

АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА

На правах рукописи

**ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ
В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

Специальность: 5312.01 – Отраслевая экономика

Отрасль науки: Экономические науки

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени доктора философии

Соискатель:

Нигяр Рафик кызы Алекперова

Научный руководитель:

доктор экономических наук, профессор
Ровшан Расим оглу Гулиев

БАКУ - 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Теоретико-методологическая база исследования рынка медицинских услуг и	
1.1. Теоретические основы рынка медицинских услуг.....	9
1.2. Методы исследования и оценки эффективности медицинских услуг.....	24
1.3. Экономические проблемы системы здравоохранения.....	43
Глава 2. Государственные и рыночные механизмы регулирования в системе здравоохранения	
2.1. Механизмы государственного регулирования национальной системой здравоохранения.....	53
2.2. Социально-экономические эффекты обязательного медицинского страхования.....	70
2.3. Управление хозяйственно-экономической деятельностью предприятий, предоставляющих медицинские услуги.....	76
Глава 3. Экономические механизмы улучшения медицинских услуг в Азербайджане	
3.1. Современное состояние и тенденции в системе здравоохранения Азербайджана	88
3.2. Государственные и рыночные механизмы сектора медицинских услуг.....	103
3.3. Методика оценки эффективности деятельности мобильной группы ухода за больными.....	121
3.4. Основные направления совершенствования системы медицинских услуг в Азербайджане	128
Выводы	136
Список использованной литературы	148

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования и степень научной разработанности проблемы. Важность человеческого здоровья и, соответственно, медицинских услуг не требует особого обоснования. Наряду с обучением и образованием они так же являются одними из древнейших, и поэтому в современном мире изобилия разного рода услуг они считаются первостепенными.

По этой причине здравоохранение является одним из приоритетных направлений государственной политики, в характере осуществления которого имеются глубокие разногласия среди самих медицинских специалистов, среди экономистов и политиков, так как до сих пор не удается разрешить дилемму между бесплатным и общедоступным здравоохранениями, но низким качеством медицинских услуг, с одной стороны, и платными и качественными медицинскими услугами, но ограниченности доступа к ним, с другой стороны.

Азербайджан так же не составляет исключение в этом вопросе. Но, кроме этого, на рынке медицинских услуг Азербайджана имеются и специфические проблемы.

1. С одной стороны, из советского наследия государству досталась огромная материально-техническая база медицинских учреждений с ее многочисленными работниками, с другой стороны, появились частные клиники с достаточно мощной и современной материально-технической базой. Хотя в первые годы независимости этот рынок был в основном чисто олигополистическим, но начиная с середины нулевых годов в связи с увеличением спроса на медицинские услуги (обусловленным резким ростом доходов населения) численность частных медицинских учреждений стала стремительно расти. Многоукладность на рынке такой сложной продукции, как медицинские услуги требует от азербайджанского правительства более гибкой политики в этой области.
2. Как показывает официальная статистика, в Азербайджане, с одной стороны, растет количество заболеваний на душу населения, с другой стороны, сокращается численность врачей и средних медицинских работников.
3. С 2021 года в Азербайджане введена система обязательного медицинского

страхования (ОМС). Это, с одной стороны, разгружает государственный бюджет так как лишь неплатёжеспособные слои населения будут дотироваться посредством государственного субсидирования и финансового обеспечения. Но, с другой стороны, ввиду отсутствия соответствующего опыта, как государственных структур, так и частных клиник, в предстоит адаптация данного регулятора для Азербайджанских реалий, что потребует определенных усилий и времени.

4. Сокращается подготовка медицинских кадров, как в высших учебных заведениях, так и в средних специальных.
5. Численность объектов профилактики и реабилитации в Азербайджане так же имеет тенденцию к сокращению.
6. Хотя государственные и частные клиники оснащены современным медицинским оборудованием, ввиду дефицита соответствующих специалистов часто используются не все возможности этой техники.
7. По этой причине нередко граждане Азербайджана за медицинской помощью обращаются в другие страны.
8. Азербайджанская медицина существенно зависит от импорта – как медицинская техника, так и лекарственные препараты и другие средства в основном завозятся из других стран.

Сложность системы здравоохранения и наличие многочисленных проблем на рынке медицинских услуг Азербайджана требует более глубокого и всестороннего исследования этой системы, а также изучения мирового опыта в этой области и выработку научно обоснованного комплекса мероприятий в этой отрасли.

Имеется множество научных публикаций по рынку медицинских услуг. Среди работ, посвященных различным аспектам выбранной темы, особо следует отметить исследования Acton J.P., Aiken L., Arefian H., Aubert R.E., Auld M. C., Basu A., Boardman N. E., Brown P.M., Brown R.,_Campbell H. F., Cogan J.F, Cohen S.B., Cole N., Conover C. J., Cropper M. L., Currie J., Cutler D.M., Dario G., David D., Davis D., Desideri F., Gruber J., Hubbard R.G., Kenneth C., Kessler K., Manning W.G., Merletti F., Mullahy J., McClellan M., Newhouse J.P., Remler D., Petrinco M., Pagano E., Popkin

L.E., Sloan F.A., Sochalski J., Sidhu N., Thomson M., Xia A. F., Yao J.

В отечественной научной литературе среди современных авторов, проводящих исследования в этой сфере, заслуживают внимания работы Абдуллаева Р.С., Алиева А.А., Башировой Х.С., Ибадоглу Г., Гулиева Р.Р. Махмудова С.М, Муршудова У.И., Рахманова Ф.П., Султановой Р.П., Мамедовой С.К.

Цель и задачи диссертационной работы. Целью диссертации является выработка предложений для макро- и микроуровней по усовершенствованию системы здравоохранения для повышения социально-экономической эффективности рынка медицинских услуг в Азербайджане.

В соответствии с целью исследования были определены следующие задачи:

- исследование теоретических основ рынка медицинских услуг;
- изучение методов исследования и оценки экономики медицинских услуг;
- выявление экономических проблем системы здравоохранения;
- исследование механизмов государственного регулирования национальной системы здравоохранения;
- определение социально-экономических эффектов обязательного медицинского страхования;
- исследование специфик управления хозяйственно-экономической деятельностью предприятий, предоставляющих медицинские услуги;
- исследование современного состояния и тенденций в системе здравоохранения Азербайджана;
- исследование деятельности государства и рыночных механизмов в секторе медицинских услуг Азербайджана;
- разработка методики оценки эффективности деятельности мобильной группы ухода за больными;
- выработка комплекса мер по совершенствованию рынка медицинских услуг в Азербайджане.

Объектом исследования является система здравоохранения Азербайджана.

Предмет исследования – деятельность государственного и частного сектора на

рынке медицинских услуг.

Методы исследования. В диссертационной работе использованы методы статистического анализа, имитационного моделирования, логического обобщения, сравнительного анализа.

Теоретической и методологической основой диссертационной работы являются труды исследователей системы здравоохранения, исследования по государственному регулированию рынка медицинских услуг, в особенности по медицинскому страхованию и социальному обеспечению, имитационное математическое моделирование социально-экономических процессов, системный анализ, сравнительный анализ, а также концепция кластерного развития страны и ее регионов.

При этом наряду с очень важными для любого общества социальными аспектами системы здравоохранения особое внимание уделяется ее экономической эффективности – в соответствии с экономической политикой азербайджанского правительства на современном этапе рынок медицинских услуг рассматривается как нефтяной сектор бизнеса. В частности, исследованы взаимосвязи рынка медицинских услуг с другими отраслями экономики, такими как химическая промышленность в свете развития фармацевтического сектора, а также с туризмом в контексте формирования кластера лечебного туризма.

Информационной базой исследования послужили данные Государственного Статистического Комитета Азербайджанской Республики, исследования международных организаций, таких как Всемирная Организация Здравоохранения, Международная Организация Социального Страхования, Мировой Банк, а также монографии и интернет-сайты.

Основные положения, выносимые на защиту. На защиту выносятся следующие основные положения, являющиеся новыми или содержащие элементы новизны:

- Систематизированы детерминанты спроса и предложения медицинских услуг.
- Обоснован неконкурентный характер рынка медицинских услуг для отдельного индивида.

- Дан анализ прогнозам цен на медицинские услуги в зависимости от возможных сценариев изменения различных факторов в будущем.
- Предложена и реализована методика оценки эффективности деятельности мобильной группы ухода за больными.
- Разработаны рекомендации азербайджанскому правительству по совершенствованию системы медицинских услуг в стране.
- Обоснована перспективность создания кластера лечебного туризма в Азербайджане. Сочетание медицины с другими областями экономики и социальной сферы. Известно, что азербайджанское правительства выбрала туризм в качестве одного из приоритетных направлений развития ненефтяного сектора экономики, что отражено в подготовленной в 2016 году и утвержденной президентом страны Стратегической Дорожной Карте.

Научная новизна диссертации в целом заключается в выработке научно обоснованных рекомендаций правительству по совершенствованию рынка медицинских услуг в Азербайджане.

Наиболее существенные научные результаты, полученные лично автором и представленные к защите, состоят в следующем:

1. Систематизированы детерминанты спроса на медицинские услуги (1.1.1).
2. Систематизированы детерминанты предложения на медицинские услуги. (1.1.2).
3. Обоснован неконкурентный характер рынка медицинских услуг для отдельного индивида (2.1.2).
4. Проведен комплексный анализ современного состояния и тенденций в системе здравоохранения Азербайджана. (3.1 полностью)
5. Дается объяснение значительному сокращению заболеваемости населения в Азербайджане по сравнению с советским периодом. (3.1)
6. Дан анализ прогнозам цен на медицинские услуги в зависимости от возможных сценариев изменения различных факторов в будущем. (3.2.2)
7. Предложена Методика оценки эффективности деятельности мобильной группы ухода за больными. (3.3 полностью)
8. Систематизированы недостатки домов престарелых и центров реабилитации по

- сравнению с домашними условиями. (3.3)
9. Предложены практические рекомендации для создания индивидуального бизнеса по уходу за престарелыми и пациентами с ограниченными возможностями передвижения. (3.3)
 10. Разработаны рекомендации азербайджанскому правительству по совершенствованию системы медицинских услуг в стране (3.4 полностью)
 11. Обоснована экономическая и социальная выгода государства, бизнеса и общества от активного участия государства в создании в стране предприятий по производству лекарств и препаратов (3.4)
 12. Обоснована социально-экономическая эффективность поддержки государством частной медицинской практики. (3.4)
 13. Обоснована перспективность создания кластера лечебного туризма в Азербайджане. (3.4)

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования.

Предложенные в работе рекомендации по усовершенствованию системы здравоохранения с целью развития рынка медицинских услуг в Азербайджане могут использоваться правительством для эффективного регулирования данного сектора, а применение разработанной в работе методики оценки эффективности деятельности мобильной группы ухода за больными может быть использована предпринимателями для развития в стране нового и перспективного направления бизнеса.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации опубликованы в отечественных и зарубежных периодических изданиях, доложены в международных научных конференциях. Некоторые из полученных результатов используются на фармацевтическом факультете Азербайджанского Медицинского Университета на лекциях по курсу «Общая экономика», о чем имеется соответствующая справка из АМУ для представления в ВАК при Президенте АР.

Публикации. Основные положения диссертационной работы отражены в 9 статьях, которые опубликованы в научных журналах, входящих в список ВАК при Президенте АР, в том числе 3 из них за рубежом.

Структура и объем работы. Диссертационная работа выполнена в Университете Азербайджан, состоит из введения (10160 знак), 3 глав (глава I – 66122 знак, глава II – 56350 знак, глава III – 70665 знак), заключения (19077 знак), списка литературы и приложения. Содержание диссертации изложено на 164 страницах (222374 знак), иллюстрирована 9 рисунками и 31 таблицами. Список литературы состоит из 185 наименования.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ БАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

1.1. Теоретические основы рынка медицинских услуг

1.1.1. Детерминанты спроса на медицинские услуги

Прежде всего, заметим, что в соответствии с общепринятым определением, например, из теории систем, под системой медицинских услуг мы подразумеваем совокупность субъектов, взаимодействующих с целью оказания медицинских услуг, а также ресурсы, которыми они располагают. К таким субъектам относятся как медицинские учреждения, непосредственно оказывающие медицинские услуги, так и государственные и общественные организации.

Очевидно, теоретическое изучение рынка медицинских услуг, как и любого продукта в экономике, основывается на исследовании спроса на них и их предложения. Начнем с изучения факторов, влияющих на спрос потребителей на этом рынке.

Прежде всего отметим, улучшение и восстановление здоровья требует определенных усилий и затрат ресурсов. Если рассуждать с точки зрения *домашних хозяйств*, прежде всего, прежде всего, это - время (потраченное на визиты к врачам, на упражнения и т.д.) и деньги (потраченные на врачей, лекарства, дорогие диеты и т.д.).

С точки зрения *государства*, это – земля, на которой необходимо строить медицинские учреждения, здания для соответствующих государственных институтов.

Наконец, для *фирм*, занятых в этой отрасли – это и земля, и капитал, и трудовые ресурсы, которые необходимы для производства медицинской, техники, препаратов, и в конечном счете медицинских услуг.

Следуя канонической терминологии экономикса, обслуживание здоровья в результате затрат этих ресурсов мы будем называть **производством здоровья**. Таким образом, с точки зрения экономической теории медицинские услуги, это – продукция, производимая медицинским учреждениями.

В [85] и [84] с использованием теории человеческого капитала объясняется спрос на здоровье и здравоохранение. Это исследование стало стандартной отправной точкой для множества последующих работ. Согласно теории человеческого капитала, индивиды инвестируют в себя через образование, обучение и здоровье с целью увеличения дохода. Автор выявил важные аспекты спроса на здоровье, которые отличают его от традиционного подхода к спросу [85]:

1) Потребители предъявляют спрос не к здравоохранению, а к здоровью. Люди хотят здоровье, а медицинское обслуживание является ресурсом для его производства.

2) Потребители не просто пассивно покупают здоровье на рынке. В отличие от других продуктов, покупаемых ими, в случае со здоровьем они фактически участвуют в производстве собственного здоровья, тратя на это свое время, умственные ресурсы, иногда часть своего помещения и собственные трудовые ресурсы.

3) Произведенное таким образом здоровье длится долго. Если сравнивать с инвестициями, можно сказать, что это – проект, длящийся больше одного периода. А если рассмотреть здоровье как продукцию, можно сказать, что это продукция длительного пользования. Потому, что здоровье не обесценивается немедленно, поэтому оно может быть рассмотрено как инвестиционный товар (так же, как и образование, дом, автомобиль, холодильник и т.д.).

4) Самое главное, возможно, здоровье может быть рассмотрено и как потребительский товар, так и как капитальный товар. Люди желают здоровья как потребительский товар, потому что оно позволяет им чувствовать себя лучше. Но здоровье желательно и как средство производства (т.е. как капитальный товар), потому, что оно увеличивает число здоровых дней, позволяющих работать и получать доход.

Такой подход дает возможность более системно исследовать детерминанты спроса и предложения на медицинские услуги. Начнем с детерминантов спроса.

1. *Время.* Известна огромная роль труда и капитала в формировании качества медицинских услуг. Часто эти факторы и оказываются в центре внимания, так как они являются экономическими ресурсами, т.е. продаются и покупаются. Но не меньшую важность представляют неэкономические факторы, среди которых особое место занимает время и усилия людей, которые они выделяют для производства собственного здоровья и здоровья тех, кто находится в их попечении (в частности, детей и стариков) [124, с. 91].

Из экономической теории известно, что время, уделенное на производство лучшего здоровья для себя или для любимых имеет экономическую стоимость, выраженную в отказе от другой деятельности, которая называется альтернативными издержками (opportunity cost). Например, имеется выбор между уходом за пожилыми родителями в течение двух часов ежедневно и покупкой аналогичной услуги на рынке, например, за 10 манат в час или больше. К примеру, по информации из [37, стр. 7] в США такая услуга стоит более 10000 долларов в год. Эти примеры показывают, что время, отведенное на производство здоровья должно быть добавлено к нашим измеренным затратам на здравоохранение.

Даже для экономики цена улучшения здоровья определяется не столько затратами на ресурсы, но в конечном счете ценностью производимого продукта, т.е. здоровья. Иными словами, ценность улучшения здоровья формируется на основе как производства, так и потребления. С другой стороны, экономический подход, оценивает здоровье расходами, потраченными на него и вкладом этого здоровья на производство других товаров и услуг. Таким образом, продукция сектора здравоохранения вносит существенный вклад в экономику как в аспекте потребления, так и производства,

2. *Уровень цен.* Как известно из закона спроса цена имеет отрицательный эффект на количество спроса. С другой стороны, так же известно, что реакция на

изменение цены тем ниже чем необходимее продукт. Именно по этой причине спрос на медицинские услуги являются неэластичными по цене. Вместе с тем Хеллер выявил, что цены частного здравоохранения оказывают существенное влияние на выбор людей между бесплатными государственными учреждениями и частными клиниками [95].

А в [78] выявлено, что существенное влияние на чувствительность спроса на изменение цены на медицинские услуги оказывает уровень дохода. Это означает, что обращение бедных за медицинской помощью сокращается пропорционально в соответствии со сокращением их доходов, в то время как для богатых семей это сокращение умереннее [78].

Неденежные факторы, такие как цена времени играют все более важную роль в спросе на здравоохранение. Увеличивающееся страховое покрытие и субсидирование здравоохранение, увеличивает чувствительность спроса к изменениям цены времени [15, с. 27].

Исторически цены медицинского обслуживания росли быстрее, чем цены в целом. Как видно из таблицы 1.1.1 начиная с 1990-го года стоимость больничных и смежных с ними услуг, а также физических услуг росли быстрее чем индекс потребительских цен.

Таблица 1.1.1
Динамика индексов цен в США с 1960 года [158, 34]

Годы	Индекс цен		
	ИПЦ	Больничные и смежные услуги	Врачебные услуги
1960	29,6		21,9
1970	38,8		34,5
1980	82,4	69,2	76,5
1990	130,7	178,0	160,8
2000	172,2	317,3	244,7
2005	195,3	439,9	287,5
2006	201,6	468,1	291,9
2007	207,3	498,9	303,2
2008	215,3	534,0	311,3
2009	214,5	567,9	320,8

Медицинская инфляция - общая проблема для поддержания медицинских

программ, и это одна из главных причин урезания государственных программ здравоохранения. Поэтому в исследованиях по экономике здравоохранения представляется важным понимание этого явления, с одной стороны, и оценка эффектов подобных мер, с другой стороны. Проблема усугубляется еще тем, что, как и следовало ожидать, спрос на медицинские услуги имеет очень низкую эластичность по цене (табл. 1.2). Как видно из таблицы, чувствительность к ценам услуг на здоровье (Больничной уход и Врачебный уход) ниже даже чувствительности к ценам хлеба.

Таблица 1.1.2.

Эластичность по цене для некоторых товаров и услуг в некоторых развитых странах (абсолютное значение) [69, с. 35]

Товары и услуги	Эластичность по цене
Больничной уход (США)	0,14-0,17
Врачебной уход (США)	0,16-0,35
Яблоки (США)	1,15
Хлеб (Великобритания)	0,26
Газ (Канада)	0,01-0,2
Сигареты (США)	0,30-0,50
Мясо (США)	0,20-0,40
Мясо (Великобритания)	1,45
Билеты на кинофильм (США)	3,4
Зарубежное путешествие (США)	3,1

3. *Доход*. На фоне указанных высоких инфляционных процессов в сегменте медицинских услуг представляется закономерным тот факт, что в семьях с более высокими доходами наблюдается тенденция более интенсивного использования медицинского обслуживания. С другой стороны, имея возможность оплачивать профилактику, эта категория в состоянии уменьшить свою реальную потребность в медицинской помощи. Это - так называемый двойной противоположный эффект дохода [36, с. 3].

Некоторые исследования показывают, что доход – не основной детерминант в совокупном спросе на медицинское обслуживание. Например, эконометрическая модель для оценки факторов спроса, построенная для Западной Малайзии выявила статистическую незначительность дохода в формировании совокупного

спроса на медицинские услуги [95]. Используя выборку больных филиппинских детей, в [18] так же выявлено, что доход не значительно влияет на выбор средств по заботе о здоровье.

Подобные выводы закрепляются другим исследованием, обнаруживающим, что хорошее здоровье в период формирования карьеры, может впоследствии существенно повысить доход человека [155]. С другой стороны, также известно, что быть богатым не обязательно означает здоровый образ жизни. Даже программы, осуществляемые в США в конце двадцатого века с целью повышения доходов бедных семей, такой как (например, Помощь семьям с зависимыми детьми - Aid to Families with Dependent Children), не всегда коррелировали с хорошими медицинскими привычками среди получателей этой помощи [50, 51].

Более того, подробное исследование, проведенное эконометрическими методами по временным рядам в США и Британии в начале XXI века выявили сложную и противоречивую связь между доходом и здоровьем [58, с. 27]. Авторы в этой работе приходят к заключению, что существенное снижение смертности после 1950-х гг. объясняется, скорее, технологическими достижениями, чем растущими доходами [58, с. 29].

С другой стороны, исследование вклада дохода на здоровье в развитых странах с помощью эконометрических методов осложняется тем, что в этих странах доходы не варьируются значительно, что не позволяет обнаружить эту связь [69, с. 101].

Завершая мысли о роли дохода, как детерминанта спроса на медицинские услуги следует заметить, что доход значительно повышает спрос на услуги частных медицинских учреждений, нежели на услуги государственных предприятий [35, с. 3].

4. *Медицинское страхование.* Это тоже очень важный фактор, влияющий на уровень потребления. Наряду со снижением цены на медицинские услуги, страховка может быть рассмотрена как метод финансирования спроса на здравоохранение. Уменьшая стоимость услуг для их получателей, медицинское страхование увеличивает способность семьи обеспечить себя медицинским

обслуживанием. Поэтому медицинское страхование повышает потребление и расходы на здравоохранения [35, с. 3].

5. *Возраст.* Заболеваемость и являющаяся ее следствием потребность в здравоохранении меняется в зависимости от возраста. Наличие детей и пожилых людей в семье повышает частоту болезни, которая в свою очередь, увеличивает потребление медицинского обслуживания [18, с. 17].

6. *Пол.* Дискриминация по половому признаку во многих обществах может быть главной причиной различия в использовании медицинских услуг мужчинами и женщинами [35, с. 3-4].

7. *Размер семьи.* Эффект размера семьи на использовании медицинского обслуживания непредсказуем. У большой семьи есть более высокая частота заболеваемости по той простой причине, что у такой семьи больше потенциальных пациентов. Однако у такой семьи доход на душу меньше, чем в малочисленной семье с тем же уровнем дохода на семью. Это может уменьшить фактическое использование большой семьей медицинского обслуживания из-за более низкой покупательной способности. Кроме того, в большой семье в доме достаточно людей, чтобы заботиться о больном члене семьи. Это позволяет компенсировать больничный уход, а также сократить количество дней нахождения в ней [35, с. 4].

8. *Доступность.* Для многих растущие цены значительно уменьшают доступность медицинских услуг. Финансовая доступность влияет на спрос на большинство товаров и услуг, вследствие чего появляется множество причин, почему у некоторых людей нет медицинского страхования. Это факт, что число незастрахованных увеличивается. Так, в 2009-2010 гг. приблизительно 50 миллионов человек в Соединенных Штатах испытывали недостаток в медицинской страховке, а у еще большего количества населения имеющаяся страховка неудовлетворительна. Проблемы стоимости, инфляции и незастрахованных людей привели к многочисленным предложениям по формам государственного медицинского страхования [69, с. 9].

9. *Образование.* Образованность может позволить человеку распознать

ранние симптомы болезни, приводящей к большей готовности пациента искать раннее лечение. При этом пациент тратит больше на профилактические услуги и меньше на непосредственное лечение. Крайне важно образование матери, так как обычно она управляет домашним хозяйством. Например, в результате проведенного на Филиппинах исследования образование матери было сочтено важным в выявлении факта взятия ребенка на лечение: высокообразованные матери используют частную модную практику в более чем 50 процентах случаев, в то время как наименее образованные матери выбирают этот тип только 25 процентов случаев [18].

Выделяются два противоположных подхода, обобщающих роль образования в формировании спроса на медицинские услуги.

- Теория Гроссмана подчеркивает центральную роль образования в этом вопросе. Гроссман утверждает, что лучше образованные люди склонны быть экономически более эффективными производителями здоровья (efficient health producer) [85].

- Напротив, в [70, с. 4] утверждается, что к дополнительному образованию прибегают люди, с более низкими временными дисконтными ставками. Дело в том, что вложения как в образование, так и в здоровье – это инвестиции в будущее. И тут, как и в любых инвестициях, важное значение имеет временное предпочтение: люди с высокой дисконтной ставкой предпочитают краткосрочные проекты с немедленными выплатами, и мало думают о будущем, нежели долгосрочные проекты, такие, как инвестиции в образование. В противовес этому люди с более низкой дисконтной ставкой больше ценят долгосрочную выгоду, в том числе, долгосрочную прибыль, долгосрочное здоровье и т.д. Поэтому они вкладывают в образование. Следовательно, корреляция между образованием и здоровьем – это не результат причинно-следственной связи между ними, а оба эти фактора являются следствием третьего фактора – субъективной дисконтной ставки, т.е. временного предпочтения [175, с. 52].

Эмпирические исследования подтверждают представление о том, что образование делает людей более эффективным производителем здоровья [113].

Тот факт, что после второй мировой войны законы об обязательном образовании в разных странах были приняты в различные периоды, позволило автору анализировать соответствующие поколения в разнообразных странах и прийти к заключению, что образование оказывает положительное влияние на здоровье. Ранее проведенные образовательные реформы в некоторых странах к 1960 году увеличили продолжительность жизни в них на 1,7 года [113]. Более поздние реформы, проведенные в Англии и Ирландии подтвердили результаты, полученные в данном исследовании – было установлено, что дополнительные годы обучения улучшают здоровье респондента [23, 130].

Таким образом, исследование подтвердило теорию о том, что образование делает людей более эффективными производителями их собственного здоровья. Дальнейшее исследование того же автора Lleras-Muney еще больше подтвердили ее выводы, показывая, что образование статистически связано с лучшим аргументированным выбором поведения, связанным со здоровьем [53].

Наконец, очевидно, что образование играет значительную роль в здоровье в случаях, когда медицинские знания более важны.

10. *Медицинское знание.* Медицинское знание и верования человека затрагивают его эффективность в поддержании личного здоровья через диету, гигиенические, и превентивные меры. Оно влияет и на правильный выбор медицинских учреждений [35, с. 4].

11. *Расстояние до источника здравоохранения.* Расстояние - наиболее изученная помеха для потребления медицинских услуг. Чем более отдаленно медицинское учреждение от потенциальных пользователей, тем меньше вероятность того, что они его посетят. Исследования показали справедливость такого вывода для амбулаторных посещений детьми на Филиппинах [18]. Вместе с тем авторы этого же исследования указывают на то, что озабоченность планировщиков расстоянием до медицинских учреждений может оставить без внимания такие важные факторы, как транспортные расходы и время прохождения до учреждения. Авторы приходят к выводу, что сокращение расстояния до медицинских учреждений - не единственный способ уменьшения

времени поездки и затрат на транспортировку, экономическое «расстояние» может быть уменьшено улучшением дорог или обеспечением новыми формами транспортировки.

12. *Медицинская потребность.* Спрос на здравоохранение основывается на чувстве человека потребности в медицинской помощи. Это - непосредственная причина решения обратиться за медицинской помощью. Являются ли эти чувства верными (т.е. болен ли человек на самом деле) или это ложная тревога, оценивается врачом. Самовнушаемая потребность определяет, находится ли человек на рынке медицинских услуг или нет [35, с. 4].

13. *Серьезность восприятия болезни.* В исследовании спроса, проведенном в [18], все респонденты, нуждающиеся в медицинских услугах, считали себя больными. Поэтому имеет больше смысла измерять медицинские потребности такими критериями, как тип болезни или серьезность ее восприятия пациентом. Авторы исследования выявили, что серьезность восприятия болезни является чрезвычайным детерминантом, одинаково проявляющимся у бедных и богатых и в большинстве случаев приводящим их в частные клиники [18].

14. *Качество.* Повышение качества медицинских услуг способствуют увеличению расходов на них. Чаще всего процесс повышения качества обеспечивается через выдачу профессиональных лицензий и сертификатов (в особенности на больницы) в рамках программ гарантии качества. В то же время возникают проблемы доступа к высококачественным услугам, причем такая категория не ограничена населением без страховки или с минимальной страховкой. Оно является следствием того, что качество услуг во многих странах часто очень высокое, в особенности при, так называемом, «высокотехнологичном» лечении. **Для таких лечений затраты на ресурсы могут превысить выгоду, полученную пациентами.** По подобным причинам взаимодействие между страховкой, технологиями и потреблением представляет главный интерес для экономистов [69, с. 9].

15. *Образ жизни.* Медицинские исследования показывают важность этого фактора для здоровья и, соответственно, для спроса на медицинские услуги.

Например, в [71] проведено сравнение среднего уровня смертности в двух соседних штатах США с одинаковым уровнем дохода, медицинского обслуживания и других важных социально-экономических показателей – в Неваде и Юте в 1959-1961 и 1966-1968 гг. Несмотря на указанную схожесть, средний уровень смертности в Неваде в исследуемый период был больше, чем те в Юте. Автор объясняет этот факт различием в образе жизни: Юта населена, прежде всего, набожными мормонами, которые не употребляют табак и алкоголь, и в целом ведут стабильный, тихий образ жизни. Невада, наоборот, является штатом с высокими показателями потребления сигарет и алкоголя и очень высоким индексом брачной и географической нестабильности.

16. *Социальный капитал*. Исследования выявили влияние семьи, друзей и общины на здоровье человека. Сеть социальных контактов человека или сложные перекрывающиеся сети в сообществе называют социальным капиталом. Политологи, социологи, медики и эпидемиологи заметили, что социальный капитал оказывает положительное воздействие на осуществление мер по улучшению здоровья отдельных индивидов и общества в целом [105].

Социальный капитал может улучшить здоровье человека несколькими способами [69]:

- может облегчить напряжение посредством поддержки большего количества социальных контактов;
- контакты могут предоставить дополнительную информацию о здоровом поведении и медицинских покупках;
- удовлетворяющие общественные отношения могут создать условия для переоценки поведения, опасного для здоровья.

Вместе с положительными эффектами социальные контакты могут иметь вредные последствия для здоровья, что создает проблему для проведения соответствующих исследований – становится сложным определить, что является основной причиной здоровья: социальный капитал или другие альтернативные факторы. Для разрешения этой проблемы в экономических анализах успешно используются эконометрические инструменты. Именно благодаря широким

возможностям этого инструмента, он интенсивно используется медицинскими экономистами.

17. *Окружающая среда.* Загрязнение окружающей среды является причиной заболеваний и смерти. В особенности оно опасно для пожилых людей и людей, восприимчивых к респираторным заболеваниям. Степень, до которой сокращения загрязнения улучшат здоровье населения, несколько менее ясна. Влияния загрязнения на здоровье значительные и статистически значимы в эконометрических моделях как в промышленно развитых, так и в менее развитых странах [48, 147].

1.1.2. Детерминанты предложения медицинских услуг

1. *Численность учреждений, представляющих медицинские услуги.* Это – хрестоматийный детерминант предложения любого вида товара и услуги. Исследуя специфику рынка медицинских услуг необходимо отметить некоторые субфакторы, влияющие на этот детерминант.

1.1. *Некоммерческие учреждения* [69, с. 15]. Экономисты часто предполагают, что фирмы максимизируют прибыль. Экономическая теория предоставляет модели, которые объясняют, как компании распределяют ресурсы, чтобы максимизировать прибыль. Все же у многих медицинских работников, включая многие больницы, страховщиков, и домов престарелых, есть некоммерческий статус. Например, многие студенты колледжей и их родители, знают о значительной роли больших больниц, аффилированных большими университетами, такими как Гарвард или Джонс Хопкинс. Кроме того, широко распространены крупные некоммерческие больницы. С изменяющейся медицинской экономикой двадцать первого века, организация таких больниц и финансирование их деятельности непрерывно развивается.

1.2. *Ограничения на конкуренцию* [69, с. 15]. Экономисты и влиятельные политики обычно пропагандируют конкурентный рынок, так как перед лицом высоких цен и/или прибыли вход новых фирм или поставщиков в рынок приводит к снижению цены, что улучшает благосостояние потребителей. Тем не

менее, в секторе здравоохранения разработано множество методов, эффективно ограничивающих конкуренцию. Эти методы включают требования выдачи разрешений для поставщиков услуг, ограничений на рекламу поставщика и стандартов этического поведения, которые запрещают поставщикам конкурировать друг с другом.

Вместе с тем государству приходится проводить также антимонопольную политику в секторе с целью стимулирования конкуренции, так как экономическая теория предполагает, что монополистические фирмы могут уменьшить производство с соответствующим увеличением цены. Контроль над монополиями и антимонопольные меры с целью обуздания монополистических стремлений может таким образом принести пользу потребителю.

Законодательство, стимулирующее качество и сдерживающее рост цен также ограничивает выбор поставщиков и влияет на конкуренцию. Причины подобных инструкций, так же, как и их последствия, требуют пристального внимания. Например, фармацевтические компании подчеркивают крайнюю важность патентной защиты для финансовой стабильности. Экономисты должны изучить, как разработаны инструкции, а также кто извлекает пользу, и кто проигрывает от них.

2. Правительственные субсидии и государственное обеспечение [69, с. 16]. Известно, что субсидирование производства увеличивает предложение. В большинстве стран правительство играет главную роль в предоставлении или финансировании медицинского обслуживания. В Соединенных Штатах в 2009, финансирование только программ Medicare и Medicaid составляли 33 процента расходов национального здравоохранения, хотя имелись много других государственных программ, как на федеральном уровне, так и на уровне штатов и местного самоуправления. Например, в законе, принятом в США в 2010 году для расширения покрытия населения медицинской страховкой, предполагалось, что те, чей доход превышает порог, предусмотренный Medicaid, но меньше 400% уровня бедности, будут иметь право на субсидии по скользящей шкале [69, с. 16]

3. Технологическое развитие. Как правило, этот фактор приводит к росту

продуктивности и, соответственно, снижению цен имеющихся товаров и услуг. Как известно, это явление называется в теории технологической инновацией. Но, с другой стороны, новые технологии дают возможность производить качественно новую продукцию с соответствующей, как правило, высокой ценой и высокой прибыльностью, что называется продуктовой инновацией. Сектор медицинских услуг не составляет исключения. По мнению большинства исследователей, специфика данного сектора заключается в том, что в отличие от остальных секторов здесь продуктовая инновация частое явление, что приводит к инфляционным процессам [69, с. 121].

Но измерение инфляции в конкретном секторе осложняется, во-первых, тем, что качество услуг становится лучшим, во-вторых, общая инфляция в смежных отраслях (например, в фармакологии) так же инициирует рост цен в медицинских услугах. Хорошим примером внесения необходимой корректировки является исследование, результаты которого опубликованы в [52]. В этом исследовании разработаны два индекса цен лечения инфаркта миокарда, которые измеряют выгоду пациента в годах жизни с поправкой на качество (QALYs - quality-adjusted life-years, см. 1.2.3). Переводя эту выгоду в доллары, авторы предложили ряд оценок инфляции цен в данном сегменте.

Их исследование ясно выявило следующие факты:

- Технологический прогресс имеет значение в жизни пациентов.
- Тот факт, что в предыдущих оценках существенное повышение качества было не учтено означает, что эти оценки инфляции здравоохранения должны были уменьшены.

Данное обстоятельство работает в пользу того вывода, что новые технологии в секторе, возможно, в конечном счете, стимулируют предложение услуг здравоохранения.

1.2. Методы исследования и оценки эффективности медицинских услуг

1.2.1. Годы жизни, скорректированные по нетрудоспособности (Disability-adjusted life year – DALY) [183].

Этот важный показатель широко используется для количественной оценки бремени от смертности и заболеваемости. Один DALY – это один потерянный год "здоровой" жизни. Сумма таких DALY по всему населению или бремени болезни представляет промежуток между текущим и идеальным состоянием здоровья общества, при котором население живет до преклонного возраста без болезни и нетрудоспособности.

DALY для болезни или состояния здоровья вычисляется как сумма Потерянных Годов Жизни (Years of Life Lost - YLL), по причине преждевременной смертности среди населения и Годов, Потерянных из-за Нетрудоспособности (Years Lost due to Disability - YLD) для людей, живущих в здоровом состоянии:

$$DALY = YLL + YLD$$

YLL в основном соответствуют количеству смертельных случаев, умноженных на стандартную продолжительность жизни в возрасте, в котором происходит смерть. Основная формула вычисления для YLL (без включения других социальных предпочтений) по определенной причине, возрасту и полу такова:

$$YLL = N \times L$$

где: N - количество смертельных случаев;

L - стандартная продолжительность жизни в возрасте, в котором происходит смерть (исчисляется в годах).

Для оценки YLD в определенный период времени, количество неприятных случаев в этот период умножается на среднюю продолжительность болезни и весовой фактор, который отражает серьезность болезни в шкале от 0 (прекрасное здоровье) до 1 (смерть). Основная формула для YLD следующая (и тут не принимаются во внимание социальные предпочтения):

$$YLD = I \times DW \times L$$

где: I = количество неприятных случаев;

DW = вес нетрудоспособности;

L = средняя продолжительность от момента, когда произошел случай до ремиссии или смерти (годы).

В опубликованном в 2013 году Институтом Измерения и Оценки Здоровья (Institute for Health Metrics and Evaluation - IHME) в руководстве «Глобальное бремя болезни: генерация доказательств, руководящая политика» для вычисления YLL и YLD предлагаются обновленный стандарт жизненных ожиданий:

$$YLD = P \times DW,$$

где: P - количество распространенных случаев;

DW - вес нетрудоспособности.

Социальные веса стоимости (возрастные веса и дисконтирование).

«Глобальное бремя болезни: генерация доказательств, руководящая политика» и ВОЗ в течение периода с 2000 по 2004 гг. применяли несколько социальных весов стоимости для вычисления DALY для болезней и травм. Кроме весов нетрудоспособности, они также включали дисконтирование по времени и веса возраста.

1.2.2. Регрессионный анализ

Этот метод, широко используемый в экономике, возможно, наиболее интенсивно применяется именно в медицине. Анализ затрат в условиях клинического ухода и в целом в здравоохранении стал стандартной частью и экспериментального, и эпидемиологического исследования. Это мотивировано растущим интересом к управлению расходами на социальные нужды в контексте их рентабельности [62]. Это объясняется высокой степенью озабоченности некоторых правых сил относительно больших затрат государственного бюджета на систему здравоохранения во многих странах. Поэтому чтобы понять и представить, как ведут себя затраты как функция особенностей пациентов или центров необходимы оценочные и прогнозирующие модели. Так, в [144] и [22] исследуются затраты на оказание медицинской помощи в зависимости от ряда регрессоров.

Зависимость затрат для основных особенностей медицинской помощи могут быть исследованы в традиционных областях, как зависимость от использования препарата [73], или для еще более качественных результатов, таких, как качество жизни, уровень беспокойства или шкала для измерения уровня депрессии [126].

Осмысление процесса стоимости для единственного пациента или для учреждения здравоохранения с точки зрения стохастического явления [128] является, возможно, основным объяснением роста обширного объема исследований на соответствующих статистических методах и моделях в этой области.

Статистические методы, подходящие для сравнения нового лечения или вмешательства с точки зрения их рентабельности, были анализированы во многочисленных исследованиях, таких, как например [36] и [30].

Методы, подходящие для моделирования затрат пациентов с точки зрения клинических или социально-демографических переменных, стали разрабатываться сравнительно недавно, и поэтому их результаты считаются менее окончательными [162, 82, 145].

Выделяются следующие направления применения статистических методов в медицинской практике для экономических целей [54]:

- 1) В клинических условиях: нахождение соответствующих методов, дающих самую точную оценку средних затрат на лечение заболевания;
- 2) В экспериментальных условиях: тестирование на различия среди двух или больше групп лечившихся пациентов (урегулирование);
- 3) Анализ стоимости на основе наблюдений: идентификация особенностей пациентов и структуры, влияющих на затраты, и генерация оценок ожидаемых затрат, в фиксированный момент времени диспансерного наблюдения или развития болезни, для определенных типов пациентов.

Модели для исследования затрат. Оценка совокупной медицинской стоимости не прямая, особенно когда цель анализа состоит в том, чтобы связать затраты с определенным набором переменных. Действительно, точная оценка стоимости проблематична, ввиду неполноты отчетов, так как цензурирование

данных может привести к искаженным оценкам затрат, несмотря на достоверные подсчеты [63].

При анализе затрат возникают следующие основные проблемы:

- i. асимметрия распределения ввиду малой численности субъектов с высокими затратами на медицинские услуги по сравнению с остальной частью населения;
- ii. возможно огромная масса наблюдений с нулевыми затратами;
- iii. наличие наблюдений, подвергнутых цензуре и не удовлетворяющих условию независимости и информативности — это условие является необходимым, так как наблюдаемые индивиды должны быть представительными для населения относительно всех групп риска, в обратном случае интенсивность наблюдаемых отказов в каждой группе окажется смещенной.

Относительно применения регрессионного анализа для проведения экономических исследований делаются следующие выводы [54].

1. В последние годы предложены несколько регрессионных моделей для анализа затрат в отрасли, что расширило список доступных подходов. Однако нет универсальной модели, которая в состоянии охватит все проблемы, которые могут возникнуть в анализе данных о расходах. Поэтому заключительный выбор зависит от типа и цели исследования.

2. С другой стороны, принятие подхода, основанного на глубоком моделировании объясняемой переменной, с целью сокращения смещения оценок, также сомнительно, потому что оценки имеют тенденцию приводить к модельно зависимым результатам. Попытка преодоления данной проблемы с точки зрения цели исследования проделана в [39] и [121], в которых, в частности, сокращена гетероскедастичность более осторожным дизайном и планированием исследования.

3. Самым сильным инструментом для избегания избытка моделирования является надлежащее использование образцовых диагностических инструментов: во-первых, как исследовательские методы для понимания степени и как направление смещенности и, во-вторых, как способ проверки эффективности и

прочности оценочной модели в статистических терминах.

4. В случае отсутствия цензурирования и нулевых затрат, обширная масса литературы склоняется в пользу лог-гамма модели GLM: это позволяет сохранить все выгоды преобразования лог или Бокс-Кокса, избегая проблем в интерпретации коэффициентов и избегая проблему обратного преобразования [25].

5. В другой точке зрения, чтобы избежать указанную проблему в литературе широко обсуждаются модели выживания и модель Кокса. Однако, как показано в некоторых работах модели выживания, все еще представляющие интерес для стратегии оптимальной подгонки, есть подгонка, сопоставимая с гамма моделью с увеличенной гибкостью в моделировании чрезвычайных затрат [131, 81].

Вычисление эластичностей. Используя модели регрессии, экономисты-медики количественно оценивают чувствительность здоровья к изменениям важных показателей. Рассмотрим несколько примечательных исследований, проведенных в данном направлении.

1) *Чувствительность здоровья к затратам на здравоохранение.* Результаты некоторых подобных исследований приведены в табл. 1.2.1

Таблица 1.2.1

Эластичность здоровья населения по расходам на здравоохранение [87, 86, 150]

Авторы исследования	Год публикации	Эластичность	Значимость
Хедли	1982	0,12-0,17	Значима
Хедли	1988	0,20-1,00	Значима
Сиклс и Йезбек	1998	0,03-0,05	Значима

Как видно из таблицы, во всех трех исследованиях расходы на здравоохранения оказались значимым регрессором, что означает, что эти расходы имеют значимое влияние на здоровье нации.

2) *Ценовая эластичность некоторых показателей.* Эти результаты отражены в табл. 1.2.2.

Таблица 1.2.2.

Ценовая эластичность некоторых показателей [69, с. 184]

Зависимая переменная	Эластичность по цене
Все затраты	-0,17:-0,22
Визит врача (Ньюхаус и Фелпс)	-0,08
Визит врача (Уэдиг)	-0,14:-0,18
Хирургическая услуга	-0,16
Длительность пребывания в больнице	-0,06
Принятие в больницу	-0,14:-0,17
Уход на дому на одного пожилого	-0,69:-2,40
Пациент-дни ухода на одного пожилого	-0,69:-0,76

Можно сделать следующие выводы по данной таблице:

- Все медицинские услуги неэластичны по цене, что еще раз свидетельствует о том, что для населения они являются продукцией первой необходимости.
- Самой уязвимой к повышению цен на медицинские услуги категорией являются пожилые люди: 10% повышения цены, сокращает их потребление на 7-8%.
- Наименее чувствительными к цене услугами являются стационарное лечение (эластичность = -0,06) и физический визит к врачу (эластичность = -0,08).
- На фоне всеобщей неэластичности эластичность общих затрат самая высокая после ухода за пожилыми (-0,17:-0,22).

Эластичность спроса по цене на услуги конкретной фирмы (табл. 1.2.3).

Основной вывод по этой таблице таков: спрос на основные услуги отдельной фирмы эластичный – люди существенно сокращают визит к врачу данной фирмы при повышении цены, а также существенно сокращают срок своего пребывания в больнице этой клиники, что свидетельствует о высокой степени конкуренции на этом рынке.

Таблица 1.2.3.

Ценовая эластичность спроса на услуги фирмы [69, с. 185]

Зависимая переменная	Эластичность по цене
Физический визит	-3,1:-3,3
Длительность пребывания в больнице	-0,7:-0,8
Принятие в больницу	-1,1
Выписка из больницы	-4,9

3) *Эластичность по доходу*. Как и следует ожидать, зависимость спроса на медицинские услуги от дохода населения прямая, соответственно и эластичность этого спроса по доходу положительная (табл. 1.2.4.).

Таблица 1.2.4.

Эластичность спроса на медицинские услуги по доходу [69, с. 186]

Зависимая переменная	Эластичность по цене
Расходы	0,24-0,45
Приемы	0,02-0,04
Визиты	0,01-0,04
Уход на одного пожилого	0,60-0,90

С другой стороны, спрос на медицинские услуги по доходу неэластичен, что согласуется неэластичностью этого спроса по цене. С прежними выводами согласуется и сравнительно высокая эластичность спроса по доходу на уход за пожилым (0,60-0,90), а также по расходам (24-0,45).

1.2.3. Анализ «издержки-выгоды»

При исследовании медицинских вопросов изучение данной методологии представляется необходимым, так как этот подход разработан специально для оценки проектов, имеющих социальную компоненту. Дело в том, что в отличие от коммерческих проектов, игнорирующих или легко оценивающих социальные результаты, в чисто социальных или социально-экономических проектах эти результаты с трудом поддаются количественной оценке. Следовательно, для оценки эффективности проектов здравоохранения невозможно избежать использование анализа «издержки-выгоды».

В широком смысле анализ «издержки-выгоды» имеет две главных цели [33, с. 127]:

- Определить, надежно ли инвестиционное решение в плане его оправданности и выполнимости, т.е. проверить, перевешивают ли его выгоды затраты, и на сколько.
- Обеспечить основание для сравнения проектов, который включает сравнение совокупной ожидаемой стоимости каждого выбора против его полных

ожидаемых преимуществ.

Универсальный анализ «издержки-выгоды» включает следующие необходимые шаги [31, с. 32].

- 1) Определить цели и основные ожидаемые результаты проекта (программы).
- 2) Перечислить альтернативные проекты/программы.
- 3) Перечислить заинтересованные стороны.
- 4) Выбрать метод(ы) измерения и измерить все элементы издержек и выгод.
- 5) Предсказать результаты издержек и выгод в течение релевантного периода времени.
- 6) Преобразовать все затраты и выгоды в единую валюту.
- 7) Применить дисконтную ставку.
- 8) Вычислить чистую текущую стоимость вариантов проекта.
- 9) Выполнить анализ чувствительности.
- 10) Принять рекомендуемый выбор.

Как уже отмечено выше, наибольшую сложность представляет измерение таких важных для исследования медицинских услуг показателей, как жизнь, здоровье и т.д.

Измерение ценности человеческой жизни. К настоящему времени на практике широко используются два метода для измерения этого важнейшего показателя.

1. *Метод человеческого капитала (ЧК).* В стандартном подходе ЧК предполагается, что стоимость человеческой жизни для общества измеряется производственным потенциалом в будущем, обычно вычисляемым, как дисконтированная текущая ценность ожидаемого трудового дохода в будущем. Некоторые аналитики, из ожидаемого дохода вычитают потребление, аргументируя это тем, что, когда человек умирает, исчезает не только его производственный вклад, но также и его потребление в будущем [166].

Так как стандартные оценки ЧК построены с точки зрения общества,

трудовой доход, как фактическая компонента ВВП, оценен перед выплатой налогов, а не как чистый доход после уплаты налога, который представляет соответствующую значимость для индивида. Кроме того, нетрудовые доходы исключаются, так как отдельные капитальные активы (и связанные с ними доходы) недолговечны.

Таким образом, стандартные оценки ЧК включают нулевую стоимость для людей без трудового дохода – для пенсионеров и людей, имеющих доход только с инвестиций. Эти вычисления обычно основаны на доступной информации об использовании времени, объединенной с данными по заработной плате и соответствующей деятельности в домашнем хозяйстве.

Важная проблема, требующая решения для осуществления метода ЧК, включает выбор соответствующей "социальной" дисконтной ставки, для преобразования будущих доходов в текущую стоимость. Проблема заключается в определении того, от чего отказывается общество, когда оно инвестирует в жизнеспасительные программы. Такой выбор затруднен из-за эффекта налогов и нерасположенности к риску, что отличает норму прибыли социальных инвестиций от норм прибыли для частных инвестиций. Продолжительность жизни в 70 лет значительно усугубляет проблему выбора дисконтной ставки для большинство долгосрочных государственных программ [111].

В таблице 1.2.5 приведены вычисленные по различным дисконтным ставкам текущие значения будущих доходов для различных возрастных групп мужчин.

Таблица 1.2.5.

Текущие значения будущих доходов для мужчин, в долларах 1977 г. [60]

Возрастные группы, годы	Реальная дисконтная ставка		
	2,5%	6,0%	10,0%
1-4	405,8	109,4	31,9
20-24	515,7	285,2	170,7
40-44	333,5	242,6	180,3
65-69	25,3	21,8	18,8

Как видно, ценности жизни значительно больше для низких учетных ставок, чем для высоких, особенно в случае детей, чей поток дохода будет самым длинным: по реальному уровню 10% дисконтной ставки, рекомендуемой

Административно-бюджетным управлением США стоимость жизни для мужчин в возрасте 1–4 года меньше одной десятой части стоимости, соответствующей реальной ставке 2,5%. Аналогичные выводы наблюдаются и для других возрастных групп [60].

Использование различных дисконтных ставок дает возможность сравнения, но в то же время, как утверждают чиновники различных уровней, такая практика не только создает путаницу, но может также привести к злоупотреблениям, в которых люди выбирают уровень ставки, который является самым благоприятным для результата, которого они желают.

Несмотря на концептуальные проблемы, связанные с подходом ЧК, этот метод широко используется. Главное, у стандартного подхода ЧК имеется несомненное достоинство обеспечения количественных оценок, которые являются бесспорными мерами, представляющими собой объективные числа на основе продолжительности жизни, участия рабочей силы и запланированного дохода [60].

2. Готовность заплатить (ГЗ, WTP- Willingness to Pay). Из-за некоторых несоответствий, связанных с методом ЧК, экономисты ищут альтернативы. В одном из известных исследований по анализу «издержки-выгоды» предлагается, что для оценки человеческой жизни целесообразно использовать принцип «потенциального улучшения по Парето» [120, с. 159-163].

«Потенциальное улучшение по Парето» имеет место тогда, когда люди, которые извлекают пользу от социальных изменений, в состоянии, оставаясь в чистой выгоде, компенсировать тем, кто проигрывает от изменения. Таким образом, автор данной идеи приходит к заключению, что адекватный вопрос должен быть таков: «Что люди «готовы заплатить (или принять как компенсацию) за изменение, которое повлечет за собой потерю жизни?». Автор этого исследования отмечает, что в большинстве решений общественной безопасности, проблемой является не ценность жизни конкретного человека; проблема – скорее, ценность сокращения вероятности смерти для конкретного населения. Другими словами, при рассмотрении программ здравоохранения автор заостряет внимание

не столько на индивидах, сколько на общественной безопасности [46].

В этой теории сумма, которую готов заплатить индивиды, представляет всеобъемлющую меру частной оценки, которую эти индивиды устанавливают на небольшие сокращения риска (вероятности) смерти. Концептуально, к измерению должно быть привлечено все, что способствует благополучию индивида, включая нетрудовой доход, ценность досуга, нерасположенность к риску и ценность предотвращения боли и страдания. Кроме того, ГЗ должна включать неявный уровень предпочтения времени, отражающий будущую выгоду от продления жизни. Многие исследователи попытались оценить по методу ГЗ ценность статистической жизни. Эти попытки предпринимались в двух основных направлениях [120, с. 176]:

- 1) Исследования ответов респондентов на прямые опросы.
- 2) Статистическая оценка выявленных предпочтений респондентов.

Каждый из этих подходов имеет свою проблему.

Приведем несколько примеров оценки ценности жизни для различных категорий риска, выявленных с помощью опросов (все оценки указаны в долларах 1977 г.):

- коронарные больные – 38000 [16].
- путешествие на самолете – 8 400 000 [108].
- больные раком - 1 200 000 [110].

Хотя метод опроса, основанный на ГЗ, - улучшение по сравнению с подходом ЧК, тем не менее, имеются серьезные проблемы в его применении. Например, то, что люди говорят о том, что они сделают, может значительно отличаться от того, что они на самом деле сделают, когда столкнутся с истинным рынком. Причиной этому является отсутствие информации, как о состоянии рынка, так и о собственном желании, когда они столкнутся с конкретным риском [154].

Наконец, изучая эти опросы, имеющей целью оценить жизнь, социальные психологи поднимают вопрос о способности людей отвечать рационально и представительно на абстрактные и сложные вопросы, которые содержат гипотетический риск [164].

Большой спектр оценок стоимости статистической жизни на основе изучения рынка труда позволяет выявить, по крайней мере, пять общих проблем [111, с. 557-558]:

- Во-первых, если у работников нет полной информации относительно рисков, которым они подвержены, премия или заработная плата могут не точно отразить предпочтения риска рабочего. Например, молодые и неопытные рабочие недооценят риски, которым они подвержены, если они будут основываться только на информации о рисках всех работников, хотя большинство несчастных случаев приходится именно на молодых и неопытных.

- Во-вторых, если рынок труда имеет значительные несовершенства, то заработная плата не может быть точной мерой предпочтений работника. Это может иметь место, если новые, неопытные рабочие имеют относительно мало рыночной власти, чтобы потребовать соответствующие премии для риска.

- Третья проблема связана с выборкой. Или из-за низких доходов и отсутствия экономических возможностей или из-за определенных отдельных предпочтений, те, кто работает на рискованной работе, показывает меньшую нерасположенность к риску, чем население в целом. Таким образом, оценки ГЗ на основе надбавок за риск, заплаченных таким людям, преуменьшают правильные значения, применимые к населению в целом.

- В-четвертых, статистические проблемы возникают при попытке отделить риск смерти от риска получить травму [156, с. 89-95]. Следовательно, предполагаемая премия или заработная плата, связанная с повышенным риском смерти на определенных рабочих местах, возможно, включает премию, связанную с повышенным риском травмы.

- Наконец, ограничения на генерирование данных могут сместить статистические оценки. Например, ввиду того, что в [156], [165] и [129] вместо индивидуальных (микро) данных были использованы агрегированные данные по всей отрасли, оценки, оказались смещенными вверх. К примеру, в [165] премия за риск исследовалась на основе данных отрасли среди голубых воротничков, которые воспринимали свои рабочие места как относительно опасными. Тем

рабочим, которые не воспринимали свои рабочие места как опасные, была назначена нулевая премия за риск. Все же можно было бы ожидать, что отдельные надбавки за риск для всех работников будут значительно выше, чем надбавки за риск в целом по отрасли, так как последние основаны на данных, которые включают офисных и других работников в менее опасной окружающей среде. Следовательно, при помощи более низких отраслевых ценностей вместо фактической компенсации, необходимой, чтобы привлечь рабочих к более рискованным рабочим местам, автор, возможно, переоценил подразумеваемую стоимость за статистическую жизнь.

3. Анализ «издержки-эффективность» (АИЭ - *cost-effectiveness analysis*). АИЭ можно описать следующим образом [109].

1) АИЭ начинается с цели улучшения здоровья при определенном бюджетном ограничении. Иными словами, если в бюджете для здравоохранения выделена некая сумма, АИЭ спрашивает: Какие услуги должны быть куплены на эти деньги, чтобы произвести наилучшее здоровье для населения страны? [109, с. 254]

2) Следующий шаг концептуально прост. Оценивается выбор - альтернативы, стоящие перед лицами, принимающими решения – в терминах, установленных целью (здоровье) и ограничениями (затраты). На основе научного обоснования оценивается, сколько каждая альтернатива вносит в здоровье и сколько она стоит. Затем альтернативы ранжируются с точки зрения их вкладов в здоровье, после чего они сравниваются. К примеру, в таблице 1.2.6 представлен АИЭ для активной противостолбнячной иммунизации. Анализ оценил затраты и годы жизни для трех альтернатив: никаких иммунизаций после 6 лет (в 6 лет все население США подвергается иммунизации); единственная иммунизация в 65 лет; и рекомендуемая иммунизации каждые 10 лет [109, с. 255].

Коэффициент издержки-эффективность в таблице, часто называемый возрастающим коэффициентом издержки-эффективность, вычисляется как отношение разницы в здоровье между двумя альтернативами к разнице затрат на

эти альтернативы [140, с. 134]:

$$CEA Ratio = \frac{\mu_1 - \mu_0}{P_1 - P_0}$$

АИЭ концептуально подобна производственному решению фирмы, которая из числа альтернативных производственных методов выбирает наименее затратный. Кроме того, как и в производственном случае, цель должна быть измеримой и должна измеряться в одинаковых единицах по всему проекту. Иначе отношения между затратами и продукцией не могут быть четко определены [24, с. 408].

Таблица 1.2.6.

АИЭ противостолбнячной иммунизации для взрослого населения в США [24]

Иммунизация	Недисконтированный		Дисконтирование 5%/год			Коэффициент издержки-эффективности (доллар)
	Издержки (доллар 1986 года)	Ожидаемая продолжительность жизни	Издержки (доллар 1986 года)	Ожидаемая продолжительность жизни	Коэффициент издержки-эффективности (доллар)	
Без иммунизации	0,832	68,315319	0,060	19,464526		
Иммунизация в 65 лет	0,996	68,315417	0,074	19,464529	4500	15800
Иммунизация каждые 10 лет	0,435	68,315364	0,919	19,464532	281700	986100

3) *Анализ «издержки-полезность».* Интенсивная потребность в АИЭ медицинских проектов привела к развитию разнообразных практических методов, которые именуется анализом издержки-полезность. Ведущим среди них является годы жизни с поправкой на качество (quality-adjusted life-year - QALY) [69, с. 77];

При пользовании этим методом каждый проект оценивается на основе его возрастающих затрат за дополнительный год жизни пациента или другого субъекта с поправкой на качество [75, 142].

Год жизни с поправкой на качество представляет собой систему,

приписывающую значение q , меняющуюся от 1 (совершенное здоровье) до 0 (смерть) и отражающую качество жизни для каждого года. Детали построения QALY описаны в [80]. Здесь веса для QALY генерируются на основе предпочтений индивидов относительно различных состояний здоровья. На практике QALY часто суммируются по группам людей. Для калькуляции QALY используется следующая формула [74]:

$$QALY = \sum_{t=1}^{t_{\max}} \frac{F_i q_i}{(1+d)^t}$$

где F_i – вероятность того, что человек все еще жив в возрасте i лет; d – коэффициент дисконтирования по времени, $0 \leq q_i \leq 1$ является весом качества, назначенным на каждый год остающейся жизни человека до максимального значения.

1.2.4. Таблица жизни (таблица смерти или таблица страхования)

Это таблица широко используется в медицинском страховании. Таблица показывает вероятность того, что человек в данном возрасте помрет до следующего дня рождения. Другими словами, она представляет живучесть людей из заданной категории населения. Она может также быть интерпретирована как долгосрочный математический способ измерения долголетия населения.

Есть два типа таблиц продолжительности жизни, используемых в страховой науке [112].

1) *Таблица продолжительности жизни периода (статическая таблица)* представляет показатели текущей (т.е. для текущего года) смертности в течение определенного периода времени для населения с различным возрастом.

2) *Таблица продолжительности жизни когорты*, часто называемая таблицей продолжительности жизни поколения, используется, чтобы представлять общие уровни смертности определенной группы (например, для людей, родившихся в одно и то же время или для мужчин). Таблица продолжительности жизни когорты используется чаще, так как на ее основе можно сделать

предсказание любых ожидаемых изменений в показателях смертности населения в будущем. Этот тип таблицы также анализирует образцы в показателях смертности, которые могут наблюдаться со временем. Хорошим для этого примером является Таблица продолжительности жизни для области социального обеспечения Соединенных Штатов 1900-2100 [112]. Обе из этих типов таблиц продолжительности жизни созданы на основе фактического населения в настоящем, а также прогноза в ближайшем будущем. [112]. Для нахождения истинного среднего значения продолжительности жизни, используется информация за 100 лет [151].

Таким образом, таблица периода может включать индивидов различных поколений и групп, а таблица когорты нацелена на одну группу. Если население находится в равновесном состоянии (т.е. если смертность в этом обществе одинаков для различных поколений и групп людей) и окружающая среда неизменна, то таблица периода и таблица когорты совпадают [151].

"Таблица продолжительности жизни периода", прежде всего, имеет отношения к продолжительности жизни периода, в то время как «таблицы продолжительности жизни когорты» могут быть построены, используя только данные до текущей точки и отдаленные прогнозы для будущей смертности [112].

Таблицы продолжительности жизни могут быть построены, используя прогнозы будущих показателей смертности, но чаще они – отражение возрастных показателей смертности в недалеком прошлом и не обязательно представляют собой прогноз. По этим причинам у более старых возрастов, представленных в таблице продолжительности жизни, имеется больше шансов не быть представительными для того, чтобы на своем примере представить жизнь людей в этом возрасте в будущем, поскольку в настоящее время их жизнь протекает на фоне текущих достижений в медицине, здравоохранении и стандартах безопасности, которые не существовали в первые годы этой когорты и будут совершенно другими в будущем. Таблица продолжительности жизни в идеале создается на основе показателей смертности и данных переписи определенного населения с закрытой демографической системой. Это означает, что при анализе когорты иммиграция и эмиграция не принимаются во внимание.

Закрытая демографическая система предполагает, что миграционные потоки случайны и не значительны, и что у иммигрантов от другого населения есть тот же риск смерти. Другая выгода от таблиц смертности - это то, что они могут использоваться для предсказания демографии [134].

Однако у информации, представленной в таблицах продолжительности жизни, имеются и слабые места. Одно из них то, что она не отражает полное здоровье населения. Очевидно, существуют различные заболевания, и один и тот же человек может иметь одновременно иметь несколько заболеваний на одном и том же этапе (возрасте) своей жизни. К тому же таблицы продолжительности жизни также не могут показывать прямую корреляцию смертности и заболеваемости [138].

Таблицы продолжительности жизни обычно строятся отдельно для мужчин и женщин из-за их существенно различных показателей смертности. Для различения рисков могут также использоваться другие особенности, такие как курение, занятие (работа) и социально-экономический класс. Таблицы продолжительности жизни могут быть расширены и включать другую информацию в дополнение к смертности, например, информацию о здоровье для того, чтобы вычислить прогноз здоровья, такие как Жизненные годы, скорректированные на нетрудоспособность и Здоровые Жизненные годы. Другие таблицы продолжительности жизни могут быть основаны на хронологических записях, хотя в них детская смертность приуменьшена ввиду низкого качества их регистрации в прошлом. На начальном этапе исследования таблицы жизни позволяют сделать выводы о [111, с. 557]:

- вероятности выживания для какого-то конкретного возраста;
- остающейся продолжительности жизни для людей в различных возрастах.

Таблицы продолжительности жизни также используются экстенсивно в биологии и эпидемиологии. Областью использования этого инструмента является так же социальное обеспечение, непосредственно связанное со здравоохранением. В этом случае исследуются показатели смертности всех

людей, у которых есть социальное обеспечение. Еще одна важная область применения таблиц жизни – маркетинг. Опытные менеджеры производственных фирм используют информацию о продолжительности жизни для управления жизненным циклом продукта.

Методика составления таблиц жизни [112]. Обычно для формирования таблицы жизни проводится социологическое исследование для сбора необходимой информации и вычисляются соответствующие индикаторы, которые отражены в табл. 1.2.7

После того, как жизненные этапы или возрастные классы определены и число людей в каждом из них посчитано, мы можем начать вычислять значения других переменных таблицы продолжительности жизни. Выживаемость (l_x) представляет собой стандартизированное значение на каждом этапе. Первоначально введенная в любую таблицу продолжительность жизни (l_0), всегда принимается равной 1.0, на первом этапе наблюдаются все сто процентов индивидов.

Таблица 1.2.7

Экономическое бремя неблагоприятных событий в неотложной помощи или больничном уходе (как доля расходов государственной больницы) [28]

x	Этап жизни или возрастной класс
a_x	Общее количество индивидов, наблюдаемых в каждом этапе или классе
l_x	Пропорция исходного количества индивидов, выживающих до следующего этапа или класса: выживаемость
d_x	Пропорция исходного количества индивидов, умирающих в течение каждого этапа или класса: смертность
q_x	Уровень (коэффициент) смертности для каждого этапа или класса
k_x	«сила убийства»
F_x	Общая рождаемость или репродуктивный выход всего населения для каждого этапа или класса
m_x	Индивидуальная рождаемость или репродуктивный выход всего населения для каждого этапа или класса
$l_x m_x$	Число потомков, производимых индивидом в течение каждого этапа или класса: продукт выживания и репродукции
R_0	Базовый уровень репродуктивности

Последующие значения для l_x вычисляются как отношение численности индивидов на данном этапе на исходную численность индивидов:

$$l_x = a_x/a_0.$$

Смертность (d_x) на каждой стадии может тогда быть вычислена как разница соседних значений выживаемости:

$$d_x = l_x - l_{x+1}.$$

Уровень смертности (q_x) для каждого этапа дает общее представление об интенсивности смертности на этом этапе. q_x вычисляется делением смертности на выживаемость:

$$q_x = d_x/l_x.$$

«Сила убийства» k_x также отражает интенсивность смертности, и определяется как

$$k_x = \log_{10}(a_x/a_{x+1}) = \log_{10}a_x - \log_{10}a_{x+1}.$$

Операция логарифмирования, позволяет произвести суммирование значений k_x для различных этапов.

Очевидно, что значения k_x могут также быть вычислены через l_x вместо значений a_x .

Следующие три переменные (F_x , m_x , и $l_x m_x$) являются частью таблицы жизни, отражающие график рождаемости. F_x и m_x - просто представляет собой, соответственно, общее количество произведенных потомков и среднее число потомков, произведенных на человека на каждом этапе. F_x может использоваться для вычисления базового уровня репродуктивности R_0 , но более общее вычисление использует формулу

$$R_0 = \sum_x l_x m_x$$

которая представляет собой сумму числа потомков, произведенных исходным индивидом в течение каждого этапа.

Применение таблиц жизни в страховании. Как уже указывалось, таблицы жизни широко используются в медицинском страховании. Известно, что для оценки страхового продукта и обеспечения платежеспособности

страховых компаний посредством соответствующих резервов, актуарии должны разработать прогнозы будущих страховых событий (такие как смерть, болезнь и нетрудоспособность). Для этого актуарии разрабатывают математические модели для прогнозирования различных показателей и времени событий. Они делают это, изучая уровень этих событий в недалеком прошлом, и иногда разрабатывая ожидания того, как эти прошедшие события будут изменяться со временем (например, продолжатся ли прогрессивные сокращения показателей смертности, имеющие место в прошлом), и выявляя ожидаемые уровни таких событий в будущем, обычно на основе возраста или других соответствующих особенностей населения. Работа актуария состоит в том, чтобы сформировать сравнение между людьми с риском смерти и людьми, которые на самом деле умерли, и на основе этого предлагать вероятность смерти для человека в любом возрасте. Наличие компьютеров и быстрый рост сбора данных о людях сделали возможным вычисления, которые более пространны и интенсивны, чем это было в прошлом. Вследствие этого стало более обыденным попытаться разработать разнообразные таблицы для различных целей и принимать во внимание целый ряд нетрадиционных поведений (например, азартная игра, долговая нагрузка). Это позволяет производить специализированные вычисления, используемые некоторыми учреждениями для оценки риска [134, с. 107].

1.3. Экономические проблемы системы здравоохранения

Ситуация в развивающихся странах. В развивающихся странах отсутствие доступа к основным медицинским услугам, особенно к больничному уходу остается ключевой стратегической проблемой. До сих пор большинство усилий в развивающихся странах сосредоточивалось на улучшении доступа к лечению болезней, которые вызывают существенную заболеваемость и смертность в этих странах, таких, как малярия и ВИЧ/СПИД [153, с. 46].

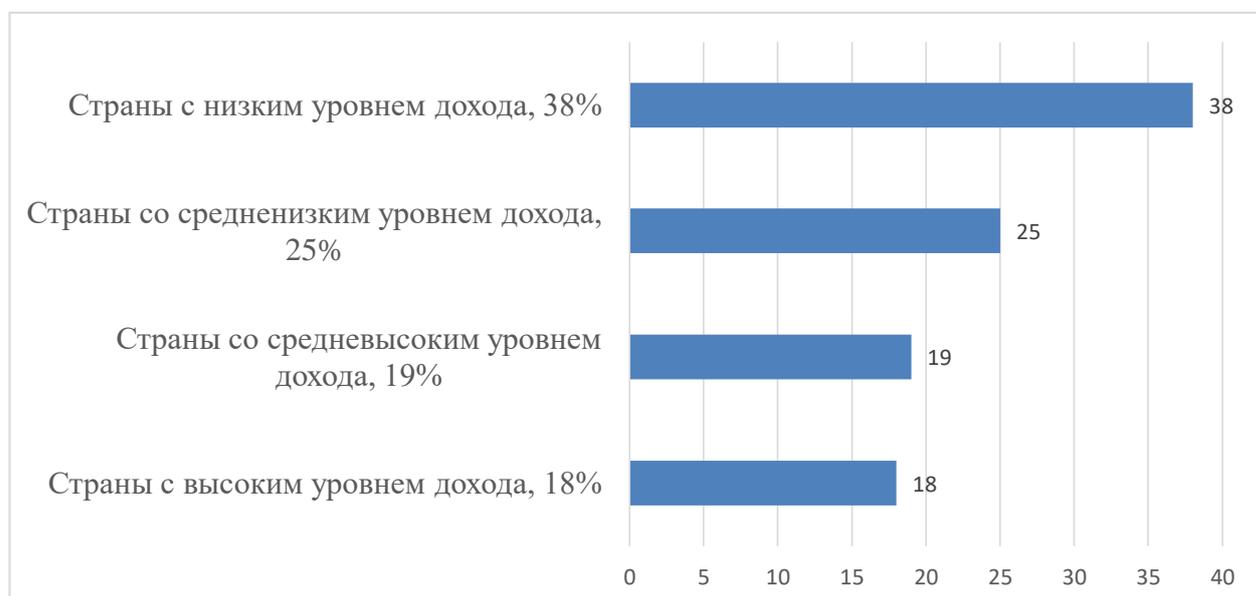


Рисунок 1.3.1. Бремя смертности и заболеваемости, вызванное неблагоприятными событиями в 2015 г. [153, с. 11]

С этой целью в 2004 году Всемирная Организация Здравоохранения начала осуществлять программу. Эта программа оказывает систематическую и техническую поддержку развивающимся странам для повышения уровня безопасности пациентов. Программа также способствует обмену знаниями и опытом, которые являются ключевыми для повышения уровня безопасности пациентов в развивающихся странах [169].

Тем не менее, глобальное бремя болезни, связанное с вредом здоровью пациентов, усугубляется. По данным ВОЗ с 2000 года две трети всех неблагоприятных событий имели место в странах с низким и средним доходом [107] (рисунок 1.3.1).

Данные свидетельствуют, что уровень неблагоприятных событий в странах с низким и высоким уровнями доходов находится в пределах того же самого диапазона (таблица 1.3.1). Значительная часть неблагоприятных событий, имеющих место в развивающихся странах, можно избежать рядом относительно простых вмешательств, таких, как лучшее обучение и высокая осведомленность медицинских работников, применение мер в соответствии с протоколами безопасности пациентов (табл. 1.3.1).

Таблица 1.3.1.

Показатели частоты неблагоприятных случаев и результатов для стран со средним и низким доходом [153, с. 13]

Источник	Коэффициент неблагоприятных случаев	% предотвратимых случаев	% случаев, приведших к смерти	Средние дополнительные дни на одного пациента
[90]	10,5%	60%	6%	-
[91]	4.9 инфекций на 1000 интенсивных дней ухода	-	3,8%-50%	5-15,4 дней
[92]	8,2%	83%	30%	-

Данные свидетельствуют, что больше, чем каждое третье неблагоприятное событие в развивающихся странах имело место в неучтенных клинических условиях, и до 83% из них могли быть предотвращены. Две трети всех ошибок лечения, зарегистрированных в больничной палате для пожилых в Индонезии, происходили из-за ошибок администрации [168]. Другие данные по Индонезии показывают, что у клинического штата и работников системы здравоохранения, особенно в сельских учреждениях, были ограниченные знания по инфекциям и по их предотвращению [115].

Развитые страны. Хотя в развитых странах ситуация со здравоохранением сравнительно благоприятная, но и здесь она далека от идеальной. Например, в исследовании в английских больницах, в котором была проведена оценка бремени болезни, проявленное шестью неблагоприятными типами событий (сепсис; пролежни; стационарные переломы шейки бедра из-за падений; венозная тромбоэмболия; инфекции центральной линии - central line infections; смертельные случаи в условиях низкой смертности¹), анализируются все стационарные эпизоды

¹ Смертельные случаи в условиях низкой смертности имеют отношения к списку несложных, малорискованных условий или процедур, которые типично несложны и имеют низкий риск смертности. Они включают простую хирургию, повреждения мягких тканей, нормальную доставку больного и кесарево сечение. Более полный список предоставляется в [133].

более чем за четыре года (2006-2010). Каждый год по Англии этими шестью неблагоприятными типами событий были потеряны приблизительно 36000 здоровых жизненных лет или 68 на 100000 населения [91]. Эти цифры могут сравниться с ежегодным бременем болезней, таких как ВИЧ/СПИД, туберкулез и рак шейки матки. Оценки ИНМЕ предполагают, что совокупное бремя вреда пациенту в Англии больше, чем рассеянный склероз (табл. 1.3.2.).

Таблица 1.3.2.

Бремя болезни 6 неблагоприятных событий по сравнению с хроническими заболеваниями в Англии [91]

Заболевание	Ежегодное бремя на 100000 населения	Суммарное ежегодное бремя по Англии
Все неблагоприятные случаи (по ИНМЕ)	86 DALY	46491 DALY
Рассеянный склероз	80 DALY	42400 DALY
6 неблагоприятных типов событий	68 DALY	36000 DALY
ВИЧ/СПИД и туберкулез	63 DALY	33400 DALY
Рак шейки матки	58 DALY	30740 DALY

Исследования в рамках OECD показали, что при определении направлений улучшения безопасности и качества здравоохранения диагностика, в особенности диагностические ошибки, были в основном недооценены. Это происходит главным образом из-за недостатка данных и надежных измерений. Тем не менее, представительные оценки указывают на то, что последствия диагностических ошибок значительные [49].

Схожая ситуация наблюдается и в США – выявлено, что большинство американского взрослого населения в своей жизни сталкивается, по крайней мере, с одной диагностической ошибкой, иногда с разрушительными последствиями [117].

Итак, тренинги, развивание знаний и навыков, культура безопасности важны для оказания безопасной помощи пациентам как в развивающихся, так и в развитых странах [171].

Ресурсные затраты за вред пациенту. Вред, нанесенный пациенту, налагает значительное бремя не только на пациентов и их любимых, это также приводит значительному финансовому давлению на систему здравоохранения. Неблагоприятные события требуют использования дополнительных ресурсов и

более высокого уровня ухода за пациентом. Исследование показывает, что один доллар из семи тратится, на оказание неотложной помощи пациенту, которому нанесен вред [106]. Эта оценка подтверждается и другим исследованием, согласно которому 30% общих затрат на государственные больницы идет на устранение последствий неблагоприятных случаев [32]. После недавнего финансового кризиса бремя экономического вреда пациенту находится под особым вниманием влиятельных политиков. При этом в качестве главной задачи ставится минимизация подобных случаев и сокращение соответствующих расходов. По данным Совета Европейского союза, вред пациенту представляет собой серьезную проблему как для здравоохранения, а также является экономическим бременем для стран-членов Союза, средства на здравоохранения у которых ограничено [47].

Исследования по затратам на здравоохранение подвергаются критике за недооценивание истинного финансового бремени, которое вред пациенту налагает на бюджет здравоохранения. В некоторых случаях детали и четкие определения компонентов стоимости, количества, цены и период времени опускаются, что мешает оценивать, как качество оценок, так и значение результатов [72]. Другие исследования используют широкий спектр методов для оценки затрат, которые усложняют международную сопоставимость результатов. Именно, фокусируясь на безопасности пациентов, в 2016 Европейская Комиссия опубликовала отчет о затратах, которые иницируются вредом от неосторожного ухода за пациентом и об эффективности программ безопасности пациентов [173]. Отчет имел целью оценить финансовое бремя из-за вреда пациенту, определить эффективные программы безопасности пациентов в странах-членах ЕС и оценить рентабельность и эффективность инвестиций в программы безопасности пациентов. **В отчете отмечается проблема, возникающая по причине отсутствия ясного согласия по методам вычислений.**

Большинство исследований, оценивающих финансовое бремя вреда, пациенту сосредоточено на управлении больницами. Ряд подходов используется, чтобы оценить эти затраты, на основе исследований уровней неблагоприятных событий. В настоящее время в качестве ретроспективного обзора отчетов

пациентов используется метод «золотого стандарта» для идентификации этих уровней. Другие методы, используемые, чтобы оценить неблагоприятные уровни событий, основываются на отчетах страховых компаний. После определения уровня неблагоприятных событий, оценивается средняя дополнительная продолжительность пребывания в больнице, которая умножается на среднюю стоимость пребывания в день [106, с. 11].

Таким образом, в качестве основного показателя финансового бремени используется доля соответствующих расходов в общих расходах на здравоохранение. Например, по некоторым государственным больницам OECD этот показатель составил от 1,3% и 32% расходов [153, с. 15-16]. Результаты некоторых исследований в развитых странах сведены в табл. 1.3.3.

Таблица 1.3.3.

Финансовое бремя из-за определенных неблагоприятных событий или условий (как доля расходов государственной больницы)

Страна	Расходы на страновом уровне	Доля расходов государственной больницы
Германия	Общенациональная экстраполяция побочных реакций, имеющих место в немецких больницах, привела к ежегодным совокупным затратам на лечение €1,058 миллиардов в 2008.	1,7%
Австралия	Затраты в размере 1,2 миллиардов австралийских долларов за неподобающее лечение в 2011	3,95%
Заражения, связанные со здравоохранением		
Объединенное Королевство	По оценкам Государственной службы здравоохранения Англии, расходы за заражения, связанные с больницей, составили 1 миллиард фунтов стерлингов.	2,6%
Бельгия	По оценкам расходы за заражения, связанные с больницей, превысили медианные расходы на 204,3 миллионов евро	5,95% (3,2%)
Венозная тромбоземболия (ВТЭ)		
США	5 – 26,5 миллиард долларов США	1% -6%
ЕС-28	Общие затраты составили 1,5 – 13,2 миллиард евро по паритету покупательной стоимости 2014 года	0,4%-3,8%

Составлена на основе данных в [153, с. 16]

Лечение пациентов, которые испытали неблагоприятное событие, приводят к дополнительным медицинским экспертизам, лечению и продленным пребываниям в больнице. В среднем такие пациенты оставались на 10,2 дней дольше в голландских больницах [100]. Неблагоприятные события, связанные с инвазивными хирургическими операциями, продлили пребывание в больнице до 16 дней [172]. Приобретенный больницей сепсис в бельгийских больницах продлил госпитализацию на 29,8 дней [136]. Действительно, приобретенный больницей сепсис составляет значительную долю дополнительного больничного пребывания, являясь при этом одним из самых дорогих и наиболее клинически сложных условий, не только из-за его серьезности, но также и потому что сепсис часто сопровождается дополнительными осложнениями, такими как пневмония [21].

В приведенном выше исследовании по Англии по шести неблагоприятным событиям количество дополнительных койко-дней распределились следующим образом [91]:

- пролежни – 1127;
- ВТЭ – 560;
- сепсис – 175;
- смертельные случаи в условиях низкой смертности – 105;
- инфекции центральной линии – 35,14;
- стационарные переломы шейки бедра – 20,78.

Самые высокие потери койко-дня свойственны пролежням и ВТЭ. В отличие от потерянных здоровых жизненных лет, эффект смертности в избыточных койко-днях низок. Эти избыточные койко-дни составили 21,3 миллиона фунтов стерлингов [184]. Это означает, что указанные шесть событий потребляют примерно 2024 койко-дней или 617000 фунтов стерлингов в средней английской больнице каждый год. За эти суммы могли бы быть наняты 9 дополнительных оплачиваемых врачей или 15 медсестер больницы (табл. 1.3.4).

Таблица 1.3.4

**Ежегодное влияние неблагоприятных событий на типичную
английскую больницу**

	Потерянные койко-дни	Расходы за потерянные койко-дни (тысяча английских фунгов-стерлингов)	Неизбежные приемы	Оплачиваемые врачи	Услуги медсестры
По Англии	495,020	1510	69721	2218	3574
В среднем на одну больницу	2,024	617	285	9	15

Источник: [153, с. 17]

Финансовое воздействие неблагоприятных событий. Финансовое бремя по всем категориям неблагоприятных событий, имеющих место в больницах, варьируется от 0,2% до 32% расходов государственной больницы (табл. 1.3.5). Такая изменчивость частично может быть объяснена разными подходами к оценке бремени (например, с точки зрения показателей заболеваемости, компонентов стоимости и цен), которые используются для количественной оценки затрат:

- Демонстрируя разнообразие методов калькуляции, голландский подход включает только материальные расходы, измеряющие прямые медицинские затраты, связанные с первичным приемом, повторным приемом и дополнительными медицинскими процедурами. Лечение клинических эффектов вреда пациенту соответствовало 1,8% расходов государственной больницы [100].

- Канадское исследование неблагоприятных событий основывает свои сметы неотложной помощи на систематическом обзоре публикаций всех исследований в 2000-2011 гг. и приспособливает результаты к канадской системе. Неотложная помощь, относящаяся к неблагоприятным событиям, составила в 2009 году 1,1 миллиарда канадских долларов или 4.2% всех расходов больниц (табл. 1.3.5)

Таблица 1.3.5.

Экономическое бремя неблагоприятных событий в неотложной помощи или больничном уходе (как доля расходов государственной больницы)

Неблагоприятные события в больнице		Доля расходов государственной больницы, %
Новая Зеландия	Результаты предполагают, что лечение неблагоприятных событий стоит больницам более чем 870 миллионов долларов США	32
Ирландия	Неблагоприятные события, связанные с взрослыми стационарными больными, обошлись в 194 миллионов евро в 2009 году	4
Канада	Финансовое бремя неблагоприятных событий в Канаде в 2009-2010 гг. составило 1,072 миллиарда канадских долларов	4,2
Канада	Административные данные	14
Австралия	Условия, связанные с больницей смоделированы, для интервала от 634 миллионов австралийских долларов до 896 миллионами австралийских долларов	12-16,5
Австралия (Виктория)	Воздействие неблагоприятных событий, смоделированные по административной информации больницы, составляло 6,800 австралийских долларов за эпизод или 460 миллионов австралийских долларов в совокупности.	15,7
Европа	Прямые затраты за уход в общественном секторе колебались от 2,8 миллиардов евро до 84,6 миллиардов евро	0,2-6
Ирландия	Затраты оценены в общей сложности в 355 миллионов евро для всех неблагоприятных событий в больницах	1,8%
Неблагоприятные события при долгосрочном уходе		
США	2% всех расходов здравоохранения на длительное лечение связано с лечением неблагоприятных событий	2

Составлена на основе данных в [153, с. 19]

- Метод, близкий к канадскому были применен в 2016 году для оценки финансового бремени неблагоприятных случаев в Европе. Несмотря на ограниченную доступную литературу, затраты неблагоприятных случаев для Европы были оценены между 0,2% и 6% полных расходов на здравоохранение [173, с. 41].

- В том же самом году Ирландское Национальное Исследование

Неблагоприятных Случаев инициировало ретроспективный обзор записей пациентов для большей информации о неблагоприятных случаях и соответствующих затратах. По результатам этих исследований издержки ирландских больниц оценены более чем в 194 миллионов евро в год, что составляет приблизительно 4% бюджета здравоохранения на неотложную помощь. В целом, исследование утверждает, что вред пациенту и неблагоприятные события в больницах потребляют приблизительно 15% расходов неотложной помощи в системе здравоохранения типичной развитой страны [139, с. 117].

ГЛАВА 2. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И РЫНОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

2.1. Механизмы государственного регулирования национальной системой здравоохранения

2.1.1. Базовые системы здравоохранения

По общепринятому мнению специалистов, выделяются четыре основные системы здравоохранения [92]:

- 1) Модель Бевериджа.
- 2) Модель Бисмарка.
- 3) Модель государственного медицинского страхования.
- 4) Модель из собственного кармана.

Кратко рассмотрим их основные характеристики.

Модель Бевериджа. Назван в честь Уильяма Бевериджа, английского социального реформатора, который проектировал британскую Национальную Службу Здравоохранения. В этой системе здравоохранение обеспечивается и финансируется правительством посредством налоговых выплат. Многие, но не все, больницы и клиники принадлежат правительству; некоторые врачи - государственные служащие, но есть также частные врачи, которые за оказанные услуги взимают плату с правительства. В Великобритании и в других странах, применяющих эту систему, доктора не предъявляют счет пациенту, так как правительство, как единственный плательщик, контролирует деятельность врачей и цены их услуг. Кроме Британии эта система или ее модификации используются в Испании, в большинстве Скандинавских стран. Куба представляет чрезвычайное применение подхода Бевериджа: это - вероятно, пример самого чистого в мире полного государственного контроля над здравоохранением [92].

Модель Бисмарка. Назван именем прусского канцлера Отто фон

Бисмарка, который создал государство всеобщего благосостояния как часть объединения Германии в XIX веке. Эта модель использует страховую систему - страховщиков называют “фондами по болезни” (“sickness funds”) - обычно финансируемыми совместно работодателями и самими сотрудниками посредством удержания из заработной платы. Несмотря на ее европейское наследие, эта система обеспечения здравоохранения успешно применяется в США. Тем не менее, в отличие от американской индустрии страхования, медицинское страхование типа Бисмарка в чистом виде должно охватывать всех. В странах, применяющих модель Бисмарка врачи и больницы склонны оказывать частные услуги. Например, в Японии больше частных больниц, чем в США. В отличие от модели Бевериджа, где единственным плательщиком медицинских услуг является государство, это - модель многих плательщиков. Например, в Германии имеется приблизительно 240 различных фондов, что сильно затрудняет государственный контроль и регулирование. Основными пользователями модели Бисмарка являются Германия, Франция, Бельгия, Нидерланды, Япония, Швейцария, и, в известной степени, страны Латинской Америки [92, 26].

Модель государственного медицинского страхования. Эта система содержит все элементы как модели Бевериджа, так и Бисмарка. Она использует поставщиков частного сектора, но оплата поступает из управляемой государством страховой программы, в которую платит каждый гражданин. Так как при этом нет никакой потребности в маркетинге и никакого финансового стимула, подобные универсальные страховые программы имеют тенденцию быть более дешевыми и намного более простыми административно, чем американский стиль коммерческой страховки. Единственный плательщик в лице государства, имеющего значительную рыночную власть склонен занижать цены. Например, Канада, применяющая эту систему, договорилась о таких низких ценах от фармацевтических компаний, что американцы отказываются от своих собственных аптек и предпочитают купить лекарства в Канаде. Такое положение дел естественным образом порождает значительные недостатки этой системы –

так как Программы Государственного медицинского страхования управляют также и затратами на медицинские услуги, количество, оплачиваемых государством услуг значительно ограничивается или пациентом приходится подолгу ждать, чтобы получить лечение. Классическая система Государственного медицинского страхования имеется в Канаде, некоторые новые промышленно развитые страны такие, как Тайвань и Южная Корея также приняли модель Государственного медицинского страхования [146, с. 271].

Модель из собственного кармана. Только промышленно развитые страны — возможно, 40 из 200 стран в мире — установили такую систему здравоохранения. Большинство стран на планете слишком бедные и слишком неорганизованные, чтобы обеспечить любой вид массового медицинского обслуживания. Основное правило в таких странах состоит в том, что богатые получают медицинскую помощь, бедные остаются больными или умирают. В сельских районах Африки, Индии, Китая и Южной Америки, сотни миллионов людей проводят всю свою жизнь без обращения к врачу. В лучшем случае, они обращаются к деревенскому целителю, использующему разнообразные отвары домашнего производства, которые могут быть, а могут и не быть эффективными против болезни. В бедном мире пациенты, которые едва сводят концы с концами и их доход едва хватает на питание и на заботу о детях, могут иногда накопить или занять денег, чтобы оплатить счет врача. Но если у них ничего нет, они не получают медицинскую помощь [92].

Практически все страны кроме США основываются на одной модели для всех. Это намного проще, чем американская система и, возможно, также более справедливо и более дешево. Но, в принципе, в рамках одной страны для различных групп населения могут применяться различные из этих четырех моделей. Например, в Соединенных штатах, можно сказать, что фрагментарно используются элементы всех моделей в рамках системы национального здравоохранения. Когда дело доходит до рассмотрения ветеранов, применяется модель Бевериджа. Для американцев старше 65 применяется модель государственного медицинского страхования. Для работающих американцев,

которые получают страховку на работе, применяется модель Бисмарка. Для 15 процентов населения, у которых нет медицинского страхования, будь это в Соединенных Штатах, в Камбодже, в Буркина-Фасо или в сельской Индии врачебное лечение доступно только в том случае, если Вы можете оплатить счет из кармана или если Вы тяжело больны, чтобы быть допущенными в отделение скорой помощи в государственной больнице [92, 79].

2.1.2. Государственное регулирование рынка медицинских услуг

В нашем исследовании методов государственной политики в секторе здравоохранения мы в большей степени будем уделять внимание опыту США, как страны, применяющей наиболее разнообразные методы, а также теоретическим обобщениям этого опыта.

Прежде всего заметим, что все рассмотренные выше модели кроме последнего (модель из собственного кармана) предполагают активное вмешательство государства в рынок медицинских услуг. Даже в последней модели предполагается государственное регулирование в виде выдачи лицензий как на частную врачебную деятельность, так и на функционирование клиник, а также фармацевтических предприятий [69, стр. 390]. А что касается, первых трех систем здравоохранения, то здесь рыночная власть государства настолько значительна, что в научной литературе это интерпретируется как монополия в слабой форме, т.е. имеется в виду наличие и других кроме государства поставщиков медицинских услуг, но их доля незначительна, а в модели Бевериджа в чистейшем виде (как, например, в Кубе или Северной Корее) имеет место полная государственная монополия. Здесь важную роль играет и то, что, даже при наличии широкого выбора поставщиков на этом рынке для отдельного пациента его инертность в замене врача (или) клиники делает этот рынок фактически монополистическим для него - мы нелегко меняем зубного или другого врача, если даже цена его услуг увеличивается. Это объясняется рядом причин:

- сложившимся доверительным отношением с врачом (или медицинским учреждением) [69, с. 337];

- глубокой асимметрией информированности [69, с. 195];

- сложностью оценки самим пациентом продукта медицинских услуг и, соответственно, сложностью проведения маркетинга [69, с. 338].

Интересно, рассмотреть, как работают рыночные механизмы при таких обстоятельствах? Прежде всего, при этих условиях становится намного более трудным достижение экономической эффективности, свойственной конкурентным рынкам. В такой ситуации перед полномочными органами государства возникают следующие задачи, решение которых достигается использованием сравнений с конкурентными рынками [69, стр. 408]:

1. Идентификация монопольной власти поставщиков и нахождение инструментов управления ими. Эта политика включает некоторые традиционные особенности такие как:

- Обзор использования (utilization review).
- Средства управления рентабельностью (rate regulation).
- Управления капиталом, например, сертификат о потребности (Certificate-of-Need - CON).

2. Заставить монополистические фирмы действовать как конкуренты. Эта политика включает предполагаемые планы оплат врачей и больниц.

3. Предотвратить концентрацию монопольной власти. Большая часть антимонопольной политики попадает под эту категорию.

Решение этих задач направлено выявлению направлений использования монопольной властью – насколько поставщик честен или злоупотребляет это властью.

Перейдем к основным способам государственного регулирования рынка медицинских услуг.

Регулирование больничным сектором. Учитывая значительную долю больничной индустрии американской медицинской экономики, политики обращают особое внимание инфляции посредством регулирования, прежде всего

на государственном уровне. Тремя традиционными формами такого регулирования больницы являются описанные выше обзор использования монопольной властью, регулирование квотой и Сертификат о потребности [69, стр. 410].

1) *Обзор использования.* Здесь речь идет об использовании капитала больницы (койки, лаборатории и т.д.) для обслуживания больных. Обзор использования – это процесс оценки, используемый работодателями, или исковыми администраторами ² (claims administrator) для выявления того, насколько необходимым является лечение с медицинской точки зрения. Законом США требуется, чтобы все работодатели или администраторы, занимающиеся исками о компенсации лечения рабочих имели программу обзора использования. Естественно, страховые компании так же должны иметь подобные обзоры. Обзор использования имеет целью управления расходами и мониторингом за качеством оказываемых услуг. Управление использованием (УИ) - теперь неотъемлемая часть большинства общественных и частных программ медицинского страхования. Находясь до недавнего времени в центре основного внимания УИ, обзор больницы связан с сокращением койко-дней и темпов увеличения издержек больницы. Из-за увеличений неуправляемых услуг эти сокращения оказали ограниченное влияние на совокупные затраты на здравоохранение [69, стр. 410].

Но, возможно, в будущем с появлением возможности электронного соединения между плательщиками и поставщиками, а также с использованием клинических рекомендаций и поддержки принятия решений, основанные на онлайн сообщениях, потребность в предполагаемых обзорах будет уменьшена. С этими изменениями УИ программы, вероятно, станут более приемлемыми для поставщиков и пациентов [69, стр. 259].

В то время как “обзор использования” когда-то различал оплату за обслуживание и различные формы управляемого медицинского обеспечения,

² *исковыми администратор возбуждает процесс к третьей компании. Страховые компании и провайдеры вознаграждения работников часто нанимают сторонних администраторов для возбуждения иска по их требованиям. Эти администраторы также часто помогают оформлять документы по пенсионным программам сотрудника и гибкие счета расходов*

сейчас этот метод распространился на все системы здравоохранения. Для оценки по Обзору использования используются два важных индикатора: *количество отказных дней (days denied)* и *коэффициент повторного приема для медицинского диагноза (readmission rate for medical diagnoses)*. Под отказными днями подразумеваются дни, за которых отказывают в оплате больнице. Как правило, отказывает страховая компания. Исследования показывают, что 9,5% пациентов с безотказными днями повторно были приняты в больницы в течение 60 дней, тогда как для пациентов с двумя и более отказными днями этот показатель составил 9%. Как видно, разница незначительная. По мнению специалистов, качество хирургических услуг и ухода за пациентами, чей обзор использования имеет ограниченные дни пребывания в больнице, возможно, ухудшилось [69, стр. 410].

Вместе с тем приводятся скромные доказательства относительно эффективности амбулаторного обзора использования. Пессимизм автора распространяется на воздействие курирования первой помощи (в организациях управляемого медицинского обеспечения) и более новые формы управления использованием, такие как управление ходом заболевания и интенсивное социальное сопровождение [122, ch. 8].

2) *Управление рентабельностью*. Это – обычно применяемый в антимонопольном законодательстве инструмент, устанавливающий продажные цены на продукцию медицинской фирмы, имеющей монопольную или доминантную рыночную позицию, дающему ей значительную рыночную мощь. Обычно применяются две цены [114]:

- Справедливая цена (*fair price*). В экономической теории это цена, обеспечивающая фирме нулевую экономическую прибыль, что свойственно фирмам совершенной конкуренции.

- Социальная цена (*social price*). Это – цена равная маргинальным издержкам фирмы.

Как видно, для определения этих цен необходимо знать затраты фирмы, а для применения этого метода нужно постоянно следить за изменениями затрат

больниц. В качестве типичного метода для оценки используется регрессия на подобии [69, стр. 411]:

$$\log C_t - \log C_{t-1} = b(X_t - X_{t-1}) + dD + \varepsilon$$

где левая сторона отражает изменение из года в год логарифма расходов больницы (или логарифма процентного изменения в расходах) как функция изменений объясняющих переменных X и фактора регулирования рентабельности D . Если коэффициент d отрицателен, это означает, что регулятор D уменьшает рост затрат.

Например, в моделях, построенных в [55] рассматриваются (1) расходы за прием, (2) расходы в день, и (3) расходы на человека. Регрессия показывает, что в США, в которых применяются законы для регулирования деятельности больниц прием увеличивает расходы больниц приблизительно на 1,32% меньше, чем в других штатах. Влияние увеличения ежедневного расхода в США меньше на 1,41%, а влияние увеличения расходов на человека на общие расходы больницы меньше на 1,04% [55].

3) Управления капиталом, например, сертификат о потребности (Certificate-of-Need - CON). Заметим, что этот способ регулирования рынка государством впервые был использован в США в 1964 году именно в здравоохранении. Сертификат о потребности – правовой документ, который выпускается полномочным органом государственной власти и играет роль лицензии. Для этого изучается потребности соответствующей общины, выявляется объем требуемых определенных услуг, после чего выпускается сертификат в соответствии с этим объемом. Например, в 35 штатах США для строительства медицинских объектов необходимо получение соответствующего сертификата, выпущенного агентством здравоохранения штата [104, с. 214].

Аргументы в пользу законодательства CON сосредотачиваются на трех областях [69, стр. 411]:

- контроль над затратами, особенно над ненужными капитальными затратами;
- гарантия качества для отобранных услуг;

- поддержка доступа, особенно для бедного населения, не имеющего достаточный доступ к больничным услугам.

В [43] на основе 18-летнего временного ряда (1976-1993) оценено воздействие CON-регулирования на затраты больниц на одного человека, на предложение больницы, на диффузию технологий и на организацию больничной индустрии. В результате исследования авторы пришли к выводу о сомнительности большого влияния инструкций CON (положительного или отрицательного) на качестве ухода.

Тем не менее, в связи с тем, что CON продолжался, продолжались и исследования в этом направлении. В [103] на примере других штатов исследованы риски и выгоды закрытия программ CON, и авторы пришли к следующим выводам:

- доказательства на сдерживание затрат от закрытия программ CON слабы;
- CON-процесс действительно влияет на образцы расходов.
- ожидание, что CON-процесс уменьшает полные расходы, нереалистично.

В этой же работе указывается, что даже самые сильные сторонники CON соглашаются, что диапазон действий, где эта программа может непосредственно повлиять на качество, узкий. Исследование показывает положительную корреляцию между объемом и качеством в определенных третичных процедурах, таких как программы пересадки и операция на сердце. Ограничение новых услуг, конечно, сокращает количество поставщиков, чтобы выполнить данное количество процедур. С другой стороны, воздействие CON-законодательства на качество и уход ограничено. Остающийся аргумент о поддержке доступа, особенно для недостаточно обслуживаемого контингента, заслуживает внимательного рассмотрения. Общинные больницы и академические медицинские центры, которые, благодаря своему местоположению и/или репутации, в состоянии поддержать высокий процент хорошо застрахованных пациентов, склонны добиваться очень больших успехов финансовом отношении, и практически не подвержены риску неудачи [69, с. 411].

Конкуренция может поставить под угрозу финансовое состояние больниц

системы страхования. Для поставщиков, которые могут изо всех сил пытаться выжить, конкурентные трудности могли привести к неудаче. Эта неудача могла вынудить остающихся поставщиков служить большему числу менее прибыльных пациентов, которые могли привести к неудачам, потенциально начинающимся в центральной части города и распространяющим свою деятельность в более отдаленные области и сельские общины. Авторы отмечают, что CON-законодательство помогло защитить эти больницы в Иллинойсе и других штатах. Они утверждают, что самым значительным эффектом CON-законов является то, что они задерживают перемещение относительно прибыльных услуг от центральной части города в пригород. Авторы не находят доказательств, что больницы системы страхования в финансовом отношении более сильны в CON-штатах, чем в других штатах [69, с. 411].

Система будущих оплат (prospective payment system - PPS). Принятые в 1965 году Законы о Medicare и Medicaid (подробно эти программы будут проанализированы в 2.2) обязывало федеральное правительство оплатить компенсацию медицинских услуг. За эти годы затраты по программам существенно увеличились, что повысило интерес к политике сдерживания затрат. Платежи больницы и платежи практикующих индивидуальных врачей (physician) включают два крупнейших ядра стоимости. Как правило, больницы и врачи выставляют счета пациентам отдельно и получают оплату отдельно. Ввиду широкого распространения больничных услуг (практически все, даже очень известные грамотные врачи в Азербайджане прикреплены к какой-либо клинике) в Азербайджане мы начинаем с более подробного рассмотрения оплаты больничных услуг. Далее мы так же детально будем исследовать методы регулирования частной врачебной практикой. По имеющей до PPS системе (назовем ее ретроспективной) больница выставляла счет государственной программе после оказания услуг пациенту, т.е. после того, как затраты для больницы были известны. Такая система оплаты позволяла больницам возвращать свои расходы, (как предписана в Законе) независимо от того, были ли эти расходы высокими или низкими, завышенными или эффективными. Такое правило компенсации расходов вызывало крайне слабые

стимулы больницам контролировать затраты. В отличие ретроспективной системы PPS устанавливает платежные ставки до оказания медицинской помощи. Устанавливая фиксированный уровень компенсации за прием, PPS генерирует для больниц экономические стимулы эффективного использования ресурсов - больницы, которые используют больше ресурсов, чем фиксированная покрываемая единой ставкой сумма, естественно, остаются в убытке [69, с. 412].

Принятые в рамках государственной программы платежные системы могут быть сгруппированы следующим образом [69, с. 412]:

1. Услуги, предоставляемые частными программами медицинского страхования в соответствии с государственной программой, определяют один из основных механизмов для предполагаемой оплаты.

2. Амбулаторная помощь, предоставленная врачами, поликлиническими отделениями больницы, амбулаторными хирургическими центрами и клиническими лабораториями.

3. Стационарная неотложная помощь в краткосрочных больницах и психиатрических лечебницах.

4. Услуги по диализу, предоставленные в амбулаторных центрах и хосписах.

5. Постнеотложная помощь, предоставленная санаториями для выздоравливающих, организациями здравоохранения, оказывающими уход в домашних условиях, стационарные средства услуг для реабилитации и больницы длительного лечения.

6. Услуги скорой помощи и услуги, предоставляемые поставщиками медицинских оборудования длительного пользования.

Обновленный подход направлен на следующие цели [69, с. 412]:

- Приспособить оплату в соответствии лучшим распознаванием серьезности болезни и с затратами на лечение застрахованных государством пациентов, увеличив оплату некоторых услуг и уменьшив оплату за других.

- Улучшить точность стационарных платежей, используя затраты больницы вместо установления ставок.

- Усовершенствовать платежную систему, чтобы предоставлять больницам

стимулы инвестировать капитал в сферу обслуживания, которые основаны на клинических потребностях их пациентов, а не на материальных стимулах.

- Устранить тенденции, по которым специализированные больницы, находящиеся в собственности врачей имеют стимул рассматривать самые здоровые и самые прибыльные случаи, оставив при этом самых тяжелых больных и наименее прибыльных пациентов в общих больницах неотложной помощи.

Регулирование оплаты частного врача [69, с. 423-426]. Ввиду того, что индивидуальная врачебная практика широко распространена в мире, и учитывая перспективность этой формы бизнеса, рассмотрим механизмы государственного регулирования этим видом деятельности.

1) *График выгоды (Benefit schedule).* Оплата врача является второй крупнейшей статей расходов в американской системе. Американские врачи традиционно получали оплату на основе платежа за обслуживание (fee-for-service - FFS). Под FFS каждый врач подразумевает график оплат и ожидает компенсацию за каждую единицу предоставленной услуги. Поскольку коммерческая страховка распространилась после Второй мировой войны, страховщики с целью определения объема компенсации стали использовать графики выгоды. Эти графики содержали максимальные суммы, оплаты конкретной услуги. Если поставщик платил меньше, страховщик старался платить более низкую сумму. Как правило, оплата услуг поставщика пациентами возмещалась страховщиками согласно графику выгоды [69, с. 423].

2) *Обычная, привычная и разумная (usual, customary, and reasonable - USR) компенсация, назначение и альтернативные платежные механизмы.* После введения Medicare стала более распространенной другая система возмещения поставщиков медицинских услуг. Обычный, привычный и разумный платежный механизм (UCR) использует платежные сетки, которые определяются максимумом медианных затрат (т.е., *обычных затрат*) частного врача и *привычными* сборами, взимаемыми другими врачами в этой сфере. Кроме того, могут возникать более высокие цены, если это может считаться разумным в свете каких-либо необычных обстоятельств, которые оправдывают более высокую оплату. В рамках UCR

максимальная компенсация является самой низкой из фактических цен или двух платежных сеток. Метод UCR намного более сложный и трудный для управления, чем график выгоды, потому что он предполагает сбор данных на каждого поставщика. Сторонники этого подхода утверждают, однако, что этот метод гибок и справедлив, потому что он допускает различия между разными специализированными группами и сегментами рынка. Непосредственно после того, как была принята UCR, многие страховые компании-плательщики последовали ему. Однако сразу же стали очевидными несколько проблем, связанных с UCR. Многие критики утверждали, что UCR является инфляционный - у поставщиков есть стимулы повысить их плату, таким образом увеличивая обычные и привычные сетки и приводя к будущим увеличенным платежам. Кроме того, нет никакого стимула конкурировать, снижая плату ниже сетки. В качестве смягчения этой проблемы в рамках государственных медицинских программ были введены различные механизмы для того, чтобы ограничивать увеличение сеток [69, с. 424].

3) *Шкалы относительного значения (Relative value scales - RVSs)*. Шкалы относительного значения были разработаны государственными медицинскими обществами и другими организациями. Например, один из наиболее широко используемых подобных методов применяется в штате Калифорния с 1969. RVS устанавливает вес (или множитель) для каждой процедуры. Вес может отразить время, необходимое для обеспечения медицинской процедуры и ее сложность. Хотя RVS не предоставляет информацию об оплате, он дает предпосылку для управления, и цена, которую они устанавливают для любой процедуры, определяет цены, взимаемые за все остальные процедуры. Любая система RVS зависит от ряда технологий. Например, когда метод лечения болезни сердца меняется, то, чтобы оставаться действительным, RVS для этой категории болезней также должен измениться. Если технологический прогресс приводит к тому, что лечение становится более дешевым, то лечение этой болезни может стать более прибыльным поставщику, пока лечение сохраняет свои старые позиции в шкале относительного значения [69, с. 425].

Воспринимаемая обществом несправедливость в системе UCR между прямой помощью и хирургическими особенностями привела к попыткам изменить платежную систему частных врачей. Исследователи Гарвардского университета в качестве альтернативного метода возмещения врачей предприняли попытку разработать RVS “основанного на ресурсе” (“resource-based” RVS-RBRVS). На основе их исследования начиная с 1992 года в течение пяти лет поэтапно была введена новая система оплаты [103].

У RBRVS есть три компонента в соответствии с тремя типами ресурсов, используемых при поставке услуг частных врачей [167, с. 1-2 и 20, с. 425]:

- Работа врача, включая время, интенсивность усилий, способности и риск для пациента, связанные с каждой услугой. В среднем это составляет 52% общего платежа.
- Расходы врачебной практики, включая оплату сотрудников, офиса, оборудования и поставок. Это составляет 44% сбора.
- Расходы по страхованию профессиональной гражданской ответственности (преступная халатность) составляет приблизительно 4% оплаты преискуранта на услуги врача. Заметим, что в 2000 году Центр по Medicare и Medicaid (Centers for Medicare & Medicaid Services) заменил относительные значения профессионального страхования гражданской ответственности на основанную на ресурсных издержках профессиональное страхование гражданской ответственности [167].

За все это время система искала основную реструктуризацию в направлении отказа от выплат специалистам и непосредственно поставщикам услуг через коэффициенты преобразования, которые отражают используемые ресурсы. Важно отметить, что коэффициенты преобразования были обновлены под так называемой системой устойчивых темпов роста (sustainable growth rate SGR), акцентируя на том, что государственные программы должны предназначаться для темпа роста. Это означает, что американское правительство, решая социальные проблемы, не забывает о развитии экономики и наоборот. В соответствии с этим целевые расходы в рамках государственных программ в течение каждого года равны целевым

расходам предыдущего года, увеличенным на темпы устойчивого роста. Для вычисления объема расходов на каждый год используется специальная формула, которая включает следующие четыре фактора [69, с. 425]:

- (1) предполагаемое процентное изменение оплаты услуг частных врачей;
- (2) предполагаемое изменение в среднем в числе бенефициариев, попадающих под государственную программу;
- (3) предполагаемый 10-летний средний ежегодный рост в реальном валовом внутреннем продукте (ВВП) на душу населения;
- (4) предполагаемое изменение в расходах из-за изменений в законе или инструкциях.

Заметим, что каждый из перечисленных здесь «предполагаемых» параметров оценивается с использованием определенных методик и методологий. Система устойчивых темпов роста обращается только к входной инфляции цен и росту производительности и, поэтому, не полностью принимает во внимание изменения в стоимости предоставления услуг частного врача. Кроме того, ежегодные обновления выплат частным врачам штрафуют за расходы выше намеченного и премирует за расходы ниже намеченного, таким образом приводя к платежам, которые отличаются от затрат за эффективно оказанную помощь. Быстрый рост в объеме и интенсивности услуг врачей на бенефициариев в определенные периоды приводили к росту государственных расходов на частных врачей, после чего из-за недостаточности средств в последующие годы происходило последовательное отрицательное обновления. Врачи, естественно, выступают против этих отрицательных обновлений (уменьшения компенсаций) и угрожают прекратить принимать новых пациентов, попадающих под государственные программы, если выплаты за них будут снижены. Таким образом, создается тупиковая ситуация. Поэтому некоторые авторы предостерегают, что «драматические» сокращения выплат могут стать помехой для доступа бенефициария к услуге. Короче говоря, компенсация врача в США остается серьезной экономической, медицинской, и политической проблемой [12, с. 257, 69, с. 425].

- 4) *Антимонопольное законодательство.* В США проблема регулирования

монополистических фирм, т.е. а также попытка заставить фирмы действовать как конкуренты, началась еще на самом начальном этапе после формирования этого государства с закона Шермана, принятого в 1890 году. В этом направлении имеются некоторые важные ограничения, относящиеся к медицинской индустрии [69, с. 426-427].

- Во-первых, федеральный антимонопольный закон применяется только к предприятиям, вовлеченным в межгосударственную или внешнюю торговлю. Многие медицинские работники, такие как больницы и частные врачи, казалось бы, были бы неуязвимы для федерального, антимонопольного, потому что их деятельность, главным образом ориентирована на местные рынки внутри государства. Однако суды достаточно управляли ими, апеллируя на то, что продавец медицинских услуг получает существенную компенсацию от государства (или от других плательщиков в другом штате) или, что покупатель медицинских услуг может покупать их от продавцов в другом штате. В результате этой интерпретации есть широкая применимость федеральных антимонопольных законов на рынки здравоохранения.

- Второе - доктрина Ноэрт-Пеннингтона (Noerr-Pennington doctrine). Посредством двух решений, официально объявленных Верховным Судом, у частных сторон и профессиональных организаций есть широкая неприкосновенность от антимонопольного законодательства для лоббирования действий, если даже такая лоббистская деятельность приводит к неконкурентному законодательству. Например, лоббирование усилий, имеющих целью усложнить требования выдачи разрешений или ограничить сферу распространения практики для других групп поставщиков, которые так же защищены доктриной Ноэрт-Пеннингтона, даже если при этом уменьшается конкуренция. Эта доктрина особенно важна в здравоохранении в результате интенсивного политического лоббирования профессиональными и торговыми ассоциациями. Также стоит отметить, что доктрина Ноэрт-Пеннингтона основана на конституционном праве Первой поправки, которое предусматривает гарантии на свободу слова. Связь с конституционной территорией дает доктрине больше силы, чем это имеет место

относительно антимонопольного закона. Реклама товаров и услуг также получает защиту Первой поправки так, что свобода рекламной деятельности имеет силу вне антимонопольной и конкурентоспособной территории [69, с. 427].

Антимонопольные процедуры. В [69 и 7] указывается, что в решении о том, должно ли неконкурентное поведение рассматриваться с позиций закона Шермана, суды и правоохранительные органы проходят довольно рутинную последовательность шагов. Рассмотрим это на примере такой монопольной процедуры, как слияния больниц [119, с. 11]:

1. Определение соответствующего товарного рынка.
2. Определение соответствующего географического рынка.
3. Идентификация конкурентов в соответствующем продуктовом и географическом рынке.
4. Вычисление рыночных долей конкурентов и Херфиндаль-индекс.
5. Вычисление долей сливающихся фирм и Херфиндаль-индекса после слияния фирм и определения вероятного конкурентоспособного эффекта слияния.
6. Рассмотрение всех факторов, которые смягчают или усиливают эффекты снижения конкуренции.

При определении соответствующего рынка аналитики должны найти самую малочисленную группу продуктов, для которых никаких близких заменителей не существуют. Продукт должен быть включен в соответствующий рынок, если покупатели легко могли бы найти замену для него в ответ на рост цен сливающихся фирм. Кроме того, поставщик должен быть включен в соответствующий рынок, если он действительно производит тот же самый продукт или в настоящее время не производит соответствующий продукт, но мог легко прийти на этот рынок, чтобы произвести его. В Рекомендациях министерства юстиции по слиянию 1984 года говорится, что соответствующий рынок (будь он продуктовый или географический), является самым маленьким рынком, в котором продавцы, действуя как картель, могли бы с пользой реализовать “маленький, но значительный и непреходящий рост цен”. Там же указывается, что чаще всего это означает 5-процентное увеличение сроком на, по крайней мере, один год [69, с. 429].

Очень важным в этом вопросе является определение относительного географического рынка. Если рынок будет определен слишком узко, истинное воздействие слияния на концентрацию рынка будет завышено. С другой стороны, рынок, который определен слишком широко, приведет к недооценке воздействия на концентрацию слияния. Для антимонопольных целей подходящей географической областью считается самая маленькая область, в которой покупатели не могли бы переключиться легко на поставщиков в другом месте, чтобы избежать их попытки осуществить монопольную власть. В действительности это определение основывается на способности производителей поднять цены выше конкурентоспособных уровней. А эта способность, в свою очередь, зависит от эластичности спроса по цене, с которой производителям приходится считаться. Относительно низкая ценовая эластичности увеличивают способность производителей поднять цены. Но, с другой стороны, надежное измерение или даже косвенная оценка эластичности часто не доступны, и поэтому судам приходится исследовать множество подходов [69, с. 430].

2.2. Социально-экономические эффекты обязательного медицинского страхования

2.2.1. Программы медицинского страхования в США

С 1965 года в США действует федеральная программа медицинского страхования Medicare для населения старше 65 лет, инвалидов и граждан, проработавших определенный период на государственной службе. Одновременно с Medicare в том же году была запущена программа Medicaid³, охватывающая нетрудоспособных граждан, в том числе слепых и престарелых, а также семей, имеющих на попечении маленьких детей и не способных самостоятельно оплачивать медицинские услуги. Пособия, выплачиваемые по этим программам

³ *medicaid* - государственная программа бесплатной или льготной медицинской помощи

высокие и различные в разных штатах. Но эти программы страхования неполные в том смысле, что, во-первых, они охватывают не все население. Во-вторых, даже указанные целевые группы страхуются не по всем видам медицинских услуг. Например, не страхуются стоматологические услуги, проверка зрения, изготовление очков, а длительное лечение на стационаре оплачивается частично [177, статья «MEDICAID» <https://www.insur-info.ru/Dictionary/13077/>].

По этой причине президентом Обама была инициирована масштабная реформа, нацеленная на расширение охвата населения медицинским страхованием [176] – Защиты пациентов и доступное здравоохранение в США (PPACA - Patient Protection and Affordable Care Act или просто, Affordable Care Act) [161].

2.2.2. Аргументы за обязательное медицинское страхование

Некоторые американские эксперты поддерживали Закон об охране пациентов и доступном здравоохранении, обосновывая это множеством факторов [102, с. 1-2].

1) Наличием критической потребности в реальных реформах здравоохранения в следующих направлениях:

- улучшение доступа к доступному медицинскому страхованию;
- защита индивидов и семей от риска слишком высоких расходов здравоохранения;
- снижение нестабильных темпов роста затрат на здравоохранение для частных и общественных плательщиков;
- стимулирование медицинских работников на предложение более эффективной заботы о пациентах по сравнению с расходами.

2) Создание сохраняемого индивидуального медицинского страхования (portable individual health insurance) сокращает эффект привязанности к рабочему месту, что позволит работникам поменять работу без боязни потерять значимую медицинскую страховку.

3) Уменьшаются расходы фирм, что дает дополнительный стимул предпринимательству – наниматели смогут направить освобожденный капитал

на более важные бизнес-проекты (что, в свою очередь, внесет вклад на увеличение занятости) или увеличение компенсации сотрудникам (что увеличит эффективность их работы).

4) Без введения индивидуального медицинского страхования, растущие страховые взносы работодателя продолжают истощать его деловой капитал и сокращать располагаемый доход работников. По мере того, как страховка станет обременительнее для компаний, все большее их количество, в особенности мелкие, понизит охват, приводя ко все большей численности незастрахованных работников.

Главным недостатком государственного медицинского страхования является давление на государственный бюджет, угрожая при этом ростом налогов или разрушительным сокращением расходов. А эти факторы, в свою очередь, будут служить помехой для экономического роста и созданию рабочих мест в течение многих последующих лет [102, с. 4].

Хотя полные эффекты дефицита РРАСА, вряд ли, будут чувствоваться в течение нескольких лет, некоторые условия Закона, включая новые страховые мандаты, налоги и штрафы работодателя, которые будут иметь прямой и более непосредственный эффект на стоимость покрытия медицинской страховки и решения работодателя нанимать (или не нанимать) дополнительных сотрудников.

РРАСА налагает много новых требований к страховщикам, включая [143]:

- охват иждивенцев для взрослых детей до 26 лет;
- устранение ограничения сверху на охват медицинской страховки - ограничения постепенно будут увеличены, и затем годовые пределы охвата будут полностью устранены;
- запрещение компаниям исключение детей от медицинского страхования согласно существующим ранее условиям политики охвата;
- устранение разделения стоимости для профилактических услуг в Medicare, т.е. рассмотрение и оплата всего комплекса услуг начиная от профилактики и кончая лечением.

Бремя новых налогов на страховые компании, фармацевтические компании и компании медицинского оборудования, скорее всего, будет ложиться непосредственно на работодателей и сотрудников в форме более высоких страховых взносов. (Некоторые из этих новых затрат могут, конечно, также быть переданы потребителям в форме более высоких цен за товары и услуги).

Закон не запрещает компаниям страховать своих сотрудников в соответствии со своими планами – эти планы никак не регулируются новыми страховыми инструкциями. Однако правительством установлено, что до 69 процентов всех работодателей (и до 80 процентов мелких работодателей) откажется от данной практики [123].

PPACA содержит «мандат играть или оплаты» (play or pay mandate), который штрафует компании больше чем с 50 сотрудниками, которые не предлагают охват или предлагают «недоступный» охват, если один или несколько сотрудников в фирме приобретают субсидированную страховку на государственной бирже медицинского страхования.

Мандат «играй или оплаты» имеет множество эффектов по решению проблемы занятости и охвата. Один экономист по труду отмечает, что штраф в размере 2000 долларов, который составит 15% средней заработной платы в ресторанной индустрии и почти 10% заработной платы в розничном секторе, стимулирует фирмы нанять меньше рабочих с более низкой заработной платой или автоматизировать свое производство, замещая труд капиталом. В целом фирмы также предпочтут нанимать рабочих с полным рабочим днем, так как в этом случае издержки за час труда ниже [19].

PPACA содержит налоговую льготу для возмещения затрат на страховое покрытие для мелких фирм. Однако, ранее действующий кредит для фирм с численностью сотрудников между 10-25 постепенно свёртывается. Индивидуальные предприниматели и члены их семей также исключаются из претензий на кредит, несмотря на то, что многие мелкие фирмы семейные. Учитывая эти ограничения, Национальная Федерация Независимых Компаний оценивает, что только 35 процентов фирм с численностью сотрудников меньше

25 будут в состоянии иметь право на кредит.

По проведенным оценкам, число работников, получающих страховое покрытие от работодателя, в 2019 году будет меньше на 3 миллиона человек.

Хотя трудно предсказать точную величину эффекта Закона о покрытии, основанного на занятости, БОК действительно ожидает, что целых 3 миллиона человек потеряют покрытие, основанное на работодателе. БОК отмечает, что от предложения покрытия откажутся мелкие работодатели и фирмы, нанимающие работников на маленькую зарплату [29, с. 10].

PPASA, вероятно, увеличит страховые взносы для работодателей, передавая под их мандат более богатые пакеты выгоды, и оштрафует фирмы, которые не предлагают страховку или не предлагают доступную страховку, а также увеличит стимулы для работодателей найти способы для уменьшения страхового покрытия для низкооплачиваемого труда. Со временем PPASA будет существенно подрывать страхование, основанное на работодателе, и подтолкнет миллионы американцев на страховых рынки, управляемые правительством. В результате работодатели столкнутся с огромной неуверенностью, поскольку они попытаются [29, с. 14]:

- понять свое влияние на затраты, связанные с федеральными и государственными страховыми требованиями;
- вычислить потенциальные штрафы за отказ от покрытия или превышение максимально допустимых затрат для домашних хозяйств;
- подготовиться к множеству инструкций, которые появятся по частям из Министерства Здравоохранения и Социального Обеспечения (МЗСО), государственных департаментов страхования и бирж медицинского страхования штатов.

При внедрении таких законов, как правило, работодатели борются с ее непреднамеренными последствиями. Например, в начале введения PPASA МЗСО США получило для рассмотрения 733 отказа по минимальным страховым требованиям. Поэтому эксперты утверждают, что в связи с увеличением налогов МЗСО должно давать рекомендации для минимизации потерь покрытия или

больших премиальных увеличений для миллионов зарегистрированных, в обратном случае возможны широкомасштабные политические давления, что сделает прозрачное внедрение реформы чрезвычайно трудным. Например, уже в самом начале РРСАА наблюдалось давление на Конгресс и Белый дом со стороны профсоюзов, требующих разъяснить, сколько других условий предполагается проводить или не проводить в жизнь [102].

Выделяются три широкие категории отрицательного воздействия на экономику реформы здравоохранения по защите пациентов [102, с. 2]:

- Увеличение дефицита государственного бюджета.
- Увеличение расходов на страхование.
- Нормативная неопределенность РРАСА будет препятствовать созданию рабочих мест.

По мнению американских экспертов, лучшим подходом для США является постепенное расширение реформ [102, с. 8]:

- начинать с тех, кто больше всех нуждается в медицинских услугах и финансовой поддержке;
- используя налоговые механизмы уравнивать налогообложения страхов индивидами и взимаемой у работодателей;
- институционально оформить здравоохранение и страховые реформы, использующие конкуренцию и потребительский выбор с целью снижения затрат на здравоохранение.

Итак, обязательное медицинское страхование работников – мероприятие, имеющее неоднозначные эффекты. К его положительным сторонам можно отнести:

- расширенное обеспечение доступа населения к медицинским услугам, что представляет собой одну из основных социальных функций государства.
- забота о здоровье нации, имеющая, в конечном счете, несомненное положительное влияние на экономический рост.
- избавление работников от зависимости от фирм.

Но имеются негативные эффекты:

- увеличение затрат компаний, отвлечение их финансовых средств от инвестиций в реальный сектор и на занятость, что приводит к замедлению роста экономики.

- сокращение стимулов компаний нанимать работников и/или платить высокую зарплату, что приводит к росту безработицы.

- уравнивание людей, заботящихся о своем здоровье и редко нуждающихся в медицинских услугах с теми, кто проводит нездоровый образ жизни.

2.3. Управление хозяйственно-экономической деятельностью предприятий, предоставляющих медицинские услуги

2.3.1. Подходы к эффективному финансовому управлению в предприятиях здравоохранения

Под фирменными механизмами мы подразумеваем совокупность действий топ-менеджмента компании, определяющей ее политику. Заметим, что это – понятие, отличное от «рыночных механизмов».

Предлагаются 5 подходов для эффективного управления учреждениями здравоохранения [11]:

- Скользящие прогнозы, многолетние планы, подробные бюджеты.
- Подходы, основанные на статистических драйверах.
- Включение в модель анализа медицинских услуг с целью улучшения прогнозов.
- Обеспечение моделирования, основанного на инициативе между отделами.
- Обеспечение обратной связи с управлением и руководителями через отчеты.

Разберем их в отдельности.

1. Скользящие прогнозы, многолетние планы, подробные бюджеты.

Из-за частых реформ в отрасли планирование на длительный период времени становится все более и более важным. Ретроспективные данные уже не являются лучшим индикатором для планирования будущего. Современный подход требует более динамического прогнозирования и «что-если» («what-if»)

моделирования. При этом обязательно совмещение моделей и бюджетов [13].

Скользкие прогнозы. Текущие и ежемесячные прогнозы на 18 месяцев обеспечивают тенденциозным представлением о работе, как правило, представленное на уровне предприятия. Модель помогает оценивать: а) текущие факты, которые будут влиять на более длинный диапазон (многолетние) прогнозы, б) подробные операционные планы [137].

Многолетние планы. Подобные планы все больше и больше используются, чтобы понять не только влияние внешних рыночных факторов бизнеса на будущие реалистичные результаты, на также влияние на них внутренних инициатив. Представление об основных предположениях (о 3-5-годовой перспективе), скомбинированное с независимо смоделированными инициативами (проектирующими влияние спланированной стратегии роста или усилий по сдерживанию затрат) может быть объединено для оценки различных сценариев [123].

Подробные бюджеты. Эффективное составление бюджета дает менеджеру видимость, как базовое планирование и новые инициативы влияют на его финансовый план. Усовершенствование этих планов и инициатив производится совместно с каждым отделом, приводящим к плану, который продвигает намеченные цели. Все эти планы должны удерживаться в синхронизированном состоянии, для чего они должны базироваться на одинаковых предположениях, чтобы обеспечить целостную перспективу в краткосрочный и долгосрочный периоды. Только в этом случае возможна реализация обоснованного решения [19].

2. Подходы, основанные на статистических драйверах. Такие подходы обеспечивают создание эффективных моделей типа «что-если». При разработке моделей организациями очевидная проблема, возникающая перед ними это то, что такие модели трудно приспособить к реальности, так как неизбежные предположения о меняющихся переменных затрудняют построить их адекватно, что не позволяет полностью отражать их воздействия. В медицинских вопросах эта проблема стоит еще острее по следующим причинам [152, с. 31]:

- важны индивидуальные особенности больных - несмотря на

одинаковость заболеваний, у различных пациентов они могут протекать по-разному;

- апробация разработанных новых лекарств и методов лечения, в конечном счете, должна быть произведена на людях, что возлагает особую ответственность уже на стадии не только разработки модели, но уже выдвижении предположений;

Заметим, что в медицине очень часто прибегают к статистическим методам, и поэтому уделяют особое внимание к сбору информации, что, в частности, облегчает применять эконометрические модели для оценки степени влияния различных факторов (лекарств, режима и т.д.). Но и в этом вопросе, во-первых, важна роль первой вышеописанной проблемы об индивидуальностях; и во-вторых, сбор необходимого объема информации требует времени, и перед тем, как собрать ее, обработать, построить модель и принимать решение о применении какого-либо способа лечения, как правило, страдает множество пациентов. Но и это не все – следующая волна жертв появляется на этапе испытания нового метода (лекарства).

У этого подхода имеются следующие преимущества [11]:

- Рационализация процесса - объединение данных из финансового, штатного и пациентного источников.

- Повышение точности - статистически стимулируемый подход обеспечивает эффективный поток изменения объемов услуг и коэффициентов.

- Эффективное объединение результатов основных прогнозов и дополнительных инициатив.

- Обеспечение ответственности – эффективный отчет об управлении может выявить скорректированный план объемов работ, а также определить контролируемые расходы.

3. Включение в модель анализа медицинских услуг с целью улучшения прогнозов. Включение в модель аналитики медицинских услуг предоставляет следующие возможности [67, с. 232]:

- Если в моделях многолетнего планирования, прогнозирования и

бюджетирования соответствующим образом используются измерения объемов услуг, издержек и прибыли, то это существенно облегчает такие ключевые функции, как планирование рыночной деятельности, набор сотрудников и прогнозирование дохода.

- Этот подход позволяет смоделировать функционирование отделов для проектирования показателей рабочей нагрузки.

- Объединяет планирование объема с планированием доходов, что позволяет более точно моделировать ставки возмещения полномочными работниками клиники.

4. Обеспечение моделирования, основанного на инициативе между отделами. Тут выделяются два основных момента [14, с. 10-16]:

- Основанное на инициативах различных отделов базовое моделирование.
- Моделирование «что-если» [97, с. 42].

Выделяются три компонента этого подхода [127, с. 7-10].

1) *Базовый случай.* Здесь ищется ответ на о ближайших перспективах клиники. Этот компонент состоит из следующих блоков:

- Сочетание планов объемов и услуг.
- Сочетание плательщиков и чистого дохода.
- Трудовые и другие затраты.

2) *Инициативы.* Здесь исследуется влияние различных инициатив, нацеленных на рост клиники и/или на сдерживание ее расходов различной направленности. Например, эти инициативы могут касаться управления потоком пациентов, расширения лаборатории сердечно-сосудистого исследования, расходов по неотложной помощи и т.д.

3) *Сценарии.* Тут оценивается финансовое влияния различных сценариев стратегий на планы будущего развития. Проводятся анализы по следующим направлениям:

- отчеты по доходам;
- бухгалтерский баланс;
- поток денег;

- основные соотношения (имеется в виду различные коэффициенты, отражающие финансово-хозяйственную деятельность фирмы).

5. Обеспечение обратной связи с управлением и руководителями через отчеты. Известно из теории управления, что слишком частые отчеты представляют собой одностороннюю передачу показателей или чисел, и превращаются на свалку на столе у руководителя. **В особенности это касается компаний, предоставляющих медицинские услуги. Отчет считается более эффективным, если он содержит объяснение неординарных цифр и, еще лучше, план действий, связанный с этой неординарностью. Эта улучшенная обратная связь способствует большей ответственности между различными уровнями управления.** Очень важно иметь отчеты для каждого уровня организации, что обеспечивает большую наглядность, а также способствует большей ответственности. Эффективный отчет о финансовой деятельности должен иметь следующие особенности [76, с. 13-14]:

- 1) Должен основываться дескрипторах (ключевых словах).
- 2) Должен включать сигналы тревоги и предупреждения.
- 3) Должен улучшить обратную связь.
- 4) Наконец, отметим, что для выработки интегрированной платформы финансового планирования и содействия принятия решений для здравоохранения нужно учитывать и выстроить в один ряд деловые факты и финансовые планы и объединить их с платформой управления деятельностью компании.

2.3.2. Экономические аспекты стратегического управления клиническими услугами

Проблемы управления медицинскими учреждениями. Даже в тех случаях, когда существуют и финансовые ресурсы, и политическая воля, чтобы предложить эффективное здравоохранение, большинство систем здравоохранения содержит многочисленные ограничения к успеху [89]. В этом отношении выделяются следующие проблемы [59, с. 567-571]:

- На *первом уровне* формирования спроса и предложения на медицинские услуги сложность заключается в том, что спрос на медицинские услуги со стороны общества или домашнего хозяйства может быть неадекватным или могут быть физические, финансовые, или социальные препятствия их использованию. Подобная ситуация делает необходимым увеличить доступ и финансовую доступность, включая реформы по финансированию здравоохранения.

- На *втором уровне* предоставления медицинских услуг может возникнуть проблема нехватки **ресурсов**, таких как сотрудники, лекарства и оборудование.

– *Третий уровень* включает политику и стратегическое управление сектора здравоохранения. Эффективные действия могут быть ограничены слабостью в системах управления, которые неспособны принять во внимание изменяющиеся медицинские потребности населения и изменяющиеся требования к медицинским работникам и оборудованию.

- *Четвертый уровень* относится к экологическим и специфическим ограничениям на эффективную политику. На обеспечение пациентов эффективным уходом может влиять физическая среда, включая климат и рассредоточенность населения. Однако столь же важным ограничением является слабое управление при неблагоприятной политической среде, *которое вдобавок может быть скомпрометировано коррупцией, слабостью приоритетов закона, политической нестабильностью, слабой общественной ответственностью и отсутствием свободной прессы. Например, в [57, с. 29] отмечается, что во многих странах со средним доходом почти невозможно даже создать простой бизнес пошива и ремонта одежды из-за неудачи законодательной реформы, в особенности отсутствия ясно определенных прав собственности. В результате большая часть экономической деятельности в таких странах неофициальная или даже косвенно незаконная, что вызывает особое беспокойство в здравоохранении, так как при таких условиях в огромных объемах появляются нелицензированные и некомпетентные поставщики услуг здравоохранения, что подвергает общественность большой опасности.*

Специфика управления организациями здравоохранения.

Медицинское обслуживание отличается от большинства других коммерческих организаций во многих отношениях [148 с. 197]:

- Определение и измерение продукции в этой отрасли представляется довольно сложным.
- Большая часть работы имеет экстренную природу и не может легко быть отсрочена.
- Последствия ошибки могут быть серьезными.
- Действия различных групп сотрудников слишком взаимозависимы, поэтому требуют высокого уровня координация.
- Работники должны быть высокопрофессиональными, преданными, прежде всего, своей профессии, а не организации.
- Двойственный характер ответственности (личная ответственность врача, обслуживающего персонала и руководства) часто создают проблемы в координации, ответственности и путаницу в разграничении ролей.

Управление медицинским обслуживанием. В течение 1970-х годов здравоохранение во многих странах столкнулось с растущей критикой из-за его неспособности ясно сформулировать явные цели или разработать средства для их достижения [65]. В свою очередь, неудача государственного сектора компенсировалась успехом частного сектора, который в глазах общественности представлялся как более способный к инновациям и более отзывчивый к спросу пациентов [83].

Эти разработки дали начало тому, что было названо новым государственным управлением, которое характеризуется следующими особенностями [99]:

- ведущая роль для профессионального управления в государственном секторе;
- более детальное исследование деятельности профессионалов, включая измерение объема и качества их работы и целевое регулирование;
- связь между распределением ресурсов и измеримой продукцией;
- “разделение цен” ранее интегрированных единиц, с заключением

контракта на ранее интегрированные услуги;

- переход на конкуренцию как ключ к сокращению затрат, что заставить управлять учреждением в стиле частного сектора;
- заботливое использование ресурсов с целью снижения стоимости рабочей силы и других ресурсов, насколько это возможно.

Управление улучшением качества медицинских услуг. Увеличивающийся объем исследований в индустриальных странах сосредотачивается на организаторских и организационных вопросах, чтобы удостовериться, что системы здравоохранения часто обеспечивают неоптимальный уход [49].

Одним из выводов подобных исследований является то, что изменения должны произойти на всех уровнях системы здравоохранения. В этом контексте определяются четыре таких уровня: (i) человек, (ii) группа или команда, (iii) организация, и (iv) большая система или окружающая среда [68].

В другом исследовании отмечается растущее доказательство того, что стратегии, которые сосредотачиваются только на людях, вряд ли будут успешны, тогда как те, которые включают более широкие организационные изменения, более вероятно, будут эффективными [56].

Второй ключевой вывод - важность работы в команде с доказательствами того, что хорошо функционирующие, многопрофессиональные команды оказывают лучшую качественную помощь [17].

Однако подобные изменения могут быть запрещены барьерами на уровне организации, включая отсутствие последовательного внимания на качество, несоответствующую информацию, отсутствие участия врача и несоответствующую организаторскую поддержку [149].

Стратегические инвестиции в медицинских клиниках. Поиски эффективного здравоохранения являются динамическим процессом, приспособливаясь все время к изменяющимся медицинским потребностям и возможностям, которые возникают и которые позволяют предлагать новые и лучшие способы лечения. Однако системы здравоохранения, которые потерпели неудачу в прошлом чтобы ответить на эти изменяющиеся обстоятельства стоят перед еще большими

проблемами. Темпы изменения постоянно увеличивается с меняющимися факторами, такими как большая мобильность населения, способствующая распространению инфекционных заболеваний и с демографическими изменениями и изменениями образа жизни, дающими начало новому бремени хронических болезней.

Медицинские работники столкнулись с трудностями при ответе на эти вызовы самостоятельно. Хотя они могут обладать большой информацией о пациенте и большим опытом в лечении разнообразных болезней, вместе с тем, медицинские работники сталкиваются с некоторыми пробелами в важной информации [118, с. 141]:

- Во-первых, они могут знать мало о тех, кто несмотря на то, что нуждается в здравоохранении, но по каким-то причинам не обращается за медицинской помощью. Обычно это – люди, часто оказавшиеся в самом невыгодном положении в обществе.

- Во-вторых, у них может не быть соответствующих знаний о недавно появившихся способах лечения, особенно если лечение требует согласованных профессиональных действий мультидисциплинарной команды с новыми наборами навыков.

- В-третьих, даже если поставщики медицинских услуг и вносят какие-то новизны в свою деятельность, у них может не быть соответствующего знания того, являются ли такие изменения эффективными.

Эти пробелы в знаниях принуждают к деятельности, направленной на улучшение системы здравоохранения на всех вышеописанных уровнях. Таким образом, стратегическая инвестиция объединяет ряд связанных действий:

- оценка медицинских потребностей;
- сбор необходимого фактологического материала о пациенте, с одной стороны, и о способах лечения, с другой стороны.
- использование собранной информации для разработки модели ухода, которая наилучшим образом встречает первоочередные нужды, создавая соответствующую комбинацию инструкций и стимулов;

- осуществление выбранной модели, и в процессе этого оценка отклика и переоценивание того, остается ли потребность в дальнейшем лечении (рис. 2.3.1).



Рисунок 2.3.1. Схема стратегического инвестирования лечения [118, с. 143]

Все эти действия должны произойти в рамках полной медицинской стратегии, которая принимает во внимание цели системы здравоохранения, определенные Всемирной Организацией Здравоохранения [170], растущие достижения медицины, предоставляя услуги, отвечающие потребностям и ожиданиям населения и справедливо финансируя эти услуги.

Таким образом, разработка стратегической инвестиционной политики сложный процесс, требующий информационные ресурсы высокого уровня, как о медицинских потребностях пациента, так и об эффективности лечения. Стратегическая инвестиция предполагает использование технических и политических навыков, определяя потребности населения, идентифицируя факты эффективности различных моделей ухода, и устанавливая приоритеты при ограниченных ресурсах. Последний из этих компонентов является возможно самым трудным, учитывая высокий уровень потребности и дефицит ресурсов во многих направлениях. Этот список компонентов подчеркивает, почему, в дополнение к наличию навыков в финансовом менеджменте и управлении персоналом, эффективному менеджеру медицинского обслуживания нужно, по крайней мере, практическое знание клинической эпидемиологии и экономической оценки.

Даже в индустриально развитых странах, стратегическая инвестиционная функция часто плохо развивается. Учитывая его многие связанные компоненты и проблему изоляции любых преимуществ от более широких изменений в системе здравоохранения, эту функцию очень трудно оценить.

Напрашиваются некоторые выводы из исследования, проведенного в этом разделе.

1. Системы здравоохранения во всем мире сталкиваются с беспрецедентными трудностями перед лицом увеличивающейся сложностью здравоохранения. Если довольно успешная система, способная оказывать основную помощь населению, является самоограниченной, то ей предстоит непростая борьба, чтобы не отставать от растущих возможностей медицины, которая пользуется современными достижениями науки. Особенно остро стоит проблема для систем здравоохранения в странах с низким и средним уровнем дохода, в которых миллионы людей умирают от излечимых болезней, таких как малярия и туберкулез и т.д. В борьбе с недугами некоторые основные ресурсы, прежде всего фармацевтические препараты, делаются доступными для тех, кому они нужны. Однако проблема, с которой сталкивается систем здравоохранения, заключается не столько в отсутствии денег для покупки фармацевтических препаратов, сколько в отсутствии эффективных систем управления, а также, в создании инфраструктуры для определения нуждающихся, установления соответствующего лечения и гарантирования предоставления этого лечения настолько долго, насколько это необходимо. Появляющиеся проблемы должны быть распознаны, и необходимые ресурсы для их решения должны быть объединены и эффективно применены.

2. У многих стран есть очевидная потребность вложить капитал в развитие человеческих ресурсов. Хотя во многих случаях эти инвестиции потребуют новых и всесторонних стратегий развития человеческих ресурсов, включающих обучение и продвижение по службе. Хотя доказательства эффективности текущих моделей укрепления управления несколько смешаны, прибыль может быть реализована посредством распознавания и заполнения основных пробелов,

например, таких как финансовые знания. Усовершенствование профессионального уровня может сделать много, чтобы соответствовать доступным и необходимым навыкам.

3. Опыт показывает, что медицинские учреждения могут формировать важную прибыль посредством лучшего управления фармацевтическими препаратами.

4. Современное здравоохранение основано на росте знания, и столь же важно управлять интеллектуальными ресурсами, включая людей и оборудование. Это означает, что нужно вкладывать капитал в стратегию исследования в области здравоохранения, которая включает создание, синтез и получение знания.

5. Наконец, необходимо оптимально объединить эти ресурсы, что поднимает вопросы отношений между разными уровнями системы, между государственными и частными секторами, между вертикальными и горизонтальными программами.

ГЛАВА 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ УЛУЧШЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

3.1. Современное состояние и тенденции в системе здравоохранения Азербайджана

Как было выявлено в предыдущих разделах рынок медицинских услуг во многом специфичен и его развитие обусловлено множеством факторов. В первую очередь это – состояние системы здравоохранения в стране. Одним из главных факторов является забота о здоровье населения, которое определяется рядом. Так как в мире и в Азербайджане детская и молодежная смерть остается одной из основных проблем здравоохранения, профилактическое обследование населения представляется очень важным.

Таблица 3.1.1.

Профилактическое обследование населения

	2008	2015	2016	2017	2018	2019	2019: 2008, %
Всего обследованных, тыс. чел	3 157,8	3 794,5	3 905,4	3 929,8	37312	3850,8	22
в том числе:							
дети до 18 лет	2 367,7	2 412,4	2 460,4	2 457,4	2430,9	2462,1	4
молодежь в возрасте 18-29 лет	182,4	309,2	314,0	343,7	326	326,02	79
люди в возрасте 30 лет и выше	607,7	1 072,9	1 131,0	1 128,7	975,1	1062,5	75
Доля обследованных в общей численности населения, требующего обследования, %	95,5	95,7	96,1	96,0	94,8	94	0,2
в том числе:							
дети до 18 лет	96,8	96,4	97,1	96,5	94,4	95,1	-0,2
молодежь в возрасте 18-29 лет	91,6	91,2	91,7	94,1	94,7	92	0,1
люди в возрасте 30 лет и выше	92,0	95,6	95,3	95,5	95,8	92,1	0,1

Составлена на основе таблицы 1.3.2 [185]

По этому показателю ситуация в Азербайджане благоприятная: в период с 2000 по 2019 годы численность профилактически обследованного населения выросло на 22% (табл. 3.1.1), и если учесть, что темпы роста населения за этот

период гораздо ниже, то становится ясным, что это достаточно высокий показатель, несмотря на тот факт, что более высокие показатели были продемонстрированы в 2017 году что, составило 24,4%. Неудовлетворительным признаком является сравнительно намного низкий рост этого показателя среди детей (4%), хотя эта категория в Азербайджане составляет большинство. Данный негативный факт демонстрирует наличие острых проблем, связанных со здоровьем населения. Этот факт так же подтверждается тем, что доля обследованной молодежи в общей численности населения, требующего обследование упала за указанный период на 0,2% (табл. 3.1.1). Другие показатели профилактического обследования демонстрируют тенденции к темпам роста, что естественным образом сказывается на общем здоровье нации. Показатели статистики еще раз подтверждают мысли о необходимости методов экономических оценок и реформации всей системы здравоохранения в Азербайджане.

Уровень и причины смертности. С точки зрения медицины и регулирования здравоохранения представляют непосредственный интерес причины смерти среди населения страны. Мы ранжировали эти факторы по 2017 году (табл. 3.2).

Во-первых, заметим, что в период с 2000 по 2019 год количество умерших на 100000 человек сократилось примерно на 0,038% (табл. 3.1.2), что свидетельствует об удовлетворительном состоянии системы здравоохранения в Азербайджане. Более половины скончавшихся в 2017 году умерли от заболеваний системы кровообращения. На втором месте подобных причин идут новые образования, более известные как опухоль. Во-первых, заметим, что эти две причины доминируют и в мировой статистике. Во-вторых, следует обратить внимание на то, что эти две причины неизменно и уверенно занимают указанные позиции, как минимум, с 2000 года.

По всем остальным причинам смертности картина изменчива. Если в 2000 году третье место по факторам смерти принадлежало заболеваниям дыхательных органов, а с 2014 по 2019 год это место занимали заболевания системы пищеварения, то в 2019 году их опередили уже травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин.

Отметим так же положительные тенденции сокращения смертей по таким причинам, как в периоды беременности и родов (сокращение на 61,2% за 2000-2019 гг.), от паразитарных и инфекционных заболеваний (сокращение на 57,6%).

Крайне тревожным является увеличение смертей на 146,5% от случаев, возникающих в перинатальные периоды. Хотя сама численность сравнительно не велика, но это свидетельствует о проблемах здравоохранения именно в этом сегменте. Увеличение смертей наблюдается так же от новых образований (на 39,3%), от заболеваний эндокринной системы (на 24,3%), от заболеваний мочеполовой системы (14,9%) и от травм (табл. 3.1.2)

Таблица 3.1.2.

Причины смерти среди населения (на 100000 человек)

	2000	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019: 2000, %
Количество умерших по всем причинам	587,2	591,1	574,0	587,8	586,7	583	564,6	-0,038
из них:								
от заболеваний системы кровообращения	329,5	353,6	344,5	353,7	345,8	345,3	327,8	-0,051
от новых образований	63,9	74,2	76,4	85,6	89	88,8	89	39,280
от травм, отравлений и по последствиям воздействия внешних причин	26,4	30	27,8	28,3	28,4	28,2	28,2	6,818
от заболеваний системы пищеварения	33	30,5	30	29	25,4	26,6	27,1	-17,878
от заболеваний дыхательных органов	52,9	20,9	18	18,8	18,9	18,6	18,7	-64,650
от заболеваний эндокринной системы и нарушения питания и обмена веществ	13,6	10,5	13,3	14,9	16,9	15,9	15,1	11,029
от других симптомов и аномалий	16,1	25,9	19,6	15,1	16,1	16,3	17	0,055
в периоды беременности и родов	37,6	14,6	14,4	13,8	14,6	12,2	14,9	-60,372
от заболеваний мочеполовой системы	11,4	12,3	11,9	13,1	13,1	12,7	12,8	12,280
от случаев, возникающих в перинатальные периоды	4,3	11,7	12,9	11,3	10,6	10,2	10,1	134,883
от заболеваний нервной системы	10	11,6	11	8,5	9,9	8,8	8,6	-0,14
от паразитарных и инфекционных заболеваний	19,8	5	5,4	5,9	8,4	7,7	6,7	-66,161
от врожденных аномалий	1,6	2,4	2,5	2,2	2,2	2,1	2	25,00

от заболеваний крови и кровообразующих органов	2	0,8	0,5	0,7	1,4	1,2	0,8	-60,000
от костяных и мышечных заболеваний	0,7	1,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,3	-57,142
от заболеваний кожи и подкожных клеток	-	0	-	0	0,1	0,1	0,1	
от заболеваний психических расстройств	1,4	0,2	-	0,1	-	0,1	-	

Составлена на основе [185]

При исследовании табл. 3.1.1 мы отметили незначительное снижение профилактического обследования среди детей. Это – негативный признак, в особенности на фоне значительного роста рождаемости в Азербайджане. Результатом этого является неутешительная динамика численности младенцев, умерших до 1 года (рис. 3.1.1). Как видно из графика до 2015 года по этому показателю имело место тенденция роста, а в 2015 году наблюдается резкое увеличение смертности среди младенцев до одного года (естественно, этот факт требует отдельного исследования). Правда, в 2016 этот показатель вернулся на уровень 2014 года, если в 2017 году незначительный рост возобновился, как среди мальчиков, так и среди девочек, то в 2019 году наблюдается заметное снижение показателей (рис. 3.1.1).

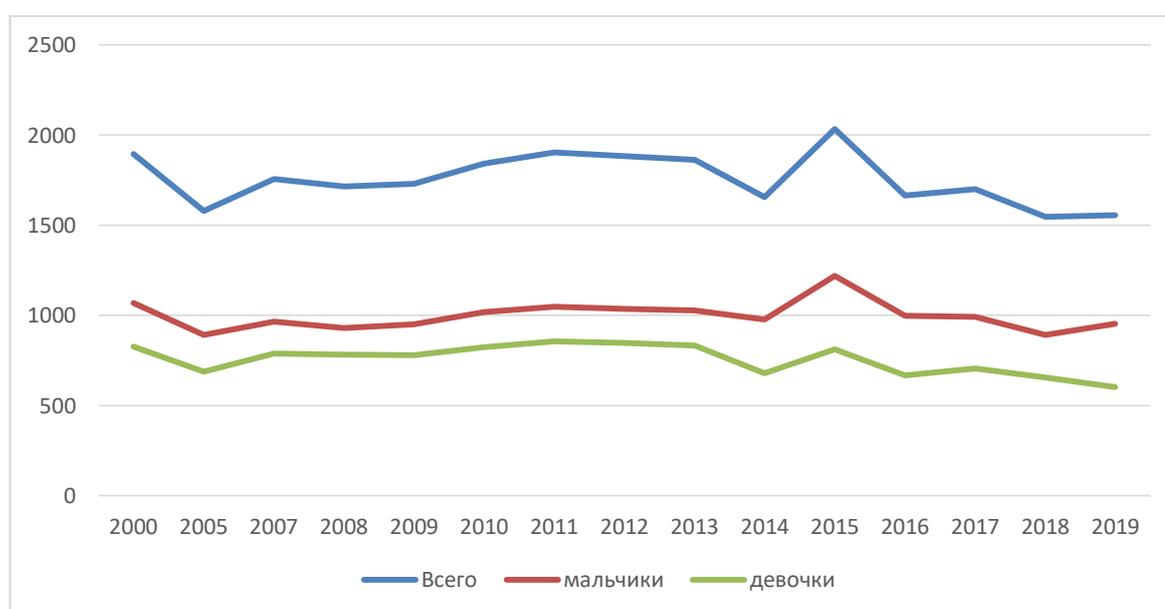


Рисунок 3.1.1 Численность младенцев, умерших до 1 года, чел.
(составлен на основе данных [185])

Рис. 3.1.2 проливает свет на эти негативные выводы. Как видно из рисунка, в противовес к эти заключениям, в расчете на 1000 родившихся живыми младенцев численность умерших до 1 года до 2014 года имела общую тенденцию к снижению. Этот вывод никак не противоречит предыдущему - дело в бурном росте рождаемости в Азербайджане за указанный период: в расчете на рожденных умирали меньше, но в абсолютном выражении получалось больше.

Тревожным является небольшой рост этого показателя в 2015 и 2016 гг., правда, с последующим незначительным снижением в 2019 г. (рис. 3.1.2).

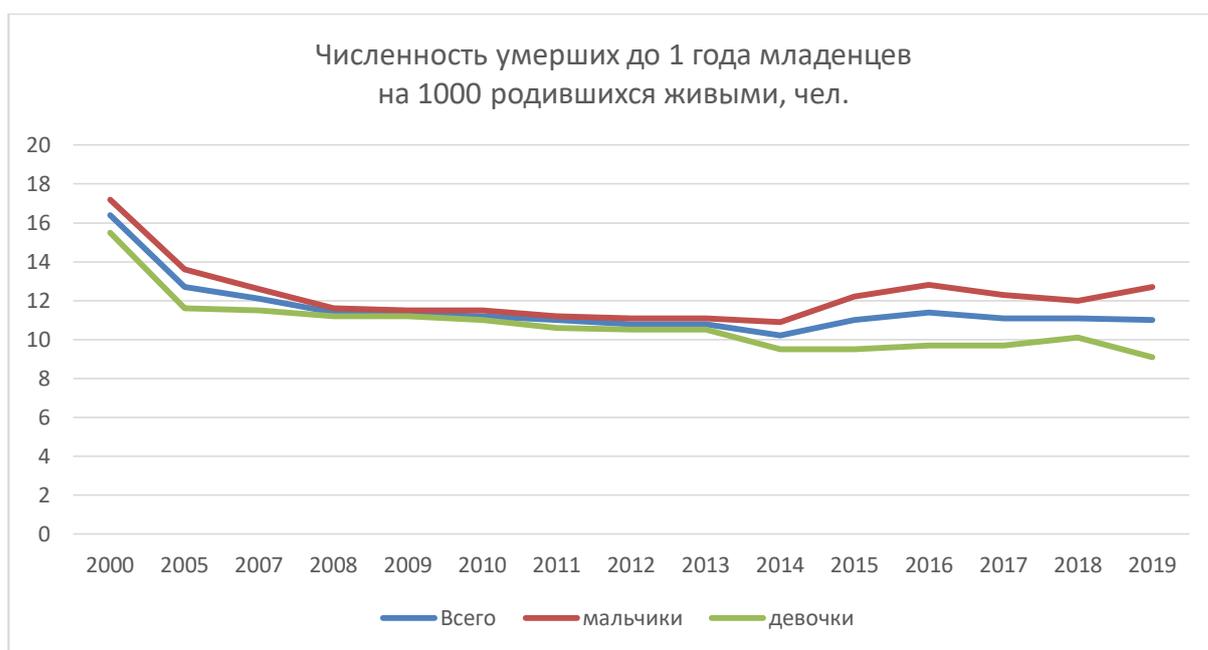


Рисунок 3.1.2. Численность умерших до 1 года младенцев на 1000 родившихся живыми, чел. (составлен на основе данных [185])

Подготовка медицинских специалистов. При оценке состояния системы здравоохранения используется так же комплекс показателей, характеризующих инфраструктуру сектора. Среди них особое место занимает численная обеспеченность страны медицинскими кадрами. Заметим, что нехватка подобных кадров является одной из главных проблем отсталых стран, и наоборот, утечка таких национальных специалистов из сравнительно бедных стран в развитые страны усиливает и без того сильнейшие позиции последних в этой области.

В Азербайджане динамика обеспеченности кадрами неутешительна –

наблюдается постоянное сокращение врачей на душу населения: общая численность врачей в 2020 году на 16,8% меньше по сравнению с советским периодом (табл. 3.1.3).

Таблица 3.1.3.

Разделение врачей по специальностям (на 10 000 чел. населения)

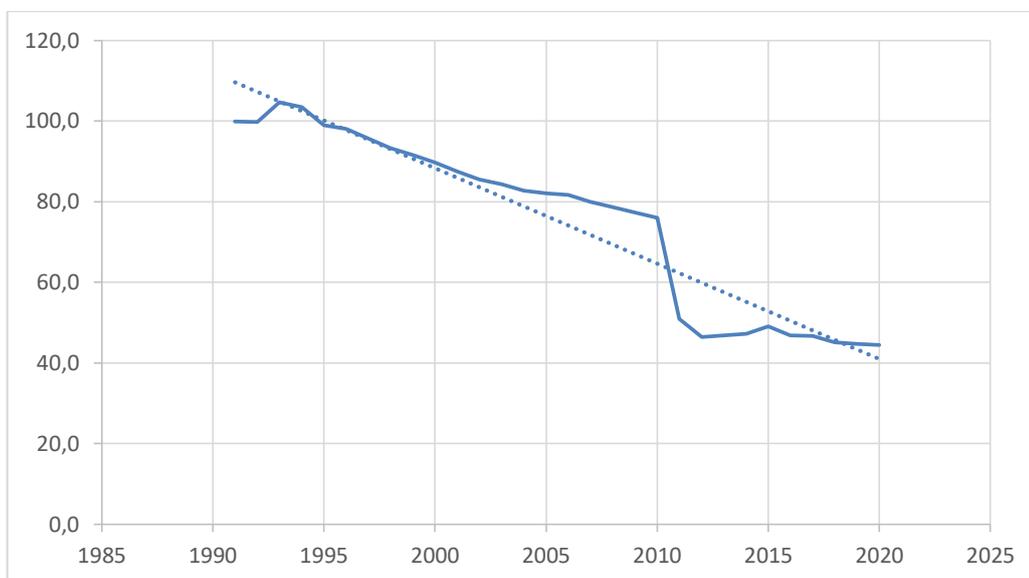
	1991	2003	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020:1991, %
Всего	38,7	36,2	35,0	34,7	34,6	33,9	33,2	32,6	32,5	32,2	-16,8
педиатры	15,4	14,7	15,8	15,7	15,7	15	14	13,7	13,6	13,5	-12,3
терапевты	11,1	10,2	9,6	9,3	8,8	8,6	8,4	8,3	8,1	7,8	-29,7
Другие	5,1	5,1	5,3	5,7	6,4	6,5	6,4	6,3	6,9	6,2	21,6
гинекологи	4	4,6	4,3	4,2	4	3,9	3,8	3,6	3,6	3,6	-10,0
хирурги	3,8	4,2	4,2	4	3,8	3,6	3,6	3,4	3,4	3,4	-10,5
стоматологи	3,5	2,9	2,7	2,6	2,7	2,8	2,9	3	3,01	3,13	-10,6
врачи по лучевой терапии	0,7	0,6	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	114,2
гигиене- эпидемиологи	2,2	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	0,9	1	-55,4
невропатологи	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11,1
офтальмологи	0,8	0,9	1	1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	12,5
отоларингологи	0,7	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-28,6
дермато- венерологи	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0
психиатры	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-57,14
физиатры	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	-60,0
наркологи	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
спортивные врачи	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-50,0

Составлена на основе таблицы 1.1.2 [185]

Увеличилась численность только врачей по лучевой терапии (вдвое), офтальмологов и невропатологов, что можно объяснить **острым** рыночным спросом на эти специальности. Численность врачей по всем остальным специальностям сократилась. Больше всех это затронуло психиатров (на 57%), хотя потребность в подобных специалистах растет не только в Азербайджане, но во всех современных обществах. На втором и третьем местах по сокращению гигиене-эпидемиологи и спортивные врачи. Это можно объяснить постепенной ликвидацией и/или приватизацией государственных санитарно-эпидемиологических станций и спадом спорта в стране. Сокращение затронуло так же педиатров, терапевтов, гинекологов, хирургов, стоматологов, отоларингологов и физиатров (табл. 3.1.3).

Другой важный показатель здравоохранения обеспеченность койками в

лечебных учреждениях. В Азербайджане этот показатель так же неумолимо снижался с 1991 года, и в 2020 году составил 45 коек на 10 000 человек населения, в то время как в 1991 году он был равен 100. Как видно из рисунка тренд к снижению сохраняется, что в принципе отражает негативную тенденцию (рис. 3.1.3).



**Рисунок 3.1.3. Количество коек на 10 000 чел. населения
(составлен на основе таблицы 1.1.4 [185])**

Таблица 3.1.4 показывает, что, хотя численность подготовленных высшими учебными заведениями специалистов по медицине резко падала после 2005 года по 2016 год, в 2019 году она даже превысила уровень 2005 года. На первый взгляд может сложиться впечатление, что этот факт не согласуется с предыдущим выводом о сокращении численности врачей. Но это противоречие может объясняться двумя причинами: 1) утечкой этих специалистов в другие страны; 2) занятием этих выпускников в других сферах.

Наибольший рост наблюдается среди военных врачей (8,3 разовый рост по сравнению с 2010 годом). Это объясняется, во-первых, малочисленностью этих специалистов, во-вторых, высокой оплатой и пенсией. На втором месте по росту аптекарское дело, что так же объяснимо в связи с ростом количества аптек и их высокой прибыльностью. Наконец, заметим, что все еще наибольшей популярностью пользуется специальность «лечебное дело», которая составляет

более половины всех выпускников.

К сожалению, резко (почти полностью) сокращается подготовка педиатров, что так же вносит свой «вклад» в младенческую смертность. Вызывает так же удивление сокращение подготовки вечно популярных стоматологов (табл. 3.1.4)

Таблица 3.1.4.

Медицинские специалисты, подготовленные высшими учебными заведениями

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2019:2005, %
Всего	1 334	1 168	934	1 125	1 363	1324	1396	2,2
в том числе:								
лечебное дело	678	536	441	567	806	811	914	35
аптекарское дело	90	72	58	151	198	165	172	91,1
стоматология	176	169	91	163	163	173	171	-3,4
медицинская профилактика	75	79	48	26	103	88	73	-2,7
военная медицина	-	10	82	71	83	75	58	480,0
педиатрия	287	267	178	147	10	12	8	-97,2
фармакология	-	2	2	-	-	-	-	
технология лекарственных форм	-	2	1	-	-	-	-	
медицинская биология	28	30	31	-	-	-	-	
токсикологическая химия	-	1	2	-	-	-	-	
медицинские сестры	-	-	-	-	-	-	-	

Составлена на основе таблицы 1.1.5 [185]

Подготовка медицинских работников заведениями среднего специального образования сократилось в треть по сравнению с 2005 годом (табл. 3.5). В 2019 году эти учреждения выпустили на 47% меньше специалистов по ортопедической стоматологии, на 47% меньше специалистов по лечебному делу, на 32,1 меньше - медицинская профилактика, на 9,75 % меньше – по лабораторной диагностике, на 12,07 меньше - по акушерскому делу, на 16,3% больше по аптекарскому делу, на 3,22% медсестер. Подготовка фельдшеров вовсе прекратилось.

Подобное явление может быть объяснено двумя основными обстоятельствами. Во-первых, это – низкие зарплаты по медицинским специальностям средней и низкой квалификации. По этой причине представителям данных специальностей приходится работать в интенсивном режиме (грубо говоря днем и ночью), причем подобная ситуация имеет место

практически во всем постсоветском пространстве. Вторая причина заключается в том, некоторые медицинские учреждения довольствуются работниками данных специальностей, не имеющими даже среднего специального образования, а закончившими определенные курсы или проходившими стажировку.

Таблица 3.1.5.

Медицинские специалисты, подготовленные заведениями среднего специального образования

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2019:2005, %
Всего	2 662	1 946	1 553	1 494	1 805	2057	2096	-21,2
в том числе:								
лечебное дело	717	450	341	338	355	367	383	-47,0
акушерское дело	530	482	386	355	415	457	466	-12,07
медицинская профилактика	87	77	57	57	47	56	59	-32,1
ортопедическая стоматология	203	138	69	62	71	65	107	-47,3
аптекарское дело	226	236	166	161	179	198	189	-16,3
Медсестра	776	423	406	385	618	771	751	-3,22
Фельдшер	-	24	-	-	-	-	-	
военный фельдшер	-	-	38	50	37	45	30	-21
лабораторная диагностика	123	116	90	86	83	98	111	-9,75

Составлена на основе таблицы 1.1.6 [185]

За то неизменно растет численность исследователей по медицине и аптекарскому делу: на 7,3% за 2005-2019 гг. (табл. 3.1.6). Это объясняется тем, что, следуя советским традициям, многие клиники в стране сохраняют статус научно-исследовательского института, а их работники – статус исследователей. Соответственно растет количество дипломированных исследователей. Причем выросло не только количество исследователей, защитивших соответствующие диссертации, но и их доля в общей численности исследователей. Так, доля докторов наук выросла с 9,2% в 2005 году до 15% в 2019 г., а доля докторов философии по медицине – с 41% в 2005 году до 60% в 2019 г., (табл. 3.1.6). Заметим, что, как и в советское время, многие ученые практикуют и в клиниках и в университетах.

Таблица 3.1.6.

Количество исследователей по медицине и аптекарскому делу

Годы	Всего	из них, имеющие ученую степень:			
		доктора наук		доктора философии	
		число	доля	число	доля
2005	1 986	183	9,2	814	41,0
2010	2 023	202	10,0	925	45,7
2015	2 054	272	13,2	1 211	59,0
2016	2 152	285	13,2	1 254	58,3
2017	2 130	293	13,8	1 247	58,5
2018	1941	281	14,4	1217	63
2019	1956	290	15	1181	60
2019:2005, %	-1,51	60,1		45,08	

Составлена на основе таблицы 1.1.7 [185]

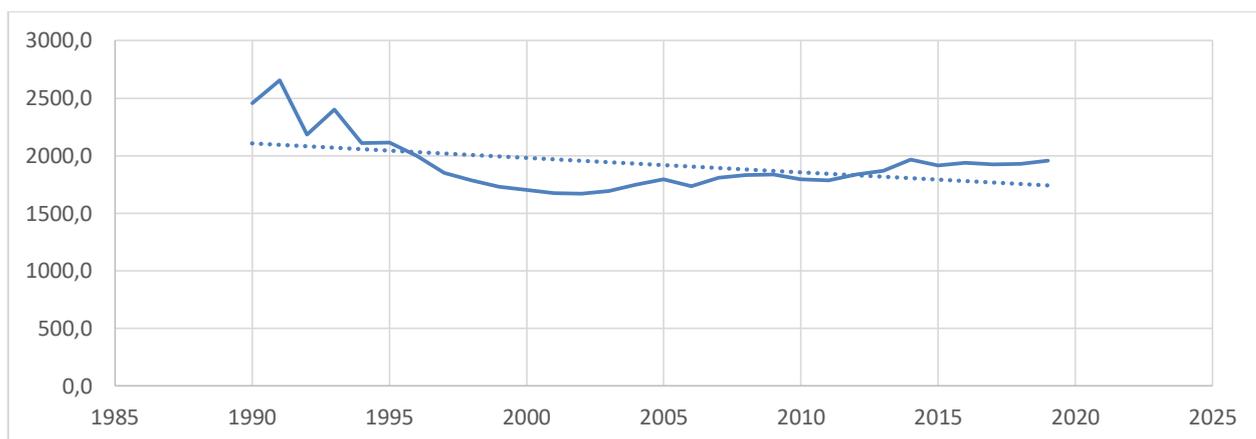
Уровень заболеваемости. По официальной статистике в целом этот показатель существенно снизился по сравнению с советским периодом: если в 1991 году на 10 000 человек населения приходилось более 2500 заболеваний, то в 2019 году их количество упало ниже 2000 (рис. 3.1.4). Возможно, это является следствием положительных сдвигов в системе здравоохранения. Но не следует сбрасывать со счетов некоторые факты:

- Во-первых, в советское время не было частных клиник, и каждый гражданин был прикреплен к поликлинике по месту жительства (или работы в некоторых ведомствах), куда он обращался в первую очередь, и информация об этом легко передавалась в статистические органы. Сейчас же граждане большей частью непосредственно обращаются в частные клиники, которые могут скрыть этот факт (хотя бы, в целях избегания налогообложения).

- В отсутствие частной практики в советское время все врачи (в том числе специалисты высокого класса) были вынуждены работать в государственных учреждениях, услуги в которых официально были бесплатными. Сейчас же подобные высококвалифицированные специалисты предпочитают работать в нескольких частных клиниках, но не в государственных бесплатных учреждениях.

- Наконец, из-за отсутствия материальной возможности многие больные

обращаются к врачу в крайних случаях, когда болезнь переходит на стадию, опасную для жизни.



**Рисунок 3.1.4. Количество заболеваний на 10 000 чел. населения
(составлен на основе таблицы 1.2.1 [185])**

Кстати, последняя причина объясняет рост заболеваемости в период с 2003 по 2014 год. Итак, по нашей последней гипотезе сокращение заболеваемости до 2003 года обусловлено снижающимися доходами населения в постсоветский кризисный период. Вспомним, что бурный всплеск постсоветского экономического роста Азербайджана приходится на середину 2000 годов, когда в период с 2005 по 2007 год реальный ВВП вырос почти в два раза. Соответственно рост доходов населения и обусловил заботу о здоровье и частое обращение к врачам. Именно после середины 2000 года стремительно стала расти численность частных медицинских клиник, в том числе с иностранным (в основном, турецким и иранским) капиталом, которые стали приглашать квалифицированных специалистов из-за рубежа. Именно этим фактом мы объясняем фрагмент «роста заболеваемости» начиная с 2003 года (рис. 3.1.4). То есть вырос не уровень заболеваемости в стране, а уровень обращений к врачам, а заболеваемость, возможно, снизилась, как, например, это наблюдается в 2016 и 2019 гг. (рис. 3.1.4).

Теперь целесообразно исследовать, какие основные заболевания распространены в Азербайджане, какие из них «процветают», а какие спадают. Выше мы отмечали, что главные причины смертей в Азербайджане — это сердечно-сосудистые заболевания и новообразования. Но, как видно из табл. 3.1.7, более трети заболеваний — это заболевания дыхательных органов.

Таблица 3.1.7.

Количество различных заболеваний на 10 000 чел. населения

	1990	2001	2013	2015	2016	2017	2018	2019	доля в 2019 г., %	2019: 1990, %	2019: 2001, %	2019: 2013, %
Все заболевания	2455	1675	1871	1914	1937	1927	1931	1955	100,0	-21,5	15	7,8
заболевания дыхательных органов	1143	747	786	790	778	756	777	779	40	31,7	46,5	-43
заболевания, возникаю- щие в перинатальные периоды	302	671	412	451	484	582	614	737	37	30	-4,4	39,3
заболевания в периоды беременности и родов	68	56	193	193	216	244	223	219	11,3	8,92	13,07	11,7
заболевания системы пищеварения	121	100	149	164	169	165	168	171	8,6	6,9	10,2	9,1
заболевания системы кровообращения	91	122	140	141	148	147	147	151	7,7	6,2	9	8
паразитарные и инфек- ционные заболевания	305	187	121	121	121	128	122	121	6,1	5	7,2	6,4
травмы, отравления и последствия воздей- ствия внешних причин	340	151	130	116	113	122	118	124	6,3	5	7,4	6,6
заболевания мочеполовой системы	64	61	96	103	109	110	109	107	5,4	4,35	6,3	6,1
заболевания нервной системы	139	55	68	77	76	74	68	70	3,6	2,8	4,17	3,7
глазные заболевания	...	30	55	65	70	71	78	81	4,1		4,8	4,3
заболевания крови и кровообразующих органов	17	33	52	67	70	70	67	71	3,6	29	4,2	3,8
заболевания эндокрин- ной системы, наруше- ния обмена веществ	36	36	52	56	55	49	51	50	2,6	20	30	2,7
заболевания уха	...	28	42	44	48	48	50	49	2,5		2,9	2,6
заболевания кожи и подкожных клеток	96	47	56	46	46	44	42	44	2,3	-18	-2,6	-24
костяные и мышечные заболевания	30	16	23	30	31	30	29	30	1,5	1,2	1,7	16
новые образования	11	8	12	12	12	12	12	13	0,7	53	0,8	0,6

Составлена на основе таблицы 1.2.1 [185]

Скорее всего, это – такие сезонные заболевания, как ОРЗ, грипп, аллергия и т.д. Кстати, эта категория болезней имеет тенденцию к сокращению (на 34% по сравнению с 1990 и на 1,5% по сравнению с 2013 годом). На втором месте заболевания, возникающие в перинатальные периоды. Они составляют почти треть всех заболеваний, и что тревожно, имеют динамику сильного роста – почти вдвое по сравнению с 1990 и на 39,3% по сравнению с 2013 годом. На третьем месте с 11,3% заболевания в периоды беременности и родов, причем они тоже очень быстро растут (в 8,92 раз по сравнению с 1990 и на 11,7% по сравнению с 2013 годом. В последующих позициях заболевания системы пищеварения

(8,6%), заболевания системы кровообращения (7,7%), паразитарные и инфекционные заболевания (6,1%), травмы, отравления и последствия воздействия внешних причин (6,3%) и т.д. (табл. 3.1.7).

Кроме вышеуказанных, по сравнению с 2013 годом растут такие заболевания, как заболевания системы пищеварения, заболевания системы кровообращения, травмы, отравления и последствия воздействия внешних причин, заболевания мочеполовой системы, заболевания нервной системы, глазные заболевания, заболевания крови и кровеобразующих органов, костяные и мышечные заболевания, новые образования и врожденные аномалии. А спадают такие заболевания, как паразитарные и инфекционные заболевания, заболевания эндокринной системы, нарушения обмена веществ, заболевания уха, заболевания кожи и подкожных клеток (табл. 3.1.7)

Объекты профилактики и реабилитации. К сожалению, численность подобных объектов в Азербайджане имеет тенденцию к сокращению.

Таблица 3.1.8.

Санаторно-курортные учреждения, дома и базы отдыха

	2001	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020: 2001, %
Численность санаторий, учреждений и баз отдыха	88	73	73	72	70	68	65	61	56	55	-38
в них: количество коек	14477	11168	10668	10419	10004	9894	9570	9016	8552	8469	-42
Численность санаторий	48	32	33	32	32	30	30	29	28	28	-42
в них: количество коек	11021	5746	5836	5829	5726	5616	5707	5407	5266	5266	-52,2
Численность санаториев в общей численности санаториев и баз отдыха	18	14	14	14	13	13	13	13	12	12	-33,3
в них: количество коек	1515	1050	1050	1030	910	910	1001	1001	860	860	-43,2
Численность оздоровительных центров		4	4	5	5	5	4	4	4	4	0,0
в них: количество коек		695	695	707	760	760	562	562	562	562	-19,1
Численность домов отдыха, профилакторий и пансионатов	13	20	19	19	18	18	16	14	11	10	-
в них: количество коек	1089	2438	2146	2146	1898	1898	1681	1537	1364	1273	17
Численность баз отдыха и других заведений отдыха	27	17	17	16	15	15	15	14	13	13	-52
в них: количество коек	2367	2289	1991	1737	1620	1620	1620	1510	1360	1368	-42,2

Составлена на основе таблицы 1.4.2 [185]

Так, в 2018 году численность санаториев, учреждений и баз отдыха уменьшилась на 38% по сравнению с 2001 годом, а количество коек в них – на 42%, численность санаториев – на 42%, количество коек в них – на 52,2%. Численность оздоровительных центров, хотя и осталась на прежнем уровне, количество коек в них сократилось 19,1%. Рост не наблюдается, а только спад показателей, наиболее незначительным снижением по отношению к другим в численности домов отдыха, профилакторий и пансионатов (на 23,07%) и в количестве коек в них (на 17%).

Международные сравнения. По данным 2020 года в количестве врачей на 10 000 чел. населения среди стран СНГ Азербайджан опережает только Кыргызстан, Узбекистан и Таджикистан (табл. 3.1.9). Заметим, что отсталость этих стран по данному показателю исторически обусловлена, и имеет так же тенденцию к снижению (11,1%), хотя последний факт не является характерным для всех стран СНГ.

Таблица 3.1.9.

Количество врачей на 10 000 чел. населения

	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020:2006, %
Азербайджан	36	37	37	35	35	35	35	34	33	33	33	32	-11,1
Беларусь	47	54	54	51	52	39	41	43	44	44	45	46	-2,12
Армения	38	41	42	41	43	42	43	44	44	44	-	45	18,4
Кыргызстан	26	24	24	24	24	24	23	23	23	22	22	22	-15,4
Казахстан	37	38	39	38	38	39	40	40	42	40	40	40	8,1
Молдова	35	36	36	36	36	36	38	37	37	37	36	49	40
Узбекистан	29	...	27	28	27	27	26	26	26	26	27	-	-7
Россия	49	50	50	51	49	49	49	46	46	48	48	49	0
Таджикистан	19	19	20	21	20	20	21	21	21	21	-	21	10,5
Украина	48	49	49	49	48	48	44	44	44	44	44	-	-8,3

Составлена на основе таблицы 1.6.2 [185]

Еще хуже ситуация в количестве медицинских работников на 10 000 чел. населения – по этому показателю Азербайджан занимает последнее место среди стран СНГ. И по этому показателю Азербайджан демонстрирует наибольшие темпы сокращения, причем эта тенденция систематическая, по крайней мере, с 2006 года. И по этому показателю в СНГ есть страны, которые демонстрируют

тенденцию роста. Так, за 2006-2020 гг. количество медицинских работников на 10 000 чел. населения выросло на 43% в Таджикистане, на 22% в Казахстане, на 9 % в Беларуси и т.д. (табл. 3.1.10)

Таблица 3.1.10.

Количество медицинских работников на 10 000 чел. населения

	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020:2006, %
Азербайджан	72	71	67	63	62	61	59	57	56	54	55	56	-22,0
Беларусь	123	127	129	129	132	130	131	133	132	133	134	134	9
Армения	57	57	57	58	62	61	60	59	59	57	-	56	-1,75
Кыргызстан	59	54	54	57	57	58	57	57	56	56	56	54	-8,5
Казахстан	79	86	88	97	100	99	92	93	95	97	96	-	22
Молдова	78	77	77	77	77	75	70	67	70	69	66	89	14,1
Узбекистан	103	...	107	107	108	107	107	107	107	107	108	-	4,9
Россия	108	107	106	107	106	106	104	106	105	104	102	102	-5,6
Таджикистан	42	43	46	47	48	50	52	54	57	58	-	60	43
Украина	106	102	102	101	97	97	89	87	87	85	81	-	-23,6

Составлена на основе таблицы 1.6.2 [185]

По количеству больничных коек на 10 000 чел. населения Азербайджан уступает Беларуси, России, Украине, Казахстану и Молдове (табл. 3.1.11).

Таблица 3.1.11

Количество больничных коек на 10 000 чел. населения

	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020:2006, %
Азербайджан	82	76	51	47	47	47	49	47	47	45	45	45	-45,1
Беларусь	113	111	115	113	113	39	87	86	85	84	84	84	-25,7
Армения	45	37	37	37	40	42	42	42	42	42	-	40	-11,1
Кыргызстан	54	51	51	50	57	48	47	45	44	43	42	41	-24
Казахстан	77	76	72	71	67	63	60	58	56	55	48	52	-32,4
Молдова	64	62	62	62	62	58	57	53	53	52	51	68	6,25
Узбекистан	54	...	48	47	46	44	42	41	41	42	41	-	-24,1
Россия	111	97	94	94	93	91	87	83	82	81	80	80	-28,0
Таджикистан	59	51	50	49	31	47	46	46	46	45	-	43	-27,1
Украина	95	94	94	91	89	88	79	78	74	73	71	-	-25,3

Составлена на основе таблицы 1.6.2 [185]

Хотя сокращение этого показателя – общая тенденция для всех стран СНГ, в Азербайджане темпы этого процесса гораздо сильнее (45,1%), чем в других странах (табл. 3.1.12).

3.2. Государственные и рыночные механизмы сектора медицинских услуг Азербайджана

3.2.1. Государственное регулирование сектора медицинских услуг в Азербайджане

Анализ основных показателей здравоохранения показывает, что по сравнению с концом советского периода вырос только один показатель – численность врачей, и то только в абсолютном выражении, остальные показатели сократились, как в абсолютном выражении, так и на душу населения (табл. 3.2.1).

Кроме того, выявляется определенная закономерность – хотя некоторые показатели и растут в абсолютном выражении в разные периоды, большинство из них сокращается в расчете на душу населения. Это, естественным образом, объясняется низким уровнем роста этих показателей и сравнительно высокими темпами увеличения населения в Азербайджане. Например, в течение 1991-2020 гг. численность врачей в стране выросла на 16%, но этот показатель на душу населения сократился на 15,8%, по сравнению с 2012 годом численность коек выросла на 4,4 %, но в расчете на душу населения она сократилась на 3%, мощность амбулаторно-поликлинических учреждений увеличилась на 2,2 %, а в расчете на душу населения она уменьшилась на 4,9% (табл. 3.12).

Количество детских домов не изменилось с 1991 года, количество мест в них сократилось на 40,4%, а количество детей на 25,8%.

Рост определенных показателей наметился в последние годы: в период с 2012 года выросла численность врачей на 1,3%, численность медицинских учреждений – на 8,9%, численность коек в них – на 4,4%, численность амбулаторно-поликлинических учреждений – на 2,8%, мощность амбулаторно-поликлинических учреждений (количество приемов в одной очереди) – на 2,1%, численность детей в детских домах – на 20,9% (табл. 3.2.1).

Таблица 3.2.1

Основные показатели здравоохранения

	1991	2003	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2020: 1991, %	2020: 2003, %	2020: 2012, %
Численность врачей, тыс. чел.	27,5	29,5	31,4	32,5	32,2	31,9	32,5	31,8	16,0	8	1,3
на 10 000 чел. населения	38,7	36,2	34,5	33,9	33,2	32,6	32,9	32	-17,3	-12	-7,2
Численность средних медработников, тыс. чел.	68,0	59,1	57,8	54,9	54,5	52,8	54	55,7	-18	-5,8	-3,6
на 10 000 чел. населения	95,8	72,5	63,4	57,3	56,2	54,0	54,8	55,9	-41,6	-22,8	-11,8
Численность медицинских учреждений	731	738	523	559	569	566	563	570	-22	-22,7	8,9
Численность коек в них, тыс. штук	70,9	68,7	42,4	44,9	45,3	44,1	44	44,3	-37,5	-35,5	4,4
на 10 000 чел. населения	99,9	84,3	46,5	46,9	46,7	45,1	44,7	44,5	-55,4	-47,2	-4,3
Численность амбулаторно-поликлинических учреждений	1826	1 603	1 690	1750	1758	1737	1741	1726	-5,4	7,6	2,1
Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений (количество приходов в одной очереди), тыс. чел.	108,9	105,9	103,1	107,0	106,9	105,2	104,9	106,5	-2,2	-0,6	3,3
на 10 000 чел. населения	153,4	130,0	113,1	111,6	110,4	107,6	106,4	107	-30	-17,6	-5,3
Численность детских домов	4	4	4	4	4	4	4	4	0,0	0,0	0,0
в них:											
количество мест	361	400	215	215	215	215	215	215	-40,4	-46,3	0,0
численность детей, чел.	236	173	153	179	167	175	147	121	-48,7	3	20,9

Составлена на основе таблицы 1.1.1 [185]

Так как в Азербайджане до 2021 года обязательное медицинское страхование не практиковалось, большую часть затрат на здравоохранение и социальную защиту брало на себя государство. Так, в 2019 году затраты только на здравоохранение составили 873,6 миллионов манат, что составило 3,6% от общих затрат государственного бюджета и 1% ВВП, на социальную защиту 2

миллиарда 243 миллионов манат или 9,2% государственного бюджета и 2,7% ВВП, на социальное обеспечение 37,9 миллионов манат или 0,2% государственного бюджета и 0,1% ВВП (табл. 3.2.2.).

Таблица 3.2.2.

Затраты государственного бюджета в 2019 году на здравоохранение, социальную защиту и социальное обеспечение

	миллион манат	Процент в ВВП
Затраты всего	17 538,0	29,9
из них:		
на здравоохранение	873,6	1,1
Доля в затратах государственного бюджета, %	3,6	
на социальную защиту	2243,1	2,7
Доля в затратах государственного бюджета, %	9,2	
на социальное обеспечение	37,9	0,1
Доля в затратах государственного бюджета, %	0,2	

Составлена на основе таблицы 1.1.8 [185]

В целом в 2017 году 212 миллионов манат, т.е. 31% средств, предполагаемых для расходов на местах были направлены на здравоохранение. Заметим, что в 2016 году эти расходы составили 202,7 миллионов манат.

Доля расходов на здравоохранение в бюджетах муниципалитетов ничтожна. Например, в 2015 году из 30,1 миллионов манат суммарного бюджета только 19,8 тыс. манат направлены на здравоохранение, а в 2016 году 21,8 тыс. манат из 31,3 миллионов манат.

Анализ расходов государственного бюджета на нужды здравоохранения по функциональной классификации показывает, что традиционно большинство расходов направляется на поддержание больниц, которые до 2014 года составляли более половины всех расходов бюджета на здравоохранения [1, с. 593]. В последние годы структура частично изменяется – доля больниц сокращается, за счет увеличения доли услуг, относимых к медицинским услугам. Стабильны расходы, направляемые на поликлиники и амбулатории (рис.3.2.1).

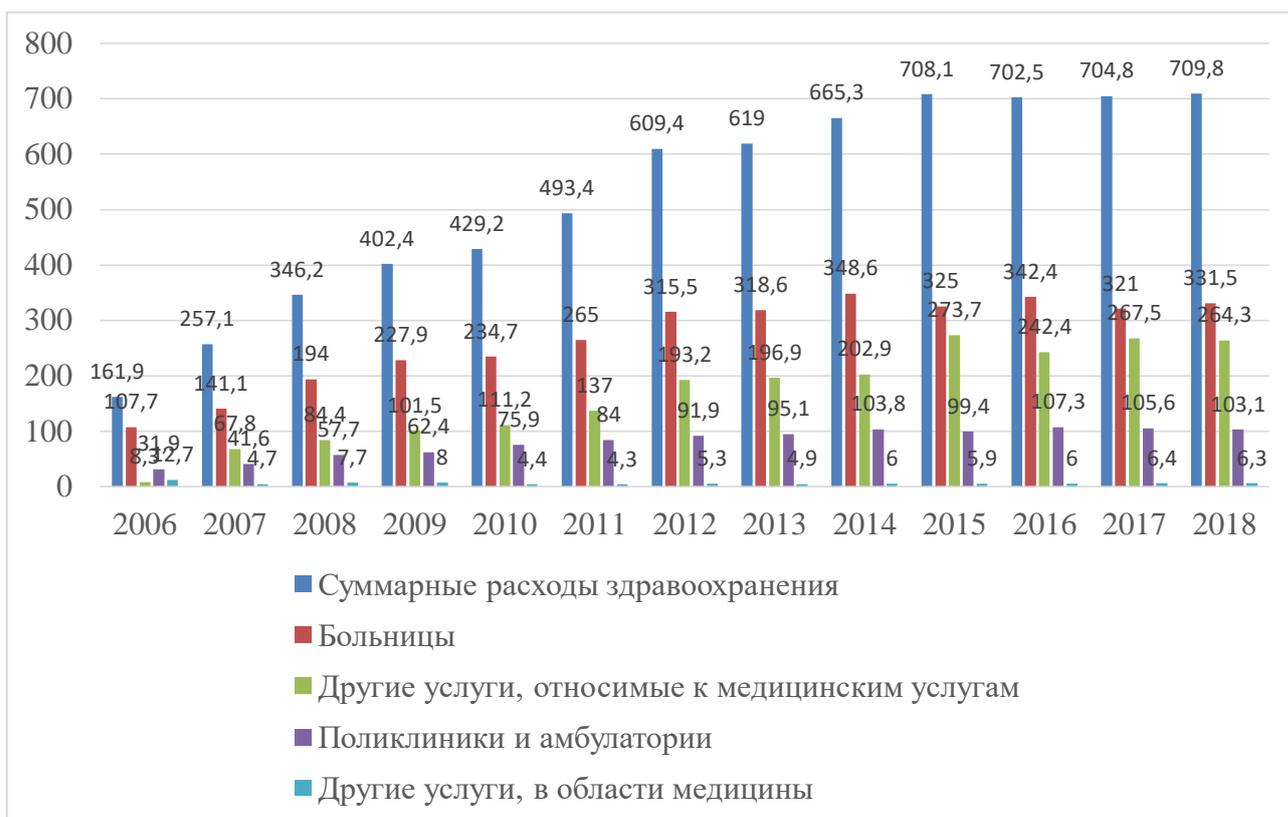


Рисунок 3.2.1. Расходы здравоохранения государственного бюджета по функциональной классификации, млн. манат

(составлен на основе данных государственного бюджета)

Как видно из рисунка 3.2.2, общая картина государственного вмешательства показывает, что Азербайджанское правительство последовательно претворяет в жизнь объявленную им стратегию развития социального государства: начиная, по крайней мере, с 2006 года расходы государственного бюджета неуклонно выросли.

Кроме того, нам было интересно, какого же место здравоохранения в общих расходах государственного бюджета. С этой целью нами вычислены удельные веса финансирования здравоохранения в этих расходах. Динамика этих долей показывает их периодическую флуктуацию. Более тщательный анализ выявляет, что снижение этих долей приходится в основном на кризисные периоды (рис. 3.2.2):

- 2007-2011 гг. Как известно, это – период глобального экономического кризиса.

- 2015-2018 гг. Пост-девальвационный кризис в Азербайджанской экономике, вызванный резким обвалом мировых цен на нефть.

Не следует сбрасывать со счетов другие приоритетные направления бюджетного финансирования. Глубокий анализ бюджетных расходов выходит за рамки нашего исследования, но достаточно отметить вынужденные высокие затраты на национальную оборону. А резкий рост доли расходов на здравоохранение в 2020 году – мировая тенденция, связанная с пандемией (рис. 3.2.2).

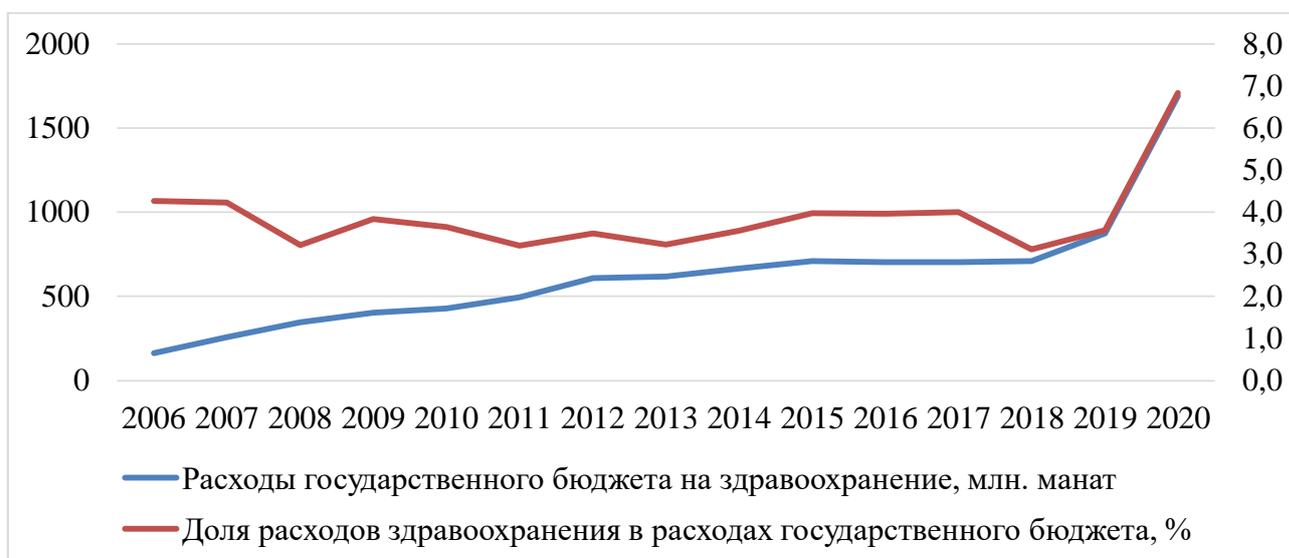


Рисунок 3.2.2. Расходы государственного бюджета Азербайджана на здравоохранение (разработан автором на основе данных www.stat.gov.az)

Представляет интерес постатейный анализ расходов государственного бюджета на нужды здравоохранения. Как видно из таблицы 3.2.3, за 2006-2020 годы расходы государственного бюджета на здравоохранение выросли более, чем в 10 раз, составив 6,8% от суммарного объема государственного бюджета. Прослеживается несколько интересных тенденций в динамике статей расходов:

- Так, несмотря на стремительный рост расходов бюджета на поликлиники и амбулатории по 2019 год (за 2006-2019 гг. они выросли более,

чем в 3 раза), в 2020- году эти расходы сократились почти до нуля (объяснение причин этого явления дается ниже).

- Аналогичная ситуация наблюдается с больницами: после более, чем трехкратного увеличения расходов бюджета на больницы в 2006-2019 гг. в 2020-м году произошло более, чем трехкратное их сокращение нуля (объяснение и этого факта так же дается ниже).

- Расходы бюджета на другие услуги в области здравоохранения и вовсе исчезли в 2020-м году, хотя в предыдущем году они составляли немалую сумму в 6,6 млн. манат.

- Несмотря на то, что расходы бюджета на медицинские оборудования и изделия полностью отсутствуют за все 2006-2020 гг., мы специально оставили и этот пункт для полной ясности всей картины.

- Несмотря на шестикратный рост расходов бюджета на прикладные исследования в области здравоохранения в 2006-2019 гг., в 2020-м году произошел обвал этого показателя более, чем в четыре раза.

- По 2019 год имел место постепенный и довольно стремительный рост других услуг, отнесенных в сферу здравоохранения, который по нашему вычислению составил в среднем 37,5% год. Но в 2020 году произошло четырехкратное по сравнению с 2019 годом увеличение этой статьи расходов.

«Аномалии», наблюдаемые в 2020 году практически по всем статьям, объясняются изменением классификации бюджетных расходов на здравоохранение и интерпретации статей расходов, связанные с введением в стране системы обязательного медицинского страхования.

В частности, в классификации 2020 года статья «Другие услуги в области здравоохранения» полностью упразднена, в связи с чем в таблице для этого года и этой статьи фигурирует ноль. А в статью «Другие услуги, отнесенные в область здравоохранения» были включены практически все статьи кроме статей «Больницы» и «Прикладные исследования в области здравоохранения», в результате чего расходы по этой статье составили почти все (90,9%) расходы государственного бюджета на здравоохранение. Кроме того, отметим, что этот

факт имел место на фоне почти двухкратного увеличения расходов бюджета на здравоохранение (табл. 3.2.3).

Указанные трансформации объясняются введением режима обязательного медицинского страхования, а столь резкий рост расходов на здравоохранение объясняется выделением с бюджета 950 млн. манат для Агентства обязательного медицинского страхования [5, с. 16] с целью:

- обеспечения устойчивого финансирования мероприятий фонда обязательного медицинского страхования;
- в связи с растущими расходами на профилактику и лечение COVID-19.

Соответственно, выделенные оставшаяся из 1533 млн. манат за вычетом 950 млн. манат, т.е. 583 млн. манат были направлены на борьбу с коронавирусом.

Таблица 3.2.3.

**Функциональная классификация расходов государственного бюджета
(фактическое исполнение)**

	2006	2010	2018	2019	2020	2020: 2006, %	2020: 2018, %
Расходы государственного бюджета, млн. манат	3790	11766	22732	24426	24682	551,3	8,6
Здравоохранение	161,9	429,2	709,8	873,6	1687,7	942,4	137,8
Доля расходов здравоохранения в общих расходах государственного бюджета, %	4,3	3,6	3,1	3,6	6,8	60,1	119,0
Поликлиники и амбулатории	31,9	75,9	103,1	115,2	0,6	-98,1	-99,4
Больницы	107,7	234,7	331,5	363,9	151,4	40,6	-54,3
Другие услуги в области здравоохранения	12,7	4,4	6,3	6,6	0	-100,0	-100,0
Медицинские оборудования и изделия	0	0	0	0	0	-	-
Прикладные исследования в области здравоохранения	1,3	3	4,6	7,9	1,8	38,5	-60,9
Другие услуги, отнесенные в область здравоохранения	8,3	111,2	264,3	380	1533,9	18380,7	480,4

Составлена на основе информации <https://sat.gov.az>

Расходы государственного бюджета на здравоохранение в 2020 году, согласно экономической классификации, были следующими [5, с. 16]:

- покупка товаров, услуг и работ – 1546,4 млн. манат, что а 4,5 раза больше, чем по сравнению с 2019 годом;

- оплата труда – 114 млн. манат;
- покупка нематериальных активов (покупка машин, оборудования, устройств и других объектов материального производства, конструкция зданий, машин и основных средств, ремонт и реконструкция объектов) – 17,1 млн. манат;
- субсидии – 8 млн. манат;
- социальные выплаты – 0,9 млн. манат.

Кроме самого государственного бюджета из внебюджетных организаций так же выделяются средства на здравоохранение. Так, в 2020 году они составили 6,2 млн. манат, на 2021 год прогнозируются на уровне 7 млн. манат, а на 2021 год – 8,7 млн. манат [6, с. 60].

Агентство обязательного медицинского страхования (АОМС) при Кабинете Министров создана распоряжением Президента Азербайджанской Республики 2592 от 27 декабря 2007 года [2], начала свою деятельность на основании Указа 765 от 15 февраля 2016 года [4]. Деятельность агентства включает следующие сферы [3]:

- Формирование политики обязательного медицинского страхования (ОМР) и обеспечение ее реализации;
- Осуществление ОМР населения и обеспечение финансовой устойчивости ОМР;
- Обеспечение доступности ОМС и равных условий для всех;
- Обеспечение развития сферы ОМС.

В 2020 году в 23 районах страны, включая Нахичеванскую АР, был применен режим обязательного медицинского страхования, на обеспечение лекарствами привилегированных больных соответствующим медицинским учреждениям было выделено 68,7 млн. манат.

За 2021 год было зафиксировано 179515 обращений на горячую линию АОМС «1542», из которых 41575 касались непосредственно медицинского страхования, 87717 – коронавируса, остальные – по поликлиническим услугам, по вопросам инвалидности и т.д. Большинство обращений по медицинскому

страхованию касалось лечения и обследования (12514), а также обеспечения лекарством (7439) [3].

Государственные программы. Азербайджанское правительство периодически претворяет в жизнь принятые в области здравоохранения государственные программы [7, с. 33].

Например, в рамках *Программы по сахарному диабету* на 2011-2015 гг. создан единый электронный реестр, в котором зарегистрированы 80470 больных сахарным диабетом. В рамках программы поставлены и решены следующие задачи:

- Предотвращение дальнейшего распространения сахарного диабета в стране.
- Улучшение обеспечения больных сахарным диабетом лекарствами и средствами самоконтроля.
- Просвещение населения по сахарному диабету.
- Удлинение жизни больных сахарным диабетом, улучшение качества их жизни и сокращение инвалидности и смертей по причине этой болезни.

В рамках осуществления этой программы впервые всем больным сахарным диабетом розданы бесплатно средства самоконтроля (глюкометры и тестовые системы), и ликвидированы существующие уже много лет проблемы по обеспечении их лекарствами. В связи с этим улучшена работа по выявлению больных сахарным диабетом, численность зарегистрированных больных по сравнению с 2003 годом увеличилась 3,6 раза и составила 180 тысяч человек. Кроме этого, показатель смертности от сахарного диабета сократился с 21,7 человек на 100 000 до 7,5 человек [179].

В 2020 году на эту программу выделены 40,3 млн. манат [5, с. 38-42].

Государственная программа мероприятий по гемофилии на 2011-2015 гг. Принято решением Кабинета Министров АР в 2010 году. В рамках программы поставлены следующие цели.

- Продление жизни больных гемофилией, улучшение качества их жизни, сокращение уровня инвалидности и случаев смерти по этой болезни.

- Совершенствование диагностики, лечения и профилактики отрицательных проявлений гемофилии.

- Организация лечения факторными препаратами с целью профилактики кровотечения у больных гемофилией.

В 2020 году на эту программу выделены 12,2 млн. манат [5, с. 38-42].

Программа мероприятий по хронической почечной недостаточности на 2011-2015 гг. Принято решением Кабинета Министров АР в 2010 году. В рамках программы поставлены следующие цели.

- Улучшение образа жизни больных с хронической почечной недостаточностью, продление их жизни, сокращение случаев смерти по этой болезни.

- Расширение сетей центров гемодиализа.

- Организация в стране операций по пересадке почек. Уже проведены 14 таких операций [181].

В 2020 году на эту программу выделены 25,9 млн. манат [5, с. 38-42].

Программа мероприятий по лечению и профилактике талассемии на 2011-2015 гг. Принято решением Кабинета Министров АР в 2010 году. В рамках программы поставлены следующие цели.

- Предотвращение дальнейшего распространения талассемии в стране.

- Просвещение населения по талассемии.

- Осуществление мероприятий по выявлению носителей талассемии и их консультирование их по медико-генетическим вопросам.

- Организация перинатальной диагностики плода.

- Улучшение образа жизни больных с хронической почечной недостаточностью, продление их жизни, сокращение случаев инвалидности и смерти по этой болезни.

В 2020 году на эту программу выделены 13,8 млн. манат [5, с. 38-42].

Программа мероприятий по иммунопрофилактике инфекционных заболеваний на 2011-2015 гг. Принято решением Кабинета Министров АР в 2010 году. В рамках программы поставлены следующие цели.

- Поддержание прививания на высоком уровне в соответствии с

календарем профилактического прививания.

- Обеспечение качества и безопасности иммунизации.
- Обеспечение эпидемиологического контроля над инфекционными заболеваниями на всех стадиях.

- Подготовка кадров в области иммунопрофилактики.
 - Проведение социальной мобилизации среди целевых групп и населения.
- В 2020 году на эту программу выделены 2,3 млн. манат.

Сегодня в Азербайджане, так же, как и в развитых странах Европы осуществляется прививка против 10 болезней. В результате проведения целенаправленных иммунопрофилактических мероприятий Азербайджан, ранее считавшийся эндемическим по полиомиелиту, превратился в свободный от этой болезни страну и сохраняет этот статус [182].

Достигнуты успехи и по другим болезням, контролируемым профилактическими средствами. Например, дифтерия в стране не наблюдается уже с 2010 года.

Стали редкостью заболеваемости дифтерией.

Государственная программа по обязательной диспансеризации детей.

Программа утверждена Президентом АР в 2013 году и преследует следующие цели.

- Выявление заболеваний у детей и их факторов риска, посредством их последующего наблюдения сокращение уровня заболеваемости, смерти и ограничения возможностей здоровья.

- Повышение качества медицинских услуг, оказываемых детям.
- Создание системы регистрации профилактических, диагностических и лечебно-оздоровительных мероприятий в рамках мер диспансеризации.

- Повышение уровня подготовки медицинских работников, оказывающих медицинские (в особенности первичные) услуги при проведении диспансеризации детей.

- Усиление материально-технической базы государственных медицинских учреждений, проводящих диспансеризацию детей, улучшение их

снабжения современными медицинскими техникой и оборудованием.

- Усиление просветительной деятельности среди детей и родителей, а также первичной профилактики.

Государственная программа по охране здоровья матери и детей. Главная цель программы – улучшение качества медицинских услуг, оказываемых матерям и детям. В этой области проведены следующие мероприятия:

- подготовлены «электронные карты здоровья» новорожденных;
- программа мероприятий по иммунопрофилактике инфекционных заболеваний применена по отношению к матерям и детям;
- создан новый перинатальный центр;

В 2020 году на эту программу выделены 2,8 млн. манат [5, с. 38-42].

В результате применения этой и других программ наблюдается положительная динамика показателей, характеризующих здоровье матерей и детей: если в 2003 году показатель детской смертности был равен 16,7 промилям, то в 2012 году эта цифра сократилась до 10,8, показатель материнской смертности упал с 18,5 до 14,9.

Программа мероприятий по обеспечению онкологических больных препаратами против опухоли. В результате осуществления этой программы были достигнуто ощутимое продвижение в борьбе со злокачественными опухолями:

- улучшена материально-техническая база медицинских учреждений, оказывающих онкологическую помощь;
- Онкологический Центр оснащен самой современной медицинской техникой, в том числе мобильным диагностическим комплексом.

После применения этой программы ликвидирована существующая в течение многих лет проблема по обеспечению онкологических больных препаратами против опухоли. К примеру, если в 2006-2008 гг., было куплено лекарств химической терапии, соответственно, 14, 27, 37 наименований, то в 2012 году их число увеличилось до 46. Соответственно в результате улучшения выявления онкологических заболеваний, показатели смертности снизились с 62,1 на 100 00 человек до 59.

Программа мероприятий по борьбе с туберкулезом. В рамках этой программы и *Национальной Стратегии по борьбе с туберкулезом* претворяются в жизнь значительные мероприятия. Для лечения больных туберкулезом мультirezистентных форм в Баку сдана в эксплуатацию специализированная больница. Кроме этого, в других городах и районных центрах страны построены или отремонтированы туберкулезные больницы и при них созданы микробиологические лаборатории.

Национальная Лаборатория Реферанса, созданная при Научно-исследовательском Институте Заболеваний Легких, действует с 2010 года и получила сертификат Всемирной Организации Здравоохранения. В данной лаборатории в централизованном порядке производится бактериологическое обследование мокроты, привозимых со всех городов и районов страны.

В результате улучшения диагностики туберкулеза привлечение больных туберкулезом мультirezистентных форм к активному лечению и осуществления широкомасштабных профилактических мероприятий достигнута эпидемиологическая стабилизация ситуации [180].

В 2020 году на эту программу выделены 2,1 млн. манат [5, с. 38-42].

По *«Государственной программе лечения, профилактики и борьбы с рассеянным склерозом на 2018-2022 гг.»* в 2020 году израсходовано 3,2 млн. манат [5, с. 38-42].

По *«Программе мероприятий по борьбе со злокачественными заболеваниями крови на 2017-2021 гг.»* в 2020 году израсходовано 6,6 млн. манат [5, с. 38-42].

По *«Программе мероприятий по борьбе с ВИЧ/СПИД на 2016-2020 гг.»* в 2020 году израсходовано 3,2 млн. манат [5, с. 38-42].

По *«Программе мероприятий по развитию донорства крови, компонентов крови услуг крови на 2016-2020 гг.»* в 2020 году израсходовано 1,3 млн. манат [5, с. 38-42].

3.2.2. Рыночные показатели сектора медицинских услуг

Как и во всех странах, достигнувших определенный уровень развития, в

Азербайджане производство услуг занимает значительную долю ВВП. Среди оказываемых населению оплачиваемых услуг медицинские услуги занимают особое место. Как показано (и объяснено) выше, начиная с 2005 года регистрация заболеваний систематически увеличилась. Это подтверждается рисунком 3.2.2, по которому видно, что в период с 2005 по 2019 год доля медицинских услуг в суммарных оплачиваемых услугах выросла с 1% до 5,95% (рис. 3.2.2).

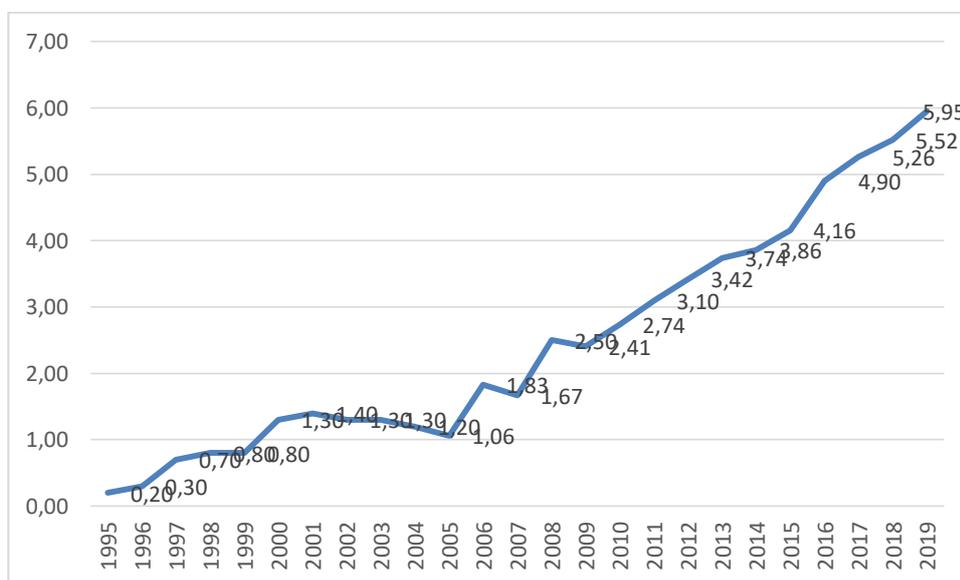


Рисунок 3.2.3. Доля медицинских услуг в суммарных оплачиваемых услугах, оказываемых населению (составлен на основе таблицы 7.4 [185])

5,95% может представиться незначительным. Но это – естественно. По всему миру в целом среди услуг лидируют транспортные услуги. Как видно из табл. 3.2.4, и в Азербайджане транспортные услуги занимают лидирующую позицию, хотя и уступает услугам связи. Седьмое место медицинских услуг (табл. 3.2.4) вполне соответствует распространенной действительности.

Но как видно из таблицы именно медицинские услуги демонстрируют наивысший рост на рынке услуг. Так, к 2017 году объем этого сегмента в денежном выражении вырос в 1506 раз по сравнению с 1995 годом и 5,5% относительно 2005 года. Оба эти показателя максимальные среди всех видов услуг.

Таблица 3.2.4.

Структура оказываемых населению оплачиваемых услуг, тыс. манат

	1995	2005	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2019: 1995, %	2019: 2005, %
Всего услуги	167465	960732	4088188	7462765	7809756	8636036	9131759	9607259	56,4	9
услуги связи	6757	328546	936775	1620766	1655668	1766598	1864401	1903554	280,7	4,8
транспортные услуги	58363	187878	788369	1460499	1538522	1695451	1776447	1838663	30,5	8,8
коммунальные услуги	4922	132408	584370	1060129	1202702	1326581	1378235	1432339	290	9,8
бытовые услуги	29490	210400	547059	863115	890312	959087	991319	1021799	33,6	3,9
услуги образования	1537	33177	235244	53185	546683	615565	679620	746910	485	2,6
юридические и банковские услуги	3478	11195	200047	453140	413917	455723	422911	435786	124,2	3,7
медицинские услуги	379	10225	98501	310647	382678	453856	504473	571362	1506,5	5,5
услуги туризма и экскурсий	1006	16899	79124	181188	195244	233317	294995	356896	353,8	3,1
услуги культуры	343	6390	86598	158848	179624	202616	209156	218385	635,7	3,3
жилищное хозяйство	3881	13150	153411	176866	164005	185162	196347	204934	51,8	1,5
санаторно-курортные услуги	4678	6062	49497	92948	85907	99051	104754	110258	22,6	1,7
физкультура и спорт	92	1486	30185	64537	67945	78748	83587	88762	963,8	5,8
другие оплачиваемые услуги	52538	2916	299009	488218	486548	564281	625512	677652	11,9	23,1

Составлена на основе таблицы 7.5 [185]

Цены за отдельные медицинские услуги, представленные официальной статистикой достаточно умеренные для Азербайджана. Более того, некоторые из них снизились по сравнению с 2015 годом. Обращает внимание то, что таковыми являются услуги, не требующие материальных затрат. Так, наибольший спад наблюдается в ценах флюорографических снимков (14,6%), услуг кардиолога (14,2%) и терапевта (7,4%). Кроме того, ценовой спад затронул такие услуги, как массаж (сокращение на 4,7%), услуга компьютерной томографии (на 2,5%), физиотерапевтические услуги (на 3,7%) (табл. 3.2.5).

Таблица 3.2.5

Среднегодовая цена оплачиваемых медицинских услуг, манат за одну услугу

Наименование услуги	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020:2015, %
Санаторно-оздоровительные услуги реабилитационных учреждений	452,1	501,5	484,4	459,7	466,5	482,4	6,7
Услуга зубного протезиста	104,3	120,8	132,6	134,7	142,1	145,3	39,3
Услуга компьютерной томографии	42,11	44,1	39,4	40,1	42,2	52,9	-2,5
Услуги больницы	36,2	36,8	37,7	38,9	39	34	-2,2
Услуга лечения зуба	17,2	20,1	21,2	21,6	22,8	23,7	37,8
Ультразвуковое обследование	16,2	17,1	16,3	16,2	17	17	0,5
Услуга кардиолога	16,9	17,4	15,1	14,1	14,4	14,5	-14,2
Услуга окулиста	12,6	12,5	12,2	12,0	12,3	12,6	0,0
Услуга терапевта	13,5	13,9	12,2	11,9	12,4	12,5	-7,4
Флюорография	13,0	13,5	13,1	10,7	11	11,1	-14,6
Массаж	8,6	8,8	7,8	8,1	8,3	8,2	-4,7
Общий анализ крови	7,8	8,0	8,0	8,0	8,4	8,4	7,7
Услуга удаления зуба	6,8	7,3	7,3	7,3	7,5	7,6	11,8
Физиотерапевтические услуги	6,5	6,8	6,3	6,3	6,39	6,26	-3,7
Услуги среднего медицинского работника	1,8	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9	4,5

Составлена на основе таблицы 1.7 [185]

Указанное сокращение в ценах мы объясняем более, чем двукратной девальвацией маната в 2015 году и пандемией в 2020 году. Дело в том, что многие потребляемые в Азербайджане товары в тот период импортировались из-за рубежа, и в результате обесценения национальной валюты страна повернулась стремительной импортируемой инфляции. В частности, резко возросли цены на такие интенсивно потребляемые продукты, как чай и масло (более, чем в два

раза), мука, молочные продукты (заметим, что хотя Азербайджан и обеспечивает себя практически всеми видами молочной продукции, главное сырье этой отрасли – молочный порошок завозится в основном из Украины и России, что обусловило рост цен и в этой отрасли), мясо и мясопродукты и т.д. Соответственно выросли цены и на товары легкой промышленности, которые так же импортировались. Рост цен на подобные товары первой необходимости естественным образом уменьшил спрос на многие, в том числе медицинские услуги [9].

По этой же причине девальвации маната резко выросли цены на те медицинские услуги, которые основываются на импорте. Так, на 39,3% выросли услуги зубного протезиста, который использует импортируемые материалы при подготовке зубного протеза, на 37,8% – услуги лечения зуба (причина та же), на 11,8% – услуга удаления зуба (обезболивающие средства так же импортируются), на 7,7% – Общий анализ крови (реактивы для этого – импортные). По аналогичной причине выросли цены на услуги больниц (на 7,5%) и других медицинских учреждений (табл. 3.2.5).

Как видно из табл. 3.2.6, несмотря на сокращение многих цен на медицинские услуги после 2015 года, по сравнению с 2000 и 2005 годами наблюдается резкий рост на них, причем по темпам роста цен за указанные периоды этот сектор занимает второе место после услуг физкультура и спорта. Так, по сравнению с 2005 годом цены на рынке медицинских услуг выросли в 27 раз, а по сравнению с 2000 годом – более, чем в 42 раза. Этот факт объясняется бурным ростом спроса на медицинские услуги, обусловленным таким же ростом доходов населения после 2005 года в результате поступления в страну больших нефтяных доходов [8, с. 79].

Таблица 3.2.6.

Индексы физического объема оплачиваемых услуг, оказываемых населению, в 2019 году

	2000=100	2005=100
По всем услугам	859,9	463,8
физкультура и спорт	24327,7	3787,5
медицинские услуги	4615,1	2784,1
услуги культуры	2489,8	2067,1
юридические и банковские услуги	2121,3	1243,7
санаторно-курортные услуги	2716	1117,8
услуги образования	2416,3	1180,8
услуги туризма и экскурсий	1116,2	1054,5
жилищное хозяйство	854,8	736
услуги связи	1733,2	595,7
транспортные услуги	1411,9	543,4
бытовые услуги	527,2	291,3
коммунальные услуги	273	262

Составлена на основе таблиц 7.10 и 7.11 [185]

Как поведут себя цены на данном сегменте рынка, зависит от ряда факторов:

- *Устойчивый рост экономики Азербайджана.* Это может стимулировать рост цен практически во всех отраслях.
- *Налаживание производств медицинских лекарств и препаратов в стране.* Это естественным образом может стимулировать сокращение цен на медицинские услуги.
- *Лучшее освоение возможностей закупленных государством и медицинскими фирмами оборудования и аппаратуры.* Это, с одной стороны, может стимулировать рост цен на эти услуги, а с другой стороны, – их сокращение ввиду появления на рынке конкуренции.
- *Изменение курса национальной валюты.* Его укрепление, с одной стороны, может сократить импортируемую инфляцию, а с другой стороны, может сократить внутренний спрос на медицинские услуги – Азербайджанские

граждане могут предпочитать обращаться в такие соседние страны, как Иран, Турция, Россия и Грузия. В любом случае это приведет к сокращению цен на этом сегменте.

- *Либерализация на рынке медицинских услуг.* Это приведет к сокращению рыночной монополизации и концентрации, увеличит конкуренцию и сократит цены.

3.3. Методика оценки эффективности деятельности мобильной группы ухода за больными

Постановка задачи. Одна из важных задач, стоящих перед любым обществом – это уход за престарелыми и больными, лишенными возможности самообслуживания. Первая проблема актуализируется ввиду старения общества. Например, средняя продолжительность жизни в Европе в 2016 году составила 81 год. В то же время продолжительность здоровой жизни, т.е. жизни без инвалидности гораздо меньше – в Европе она составила 61,8 лет для женщин и 61,4 – для мужчин [174, с. 25].

Распространенными методами решения этой задач являются: 1) организация домов престарелых и 2) центров реабилитации. Но после последнего глобального экономического кризиса в соответствии с требованиями потребителей стали появляться другие модели ухода. К примеру, в Бельгии применяются мультидисциплинарные группы оказывают услуги индивидуальным клиентам.

Хотя дома престарелых и центры реабилитации и являются экономически эффективными, они имеют ряд недостатков:

- Во-первых, оставление родителей в домах для престарелых не согласуется с менталитетом азербайджанцев.
- Престарелым и больным уютнее дома.
- Дома престарелых и больницы взывают за все время пребывания клиента в них, в то время как клиенты нуждаются в этом частично.
- Несомненно, и качество пищи, и качество ухода на дому выше, чем в

общественных приютах.

- Содержание государственных домов престарелых, больниц и центров реабилитации – тяжелое бремя для государственного бюджета.

По указанным причинам представляется перспективным создание в Азербайджане бизнеса по формированию мобильных (передвижных) бригад для оказания медицинских услуг больным и ухода за престарелыми немощными. Ниже мы предлагаем имитационную математическую модель для расчета эффективности деятельности такой бригады.

Описание модели. Для простоты рассмотрим задачу ухода за больным, надолго (или навсегда) потерявшим способность к передвижению. Известно, что такие случаи достаточно широко распространены, и они имеют место по разнообразным причинам. Для описания математической модели такой задачи введем сначала необходимые для этого переменные и параметры, для чего примем следующие обозначения.

Экзогенные параметры по затратам клиента:

ph - затраты клиента за один день пребывания в лечебном (реабилитационном) учреждении, манат

wpm - месячная зарплата сиделки, манат

rpn - альтернативная стоимость занятия сиделкой части квартиры больного, манат (= возможная выгода, получаемая от отсутствия сиделки в части квартиры, например, ее сдача в наем).

rpd - другие ежедневные расходы клиента на содержание сиделки (еда, коммунальные и другие расходы)

Экзогенные параметры по мобильной бригаде:

t - количество процедур, необходимое для **нашего** клиента (эти услуги могут оказываться разными бригадами (например, дневной и ночной))

ta - среднее время, потраченное бригадой на разовую услугу, оказываемую **нашему** клиенту, час

cg - стоимость одного часа работы бригады с клиентом, манат

s - среднее время, потраченное бригадой на поездку между двумя вызовами, час

ca - затраты бригады на бензин и амортизационные затраты на автомобиль за один день, манат

x - дневная продолжительность работы бригады, час

y - дневной простой бригады, час

Эндогенные переменные по бригаде:

Pkb - суммарные затраты клиента бригаде за один день, манат

Нs - общее чистое время оказания услуг, час

Ib - общий доход бригады за день, манат

Pb - прибыль бригады за один день, манат

L - численность бригад фирмы за сутки, штук

Pf - прибыль фирмы за один день

Эндогенные переменные по сиделке:

wd - дневная зарплата сиделки, манат

Pkn - общие расходы клиента на сиделку за день.

При введенных обозначениях имеем следующие уравнения:

$$Pkb = t \cdot ta \cdot ck$$

$$Hs = (x - y)/t$$

$$Ib = Hs \cdot ck$$

$$Pb = Ib - ca$$

$$l = 24/x$$

$$Pf = Pb \cdot l$$

$$wd = wnm/30$$

$$Pkn = pnn + pnd + wd$$

Идентификация параметров модели.

Затраты клиента за один день пребывания в лечебном (реабилитационном) учреждении. Значение этого параметра зависит от четырех основных факторов: 1) категории лечебного учреждения; 2) категории палаты в лечебном учреждении; 3) имиджа клиники; 4) характера заболевания, который определяет расходы на уход. Очевидно, что для каждого конкурентного случая эта информация легкодоступна. В любом случае мы предполагаем, что этот параметр не включает стоимость

дорогостоящих лекарств и препаратов, так же как и при лечении на дому.

Месячная зарплата сиделки. Тут возможны два варианта: 1) постоянное пребывание сиделки в доме клиента; 2) но в зависимости от характера заболевания возможен частичный уход – определенный период за сутки (приходящая сиделка). В этом случае кроме характера заболевания, актуализируется фактор дальности места проживания сиделки от дома клиента, а также другие факторы, связанные с семейным положением и образом жизни сиделки. Поэтому значение этого параметра может меняться в широком диапазоне. В нашей модели для простоты мы рассматриваем постоянное пребывание сиделки в доме клиента.

Альтернативная стоимость ночевки сиделки в квартире больного. Естественно, этот экзогенный параметр используется в случае постоянного проживания сиделки в квартире (доме) клиента. Самый простой подход для идентификации этого параметра – месячная стоимость проживания одного квартиранта, деленная на 30.

Другие ежедневные расходы клиента на содержание сиделки (еда, коммунальные и другие расходы). По крайней мере, в азербайджанской действительности, сиделка, скорее всего, будет в основном кушать вместе с членами семьи. Кроме того, на нее будут потрачены дополнительные объемы воды, электричества и т.д. Возможны и другие накладные расходы. Соответственно, данный параметр модели так же изменчив, но думаем, не в широком интервале.

Количество процедур в сутки, необходимое для клиента. Эти услуги могут оказываться разными бригадами (например, дневной и ночной). Этот параметр так же зависит от характера заболевания и легко может быть идентифицирован для конкретного случая.

Среднее время, потраченное бригадой на разовую услугу. **В нашей модели этот параметр, так же, как и предыдущий необходим для оценки расходов клиента** и не влияет на расчеты показателей бригады, так как в нашей модели мы используем почасовой норматив для оценки дохода бригады. Значение этого параметра так же зависит от характера заболевания и легко может быть оценен для конкретного случая.

Стоимость одного часа работы бригады с клиентом. Мы думаем, что введение такого нормативного показателя удобно для расчетов. Тут важно учитывать одно обстоятельство. Имеются процедуры, которые универсальны для реализации, т.е. не особо зависят от способностей исполнителя услуги, такие, как, например, простой укол, перевязка и т.д. В таком можно использовать универсальное значение для данного параметра. Но есть процедуры, которые зависят от способностей исполнителя. Например, массаж, обработка сложной раны и т.д. В таких случаях нужен дифференцированный подход для оценки данного параметра.

Среднее время, потраченное бригадой на поездку между двумя вызовами. Смысл этого параметра ясен. От его значения зависит, сколько чистого времени бригада оказывает услугу, т.е. зарабатывает деньги. Ясно, что значение и этого параметра зависит от множества факторов. Например, в ночное время оно гораздо меньше.

Затраты бригады на бензин и амортизационные затраты на автомобиль за один день. Значение этого параметра легко может оцениваться финансистами фирмы.

Дневная продолжительность работы бригады. Мы думаем, что идеальный вариант для фирмы – организация трех мобильных бригад, которые будут работать по 8 часов.

Дневной простой бригады. Имеется в виду, что бригаде не приходится работать непрерывно – вызовы не покрывают всю рабочую смену.

Результаты расчетов. Описанная модель реализована нами на Microsoft Office Excel. Проведены расчеты по некоторым сценариям, одного из которых мы приводим здесь. В данном сценарии мы придали следующие значения экзогенным параметрам.

по затратам клиента:		
затраты клиента за один день пребывания в лечебном (реабилитационном) учреждении, манат	ph	30,00
Месячная зарплата сиделки, манат	wnm	500,00
альтернативная стоимость ночевки сиделки в квартире больного, манат	pnn	10,00
другие ежедневные расходы клиента на содержание сиделки (еда, коммунальные и другие расходы)	pnd	5,00
по бригаде:		
количество процедур, необходимое для нашего клиента (эти услуги могут оказываться разными бригадами (например, дневной и ночной))	t	4,00
среднее время, потраченное бригадой на разовую услугу, час	ta	0,33

стоимость одного часа работы бригады с клиентом, манат	ck	20,00
среднее время, потраченное бригадой на поездку между двумя вызовами, час	s	0,50
затраты бригады на бензин и амортизационные затраты на автомобиль за один день, манат	ca	10,00
дневная продолжительность работы бригады, час	X	8,00
дневной простой бригады, час	Y	2,00

Получились следующие результаты расчетов:

	Эндогенные переменные	
по бригаде:		
Суммарные затраты клиента бригаде за один день, манат	Pkb	26,40
Общее чистое время оказания услуг, час	Hs	2,39
Общий доход бригады за день	Ib	47,71
Прибыль бригады за один день	Pb	37,71
Численность бригад фирмы за сутки	l	3,00
Прибыль фирмы за один день без учета оплаты членов бригады	Pf	113,13
по сиделке:		
Дневная зарплата сиделки, манат	Wd	16,67
Общие расходы клиента на сиделку за день	Pkn	31,67

Таким образом, в нашем распоряжении (вернее, в распоряжении нашего клиента) имеются три альтернативные варианты приобретения услуг по уходу.

- 1) Пребывание (лечение) в лечебном или реабилитационном учреждении. При нашем предположении о значении экзогенных параметров ежедневные расходы больного при этом варианте равны 30 манатам, а ежемесячные, соответственно, 900 манатам.
- 2) Пользование услугами постоянной сиделки. При этом его ежедневные расходы равны 31,67 манатам, а ежемесячные расходы, соответственно, равны 950 манатам.
- 3) Пользование услугами передвижной бригады. При этом ежедневные расходы нашего клиента равны 26,4 манатам, а ежемесячные расходы – 792 манатам.

Выводы:

1. Хотя при таких результатах, вариант с мобильной бригадой предпочтителен, но при наших предположениях разница в расходах на первый взгляд представляется небольшой. Но это не совсем так. Даже, если снизить ежемесячную зарплату постоянной сиделки с 500 до 400 манат, то с учетом

других издержек на ее содержание суммарные расходы будут равны 850 манатам, что все равно больше 792 манатов.

2. Таким образом, при предложенном сценарии выбор клиента остановится на мобильной бригаде. Но здесь возникает другой важный вопрос: Насколько выгоден данный сценарий самой бригаде? Результаты расчетов показывают, что чистая прибыль одной бригады за 8-часовую смену составляет 37,71 манат, что при 25-дневной рабочей неделе означает 942,77 манат в месяц. Следует согласиться, что при реалиях Азербайджана такой вариант может устроить бригаду, состоящую из одного средне- или низкоквалифицированного специалиста – фельдшера или медсестру. Это означает, что этот специалист должен выполнять и функцию водителя или передвигаться общественным транспортом.

3. Заметим, что такой расклад может быть выгоден фельдшеру (или медсестре)-одиночке. Мы предлагаем следующий вариант реализации этого бизнеса. Специалист по уходу подает объявление на соответствующую услугу. В начале, когда клиентов недостаточно, доходы будут невелики. Но, как это часто бывает при такой деятельности, тут может сработать «сарафанный маркетинг», для чего необходимо добросовестное выполнение специалистом своей работы по уходу. Если в начале предприниматель пользуется общественным транспортом, то с увеличением числа клиентов, можно пересесть на автомобиль. При дальнейшем увеличении числа клиентов, можно расширить бизнес и привлекать наемных работников и присвоить определенную (лучше небольшую) часть их дохода. В идеале такой бизнес может разрастись до солидной фирмы по уходу.

4. Если в бригаде два человека, то для «нормализации» заработка имеются три рычага.

а) Поднятие стоимости услуг. Этот подход лимитирован сверху расходами клиента на другие варианты. Например, если взять $sk = 30$ вместо $sk = 20$, как в нашем случае, то подневные расходы клиента на бригаду $P_{kb} = 39,6$, что намного выше двух других вариантов.

б) Сокращение простоя. Скажем, если $y = 0$ вместо $y = 2$ в нашем случае,

то дневная прибыль бригады возрастет с $P_b = 37,71$ до $P_b = 53,61$, а месячная (25 дней в месяце) с 942,77 до 1340,4, что может так же не так много для двоих.

в) Увеличить дневную продолжительность работы бригады. Скажем, если $x = 12$, вместо $x = 8$, то дневная прибыль бригады возрастет с $P_b = 37,71$ до $P_b = 69,52$, а месячная (25 дней в месяце) с 942,77 до 1738, что может приемлемо на двоих.

Наконец, можно комбинировать эти три варианта. Например, в данном сценарии можно поднять стоимость услуг до $sk = 22$. При этом вариант с бригадой остается конкурентоспособной ($P_{kb} = 29,4$). А если еще бригада будет работать по 12 часов в день, то при 26-дневной работе в месяц, прибыль бригады за один день возрастет до 2014,2 манат, т.е. результат по эндогенным переменным будет выглядеть следующим образом:

Эндогенные переменные для второго сценария

по бригаде:	
Суммарные затраты клиента бригаде за один день, манат	29,04
количество вызовов за смену бригады	12,05
Общее чистое время оказания услуг, час	3,98
Общий доход бригады за день	87,47
Прибыль бригады за один день	77,47
Численность бригад фирмы за сутки	2,00
Прибыль фирмы за один день без учета оплаты членов бригады	154,94
по сиделке:	
Дневная зарплата сиделки, манат	16,67
Общие расходы клиента на сиделку за день	31,67

Такой результат прибыли бригады из двух средне- или даже низкоквалифицированных работников за один день (77,47 манат) может быть вполне приемлемым

3.4. Основные направления совершенствования системы медицинских услуг в Азербайджане

Подчеркивая значительное влияние и роль государства в секторе здравоохранения, на протяжении нашего исследования мы старались отдельно исследовать деятельность государственного и частного секторов. Продолжая этот подход, рассмотрим наиболее эффективные направления деятельности

азербайджанского правительства, стимулирующие развитие рынка медицинских услуг в стране.

Возможно, здравоохранение в Азербайджане является одной из самых контролируемых государством отраслей. Следуя классификации, описанной во второй главе, можно сказать, что в Азербайджане применяется модель государственного медицинского страхования. Хотя в стране внедрена система обязательного медицинского страхования, предполагающая обязательные выплаты в размере 4% причем 2% из которых приходится на долю работника, остальные 2 на работодателя, кроме персональных выплат на пенсионный фонд, организациями производятся так же отчисления на социальное страхование в размере 28% от фонда заработной платы. В настоящее время соответствующими органами внедряется в стране обязательное медицинское страхование. Ожидается, что возможность привлечения для этой цели частных страховых компаний создаст конкуренцию на этом рынке и снизит стоимость и увеличит качество медицинских услуг. Для еще большего совершенствования рынка медицинских услуг необходимо осуществление дополнительных мер со стороны государства.

1. *Дальнейшая либерализация сектора здравоохранения.* Эта деятельность должна проводиться, как минимум в двух направлениях:

- Первое – это сокращение государственного сектора. Государство большей частью должно взять на себя функцию регулирования, надзора и контроля. Кроме того, этот шаг существенно снизит имеющееся в настоящее время сильное давление на государственный бюджет, а также сократит коррупцию.

- Второе – стимулирование конкуренции, в том числе и создания совместных с участием иностранного капитала.

2. *Стимулирование улучшения качества медицинских услуг.* Для этой цели требуется разностороннее направление деятельности государства, компоненты которых будут обсуждены в следующих пунктах. В первую же очередь необходимо ужесточить процедуры аттестации и лицензирования медицинских

работников и учреждений всех уровней. Очевидно, это может подстегнуть коррупцию, поэтому необходимо привлечь для этого частные структуры. С этой целью можно стимулировать создание ассоциаций медицинских работников разных специальностей. Но учитывая то, что и в частных аккредитационных организациях возможно процветание коррупции, можно для этой цели привлечь авторитетные международные организации, а также ужесточить наказание за недобросовестную аттестацию и аккредитацию.

Такие шаги со стороны государства необходимы. Дело в том, что медицина является одной из динамично развивающихся секторов человеческой деятельности – достаточно быстро появляются новые оборудования, препараты, технологии диагностики и лечения, и каждый специалист в своей области должен постоянно держать пульс в инновациях и самосовершенствоваться. Для этого государство должно стимулировать проведение различных тренингов, стажировок и т.д.

3. *Улучшение кадровой подготовки.* В Азербайджане медицинское образование практически находится в государственной монополии. В конце 1990-х гг. медицинские отделения частных университетов были упразднены, и в настоящее время кроме государственного медицинского университета функционирует филиал МГМУ имени И.М. Сеченова в Баку. Возможно, это был необходимый шаг на начальном этапе становления частных университетов. Но в этом вопросе целесообразно проводить некоторые усовершенствования:

- Представляется, что в целях создания конкуренции в этой области можно постепенно и под усиленным контролем разрешить медицинское образование и в частных университетах.

- Другим направлением является увеличение требований на образование на уровне ординатуры. Студенты не могут получить разрешение на полноценную врачебную практику, пока полностью не освоят необходимые практические знания и навыки.

- Необходимо усовершенствовать образование по подготовке медицин-

ского персонала среднего уровня. В Азербайджане широко развита сеть медицинских техникумов и среднего специального образования, но уровень подготовки кадров в этих учреждениях не всегда соответствует требуемым стандартам. С другой стороны, большинство процедур, не требующих высокого уровня квалификации, осуществляется медицинскими сестрами и фельдшерами, и известны факты нанесения ущерба пациенту именно этой категорией работников. С учетом вышеуказанного широкого оснащения азербайджанских клиник инновационным медицинским оборудованием надлежащая подготовка соответствующих работников для работы с такой техникой является насущной проблемой.

- Наконец, крайне эффективным может быть направление преподавателей и студентов на стажировку и практику в успешные медицинские университеты центры.

4. *Стимулирование создания предприятий по производству лекарств и препаратов.* Естественно, это существенно снизит цены на эту продукцию. Но самое главное, в Азербайджане имеется предпосылка для создания подобных предприятий.

- Во-первых, Азербайджан располагает широким набором природных ресурсов, в том числе минералов и растений для производства лекарств и различных препаратов. Позитивным примером в этом плане является строительство в 2008 году завода по производству продукции из солодового корня, который до этого в течение многих лет интенсивно экспортировался в другие страны в качестве сырья.

- Во-вторых, в Азербайджане развита сеть образовательных и научно-исследовательских институтов по различным сферам химии, являющейся основным компонентом современной фармацевтической промышленности, тем более что сама химическая промышленность выбрана в качестве одного из приоритетных направлений развития национальной экономики.

- В-третьих, еще с советских времен в Азербайджане имеются достаточно глубокие традиции подготовки высококвалифицированных кадров в сфере биологии, и до сих пор функционируют исследовательские центры в этой

области.

Но следует заметить, что фармацевтическая промышленность является специфичной отраслью в том смысле, что в глобальном масштабе этот рынок имеет в основном олигополистическую структуру, и учитывая важность подобных предприятий для страны, мы предлагаем активное участие государства (в том числе, и финансовое) в создании подобных предприятий. Это необходимо, если мы хотим привлечь в страну всемирно известные бренды. Но даже если создать совместное предприятие с фирмой, имеющей небольшую долю, но перспективную на этом рынке, то и в этом случае государство будет получать двойную экономическую выгоду из такого предприятия: 1) крупную разовую – естественно, после выхода таких предприятий на прибыль, государство может приватизировать свою долю по высокой цене; 2) постоянный доход в виде налоговых отчислений в бюджет. Естественно, будут получены и социальные выгоды: увеличение занятости населения и развитие нового направления знаний.

5. Стимулирование эффективного использования медицинской техники. Известно, что азербайджанские клиники, в том числе находящиеся в государственной собственности закупили в достаточном количестве современнейшее медицинское оборудование и аппаратуру. Но как это часто бывает с инновационной техникой, большинство работников владеет ничтожной частью возможностей этого оборудования.

6. Регулирование частной медицинской практики. Так как, большие клиники изымают существенную часть созданной врачами добавочной стоимости, высококвалифицированным врачам выгоднее работать как индивидуальный предприниматель. Ввиду того, что такие специалисты усиливают конкуренцию, на рынке государство должно быть заинтересовано в развитии этого сегмента рынка. В этом вопросе следует изучить описанный в предыдущих разделах позитивный мировой опыт. Кроме вышеуказанной строгой аттестации таких специалистов тут необходимо учитывать некоторую специфику. Дело в том, что подобные профессионалы экономически более уязвимы, чем крупные клиники – с одной стороны они так же должны

приобретать современное дорогостоящее оборудование, но с другой стороны, им намного сложнее достигнуть известного в экономической теории положительного эффекта масштаба. Поэтому стоимость лицензии на их деятельность и ставка их налогообложения должно быть гораздо ниже, для чего необходимо производить соответствующий доскональный расчет.

Второе направление стимулирования частной медицинской практики – представление им помещения из государственного фонда за сравнительно низкую арендную плату. Это очень хорошо согласуется с предложенной выше либерализацией государственного сектора медицинских услуг, так как в этом случае государство, с одной стороны, сохраняет общественную собственность на такие, порой не плохо оснащенные стратегические объекты, как больницы, поликлиники, реабилитационные центры, а с другой стороны оно не тратит средства из бюджета на их содержание и содержание их работников, наоборот извлекает дополнительный доход в бюджет.

Кроме этого, представляется крайне целесообразным направить студентов и ординаторов в клиники частным образом практикующих врачей. Это тоже имеет тройную выгоды. Во-первых, студенты будут обучаться у высококвалифицированного специалиста. Во-вторых, эти специалисты получают помощь в качестве дополнительной рабочей силы. В-третьих, студенты приобретут, не только профессиональные знания и навыки, но и опыт создания частного медицинского предпринимательства.

7. Стимулирование международных форумов. Азербайджанское правительство имеет богатый опыт проведение подобных мероприятий в различных областях. Проведение, например, международных конференций в приоритетных для страны областях медицины внесет неоценимый вклад в развитие системы здравоохранения в стране.

8. Сочетание медицины с другими областями экономики и социальной сферы. Известно, что азербайджанское правительства выбрала туризм в качестве одного из приоритетных направлений развития ненефтяного сектора экономики, что отражено в подготовленной в 2016 году и утвержденной президентом страны

Стратегической Дорожной Карте. С другой стороны, известно, что в Азербайджане имеется целая сеть, порой, уникальных природных лечебных местностей, и некоторые из них уже успешно действуют. Например, Нафталанская лечебница, солевая пещера в Нахичевани, лечебница на базе лечебной воды в Шабране и т.д. Мы считаем, что в рамках соответствующего направления Стратегической Дорожной Карты в Азербайджане очень перспективным является развитие кластера лечебного туризма. Но создание подобных кластеров без участия государства невозможно, по крайней мере, на начальном этапе. В соответствии с определением М. Портера кластера лечебного туризма – это, в первую очередь, сама отрасль лечебного туризма, а также связанные с ней восходящие и нисходящие отрасли.

Для этого, в первую очередь, необходима разработка соответствующих целевых программ, к которой должны привлекаться специалисты не только по медицине, но и по туризму, а также представители исполнительных органов и местных органов самоуправления. Это внесет значительный вклад развитию регионов, что так же является приоритетным направлением социально-экономической политики Азербайджанского правительства.

9. Совершенствование инфраструктуры. Мы уже затронули важный аспект медицинской инфраструктуры – образование. Но имеются и другие направления инфраструктуры, от состояния которых зависит эффективность деятельности рынка медицинских услуг и которые находятся в распоряжении государства. Прежде всего, это – инфраструктура коммунальных услуг, дороги, территории вокруг лечебных учреждений (например, морской берег на участке реабилитационных центров) и т.д.

Мы рассмотрели комплекс мероприятий, необходимых для осуществления правительством с целью развития рынка медицинских услуг, и не предлагаем специальные меры для частных структур.

Во-первых, предложенная нами государственная стратегия по улучшению предпринимательского климата в секторе здравоохранения и поддержания кон-

курении в нем, усилит стимулы по усовершенствованию деятельности медицинских компаний, т.е. улучшению качества их услуг и снижению цен на них.

Во-вторых, достижение указанных позитивных результатов возможно только при условии повышения **хозяйственно-экономической эффективности деятельности и улучшения соответствующих показателей**, что требует осуществления целого комплекса мероприятий, хорошо известных менеджерам этих компаний:

- прием на работу высококвалифицированных специалистов;
- приобретение современного оборудования;
- содержание помещений в надлежащем гигиеническом и эстетическом состоянии;
- бесперебойное обеспечение медицинского учреждения необходимыми лекарствами и препаратами;
- вежливое и внимательное отношение к пациентам;
- оказание дополнительных смежных услуг пациентам и т.д.

Резюмируя данный раздел, можно утверждать, что создание государством совершенного бизнес-климата и благоприятных условий на рынке медицинских услуг Азербайджана превратит этот рынок в полноценный **рынок монополистической конкуренции**, что запустит механизм экономической эффективности деятельности бизнес-структур на этом рынке.

Кроме этого, в предыдущем разделе мы провели расчеты по некоторым сценариям на приблизительных данных по Азербайджану для оценки эффективности деятельности бизнеса по медицинскому уходу нуждающимся (в основном это – престарелые люди и больные с ограниченными возможностями передвижения) на дому, который даже в Европе только набирает обороты. Это, вполне инновационное направление так же может взято на вооружение, как со стороны клиник, так и со стороны начинающих индивидуальных предпринимателей.

ВЫВОДЫ

На основе проведенного исследования можно сделать следующие базовые **ВЫВОДЫ**.

1. Рынок медицинских услуг определяется множеством факторов, действующих на спрос и предложение в нем. Применительно к Азербайджану среди многочисленных детерминантов спроса этого рынка следует подчеркнуть доход, наличие медицинского страхования (индивидуального, корпоративного или государственного), возраст, территориальная доступность такой услуги, уровень образования больного и окружающих его близких, окружающую среду и время.

Что касается детерминантов предложения, то среди них особое внимание в Азербайджане заслуживают: уровень либерализации на этом рынке, наличие правительственных субсидий, уровень государственного социального обеспечения, степень технологического развития. К сожалению, в настоящее время последний фактор практически полностью импортируется.

2. В мировой практике применяются разнообразные методы исследования и оценки экономики медицинских услуг:

- годы жизни, скорректированные по нетрудоспособности (DALY);
- регрессионный анализ;
- модели для исследования затрат;
- вычисление эластичностей;
- анализ «издержки-выгоды»;
- измерение ценности человеческой жизни;
- готовность заплатить;
- таблица жизни (таблица смерти или таблица страхования)

3. Регулирование национальной системой здравоохранения является важнейшим направлением социально-экономической политики государства. В научной литературе выделяются 4 основные модели здравоохранения, применяемые в мировой практике: модель Бевериджа, модель Бисмарка, модель государственного медицинского страхования, модель из собственного кармана.

Для применяемой в Азербайджане системы больше подходит модель государственного медицинского страхования, но с элементами частичного финансирования со стороны организаций в качестве выплат по обязательному социальному страхованию, что изучена различными экспертными группами и реализована с января 2021 года. Кроме того, практикуется добровольное медицинское страхование фирмами своих работников.

4. Государственное регулирование рынка медицинских услуг включает следующие основные направления:

- Антимонопольное регулирование.
- Регулирование государственных медицинских учреждений.
- Регулирование частных медицинских фирм.
- Регулирование оплаты частного врача.

5. Выдвигаются следующие аргументы в пользу обязательного медицинского страхования:

- расширенное обеспечение доступа населения к медицинским услугам, что представляет собой одну из основных социальных функций государства;
- защита индивидов и семей от риска слишком высоких расходов здравоохранения;
- снижение нестабильных темпов роста затрат на здравоохранение для частных и общественных плательщиков;
- стимулирование медицинских работников на предложение более эффективной заботы о пациентах по сравнению с расходами;
- уменьшение расходов фирм, что дает дополнительный стимул предпринимательству;
- забота о здоровье нации, имеющая, в конечном счете, несомненное положительное влияние на экономический рост.
- избавление работников от зависимости от фирм.

Но имеются негативные эффекты:

- увеличение затрат компаний, отвлечение их финансовых средств от инвестиций в реальный сектор и на занятость, что приводит к замедлению роста

экономики.

- сокращение стимулов компаний нанимать работников и/или платить высокую зарплату, что приводит к росту безработицы.

- уравнивание людей, заботящихся о своем здоровье и редко нуждающихся в медицинских услугах с теми, кто проводит нездоровый образ жизни.

6. Выделяются следующие проблемы управления частными медицинскими учреждениями:

- На *первом уровне* формирования спроса и предложения на медицинские услуги сложность заключается в том, что спрос на медицинские услуги со стороны общества или домашних хозяйств может быть неадекватным или могут быть физические, финансовые, или социальные препятствия их использованию.

- На *втором уровне* предоставления медицинских услуг может возникнуть проблема нехватки **ресурсов**, таких как сотрудники, лекарства и оборудование.

– *Третий уровень* включает политику и стратегическое управление сектора здравоохранения. Эффективные действия могут быть ограничены слабостью в системах управления, которые неспособны принять во внимание изменяющиеся медицинские потребности населения и изменяющиеся требования к медицинским работникам и оборудованию.

- *Четвертый уровень* относится к экологическим и специфическим ограничениям на эффективную политику. На обеспечение пациентов эффективным уходом может влиять физическая среда, включая климат и рассредоточенность населения (например, как в Монголии). Однако столь же важным ограничением является слабое управление при неблагоприятной политической среде, которое вдобавок может быть скомпрометировано коррупцией, слабостью приоритетов закона, политической нестабильностью, слабой общественной ответственностью и отсутствием свободной прессы.

7. Медицинское обслуживание отличается от большинства других коммерческих организаций во многих отношениях:

- Определение и измерение продукции в этой отрасли представляется

довольно сложным.

- Выполняемая в этом секторе работа является более разнообразной и более сложной, чем во многих других организациях.
- Большая часть работы имеет экстренную природу и не может легко быть отсрочена.
- Последствия ошибки могут быть серьезными.
- Действия различных групп сотрудников слишком взаимозависимы, поэтому требуют высокого уровня координация.
- Работа включает высокую степень специализации.
- Работники должны быть высокопрофессиональными, преданными, прежде всего, своей профессии, а не организации.
- Масштаб для эффективного организационного или управленческого контроля по клиническим врачам ограничен, к тому же врачи являются самыми ответственными за генерацию работы и расходов.
- Двойственный характер ответственности (личная ответственность врача, обслуживающего персонала и руководства) часто создают проблемы в координации, ответственности и путаницу в разграничении ролей.

8. Системы здравоохранения во всем мире сталкиваются с беспрецедентными трудностями перед лицом увеличивающейся сложностью здравоохранения. Если довольно успешная система, способная оказывать основную помощь населению, является самоограниченной, то ей предстоит непростая борьба, чтобы не отставать от растущих возможностей медицины, которая пользуется современными достижениями науки. Особенно остро стоит проблема для систем здравоохранения в странах с низким и средним уровнем дохода, в которых миллионы людей умирают от излечимых болезней, таких как малярия и туберкулез и т.д. В борьбе с недугами некоторые основные ресурсы, прежде всего фармацевтические препараты, делаются доступными для тех, кому они нужны. Однако проблема, с которой сталкивается систем здравоохранения, заключается не столько в отсутствии денег для покупки фармацевтических препаратов, сколько

в отсутствии эффективных систем управления, а также, в создании инфраструктуры для определения нуждающихся, установления соответствующего лечения и гарантирования предоставления этого лечения настолько долго, насколько это необходимо. Появляющиеся проблемы должны быть распознаны, и необходимые ресурсы для их решения должны быть объединены и эффективно применены.

9. У многих стран есть очевидная потребность вложить капитал в развитие человеческих ресурсов. Хотя во многих случаях эти инвестиции потребуют новых и всесторонних стратегий развития человеческих ресурсов, включающих обучение и продвижение по службе. Хотя доказательства эффективности текущих моделей укрепления управления несколько смешаны, прибыль может быть реализована посредством распознавания и заполнения основных пробелов, например, таких как финансовые знания. Усовершенствование профессионального уровня может сделать много, чтобы соответствовать доступным и необходимым навыкам.

10. Современное здравоохранение основано на росте знания, и столь же важно управлять интеллектуальными ресурсами, включая людей и оборудование. Это означает, что нужно вкладывать капитал в стратегию исследования в области здравоохранения, которая включает создание, синтез и получение знания.

11. Более половины смертей в Азербайджане - от заболеваний системы кровообращения. На втором месте - новые образования. По всем остальным причинам смертности картина изменчива.

12. По официальной статистике уровень заболеваемости существенно снизился по сравнению с советским периодом. Возможно, это является следствием положительных сдвигов в системе здравоохранения. Но не следует сбрасывать со счетов некоторые факты:

- Во-первых, в советское время не было частных клиник, и каждый гражданин был прикреплен к поликлинике по месту жительства (или работы в некоторых ведомствах), куда он обращался в первую очередь, и информация об этом легко передавалась в статистические органы. Сейчас же граждане большей

частью непосредственно обращаются в частные клиники, которые могут скрыть этот факт (хотя бы, в целях избегания налогообложения).

- В отсутствии частной практики в советское время все врачи (в том числе специалисты высокого класса) были вынуждены работать в государственных учреждениях, услуги в которых официально были бесплатными. Сейчас же подобные высококвалифицированные специалисты предпочитают работать в нескольких частных клиниках, но не в государственных бесплатных учреждениях.

- Наконец, из-за отсутствия материальной возможности многие больные обращаются к врачу в крайних случаях, когда болезнь переходит на стадию, опасную для жизни.

Кстати, последняя причина объясняет рост заболеваемости в период с 2003 по 2014 год. Итак, по нашей последней гипотезе сокращение заболеваемости до 2003 года обусловлено снижающимися доходами населения в постсоветский кризисный период. Вспомним, что бурный всплеск постсоветского экономического роста Азербайджана приходится на середину 2000 годов, когда в период с 2005 по 2007 год реальный ВВП вырос почти в два раза. Соответственно рост доходов населения и обусловил заботу о здоровье и частое обращение к врачам. Именно после середины 2000 года стремительно стала расти численность частных медицинских клиник, в том числе с иностранным (в основном, турецким и иранским) капиталом, которые стали приглашать квалифицированных специалистов из-за рубежа. Именно этим фактом мы объясняем фрагмент «роста заболеваемости» начиная с 2003 года (рис. 3.4). То есть вырос не уровень заболеваемости в стране, а уровень обращений к врачам, а заболеваемость, возможно, снизилась, как, например, это наблюдается в 2016 и 2020 гг.

13. В Азербайджане наблюдается постоянное сокращение врачей на душу населения: общая численность врачей в 2019 году на 16% меньше по сравнению с советским периодом. Увеличилась численность только врачей по лучевой терапии (вдвое), офтальмологов и невропатологов, что можно объяснить **острым** рыночным спросом на эти специальности.

14. Обеспеченность койками в лечебных учреждениях так же неумолимо снижался с 1991 года, и в 2019 году составил 45 коек на 10 000 человек населения, в то время как в 1991 году он был равен 100.

15. Сократилась так же численность специалистов по медицине, подготовленных ВУЗами и заведениями среднего специального образования.

16. Растет численность исследователей по медицине и аптекарскому делу, в том числе докторов наук и докторов философии по медицине.

17. Более трети заболеваний в Азербайджане – это заболевания дыхательных органов. Скорее всего, это – такие сезонные заболевания, как ОРЗ, грипп, аллергия и т.д. Кстати, эта категория болезней имеет тенденцию к сокращению (на 34% по сравнению с 1990 и на 1,5% по сравнению с 2013 годом). На втором месте заболевания, возникающие в перинатальные периоды. Они составляют почти треть всех заболеваний, и что тревожно, имеют динамику сильного роста – почти вдвое по сравнению с 1990 и на 39,3% по сравнению с 2013 годом. На третьем месте с 12,7% заболевания в периоды беременности и родов, причем они тоже очень быстро растут (в 8,92 раз по сравнению с 1990 и на 11,7% по сравнению с 2013 годом).

18. Численность объектов профилактики и реабилитации в Азербайджане имеет тенденцию к сокращению.

19. По данным 2018 года в количестве врачей на 10 000 чел. населения среди стран СНГ Азербайджан опережает только Кыргызстан, Узбекистан и Таджикистан.

20. По количеству медицинских работников на 10 000 чел. населения Азербайджан занимает последнее место среди стран СНГ.

21. По количеству больничных коек на 10 000 чел. населения Азербайджан уступает в СНГ Беларуси, России, Украине, Казахстану и Молдове.

22. Азербайджанское правительство периодически претворяет в жизнь принятые в области здравоохранения государственные программы.

23. Начиная с 2005 года регистрация заболеваний в Азербайджане систематически увеличилась, причем медицинские услуги демонстрируют

наивысший рост на рынке услуг.

24. Цены за отдельные медицинские услуги, представленные официальной статистикой достаточно умеренные для Азербайджана. Более того, услуги, не требующие материальных затрат, такие, как флюорография, услуги кардиолога и терапевта снизились по сравнению с 2015 годом.

25. Цены в 2020 году на медицинские услуги по сравнению с 2005 годом выросли в 27 раз, а по сравнению с 2000 годом – более, чем в 42 раз.

26. Как поведут себя цены на данном сегменте рынка, зависит от ряда факторов:

- *Устойчивый рост экономики Азербайджана.* Это может стимулировать рост цен практически во всех отраслях.

- *Налаживание производств медицинских лекарств и препаратов в стране.* Это естественным образом может стимулировать сокращение цен на медицинские услуги.

- *Лучшее освоение возможностей закупленных государством и медицинскими фирмами оборудования и аппаратуры.* Это, с одной стороны, может стимулировать рост цен на эти услуги, а с другой стороны, – их сокращение ввиду появления на рынке конкуренции.

- *Изменение курса национальной валюты.* Его укрепление, с одной стороны, может сократить импортируемую инфляцию, а с другой стороны, может сократить внутренний спрос на медицинские услуги – Азербайджанские граждане могут предпочитать обращаться в такие соседние страны, как Иран, Турция, Россия и Грузия. В любом случае это приведет к сокращению цен на этом сегменте.

- *Либерализация на рынке медицинских услуг.* Это приведет к сокращению рыночной монополизации и концентрации, увеличит конкуренцию и сократит цены.

27. Нами разработана методика оценки эффективности деятельности мобильной группы ухода за больными, на ее базе построена имитационная математическая модель и на основе этой модели проведены расчеты и сделаны

соответствующие выводы.

Но основе полученных результатов разработаны следующие **предложения** по совершенствованию системы медицинских услуг в стране.

1. *Дальнейшая либерализация сектора здравоохранения.* Эта деятельность должна проводиться, как минимум в двух направлениях:

- Первое – это сокращение государственного сектора. Государство большей частью должно взять на себя функцию регулирования, надзора и контроля. Кроме того, этот шаг существенно снизит имеющееся в настоящее время сильное давление на государственный бюджет, а также сократит коррупцию.

- Второе – стимулирование конкуренции, в том числе и создания совместных с участием иностранного капитала.

2. *Стимулирование улучшения качества медицинских услуг.* Для этой цели требуется разностороннее направление деятельности государства, компоненты которых будут обсуждены в следующих пунктах. В первую же очередь необходимо ужесточить процедуры аттестации и лицензирования медицинских работников и учреждений всех уровней. Очевидно, это может подстегнуть коррупцию, поэтому необходимо привлечь для этого частные структуры. С этой целью можно стимулировать создание ассоциаций медицинских работников разных специальностей. Но учитывая то, что и в частных аккредитационных организациях возможно процветание коррупции, можно для этой цели привлечь авторитетные международные организации, а также ужесточить наказание за недобросовестную аттестацию и аккредитацию.

Такие шаги со стороны государства необходимы. Дело в том, что медицина является одной из динамично развивающихся секторов человеческой деятельности – достаточно быстро появляются новые оборудования, препараты, технологии диагностики и лечения, и каждый специалист в своей области должен постоянно держать пульс в инновациях и самосовершенствоваться. Для этого государство должно стимулировать проведение различных тренингов, стажировок и т.д.

3. *Улучшение кадровой подготовки.* В Азербайджане медицинское

образование находится в государственной монополии. Возможно, это был необходимый шаг на начальном этапе становления частных университетов. Но в этом вопросе целесообразно проводить некоторые усовершенствования:

- Представляется, что в целях создания конкуренции в этой области можно постепенно и под усиленным контролем разрешить медицинское образование и в частных университетах.

- Другим направлением является увеличение требований на образование на уровне ординатуры. Студенты не могут получить разрешение на полноценную врачебную практику, пока полностью не освоят необходимые практические знания и навыки.

- Необходимо усовершенствовать образование по подготовке медицинского персонала среднего уровня. В Азербайджане широко развита сеть медицинских техникумов и среднего специального образования, но уровень подготовки кадров в этих учреждениях не всегда соответствует требуемым стандартам. С другой стороны, большинство процедур, не требующих высокого уровня квалификации осуществляется медицинскими сестрами и фельдшерами, и известны факты нанесения ущерба пациенту именно этой категорией работников. С учетом вышеуказанного широкого оснащения азербайджанских клиник инновационным медицинским оборудованием надлежащая подготовка соответствующих работников для работы с такой техникой является насущной проблемой.

- Наконец, крайне эффективным может быть направление преподавателей и студентов на стажировку и практику в успешные медицинские университеты центры.

4. *Стимулирование эффективного использования медицинской техники.* Известно, что азербайджанские клиники, в том числе находящиеся в государственной собственности закупили в достаточном количестве современнейшие медицинское оборудование и аппаратуру. Но как это часто бывает с инновационной техникой, большинство работников владеет ничтожной частью возможностей этого оборудования.

5. *Регулирование частной медицинской практики.* Так как, большие

клиники изымают существенную часть созданной врачами добавочной стоимости, высококвалифицированным врачам выгоднее работать как индивидуальный предприниматель. Ввиду того, что такие специалисты усиливают конкуренцию, на рынке государство должно быть заинтересовано в развитии этого сегмента рынка. В этом вопросе следует изучить описанный в предыдущих разделах позитивный мировой опыт. Кроме вышеуказанной строгой аттестации таких специалистов тут необходимо учитывать некоторую специфику. Дело в том, что подобные профессионалы экономически более уязвимы, чем крупные клиники – с одной стороны они так же должны приобретать современное дорогостоящее оборудование, но с другой стороны, им намного сложнее достигнуть известного в экономической теории положительного эффекта масштаба. Поэтому стоимость лицензии на их деятельность и ставка их налогообложения должно быть гораздо ниже, для чего необходимо производить соответствующий доскональный расчет.

Второе направление стимулирование частной медицинской практики – представление им помещения из государственного фонда за сравнительно низкую арендную плату. Это очень хорошо согласуется с предложенной выше либерализацией государственного сектора медицинских услуг, так как в этом случае государство, с одной стороны, сохраняет общественную собственность на такие, порой не плохо оснащенные стратегические объекты, как больницы, поликлиники, реабилитационные центры, а с другой стороны оно не тратит средства из бюджета на их содержание и содержание их работников, наоборот извлекает дополнительный доход в бюджет.

Кроме этого, представляется крайне целесообразным направить студентов и ординаторов в клиники частным образом практикующих врачей. Это тоже имеет тройную выгоды. Во-первых, студенты будут обучаться у высококвалифицированного специалиста. Во-вторых, эти специалисты получают помощь в качестве дополнительной рабочей силы. В-третьих, студенты приобретут, не только профессиональные знания и навыки, но и опыт создания частного медицинского предпринимательства.

6. *Стимулирование международных форумов.* Азербайджанское правительство имеет богатый опыт проведения подобных мероприятий в различных областях. Проведение, например, международных конференций в приоритетных для страны областях медицины внесет неоценимый вклад в развитие системы здравоохранения в стране.

7. *Сочетание медицины с другими областями экономики и социальной сферы.* Известно, что азербайджанское правительства выбрала туризм в качестве одного из приоритетных направлений развития нефтяного сектора экономики, что отражено в подготовленной в 2016 году и утвержденной президентом страны Стратегической Дорожной Карте. С другой стороны, известно, что в Азербайджане имеется целая сеть, порой, уникальных природных лечебных местностей, и некоторые из них уже успешно действуют. Например, Нафталанская лечебница, солевая пещера в Нахичевани, лечебница на базе лечебной воды в Шабране и т.д. Мы считаем, что в рамках соответствующего направления Стратегической Дорожной Карты в Азербайджане очень перспективным является развитие кластера лечебного туризма. Но создание подобных кластеров без участия государства невозможно, по крайней мере, на начальном этапе.

8. *Совершенствование инфраструктуры.* Кроме образования имеются и другие направления инфраструктуры, от состояния которых зависит эффективность деятельности рынка медицинских услуг и которые находятся в распоряжении государства. Прежде всего, это – инфраструктура коммунальных услуг, дороги, территории вокруг лечебных учреждений (например, морской берег на участке реабилитационных центров) и т.д.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

На азербайджанском языке

1. Abdullayeva R.S., Mahmudov, S.M., Bəşirova X.Ş. Səhiyyə sisteminin liberallıq-dirijizm səviyyəsinin ölçülməsi: ölkələrarası müqayisəli təhlil // AMEA İqtisadiyyat İnstitutunun 60 illik yubileyinə həsr olunmuş İqtisadi artım və ictimai rifah” beynəlxalq elmi-praktik konfransın materialları, - Bakı: Avropa nəşriyyatı, - 2018, - 727 s. - s. 588-596
2. "Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti yanında İcbari Tibbi Sığorta üzrə Dövlət Agentliyinin yaradılması haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 27 dekabr 2007-ci il tarixli, 2592 nömrəli Sərəncamı / <http://www.e-qanun.az/framework/14395>
3. Agentliyin “1542” Çağrı mərkəzinə 2021-ci il ərzində 179 515 müraciət daxil olub / <https://its.gov.az/bloq/agentliyin-1542-cagri-merkezine-2021-ci-il-erzinde-179-515-muraciet-daxil-olub>
4. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 15 fevral tarixli 765 nömrəli Fərmanına / <http://www.e-qanun.az/framework/38044>
5. Azərbaycan Respublikasının 2020-ci il dövlət büdcə sinin icrasına dair illik hesabat / <http://www.maliyye.gov.az/scripts/pdfjs/web/viewer.html?file=/uploads/static-pages/files/60daca9478ccb.pdf>
6. Azərbaycan Respublikasının 2022-ci il dövlət büdcəsi layihəsinə Azərbaycan Respublikası Hesablama Palatasının rəyi. Bakı: Hesablama Palatası, 2021. – 97 s.
7. İcbari tibbi sığorta: (Kitabça) / Elmi redaktor: R.S.Abdullayeva – Bakı: Avropa nəşriyyatı, - 2021. – 46 s.
8. İbadoğlu, Q. İlk səhiyyə xidmətinin təşkili və maliyyələşdirilməsi / Q.İbadoğlu, A.Mehtiyev, V.Bayramov, S.Əliyev / II kitab: Beynəlxalq təcrübə. - Bakı: İqtisadi tədqiqatlar mərkəzi, 2006, 140 səhifə. ISBN 9952-8057-7-2 (az.)

9. Mürşüdoğ, Ü.İ. Sosial müvainətlər / Ü.İ.Mürşüdoğ – Bakı: Qanun nəşriyyatı, - 2013
10. Tibbi sığorta haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu / <http://www.e-qanun.az/framework/80>
11. Quliyev, R.R. Postindustrial dövrdə istehlak meyilləri // R.R.Quliyev, H.Abdullayev. ADIU-nun Elmi Xəbərləri, aprel-iyun, 2020, il 8,cild 8 səh. 31-41
12. Rəhmanov, F.P. Sosial sfera və sosial siyasət / F.P.Rəhmanov. Dərs vəsaiti. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası, Bakı, 2021, 436 s
На английском языке
13. 5 Approaches to Effective Budgeting and Forecasting in Healthcare Healthcare Finance in the Recovery Era / <https://www.syntellis.com/resources/ebook/5-approaches-effective-budgeting-andforecasting-healthcare>
14. 8 Steps for Establishing Model Areas for Community-Based Initiatives. - World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean Cairo, 2003. – 23 p.
15. Acton, J.P. Demand for Health Care Among the Urban the Urban Poor, with Special Emphasis on the Role of Time. In The Role of Health Insurance in the Health Services Sector. - New York: National Bureau of Economic Research, 1976.
16. Acton, J.P. Evaluating Public Programs to Save Lives: The Case of Heart Attacks. - Santa Monica, CA: Rand Corporation 1973.
17. Aiken, L. Studying Outcomes of Organizational Change in Health Services // L.Aiken, J.Sochalski, E.Lake. Medical Care, 1997, 35 (11 Suppl.), pp. NS6–18.
18. Akin, J.S. The Demand for Child Health Services in the Philippines // J.S.Akin, D.K.Guilkey, B.M.Popkin. Social Science and Medicine, 1981, 15C, pp. 249-257
19. Annual Budgets or Rolling Forecasting? Healthcare Organizations Need Both / <https://www.healthitanswers.net/annual-budgets-or-rolling-forecasting-healthcare-organizations-need-both/>

20. Aranaz Andres J. M. и др. Prevalence of adverse events in the hospitals of five Latin American countries: results of the Iberoamerican study of adverse events (IBEAS) // *BMJ Quality&Safety*, 2011. 051284.
21. Arefian, H. и др. Hospital-related cost of sepsis: A systematic review // *Journal of infection*, 2017, February, Volume 74, Issue 2, Pages 107–117
22. Aubert, R.E. Is there a relationship between early statin compliance and a reduction in healthcare utilization? // R.E.Aubert, J.Yao, A.F.Xia и др. *American Journal of Managed Care*, 2010, vol. 16, pp. 459-466
23. Auld, M.C. Cognitive Ability and Health // M.C.Auld, N.Sidhu. *Health Economics*, 2005, 14, pp. 1019–1034.
24. Balestra, D.J. Should adult tetanus immunization be given as a single vaccination at age 65? A cost-effectiveness analysis // D.J.Balestra, B.Littenberg / *Journal of General Internal Medicine*, 1993, No.8, pp.405-412
25. Basu A., Manning W.G., Mullahy J. Comparing alternative models: log vs Cox proportional hazard? // *Health Economics*, 2004, vol. 13, pp. 749-765
26. Bauernschuster S., Driva A., Hornung E. Bismarck’s health insurance and its impact on mortality. 07 October 2017 / <https://voxeu.org/article/bismarck-s-health-insurance-and-its-impact-mortality>
27. Baumol W., Panzar J., Willig R. *Contestable Markets and the Theory of Industrial Structure*. - New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982.
28. Begon M., Harper J. L., Townsend C. R.. *Ecology: Individuals, Populations, and Communities*. 3rd edition. - Blackwell Science Ltd. Cambridge, MA, 1996.
29. Best Practices for Healthcare Organizations / <https://www.adaptiveplanning.com/sites/default/files/assets/workday-adaptive-planning-ebook-5-forecasting-best-practices-for-healthcare.pdf>
30. Black, W.C. The CE plane: a graphic representation of cost-effectiveness // *Medical Decision Making*, 1990, vol. 10, pp. 212-214
31. Boardman, N.E. *Cost-benefit Analysis: Concepts and Practice* (3rd ed.). - Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2006. ISBN 0-13-143583-3.

32. Brown, P.M. и др. Cost of Medical Injury in New Zealand: A retrospective cohort study. // Journal of Health Services Research and Policy, 2002, No. 7(Suppl. 1), pp. 29-34
33. Campbell H.F., Brown R. Valuing Traded and Non-Traded Commodities in Benefit-Cost Analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. ISBN 0-521-52898-4
34. Centers for Medicare and Medicaid Services, NHE Tables / www.cms.gov/NationalHealthExpendData/25_NHE_Fact_Sheet.asp 21.06.2018
35. Ching P. Factors affecting the demand for health services in the Philippines. - Philippine institute for development studies, Working paper series no. 92-06, june 1992. – 87 p.
36. Chaudhary, M.A. Stearns S.C. Estimating confidence intervals for cost-effectiveness ratios: an example from a randomized trial // Journal of Statistics in Medical, 1996, vol. 15, pp. 1447-1458
37. [Choi, A.L. Health Analytics, Economics and Medicine toward a 21st Century Health Care System // A.L.Choi, D.A.Lai, Z.L.Lai. Health, 2016, 8, 428-443. / http://www.scirp.org/journal/health, http://dx.doi.org/10.4236/health.2016.85046](#)
38. Cogan J.F, Hubbard R.G., Kessler K. The Effect of Massachusetts' Health Reform on Employer-Sponsored Insurance Premiums // Forum for Health Economics & Policy: 2010, Vol. 13: Iss. 2 (Health Care Reform), Article 5.
39. Cohen, S.B. The medical expenditure panel survey: an overview // Journal of Clinical Practice, 2002, vol. 53 Suppl pg. E1
40. Congressional Budget Office, Director's Blog, October 22, 2010. <http://cboblog.cbo.gov/?p=1478>
41. Congressional Budget Office, The Budget and Economic Outlook: An Update. August 2010 (p. 6). <http://www.cbo.gov/ftpdocs/117xx/doc11705/08-18-Update.pdf>
42. Congressional Budget Office, The Budget and Economic Outlook: An Update. August 2010 (p. 6). <http://www.cbo.gov/ftpdocs/117xx/doc11705/08-18-Update.pdf>

43. Conover C. J., Sloan F.A. Does Removing Certificate of Need Regulations Lead to a Surge in Health Care Spending? // Journal of Health Politics, Policy and Law, 1998, 23, pp. 455–481.
44. Cost estimate for the amendment in the nature of a substitute for H.R. 4872, incorporating a proposed manager's amendment made public on March 20, 2010 (p. 10). <http://www.cbo.gov/ftpdocs/113xx/doc11379/AmendReconProp.pdf>
45. Cost Questions Could Lead to Further Debate on Health Care Reform. California Healthline, April 26, 2010. / <http://www.californiahealthline.org/articles/2010/4/26/cost-questions-could-lead-to-further-debate-on-health-care-reform.aspx>
46. Cost-benefit analysis (CBA) / <http://www.ejolt.org/2012/12/cost-benefit-analysis-cba/>
47. Council of the European Union. Council Recommendations of 9 June 2009 on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections. EU, 2009
48. Cropper M. L. и др. The Health Benefit of Air Pollution Control in New Delhi. // American Journal of Agricultural Economics, 79 (1997): 1625–1629.
49. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. - Institute of Medicine, 2001. / www.nationalacademies.org/hmd/Reports/2001/Crossing-the-Quality-Chasm-A-New-Health-System-for-the-21st-Century.aspx
50. Currie J., Cole N. Welfare and Child Health: The Link between AFDC Participation and Birth Weight // American Economic Review 83 (1993): 971–985.
51. Currie J., Gruber J. Saving Babies: The Efficacy and Cost of Recent Changes in the Medicaid Eligibility of Pregnant Women,” Journal of Political Economy 104 (1996): 1263–1296.
52. Cutler D. M., McClellan M., Newhouse J.P., Remler D. Pricing Heart Attack Treatments. In Medical Care Output and Productivity. - Chicago: University of Chicago Press, 2001.

53. Cutler D.M., Lleras-Muney A. Education and Health Evaluating Theories and Evidence // NBER Working Paper 12352, 2006
54. Dario G., Petrinco M., Bo S., Desideri F., Merletti F., Pagano E. Regression models for analyzing costs and their determinants in health care: an introductory review // International Journal for Quality in Health Care, 2011, Volume 23, Issue 3, 1 June, pp. 331–341
55. David D., Kenneth C. Do State Rate Setting Regulations Really Lower Hospital Expenses? // Journal of Health Economics 1985, V.6, pp. 159–165.
56. Davis D., Thomson M., Oxman A., Haynes R. Changing Physician Performance. A Systematic Review of the Effect of Continuing Medical Education Strategies. // Journal of the American Medical Association, 1995, 274, pp. 700–05.
57. De Soto H. The Mystery of Capital: Why capitalism Triumphs in the west and fails everywhere else. - Boulder CO: 2000. - 74 p.
58. Deaton A. Paxson P. Mortality, Income, and Income Inequality over Time in Britain and the United States // NBER Working Paper 8534, 2001.
59. Disease Control Priorities in Developing Countries, 2nd edition. Editors: Jamison D.T., Breman J.G., Measham A.R., Alleyne G., Claeson M., Evans D.B., Jha P., Mills A., Musgrove P. Disease Control Priorities in Developing Countries, 2nd edition. - Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; New York: Oxford University Press; 2006. - 1452 p.
60. Dolan T.J., Hodgson T.A., Wun W.M. Present values of expected lifetime earnings and housekeeping services, 1977 - Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, Division of Analysis, 1980.
61. Douglas E. Presentation to the Institute of Medicine, Health Costs and the Federal Budget, May, 26, 2010. / <http://www.cbo.gov/ftpdocs/115xx/doc11544/Presentation5-26-10.pdf> , Slide 2.
62. Drummond M. Cost-effectiveness guidelines for reimbursement of pharmaceuticals: is economic evaluation ready for its enhanced status? // Health Economics, 1992, vol. 1, pp. 85-92

63. Dudley R.A., Harrell F.E.Jr., Smith L.R. и др. Comparison of analytic models for estimating the effect of clinical factors on the cost of coronary artery bypass graft surgery // *Journal of Clinical Epidemiology*, 1993, vol. 46, pp. 261-271
64. Elzinga K.G., Hogarty T. F. The Problem of Geographic Market Definition Revisited: The Case of Coal // *Antitrust Bulletin*, 1978, 23, pp. 1–18
65. Enthoven A. C. *Reflections on the Management of the National Health Service.* - London: Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1985. - 55 p.
66. Etzioni R.D., Feuer E.J., Sullivan S.D. и др. On the use of survival analysis techniques to estimate medical care costs // *Journal of Health Economics*, 1999, vol. 18, pp. 365-380
67. Faltin F.W., Kenett R.S., Ruggeri F. *Statistical Methods in Healthcare.* – Wiley, 2012. – 520 p. ISBN: 978-0-470-67015-6
68. Ferlie E., Shortell S. Improving the Quality of Health Care in the United Kingdom and the United States: A Framework for Change. // *Milbank Quarterly*, 2001, 79: pp. 281–315.
69. Folland S., Goodman A. C., Stano M. *The Economics of Health and Health Care.* 7th Edition. – Pearson, 2013. – 625 p.
70. Fuchs V. R. *Time Preference and Health: An Exploratory Study.* - 40. Fuchs V.R. *Time Preference and Health: An Exploratory Study.* - National Bureau of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge MA 02138 August 1980 – 42 p.
71. Fuchs V. R. *Who Shall Live? Health, Economics, and Social Choice, Expanded Edition.* - Singapore: World Scientific Publishing Company, 1975.
72. Fukuda H., Imanaka Y. Assessment of transparency of cost estimates in economic evaluation of patient safety programmes. // *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2009, 15, pp.451-459
73. Gabriel S.E., Wagner J.L., Zinsmeister A.R. и др. Is rheumatoid arthritis care more costly when provided by rheumatologists compared with generalists? // *Arthritis & Rheumatology*, 2001, vol. 44, pp. 1504-1514

74. Garber A. Advances in Cost-Effectiveness Analysis of Health Interventions. In Handbook of Health Economics, Volume 1 - Amsterdam, Elsevier Science B.V., 2000
75. Garber A. M., Phelps Ch.E. Economic Foundations of Cost-Effectiveness Analysis // Journal of Health Economics, 1997, No. 16, pp. 1–31.
76. Garson A.J. Levin S.A. Ten 10-Year Trends for the Future of Healthcare: Implications for Academic Health Centers // Ochsner Journal, 2001 Jan; N 3(1): pp. 10–15.
77. Gaynor M., Vogt w.B. Antitrust and Competition in Health Care Markets. In Handbook of Health Economics, Anthony J. Culyer and Joseph P. Newhouse (eds.) - Amsterdam, Elsevier Science B.V., 2000
78. Gertler P., Locay L., Sanderson W. Are User Fees Regressive? The Welfare Implications of Health Care Financing Proposals in Peru. // Journal of Econometrics 36 (1987): 67-88.
79. Global Healthcare: 4 Major National Models And How They Work / <https://www.verawholehealth.com/blog/global-healthcare-4-major-national-models-and-how-they-work#:~:text=The%20national%20health%20insurance%20model%20is%20driven%20by%20private%20providers,a%20profit%20or%20deny%20claims>
80. Gold M. R. и др. Cost Effectiveness in Health and Medicine - New York: Oxford University Press, 1996
81. Gregori D., Desideri A., Bigi R. и др. Proper modeling strategies selection for the assessment of post-infarction costs // International Journal of Cardiology, 2008, vol. 129, pp. 53-58
82. Gregori D., Petrinco M., Barbati G. и др. Extreme regression models for characterizing high-cost patients // Journal of Evaluation in Clinical Practice, 2009, vol. 15, pp. 164-171
83. Griffiths R. National Health Service Management Inquiry Report. - London: Department of Health and Social Security, 1984.

84. Grossman M. On the Concept of Health Capital and the Demand for Health // Journal of Political Economy, 1972, 80: pp. 223–255.
85. Grossman M. The Demand for Health: A Theoretical and Empirical Investigation. - New York: Columbia, 1972.
86. Hadley J. и др. Covering the Uninsured in 2008: Current Costs, Sources of Payment, and Incremental Costs // Health Affairs, Web Exclusive, 2008: w399-w415.content.healthaffairs.org/ cgi/reprint/27/5/w399, accessed January 9, 2009.
87. Hadley J., Zuckerman S. The Role of Efficiency in Hospital Rate Setting // Journal of Health Economics 1994, 13, pp. 335–340.
88. Haislmaier E.F., Blasé B.C. Obamacare: Impact on States. // Heritage Foundation. July 2010 (p. 5).
89. Hanson K., Ranson M. K, Oliveira-Cruz V., Mills A. Expanding Access to Priority Health Interventions: A Framework for Understanding the Constraints to Scaling Up. // Journal of International Development, 2003, 15, pp. 1–14. / https://www.academia.edu/33230695/Expanding_access_to_priority_health_interventions_a_framework_for_understanding_the_constraints_to_scaling-up
90. Harrison S., Pollitt. Controlling Health Professionals. - Buckingham, U.K.: Open University Press, 1994.
91. Hauck К и др. Healthy Life-Years Lost and Excess Bed-Days Due to 6 Patient Safety Incidents: Empirical Evidence from English Hospitals. // Medical Care, 2017, No. 55(2), pp. 125-130.
92. Health Care Systems - Four Basic Models / http://www.pnhp.org/single_payer_resources/health_care_systems_four_basic_models.php
93. Health Care's Impact on the Low-Skilled Worker. Diana Furchtgott-Roth, RealClearMarkets.com, May, 6, 2010. http://www.realclearmarkets.com/articles/2010/05/06/healthcare_and_low-skilled_workers_98451.html
94. Health Reform Issues: Key Issues About State Financing and Medicaid // Kaiser Family Foundation, May 2010 (p. 2).

95. Heller P.S. A Model of the Demand for Medical and Health Services in West Malaysia. - Discussion Paper No. 62, Center for Research on Economic Development Ann Arbor: University of Michigan, 1976.
96. HHS Urged to Ease Requirements for Maintaining "Grandfathered" Status. Commonwealth Fund, August 17, 2010.
<http://www.commonwealthfund.org/Content/Newsletters/Washington-Health-Policy-in-Review/2010/Aug/August-23-2010/HHS-Urged-to-Ease-Requirements-for-Maintaining-Grandfathered-Statu.aspx>
97. Hirsch G.B. Henderson-James D. A simulation model for "what if" questions in plan development, American Journal of Health Planning, 2(1), pp. 40-46
98. Holtz-Eakin D, Ramlet M.J. Health Care Reform is Likely to Widen Budget Deficits, Not Decrease Them. // Health Affairs, June 2010:1136-41.
99. Hood C. A Public Management for All Seasons // Public Administration, 1991, 69: pp. 3–19.
100. Hoonhout L. и др. Direct medical costs of adverse events in Dutch hospitals // BMC Health Services Research, No.9, p. 27
101. Howard P. The Impact of the Affordable Care Act On the Economy, Employers, and the Workforce / https://edworkforce.house.gov/uploadedfiles/02.09.11_howard.pdf
102. Howard P. The Impact of the Affordable Care Act On the Economy, Employers, and the Workforce / https://media4.manhattan-institute.org/pdf/testimony_02092011PH.pdf
103. Hsiao W.C., Daniel L.D., Verrilli D.K. Assessing the Implementation of Physician-Payment Reform. // New England Journal of Medicine, 1993, 328, pp. 928–933.
104. Hyman H.H. Health Planning: A Systematic Approach - Jones & Bartlett Learning, 1982 - 606 p.
105. Islam M. K. и др. Social Capital and Health: Does Egalitarianism Matter? A Literature Survey. // International Journal for Equity in Health 5 (2006): 1–28.

106. Jackson T. One dollar in seven: Scoping the Economics of Patient Safety - The Canadian Safety Institute, 2009. - 42 p.
107. Jha A.K. и др. The global burden of unsafe medical care; analytic modelling of observational studies. // British Medical Journal Quality and Safety - 2013
108. Jones-Lee M.W. The Value of Life: An Economic Analysis. - Chicago: University of Chicago Press, 1976
109. Kaplan R.M., Spittel M.L., David H.D. Population Health: Behavioral and Social Science Insights. - Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality and Office of Behavioral and Social Sciences Research, National Institutes of Health; July 2015. - 444 p.
110. Landefeld J.S. Control of New Materials with Carcinogenic Potential: An Economic Analysis - College Park, MD: University of Maryland, 1979
111. Landefeld J.S., Seskin E.P. The Economic Value of Life: Linking Theory to Practice // AJPH June 1982, Vol. 72, No. 6, pp. 555-566
112. Life Tables for the United States Social Security Area 1900-2100 / https://www.ssa.gov/oact/NOTES/as120/LifeTables_Body.html
113. Lleras-Muney A. The Relationship between Education and Adult Mortality in the United States - Review of Economic Studies 2005, 72, pp. 189–221.
114. Mankiw N.G. Principles of Economics, 7th Edition (MindTap Course List) 7th Edition. - Cengage Learning; 7th edition, 2014. – 880 p
115. Marjadi B., McLaws M.L. Rural Indonesian health care workers' constructs of infection prevention and control knowledge // American Journal of Infection Control, 2010, No 10(5), pp. 399-403
116. Maynard A. Competition and Quality: Rhetoric and Reality. - International Journal for Quality in Health Care, 1998, 10: pp.379–84.
117. McGlynn E.A. и др. Measurement is essential for improving diagnosis and reducing diagnostic error: a report from the IoM. // Journal of the American Medical Association, 2015, No. 314 (23), pp. 2501-2502

118. McKee M., Brand H. Purchasing to Promote Population Health. In Effective Purchasing for Health Gain. - Buckingham, U.K.: Open University Press, 2005. - pp. 140-163
119. Miles J. J. Health Care and Antitrust Law. - St. Paul, MN: West Group, 1998
120. Mishan E.J. Cost-Benefit Analysis. 3-rd edition. - London, 1982. - 447 p.
121. Moeller J.F. Cohen S.B., Mathiowetz N.A. и др. Regression-based sampling for persons with high health expenditures: evaluating accuracy and yield with the 1997 MEPS // Medical Care, 2003, vol. 41, 7 Suppl, pp. III44-52
122. Morrissey Michael A. Health Insurance. Chapter 8 (Chicago:Health Administration Press, 2008).
123. [Multi-Year Forecast Input Template / https://www.solverglobal.com/report-budget-forecast-and-dashboard-template-glossary/multi-year-forecast-input-template/](https://www.solverglobal.com/report-budget-forecast-and-dashboard-template-glossary/multi-year-forecast-input-template/)
124. Nahu A. Determinants of Demand for Health Care Services and their Implication on Health Care Financing: The Case of Bure Town // Ethiopian Journal of Economics, Vol XI No 1, April 2002, p. 87-122
125. Navoa N.G. и др. Device-associated infections rates in adult, pediatric, and neonatal intensive care units of hospitals in the Philippines: International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) findings // American Journal of Infection Control, 2012, No 39, pp. 548-554.
126. Nease D.E. Jr., Volk R.J., Cass A.R. Does the severity of mood and anxiety symptoms predict health care utilization? // Journal of Family Practice, 1999, vol. 48, pp. 769-777
127. Nyberg R. No Surprises: Better Budgeting and Forecasting for Your Practice's Future – MGMA, 2014. – 15 p.
128. O'Hagan A., McCabe C., Akehurst R. и др. Incorporation of uncertainty in health economic modelling studies // Pharmacoeconomics, 2005, vol. 23, pp. 529-536
129. Olson C.A. An analysis of wage differentials received by workers on dangerous jobs. // Journal of Human Resources, 1981, No. 16, pp.167-185.

130. Oreopoulos, P. Estimating Average and Local Average Treatment Effects of Education When Compulsory Schooling Laws Really Matter // American Economic Review, 2006, 96, pp. 125–175.
131. Pagano E., Petrinco M., Desideri A. и др. Survival models for cost data: the forgotten additive approach // Journal of Statistics in Medical and Biological Research, 2008, vol. 27, pp. 3585-3597
132. Paqueo V.A. Household Utilization of Health Services: A Quantitative Analysis. In Final Report: Population Resources Environment and the Philippine Future. - Quezon City: School of Economics, University of the Philippines, 1977. – 32 pp.
133. Patient Safety Indicators / <https://www1.imperial.ac.uk/resources/8C711D9E-FF83-4A60-A2D6-2C80933A92BD/psis.oct08.pdf> (17.07.2018)
134. Pavia J. M., Morillas F., Lledo J. Statistics and Operations Research Transactions // 2012, 36 (1) January-June, pp. 103-114
135. Phillips C.J. Health economics: an introduction for health professionals. - UK, Oxford, Blackwell Publishing, 2005. - 151 p.
136. Pirson M. и др. Financial consequences of hospital-acquired bacteraemia in three Belgian hospitals in 2003 and 2004 // Journal of Hospital Infection, 2008, No. 68 pp. 9-16
137. Preparing financial projections and monitoring results / <https://www.alberta.ca/preparing-financial-projections-and-monitoring-results.aspx>
138. Projected Medicare Expenditures under an Illustrative Scenario with Alternative Payment Updates to Medicare Providers. // Centers for Medicare and Medicaid Services, Office of the Actuary, August 10, 2010 (p. 6)
139. Rafter N. и др. The Irish National Adverse Events Study (INAES): the frequency and nature of adverse events in Irish hospitals—a retrospective record review study. // BMJ Quality and Safety; No. 0, pp. 111-119
140. Ramsey S,D., McIntosh M, Sean D.S. Design issues for conducting cost-effectiveness analyses alongside clinical trials // Annual Review Public Health, 2001. N 22, pp. 129–141

141. RBRVS, What is it and how does it affect Pediatrics? 2011 / www.aap.org/visit/rbrvsbrochure.pdf
142. Ried W. QALYs Versus HYE—What’s Right and What’s Wrong: A Review of the Controversy // *Journal of Health Economics* 1998, No. 17, pp. 607–625.
143. Riley T., Thorpe J.Y. Multi-State Plans Under the Affordable Care Act1. – The G. Washington University. – 2018. – 14 p.
144. Roberts R.R., Scott R.D., Hota B. и др. Costs attributable to healthcare-acquired infection in hospitalized adults and a comparison of economic methods. // *Medical Care*, 2010, vol. 48, pp. 1026-1035
145. Robinson J.W. Regression tree boosting to adjust health care cost predictions for diagnostic mix // *Health Services Research journal*, 2008, vol. 43, pp. 755-772
146. Saltman R.B., Busse R., Figueras J. Social health insurance systems in Western Europe. - Berkshire/New York: Open University Press/McGraw-Hill, 2004 - 313
147. Schwartz J. Douglas W. D. Increased Mortality in Philadelphia Associated with Daily Air Pollution Concentrations. // *American Review of Respiratory Diseases* 145 (1992): 600–604.
148. Shortell S. M., Kaluzny A. D. *Health Care Management: A Text in Organization Theory and Behaviour*. - New York: Wiley, 1983. - 500 p.
149. Shortell S., Bennett C., Byck G. Assessing the Impact of Continuous Quality Improvement on Clinical Practice: What It Will Take to Accelerate Progress. // *Milbank Quarterly*, 1998, 76: pp.593–624.
150. Sickles R. C., Yazbeck A. On the Dynamics of Demand for Leisure and the Production of Health // *Journal of Business and Economic Statistics*, 1998, 16, pp. 187–197.
151. Silcocks P.B.S., Jenner D.A, Reza R. Life expectancy as a summary of mortality in a population: statistical considerations and suitability for use by health authorities // *Epidemiol Community Health* 2001; 55:38–43
152. Sivva D. и др. Assessment of drug-drug interactions in hypertensive patients at a superspeciality hospital // *Avicenna Journal of Medicine*, March 2015, 5(2), pp. 29-35

153. Slawomirski L., Auraaen A., Klazinga N. The economics of patient safety. Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level. – OECD, 2017. – 65 pp.
154. Slovic P., Fischhoff B., Lichtenstein S. Rating the risks. // Environment, 1979, No. 21, pp. 36-39.
155. Smith J.P. Socioeconomic Status and Health // American Economic Review 88 (1998): 192–196.
156. Smith R.S. The Occupational Safety and Health Act. - Washington, DC: American Enterprise Institute, 1976
157. Sorman G. Paying for Le Treatment // City Journal, August 24, 2009. <http://www.city-journal.org/2009/eon0824gs.html>
158. Statistical Abstract of the United State, 1960-2009
159. Stewart J. Advance or Retreat: From the Traditions of Public Administration to the New Public Management and Beyond. - Public Policy and Administration, 1998, 13: p. 27.
160. Stewart K. Seven Ways to Help Your Hospital Stay in Business / <https://www.aafp.org/fpm/2003/0500/p27.html>
161. Strokoff S.L., Grossman E.G. Compilation of Patient Protection and Affordable Care Act. - Office of the Legislative Counsel, 2009. – 955 p.
162. Stuart B.C., Doshi J.A., Terza J.V. Assessing the impact of drug use on hospital costs // Health Services Research journal, 2009, vol. 44, pp. 128-144
163. The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy. - Institute for Health Metrics and Evaluation University of Washington, 2013. – 50 p.
164. Tversky A., Kahneman D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. // Science 1974, No 185, pp. 1124-1131.
165. Viscusi W.K. Labor market valuations in life and limb: empirical evidence and policy implications. // Public Policy 1978, No. 26, pp.359- 386.
166. Weisbrod B.A. Economics of Public Health. - Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1961

167. What is it and how does it affect Pediatrics. - American Academy of Pediatric, 2020. - 15 с.
168. Wilson R. M. и др. Patient safety in developing countries: retrospective estimation of scale and nature of harm to patients in hospital // BLJ, 2012. 344:e832 doi: 10.1136/bmj.e832
169. World alliance for patient safety. - Geneva: WHO, 2004
170. World Health Report 2000: Health Systems: Improving Performance. - Geneva: WHO, 2000
171. Yu A. и др. Patient Safety 2030 - London: NIHR Imperial Patient Safety Translational Research Centre 2016, p. 45.
172. Zerey M. и др. The burden of Clostridium difficile in surgical patients in the United States. // Surgical Infection, 2007, No. 8(6), pp. 557-566
173. Zsifkovits J. и др. Costs of unsafe care and cost-effectiveness of patient safety programmes. - European Commission, Health and Food Safety, 2016. - 129 p.

На русском языке

174. 10 глобальных вызовов перед социальным обеспечением. Европа. - Международная Ассоциация Социального Обеспечения (ISSA), 2019. - 65 с.
175. Алиев, А.А. Экономика здравоохранения / А.А.Алиев, Р.П.Султанова. Баку: Табиб, - 1998.
176. Американцам придется покупать медицинские страховки / <http://www.insur-info.ru/press/77287/>
177. Страховой бизнес: Словарь-справочник / Р.Т.Юлдашев. — Москва: Анкил, 2005. — С. 234. — 832 с

Интернет-сайты

178. [http://sai.gov.az/upload/files/ICRA-2018-FINAL\(1\).pdf](http://sai.gov.az/upload/files/ICRA-2018-FINAL(1).pdf)
179. <http://sehiyye.gov.az/shekerli-diabet-proqrami.html>
180. <http://sehiyye.gov.az/veremle-mubarize-proqrami.html>

181. <http://sehiyye.gov.az/xroniki-boyrek-chatshmazligi-proqrami.html>
182. <http://sehiyye.gov.az/yoluxucu-xestelikler-proqrami.html>
183. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/
184. www.gov.uk/government/publications/nhs-reference-costs-2015-to-2016
185. www.stat.gov.az