

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**Соколов И.А., Золотарева А.Б., Трунин П.В.,
Киреева А.В., Белев С.Г., Тищенко Т.В., Хузина А.Ф.,
Комарницкая А.Н., Шаталов С.С.**

**Влияние реформирования бюджетной сети на
доступность и качество социальных услуг (на примере
сферы здравоохранения)**

Москва 2020

Аннотация. Результаты реформ в сфере здравоохранения носят противоречивый характер. С одной стороны, оптимизация бюджетной сети не привела к снижению объемов предоставляемых услуг. Проведенная нами оценка относительной эффективности организаций здравоохранения в регионах в период 2012-2016 гг. подтверждает положительное влияние на эффективность системы здравоохранения перехода на одноканальное финансирование. С другой стороны, интенсификация работы медицинских учреждений сопровождалась ухудшением ряда показателей ее результативности. В основном реформам не удалось решить наиболее острые проблемы отрасли – ее хронического недофинансирования и высокой степени межрегионального неравенства в ресурсном и кадровом обеспечении медицинских организаций. В работе предложены рекомендации по вопросам совершенствования федерального законодательства по вопросам организации бюджетной сети и оценки качества оказания государственных услуг, и по возможным направлениям реструктуризации и оптимизации бюджетной сети.

Annotation. The The results of reforms in the health sector are controversial. On the one hand, the optimization of the budget network did not lead to a decrease in the volume of services provided. Our assessment of the relative effectiveness of health care organizations in the regions in the period 2012-2016 confirms the positive impact on the efficiency of the health care system of the transition to single-channel financing. On the other hand, the intensification of the work of medical institutions was accompanied by a deterioration in a number of indicators of its effectiveness. In general, these reforms did not lead to the solution of the core problems of the healthcare sector - chronic underfunding and a high degree of inter-territorial inequality in the financing of healthcare facilities and the provision of medical care. This paper offers recommendations on improving the federal legislation on the organization of the budget network and assessment of the quality of public services, and on possible areas of restructuring and optimization of the budget network.

Соколов И.А., заведующий научно-исследовательской лабораторией исследований бюджетной политики, ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Золотарева А.Б., заведующий научно-исследовательской лабораторией экспертизы законодательства ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Трунин П.В., руководитель центра изучения проблем центральных банков, ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Киреева А.В., ведущий научный сотрудник лаборатории экспертизы законодательства ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Белев С.Г., старший научный сотрудник лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Тищенко Т.В., старший научный сотрудник лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Хузина А.Ф., научный сотрудник лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Комарницкая А.Н. научный сотрудник лаборатории исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Шаталов С.С. научный сотрудник лаборатории экспертизы законодательства ИПЭИ
Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской
работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при
Президенте Российской Федерации на 2019 год.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. Оценка масштабов преобразований бюджетной сети в сфере здравоохранения и их влияния на деятельность бюджетных учреждений.....	5
1.1 Описание используемых данных.....	5
1.2. Анализ основных тенденций в функционировании учреждений бюджетной сети в сфере здравоохранения.....	8
1.3. Финансовое обеспечение деятельности бюджетных учреждений в сфере здравоохранения.....	25
1.4 Оценка эффективности учреждений бюджетной сети в сфере здравоохранения.....	34
2. Выработка рекомендаций по вопросам совершенствования федерального законодательства по вопросам организации бюджетной сети и оценки качества оказания государственных услуг, и по возможным направлениям реструктуризации и оптимизации бюджетной сети (на примере сферы здравоохранения).....	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	71
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	74

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы определяется необходимостью достижения основной цели системы здравоохранения, определенной ВОЗ как «обеспечение доступности и качества медицинских услуг», которое невозможно вне реформирования бюджетной сети в соответствии с институциональными изменениями. За прошедшие годы наблюдались существенные изменения в структуре и правовом регулировании деятельности бюджетной сети. Дополнительно в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 1 марта 2018 года отмечено, что «без здорового человека невозможно решить самую главную гуманитарную задачу и миссию государства, невозможно сделать жизнь человека продолжительной и качественной, невозможно решить ключевую задачу любой страны – и нашей в том числе: именно сохранение нации, развитие нации».

1. Оценка масштабов преобразований бюджетной сети в сфере здравоохранения и их влияния на деятельность бюджетных учреждений

1.1 Описание используемых данных

Анализ преобразования бюджетной сети в сфере здравоохранения осложнен трудностью доступа к неискаженным данным. На текущий момент у нас есть два основных источника данных: официальная статистика Росстата и база данных финансовых отчетов учреждений на сайте bus.gov.ru. Однако мы использовали информацию также из Реестра медицинских организаций¹, который включает организации, в том числе обособленные подразделения и филиалы, имеющие лицензию на оказание медицинской помощи на территории Российской Федерации, независимо от организационно-правовой формы. Дополнительно мы использовали сводную информацию об учреждениях на Едином портале бюджетной системы Российской Федерации (адрес <http://budget.gov.ru>). Информация об учреждениях предоставляется в рамках приказа Министерства финансов от 21 июля 2011 года №86н «Об утверждении порядка предоставления информации государственным (муниципальным) учреждением, ее размещения на официальном сайте в сети Интернет и ведения указанного сайта» [CITATION приказ86н \l 1049], и обновляется ежедневно (в рабочие дни).

Для формирования выборки все существующие данные были отсортированы по ОКВЭД для сферы здравоохранения, причем данный код мог быть как в основных видах деятельности, так и в дополнительных, поэтому выборка была очищена от учреждений, деятельность которых не оказывает прямое непосредственное влияние на оцениваемый уровень здоровья в регионе. Также на этом этапе были отброшены данные по республике

¹ База данных Фонда обязательного медицинского страхования - Режим доступа: <http://www.ffoms.ru/system-oms/registry/MO/>.

Крым и г. Севастополь, поскольку информация по данным субъектам Российской Федерации не будет полной для анализируемого периода времени. По отдельным экстремальным значениям показателей в регионах также были исключены из выборки - г. Москва, г. Санкт-Петербург, Чукотский автономный округ, республика Тыва, республика Дагестан, республика Ингушетия, Чеченская республика и Чувашская республика. При формировании выборки было выявлено значительно количество пропущенных значений по 2017 и 2018 годам, в связи с чем они также были исключены из анализа.

После получения данных на индивидуальном уровне было осуществлено их обобщение на уровень региона. Для этого по строке ОКАТО данные были суммированы по регионам по каждому году.

Основные используемые нами показатели из собранной статистики:

а) показатели затрат – расходы на организацию (оплата труда и приобретение услуг), расходы организации всего, оплата труда и начисления на выплаты по оплате труда, приобретение работа и услуг (всего),

б) основные средства на организацию, основные средства (средняя за год по остаточной стоимости) и субсидии на капитальные вложения,

в) показатель доли автономных учреждений.

Данные показатели используются с учетом корректировки на уровень инфляции и на разницу цен в регионах в динамике.

Также в анализе нами использовались данные, взятые из базы Росстата, для оценки результатов деятельности системы здравоохранения и контрольных переменных по следующим показателям:

- Младенческая смертность, число на 1000 рожденных
- Летальность, %
- Число больничных коек, шт.
- Число врачей, чел.
- Число среднего медицинского персонала, чел.

Указанные показатели в целях анализа будут нормированы на численность человек в регионе (на десять тысяч), в связи с наличием значительного разброса данных по регионам. Более подробно динамика показателей результатов деятельности бюджетных учреждений, а также анализ динамики с учетом последних лет приведена в подразделе 1.2.

Для контрольных переменных в модели мы используем различные региональные показатели. Таблица 1 показывает описательную статистику по этим показателям.

Таблица 1 - Описательная статистика контрольных переменных за период 2012-2016 гг.

Переменная	Число наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
Доля автономных учреждений, %	370	0,0676	0,1540	0,0000	0,9740
Доля пенсионеров, %	370	0,2340	0,0381	0,0810	0,2990
Частные расходы на здравоохранение, руб. на чел.	370	2021,0	839,8	312,2	5656,0
Доля населения с высшим образованием, %	370	0,2920	0,0459	0,1800	0,4360
Плотность населения, тыс. чел. на кв. км	370	26,430	26,150	0,310	166,400
ВРП на душу населения, руб. на чел.	370	325 813	329 249	115 753	2 534 000

Примечание - Источник: составлено авторами.

По этим показателям также наблюдается некоторый разброс в выборке. Для решения этой проблемы будут использоваться логарифмы частных расходов на здравоохранение и логарифмы ВРП на душу населения.

1.2. Анализ основных тенденций в функционировании учреждений бюджетной сети в сфере здравоохранения

1.2.1 Структура медицинских организаций России по типу организационно-правовой формы, видам медицинской помощи и территориальной расположенности

Анализ статистических данных организаций, включенных в реестр медицинских организаций², проводится по типу организационно-правовой формы (ОКОПФ) и по видам медицинской помощи. Общее количество медицинских организаций, зарегистрированных в реестре, составляет 9778 ед.³ Структура медицинских организаций по типу организаций представлена на рисунке ниже (Рисунок 1).



Примечание – Источник: составлено авторами на основе данных⁴.

Рисунок 1 – Структура организаций, имеющих лицензию на оказание медицинских услуг

Количество учреждений, созданных субъектами Российской Федерации, составляет 5340 организаций или 55% от общего количества всех медицинских организаций. Основная доля региональных учреждений создана в форме государственных бюджетных учреждений субъектов РФ (87% от общего количества медицинских организаций регионального уровня или 4677 единиц); доля учреждений, действующих как государственные автономные учреждения субъектов РФ составляет 12% от общей численности организаций регионального уровня или 658 ед., также 5 организаций функционируют в форме государственных казенных учреждений.

Число учреждений, созданных на федеральном уровне составляет 558 организаций, или 6% от общего количества медицинских организаций в России. В форме бюджетных учреждений федерального уровня работают 385 организаций, в форме казенных учреждений действуют 147 организаций, остальные организации созданы в форме

² Сайт ФОМС. Реестр медицинских организаций [База данных] – Режим доступа: <http://www.ffoms.ru/system-oms/registry/MO/>.

³ На 10 сентября 2019 г.

⁴ Сайт ФОМС. Реестр медицинских организаций [База данных] – Режим доступа: <http://www.ffoms.ru/system-oms/registry/MO/>.

автономных учреждений, или же медицинская лицензия выдана другим организациям федерального уровня. Кроме этого, в форме унитарных предприятий, основанных на праве оперативного управления, работают 7 федеральных медицинских организаций, и 10 организаций функционируют в форме унитарных предприятий, основанных на праве хозяйственного ведения.

Количество медицинских организаций, созданных муниципальными органами самоуправления, составляет 202 единицы, в том числе 170 из них функционируют как бюджетные учреждения. В форме автономных учреждений работают 32 медицинские организации. В форме унитарных предприятий муниципального уровня, основанных на праве хозяйственного ведения, работают 4 медицинские организации стоматологического профиля.

Общее число медицинских организации, созданных в форме хозяйственных обществ (ООО, АО, ПАО), составляет 3291 единица или 33,6% от общего числа организаций, имеющих лицензию на оказание медицинской помощи. Сфера деятельности организаций, созданных в форме акционерных обществ, разнообразна. Это институты пластической хирургии и косметологии, Европейский медицинский Центр, клиники, диагностические центры, санатории и т.п.

Число медицинских организаций, действующих в форме филиалов юридических лиц, составляет 84 единицы. Как правило, данные организации созданы без прав юридического лица и являются подразделениями федеральных учреждений и унитарных предприятий, которые получают лицензии как отдельные медицинские организации.

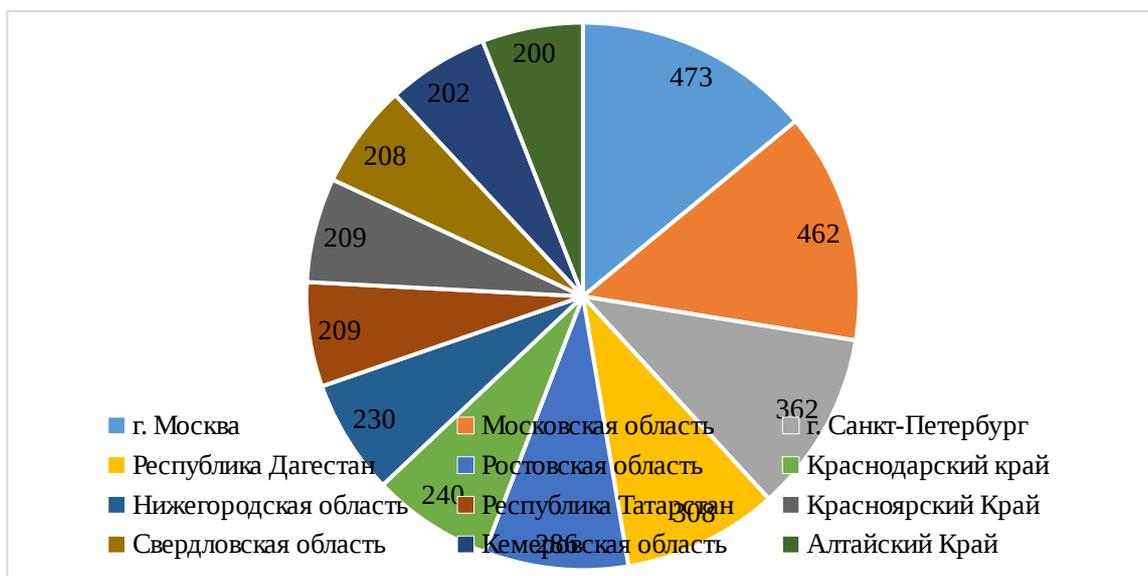
Количество медицинских организаций, созданных индивидуальными предпринимателями, составляет 26 единиц, в том числе одна из первых организаций была создана еще в 2012 г. в Республике Бурятия, в 2013 г. – в Забайкальском крае и Тверской области; всего, в 2019 г. в реестре медицинских организаций было зарегистрировано 6 новых индивидуальных предпринимателей, получивших лицензию на оказание медицинских услуг.

Медицинские организации, действующие в других организационно-правовых формах, созданы как некоммерческие партнерства, общественные организации, негосударственные учреждения, или подведомственные госкомпаниям, или предприятиям. Отмечается отсутствие медицинских организаций, работающих как благотворительные учреждения.

Подавляющее большинство медицинских организаций (около 90%) имеют лицензию на предоставление первичной медико-санитарной помощи. Количество медицинских организаций, лицензированных на предоставление скорой медицинской помощи составляет 1386 организаций; они же, как правило, занимаются и оказанием первичной медицинской помощи. Количество медицинских организаций, которые имеют

право предоставлять, согласно реестру, высокотехнологичную специализированную помощь составляет 1085 ед., из них:

- 641 ед. относятся к региональным учреждениям здравоохранения;
- 188 и 23 ед. к учреждениям федерального и муниципального уровня соответственно;
- 30 организаций являются негосударственными, в основном, в подчинении РЖД. Ни одна медицинская организация не имеет лицензии на оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи с применением телемедицинских технологий (код 33).



По территориальной структуре медицинских организаций отмечаются 12 регионов, в которых расположено суммарно 35% медицинских организаций, имеющих медицинскую лицензию, от их общего количества (Ошибка: источник перекрёстной ссылки не найден). Описание региональной структуры 5 субъектов РФ, в которых отмечается самая высокая численность медицинских организаций, представлена ниже.

Примечание – Источник: составлено авторами на основе данных на 10.09.2019⁵.
 Рисунок 2 - Регионы, в которых расположено 35% от общей численности

⁵ Сайт ФОМС. Реестр медицинских организаций [База данных] – Режим доступа: <http://www.ffoms.ru/system-oms/registry/MO/>.

организаций, имеющих лицензию на оказание медицинских услуг

1.2.2 Структура бюджетной сети здравоохранения России по типу учреждений и видам деятельности

В Российской Федерации действует 6085 ед.⁶ государственных и муниципальных учреждений здравоохранения (Таблица 2), в том числе 80% (4853 ед.) из них созданы в форме бюджетных учреждений.

На федеральном уровне действуют 255 бюджетных учреждений, из них:

- 29% (74 ед.) являются больничными учреждениями, подведомственными Министерству здравоохранения, Медико-биологическому агентству, Министерству обороны, Министерству иностранных дел, Министерству труда и социальной защиты, Управлению делами Президента, Российской Академии наук;

- 3 бюджетных учреждения осуществляют деятельность в сфере общей врачебной практики;

- 178 федеральных бюджетных учреждений осуществляют деятельность как организации санитарно-эпидемиологической службы, расположенные в большинстве регионах России (например, Центр гигиены и эпидемиологии), и как станции переливания крови;

- 54 бюджетных учреждений относятся к санаторно-курортным.

Таблица 2 – Структура бюджетной сети учреждений здравоохранения⁷

Уровень	Количество учреждений	Тип учреждения		
		бюджетное	автономное	казенное
Всего по РФ, в том числе по виду деятельности	6085	4853	672	560
- деятельность больничных организаций	3677	3093	267	317
- общая врачебная практика	753	654	55	44
- стоматологическая практика	497	269	218	10
- деятельность санаторно-курортных организаций	327	188	60	79
- прочие виды медицинской деятельности	831	649	72	110
<i>Федеральный уровень,</i> в том числе по видам деятельности	543	255	1	287
- деятельность больничных организаций	247	74	0	173
- общая врачебная практика	24	3	0	21
- прочие виды медицинской деятельности	272	178	1	93
<i>Региональный уровень</i>	5316	4441	622	253
- деятельность больничных организаций	3332	2938	253	141
- общая врачебная практика	718	641	54	23
- прочие виды медицинской деятельности	1266	862	315	89
<i>Муниципальный уровень</i>	226	157	49	20
- деятельность больничных организаций	98	81	14	3
- общая врачебная практика	11	10	1	0
- прочие виды медицинской деятельности	117	66	34	17

Примечание - Источник: составлено авторами на основе данных⁸.

⁶ На 16 апреля 2019 г.

⁷ На 16 апреля 2019 г.

⁸ Единый портал бюджетной системы Российской Федерации.

Бюджетные учреждения на региональном уровне, в общем количестве 4441 единицы, осуществляют следующие виды деятельности в сфере здравоохранения:

- больничные организации, включая областные клинические больницы, межрайонные медицинские центры, специализированные клиники (противотуберкулезные, детская хирургия, родильные дома, психоневрологические и прочие) в количестве 2938 ед.;
- общую врачебную практику – 641 учреждений, включая поликлиники и специализированные диспансеры;
- специальную врачебную практику – 4 учреждения, включая 3 врачебно-физкультурных диспансера;
- санаторно-курортные организации в количестве 123 ед., большинство которых относятся к детским специализированным санаториям.

Муниципальные бюджетные учреждения, в общем количестве 144 ед., действуют как центральные городские и районные больницы (81 ед.), поликлиники общей врачебной практики (10 ед.) и как стоматологические поликлиники (36 ед.).

В форме автономных учреждений здравоохранения действуют 672 учреждения, в том числе около 40% из них:

- 253 ед. осуществляют деятельность как больничные организации регионального уровня, включая городские больницы, консультативно-диагностические центры, специализированные диспансеры;
- 54 учреждения осуществляют деятельность общей врачебной практики, включая детские поликлиники, консультационно-диагностические центры и специализированные диспансеры.

На муниципальном уровне автономные учреждения, в общем количестве 49 ед., функционируют в основном как специализированные поликлиники (детские и стоматологические) и организации санаторно-курортного типа (специализированные лечебницы и санатории).

На федеральном уровне в форме автономного учреждения действует только 1 учреждение – санаторий ФССП России.

Общее количество казенных учреждений в России составляет 560 ед., из них 317 учреждений осуществляют деятельность как больничные организации, включая 173 организации, которые находятся в подчинении федеральных органов власти, территориально расположенных в различных регионах, например, Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел по Калужской области. Количество казенных учреждений больничного типа и общей врачебной практики на федеральном уровне составляет 173 и 21 ед. соответственно. На региональном уровне в форме казенных

действуют 253 учреждения, специализирующиеся, как правило, на предоставлении специализированных больничных услуг (141 ед.) и услуг общей врачебной практики (23 ед.), например, психиатрические больницы, туберкулезные диспансеры, центры медицинской профилактики, центры медицины катастроф. На муниципальном уровне работают только 3 казенных учреждения, оказывающих больничные услуги, и все они являются детскими дошкольными образовательными учреждениями комбинированного вида.

Государственные учреждения регионального уровня, оказывающие высокотехнологичную специализированную помощь, расположены (кроме г. Москвы, Московской области и г. Санкт-Петербурга, в которых сосредоточено большинство федеральных учреждений здравоохранения) в следующих субъектах РФ: Республика Башкортостан, Пермский край, Ростовская область, Алтайский край, Оренбургская область, Кемеровская область, Хабаровский край.

Выборка численности организаций государственного сектора здравоохранения, расположенных вне административных центров субъекта РФ (включая г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московскую и Ленинградскую область), проведена для оценки доступности услуг здравоохранения для населения. Выявлено что за пределами региональных центров, действует около 41% (2520 ед.) от общего количества государственных учреждений, подведомственных, в основном, субъектам РФ и осуществляющих деятельность в качестве больничных организаций, что свидетельствует о высоком уровне доступности медицинских услуг для населения.

1.2.3 Ресурсное обеспечение деятельности бюджетной сети

По ресурсному обеспечению медицинских организаций (Таблица 3) в 2009-2017 гг. отмечается следующая динамика:

а) снижение мощности амбулаторно-поликлинических организаций до 3335 посещений в смену в 2017 г., которое произошло после 2013 г., когда поликлиники могли обслуживать 3799 пациентов в смену. При этом, по другим данным Росстата, общее количество амбулаторно-поликлинических организаций, включая и негосударственный сектор, выросло с 15 732 ед. в 2010 г. до 19 126 ед. в 2016 г., но при одновременном сокращении количества фельдшерско-акушерских пунктов с 37,8 тыс. ед. в 2010 г. до 34,0 тыс. ед. в 2016 г. В расчете на 10 тыс. человек населения мощность амбулаторно-медицинских услуг также сократилась с 256 ед. в 2009 г. до 227 ед. в 2017 г.

Таблица 3 – Ресурсное обеспечение системы оказания амбулаторно-поликлинических и стационарных услуг в 2009-2017 гг.

	2009 г.	2011 г.	2013 г.	2015 г.	2017 г.
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, посещений в смену, тыс. ед.	3657	3728	3799	3314	3335
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, посещений в смену, на 10000 населения, ед.	256	261	265	226	227
Количество больничных организаций, тыс. ед.	6,5	6,3	5,9	4,7	4,5
Количество больничных коек, тыс. ед.	1373	1347	1302	1097	1054
Количество больничных коек, на 10000 населения, ед.	96	94	91	75	72

Примечание – Источник: Росстат.

б) сокращение числа больничных организаций в 2017 г. на 2,0 тыс. единиц или на 30,8%. Количество больничных коек к 2017 г. сократилось на 319 тыс. единиц, или на 23% относительно 2009 г., а обеспеченность местами в больничных организациях на 10 тыс. человек населения – с 96 ед. в 2009 г. до 72 ед. в 2017 г.

Ресурсное обеспечение учреждений, предоставляющих стационарную помощь на региональном уровне, характеризуется следующей динамикой и структурой:

- при среднем значении показателя обеспеченности койками по России 71,8 коек на 10000 чел. населения (2017 г.), минимальная обеспеченность отмечается в Республике Ингушетия (45,7), г. Москва (56,2), Чеченской Республике (56,4), Республике Татарстан (56,8), а максимальная обеспеченность койками – в Республике Тыва (102,9), Сахалинской области (105,3), Магаданской области (113,2), Чукотском АО (131,9);

- отмечается рост количества сосудистых центров в России до 140 единиц в 2017 г., что на 6 единиц выше уровня предыдущего года. Данные центры действуют во всех субъектах РФ, кроме Ненецкого АО, Еврейской АО и Чукотского АО, и большинство центров работают в Москве (12 единиц), Московской области (11 единиц), г. Санкт-Петербург (8 единиц). Оснащенность койками сосудистых центров составляет 14 328 ед., или в среднем 107 коек на 1 центр;

- обеспеченность койками по кардиологии составила, в среднем по России, 50026 единиц или 3,41 единиц на 10 тыс. населения. Минимальная обеспеченность отмечается в Республике Ингушетия (1,73), Республике Тыва (1,73), Еврейской АО (1,58), а максимальная – в Томской области (5,13), Орловской области (4,8), Республике Адыгея (4,83).

Снижение количества больничных коек соответствует задачам Стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг., в которой указано, что в 2013 г. был заложен вектор на рост объемов медицинской помощи и расходов в первичном звене, а именно: на помощь в амбулаторно-поликлинических условиях, включая, прежде всего, диспансеризацию и профилактические осмотры, совершенствование медицинской помощи в неотложной форме, а также помощи,

оказываемой в дневных стационарах, в том числе всех видов малой (амбулаторной) хирургии и других стационарозамещающих технологий.

Основное сокращение численности коек в медицинских организациях, оказывающих стационарную помощь, произошло в центральных районных больницах, где среднее число коек на 1 учреждение сократилось с 186 ед. в 2010 г. до 139 ед. в 2016 г., при этом, общее количество больниц также снизилось с 1754 ед. в 2010 г. до 1388 ед. в 2016 г. (Таблица 4). Положительная динамика отмечается по районным больницам, общее количество которых возросло с 191 ед. в 2010 г. до 425 ед. в 2016 г., что повышает доступность качественных медицинских услуг для граждан, проживающих в небольших городах и поселках, однако уровень оснащенности койками изменился незначительно с 126 ед. в 2010 г. до 137 ед. в 2016 г.

Таблица 4 – Численность и оснащенность койками районных больниц в 2010-2016 гг.

	2010 г.	2013 г.	2016 г.
Центральные районные больницы, всего	1754	1690	1388
- среднее количество коек на 1 больницу	186	158	139
Районные больницы, всего	191	206	425
- среднее количество коек на 1 больницу	126	115	137
Участковые больницы, всего	400	124	68
- среднее количество коек на 1 больницу	28	27	35

Примечание - Источник: Росстат.

В то же время медицинское обслуживание в участковых больницах стало менее доступным, их общая численность сократилась с 400 ед. в 2010 г. до 137 ед., однако возросла оснащённость койками в среднем на 1 больницу с 28 ед. в 2010 г. до 35 ед. в 2016 г.

Больницы скорой медицинской помощи действуют, как правило, как учреждения регионального уровня, например, «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи» в Алтайском крае, и местного уровня, например, «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 25» в г. Владимире. Количество организаций, специализирующихся на предоставлении стационарной скорой медицинской помощи за 7-летний период не изменилось и составило 49 ед. в 2016 г. (Таблица 5), однако средняя мощность одной больницы незначительно сократилась до 537 коек в 2016 г. против 557 коек в 2010 г. Общая численность станций скорой медицинской помощи, которые как правило, являются подразделениями в составе стационарных или амбулаторно-поликлинических учреждений, сократилась на 16% до 2458 ед. в 2016 г.

Таблица 5 - Характеристика ресурсов скорой медицинской помощи в 2010-2016 гг.

	2010 г.	2013 г.	2016 г.
Число больниц скорой медицинской помощи, шт.	49	46	49
Средняя мощность одной больницы, коек	557	658	537
Число станций (отделений скорой медицинской помощи), шт.	2940	2704	2458

Примечание - Источник: ведомственная статистика Минздрава России.

По обеспеченности городского и сельского населения отмечается, что в сельской местности доля больниц составляет 18,9% от общего числа больничных организаций, при

практическом отсутствии частного сектора предоставления медицинских услуг. Основная часть центральных районных больниц также расположена, в основном, в городских поселениях, в то время как граждане, проживающие на сельских территориях, пользуются медицинскими услугами, предоставляемыми районными и участковыми больницами; при этом количество районных больниц, расположенных в сельской местности, возросло до 183 ед. в 2016 г. против 79 ед. в 2010 г., в то время как численность участковых больниц в сельской местности сократилась до 59 ед. в 2016 г. (Таблица 6). Мощность стационарных учреждений в городской местности превышает более чем в 2 раза мощность больниц, обслуживающих сельское население.

Таблица 6 – Ресурсное обеспечение системы оказания амбулаторно-поликлинических и стационарных услуг для городского и сельского населения в 2010-2016 гг.

	2010 г.	2013 г.	2016 г.
Городские поселения			
Больничные организации, всего	4959	4775	4351
- негосударственные	216	227	263
Центральные районные больницы, всего	1027	994	815
Районные больницы	112	129	242
Участковые больницы	18	2	9
Число коек на 10 000 жителей	112,5	109,3	95,5
Количество амбулаторно-поликлинических организаций	12753	13730	14236
Количество посещений в смену, всего	3250	3345	3344
- на 10 тыс. чел.	308,2	314,0	306,7
Сельская местность			
Больничные организации, всего	1349	1095	1006
- негосударственные	8	6	3
Центральные районные больницы, всего	727	696	573
Районные больницы	79	77	183
Участковые больницы	382	122	59
Число коек на 10 000 жителей	40,9	37,0	41,4
Количество амбулаторно-поликлинических организаций	2979	2731	4890
Количество посещений в смену, всего	436	454	570
- на 10 тыс. чел.	116,4	122,3	151,0

Примечание - Источник: Росстат.

Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений также существенно ниже для населения сельских территорий и составляет всего 15,01 посещение в смену на 10 тыс. чел. (2018 г.), а для городских жителей – 306,7 посещений в смену. В то же время, относительно 2010 г. обеспеченность и доступность амбулаторно-поликлинической помощи для сельского населения выросла; так количество организаций увеличилось на 64% до 4890 ед., а число посещений – на 31% до 570 посещений в смену.

По техническому состоянию и благоустройству зданий для оказания стационарной помощи в 2016 г. из общего количества (11,6 тыс. ед.):

- в аварийном состоянии находятся 1,0% учреждений;
- требуют реконструкции 2,4% учреждений;

- требуют капитального ремонта 21,1% учреждений – или каждое пятое здание;
- водопровод и канализация отсутствуют в 3,9 и 5,2% зданий соответственно;
- горячее водоснабжение и центральное отопление отсутствуют в 18,5 и 9,1% учреждений соответственно;
- телефонной связи нет в 6,2% больниц.

Число станций скорой медицинской помощи в целом по России составляет 20 738 ед. С учетом общего количества муниципальных образований (2345 муниципальных образований верхнего уровня, в том числе 1731 муниципальные районы и 614 городских округов)⁹, на 1 муниципальное образование приходится 8,8 машин скорой помощи.

1.2.4 Кадровое обеспечение деятельности бюджетной сети

По кадровому обеспечению медицинских организаций в 2009-2017 гг. (Таблица 7) отмечается сокращение среднегодовой численности занятых в здравоохранении с 4638 тыс. чел. или 6,9% от общей численности экономически занятого населения в 2009 г. до 4443,1 тыс. чел. или 6,2% от общей численности экономически занятого населения в 2017 г.

Больше половины (около 59%) из общей численности работников, занятых в здравоохранении, работают в больничных организациях широкого профиля и специализированных. Непосредственно врачебной практикой занимается около 480 тыс. специалистов. По формам собственности отмечается следующая структура занятости (в процентах от всех занятых в здравоохранении): в государственных организациях работает более 80%; в муниципальных организациях около 6%; в организациях частной собственности – 9%.

Таблица 7 – Кадровое обеспечение медицинских организаций в 2009-2017 гг.

Показатель	2009 г.	2011 г.	2013 г.	2015 г.	2017 г.
Среднегодовая численность занятых в здравоохранении ¹⁰ , тыс. чел.	4638	4604	4523	4625	4443,1
В % от среднегодовой численности занятых в экономике	6,9	6,8	6,7	6,4	6,2
Среднемесячная начисленная заработная плата по полному кругу организаций, руб.	18 638	23 369	29 792	34 030	39 167
Среднемесячная начисленная заработная плата работников здравоохранения, руб.	15 606	18 462	25 580	29 239	31 980

Примечание - Источник: Росстат.

Среднемесячная начисленная заработная плата в секторе здравоохранения в 2017 г. выросла в 2,0 раза относительно 2009 г. и составила 31 980 руб., при этом в целом по

⁹ Источник Росстат.

¹⁰ По виду экономической деятельности «Здравоохранение и предоставление социальных услуг» в соответствии с ОКВЭД.

экономике России заработная плата выросла за этот же период в 2,1 раза и составила 39 167 руб.

Средняя заработная плата врачей и работников медицинских организаций, имеющих высшее медицинское или иное высшее образование, предоставляющих медицинские услуги в организациях государственной и муниципальной форм собственности, составила в среднем по России в 2017 г. – 56 445 руб., в том числе по организациям: федеральным – 63 953 руб., субъектов РФ – 56 936 руб., муниципальным – 42 101 руб.

По структуре работников медицинских организаций (Таблица 8) отмечается некоторое сокращение численности врачей на 10 тыс. населения с 50,1 чел. в 2010 г. до 46,4 чел. в 2016 г. при сокращении общей численности врачей за этот же период с 716 тыс. чел. до 681 тыс. чел. Численность среднего медицинского персонала выросла с 1509 тыс. чел. в 2010 г. до 1538 тыс. чел. в 2018 г., однако обеспеченность средним медицинским персоналом на 10 тыс. человек населения практически не изменилась.

Таблица 8 – Кадровый состав медицинских организаций в 2010-2016 гг.

	2010 г.	2013 г.	2016 г.
Численность врачей, всего, тыс. чел.	716	703	681
- на 10 тыс. населения, чел	50,1	48,9	46,4
Численность среднего медицинского персонала, всего, тыс. чел.	1509	1518	1538
- на 10 тыс. населения, чел	106	106	105

Примечание - Источник: Росстат.

Диспропорции в обеспеченности врачами на 10 тыс. населения по субъектам РФ составляют от 83,3 чел. в Чукотском автономном округе до 28,7 чел. в Курганской области (Таблица 9). В регионах с максимальной обеспеченностью врачами также отмечается и выше среднероссийского уровня обеспеченность врачами-онкологами, которая составила в 2018 г. 0,65 врачей и врачами-кардиологами, обеспеченность которыми составила в среднем по России 0,85 чел. на 10 тыс. населения.

Таблица 9 – Кадровый состав медицинских организаций в 2018 г. по субъектам РФ

	Численность врачей на 10 тыс. населения	Обеспеченность онкологами (взрослыми), на 10 тыс. населения	Обеспеченность кардиологами, на 10 тыс. населения
Чукотский автономный округ	83,3	0,82	1,01
Республика Северная Осетия – Алания	83,0	1,04	1,35
Республика Саха (Якутия)	76,9	0,70	1,1
Санкт – Петербург	76,4	1,16	1,44
Республика Тыва	73,4	0,64	0,93
Курганская область	28,7	0,39	0,58
Еврейская автономная область	32,2	0,72	0,19
Республика Саха (Якутия)	32,2	0,70	1,1
Костромская область	33,7	0,55	0,59
Псковская область	34,4	0,42	0,49

Примечание - Источник: Росстат.

По обеспеченности врачами других специальностей отмечается:

- врачи, специализирующиеся на детской онкологии, отсутствуют в 27-ми субъектах РФ. При этом заболеваемость детей от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые, составляет в среднем по России 469,6 детей на 100 тыс. населения;
- детскими врачами, специализирующимися на кардиологии, обеспечены все регионы, кроме Еврейской АО, но на разном уровне: от 0,79 и 0,71 врача на 10 тыс. населения в Чукотском АО и Томской области соответственно до 0,07 врачей в Ямало-Ненецком АО;
- общая численность врачей-вирусологов в России составляет 29 чел., из них 10 врачей работают в ЦФО, по 2 врача в СЗФО и СФО, 1 врач в ЮФО, 4 врача в СКФО, по 5 врачей в Приволжском и Уральском ФО. В ДФО врачи по данной специальности не работают;
- не обеспечены врачами-диабетологами все регионы страны, кроме 8 субъектов РФ, и врачами-психиатрами для подростков от 15 до 17 лет – 31 субъект РФ.

Обеспеченность участковыми терапевтами по России составляет 3,04 чел. на 10 тыс. населения, с максимальными значениями – более 6,0 чел. в Республике Саха (Якутия), в Республике Алтай и Тыва – 6,0 чел., и менее 1 врача в Белгородской области.

Численность выездных бригад в 2016 г. составила 48,0 тыс. ед., в том числе специализированные и кардиологические 134 бригады, неврологические – 53 бригады. Численность врачей и среднего медицинского персонала, работающих на станциях скорой медицинской помощи, в расчёте на 10 тыс. населения в среднем по России составила 1,0 и 6,2 чел. соответственно. Во многих регионах более низкий уровень обеспеченности врачами СМП компенсируется более высоким уровнем обеспеченности среднего медицинского персонала и наоборот; например, только в ЦФО таких субъектов РФ 14 ед.

1.2.5 Основные показатели объемов и результативности предоставленных медицинских услуг

Объем операций, проведенных в стационарах, вырос в 2016 г. относительно 2010 г. на 7,5% и составил около 10 млн ед. (или каждому 15-му гражданину в России), при сокращении объемов оперативных вмешательств, проводимых в амбулаторно-поликлинических условиях с 5,8 млн ед. в 2010 г. до 5,6 млн ед. в 2016 г. (Таблица 10). Такая динамика не согласуется со Стратегией развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015-2030 гг., в которой предусмотрено замещение объемов операций, проводимых в стационарах, на малоинвазивное лечение в рамках амбулаторно-поликлинической помощи.

Основной прирост объема предоставленных услуг по оперативному лечению отмечается по заболеваниям сердца и сосудов, общий объем которых составил 354,0 и 287,1 тыс. ед. соответственно в 2016 г. против 150,7 и 287,1 тыс. ед. соответственно в 2010 г.

Таблица 10 – Основные показатели объемов оперативного вмешательства в 2010-2016 гг.

	2010 г.	2013 г.	2016 г.
Число проведенных операций, тыс. ед.			
- в стационаре	9277	9503	9974
- в амбулаторно-поликлинических организациях	5822	5757	5590
Число проведенных операций, на 1000 человек, ед.			
- в стационаре	64,9	66,2	68,0
- в амбулаторно-поликлинических организациях	40,8	40,1	38,1
По основным видам оперативного лечения, тыс. ед.			
- сердце	150,7	242,2	354,0
- сосуды	224,0	261,9	287,1
- эндокринная система	54,3	48,8	55,5

Примечание – Источник: ведомственная статистика Минздрава РФ.

Доля операций, проведенных с применением высоких медицинских технологий (ВМТ), в общем объеме оперативного вмешательства в стационарных условиях составила в среднем 9,0%, в том числе более 90% по операциям на открытом сердце, коррекции врожденных пороков сердца и приобретенных поражений клапанов сердца, аортокоронарному шунтированию. Доля операций с применением ВМТ остается низкой (ниже 5%) по операциям на органах уха, горла, носа, операциям на венах и органах брюшной полости и по некоторым другим.

Средняя длительность пребывания пациента на койке в учреждениях федерального уровня составляет 10,4 дней (минимум в Тамбовской области - 2,2 дня, максимум в Смоленской области - 43,9 дней), в учреждениях регионального уровня - 11,1 день (минимум в г. Москва - 7,7 дней, максимум в Ростовской области – 21,0 дней).

Объем предоставленных медицинских услуг в амбулаторных условиях в 2016 г. в среднем по России составил 8,4 посещения на 1 жителя, в том числе по поводу заболеваний было 5,6 посещений, а по поводу профилактики – 2,8 посещений на 1 жителя за год.

По динамике услуг, предоставленных в рамках профилактических осмотров в 2010-2016 г., отмечается их рост для всех категорий населения (Таблица 11), в том числе:

- по взрослому населению с 16,9 млн чел. до 32,3 млн чел. (услуга была предоставлена каждому пятому гражданину страны), однако удельный вес граждан, прошедших осмотр в общей численности взрослых, подлежащих медицинскому осмотру, сократился с 95,0% до 89,9%;

- по подросткам – школьникам и детям до 14 лет рост объема услуг составил около 6 и 4 млн чел. соответственно, при положительной динамике доли осмотренных, которая составила в 2016 г. около 95%.

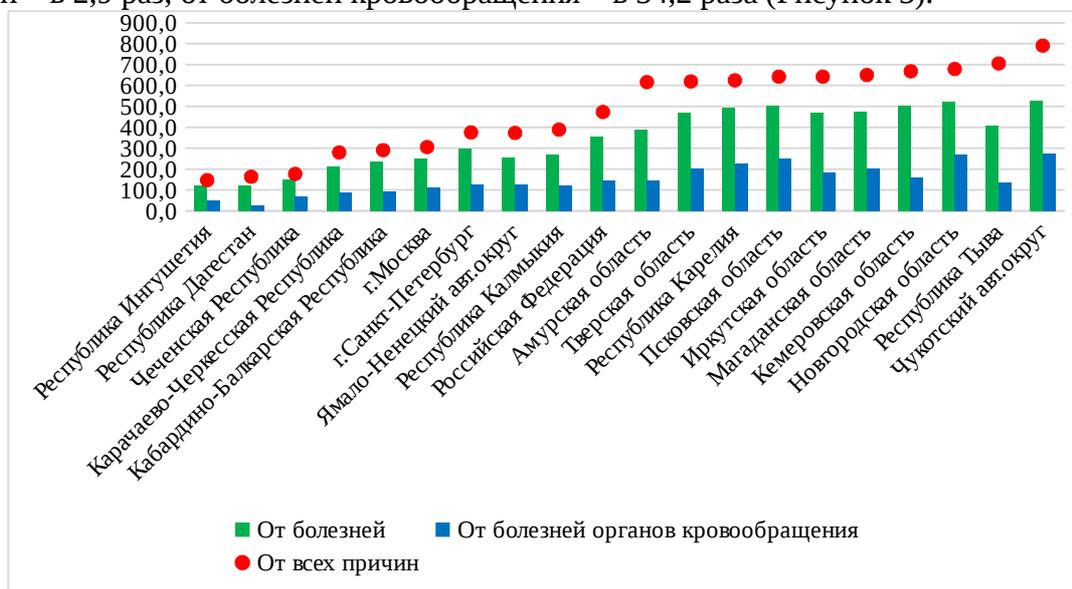
Таблица 11 – Динамика и объем услуг по профилактическим осмотрам, в 2010-2016 гг.

	2010 г.	2013 г.	2016 г.
Всего осмотренных, тыс. чел.			
- взрослых	16930,2	15824,0	32336,8
- подростков-школьников	2901,8	2772,2	3554,5
- детей от 0-14 лет	18375,9	19350,7	22330,5
Всего осмотренных, от численности подлежащих проф. осмотру, %			
- взрослых	95,0	94,2	89,9
- подростков-школьников	85,4	87,0	94,3
- детей от 0-14 лет	83,4	83,0	95,2

Примечание – Источник: ведомственная статистика Минздрава РФ.

Численность лиц, которым была оказана скорая медицинская помощь в 2016 г., составила 47,3 млн чел, в том числе детского возраста - 10,2 млн чел.

Для оценки результативности предоставления услуг в рамках настоящего исследования используется показатель летальности и показатель смертности населения. Летальность является статистическим показателем, определяющим соотношение числа умерших от какой-либо болезни, ранения и других причин к числу переболевших этой болезнью (раненных) за определенный временной промежуток (год). Смертность является показателем соотношения числа умерших к средней численности населения. Диспропорция в уровне смертности по 5-ти субъектам РФ с минимальными и максимальными значениями по смертности составляет: от всех причин – в 3,3 раза, от болезней – в 2,9 раз, от болезней кровообращения – в 34,2 раза (Рисунок 3).



Примечание - Источник: составлено авторами на основе данных Росстата.

Рисунок 3 – Уровень смертности по субъектам РФ

В период с 2012 по 2018 год имела место устойчивая тенденция к повышению летальности в целом по Российской Федерации (см. Таблица 12).

Таблица 12 – Динамика летальности в среднем по Российской Федерации в 2012-2018 годах

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Летальность в среднем по РФ	1,55	1,55	1,6	1,71	1,77	1,8	1,9

Примечание - Источник: составлено авторами на основе данных Росстата.

Для оценки наличия взаимосвязи между показателями результативности предоставленных медицинских услуг и ресурсным обеспечением учреждений (врачами всех специальностей и койками в стационарных учреждениях) была сделана выборка по субъектам РФ с максимальными и минимальными значениями смертности и летальности и уровнем кадрового и ресурсного обеспечения. На основе сопоставления показателей можно сделать следующие выводы (Таблица 13):

- высокий уровень (в 2-1,5 раза выше среднероссийского) обеспеченности врачами и койками и низкий уровень летальности отмечается в Чукотском автономном округе, в Республике Тыва, Магаданской области, при этом смертность в данных регионах выше среднероссийского уровня;
- высокий уровень летальности и смертности отмечается в Новгородской и Кемеровской областях, однако в этих регионах уровень обеспеченности врачами ниже среднероссийского значения, но выше уровень обеспеченности населения койками в стационарных учреждениях;
- в регионах, где уровень смертности и летальности один из самых низких в России (все 5 субъектов входят в Северо-Кавказский федеральный округ), уровень обеспеченности врачами и койками сопоставим со среднероссийским показателем.

Таблица 13 – Показатели смертности населения и ресурсного обеспечения предоставления медицинских услуг по отдельным регионам

Субъект РФ	Смертность населения трудоспособного возраста от всех причин	Летальность	Обеспеченность врачами на 10 тыс. населения	Обеспеченность койками, на 10 тыс. населения
<i>Российская Федерация</i>	483,5	1,90	37,4	71,1
Чукотский автономный округ	822,7	1,04	65,5	132,1
Республика Тыва	728,0	1,24	46,6	102,2
Новгородская область	693,9	2,58	32,3	78,4
Кемеровская область	682,0	2,44	34,4	79,2
Магаданская область	674,5	1,59	55,2	109,4
Республика Ингушетия	146,4	0,71	44,9	45,2
Республика Дагестан	173,0	0,40	33,4	63,8
Чеченская Республика	185,0	0,54	26,8	56,1
Карачаево-Черкесская Республика	292,0	1,11	37,1	68,6
Кабардино-Балкарская Республика	305,0	0,84	39,0	70,8

Примечание – Источник: составлено авторами на основе данных Росстата и ведомственной статистики Минздрава России.

Несмотря на то, что для анализа использовалась выборка по 10-ти субъектам РФ, можно все же предположить, что обеспеченность населения врачами является более значимым фактором для снижения летальности. Влияние уровня обеспеченности койками и врачами на смертность не выявлено.

По показателю результата лечения пациентов в учреждениях стационарного обслуживания (Таблица 14) отмечается незначительное снижение численности выписанных до 29,5 млн чел. в 2016 г., в том числе детей до 17 лет до 536,4 тыс. чел. В общей численности выписанных и умерших после стационара пациентов доля последних выросла с 1,5% в 2010 г. до 1,8% в 2016 г. В данной статистике не учитываются пациенты, которые были выписаны и умерли дома в течение некоторого времени после пребывания в стационаре.

Таблица 14 – Исходы лечения пациентов в стационаре

	2010 г.	2013 г.	2016 г.
Выписано пациентов, всего, тыс. чел.	30 847	30 069	29 546
- детей от 0-17 лет	6209	5974	5943
Умерло пациентов, всего, тыс. чел.	470,4	480,1	536,4
- детей от 0-17 лет	14,3	16,7	13,1

Примечание - Источник: ведомственная статистика Минздрава России.

По результатам оперативного вмешательства в стационарах с применением и без применения ВМТ отмечается, что уровень осложнений не имеет существенных различий; в среднем по всем видам операций без применения ВМТ число операций, при которых наблюдались осложнения в стационаре, к общему числу операций составляет 0,5%, при максимальных значениях по вмешательству по коррекции приобретенных поражений клапанов сердца – 6,2%, в то время как доля осложнений по операциям с применением ВМТ составила 1,2% в общем объеме оперативного вмешательства, в том числе с максимальным значением по операциям на артериях – 6,9%.

Оценим наличие взаимосвязи между показателями объема амбулаторно-поликлинических услуг, предоставленных гражданам, и летальностью. В целом, можно предположить, что количество посещений поликлиник не оказывает влияния на летальность (Таблица 15). Так, в г. Санкт-Петербурге посещаемость поликлиник по поводу заболеваний одна из самых высоких в России, но и летальность достаточно высокая, а в соседнем регионе, Ленинградской области, отмечается высокий уровень летальности при более низком, чем в среднем по стране, показателе посещаемости. Высокий уровень посещаемости при низких показателях летальности отмечается в северных регионах страны – в Чукотском и Ямало-Ненецком АО, Республике Саха (Якутия).

Таблица 15 – Показатели смертности населения и посещаемости амбулаторных медицинских организаций по поводу заболеваний по регионам в 2016 г.

Субъект РФ	Среднее число посещений по поводу заболеваний на 1 жителя в год в 2016 г., ед.	Летальность
<i>Российская Федерация</i>	5,6	1,80
город Санкт - Петербург	7,0	2,49
Республика Ингушетия	6,4	0,71
Ярославская область	6,1	2,56
Республика Карелия	5,9	2,86
Чукотский автономный округ	5,9	1,04
Ямало-Ненецкий АО	5,8	0,80
Республика Саха (Якутия)	5,7	0,94
Псковская область	5,7	2,50
Республика Алтай	5,6	0,98
Новгородская область	4,9	2,58
Кабардино-Балкарская Республика	4,7	0,84
Карачаево-Черкесская Республика	4,6	1,11
Ленинградская область	4,5	2,76
Республика Дагестан	4,0	0,37
Чеченская Республика	3,7	0,54

Примечание – Источник: составлено авторами на основе данных Росстата и ведомственной статистики Минздрава России.

Таким образом, в Российской Федерации действует 6085 ед. государственных (муниципальных) учреждений здравоохранения, из них 80% созданы в форме бюджетных учреждений, значительная часть которых являются государственными бюджетными учреждениями регионального уровня (4441 ед.), в то время как на муниципальном уровне функционирует всего 144 бюджетных учреждений.

Дополнительно отмечается сокращение мощности амбулаторно-медицинских учреждений в расчете на 10 тыс. человек населения – с 256 ед. в 2009 г. до 227 ед. в 2017 г., и числа коек в стационарных медицинских учреждениях в расчете на 10 тыс. человек – с 96 коек в 2009 г. до 72 коек в 2017 г. При этом отмечаются и существенные региональные диспропорции в обеспеченности койками, с минимальными значениями в 45,7 коек в Республике Ингушетия и максимальными – 131,9 коек в Чукотском АО.

По структуре работников медицинских организаций отмечается сокращение численности врачей на 10 тыс. населения с 50,1 чел. в 2010 г. до 46,4 чел. в 2016 г., при сокращении общей численности врачей за этот же период с 716 тыс. чел. до 681 тыс. чел.

Также, объем операций, проведенных в стационарах, вырос в 2016 г. относительно 2010 г. на 7,5% и составил около 10 млн ед. (или каждому 15-му гражданину в России), при сокращении объемов оперативного вмешательств, проводимых в амбулаторно-поликлинических условиях с 5,8 млн ед. в 2010 г. до 5,6 млн ед. в 2016 г. Такая динамика не согласуется со Стратегией развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг.

1.3. Финансовое обеспечение деятельности бюджетных учреждений в сфере здравоохранения

Источниками финансирования бюджетных учреждений, оказывающих медицинские услуги, являются:

- средства бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации, которые предоставляются в виде бюджетных субсидии учреждениям, подведомственным органам государственной власти и органам местного самоуправления;
- средства территориальных фондов обязательного медицинского страхования (ТФОМС), которые поступают в бюджетные учреждения от страховых организаций, участвующих в системе ОМС;
- средства, поступающие из внебюджетных источников, за счет оказания платных услуг населению и по договорам добровольного медицинского страхования.

Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи является основным механизмом планирования и распределения бюджетных средств и средств ОМС на оказание медицинской помощи.

1.3.1 Анализ динамики расходов бюджетов бюджетной системы России на финансовое обеспечение деятельности учреждений здравоохранения

По объемам расходов федерального бюджета на финансовое обеспечение деятельности учреждений по разделу «Здравоохранение» в 2012-2018 гг. отмечается снижение объемов финансирования по разделу «Здравоохранение» из средств федерального бюджета в 2016 г. относительно 2012 г., и последующий рост в 2018 г. до 537,3 млрд руб. (Таблица 16). Расходы на финансовое обеспечение бюджетных и автономных учреждений здравоохранения незначительно сократились в 2014 г. относительно 2-х летнего предыдущего периода на 15,4 млрд руб. и в 2018 г. относительно 2016 г. на 29,5 млрд руб., однако в общем объеме расходов федерального бюджета по рассматриваемому разделу доля расходов на финансовое обеспечение бюджетной сети снизилась только в 2018 г. до 30,1%.

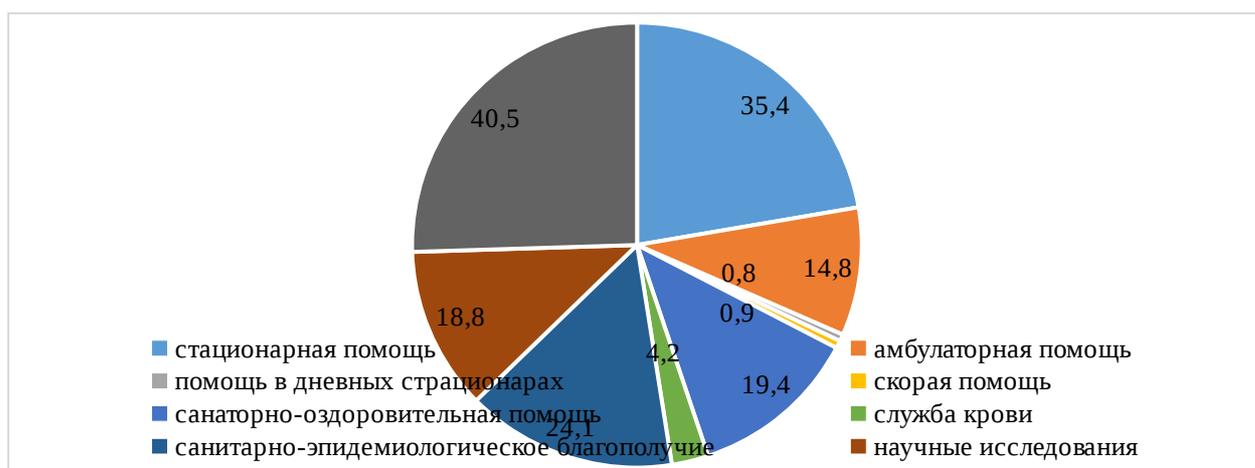
Таблица 16 – Динамика расходов федерального бюджета на финансовое обеспечение деятельности учреждений по разделу «Здравоохранение» в 2012-2018 гг., млрд руб.

	2012 г.	2014 г.	2016 г.	2018 г.
Всего, по разделу «Здравоохранение», в том числе:	601,2	535,5	506,3	537,3
- субсидии бюджетным и автономным учреждениям, в том числе:	204,3	188,9	191,2	161,7
- субсидии бюджетным учреждениям, в том числе:	203,6	186,6	182,6	158,9
- на государственное задание	71,7	111,8	168,7	134,5
- на иные цели	131,9	74,8	13,9	24,4
- субсидии автономным учреждениям	0,7	2,3	8,6	2,8
Доля расходов на предоставление субсидий бюджетным и автономным учреждениям в общем объеме расходов по разделу «Здравоохранение», %	33,9	35,3	37,8	30,1

Примечание - Источник: составлено авторами на основе данных Федерального Казначейства.

По типу учреждений отмечается, что основной объем финансирования (около 98%) направляется бюджетным учреждениям. Расходы на финансовое обеспечение бюджетных учреждений на иные цели в 2012 г. превышали почти в 2 раза расходы федерального бюджета на выполнение государственного задания; основной объем расходов на иные цели был направлен стационарным бюджетным учреждениям; целевое назначение в отчете об исполнении федерального бюджета за рассматриваемый год не уточняется. В последующие годы объем субсидий на иные цели сокращался относительно 2012 г. и составил в 2018 г. 24,4 млрд руб. или 15,3% в общем объеме финансирования бюджетных учреждений.

По структуре расходов федерального бюджета по подразделам раздела «Здравоохранение» в 2018 г. на финансирование бюджетных учреждений отмечается, что основной объем средств (40,5 млрд руб. или 25,6% от общего объема финансирования бюджетных учреждений) был направлен учреждениям без конкретизации вида медицинской помощи (Рисунок 4).



Примечание - Источник: составлено авторами на основе данных Федерального Казначейства.

Рисунок 4 – Расходы федерального бюджета на финансирование бюджетных учреждений здравоохранения по видам медицинской помощи в 2018 г., млрд руб.

На финансовое обеспечение бюджетных учреждений, оказывающих стационарную медицинскую помощь, в 2018 г. было направлено 35,4 млрд руб. или 22% от общего объема расходов. Таким образом, наибольший объем медицинских услуг, финансируемых из федерального бюджета, направляется больницам и клиникам. Финансирование бюджетных учреждений, оказывающих за счет средств федерального бюджета санаторно-оздоровительную помощь, составляет 12,3% от общего объема расходов бюджетных

учреждений, несколько отставая по объемам расходов на финансирование деятельности учреждений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия.

По динамике расходов ФОМС в 2015-2018 гг. отмечается (Таблица 17) рост расходов на реализацию государственной программы «Развитие здравоохранения» на 28,5% в номинальном выражении. На финансовое обеспечение территориальных программ обязательного медицинского страхования в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования, направляется в среднем 93,0% общего объема расходов ФОМС на реализацию ГП «Развитие здравоохранения». На финансовое обеспечение высокотехнологичной медицинской помощи, не включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования, оказываемой гражданам федеральными государственными учреждениями, направляется около 5% от объема расходов ФОМС на реализацию данной государственной программы.

Таблица 17 – Динамика расходов ФОМС в 2015-2018 гг., млрд руб.

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
ГП «Развитие здравоохранения», всего по разделу «Здравоохранение»	1546,1	1589,6	1654,3	1987,8
Финансовое обеспечение расходов на оказание гражданам высокотехнологичной медицинской помощи, не включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования ¹¹	5,0	5,4	6,0	6,2
Финансовое обеспечение высокотехнологичной медицинской помощи, не включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования, оказываемой гражданам федеральными государственными учреждениями	77,6	89,0	90,7	94,5
Оплата медицинской помощи женщинам в период беременности, родов и в послеродовом периоде, а также профилактического медицинского осмотра ребенка в течение первого года жизни ¹²	18,4	17,8	16,1	15,1
Финансовое обеспечение территориальных программ обязательного медицинского страхования в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования ¹³	1428,2	1473,6	1537,2	1870,6

Примечание – Источник: составлено авторами на основе данных Федерального Казначейства.

Согласно отчету Фонда обязательного медицинского страхования, в 2018 г. в программе ОМС участвовали 9303 медицинских, 36 страховых медицинских организаций (СМО) и 205 филиалов СМО в 85 регионах (Таблица 18). Численность лиц, застрахованных по обязательному медицинскому страхованию, в 2018 г. составила 146,4 млн человек, в том числе 61,4 млн работающих и 85,0 млн неработающих граждан. Подушевой норматив финансирования по ОМС вырос в 2018 г. в 1,8 раз относительно 2014 г.

¹¹ Трансферты из федерального бюджета.

¹² Межбюджетные трансферты бюджету Фонда социального страхования Российской Федерации.

¹³ Субвенции бюджетам территориальных фондов обязательного медицинского страхования на финансовое обеспечение организации обязательного медицинского страхования на территориях субъектов Российской Федерации.

Таблица 18 – Показатели деятельности системы ОМС в 2014-2018 гг.

Показатель	2014 г.	2016 г.	2018 г.
Количество страховых организаций, участвующих в ОМС, ед.	63	56	36
Количество медицинских организаций, участвующих в ОМС, ед.	8460	8869	9303
Численность застрахованных лиц в ОМС, всего, млн чел.	143,5	146,5	146,4
Подушевой норматив финансирования по ОМС, руб.	6962,5	8438,9	12722,4

Примечание – Источник: составлено авторами на основе данных ФОМС.

Доходы медицинских страховых организаций, участвующих в системе ОМС, формируются за счет:

- средств, поступивших от территориальных фондов на финансовое обеспечение ОМС в соответствии с договорами о финансовом обеспечении обязательного медицинского страхования, доля которых составляет около 97% в общем объеме доходов страховых организаций (или 1495,2 млрд руб. в 2016 г.);
- средств, поступивших из медицинских организаций в результате применения к ним санкций за нарушения, выявленные при проведении контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи. Объем средств в 2016 г. по этим поступлениям составил 44,9 млрд руб.;
- средств, поступивших от юридических или физических лиц, причинивших вред здоровью застрахованных лиц (в 2016 г. их объем составил 23,6 млн руб.);
- прочих поступлений целевых средств (в 2016 г. их объем составил 3,8 млрд руб.).

В 2018 г. объем расходов страховых организаций на оплату услуг по ОМС медицинским организациям составил 1908,4 млрд руб.; доля расходов на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда составила 70,7%, на приобретение медикаментов и перевязочных средств – 10,0%, продуктов питания – 1,1%, мягкого инвентаря – 0,1%, иные расходы – 18,1%.

Расходы на оказание высокотехнологичной медицинской помощи по базовой программе ОМС составили в 2017 г. 78,0 млрд руб., количество услуг, предоставленных гражданам по ВМП – 541,1 тыс. ед., в том числе в Москве – 90,7 тыс. ед., в Санкт-Петербурге – 43,9 тыс. ед., в Московской области – 26,5 тыс. ед. Таким образом, около 30% от общего объема ВМП было предоставлено в 3-х субъектах РФ, а около половины от общего объема услуг ВМП приходится всего на 10 субъектов РФ (Краснодарский край – 17,4 тыс. ед., Ростовская область – 13,8 тыс. ед., Республика Башкортостан – 14,9 тыс. ед., Пермский край – 11,0 тыс. ед., Нижегородская область – 13,8 тыс. ед., Свердловская область – 14,1 тыс. ед., Челябинская область – 12,8 тыс. ед.).

По динамике расходов бюджетов субнационального уровня в 2015-2018 гг. на субсидии подведомственным учреждениям, оказывающим медицинские услуги, отмечается (Таблица 19) рост расходов на здравоохранение в 2018 г. на 2,3% в

номинальном выражении или на 66,6 млрд руб. по сравнению с 2015 г., при росте объемов бюджетных ассигнований на оказание стационарной помощи на 20,2% в номинальном выражении и на амбулаторную помощь – на 72,0% в номинальном выражении.

Таблица 19 – Динамика расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ и ТФОМС по разделу и подразделам «Здравоохранение» в 2015-2018 гг.

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Здравоохранение, КБР и ТФОМС	2825,1	2784,2	2449,1	2891,7
Стационарная помощь	285,3	293,6	304,9	342,9
- субсидии бюджетным учреждениям	172,0	187,3	212,6	279,8
- субсидии автономным учреждениям	7,6	6,8	8,3	13,3
Амбулаторная помощь	124,0	141,0	167,8	213,3
- субсидии бюджетным учреждениям	43,9	48,1	57,4	82,1
- субсидии автономным учреждениям	2,6	3,0	4,4	7,9
Дневные стационары	3,3	3,8	4,1	5,6
Скорая медицинская помощь	11,3	9,6	13,9	23,2

Примечание – Источник: составлено авторами на основе данных Федерального Казначейства.

Расходы консолидированных бюджетов субъектов РФ и ТФОМС на стационарную помощь составляют в 2018 г. 11,8% от общего объема расходов по разделу «Здравоохранение» (в 2015 г. – 10,1%), по амбулаторно-поликлинической помощи – 7,4% (в 2015 г. – 4,4%). Следует отметить, что расходы на финансирование дневных стационаров составили в 2018 г. всего 5,6 млрд руб. или 0,2% от общего объема расходов на здравоохранение. Можно предположить, что дневные стационары оказались не способны заменить дорогостоящую стационарную помощь, как это планировалось в Стратегии. При соблюдении всех требований [СІТАТІОН При543н \ 1049] значительная часть площади поликлиники должна быть отведена под дневной стационар за счет сокращения кабинетов для приема населения, что не выгодно учреждению, теряющему доходы от предоставления амбулаторно-поликлинических услуг по ОМС. Дневные стационары не финансируются из бюджетов субъектов РФ и ТФОМС во многих регионах. Так, только в ЦФО расходы на дневные стационары не предусмотрены в 5-ти субъектах РФ – в Белгородской, Брянской, Калужской, Липецкой, Московской областях.

Несмотря на рост расходов на оказание скорой медицинской помощи в 2018 г. более чем в 2 раза относительно 2015 г., объем финансового обеспечения этих значимых для снижения смертности от травм и других случаев медицинских услуг, требующих оказания экстренной помощи, остается низким – всего 23,2 млрд руб. в 2018 г. или 0,8% от общего объема расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ и ТФОМС на здравоохранение. Не предусмотрено предоставление субсидий государственным учреждениям на оказание скорой медицинской помощи в следующих субъектах РФ: Тамбовская и Калининградская области, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Чеченская Республика, Еврейская АО.

Структура расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ и ТФОМС на субсидии по типам бюджетных учреждений согласуется со статистикой государственных учреждений здравоохранения региональной подчиненности. Основной объем субсидий направляется государственным медицинским организациям, действующим как бюджетные учреждения. В общем объеме субсидий из всех источников на финансовое обеспечение деятельности государственных и муниципальных учреждений бюджетным направляется 81,6% расходов по статье «стационарная помощь» и 38,5% расходов по статье «амбулаторная помощь».

По уровням бюджетов субнационального уровня, отмечается, что основной объем расходов на финансовое обеспечение деятельности государственных медицинских учреждений направляется из бюджетов субъектов РФ (Таблица 20). Структура бюджетных расходов на субнациональном уровне согласуется со структурой учреждений здравоохранения, подведомственных субъектам РФ и муниципалитетам.

Таблица 20 – Структура финансирования учреждений по уровням субнационального правительства в 2018 г., млрд руб.

	Консолидированные бюджеты субъектов РФ	Бюджеты субъектов РФ	Бюджеты городских округов	Бюджеты муниципальных районов
Всего, по разделу «Здравоохранение»	1358,4	948,3	8,1	5,9
Учреждения стационарной помощи	279,8	275,6	1,6	2,0
Учреждения амбулаторной помощи	90,1	85,4	2,3	2,4
Учреждения дневного стационара	5,3	5,3	0,7	0,0
Учреждения скорой помощи	17,7	17,2	0,4	0,0
Санаторно-оздоровительная помощь	13,6	13,4	0,1	0,0
Заготовка, переработка, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов	17,6	16,4	0,0	0,0
Санитарно-эпидемиологическое благополучие	0,5	0,4	0,0	0,0
Прикладные исследования	2,2	2,4	0,0	0,0
По другим вопросам	93,8	92,9	0,6	0,1

Примечание – Источник: составлено авторами на основе данных Федерального Казначейства.

На уровне городских округов из средств бюджетов финансируются учреждения стационарного типа в Краснодарском крае, Ростовской, Свердловской, Тюменской, Челябинской областях; из бюджетов муниципальных районов – больницы в Карачаево-Черкесской Республике, Краснодарском крае, Ростовской, Калужской и Челябинской областях.

Амбулаторно-поликлиническая помощь оказывается в учреждениях, финансируемых из бюджетов городских округов в Краснодарском крае, Ростовской, Курганской, Свердловской, Тюменской, Челябинской областях, и из бюджетов муниципальных районов – в Краснодарском крае, Ростовской, Самарской и Челябинской

областях. Бюджеты внутригородских районов и городских (сельских) поселений не финансируют учреждения здравоохранения.

Расходы консолидированных бюджетов субъектов РФ и ТФОМС по разделу «Здравоохранение» на 1 жителя в среднем по России составляют 19,7 тыс. руб. в год (2018 г.). Данные по объему финансирования по данному разделу на 1 жителя субъекта РФ и показатели смертности и летальности представлены в таблице ниже (Таблица 21).

Таблица 21 – Показатели финансового обеспечения населения субъектов РФ и основных показателей системы здравоохранения в 2018 г.

Субъект РФ	Расходы КБР и ТФОМС на 1 жителя в год по разделу «Здравоохранение», тыс. руб.	Заболеваемость на 1000 чел. населения по основным классам болезней	Летальность
Российская Федерация	19,7	27,3	1,90
Чукотский АО	79,4	33,9	1,04
Магаданская область	69,7	27,4	1,59
Ямало-Ненецкий АО	57,1	43,4	0,84
Сахалинская область	53,5	38,2	2,09
Камчатский край	46,5	39,9	1,83
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	44,4	36,5	1,27
Республика Саха (Якутия)	41,5	26,9	1,07
г. Москва	33,3	20,8	1,99
г. Санкт-Петербург	29,4	41,3	2,46
Республика Алтай	28,5	39,8	1,1
Ивановская область	13,5	21,6	2,05
Ставропольский край	13,4	23,0	1,47
Тамбовская область	13,2	17,6	1,50
Республика Марий Эл	13,1	32,9	1,27
Саратовская область	13,0	22,3	1,57
Кабардино-Балкарская Республика	12,2	9,2	0,84
Республика Ингушетия	11,2	26,7	0,71
Республика Дагестан	10,9	21,8	0,40
Тюменская область	9,0	34,5	1,67
Ненецкий АО	6,9	50,3	1,24

Примечание - Источник: составлено авторами на основе данных Федерального Казначейства и ведомственной статистики Минздрава России.

В целом можно предположить, что объем расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ и ТФОМС в расчете на 1 жителя не оказывают влияния на заболеваемость. Так, при высоком уровне расходов в Чукотском АО, Ямало-Ненецком АО, Сахалинской области, Камчатском крае, Ханты-Мансийском автономном округе - Югра, г. Санкт-Петербург отмечается высокий уровень заболеваемости, но летальность выше среднероссийского уровня только в Сахалинской области и г. Санкт-Петербург. Низкий уровень финансового обеспечения жителей в Ставропольском крае, Тамбовской области, Саратовской области, Кабардино-Балкарской Республике, Республиках Ингушетия и Дагестан не привел к росту заболеваемости и летальности до уровня, выше среднего по России.

1.3.2 Оценка объемов медицинских услуг, предоставленных на платной основе и по добровольному медицинскому страхованию

По данным Росстата (Таблица 22), объем предоставленных платных медицинских услуг в 2016 г. (572,4 млрд руб.) сопоставим с объемом платных услуг в жилищном секторе¹⁴ (580,6 млрд руб.) и с объемом платных услуг в образовании (567,3 млн руб.). С 2010 г. объем рынка платных медицинских услуг вырос более чем в 2 раза как в номинальном выражении, так и на душу населения (3903 руб. на 1 чел. в 2016 г.), при этом потребительские цены на рынке платных услуг, без выделения услуг, оказанных в секторе здравоохранения, в 2015-2016 гг. не росли, в то время как ИПЦ в целом вырос в 2015 г. на 11,1%, а в 2016 г. на 7,8%. Потребительские расходы домашних хозяйств на здравоохранение в среднем на 1 члена семьи в месяц в 2015 г. увеличились на 2,3% в номинальном выражении, однако в 2016 г. годовой прирост составил уже 9,0%.

Таблица 22 – Динамика объемов платных медицинских услуг населению в 2010-2016 гг.

Показатель	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Объем платных медицинских услуг населению	250474	474432	528359	572445
- на душу населения, руб.	1753	3248	3609	3903
- доля в общем объеме платных услуг, %	5,1	6,4	6,6	6,6
Индекс физического объема платных услуг населению, в % к предыдущему году	102,2	104,0	100,1	99,9
Потребительские расходы домашних хозяйств на здравоохранение в среднем на 1 члена семьи в месяц, руб.	327,3	525,6	537,9	586,2

Примечание – Источник: составлено авторами на основе данных Росстата.

Данные Росстата и экспертов по объему рынка медицинских услуг расходятся, что может быть связано как с методологией расчета, так и с наличием нелегального рынка, услуги которого не учитываются государственной статистикой. По данным экспертов [CITATION Исс \1 1049], рынок платных медицинских услуг в 2016 г. вырос до 732,4 млрд руб. или на 5,6% в номинальном выражении относительно предыдущего года. Общий денежный объем медицинского рынка в 2016 году превысил 2,2 трлн руб., что на 4,7% выше показателя предыдущего года, при этом активнее всего рос именно легальный коммерческий сегмент. Средняя цена приема пациента за пять лет выросла на 37,6%, составив в 2017 г. 1511,1 руб.

Объем услуг, предоставляемых через ДМС в 2016 г., составил всего 101,9 млрд руб., что ниже объема расходов страховых организаций по договорам имущественного страхования (178,2 млрд руб.) и по договорам ОМС – 188,7 млрд руб. Основной объем платных услуг, оказываемых через ДМС, был предоставлен в Центральном федеральном округе (94,4 млрд руб.), в том числе в Москве в объеме 89,4 млрд руб. Во многих субъектах РФ платежи за предоставление медицинских услуг на основе ДМС не осуществляются. Таким образом, объемы доходов медицинских организаций от

¹⁴ без коммунальных услуг

предоставления услуг пациентам, заключившим договор ДМС, незначительны. Согласно исследованию [CITATION Исс \l 1049], рынок ДМС достиг своего насыщения в связи с отсутствием спроса на услуги со стороны новых корпоративных клиентов, что снижает перспективы его дальнейшего развития.

1.4 Оценка эффективности учреждений бюджетной сети в сфере здравоохранения

1.4.1 Используемый подход к оценке эффективности учреждений здравоохранения

Одним из наиболее распространенных методов по оценке эффективности организаций в сфере здравоохранения является метод DEA, который направлен на анализ относительной эффективности организаций, что минимизирует влияние экспертного мнения для определения наилучшего варианта или «идеала» для сравнения, поскольку он формируется на основе выделения наилучшей практики из наблюдаемых результатов. Этот метод позволяет включать несколько показателей затрат и результатов, что позволяет учитывать разные аспекты результатов деятельности учреждений.

Общая логика метода заключается в следующем: на основе наблюдаемых показателей затрат и результатов методом линейного программирования строится граница эффективности из регионов с наилучшим соотношением затрат к результатам. На этой границе может находиться несколько организаций, поскольку при многомерных показателях затрат и результатов может быть невозможно сравнить между собой два региона (один из регионов лучше по одному показателю, но уступает по другому показателю). Эффективность других организаций оценивается как расстояние от этой границы. В результате каждому наблюдению в выборке приравнивается показатель от 0 до 1, где 1 – организации с максимальной эффективностью.

В проведенном эмпирическом исследовании была оценена относительная эффективность бюджетной сети организаций здравоохранения в регионах за период 2012-2016 гг. методом DEA. Единицей анализа являются однородные агенты, принимающие решения. В нашем исследовании за неимением данных о результатах лечения на уровне организации в качестве однородного агента используется регион i в год t . Использование регионов позволяет, к тому же, оценить совместную эффективность организаций в бюджетной сети. Включение всех регионов за все годы в одну панель позволяет оценить эффективность регионов как относительно друг друга, так и динамику региона во времени. При таком подходе в эффективную границу могут быть включены регионы из разных лет, что создаст единый «идеал» для сравнения. В качестве некоторого недостатка такого подхода может стать попадание лучшего региона на границу в каждый год

исследования, и невозможность оценки его динамики, но это будет только означать, что данный регион устойчиво наиболее эффективный. Также мы оценили эффективность регионов внутри одного года, чтобы получить ежегодный рейтинг регионов.

Недостатком метода является значительная чувствительность результатов к экстремальным значениям, но эта проблема решается исключением выбросов из выборки.

Метод DEA предполагает включение входных переменных – показателей затрат и выходных переменных – показателей результатов. Выбор показателей затрат и результатов в исследовании основывается на доступных данных и наиболее распространенных в литературе исследований эффективности здравоохранения показателей.

В качестве показателей затрат в исследовании использовались данные базы bus.gov.ru, где располагается финансовая отчетность всех государственных учреждений. Из этой базы использовались показатели ежегодных расходов и запаса капитала учреждений. При чем из числа используемых данных об учреждениях были исключены данные учреждений, не связанных напрямую с реализацией услуг по лечению заболеваний (напр. исключены данные диспансеров, образовательных учреждений со специализированной направленностью, стоматологий и пр.). Расходы учреждений оценивались как сумма расходов на заработную плату и иные выплаты, а также покупка товаров и услуг учреждением. При этом из-за различий в уровне цен между регионами и инфляции затраты корректировались на индекс цен, основанный на показателе региональной инфляции и стоимости потребительской корзины в регионе.

Оценка капитала учреждения основывалась на информации о получении субсидий на капитальные вложения с учетом первоначального (на начало 2012 года) запаса основных средств по остаточной стоимости. Субсидии на капитальные вложения не предоставляются казенным учреждениям, и, хотя их доля в выборке мала, для казенных учреждений запас капитала был оценен на основе стоимости основных средств по остаточной стоимости. Для контролирования различной стоимости строительства в регионах и инфляции сумма капитальных вложений корректировалась на стоимость строительства 1 кв. м. жилой площади в регионе и индекс цен инвестиционных товаров по сфере здравоохранения. После получения данных по каждому учреждению, они суммировались по региону и относились к числу организаций в выборке в регионе. В результате в качестве входного показателя в модель DEA использовались два показателя: затраты, приведенные к средней стоимости по России, в ценах 2012 года на 1 организацию в регионе и запас капитала, приведенный к средней цене по России, в ценах 2012 года на 1 организацию в регионе.

Выбор показателя затрат на основе агрегирования данных учреждений в бюджетной сети основан на предположении, что суммарные бюджетные расходы на здравоохранение содержат в себе и расходы на содержание государственного аппарата, и расходы на обеспечение организаций, не оказывающих значительную роль на изменение общего уровня здоровья в регионе. Но при этом для проверки устойчивости результатов нами была построена модель, где в качестве затрат используются только затраты на здравоохранение в регионе, скорректированные на различный уровень цен в регионах и инфляцию.

Выбор показателей результата работы бюджетной сети осложнен отсутствием данных и отсроченным влиянием улучшения функционирования бюджетной сети на финальные показатели здоровья населения. В связи с этим нами используются как показатели объема предоставляемых услуг, так и показатели качества предоставления этих услуг. В качестве показателей объема предоставления услуг использовались показатели врачей, среднего медицинского персонала и больничных коек на душу населения (на десять тысяч). Эти данные приведены на уровне региона (источник данных – Росстат). Использование этих показателей в качестве результата позволяет оценить, насколько эффективно управление расходами в регионе. Мы не можем использовать показатели числа посещений в качестве показателей объема предоставленных услуг по двум причинам: во-первых, этот показатель является равновесным показателем спроса и предложения, то есть зависит не только от эффективности деятельности бюджетной сети, но и от спроса на услуги бюджетной сети, поэтому в случае, например, эпидемий гриппа, он будет повышен, но не из-за улучшений работы бюджетной сети, а из-за роста спроса на услуги здравоохранения; во-вторых, этот показатель поддается легкому манипулированию со стороны поликлиник, а также может определять низкую эффективность работы бюджетной сети (например, для лечения пациента потребовалось не 2 посещения, а 4, потому что бюджетная сеть плохо работает). А показатели численности персонала и коек сложно поддаются манипулированию, а также не подвержены краткосрочным изменениям в спросе.

Для оценки качества предоставления услуг использовались показатели младенческой смертности, общий показатель летальности. Показатель младенческой смертности является стандартным показателем оценки качества услуг здравоохранения и широко используется в том числе для проведения межстрановых сравнений. Младенческая смертность отражает как эффективность ведения беременности, оперативное реагирование систем скорой помощи роженицам, а также техническое обеспечение родильных домов техникой, обеспечивающей поддержание жизни

недоношенных младенцев. Из недостатков этого показателя является его чувствительность к образу жизни матерей, но в данном исследовании предполагается, что образ жизни не изменялся значительно в период 2012-2016 годов. Показатель летальности является показателем смертности среди заболевших болезнью. Он оценивает результаты лечения, поскольку основан на данных только тех, кто обратился к системе здравоохранения за помощью. Мы не используем показатель продолжительности жизни, поскольку его расчет основан на таблицах смертности, в которых учитывается и смертность от ДТП, несчастных случаев, убийств, самоубийств и других, которые не имеют отношения к эффективности работы системы здравоохранения. Мы также не используем показатели смертности от конкретных заболеваний, поскольку они также легко манипулируемы учреждениями.

Для модели DEA важно учесть, что показатели результата являются прямыми – то есть большее количественное значение отражает лучший результат. Среди наших показателей результатов младенческая смертность и летальность являются обратными показателями. В связи с чем необходимо их корректировать. Тогда для показателей младенческой смертности, который показывает число умерших в возрасте 0-1 на 1000 родившихся в год, мы используем обратный показатель – число выживших в возрасте 0-1 на 1000 родившихся в год. Для показателей летальности, который измерен в процентах умерших от числа заболевших, мы также используем обратный показатель – процент выживших от числа заболевших.

Таким образом для построения модели DEA использовались показатели затрат: затраты на организацию и капитал на организацию, показатели результатов: число врачей, среднего медицинского персонала, больничных коек, младенческая смертность, летальность. В связи с большим числом показателей результата на границе эффективности будет оказываться много учреждений. Базовая оценка модели DEA использовалась без применения стандартизации переменных, что позволительно для моделей с переменной отдачей от масштаба. Для проверки результатов модели мы оценили модель и со стандартизованными показателями (деленными на среднее значение по показателю), но результаты остались идентичными.

Для построения модели DEA необходимо определить параметры отдачи от масштаба и ориентация модели. Нами использовалась переменная отдача от масштаба, которая учитывает, что увеличение затрат ведет к непропорциональному росту результата. Ориентация в модели была выбрана на затраты. Это означает, что мы оцениваем, насколько при заданных результатах организации способны сокращать затраты. При таком подходе регионы с самыми низкими затратами будут оказывать наиболее эффективными

даже при средних результатах. Для одного учреждения реформы в сфере образования делают мало возможным манипуляцию затратами (в связи с переходом на территориальные программы государственных гарантий, введением майских указов с целевой заработной платой медицинских сотрудников), но на уровне региона именно управление затратами с сохранением ключевых показателей результата может считаться проявлением лучших менеджерских практик.

Анализ эффективности методом DEA приводит показатели эффективности по регионам, но не позволяет проанализировать из-за каких факторов мы наблюдаем изменение эффективности. Для выделения влияния факторов, влияющих на оценку эффективности организаций здравоохранения, мы используем двухшаговую процедуру. На первом шаге мы оцениваем эффективность регионов в панели из всех регионов и лет, а на втором шаге полученную оценку эффективности используем в качестве зависимой переменной для регрессии. В качестве переменных в регрессии используются показатели двух типов:

- 1) Показатели реформ – переменная интереса;
- 2) Переменные, оказывающие влияние на эффективность сети здравоохранения, но не связанные с управленческими практиками в регионе – контрольные переменные.

Выделение показателей реформ в сфере здравоохранения осложняется неравномерным переходом на новые правила, а также отсутствием достоверной информации, какие регионы уже применяют нововведения, а какие нет, кроме того, некоторые изменения не наступали дискретно, а вводились попеременно и по-разному в разных регионах. Дополнительная проблема – переход на новые правила де-юре, но сохранение старых правил де-факто. В связи с этим нами были выделены две переменные.

Первая переменная выбрана в связи с возможностью получения точной оценки. Часть реформ в сфере здравоохранения заключалась в возможности смены типа учреждения: бюджетное, казенное, автономное. Среди всех организаций, вошедших в выборку bus.gov.ru для оценки уровня затрат на организацию, мы оценили долю учреждений каждого типа в регионе и включили в регрессию показатель доли автономных учреждений. Полномочия автономных учреждений несколько шире, чем бюджетных, и организации в регионах могут ими пользоваться для улучшения эффективности. В связи с чем большая доля автономных учреждений может оказывать положительное влияние на эффективность бюджетной сети в регионе. Гипотеза может не подтвердиться в связи с

формальным различием автономных и бюджетных учреждений, не реализуемых на практике.

Вторая переменная представляет собой фиктивную переменную перехода на систему одноканального финансирования, которое начало действовать во всех регионах в 2015 году (необходимо оговориться, что в части регионов этот переход начался раньше, но только в 2015 году финансирование через ОМС превысило финансирование через бюджетную систему). Переход на систему одноканального финансирования направлен на финансирование услуг здравоохранения согласно объему предоставленных услуг и из одного источника – фонда обязательного медицинского страхования. Это делает расходы более подотчетными. В связи с чем мы предполагаем положительное влияние перехода на одноканальное финансирование на эффективность с ориентацией на затраты.

Контрольные переменные в исследовании призваны учесть внешние факторы, которые оказывают влияние на показатель эффективности. Одним из таких внешних факторов является демографическая структура, поскольку большее число пожилых людей оказывает большую нагрузку на систему здравоохранения, а также увеличивает показатели летальности. Также необходимо учесть различные размеры регионов, поскольку с большими расстояниями сложнее кооперироваться организациям из бюджетной сети. Также необходимо учесть разницу между условно-депрессивными регионами и развивающимися регионами. Кроме того, на выбранные нами показатели общих результатов качества системы здравоохранения (летальность и младенческая смертность) могут оказывать влияние частные расходы на здравоохранение, но в данном случае существует проблема направления связи: с одной, стороны, частные расходы улучшают показатели эффективности, поскольку улучшают здоровье населения в регионе. С другой стороны, чем хуже работает государственная система здравоохранения, тем больше населению приходится обращаться в частные поликлиники, что увеличивает частные расходы на здравоохранение. Дополнительно необходимо учесть характеристики населения – уровень образования, поскольку замечено, что более образованные люди тщательнее следят за здоровьем. И для оценки иных региональных различий, которые могут оказывать влияние на здоровье населения (выбросы вредных веществ, доступы к спортивным учреждениям, образ жизни, употребление алкоголя и наркотических веществ, климатические различия и т.п.) мы включаем показатель ожидаемой продолжительности жизни в 2005 году, который содержит в себе влияние всех вышеперечисленных факторов. Такие факторы мало меняются во времени, поэтому в модели с фиксированными эффектами они будут учтены в фиксированных эффектах. Таким образом в регрессиях качестве контрольных переменных используются показатели благосостояния региона

(реальный ВРП на душу населения), показатели демографического состава населения (доля пенсионеров), показатели плотности населения (численность населения региона на площадь региона), частных расходов на здравоохранение (скорректированных на различие цен между регионами в реальных ценах 2012 года), уровня образования (доля занятых с высшим образованием), а также показатель исторического уровня здоровья (ожидаемая продолжительность жизни в регионе в 2005 году, только для моделей, где не включены фиксированные эффекты).

Оценка регрессии второго шага осложняется тем, что зависимая переменная ограничена интервалом $[0;1]$. Это является проблемой, поскольку предсказанные методом наименьших квадратов значения могут выходить за этот интервал. Это привело к распространению использования тобит-моделей совместно с методом DEA. Особенность тобит-модели заключается в том, что она учитывает ограниченность выборки или цензурированность. Но изначально тобит-модели создавались для выборок, цензурированных слева нулем, распространенным примером является решение «отказ от покупки», который может означать внутреннюю ценность товара ниже рыночной цены, нулевую или даже отрицательную (поэтому модели называются цензурированными, потому что все эти показатели складываются в нулевую точку – отказ от покупки). Для нашего исследования цензурирование выборки определяется путем построения модели первого шага. При этом тобит-модель чувствительна к распределению случайной ошибки, поскольку оценка коэффициентов модели проводится методом максимального правдоподобия. Это не позволяет включать фиксированные эффекты в модель. Таким образом, с одной стороны, тобит-модель позволяет учесть ограничения зависимой переменной, но не приспособлена для оценки данных такого типа, а также не позволяет включать фиксированные эффекты. В связи с чем построенные тобит-модели будут использоваться только для проверки устойчивости результатов. Нами построено две тобит-модели: для объединенной выборки (pooled-tobit) и тобит-модели, учитывающие панельную структуру данных и наличие случайных эффектов (random effects tobit).

Альтернативой тобит-моделям будут использованы модели панельных данных: модель со случайными эффектами и модель с фиксированными эффектами. Модель со случайными эффектами предполагает, что индивидуальные региональные эффекты распределены случайно, то есть независимы со случайными ошибками. Но чаще всего в моделях панельных данных на региональных выборках индивидуальные эффекты коррелируют со случайными ошибками. В связи с чем предпочтительнее использовать модель с фиксированными эффектами. Для принятия решения, какая модель должна быть выбрана, используется тест Хаусмана.

В результате построения регрессии второго шага мы сможем проанализировать, каким образом реформы в области здравоохранения оказывают влияние на эффективность системы здравоохранения в регионах.

1.4.2 Результаты оценки эффективности учреждений здравоохранения

В этом подразделе приведены результаты оценки эффективности учреждений бюджетной сети в сфере здравоохранения. В Таблица 23 приведены обобщенные показатели оценки эффективности по каждому году, то есть рассчитаны статистические показатели полученных оценок эффективности.

Таблица 23 - Обобщенные показатели оценки эффективности системы здравоохранения

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Число максимально эффективных регионов, шт.	19	18	20	20	21
Средняя эффективность	0,6506	0,6516	0,7118	0,7061	0,6927
Медиана	0,6053	0,5758	0,7268	0,6925	0,6585
Минимум	0,1896	0,2244	0,2285	0,2391	0,2450
10 перцентиль	0,3295	0,3504	0,3761	0,3912	0,3764

Примечание - Источник: составлено авторами.

На основании обобщенных показателей можно сказать, что внутри регионов существует некоторая дифференциация по показателям эффективности. Разброс между максимальным и минимальным значением составляет от 4,08 в 2016 году до 5,27 в 2012 году. Из показателей медианы и 10-го перцентиля можно сделать вывод, что значимая часть регионов находится близко к границе эффективности. Большое число максимально эффективных регионов показывает, что в каждом году сложно выделить малое число лидеров, но частично это объясняется и тем, что в показатели результата добавлено 5 показателей, что усложняет сравнимость регионов.

По сформированному нами рейтингу регионов с показателем эффективности (регионы ранжированы по значениям рейтинга 2016 года) можно видеть, что происходили некоторые изменения в рейтингах регионов. Наименее эффективными регионами в разные годы по нашей методологии являются Свердловская область, Хабаровский край, Калужская область. Устойчиво эффективными регионами (входили в границу эффективности в каждый год) являются Кабардино-Балкарская, Республика, Камчатский край, Костромская область, Магаданская область, Республика Алтай, Республика Калмыкия, Республика Саха (Якутия), Республика Северная Осетия-Алания, Республика Хакасия, Сахалинская область, Тамбовская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ. При этом в границу эффективности также включались и другие регионы в другие годы.

На первый взгляд такой набор регионов в числе наиболее эффективных может казаться контринтуитивным. Рассмотрим отдельно показатели затрат и результатов для этих регионов. Для каждого показателя, включаемого в показатели затрат и результатов оценки эффективности, приведем описательную статистику по рассматриваемому периоду и по регионам, вошедшим в устойчиво - эффективные регионы.

Первый рассматриваемый показатель – показатель результата младенческая выживаемость (обратный показатель к младенческой смертности – выживших детей в возрасте до 1 года на 100 рожденных). Для этого показателя характерны значения порядка девять сотен и более, поскольку младенческая смертность колеблется в пределах двух десятков, который вычитается из 1000. В Таблица 24 приведен этот показатель для устойчиво-эффективных регионов и его статистический значения по выборке.

Таблица 24 - Показатель младенческой выживаемости в эффективных регионах на 1000 родившихся

Регион/показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Костромская область	992,2	991,4	991	992,9	992,5
Тамбовская область	995,9	994,5	995,6	996,3	996,2
Республика Калмыкия	992,3	992,3	990,5	991,4	993,5
Кабардино-Балкарская Республика	991,3	993,3	993,3	993,3	993,3
Республика Северная Осетия-Алания	988,4	989,9	989,3	991,1	993,2
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	995,5	994,6	995,6	995	995,9
Ямало-Ненецкий автономный округ	989,5	989,6	991,6	992,7	994,8
Республика Алтай	987	987,5	990,5	990	989,8
Республика Хакасия	987,1	990	991,6	991,2	991,2
Республика Саха (Якутия)	990,4	990,4	992	992,4	992,8
Камчатский край	988,7	989,4	990	990,9	990,9
Магаданская область	991,6	991,1	994	994,9	996,4
Сахалинская область	993,5	994,5	993,8	993,9	996,3
<i>Среднее</i>	<i>991,5</i>	<i>991,7</i>	<i>992,6</i>	<i>993,3</i>	<i>993,8</i>
<i>Стандартное отклонение</i>	<i>2,256</i>	<i>2,082</i>	<i>1,7</i>	<i>1,516</i>	<i>1,731</i>
<i>Минимум</i>	<i>984,5</i>	<i>980,5</i>	<i>985,2</i>	<i>986,8</i>	<i>984,3</i>
<i>Максимум</i>	<i>1000</i>	<i>994,6</i>	<i>995,7</i>	<i>996,3</i>	<i>996,4</i>

Примечание - Источник: составлено авторами.

Мы наблюдаем, что для устойчиво-эффективных регионов показатель младенческой смертности находится на уровне среднего по выборке показателя и отклонением как в большую, так и в меньшую сторону для некоторых регионов. Максимальное значение достигнуто в Тюменской области, в связи с чем она входит в границу эффективности в 2012 году (но после уже не входит), но затем максимальное значение достигнуто в Ханты-Мансийском автономном округе, Сахалинской области и Тамбовской области. Вклад показателя младенческой смертности в итоговое значение эффективности не является значительным.

Следующий показатель – выживаемость больных в регионах, приведен в таблице ниже. Этот показатель также обратный показателю летальности – смертность среди заболевших, приведен в Таблица 25 по регионам и его обобщенная статистика по годам.

Таблица 25 - Показатель выживаемости заболевших в эффективных регионах, в процентах

Регион/показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Костромская область	98,21	98,18	98,25	98,11	97,88
Тамбовская область	98,52	98,44	98,41	98,49	98,49
Республика Калмыкия	99,06	99,04	99,09	98,95	98,98
Кабардино-Балкарская Республика	99,44	99,38	99,33	99,22	99,21
Республика Северная Осетия-Алания	98,80	98,74	98,71	98,63	98,70
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	99,08	99,08	99,03	98,98	98,92
Ямало-Ненецкий автономный округ	99,35	99,35	99,33	99,28	99,22
Республика Алтай	99,05	99,00	99,02	98,99	98,99
Республика Хакасия	98,42	98,47	98,29	98,16	98,03
Республика Саха (Якутия)	99,23	99,27	99,26	99,21	99,16
Камчатский край	98,41	98,48	98,59	98,54	98,49
Магаданская область	98,36	98,52	98,49	98,54	98,49
Сахалинская область	98,36	98,40	98,31	98,19	98,02
<i>Среднее</i>	<i>98,54</i>	<i>98,53</i>	<i>98,46</i>	<i>98,35</i>	<i>98,28</i>
<i>Стандартное отклонение</i>	<i>0,412</i>	<i>0,389</i>	<i>0,401</i>	<i>0,414</i>	<i>0,434</i>
<i>Минимум</i>	<i>97,55</i>	<i>97,65</i>	<i>97,56</i>	<i>97,41</i>	<i>97,34</i>
<i>Максимум</i>	<i>99,44</i>	<i>99,38</i>	<i>99,33</i>	<i>99,28</i>	<i>99,22</i>

Примечание - Источник: составлено авторами.

Для показателя выживаемости среди заболевших большее число эффективных регионов превосходит среднее значение показателя. Исключение составляют Костромская область, Республика Хакасия и Сахалинская область после 2012 года. В этих регионах показатель выживаемости среди заболевших ниже, чем в среднем по выборке. Но значение этого показателя значимо превосходит минимальное значение по выборке. Максимальные значения достигнуты в Кабардино-Балкарской республике.

Следующие показатели числа коек, среднего медицинского персонала и врачей на душу населения (на десять тысяч) оказывают наибольший вклад в оценку эффективности регионов. Таблица 26 приводит показатель числа больничных коек на душу населения (на десять тысяч) в регионах с устойчивой годовой эффективностью.

Таблица 26 – Показатель числа больничных коек на душу населения в эффективных регионах, штук на десять тысяч населения

Регион/показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Костромская область	91,17	88,18	88,80	87,82	88,18
Тамбовская область	85,29	80,15	76,47	75,03	74,68
Республика Калмыкия	87,59	88,31	82,87	82,07	74,03
Кабардино-Балкарская Республика	92,97	89,87	83,66	79,55	76,94
Республика Северная Осетия-Алания	95,06	83,21	78,79	78,81	78,61
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	79,03	78,68	76,96	78,11	75,81
Ямало-Ненецкий автономный округ	92,01	89,01	84,36	84,82	79,91
Республика Алтай	81,14	77,21	77,58	75,46	74,60
Республика Хакасия	80,46	77,93	75,24	71,42	68,89
Республика Саха (Якутия)	106,87	106,93	106,56	98,35	92,24
Камчатский край	105,57	106,12	99,54	97,48	95,81
Магаданская область	124,95	126,47	115,82	112,56	113,53
Сахалинская область	122,75	121,12	115,37	110,24	108,08
<i>Среднее</i>	<i>87,97</i>	<i>85,04</i>	<i>81,71</i>	<i>79,23</i>	<i>77,36</i>
<i>Стандартное отклонение</i>	<i>10,19</i>	<i>10,56</i>	<i>9,792</i>	<i>9,236</i>	<i>9,224</i>
<i>Минимум</i>	<i>66,89</i>	<i>65,4</i>	<i>61,07</i>	<i>60,77</i>	<i>58,26</i>
<i>Максимум</i>	<i>124,9</i>	<i>126,5</i>	<i>115,8</i>	<i>112,6</i>	<i>113,5</i>

Примечание - Источник: составлено авторами.

Этот показатель превышает средние значения по выборке во всех регионах, кроме Тамбовской области, Ханты-Мансийского автономного округа, Республики Алтай и Республики Хакасия. При этом в Республике Саха, Камчатском крае, Магаданской области и Сахалинской области он значительно превышает средний показатель по выборке. Максимальные значения достигнуты в Магаданской области, Сахалинской области и Республике Саха. Большой разрыв в положительную сторону между показателем в регионе и средним по выборке нивелирует отставание региона по другим показателям.

Следующий используемый в расчете эффективности региона показатель – число врачей на душу населения (на десять тысяч), приведен в Таблица 27 по регионам и его обобщенная статистика по годам.

Таблица 27 - Показатель числа врачей на душу населения в эффективных регионах

Регион/показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Костромская область	30,70	30,41	29,77	29,96	29,99
Тамбовская область	29,55	29,79	29,56	30,58	31,53
Республика Калмыкия	50,35	49,10	45,79	44,56	44,06
Кабардино-Балкарская Республика	38,66	39,21	39,28	38,06	38,95
Республика Северная Осетия-Алания	70,42	62,75	60,95	54,93	54,91
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	50,69	49,83	49,42	49,70	50,12
Ямало-Ненецкий автономный округ	43,31	43,71	41,77	43,16	44,27
Республика Алтай	39,78	41,14	39,78	39,69	39,20
Республика Хакасия	33,08	34,24	33,09	33,41	33,99
Республика Саха (Якутия)	49,70	49,61	48,51	48,18	48,51
Камчатский край	41,64	42,94	40,46	40,61	40,61
Магаданская область	50,91	53,99	52,28	53,33	53,58
Сахалинская область	41,57	42,75	41,78	42,96	45,92

<i>Среднее</i>	42,04	39,39	38,38	36,96	37,02
<i>Стандартное отклонение</i>	9,122	7,093	6,898	6,161	6,18
<i>Минимум</i>	26,17	25,95	24,67	24,33	24,41
<i>Максимум</i>	70,42	62,75	60,95	54,93	54,91

Примечание - Источник: составлено авторами.

Для показателя числа врачей на душу населения характерен большой разброс по выборке. Максимальное значение превышает минимальное больше, чем в два раза. В наиболее эффективные регионы вошли как регионы с максимальными значениями по этому показателю, так и регионы со средними значениями и значениями ниже среднего. Максимальные значения достигнуты в Республике Северная Осетия — Алания, Магаданской области и Ханты-Мансийском автономном округе.

Последний показатель результата – количество среднего медицинского персонала на душу населения (на десять тысяч). Ниже представлена Таблица 28 с динамикой показателя в эффективных регионах и описательной статистикой по годам.

Таблица 28 - Показатель среднего медицинского персонала на душу населения в эффективных регионах, на десять тысяч населения

Регион/показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Костромская область	100,7 4	99,76	96,28	96,38	96,51
Тамбовская область	90,65	92,36	87,10	93,72	94,74
Республика Калмыкия	108,0 9	107,1 1	102,5 6	99,12	96,06
Кабардино-Балкарская Республика	103,5 2	105,8 8	104,3 8	97,58	96,79
Республика Северная Осетия-Алания	97,98	98,83	95,87	95,93	96,97
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	137,2 5	136,0 7	135,3 2	144,7 7	143,5 8
Ямало-Ненецкий автономный округ	119,7 2	120,8 9	119,1 7	125,8 4	127,5 7
Республика Алтай	129,9 5	128,2 0	124,7 9	122,4 2	121,3 0
Республика Хакасия	95,70	96,19	92,87	94,26	92,85
Республика Саха (Якутия)	118,4 2	117,1 1	113,4 5	112,8 7	111,8 6
Камчатский край	99,61	99,34	96,02	95,58	103,0 7
Магаданская область	135,8 3	137,5 1	133,6 5	146,1 9	145,5 9
Сахалинская область	114,7 2	115,2 1	111,8 8	121,3 9	112,5 5
<i>Среднее</i>	96,93	96,35	94,07	95,21	93,88
<i>Стандартное отклонение</i>	15,09	15	14,6	15,24	14,91
<i>Минимум</i>	61,98	62,03	61,38	62,19	61,64
<i>Максимум</i>	137,3	137,5	135,3	146,2	145,6

Примечание - Источник: составлено авторами.

По этому показателю также наблюдается большая вариация между регионами, максимальное значение превышает минимальное более, чем в два раза. При этом также наблюдается падение показателя с годами. По этому показателю только у Республики Хакасия и Тамбовской области показатель ниже среднего по выборке, но различие

небольшое. У шести из тринадцати регионов показатель во все годы выше среднего на величину стандартного отклонения. И в целом у устойчиво-эффективных регионов по этому показателю значения высокие. Максимальные значения достигнуты в Ханты-Мансийской автономном округе и в Магаданской области.

Рассмотрев показатели результатов регионов, использованные для оценки годовой эффективности в период 2012-2016, можно сказать, что в границу включены регионы, которые по тем или иным показателям результатов превышает среднее значение по выборке, а чаще достигает максимального значения по выборке. Исключение составляет республика Хакасия. Но для понимания оснований включения этого региона в устойчиво-эффективные рассмотрим показатели затрат, включаемые в оценку эффективности. Для затрат действует обратная связь между затратами и эффективностью – чем меньше затраты, тем более эффективный регион.

Первый показатель – расходы учреждений здравоохранения в расчете на одно учреждение в постоянных ценах 2012 года, скорректированный на разность цен между регионами, приведен в Таблица 29.

Таблица 29 – Показатель расходов учреждений здравоохранения в расчете на одно учреждение в эффективных регионах, руб.

Регион/показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Костромская область	81 696 109	92 963 832	107 091 302	114 962 186	122 833 070
Тамбовская область	164 533 120	160 267 923	179 991 477	202 043 984	224 096 491
Республика Калмыкия	62 135 887	73 693 716	75 463 687	82 022 543	88 581 400
Кабардино-Балкарская Республика	92 574 512	123 343 187	141 676 714	139 262 115	136 847 516
Республика Северная Осетия-Алания	118 594 282	379 933 963	248 396 164	305 597 374	362 798 584
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	588 084 224	655 937 598	698 017 240	717 801 603	737 585 966
Ямало-Ненецкий автономный округ	704 616 128	786 757 691	911 218 846	927 321 565	943 424 284
Республика Алтай	98 306 170	128 493 555	137 422 833	156 101 841	174 780 848
Республика Хакасия	73 523 503	172 535 028	190 267 853	198 958 092	207 648 330
Республика Саха (Якутия)	284 980 892	359 246 290	356 094 925	378 492 171	400 889 417
Камчатский край	192 101 812	210 713 631	230 903 743	246 543 364	262 182 986
Магаданская область	233 635 263	266 897 458	302 746 620	310 629 882	318 513 144
Сахалинская область	363 057 910	408 807 286	392 831 922	435 198 886	477 565 851
<i>Среднее</i>	<i>205 700 000</i>	<i>236 100 000</i>	<i>252 600 000</i>	<i>263 800 000</i>	<i>275 100 000</i>
<i>Стандартное отклонение</i>	<i>113 900 000</i>	<i>126 100 000</i>	<i>131 700 000</i>	<i>132 300 000</i>	<i>134 600 000</i>
<i>Минимум</i>	<i>62 140</i>	<i>73 690</i>	<i>75 460</i>	<i>82 020</i>	<i>88 580</i>

	000	000	000	000	000
Максимум	704 600 000	786 800 000	911 200 000	927 300 000	943 400 000

Примечание - Источник: составлено авторами.

По показателю затрат наблюдается большой разброс между регионами. При этом и по выборке высокоэффективных регионов наблюдается большая разница в показателях. В число высокоэффективных регионов входят как регионы с максимальными значениями: Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ, так и регионы с минимальными издержками: республика Калмыкия и республика Хакасия. В выборке 5 из 13 регионов имеют расходы выше среднего уровня, а остальные с расходами ниже среднего уровня. Таким образом среды высокоэффективных регионов можно выделить две подгруппы: регионы с высокими затратами и высокими результатами и регионы со средними результатами, но значительно более низкими затратами. К числу последних будут относиться в первую очередь республика Калмыкия и республика Хакасия, хотя расходы в республике Хакасия увеличиваются с каждым годом.

Рассмотрим динамику второго показателя затрат: запаса капитала на организацию, основанного на объеме полученных субсидий на капитальные вложения и первоначальный объем основных средств. Ниже представлена Таблица 30 с показателем капитала в высокоэффективных регионах.

Таблица 30 – Показатель запаса капитала в расчете на одно учреждение в эффективных регионах, руб.

Регион/показатель	2012	2013	2014	2015	2016
Костромская область	102 144 661	107 496 635	108 945 384	108 945 384	108 945 384
Тамбовская область	206 861 864	215 047 624	221 367 361	221 657 162	221 957 632
Республика Калмыкия	142 624 642	144 410 023	146 588 302	149 070 990	149 597 832
Кабардино-Балкарская Республика	128 315 765	128 729 252	128 952 653	128 952 653	128 952 653
Республика Северная Осетия-Алания	84 382 825	178 909 788	222 817 997	224 567 935	224 567 935
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	838 262 819	856 072 752	866 213 887	866 549 724	866 549 724
Ямало-Ненецкий автономный округ	582 466 128	588 336 987	589 834 681	589 834 681	592 237 014
Республика Алтай	60 092 432	63 723 956	65 477 556	65 477 556	65 477 556
Республика Хакасия	59 890 968	67 875 486	71 873 126	72 678 396	72 895 905
Республика Саха (Якутия)	399 237 455	427 552 078	448 007 737	448 961 621	449 386 763
Камчатский край	133 937 160	152 763 195	163 802 997	164 728 496	165 769 584
Магаданская область	253 856 784	281 167 201	293 127 484	294 468 481	294 822 792
Сахалинская область	211 988 513	238 182 241	261 912 023	262 132 123	262 181 053

<i>Среднее</i>	292 600 000	314 000 000	327 800 000	328 900 000	330 000 000
<i>Стандартное отклонение</i>	150 300 000	155 900 000	163 500 000	163 600 000	163 800 000
<i>Минимум</i>	59 890 000	63 720 000	65 480 000	65 480 000	65 480 000
<i>Максимум</i>	838 300 000	856 100 000	866 200 000	866 500 000	866 500 000

Примечание - Источник: составлено авторами.

По показателю запаса капитала также выделяется две группы регионов: регионы с высоким запасом капитала: Ханты-Мансийский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ. Также входят и регионы с низким уровнем капитала. В частности, республика Хакасия и республика Алтай имеют минимальные показатели по запасу капитала на организацию. Так как для построения оценки эффективности нами была выбрана ориентация на затраты, то модель оценивает лучшие практики с точки зрения минимизации затрат при средних результатах.

Но также мы наблюдаем включение Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов с максимальными показателями затрат в число эффективных, что связано с достижением ими высоких показателей результатов.

Обобщая анализ годовых показателей эффективности, то среди наиболее эффективных регионов можно выделить две группы: регионы с высокими затратами, получающие высокие результаты и регионы с низкими затратами, удерживающие результаты на высоком уровне.

Перейдем к анализу показателя динамической эффективности, которая оценивается по панельным данным за период 2012-2016 год по 74 регионам с использованием тех же показателей затрат и результата. При таком подходе к анализу мы можем анализировать динамику региона между годами, так как они все сравниваются с одним «эталоном» эффективности.

Для начала рассмотрим обобщенные показатели результатов оценки эффективности по панельным данным регионов. Таблица 31 показывает обобщенные статистические показатели полученной оценки эффективности по регионам.

Таблица 31 – Обобщенные статистические показатели оценки эффективности по объединенным панельным данным

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	Всего
Число максимально эффективных регионов	16	5	4	8	8	41
Средняя эффективность	0,6411	0,5488	0,5383	0,5792	0,6153	0,5845
Медиана	0,5958	0,4581	0,5073	0,4943	0,5849	0,5236
Минимум	0,1896	0,1825	0,1894	0,1875	0,2116	0,1825
10 перцентиль	0,3197	0,2905	0,2791	0,2900	0,3426	0,2899

Примечание - Источник: составлено авторами.

Из таблицы видно, что из 370 наблюдений (74 региона за 5 лет) в число эффективных вошло 41 наблюдение. Относительно большее число эффективных регионов наблюдается в 2012 году. При этом также мы наблюдаем, что средняя эффективность выше, чем медианное значение, что говорит о том, что существует разброс в эффективности регионов, и большое число находится на уровне ниже среднего. По среднему значению эффективности мы не наблюдаем устойчивого увеличения или снижения уровня эффективности, он падает в период 2012-2014 и растет в период 2015-2016.

Для понимания динамики оценки эффективности необходимо рассмотреть, каким образом полученная оценка эффективности учитывает включенные показатели результатов. Для этого рассмотрим корреляцию оценки эффективности и факторов затрат и результатов, включенных в анализ, показано в Таблица 32.

Таблица 32 - Корреляция показателя эффективности и показателей затрат и результатов

Показатель	Коэффициент корреляции
Младенческая выживаемость	0,0726
Выживаемость заболеваний	0,2498
Число кроватей	0,3637
Число врачей	0,1958
Число среднего медицинского персонала	0,484
Расходы	-0,1739
Капитал	-0,4643

Примечание - Источник: составлено авторами.

На основании таблицы можно сделать вывод, что в качестве наиболее значимых параметров, влияющих на эффективность, модель оценила показатели запаса капитала и число среднего медицинского персонала и врачей. Наименее значимым в модели будет роль младенческой выживаемости.

Далее рассмотрим показатели эффективности по регионам и их динамику. Таблица 33 показывает значение эффективности в регионе, а в последнем столбце показано изменение эффективности в 2016 году по отношению к 2012 году. Регионы рассортированы по значению эффективности в 2016 году.

Таблица 33 – Показатель оценки эффективности регионов по объединенным панельным данным

Наименование региона	2012	2013	2014	2015	2016	Изменение 2016 к 2012
Магаданская область	1,0000	1,0000	0,8827	1,0000	1,0000	1,0000
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	1,0000	0,8870	0,8435	1,0000	1,0000	1,0000
Ямало-Ненецкий автономный округ	1,0000	1,0000	0,7759	1,0000	1,0000	1,0000
Республика Калмыкия	1,0000	0,9636	0,9063	0,8220	1,0000	1,0000
Калининградская область	1,0000	0,7675	0,5823	0,7802	1,0000	1,0000
Сахалинская область	1,0000	1,0000	0,7877	0,7712	1,0000	1,0000
Рязанская область	0,4733	0,3741	0,5837	0,5307	1,0000	2,1128

Наименование региона	2012	2013	2014	2015	2016	Изменение 2016 к 2012
Республика Адыгея (Адыгея)	0,6228	0,7028	0,5820	0,5126	1,0000	1,6056
Тамбовская область	1,0000	0,7870	0,8853	1,0000	0,9875	0,9875
Республика Алтай	1,0000	0,9943	1,0000	0,9882	0,9832	0,9832
Республика Мордовия	0,4841	0,4553	0,6579	1,0000	0,9725	2,0089
Кабардино-Балкарская Республика	1,0000	1,0000	0,9928	0,9485	0,9629	0,9629
Республика Хакасия	1,0000	0,9526	1,0000	0,9569	0,9541	0,9541
Вологодская область	1,0000	0,7196	0,8465	1,0000	0,9225	0,9225
Костромская область	1,0000	0,8399	0,7934	1,0000	0,9214	0,9214
Новгородская область	0,5486	0,3807	0,4879	0,6160	0,8542	1,5572
Республика Коми	0,9869	0,8278	0,8658	1,0000	0,8480	0,8593
Республика Северная Осетия-Алания	1,0000	0,5708	0,4110	0,4782	0,8286	0,8286
Удмуртская Республика	0,5948	0,5534	0,5147	0,7768	0,8011	1,3469
Амурская область	0,4799	0,3984	0,3801	0,4557	0,7995	1,6661
Томская область	0,7018	0,8861	0,9299	0,8283	0,7956	1,1337
Кировская область	0,7782	0,8120	1,0000	0,9698	0,7841	1,0076
Республика Марий Эл	0,7257	0,7371	0,4671	0,4607	0,7281	1,0033
Волгоградская область	0,6349	0,4591	0,5542	0,6433	0,7248	1,1416
Карачаево-Черкесская Республика	0,8706	0,9037	0,7580	0,7227	0,7105	0,8162
Еврейская автономная область	0,9300	0,7789	0,6948	0,6573	0,6930	0,7452
Алтайский край	0,9390	0,7465	0,6427	0,6927	0,6819	0,7262
Ленинградская область	0,5337	0,5269	0,3885	0,4225	0,6503	1,2186
Камчатский край	1,0000	0,9104	0,6801	0,6829	0,6498	0,6498
Орловская область	0,7185	0,6836	0,5834	0,5007	0,6421	0,8937
Курская область	0,7873	0,4312	0,6082	0,9494	0,6103	0,7751
Брянская область	0,7071	0,5955	0,5314	0,5834	0,5978	0,8454
Ивановская область	1,0000	0,6695	0,7328	0,7094	0,5948	0,5948
Смоленская область	0,7979	0,6027	0,6430	0,4706	0,5929	0,7431
Республика Саха (Якутия)	1,0000	1,0000	1,0000	0,7498	0,5900	0,5900
Ульяновская область	0,6488	0,4571	0,4999	0,6441	0,5878	0,9060
Воронежская область	0,4831	0,3551	0,5204	0,6023	0,5874	1,2159
Белгородская область	0,6547	0,6428	0,7040	0,5992	0,5824	0,8895
Ярославская область	0,5968	0,4416	0,5509	0,4948	0,5710	0,9568
Республика Карелия	0,7120	0,7588	0,6431	0,7845	0,5590	0,7852
Тверская область	0,8333	0,4997	0,6579	0,6251	0,5249	0,6299
Республика Бурятия	0,5168	0,4416	0,5759	0,4919	0,5065	0,9801

Продолжение Таблица 33

Наименование региона	2012	2013	2014	2015	2016	Изменение 2016 к 2012
Омская область	0,4979	0,4606	0,4186	0,4633	0,4948	0,9937
Саратовская область	0,5582	0,6162	0,4428	0,4601	0,4945	0,8858
Астраханская область	0,5223	0,3040	0,2786	0,2524	0,4916	0,9413
Московская область	0,3226	0,2639	0,2901	0,4414	0,4872	1,5102
Владимирская область	0,4715	0,4780	0,4706	0,4862	0,4853	1,0292
Пермский край	0,4147	0,3484	0,3535	0,4819	0,4845	1,1685
Республика Татарстан (Татарстан)	0,4653	0,3322	0,3468	0,3913	0,4797	1,0310
Нижегородская область	0,4851	0,4115	0,3766	0,4374	0,4742	0,9775
Челябинская область	0,3284	0,3007	0,3312	0,3789	0,4636	1,4118
Оренбургская область	0,4877	0,3504	0,3043	0,4585	0,4584	0,9399

Иркутская область	0,4439	0,3502	0,3257	0,4026	0,4578	1,0313
Забайкальский край	0,9595	0,4155	0,3326	0,2954	0,4574	0,4767
Самарская область	0,3644	0,3298	0,3462	0,4033	0,4544	1,2468
Архангельская область	0,4976	0,3706	0,4135	0,4513	0,4516	0,9074
Курганская область	0,6787	0,5304	0,4480	0,6460	0,4207	0,6199
Мурманская область	0,2388	0,2617	0,2122	0,2458	0,4079	1,7084
Красноярский край	0,2787	0,2970	0,2797	0,3826	0,4042	1,4506
Кемеровская область - Кузбасс	0,3584	0,4292	0,4094	0,4607	0,3978	1,1100
Приморский край	0,3587	0,2978	0,2788	0,3202	0,3947	1,1004
Ростовская область	0,3673	0,3168	0,3152	0,3933	0,3847	1,0473
Псковская область	0,5690	0,4311	0,5791	0,3928	0,3768	0,6622
Республика Башкортостан	0,3185	0,2872	0,2850	0,2823	0,3730	1,1711
Краснодарский край	0,3359	0,3504	0,3443	0,3443	0,3574	1,0641
Тульская область	0,4784	0,3051	0,3397	0,3404	0,3488	0,7290
Пензенская область	0,2913	0,4415	0,4121	0,4937	0,3399	1,1672
Липецкая область	0,3673	0,3423	0,3118	0,3099	0,3130	0,8520
Тюменская область (без АО)	1,0000	0,1825	0,2415	0,2244	0,3057	0,3057
Ставропольский край	0,3675	0,3345	0,3105	0,3067	0,2820	0,7675
Свердловская область	0,1971	0,2068	0,2277	0,2684	0,2632	1,3350
Новосибирская область	0,2611	0,2643	0,2554	0,2877	0,2603	0,9967
Хабаровский край	0,2026	0,2015	0,1894	0,2484	0,2557	1,2618
Калужская область	0,1896	0,2878	0,2191	0,1875	0,2116	1,1159

Примечание - Источник: составлено авторами.

Мы видим, что регионы, признанные эффективными при оценке годовой эффективности, также находятся в верху таблицы. Но при этом при данном подходе мы не можем выделить устойчиво-эффективные регионы, поскольку не существует региона, который находился бы на границе эффективности весь рассматриваемый период. Наиболее близкими к эффективной границе за весь рассматриваемый период являются Республика Хакасия, Кабардино-Балкарская Республика, республика Алтай. Другие регионы из числа устойчиво-эффективных также расположены близко к границе эффективности.

Из верхних десяти регионов (по эффективности 2016 года) наименее устойчивые результаты у Калининградской области, Рязанской области и республике Адыгея, их показатели эффективности снижаются в два раза в некоторые периоды.

По всей выборке можно выделить также регионы со значимой положительной динамикой от 2012 года к 2016 году. К ним относятся Рязанская область, Республика Мордовия, Новгородская область, Амурская область. Эти регионы улучшили свою эффективность со средних уровней (0,4-0,5 в 2012 году) до высокого уровня (0,8-1 в 2016 году).

К регионам с крайне низкой степенью эффективности можно отнести Калужскую область, Хабаровский край, Новосибирскую область, Свердловскую область, Ставропольский край. В этих регионах показатель эффективности колеблется от минимального значения в выборке до показателя в 0,3. При этом уровень эффективности

остаётся низким и не меняется значительно. Также к числу низкоэффективных регионов можно отнести Тюменскую область (без учета автономных округов), хотя в 2012 году она входит в число эффективных регионов, но это связано исключительно с тем, что в 2012 году у региона был максимальный по выборке показатель младенческой выживаемости.

Среди низкоэффективных регионов также можно выделить регионы с устойчивой положительной динамикой. К ним относятся Мурманская область, Красноярский край, Челябинская область, Московская область. Но также наблюдаются и регионы с отрицательной динамикой: Псковская область, Ставропольский край, республика Карелия, Ивановская область, Камчатский край, Алтайский край, Еврейская автономная область.

Но в целом по выборке мы наблюдаем устойчивость результатов и редкий переход из группы средних по эффективности регионов в максимально эффективные или низкоэффективные, и наоборот. Все исключения описаны выше.

Проведенный анализ эффективности регионов позволяет нам сделать некоторые выводы о динамике эффективности в целом и о выделении групп «успешных» и «провальных» регионов. Но при этом мы не можем понять факторы, которые оказали влияние на формирования такого показателя эффективности, а также отделить влияние внешних факторов среды в регионе от управленческих характеристик менеджмента. Для этого мы строим модель второго шага, где полученная выше эффективность используется в качестве зависимой переменной.

Напомним, что в рамках модели второго шага мы выдвигали гипотезы о влиянии реформ на эффективность, а также о влиянии внешних факторов на эффективность. Таким образом, основные гипотезы:

1. Доля автономных учреждений может оказывать положительное влияние на эффективность регионов.
2. Введение одноканальной системы финансирования может оказывать положительное влияние на эффективность регионов.

Для оценки регрессии второго шага используется 4 метода: тобит-регрессия и тобит-регрессия с учетом панельной структуры и случайными эффектами, модель со случайными эффектами и модель с фиксированными эффектами. Таблица 34 показывает результаты моделирования.

Таблица 34 – Результаты моделирования второго шага, зависимая переменная - эффективность в регионе

	(1)	(2)	(3)	(4)
Зависимые переменные	Тобит	Тобит со случайными эффектами	Модель со случайными эффектами	Модель с фиксированными эффектами
Доля автономных	-0.1638	-0.2794**	-0.2847	-1.0386

учреждений	(0.1594)	(0.1387)	(0.1788)	(0.6338)
Одноканальное финансирование	0.0621*** (0.0202)	0.0599*** (0.0156)	0.0601*** (0.0141)	0.0707*** (0.0146)
Доля пенсионеров	-1.1222* (0.6721)	-1.8781*** (0.6404)	-1.9131*** (0.5854)	-3.0196*** (0.9460)
Логарифм частных расходов на здравоохранение	-0.2686*** (0.0568)	-0.1847*** (0.0485)	-0.1819*** (0.0507)	-0.1124 (0.0726)
Доля занятых с высшим образованием	-0.5855 (0.5152)	-0.0866 (0.2511)	-0.0796 (0.3306)	0.1108 (0.2835)
Плотность населения	-0.0006 (0.0010)	-0.0006 (0.0010)	-0.0006 (0.0009)	0.0213** (0.0087)
Логарифм ВРП на душу населения	0.0959* (0.0544)	0.0412 (0.0500)	0.0394 (0.0497)	0.0376 (0.2708)
Ожидаемая продолжительность жизни в 2005 году	0.0018 (0.0098)	-0.0025 (0.0099)	-0.0026 (0.0093)	
Константа	1.7247** (0.7739)	2.0953** (0.8733)	2.1105*** (0.7763)	1.1122 (3.2321)
Число наблюдений	370	370	370	370
Число регионов	74	74	74	74
Статистика теста-Хаусмана			96.00	
p-значение для теста Хаусмана			0.0000	

Примечание - Источник: составлено авторами, в скобках приведены робастные (кластеризованные, где это позволяет модель) стандартные ошибки. Обозначения: *** - переменная значима на 1% уровне, ** - переменная значима на 5% уровне, * - переменная значима на 10% уровне.

Тест Хаусмана показывает, что индивидуальные эффекты коррелированы с регрессорами, поэтому необходимо использовать модель с фиксированными эффектами. Таким образом, наиболее подходящая модель – модель с фиксированными эффектами, результаты которой приведены в 4 столбце таблицы. Остальные модели приведены для проверки устойчивости полученных результатов.

В целом можно сказать, что мы получили устойчивые результаты, поскольку знаки значимых переменных не отличаются во всех четырех моделях.

Результаты показывают отсутствие эффекта доли автономных учреждений в регионе. Она значима только в тобит-модели со случайными эффектами, при чем с противоположным предполагаемому в гипотезе знаком, во всех остальных моделях она незначима. Можно сделать вывод, что первая гипотеза не подтверждается, то есть не существует положительного влияния на показатель эффективности сети здравоохранения в регионе перехода на автономный тип учреждения. Это также может означать только формальное различие типа учреждение, но одинаковые практические подходы к управлению.

Устойчивый результат показывает переменная перехода на одноканальное финансирование. Мы наблюдаем положительное влияние перехода на одноканальный тип финансирования на эффективность системы здравоохранения в регионе. Этот результат можно связать с простым ростом эффективности во времени, но при добавлении фиктивных переменных для каждого года нами не выявлен рост эффективности в каждый год, а только в 2015-2016 гг. в сравнении с 2012-2013-2014 годами. Таким образом, вторая гипотеза подтверждается.

По контрольным переменным мы также наблюдаем предполагаемое влияние: так, чем больше пенсионеров в населении региона, тем менее эффективна система здравоохранения, то есть можно сказать о роли демографической нагрузки в эффективности здравоохранения. Также в модели с фиксированными эффектами мы наблюдаем положительное влияние плотности населения на эффективность, что также подтверждает предположение, что, чем выше плотность, тем менее затратно обеспечивать доступ к здравоохранению.

Также нами может быть выделен интересный эффект замещения государственных расходов частными в неэффективных регионах, поскольку знак при переменной частных расходов на здравоохранение отрицательный, но значимость уходит при учете фиксированных эффектов в регионе. Таким образом, в регионах, где система здравоохранения неэффективна, люди больше тратят на здравоохранение в частных клиниках, при чем этот результат не связан с доходами населения (поскольку в данном случае уровень богатства региона контролируется за счет добавления ВРП на душу населения). Тот факт, что значимость переменной уходит в модели с фиксированными эффектами, говорит о том, что большой уровень частных расходов может быть учтен как часть фиксированных эффектов, то есть неизменных во времени индивидуальных характеристиках региона, что ложится в предположение об эффекте замещения государственной системы здравоохранения частными расходами в неэффективных регионах.

По другим контрольным переменным мы не подтвердили наличие значимого влияния.

Нами был проведен анализ эффективности системы здравоохранения в регионах России в период 2012-2016 годов. В результатах анализа были выделены группы относительно эффективных регионов и низкоэффективных регионов. Анализ динамики показал устойчивость эффективности в регионах и редкий переход регионов из группы отстающих в группу успешных. Анализ факторов, оказывающих влияние на эффективность, показал, что возможность выбора типа учреждения и переход к

автономным учреждениям не оказывает влияние на эффективность сети здравоохранения в регионах. Но мы наблюдаем положительный эффект перехода на одноканальное финансирование на эффективность сети здравоохранения.

2. Выработка рекомендаций по вопросам совершенствования федерального законодательства по вопросам организации бюджетной сети и оценки качества оказания государственных услуг, и по возможным направлениям реструктуризации и оптимизации бюджетной сети (на примере сферы здравоохранения)

Предпринятый в настоящей работе анализ основных направлений реформ в сфере здравоохранения, проводившихся в России в течение последних 10 лет, и практических тенденций функционирования системы здравоохранения позволяет сделать два основных вывода:

- во-первых, эти реформы не решили наиболее острых проблем отрасли, в числе которых следует выделить ее хроническое недофинансирование и высокую степень межрегионального неравенства в финансировании учреждений здравоохранения и предоставлении медицинской помощи;

- во-вторых, результаты реформ носят противоречивый характер. С одной стороны, оптимизация бюджетной сети, выразившаяся в общем сокращении числа учреждений здравоохранения, медицинского персонала, числа коек в стационарах и т.п., в целом, не привела к снижению объемов предоставляемых услуг. Напротив, по отдельным направлениям имело место некоторое увеличение объемов услуг. С другой стороны, в этот период прослеживается тенденция к ухудшению некоторых важных показателей, характеризующих состояние здоровья населения. Хотя имеющихся данных недостаточно, чтобы однозначно утверждать, что ухудшение этих показателей является следствием ухудшения качества медицинских услуг: во-первых, потому, что качество медицинской помощи является не единственным фактором, влияющим на состояние здоровья населения; во-вторых, потому, что в настоящее время не существует других (помимо показателей, характеризующих состояние здоровья населения) показателей, позволяющих объективно оценить качество медицинских услуг; в-третьих, потому, что 10-летний период наблюдения недостаточен для категоричных выводов.

Исследование показало, что влияние межрегиональных различий в ресурсном и кадровом обеспечении учреждений здравоохранения (то есть тех факторов, которые менялись в ходе реформы) на показатели результативности предоставленных медицинских услуг оказалось не столь значительным, как можно было бы ожидать. Для оценки результативности предоставления услуг использовались показатели летальности и

смертности населения¹⁵. В частности, по выборке субъектов РФ, с максимальными и минимальными значениями смертности и летальности:

- не выявлено непосредственной взаимосвязи обеспечения населения койками в стационарах и смертности: есть ряд регионов, имеющих высокий, по сравнению со среднероссийским, уровень обеспечения койками, и при этом высокий уровень смертности, и наоборот – регионы с дефицитом коек и низким уровнем смертности. Нет прямой зависимости также между уровнем обеспечения населения койками и показателями летальности;

- не выявлено четкой корреляции между уровнем обеспеченности регионов врачами на 10 тыс. населения и показателями смертности, хотя на легальность этот фактор оказывает некоторое влияние;

- не выявлено прямой взаимосвязи между показателями объема амбулаторно-поликлинических услуг, предоставленных гражданам (т.е. количества посещений поликлиник), и летальностью;

- по выборке 20 регионов за 2018 год не выявлено прямой взаимосвязи между объемом расходов ТФОМС и консолидированных бюджетов субъектов РФ на здравоохранение в расчете на 1 жителя и летальностью. Так, в трех из 10 регионов, в которых подушевые расходы на здравоохранение выше чем в среднем по России, летальность также превышает среднероссийский уровень. А из 10 регионов, в которых подушевые расходы на здравоохранение ниже чем в среднем по России, летальность превышает среднероссийский уровень только в одном (Ивановской области), который при этом имеет наиболее высокий среди этих 10 регионов уровень подушевого финансирования;

- применение высоких медицинских технологий (ВМТ) в процессе оперативного вмешательства в стационарах, по данным исследования, не оказывает существенного влияния на уровень осложнений (в среднем, по всем видам операций без применения ВМТ число операций, при которых наблюдались осложнения, к общему числу операций составляет 0,5%, при максимальных значениях по вмешательству по коррекции приобретенных поражений клапанов сердца - 6,2%, в то время как доля осложнений по операциям с применением ВМТ составила 1,2% в общем объеме оперативного вмешательства, в том числе с максимальным значением по операциям на артериях 6,9%).

¹⁵ Летальность является статистическим показателем, определяющим соотношение числа умерших от какой-либо болезни, ранения и других причин к числу переболевших этой болезнью (раненых), за определенный временной промежуток (год). Смертность является показателем соотношения числа умерших от средней численности населения.

Хотя при интерпретации этих результатов следует учитывать, что операции с применением ВМТ являются более сложными и рискованными.

В подтверждение вывода о противоречивости результатов реформ можно привести следующие данные. За период 2009-2017 гг. численность больничных организаций сократилась на 30,8%; на 23% сократилось и количество больничных коек, а обеспеченность местами в больничных организациях на 10 тыс. человек населения сократилась на 25%. Вместе с тем, сокращения услуг медицинских стационаров за этот же период не произошло. Более того, на 7,5% выросло общее количество операций, проведенных в стационарах (основной прирост объема предоставленных услуг по оперативному лечению отмечается по заболеваниям сердца и сосудов), при сокращении объемов оперативных вмешательств, проводимых в амбулаторно-поликлинических условиях, почти на 3,5%. Такая динамика, с одной стороны, демонстрирует существенную интенсификацию работы стационаров, а с другой - не согласуется со Стратегией развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг., в которой предусмотрено замещение объемов операций, проводимых в стационарах, на малоинвазивное лечение в рамках амбулаторно-поликлинической помощи.

При этом интенсификация работы медицинских учреждений сопровождалась ухудшением ряда показателей результативности медицинских услуг:

- в период с 2010 по 2016 годы отмечается увеличение доли умерших в стационаре пациентов с 1,5% от числа выписанных пациентов в 2010 г. до 1,8% в 2016 г.;
- в тот же период отмечен незначительный рост заболеваемости городского и сельского населения злокачественными образованиями, и – что больше связано с недостатками системы профилактики - существенный рост заболеваемости городского и сельского населения гриппом (этот показатель ухудшился более чем в три раза);
- а главное – наблюдается устойчивая тенденция к повышению летальности в целом по Российской Федерации - с 1,55 в 2012 году до 1,9 в 2018 г.

Как отмечалось выше, реформа не помогла сгладить значительные диспропорции в ресурсном и кадровом обеспечении учреждений здравоохранения, а также в показателях результативности медицинских услуг в различных регионах. Так, показатели обеспеченности врачами по субъектам РФ варьируются от 83,3 чел. на 10 тыс. населения в Чукотском автономном округе до 28,7 чел. в Курганской области. Заработная плата медицинских работников высшей квалификации по организациям, находящимся в введении субъектов РФ, варьируется от 152 088 руб. в Чукотском АО до 30 989 руб. в Северной Осетии. Диспропорция в уровне смертности по 5-ти субъектам РФ с минимальными и максимальными значениями этого показателя составляет: от всех причин

– в 3,3 раза, смертности от болезней - в 2,9 раз, смертности от болезней кровообращения – в 34,2 раза. Диспропорция в уровне летальности по 5-ти субъектам РФ с минимальными и максимальными значениями этого показателя в 2018 году составляет 4,2 раза.

В числе результатов реформы здравоохранения, которые можно считать значимыми, можно указать также на следующие:

а) Практика передачи аварийных и/или требующих реконструкции больниц в управление частным инвесторам (с применением различных форм государственно-частного партнерства) исследовалась на примере нескольких кейсов и в целом оценивается неоднозначно – имеется ряд примеров, когда ожидаемых публично-правовым образованием частных вложений в проект, а также положительных изменений количества и качества услуг, предоставляемых по тарифам ОМС, не произошло;

б) В результате проведенной реформы постепенно повысилось качество бюджетного планирования учреждений, финансируемых на базе государственного задания. Следует сразу оговориться, что общая численность таких учреждений незначительна, и они были затронуты реформами в наименьшей степени, но тем не менее, прогресс в качестве бюджетирования отмечается даже у этой категории медицинских организаций. В частности, это выражается в сокращении практики предоставления учреждениям здравоохранения субсидий «на иные цели». Если в 2012 г. их общий объем в два раза превышал объем субсидий, выделяемых из федерального бюджета в целях финансирования государственного задания, то к 2018 г. общий объем федеральных субсидий «на иные цели» составил 15,3% в общем объеме финансирования бюджетных учреждений. Сокращение доли субсидий «на иные цели» на фоне увеличения доли субсидий, распределяемых в рамках государственного задания, заслуживает положительной оценки в связи с тем, что субсидии «на иные цели», будучи формой трансфертов, распределяемых на непрозрачной основе, в течение длительного времени использовались для сохранения старой практики неформализованного финансирования бюджетополучателей. Т.е. чем выше была доля субсидий «на иные цели», тем менее прозрачным и более произвольным оставалось распределение бюджетных средств между медицинскими учреждениями. Увеличение доли ассигнований, выделяемых на осуществление гос. задания, свидетельствует о том, что учреждения бюджетной сети, в целом, адаптировались к новой системе бюджетного планирования;

в) Проведенное исследование также показало, что, хотя подушевой норматив финансирования по ОМС в номинальном выражении вырос с 2014 г. по 2018 г. в 1,8 раза, в России, как и в США, тарифы ОМС остаются ниже рыночной стоимости большинства медицинских услуг, за исключением их отдельных видов, предоставляемых в рамках

высокотехнологичной мед. помощи. В связи с этим практика привлечения частных клиник к работе по тарифам ОМС развивается медленно;

г) Вместе с тем наблюдается устойчивый рост рынка частных медицинских услуг, причем на динамику этого роста рынка в отдельных регионах влияет не столько платежеспособность населения, сколько недостаточная обеспеченность качественными услугами здравоохранения в учреждениях бюджетного сектора, т.е. рынок платных медицинских услуг растет вне прямой зависимости от уровня экономического развития регионов. По данным Росстата с 2010 г. по 2018 г. объем рынка платных медицинских услуг вырос более чем в 2 раза, как в абсолютном выражении, так и на душу населения (3903 руб. на 1 чел. в 2016 г.). При этом потребительские цены на рынке платных услуг, без выделения оказанных в секторе здравоохранения, в 2015-2016 гг. не росли, в то время как ИПЦ, в целом, вырос в 2015 г. на 11,1%, а в 2016 г. на 7,8%. Рост затрагивает как полностью частные клиники, так и платные услуги, оказываемые бюджетными медицинскими учреждениями. Так, для учреждений, подведомственных Минздраву России, динамика доходов от оказания платных услуг опережала темпы роста их общих поступлений. Для данной категории учреждений доля поступлений от оказания платных услуг составила в среднем за рассматриваемый период 22,0%, с минимальным значением в 2016 г. (17,2%) и максимальным в 2017 г. (24,3%);

д) На фоне роста рынка платных медицинских услуг, сектор услуг дополнительного медицинского страхования растет крайне медленно, в системе негосударственного здравоохранения преобладает оплата медицинских услуг гражданами лично. Рост рынка ДМС крайне неравномерен и ограничивается преимущественно Центральным федеральным округом, включая Москву, при этом во многих субъектах РФ платежи за предоставление медицинских услуг на основе ДМС, не осуществляются вообще. Перспективы дальнейшего развития рынка ДМС оцениваются экспертами негативно [СИТАЦИОН Исс \1 1049], по причине отсутствия спроса на услуги со стороны новых корпоративных клиентов. Можно предположить, что причиной подобной ситуации является тот факт, что ДМС не охватывает медицинские услуги, приобретаемые гражданами в порядке профилактики, т.н. «медицину благополучия» - пластические операции, оздоровительные процедуры, дорогостоящие стоматологические технологии и иные услуги, которые как раз и являются основными услугами здравоохранения, приобретаемыми гражданами за деньги. Кроме того, из сферы ДМС, как правило, исключаются больные, страдающие хроническими заболеваниями (диабет, онкология и др.), а также граждане старшего возраста. В результате в качестве источника дополнительных медицинских сервисов ДМС для граждан малополезен, и может

относительно успешно функционировать лишь в секторе корпоративного медицинского страхования;

е) Не оправдали себя и заложенные в Стратегии развития здравоохранения надежды на замещение части услуг медицинских стационаров услугами дневных стационаров: расходы на финансирование последних составили в 2018 г. всего 5,6 млрд руб. или 0,2% от общего объема расходов на здравоохранение. Во многом это объясняется тем, что преобразование части традиционных стационаров в дневные оказалось невыгодно медицинским учреждениям: дело в том, что затраты на основные средства, необходимые для их функционирования сопоставимы, тогда как тарифы ОМС для дневных стационаров ниже, чем для обычных.

Результаты оценки относительной эффективности бюджетной сети организаций здравоохранения в регионах в период 2012-2016 гг. методом DEA демонстрируют:

1) Отсутствие влияния на эффективность системы здравоохранения реформ, связанных с преобразованием учреждений бюджетной сети, а именно – внедрением автономных учреждений и разделением прочих государственных (муниципальных) учреждений на казенные и бюджетные.

Эти результаты исследования были вполне предсказуемы и объясняются следующими обстоятельствами:

- Во-первых, отсутствием существенных различий в правовом статусе бюджетных и автономных учреждений. В сущности, единственное отличие между бюджетными и автономными учреждениями сводится к тому, что первые осуществляют закупки в соответствии с Федеральным законом № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», а вторые - в соответствии с Федеральным законом № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»;

- Во-вторых, тем, что абсолютное большинство учреждений здравоохранения (почти 80%) продолжили функционирование в статусе бюджетных, то есть их правовое положение не изменилось по сравнению с дореформенным. Учреждения, получившие статус казенных (главным образом, – медицинские учреждения силовых ведомств и психиатрические больницы), и ранее были выведены из системы ОМС и финансировались на сметной основе, то есть их правовое положение также практически не изменилось.

2) Выявление интересного эффекта замещения государственных расходов частными в неэффективных регионах, поскольку знак при переменной частных расходов на здравоохранение отрицательный. Таким образом, в регионах, где система здравоохранения неэффективна, люди больше тратят на здравоохранение в частных клиниках, причем этот

результат не связан с доходами населения (поскольку в данном случае уровень богатства региона контролируется за счет добавления ВРП на душу населения). Но этот эффект незначим в модели с фиксированными эффектами, где значимость может уходить в результате учета ненаблюдаемых постоянных характеристик региона.

3) Положительное влияние на эффективность системы здравоохранения перехода на «одноканальное финансирование» учреждений здравоохранения, который состоялся в 2015 году. Этот результат можно связать с простым ростом эффективности во времени, но при добавлении фиктивных переменных для каждого года нами не выявлен рост эффективности в каждый год, а только в 15-16 (то есть после перехода на одноканальное финансирование) в сравнении с 12-13-14 годами.

Вместе с тем, это положительное влияние не столь значительно, поскольку и сам переход на одноканальное финансирование не может считаться законченным, так как вплоть до настоящего времени все инвестиционные расходы медицинских учреждений на сумму свыше 100 тыс. рублей финансируются из бюджета. В настоящее время из бюджета покрывается примерно 40% государственных расходов на здравоохранение. Это дает основания констатировать, что начавшийся в 1991 году (с принятием Закона «О медицинском страховании граждан в РСФСР») переход на страховую модель финансирования здравоохранения в России до сих пор не завершен.

Скудость и противоречивость результатов реформ, идущих в сфере здравоохранения более четверти века, порождает в обществе дискуссии о правильности изначально избранной стратегии реформ и целесообразности возвращения к бюджетной модели финансирования здравоохранения. Основным аргументом в пользу возвращения к бюджетной модели финансирования выступает неоправданность расходов на содержание фондов ОМС и страховых медицинских организаций, которые представляются некоторым наблюдателям излишними посредниками, оттягивающими на себя часть ресурсов, которые могли бы использоваться для финансирования медицинских услуг [CITATION Паг \l 1049]. Действительно, при существующей в России модели финансирования здравоохранения фонды ОМС и страховые медицинские организации «не отработывают» средств, затрачиваемых на их содержание. Но виной тому - не лень их руководства или сотрудников, а отсутствие у страховых медицинских организаций ряда важных полномочий, которые традиционно присущи таким организациям в системе ОМС.

Как показывает анализ международного опыта функционирования страховых систем здравоохранения, фонды ОМС и страховые медицинские организации выполняют в них ряд важных функций, которые не способны эффективно исполнить государственные органы в бюджетной модели финансирования здравоохранения. В первую очередь, фонды

ОМС и страховые медицинские организации позволяют разделить функции заказчика и поставщика медицинских услуг. Основным недостатком бюджетной модели является то, что эти функции объединены в одном лице: государство, финансирующее предоставление услуг, передает функции их предоставления создаваемым им организациям. В результате потребитель, имеющий претензии к качеству медицинских услуг, должен искать защиты у государственных органов, являющихся учредителями медицинских организаций. В такой ситуации права потребителя медицинских услуг фактически оказываются незащищенными, так как органы власти не заинтересованы признавать недостатки в деятельности подведомственных организаций. В страховой системе на стороне потребителя действует страховая медицинская организация, которая осуществляет независимый контроль за качеством медицинских услуг и не заинтересована в замалчивании нарушений медицинских организаций, поскольку получает часть доходов от штрафов, взимаемых за такие нарушения. Эту функцию исполняют и российские страховые организации и, с этой точки зрения, их существование даже сейчас не бессмысленно.

В то же время, в силу особенностей существующей в России модели ОМС российские страховые организации не способны эффективно исполнять ряд других важных функций, присущих страховым медицинским организациям в классической модели ОМС. В классической модели ОМС страховые медицинские организации участвуют в управлении деятельностью медицинских организаций, поскольку разделяют риски отклонения плановых объемов расходов на их услуги от фактических. Это побуждает их заботиться об экономии таких расходов, снижая риски увеличения расходов на дорогостоящую стационарную помощь за счет более эффективной организации профилактики заболеваний и амбулаторной помощи вообще. Необходимыми условиями для осуществления страховыми медицинскими организациями этих функций являются: во-первых, существование у таких организаций обязанности по покрытию части незапланированных затрат на оказание медицинской помощи, и, во-вторых, стабильность тарифов, по которым рассчитываются с ними территориальные фонды ОМС, как минимум, на протяжении года.

Однако ни одно из этих условий в России в настоящее время не выполняется. С одной стороны, согласно ч.6 ст.38 Закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» в случае превышения «установленного для страховой медицинской организации объема средств на оплату медицинской помощи в связи с повышенной заболеваемостью, увеличением тарифов на оплату медицинской помощи, количества застрахованных лиц и (или) изменением их структуры по полу и возрасту

территориальный фонд принимает решение о предоставлении или об отказе в предоставлении страховой медицинской организации недостающих для оплаты медицинской помощи средств из нормированного страхового запаса территориального фонда». Таким образом, федеральное законодательство в принципе признает за страховыми медицинскими организациями право на полное возмещение затрат, обусловленных превышением фактических объемов средств на оплату медицинской помощи над плановыми, что ослабляет для этих организаций стимулы к повышению эффективности собственной деятельности и побуждает постоянно обращаться к территориальным ФОМС за дополнительным финансированием. С другой стороны, основанием для отказа в предоставлении страховой медицинской организации дополнительных средств является не только «необоснованность объема дополнительно запрашиваемых средств, выявленная территориальным фондом по результатам проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи, тарифов на оплату медицинской помощи и проведения экспертизы качества медицинской помощи», но и «отсутствие средств в нормированном страховом запасе территориального фонда» (п.2 и 3 ч.9 ст. 38 Закона об ОМС). Цитируемые положения законодательства, с одной стороны, снимают с российских страховых медицинских организаций риски, связанные с превышением фактических объемов средств на оплату медицинской помощи над плановыми, а с другой – не гарантируют покрытия этих рисков.

Планирование для страховых медицинских организаций еще более осложняет то обстоятельство, что им не гарантировано не только дополнительное финансирование в случае превышения фактических объемов медицинской помощи над плановыми, но даже финансирование в рамках плановых объемов помощи. Хотя Закон об ОМС предусматривает обязательство территориальных фондов ОМС рассчитываться со страховыми медицинскими организациями на основе утвержденных этими фондами дифференцированных нормативов подушевого финансирования (дифференциация предусмотрена для различных половозрастных групп), он не содержит ограничений на пересмотр этих нормативов в течение года. Более того, п.134 Правил обязательного медицинского страхования, утвержденных Приказом Минздрава России от 28.02.2019 № 108н в развитие положений п.6 ч.7 ст. 34 Закона об ОМС, предусматривает необходимость применения поправочного коэффициента «в целях приведения в соответствие объема средств, рассчитанного по дифференцированным подушевым нормативам, к общему объему средств на финансирование страховых медицинских организаций в расчетном месяце». Очевидно, что данный пункт Правил обязательного медицинского страхования рассчитан, главным образом, на случаи, когда объем средств,

рассчитанный по дифференцированным подушевым нормативам, превышает общий объем средств на финансирование страховых медицинских организаций в расчетном месяце. Из этого следует, что страховые медицинские организации в российской системе ОМС не могут рассчитывать на стабильность объемов финансирования даже в течение года. В таких условиях невозможно всерьез говорить о возможностях страховых медицинских организаций управлять не только деятельностью финансируемых ими медицинских организаций, но и собственной деятельностью.

Переход на страховую модель здравоохранения не может считаться завершенным не только для страховых медицинских организаций, но и для медицинских организаций, поскольку, как упоминалось выше, почти все их инвестиционные расходы исключены из тарифа ОМС и финансируются из бюджета. Основным негативным последствием такого положения дел для государственных медицинских организаций является то, что они лишены возможности планировать (а значит, - и оптимизировать) собственные инвестиционные расходы, поскольку решение о предоставлении средств на эти цели принимается учредителем в административном порядке. Частные медицинские организации доступа к субсидиям на инвестиционные цели вовсе не имеют, что ограничивает их интерес к участию в системе ОМС. Впрочем, здесь следует отметить, что действующее законодательство не предусматривает возможности административного регулирования масштабов участия частных медицинских организаций в предоставлении услуг по ОМС, а потому увеличение числа частных медицинских организаций, претендующих на участие в системе ОМС, может породить проблему недозагрузки бюджетных учреждений, то есть еще больше обострит их финансовые проблемы.

Сохраняются существенные проблемы и с оплатой расходов на оказание медицинской помощи. В соответствии с ч.2 ст.30 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» тарифы на оплату медицинской помощи устанавливаются тарифным соглашением, заключаемым между органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченным высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации, территориальным фондом, страховыми медицинскими организациями, медицинскими профессиональными некоммерческими организациями, и профессиональными союзами медицинских работников или их объединениями (ассоциациями), включенными в состав комиссии, создаваемой в субъекте Российской Федерации. И хотя Минздравом России утверждается Методика расчета таких тарифов [СІТАTION При \1 1049], эта методика носит слишком общий характер, а главное - не предусматривает механизмов контроля за экономической обоснованностью таких тарифов. В результате тарифы на одни и те же

услуги в разных регионах зачастую различаются в разы. Причем такие отличия наблюдаются даже в регионах, близких по уровню бюджетной обеспеченности и другим объективным условиям. Например, в 2016 г. первичный прием терапевта в Санкт-Петербурге стоил в 3,5 раза дороже, чем в Москве, а первичный прием хирурга – в 6,5 раз дороже [CITATION Бер \l 1049].

Не завершено внедрение методов оплаты медицинской помощи, создающих для медицинских учреждений стимулы к повышению эффективности собственной деятельности. Так, в ходе реформы была поставлена цель перехода от оплаты амбулаторной помощи по числу посещений врачей к ее оплате по подушевому нормативу на прикрепившихся лиц. Это должно было, во-первых, решить проблему приписок (то есть заведомо необоснованных или просто фиктивных посещений), а, во-вторых, заинтересовать поликлиники в улучшении здоровья прикрепленного населения. Однако из действующих нормативных актов следует, что вплоть до настоящего времени «фактический размер финансового обеспечения медицинской организации, имеющей прикрепившихся лиц, складывается исходя из фактически оказанных объемов медицинской помощи».¹⁶ Таким образом, оплата по числу прикрепленного населения введена лишь формально – она выполняет роль верхней границы финансирования поликлиник, фактическая же оплата осуществляется исходя из числа посещений.

Применительно к стационарной помощи ставилась задача перехода от оплаты по количеству койко-дней к оплате законченных случаев лечения по отдельным клинико-статистическим группам. Такой переход соответствует лучшей практике стран ОЭСР, а его смысл заключается, во-первых, в том, чтобы увеличить «оборот койки», то есть количество пролеченных на ней в течение года больных, а, во-вторых, повысить заинтересованность больниц в оказании сложных, высокотехнологичных видов помощи, поскольку тарифы по КСГ увеличиваются по мере роста сложности лечения. И действительно, на сегодняшний день внедрение этого метода оплаты формально состоялось в большинстве регионов. Однако эффективность нового метода оплаты снижает предоставленная регионам федеральным законодательством возможность устанавливать различные корректирующие коэффициенты к нормативам оплаты по КСГ. Возможность использования широкого набора корректирующих коэффициентов, значения которых зачастую определяются субъективным мнением представителей органов

¹⁶ Методические рекомендации по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования (письмо Минздрава России и Федерального фонда ОМС от 24.12.2015).

управления здравоохранением, делает тарифы по КСГ практически индивидуальными, формируемыми «в ручном режиме»¹⁷.

При всей значимости перечисленных проблем сложившейся в России модели ОМС, необходимо констатировать, что все они представляют собой лишь следствия основной проблемы – а именно проблемы хронического дефицита российской системы здравоохранения. Согласно Федеральному закону «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» при утверждении территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи субъекты РФ обязаны соблюдать финансовые нормативы, установленные соответствующей федеральной Программой (в том числе средние нормативы объема медицинской помощи, финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи, средние подушевые нормативы финансирования). Снижение установленных федеральной программой средних подушевых нормативов финансирования в территориальных программах допускается исключительно при наличии на то объективных причин, таких как уровень и структура заболеваемости, особенности половозрастного состава и плотность населения, транспортная доступность, климатические и географические особенности регионов. Однако большинство субъектов Российской Федерации, испытывая трудности с финансированием растущих финансовых обязательств по территориальным программам, отступают от федеральных нормативов при отсутствии на то оснований, предусмотренных федеральным законодательством. Так, по данным Счетной палаты, в 2017 году 56 регионов при формировании территориальных программ установили подушевой норматив финансирования ниже значения, утвержденного федеральным Правительством, а в 2018 году аналогичное отклонение допустили 52 региона. В результате расчетный дефицит финансового обеспечения территориальных программ на 2017 год составил более 81 млрд руб., а на 2018 год – более 65 млрд руб.¹⁸ Но и региональным бюджетам такая тактика не приносит особой пользы, так как порождает судебные споры по искам прокуратуры к региональным органам власти о нарушении Федеральной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. В большинстве случаев

17 Согласно Методическим рекомендациям по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования, одобренным решением рабочей группы Минздрава Российской Федерации (протокол заседания от 18.12.2015 № 06/11/20) в настоящее время регионы вправе устанавливать следующие поправочные коэффициенты для оплаты медицинской помощи по КСГ: управленческий коэффициент, коэффициент уровня (подуровня) оказания медицинской помощи, коэффициент сложности лечения пациентов. При этом описание методов расчета указанных коэффициентов в федеральном законодательстве носит слишком общий характер, допуская их дифференциацию по субъективным причинам

18 Данные из отчета о работе Счетной палаты Российской Федерации в 2018 году. Режим доступа: http://www.ach.gov.ru/activities/control/?filter_pf%5BOBJECT%5D=%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4+%D0%BE%D0%BC%D1%81&filter_pf%5BSCOPE%5D=&set_filter=%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%8C&set_filter=Y

суды удовлетворяют иски прокуратуры, невзирая на уровень бюджетной обеспеченности регионов¹⁹.

Необходимо также учитывать, что помимо обязательств по финансированию территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в отношении видов помощи и видов расходов, не входящих в ОМС, регионы несут обязательство по уплате взносов на ОМС неработающего населения, тарифы которых установлены Федеральным законом [СІТАТІОН Фед354 \1 1049]. Причем объем расходов региональных бюджетов на выполнение этой обязанности существенно превышает расходы по финансированию территориальных программ государственных гарантий в отношении видов помощи и видов расходов, не входящих в ОМС. Например, в 2018 г. он составлял 661 млрд руб.

Из сложившегося положения видится только два выхода:

- Либо снизить федеральные нормативы до уровня, обеспечивающего бездефицитность территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи при существующем объеме федеральных трансфертов. Основным плюсом данного варианта решения проблемы является отсутствие необходимости в дополнительных расходах консолидированного бюджета. Однако такое решение нельзя признать популярным.

- Либо увеличить объем федеральных трансфертов до уровня, обеспечивающего бездефицитность территориальных программ при существующих нормативах. Но такое решение потребует увеличения расходов федерального бюджета и ФФОМС в объеме не менее существующего дефицита территориальных программ.

Несмотря на негативные социальные последствия первого из упомянутых решений, оно представляется наиболее реалистичным. Причем многие эксперты считают его правильным и с точки зрения теории. Например, участники дискуссии о перспективной модели организации страховой системы здравоохранения, организованной в 2015 г. Научно-исследовательским институтом Министерства финансов РФ, в числе которых были представители субъектов системы здравоохранения с несовпадающими интересами (включая представителей медицинских организаций различных организационно-правовых форм, страховых медицинских организаций, органов управления здравоохранением и экспертного сообщества), пришли к выводу о необходимости «конкретизации программы

¹⁹ См., например, Апелляционное определение Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда РФ от 03.07.2019 № 51-АПА19-8, Апелляционное определение Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда Российской Федерации от 27.02.2019 № 26-АПГ18-5, Апелляционное определение Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда РФ от 23.01.2019 № 30-АПГ18-5, Апелляционное определение Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда РФ от 14.11.2018 № 31-АПГ18-19.

государственных гарантий в части перечня бесплатно предоставляемых услуг и условий их предоставления». При этом под «конкретизацией программы государственных гарантий» фактически понимается «ограничение перечня видов бесплатной медицинской помощи и наборов услуг по видам помощи, включая перечни предоставляемых услуг и используемых технологий, объемы, сроки и иные условия предоставления медицинской помощи» [CITATION Мел \l 1049]. При очевидных недостатках такого решения, с точки зрения потребителей медицинской помощи, оно не лишено и некоторых достоинств, заключающихся, в первую очередь, в том, что это позволит устранить дефицит территориальных программ бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, а значит – обеспечить реальное исполнение предусмотренных такими программами обязательств в декларируемом объеме.

Мы вполне разделяем мнение, что при всех издержках, связанных с официальным признанием факта сокращения обязательств государства по предоставлению бесплатной медицинской помощи, такое положение предпочтительнее скрытого недофинансирования этих обязательств, поскольку:

- Во-первых, не ухудшает положения абсолютного большинства потребителей медицинской помощи. Очевидно, что сократить можно лишь те обязательства, которые реально выполняются. Если же эти обязательства применительно к большинству потребителей медицинской помощи существуют только на бумаге, большинство потребителей не ощутят их отмену;

- Во-вторых, сокращение обязательств, предусмотренных федеральной программой государственных гарантий, до уровня, который может обеспечиваться всеми субъектами РФ (или, по крайней мере, их абсолютным большинством), обеспечит соблюдение минимальных федеральных стандартов оказания бесплатной медицинской помощи на всей территории страны. Разумеется, такое решение не исключает предоставления целевой финансовой помощи регионам, которые окажутся не в состоянии обеспечить финансирование даже сокращенной программы государственных гарантий;

- В-третьих, приведение обязательств системы здравоохранения на всей территории страны в соответствие с ее финансовыми возможностями, позволит существенно повысить прозрачность этой системы и, тем самым, исключит возможность избыточного потребления медицинских услуг одними потребителями в ущерб другим.

Резюмируя соображения, высказанные в данном разделе, можно сформулировать следующие предложения относительно направлений совершенствования системы здравоохранения в России:

а) Рассмотрение вопроса о целесообразности смены объявленной в России страховой модели организации здравоохранения следует отложить вплоть до завершения перехода на страховую модель здравоохранения, который начат почти 30 лет, но до сих пор не завершен.

б) Необходимой предпосылкой для завершения перехода на страховую модель здравоохранения (равно как и для любых других реформ в этой области) является приведение обязательств системы здравоохранения в соответствие с ее финансовыми возможностями. Наиболее реалистичным способом решения этой задачи представляется сокращение обязательств государства по предоставлению бесплатной медицинской помощи, сформулированных в соответствующей федеральной программе.

в) В целях выравнивания объемов бесплатной медицинской помощи для граждан, проживающих в регионах с разным уровнем бюджетной обеспеченности, необходимо предоставление дополнительных трансфертов из федерального бюджета регионам, испытывающим объективные трудности с финансированием территориальных программ по предоставлению бесплатной медицинской помощи.

г) При обеспечении общей сбалансированности доходов и расходов российской системы здравоохранения, необходимо завершить внедрение страховых принципов ее финансирования, то есть устранить следующие ее недостатки:

- Законодательно закрепить запрет на пересмотр подушевых тарифов, по которым территориальные фонды ОМС рассчитываются со страховыми медицинскими организациями, по крайней мере - на протяжении года.

- Возложить на страховые медицинские организации часть рисков, связанных с превышением фактических объемов расходов на финансирование медицинских услуг над плановыми, обеспечив сохранение в их распоряжении большей доли средств, вызванных экономией фактических объемов расходов на финансирование медицинских услуг по сравнению с плановыми.

- Обеспечить постепенное увеличение доли инвестиционных расходов медицинских организаций, включаемых в тарифы ОМС. Исполнение данного требования, по сравнению с ранее перечисленными, осложняет ряд объективных обстоятельств. Во-первых, включение инвестиционных расходов медицинских организаций в тарифы ОМС, имеющее целью создание равных условий для конкуренции за доступ к средствам ОМС между различными государственными, а также частными медицинскими организациями, на первоначальном этапе может привести к прямо противоположным последствиям. Государственные медицинские организации, в недавнем прошлом получившие крупные инвестиционные субсидии, получают явное конкурентное преимущество, поскольку на

протяжении ряда лет будут избавлены от инвестиционных затрат. Чтобы снизить искажающее влияние включения инвестиционных расходов медицинских организаций в тарифы ОМС, необходимо предварительно выровнять обеспеченность государственных медицинских учреждений одного вида оборудованием, но это потребует огромных дополнительных бюджетных расходов, источники покрытия которых в обозримой перспективе вряд ли удастся изыскать. Так что, по всей вероятности, инвестиционные расходы медицинских организаций в ближайшем будущем включить в тарифы ОМС не получится. Максимальный прогресс в этой области, по всей видимости, может сводиться к обеспечению большей прозрачности процесса распределения инвестиционных субсидий из бюджета.

- Закрепить в федеральном законодательстве методы расчета тарифов на оплату медицинской помощи, а также право профессиональных объединений медицинских организаций оспаривать в судебном порядке установленные региональным тарифным соглашением тарифы с точки зрения их экономической обоснованности.

- Исключить из федерального законодательства норму, в соответствии с которой «фактический размер финансового обеспечения медицинской организации, имеющей прикрепившихся лиц, складывается исходя из фактически оказанных объемов медицинской помощи», обеспечив тем самым реальное действие принципа оплаты амбулаторной помощи по числу прикрепленного населения.

- Ограничить предоставленное субъектам РФ право самостоятельно устанавливать корректирующие коэффициенты к нормативам оплаты стационарной помощи по КСГ. Установить на федеральном уровне методику расчета значений таких корректирующих коэффициентов, чтобы снизить возможности их дифференциации по субъективным причинам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Критерием эффективности бюджетной сети вовсе необязательно должны служить только показатели заболеваемости. Исследования показывают, что возможны две трактовки того, каким именно благом является здоровье. Если оно является по своей природе потребительским благом, то можно было бы использовать статус наличия (отсутствия) того или иного заболевания наряду с тем, как повлияло на уровень отказа от потребления наличие того или иного заболевания. В данном случае интерес представляло бы то, насколько система здравоохранения помогает сглаживать шоки потребления, возникающие от того или иного заболевания.

Если же здоровье является благом инвестиционным по природе спроса на него. Статус наличия заболевания не так важен, в отличие, от того, как воздействует то или иное заболевание на способность индивида к собственному заработку. В этом случае необходимо использовать оценки на основе упущенных доходов от заболеваний.

Наилучший доступный способ оценки эффективности – оценка относительной эффективности, которая будет показывать относительную эффективность организаций в группе таких же организаций. В связи с чем внешняя валидность таких результатов достаточно низкая. На основе проведенного анализа удалось выделить основные факторы, которые включаются в исследования эффективности организаций здравоохранения, а также выделить ключевые предпосылки, которые используются авторами для построения моделей эффективности.

Среди проблем современного периода в здравоохранении можно выделить, во-первых, нехватку квалифицированных специалистов, спровоцированную, в том числе, сокращением штата, имевшим место в последнее время в целях оптимизации. Такая оптимизация, к сожалению, привела не к повышению эффективности сферы оказания государственных услуг в сфере здравоохранения, а к нехватке врачей, особенно, среднего медицинского (фармацевтического) персонала (персонала, обеспечивающего условия для предоставления медицинских услуг). Также сохраняется ряд кадровых проблем, связанных с заработными платами работников и условиями их работы, а также с недостаточной подготовкой медицинских кадров. Наконец, в сложившихся условиях происходит масштабный отток профессиональных кадров из сферы государственного здравоохранения в частный сектор, оказывающий медицинские услуги.

Источниками доходов государственных (муниципальных) учреждений, оказывающих медицинские услуги, являются, помимо средств ОМС и поступлений из бюджетов бюджетной системы РФ, средства, полученные от оказания платных услуг населению и по договорам добровольного медицинского страхования. По структуре

расходов федерального бюджета по разделу «Здравоохранение», отмечается снижение доли расходов на финансовое обеспечение бюджетной сети с 33,9% в 2012 г. до 30,1% в 2018 г.

Структура расходов консолидированного бюджета субъектов РФ и ТФОМС на субсидии по типам учреждений согласуется со статистикой государственных учреждений здравоохранения регионального уровня. Основной объем субсидий направляется медицинским организациям, действующим как бюджетные учреждения. В общем объеме субсидий из всех источников на финансовое обеспечение деятельности государственных и муниципальных учреждений бюджетным направляется 81,6% расходов по статье «стационарная помощь» и 38,5% расходов по статье «амбулаторная помощь».

По результатам анализа эффективности системы здравоохранения в регионах России в период 2012-2016 годов были выделены группы относительно эффективных регионов и низкоэффективных регионов. Анализ динамики показал устойчивость эффективности в регионах и редкий переход регионов из группы отстающих в группу успешных. Анализ факторов, оказывающих влияние на эффективность, показал, что возможность выбора типа учреждения и переход к автономным учреждениям не оказывает влияние на эффективность сети здравоохранения в регионах. Но мы наблюдаем положительный эффект перехода на одноканальное финансирование на эффективность сети здравоохранения.

Таким образом, можно сформулировать следующие предложения относительно направлений совершенствования системы здравоохранения в России:

- Рассмотрение вопроса о целесообразности смены объявленной в России страховой модели организации здравоохранения следует отложить вплоть до завершения перехода на страховую модель здравоохранения, который начат почти 30 лет, но до сих пор не завершен.

- Необходимой предпосылкой для завершения перехода на страховую модель здравоохранения (равно как и для любых других реформ в этой области) является приведение обязательств системы здравоохранения в соответствие с ее финансовыми возможностями. Наиболее реалистичным способом решения этой задачи представляется сокращение обязательств государства по предоставлению бесплатной медицинской помощи, сформулированных в соответствующей федеральной программе.

- В целях выравнивания объемов бесплатной медицинской помощи для граждан, проживающих в регионах с разным уровнем бюджетной обеспеченности, необходимо предоставление дополнительных трансфертов из федерального бюджета

регионам, испытывающим объективные трудности с финансированием территориальных программ по предоставлению бесплатной медицинской помощи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Приказ Минфина России от 21.07.2011 № 86н «Об утверждении порядка предоставления информации государственным (муниципальным) учреждением, ее размещения на официальном сайте в сети Интернет и ведения указанного сайта».
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».
3. Исследования перспектив развития рынка частных медицинских услуг в РФ в 2017-2019 гг. // KPMG. март 2017 г. Режим доступа: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2017/03/ru-ru-research-on-development-of-the-private-medical-services-market-v1.pdf>.
4. Рагозин А.В., Кравченко Н.А., Розанов В.Б. Сравнение национальных систем здравоохранения стран, использующих страховую и бюджетную модели финансирования // Здравоохранение – 2012. № 12. – С. 3-37.
5. Приказ Минздрава России от 28.02.2019 № 108н «Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования».
6. Беришвили Н. Тарифы ОМС в регионах различаются в разы // «Известия» от 02 мая 2017 г. Режим доступа: <https://iz.ru/news/694931>.
7. Федеральный закон от 30.11.2011 № 354-ФЗ «О размере и порядке расчета тарифа страхового взноса на обязательное медицинское страхование неработающего населения».
8. Мельникова Л.С., Сисигина Н.Н., Омеляновский В.В. Обеспечение качества и доступности медицинской помощи в условиях страховой модели (по материалам мастерской стратегического планирования). // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2016. - № 1, С.17-23.