

Данный файл является фрагментом электронной копии издания,
опубликованного со следующими выходными данными:

УДК 338.9
ББК 65.9(2P)37+65.9(2P)304.14+
И 742

Рецензенты:

*доктор экономических наук В.Ю. Малов,
доктор экономических наук Т.С. Новикова,
доктор экономических наук С.Н. Найден*

И 742 **Инфраструктура пространственного развития РФ: транспорт, энергетика, инновационная система, жизнеобеспечение** / под ред. к.э.н. О.В. Тарасовой. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2020. – 456 с.

ISBN 978-5-89665-358-5

Авторский коллектив:

Барыбина А.З. (глава 3.3), Бычкова А.А. (глава 1.3), Виниченко В.А. (глава 4.3), Гайворонская М.С. (глава 2.3), Горбачёва Н.В. (глава 2.1), Гулакова О.И. (глава 1.5), Дёмина О.В. (глава 2.2), Дубровская Ю.В. (глава 1.1), Заостровских Е.А. (глава 1.4), Иванова А.И. (глава 3.1), Канева М.А. (глава 4.1), Козоногова Е.В. (глава 1.1), Котов А.В. (глава 1.6), Милякин С.Р. (глава 1.7), Пеньковский А.В. (глава 2.4), Пыжев А.И. (глава 1.8), Рослякова Н.А. (глава 1.2), Ростовский Й-К. (глава 2.5), Темир-оол А.П. (глава 4.4), Тарасова О.В. (введение, глава 4.2, заключение), Фурсенко Н.О. (глава 3.2), Халимова С.Р. (глава 3.1).

Книга посвящена рассмотрению проблем и перспектив инфраструктурно-го развития России на современном этапе. Актуальность работы связана с особым значением вопросов пространственной связности территорий страны и существенной ролью различных инфраструктурных элементов в экономическом развитии.

Главы монографии содержат анализ состояния и обсуждение перспектив развития транспортной (по видам), энергетической, социальной инфраструктуры и инфраструктуры цифровой экономики РФ. Авторы представляют экономико-математические модели отдельных инфраструктурных объектов, отраслевых комплексов, производят обоснование механизмов государственной поддержки инфраструктурного развития.

Монография может быть полезной для научных сотрудников, практиков, преподавателей и студентов экономических специальностей, чьи интересы связаны с вопросами инфраструктурного развития России.

ISBN 978-5-89665-358-5

УДК 338.9
ББК 65.9(2P)37+65.9(2P)304.14
И 742

© ИЭОПП СО РАН, 2020 г.
© Коллектив авторов, 2020 г.

Полная электронная копия издания расположена по адресу:
http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2020/Infrastruktura_prostranstvennogo_razvitija_PF/Infrastruktura_prostranstvennogo_razvitija_PF.pdf

**4.1. «УЗКИЕ МЕСТА»
ИНФРАСТРУКТУРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ
И МЕХАНИЗМЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ***

Сегодня в условиях снижения темпов экономического роста – как в зарубежных странах, так и в России – достигнуто понимание того, что человеческий капитал способен стать источником роста. Здоровоохранение напрямую связана с капиталом здоровья – составляющей человеческого капитала, которая определяет возможность человека дольше вести здоровую и экономически активную жизнь [6]. По расчетам А.Г. Аганбегяна, с учетом стоимости жизни трудоспособного мужчины в 6 млн руб.¹ и преждевременной смертности населения в рабочем возрасте на уровне 470 тыс. человек экономика России ежегодно недополучает около 3 трлн руб., что примерно равно расходам на здравоохранение [1, с. 132]. Важность капитала здоровья отмечена на национальном уровне, стартовавшим в декабре 2018 г. национальным проектом «Здравоохранение», общей целью которого стало повышение общей продолжительности жизни до 80 лет к 2030 г. с набором целей по снижению смертности в трудоспособном возрасте, и в первую очередь смертности от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

Система здравоохранения нацелена на поддержание капитала здоровья населения. При этом наиболее затратной частью современного здравоохранения является создание и поддержание инфраструктуры [2]. К инфраструктуре здравоохранения относятся, в первую очередь, лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) – поликлиники, стационары, станции скорой помощи, переливания крови. Также к инфраструктуре здравоохранения принято относить структуры профилактики здоровья (санатории, базы отдыха) и объекты рекреационного комплекса (например парки отдыха).

* Работа выполнена в рамках гранта РФФИ № 20-010-00205 «Роль капитала здоровья в социально-экономическом развитии регионов РФ».

¹ Оценивается по вкладу в экономику страны за период жизни.

В настоящем исследовании будет рассматриваться инфраструктура здравоохранения в целом, однако акцент будет сделан на ЛПУ или *медицинскую инфраструктуру*. Построение медицинской инфраструктуры является предпосылкой эффективного функционирования системы здравоохранения на региональном и федеральном уровнях с позиции стоимости и качества медицинской помощи [см., например, 12].

В настоящее время реформирование системы здравоохранения, включая инфраструктуру, осуществляется на базе Стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг. (далее Стратегия)¹ и национального проекта «Здравоохранение»². Оба программных документа акцентируют внимание на необходимости модернизации существующей инфраструктуры отрасли, при этом Стратегия указывает на конкретный механизм совершенствования существующей инфраструктуры и создание новой – государственно-частное партнерство (ГЧП) в здравоохранении.

С учетом вышесказанного, целью настоящего исследования является, во-первых, обзор существующей инфраструктуры российского здравоохранения и ее «узких» мест на основе статистической базы ВОЗ «Здоровье для всех», Росстата и данных о расходах консолидированного бюджета РФ, и, во-вторых, анализ тенденций в создании новых объектов медицинской инфраструктуры через механизм государственно-частного партнерства в здравоохранении как перспективного механизма развития инфраструктуры.

¹ Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/strategiya-razvitiya-zdravooxraneniya-rossiyskoy-federatsii-na-dolgosrochnyy-period> (дата обращения: 20.03.2020 г.).

² Национальные проекты: целевые показатели и основные результаты. Москва, 2019 г. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://static.government.ru/media/files/p7nn2CS0pVhvQ98OOwAt2dzCIAietQih.pdf> (дата обращения: 20.03.2020 г.).

4.1.1. Инфраструктура здравоохранения в зеркале статистики

Оценка состояния инфраструктуры здравоохранения и выявление «узких мест» проводится в настоящей главе на основе анализа данных международной и российской статистики.

Современные статистические базы ВОЗ и Росстата позволяют оценить мощности медицинской инфраструктуры. На рисунке 1 представлена динамика изменения трех показателей инфраструктуры здравоохранения: обеспеченности больничными койками на 10 тыс. человек, обеспеченности врачами на 10 тыс. человек и обеспеченности средним медицинским персоналом на 10 тыс. человек.

Обеспеченность больничными койками с 2005 по 2016 год постепенно снижалась и составила 25% (с 98,5 коек на 10 тыс. человек до 73,3 коек на 10 тыс. человек). В то же время В.В. Скворцова отметила, что коечный фонд в РФ сильно устарел: 8 тыс. из 72 тыс. зданий в первичном звене находились в 2019 г. в аварийном состоянии¹.

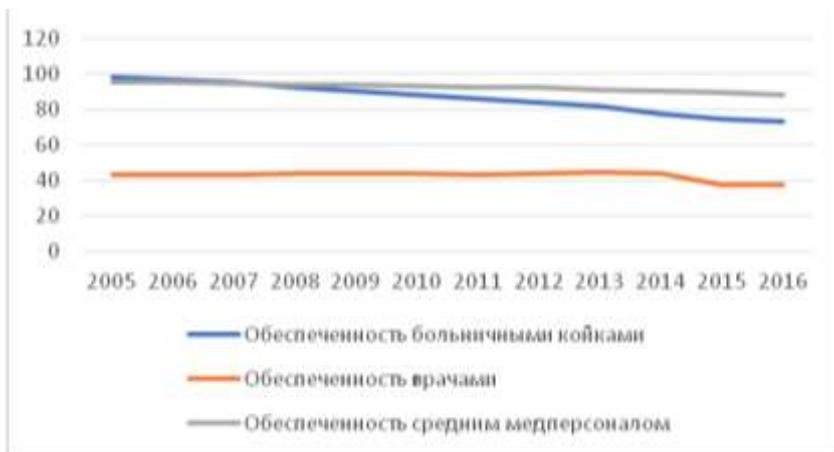


Рис. 1. Ресурсы здравоохранения в РФ на 10 тыс. человек, 2005–2016 гг.

Источник: составлено автором на основе данных ЕМИСС².

¹ Скворцова В.В. Состояние медицинской инфраструктуры в регионах РФ требует детального анализа. ТАСС, 20.09.2019.

² ЕМИСС: государственная статистика. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 20.03.2020 г.).

Косвенной характеристикой медицинской инфраструктуры служит индикатор обеспеченности врачами. Резкое снижение (на 17% – с 44,2 до 37,1 врачей на 10 тыс. человек) обеспеченности врачами произошло в 2015 г. Это вызвало озабоченность врачебного сообщества. Так, по данным независимого мониторинга медицинских услуг и охраны здоровья человека «Здоровье», после сокращения числа врачей в 2015–2016 гг. дефицит врачей по сравнению с целевым индикатором программы «Развитие здравоохранения» на 2015–2016 гг. составил около 9%, по оценкам экспертов в первичном звене дефицит кадров достиг 40%¹.

Согласно экспертам ВШЭ на 2018 г., в РФ наблюдается дефицит узких специалистов в амбулаторно-поликлинических учреждениях, в частности, гематологов – 14%, проктологов – 31%, ревматологов – 69% [5]. Снижается и обеспеченность средним медицинским персоналом в РФ: с 2005 по 2016 год снижение составило 7,6% (с 95,4 человек до 88,2 человек на 10 тыс. населения).

Данные базы «Здоровье для всех» («Health for All Database») ВОЗ позволяют провести сравнительный анализ динамики индикаторов инфраструктуры здравоохранения относительно аналогичных индикаторов стран ЕС. К сожалению, подавляющее большинство показателей, описывающих медицинскую инфраструктуру в базе «Здоровье для всех», относятся к периоду до 2006 г. (табл. 1).

Как следует из таблицы 1, жители России лучше обеспечены терапевтическими койками в больницах нехронического профиля. В среднем за рассматриваемый период (1996–2006 гг.) данный показатель в ЕС находился на уровне 52–53% от уровня аналогичного показателя для РФ.

Статистика по числу учреждений первичной медико-санитарной помощи по ЕС фрагментарна и доступна только для 2004 г. и 2005 г., но их число в странах Европейского сообщества гораздо выше.

¹ Гаврилов Э. При дефиците медкадров система электронной записи к врачам не может быть эффективной [Электронный ресурс]. – URL: <http://d-russia.ru/eduard-gavrilov-pri-deficite-vrachej-sistema-elektronnoj-zapisi-k-vracham-ne-mozhet-byt-effektivnoj.html> (дата обращения: 22.03.2020 г.).

Таблица 1

Статистика инфраструктуры здравоохранения: РФ и ЕС, 1996–2006 гг.)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	Число терапевтических коек на 100 тыс. больниц нехронического профиля										
РФ	499,78	484,55	465,94	456,2	449,6	433,91	438,8	425,81	420,21	412,6	408,7
Члены ЕС	258,94	254,45	249,62	245,45	240,84	236,9	233,4	226,93	222,01	221,22	217,61
	Число хирургических коек, больницы нехронического профиля, на 100 000 населения										
РФ	187,67	184,81	181,11	178,14	178,68	171,82	160,56	154,77	152,48	160,78	159,83
Члены ЕС	162,87	161,04	157,95	155,08	152,05	149,06	146	141,58	139,03	137,41	134,2
	Число акушерско-гинекологических коек, больницы нехронического профиля, на 100 000 населения										
РФ	137,41	133,21	129,05	124,5	124,6	119,16	115,84	113,08	110,26	108,8	108,17
Члены ЕС	55,36	53,96	52,22	50,55	48,68	46,75	45,1	42,9	41,52	41,35	39,4
	Число учреждений первичной медико-санитарной помощи на 100 000 населения										
РФ	15,07	12,48	12,38	12,25	11,78	11,41	11,81	11,71	11,41	11,55	8,99
Члены ЕС									43,98	43,82	

Источник: База данных «Здоровье для всех» ВОЗ¹.

¹ Здоровье для всех, статистическая база ВОЗ. [Электронный ресурс] – URL: https://gateway.euro.who.int/ru/datasets/european-health-for-all-database/?fbclid=IwAR0_9mIuW5-AIRDoXLFaljVYJfD-kRi46Ke9NHio4tpEmqO5nRT4g25JcQQ (дата обращения: 20.03.2020 г.).

На основе анализа статистики выявлены следующие проблемы (или «узкие места») в современной инфраструктуре здравоохранения:

- дефицит врачей и среднего медицинского персонала;
- недостаточное число учреждений первичной медико-санитарной помощи;
- устаревший больничный фонд.

«Узкие места» современной медицинской инфраструктуры осознаны российским здравоохранением, а целевые показатели национального проекта «Здравоохранения» отражают современный дефицит медицинского персонала и *указывают на способы преодоления «узких мест»*. Целями проекта являются обеспечение оптимальной доступности для населения обеспечение оптимальной доступности для населения организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь. При этом целевой показатель укомплектованности врачебных должностей в амбулаторном секторе должен возрасти к 2024 г. до 95% с базового значения 79,7% и составить 598 тыс. врачей¹. Аналогичным образом, планируется довести показатель укомплектованности должностей среднего медицинского персонала с базового значения 88,8 до 95%, или до 2,1 млн человек. Проблема устранения возможного дефицита учреждений первичной медико-санитарной помощи также осознана правительством. В рамках национального проекта «Здравоохранение» на программу «Развитие системы оказания первичной медицинской помощи» выделено до декабря 2024 г. 62,5 млрд руб.²

Реформа российского здравоохранения, в том числе и медицинской инфраструктуры, основывается на понимании существенных региональных различий в здравоохранении. Статистической иллюстрацией неравенства служат данные о расходах на здравоохранение регионов РФ в 2017 г. и в 2018 г.³ (табл. 2).

¹ Национальные проекты: целевые показатели и основные результаты. Москва, 2019 г. [Электронный ресурс] – URL: <http://static.government.ru/media/files/p7nn2CS0pVhvQ98OOwAt2dzCIAietQih.pdf> (дата обращения: 20.03.2020 г.).

² Инфорграфика национального проекта «Здравоохранение» [Электронный ресурс] – URL: https://phototass3.cdnvideo.ru/futureussia/uploads/20190920/20190920202745_5d850c11ec332.pdf (дата обращения: 26.03.2020 г.).

³ Расходы в субъекте складываются из расходов бюджетов всех уровней и расходов ОМС.

Таблица 2

Расходы на здравоохранение в российских регионах

Рейтинг регионов (от max к min)	Расходы на здравоохранение (2017 г.)	Значение показателя, млрд руб.	Расходы на здравоохранение (2018 г.)	Значение показателя, млрд руб.
1	г. Москва	417,85	Москва	452,08
2	Московская область	183,55	Московская обл,	201,11
3	г. Санкт-Петербург	174,93	Санкт-Петербург	176,26
4	Ханты-Мансийский АО – Югра	78,06	Краснодарский край	87,78
5	Краснодарский край	74,48	Свердловская обл,	76,89
6	Свердловская область	66,19	Республика Татарстан	74,88
7	Республика Татарстан	62,16	Красноярский Край	73,01
8	Республика Башкортостан	55,84	Республика Башкортостан	69,26
9	Красноярский край	55,79	Ростовская обл,	58,86
10	Челябинская область	48,69	Челябинская обл,	57,97
83	Республика Калмыкия	3,52	Чукотский АО	4,80
84	Еврейская АО	3,07	Республика Калмыкия	4,11
85	Ненецкий АО	2,90	Еврейская АО	3,91
Среднее		30,98		35,88
Медиана		17,83		21,66
Отношение max к min, раз		144		115

Источник: расчеты автора на основе Единого портала бюджетной системы РФ¹.

¹ Единый портал бюджетной системы РФ (Электронный бюджет). [Электронный ресурс] – URL: <http://www.budget.gov.ru/> (дата обращения: 10.03.2020 г.).

Согласно таблице 2, разрыв в расходах на здравоохранение между максимальным значением расходов в регионе в 2017 г. составил 144 раза, в 2018 г. – 115 раз. Лидером в эти годы была Москва с объемом расходов 417,85 млрд руб. и 452,08 млрд руб. соответственно. Среднее значение расходов составило в 2017 г. 30,98 млрд руб., это значение выросло до 35,88 млрд руб. в 2018 г. Рейтинг регионов по расходам на здравоохранение не претерпел значительных изменений в 2018 г. по сравнению с прошлым годом, а тройка лидеров осталась неизменной. Если говорить о подушевых расходах, то в 2018 г. максимальные расходы приходились на Чукотку (96,6 тыс. руб.), а минимальные – на Тюменскую область (10,7 тыс. руб.).

Безусловно, разные объемы финансирования здравоохранения представляют разные возможности для модернизации инфраструктуры здравоохранения, как и разные социально-экономические и демографические характеристики населения регионов. С этой точки зрения интересны подходы, позволяющие оценить эффективность вложений в здравоохранение различными территориями.

Агентством Блумберг предложена методика по оценке эффективности систем здравоохранения (подробнее см.: Перхов и др., 2019). Методика основана на двух показателях, один из которых, согласно методике Logframe Всемирного банка, является показателем входа С1 (расходы на здравоохранение), а другой – показателем последствия С4 (ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ))¹ [22]. По методике оценки эффективности Блумберг территория с наименьшими затратами на здравоохранение и наибольшей продолжительностью жизни занимает первую строку. Очевидно, что логика показателя эффективности систем здравоохранения основана на понятии экономической эффективности, т.е. соотношении затрат и результатов. Связана методика Блумберг и с медицинской эффективностью, которая связана со степенью достижения конкретного медицинского результата. На уровне отрасли медицинская эффективность измеряется рядом показателей, среди которых – доля излеченных больных, уменьшение числа заболеваний, перешедших в хроническую форму, снижение уровня

¹ Подробнее о методике Logframe см. [8].

заболеваемости [9]. При этом медицинское вмешательство считается результативным, если наилучший результат в лечении был достигнут при наименьших затратах всех видов ресурсов. В рейтинге Блумберг наибольшее количество баллов традиционно набирают такие страны, как Гонконг, Сингапур, Израиль, Испания, Южная Корея, Япония, Италия, Австралия.

Методология Блумберг была применена для оценки эффективности систем здравоохранения российских регионов. Согласно Перхову и соавторам [12], в пятерку лидеров в 2018 г. по методике Блумберг вошли: Тюменская область, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Архангельская область, Республика Татарстан, г. Москва. Замыкают рейтинг Республика Алтай, Магаданская область и Республика Тыва.

Косвенным образом методика Блумберг учитывает и эффективность медицинской инфраструктуры – при более высокой обеспеченности койками, врачами и средним медицинским персоналом и меньшей изношенностью инфраструктуры здравоохранения одна и та же сумма расходов приведет к разным приростам продолжительности жизни. В отношении рейтинга эффективности региональных систем здравоохранения в РФ показательно сравнение медицинской инфраструктуры г. Москвы и Республики Тыва. В ней, согласно Ооржак и Капитонову [11], 60% аппаратуры больниц имеет 100%-ный технический износ и не позволяет проводить лабораторные анализы с требуемым уровнем качества. Москва на фоне других российских регионов характеризуется наиболее современной медицинской инфраструктурой. Очевидно, что одинаковый уровень затрат в двух регионах, в том числе направленный на создание новой и модернизацию существующей инфраструктуры, даст различный прирост ОПЖ. Это необходимо понимать региональным и федеральным администрациям, предоставляющим данные о достижении количественных показателей национального проекта «Здравоохранение».

Как было сказано выше, помимо национального проекта «Здравоохранение» пути развития российского здравоохранения определяются Стратегией развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг. К основным направлениям развития здравоохранения относят:

1. Совершенствование Программы государственных гарантий (ПГГ) оказания гражданам бесплатной медицинской помощи.

2. Развитие системы ОМС на основе принципов солидарности, социального равенства и расширения страховых принципов.

3. Развитие системы дополнительного медицинского страхования.

4. Развитие ГЧП в здравоохранении.

5. Развитие общественных медицинских организаций.

7. Информатизация здравоохранения.

8. Выстраивание вертикальной системы контроля и надзора в сфере здравоохранения.

9. Обеспечение населения лекарственными препаратами и медицинскими изделиями.

10. Ускоренное инновационное развитие здравоохранения на основе биотехнологии и фармакологии¹.

Напрямую к развитию инфраструктуры здравоохранения относится четвертое направление – развитие государственно-частного партнерства в здравоохранении. Анализ роли механизма ГЧП в создании медицинской инфраструктуры в российских регионах представлен ниже.

4.1.2. Государственно-частное партнерство как механизм совершенствования инфраструктуры отечественного здравоохранения

В здравоохранении существуют объективные причины, диктующие необходимость сотрудничества между государством и бизнесом. Особенностью сферы здравоохранения является несостоятельность модели приватизации организаций социально-медицинской структуры², а модель ГЧП на основе привлечения финан-

¹ Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/strategiya-razvitiya-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-na-dolgosrochnyy-period> (дата обращения: 20.03.2020 г.).

² Оценка влияния государственной поддержки инноваций на финансовые результаты государственно-частного партнерства: отчет о НИР по теме «Интеграция науки, образования и высоких технологий в Сибири: государственно-частное партнерство и инновационная культура» / ИЭОПП СО РАН ; рук. Унтура Г.А. ; исполн.: Унтура Г.А., Горбачёва Н.В., Заболотский А.А., Новикова Т.С., Красова В.И., Канева М.А., Морощкина О.Н. – Новосибирск, 2015. – 128 с. – Шифр О 93. – Инв. № 5689.

сирования со стороны частного сектора является возможной альтернативой приватизации ЛПУ [4], а также механизмом создания новых объектов структуры здравоохранения.

Реализация соглашений ГЧП в здравоохранении способна привести к

- ◆ привлечению дополнительного финансирования в здравоохранение и оптимизацию затрат бюджета;
- ◆ распределению рисков реализации проекта между государством и бизнесом [3];
- ◆ инвестированию дополнительных ресурсов в реконструкцию объектов инфраструктуру здравоохранения;
- ◆ доступу государства к технологической и технической экспертизе бизнес-сообщества;
- ◆ повышению качества и доступности оказываемой населению медицинской помощи и росту качества жизни.

В РФ законодательная основа государственно-частного партнерства на федеральном уровне представлена федеральными законами ФЗ-115 «О концессионных соглашениях» (2005 г.)¹ и 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (2015 г.)². Согласно статье 7 Федерального закона № 224, одними из объектов соглашения о ГЧП являются объекты здравоохранения, в том числе объекты санаторно-курортного лечения [13]. Согласно указанию Министерства здравоохранения, в задачи развития ГЧП в здравоохранении на федеральном уровне входит «запуск пилотных инвестиционных проектов по развитию находящейся в федеральной собственности инфраструктуры здравоохранения с привлечением внебюджетных источников финансирования на принципах ГЧП»³.

¹ Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

² Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции».

³ Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг. – [Электронный ресурс] – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/strategiya-razvitiya-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-na-dolgosrochnyy-period> (дата обращения: 20.03.2020 г.).

В 2018 г. Минэкономразвития поддержал инициативу по созданию платформы поддержки инфраструктурных проектов «РОСИНФРА» на основе базы проектов ГЧП по России и ряду зарубежных стран. «РОСИНФРА» предоставляет оперативную информацию для органов власти, бизнес сообщества, институциональных инвесторов. Автором проведен анализ инфраструктурных проектов из базы «РОСИНФРА» по состоянию на апрель 2020 г. (табл. 3)¹.

Таблица 3

Обзор инфраструктурных проектов ГЧП регионального уровня в здравоохранении в РФ (по состоянию на апрель 2020 г.)

Законодательная основа	Концессионное соглашение (115-ФЗ)	Соглашение о ГЧП / МЧМ (224-ФЗ)	Договор аренды с инвестицион. обязательствами
1	2	3	4
Число проектов	37	3	41
Примеры реализуемых проектов	Создание и эксплуатация центра ядерной медицины. Реконструкция областного санатория. Создание центра реабилитации детей-инвалидов. Создание центра репродуктивных технологий. Создание центра гемодиализа	Создание санаторно-курортного комплекса. Строительство, финансирование и техническое обслуживание объектов для оказания первичной медико-санитарной помощи. Строительство поликлиники	Центр молекулярной визуализации. Создание объектов международного медицинского кластера. Организация офисов врачей общей практики
Стадии проектов	Прединвестиционный – 3, инвестиционный – 12, эксплуатация – 18, завершен – 1, соглашение расторгнуто – 2, отказ от запуска – 1	Прединвестиционный – 3	Прединвестиционный – 1, инвестиционный – 12, эксплуатация – 19, договор расторгнут – 1, отказ от запуска – 8

¹ РОСИНФРА: Платформа поддержки инфраструктурных проектов. – [Электронный ресурс] – URL: <https://rosinfra.ru/> (дата обращения: 25.03.2020 г.).

Океончание таблицы 3

1	2	3	4
Число регионов	20	3	19
Регион с наибольшим числом проектов	Республика Татарстан (9), Самарская обл. (8)	Ставропольский край (1), Республика Саха (Якутия) (1) Новосибирская обл. (1)	Ульяновская обл. (5), Тюменская обл. (4), Ленинградская обл. (4)
Период мин. и максим.	7/49	6/10	2 /49
Миним. объем финансирования, млн руб.	15	1719,49	0,42
Максим. объем финансирования, млн руб.	8600	8899,81	16128
Максимальное число участников	9	6	8 (около 10 проектов)

Источник: составлено автором на основе базы инфраструктурных проектов «РОСИНФРА».

Согласно базе инфраструктурах проектов «РОСИНФРА», по состоянию на апрель 2020 г. в регионах РФ реализовывались 37 концессионных соглашений, 3 соглашения о ГЧП и 41 договор аренды с инвестиционными обязательствами. Статистика относится к проектам, реализуемым на региональном уровне, и не включает федеральные и муниципальные проекты.

Наибольшее число проектов относится к аренде государственно-го имущества с инвестиционными обязательствами. Она представляет собой неконцессионную форму привлечения внебюджетного финансирования для развития общественной инфраструктуры, в том числе инфраструктуры здравоохранения. Законодательной основой отношений в рамках договора аренды с инвестиционными обязательствами составляет Гражданский кодекс РФ, ФЗ-135 «О защите

конкуренции»¹, законодательные акты по проведению конкурсов и аукционов и региональное законодательство [15]. Интересно то, что в этой категории соглашений наблюдался наибольший разброс между минимальным и максимальным объемами финансирования инфраструктурных объектов здравоохранения: от 16,128 млрд руб. до 420 тыс. руб.

Самым масштабным проектом в категории «договор аренды с инвестиционными обязательствами» стал проект создания на территории международного медицинского кластера в г. Москва многопрофильного госпиталя на 1500 коек. В госпитале будет оказываться медицинская помощь по профилям: онкология, нейрохирургия, кардиология, планируется также создать геномный центр и биобанк. В проекте 4 участника, частное финансирование составляет 9,885 млрд руб. Срок проекта – 20 лет.

Проекты по договору с аренды с инвестиционными обязательствами находятся на разных стадиях реализации, большинство (19 проектов) находятся на стадии эксплуатации, еще 12 – на инвестиционной стадии. В Новосибирской области на прединвестиционной стадии находится проект создания нового объекта медицинской инфраструктуры – центра молекулярной визуализации, в котором будет проходить ранняя диагностика диагностикой онкологических, кардиологических и неврологических заболеваний. Объем частного финансирования составляет 687,84 млн руб., срок реализации – 5 лет.

Тридцать семь проектов в 20 регионах РФ реализуется в форме концессионных соглашений. Наиболее активны в реализации концессионных соглашений Республика Татарстан (9 проектов) и Самарская область (8 концессионных соглашений). Эта ситуация не изменилась по сравнению с анализом базы инфра с 2016 г. [7].

Примером успешного инфраструктурного проекта в здравоохранении является реконструкция и переоснащение в Татарстане (г. Казань) медицинского центра в области охраны и восстановления репродуктивного здоровья. Частным партнером выступила компания «Ава-Петер», которая вложила в реконструкцию 40 млн руб. Соглашение, заключенное в 2011 г., предполагало десятилетний срок реализации, и в настоящее время находится на

¹ Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

этапе эксплуатации. Возврат средств частного партнера происходит на основе прямого сбора из средств ОМС, обращающихся в центр. В результате сотрудничества властей с компанией «Ава-Петер» возросло количество операций ЭКО: в 2012 г. в центре провели 671 операцию, тогда как с 2008 по 2010 год было проведено всего 650 операций. Результативность операций ЭКО выросла на 10% [7]. По состоянию на 2020 г. в Новосибирской области не было ни одного инфраструктурного проекта в здравоохранении, реализуемого по схеме концессионного соглашения.

Наконец, третьим вариантом проектов по созданию и модернизации инфраструктуры здравоохранения, анализируемого автором, являются соглашения о ГЧП, регулируемые ФЗ-224. В базе зарегистрировано всего три проекта ГЧП: из Ставропольского края, Республики Саха (Якутия) и Новосибирской области. Возможно, это связано с тем, что закон о ГЧП был принят только в 2015 г., и механизм заключения соглашений о государственно-частном партнерстве еще не отработан регионами. Данное предположение согласуется с тем фактом, что все три проекта находятся в настоящее время на прединвестиционной стадии.

В Новосибирской области по соглашению о ГЧП ведется подготовка 7 поликлиник – пять поликлиник на 800 посещений в смену и 2 поликлиники на 600 посещений в смену. В поликлиниках предусматривается открытие экспресс-лабораторий и отделений лучевой диагностики. Частное финансирование в схеме государственно-частного партнерства составило 82% (7273,58 млн руб.) от общей суммы проекта (8899,81 млн руб.).

Как показано выше, ГЧП вносит существенный вклад в развитие высокотехнологичной медицинской инфраструктуры и в предоставлении, в настоящее время и в скором будущем, высокотехнологичной медицинской помощи. Оценивая преимущества государственно-частного партнерства, важно понимать, что механизм ГЧП не лишен недостатков. Так, в Великобритании [20] был проведен анализ созданных в рамках ГЧП госпиталей. Было обнаружено нарушения при строительстве вентиляционных систем, в электрооборудовании и системе обогрева, и общее качество созданных объектов было достаточно низким. Кроме этого, в качестве недостатков механизма ГЧП отмечались в ряде случаев более высокая стоимость проекта при участии бизнеса по сравнению с аналогичными проектами при его реализации государством. Наконец, проекты ГЧП бывают недостаточно гибкими, а их условия заморожены на начало

проекта и не могут быть изменены. Это в ряде случаев приводило к тому, что новый госпиталь при его открытии уже был морально устаревшим, поскольку он не соответствовал современным требованиям к медицинской структуре на момент открытия.

4.1.3. Рекомендации

Вложения в человеческий капитал в Российской Федерации в рамках национальных проектов до 2024 г. составят 5,7 трлн руб.¹ Развитие человеческого капитала, включая капитал здоровье, является потенциальным источником экономического роста, позволяя индивидам дольше и больше работать. Развитая инфраструктура здравоохранения необходима для сохранения накопленного капитала здоровья, и повышение качества жизни невозможно без качественных изменений в инфраструктуре [16]. Этот тезис подтверждается в напряженной эпидемиологической ситуации начала 2020 г., когда становится очевидна значимость медицинской инфраструктуры и обеспеченность ресурсами здравоохранения. Недостаточное финансирование структур здравоохранения и дефицит коечного фонда в США [17–18]² и странах Европы [см., например, 19] во время пандемии Covid-19 стали существенными препятствиями оказанию медицинской помощи инфицированным.

С учетом проведенного анализа в качестве рекомендаций представителям федеральных и региональных администраций и акторами в отрасли здравоохранения выделим следующие.

Во-первых, при создании новой инфраструктуры здравоохранения и модернизации существующей, должны быть учтены региональные различия – как социально-демографические, так и экономические. При этом региональные различия в объемах финансирования не должны нарушать принцип обеспечения территориальной доступности медицинской помощи на основе единых требований к размещению медицинской инфраструктуры и принцип доступности медицинской помощи.

Во-вторых, рост обеспеченности ресурсами в здравоохранении должен сопровождаться мониторингом эффективности роста

¹ Национальные проекты: целевые показатели и основные результаты. Москва, 2019 г. [Электронный ресурс] – URL: <http://static.government.ru/media/files/p7m2CS0pVhvQ98OOwAt2dzCIAietQih.pdf> (дата обращения: 20.03.2020 г.).

² Согласно оценкам Де Сальво и соавторов, ежегодные инвестиции в инфраструктуру здравоохранения должны достигать 32 долл. на душу населения, тогда как на 2019 г. они были на уровне 19 долл. на душу населения.

расходов на здравоохранения и учетов возможного конфликта интересов между акторами. Как отмечают В. Назаров и соавторы [10], эффективность инвестиционных расходов на здравоохранение в России не является высокой. Отчет о результатах контрольного мероприятия «Аудит эффективности использования средств бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования, направленных в 2011–2013 годах на реализацию программ и мероприятий по модернизации здравоохранения» выявил ряд ошибок, связанных с нерациональным планированием закупок, созданием невостребованной медицинской инфраструктуры [14]. Анализируя аллокационную и техническую неэффективность при внедрении новых технологий в государственных больницах в России, С. Шишкин и Л. Засимова [21] указывают на конфликт интересов между больницами и администрациями. В качестве примера можно привести мотивацию для приобретения новых технологий: больницы стремятся принять технологии, которые приносят пользу их руководителям и врачам и сводят к минимуму расходы на техническое обслуживание, в то время власти оценивают новые технологии на основе закупочной цены.

В-третьих, при создании и модернизации медицинской структуры в регионах важно межсекторальное взаимодействие: строительство новых мощностей должно происходить с учетом интересов бизнеса и государства, на основе данных о здоровье населения (Минздрав), демографических характеристик (министерство труда и социальной защиты) и экономической ситуации (Минэкономразвития). Межсекторальное сотрудничество позволит максимизировать инвестиции в капитал здоровья и повысить качество жизни населения.

Заключение

В настоящем разделе был проведен анализ состояния инфраструктуры российского здравоохранения на I квартал 2020 г. Анализ был основан на статистических данных Росстата, базы данных «Здоровье для всех» ВОЗ, единого портала бюджетной системы РФ «Единый бюджет» и базы «РОСИНФРА». Выявлены узкие места современной инфраструктуры здравоохранения: дефицит врачей и среднего медицинского персонала; недостаточное число учреждений первичной медико-санитарной помощи. Согласно государственной политике, решение проблемы обеспеченности

будет проводиться в рамках национального проекта «Здравоохранение». Автором предложен набор рекомендаций для повышения эффективности политики модернизации инфраструктуры здравоохранения.

Создание новой инфраструктуры здравоохранения, включая высокотехнологические объекты (международный медицинский кластер, центр молекулярной визуализации, центр репродуктивно-го здоровья и др.) и модернизация существующей (госпиталей и санаториев) сегодня в стране осуществляется в рамках государственно-частного партнерства. Количество проектов ГЧП и объем финансирования проектов растут во всех регионах России, существенно модернизируя региональную инфраструктуру проектов. Учет зарубежного опыта, включая недостатки данного вида партнерства, позволит избежать трудностей в реализации региональных проектов ГЧП в здравоохранении.

Список литературы

1. *Аганбегян А.Г.* Демография и здравоохранение России на рубеже веков. – М.: Дело, 2016 –192 с.
2. *Анопченко Т.Ю., Боева К.Ю.* Экономические предпосылки и факторы развития здравоохранения как составляющей социальной инфраструктуры региона // Российский академический журнал. – 2013. – Т. 25. – № 3. – С. 15–18.
3. *Бердникова Е.Ф., Райская М.В.* Государственно-частное партнерство: основные тенденции и перспективы развития в РФ // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т. 17. – № 11. – С. 275–279.
4. *Добрусина М.Е., Завьялова Г.Н., Тулупова О.Н., Хлынин С.Н.* Государственно-частное партнерство как инновационная форма развития российского здравоохранения // Вестник Томского университета. – 2011. – № 1 (13). – С. 142–147.
5. Здравоохранение: современное состояние и возможные сценарии развития: доклад к XVIII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 11–14 апр. 2017 / рук. авт. кол. С.В. Шишкин ; НИУ-ВШЭ. – М.: Изд-во НИУ-ВШЭ, 2017 –54 с.
6. *Канева М.А.* Влияние капитала здоровья населения на экономический рост регионов Российской Федерации // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 1 (101). – С. 47–70.

7. *Канева М.А.* Государственно-частное партнерство в здравоохранении и направления его развития в Новосибирской области // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – №. 1 (424). – С. 169–181.

8. *Канева М.А.* Подходы и показатели измерения состояния экономики знания // Инновационный вектор экономики знания / науч. ред. Г.А. Унтура ; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2011. Гл. 1.3. – С. 15–24.

9. *Куделина О.В.* Проблемы и перспективы развития социально-экономической системы здравоохранения. В Висмет Х. и др. Проектирование оптимальных социально-экономических систем в условиях турбулентности внешней и внутренней среды. – М.: Экономика – 2017. – 512 с.

10. *Назаров В.С., Авксентьев Н.А., Сисигина Н.Н.* Основные направления развития системы здравоохранения России: тренды, вилки, сценарии. – М.: Дело, 2019. – 100 с.

11. *Ооржаск О.К., Капитонов В.Ф.* О состоянии и перспективах лабораторной службы Республики Тыва // Сибирское медицинское обозрение. – 2008. – Т. 51. – №. 3. – С. 89–91.

12. *Перхов В.И., Куделина О.В., Третьяков А.А.* Оценка эффективности здравоохранения в субъектах Российской Федерации с использованием методологии Bloomberg // Менеджмент здравоохранения. – 2019. – Т. 8. – С. 6–13.

13. *Роднянский Д.В., Валева Г.Ф.* Государственно-частное партнерство в сфере здравоохранения: региональный анализ // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2019. – №. 1. – С. 133–139.

14. *Филипенко А.В.* Отчет о результатах контрольного мероприятия «Аудит эффективности использования средств бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования, направленных в 2011–2013 годах на реализацию программ и мероприятий по модернизации здравоохранения» // Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. – 2014. – № 9. – С. 200–280.

15. *Халатенкова Е.Ю.* Аренда с инвестиционными обязательствами как механизм развития социальной инфраструктуры региона (на примере г. Москва) // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2016. – №. 5 (87). – URL: <http://uecs.ru/uecs-87-872016/item/3948-2016-05-23-08-14-04> (дата обращения: 25.03.2020 г.).

16. *Шишкин С.В. и др.* Здравоохранение: необходимые ответы на вызовы времени – М.: НИУ ВШЭ, 2016 // Москва. – 2018. – 56 с.

17. *Baker Jr E. L. et al.* The public health infrastructure and our nation's health // Annual Review of Public Health. – 2005. Т. 26. – С. 303–318.

18. *DeSalvo K. et al.* Developing a financing system to support public health infrastructure // *American Journal of Public Health*. – 2019. – T. 109. – №. 10. – Pp. 1358–1361.

19. Health Infrastructure Plan. Department of Health and Social Care. Government of the United Kingdom, 2019. – 23 p.

20. *McKee M., Edwards N., Atun R.* Public-private partnerships for hospitals // *Bulletin of the World Health Organization*. – 2006. – T. 84. – Pp. 890–896.

21. *Shishkin S., Zasimova L.* Adopting new medical technologies in Russian hospitals: what causes inefficiency? (qualitative study) // *Health Economics, Policy and Law*. – 2018. T. 13. – №. 1. – C. 33–49.

22. *The Logframe Handbook. A Logical Framework Approach to Project Cycle Management*. – Washington DC: World Health Organization Publication, 2010. – 113 p.