

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ФИЗИОЛОГИИ И ПАТОЛОГИИ ДЫХАНИЯ»

**В.П. Колосов, Л.Г. Манаков, Е.В. Полянская**

**РЕСУРСЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
В ПУЛЬМОНОЛОГИИ**

Благовещенск

2018

**УДК:** 614.2:616.2

**ББК:** 51.1

**К 61**

**Колосов В.П., Манаков Л.Г., Полянская.** Ресурсы здравоохранения в пульмонологии. Благовещенск, 2018. 280 с. ISBN 978-5-905864-17-9. Ил. 73, табл. 78, библи. 259.

Впервые в современный период истории развития отечественного здравоохранения с использованием материалов государственного статистического мониторинга, социологических исследований и экспертной оценки проведен системный анализ обеспечения пульмонологии кадровыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами и эффективности их использования. Определены основные социально-экономические детерминанты обеспечения пульмонологии ресурсами здравоохранения и статистические градиенты основных показателей, характеризующих региональные особенности на территории Российской Федерации. На основе комплексной оценки ресурсного обеспечения пульмонологии и факторов институциональной среды, оказывающих на него влияние, определены приоритеты в системе организации и управления медицинской помощи больным пульмонологического профиля на уровне первичного звена здравоохранения и специализированной медицинской помощи с целью повышения ее эффективности и качества.

Рекомендуется для научных работников и врачей различных специальностей, занимающихся вопросами пульмонологии, общественного здоровья и здравоохранения, специалистов клинического и профилактического профиля, преподавателей и студентов медицинских ВУЗов, аспирантов, ординаторов и курсантов последиplomного профессионального образования.

**Рецензенты:** Н.А. Капитonenко, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ДВГМУ; Т.И. Мартыненко, д-р мед. наук, профессор, главный пульмонолог Алтайского края.

Утверждено к печати решением Ученого совета ДНЦ ФПД (22 ноября 2018 г., протокол №8)

Исследования выполнены в рамках гранта Дальневосточного отделения РАН (проект 18-5-026).

**ISBN 978-5-905864-17-9** © В.П. Колосов, Л.Г. Манаков, Е.В. Полянская, 2018  
© ДНЦ ФПД, 2018

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ. Ресурсы медицинской и экономической деятельности в здравоохранении</b> .....	8
<b>Глава I. Статус, сеть и структура учреждений здравоохранения</b>	14
<b>Глава II. Кадровые ресурсы здравоохранения в пульмонологии</b>	35
2.1 Кадровый потенциал здравоохранения в пульмонологии .....	35
2.2 .Профессиональная компетенция и социальная ответственность врача: воспроизводство и формирование врачебного профессио- нализма .....	67
2.3 Мотивация профессиональной деятельности в здравоохранении	105
2.4 Условия и оплата труда в здравоохранении .....	113
<b>Глава III. Кочный фонд здравоохранения и его использование в пульмонологии</b> .....	141
3.1 Стационарная помощь и кочный фонд здравоохранения в пульмонологии .....	141
3.2 Анализ использования специализированного кочного фонда в учреждениях здравоохранения .....	153
<b>Глава IV. Материально-технические и финансовые ресурсы здра- воохранения</b> .....	186
4.1 Финансовое обеспечение медицинской помощи и системы здра- воохранения .....	186
4.2 Материально-технические ресурсы здравоохранения в обеспе- чении диагностического и лечебного процесса в пульмонологии	197
<b>Глава V. Ресурсы пульмонологии и институциональная среда</b> .....	209
5.1 Социально-экономические детерминанты ресурсного обеспе- чения пульмонологии и показателей их использования .....	209
5.2 Анализ влияния ресурсного обеспечения пульмонологии на за- болеваемость и смертность населения .....	216
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Интегральная оценка ресурсов здравоохранения в пульмонологии</b> .....	235
<b>БИБЛИОГРАФИЯ</b> .....	257

---

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АО	– Амурская область
АПП	– амбулаторно-поликлиническое подразделение
АПУ	– амбулаторно-поликлиническое учреждение
БА	– бронхиальная астма
БОД	– болезни органов дыхания
ВВП	– валовый внутренний продукт
ВМП	– высокотехнологичная медицинская помощь
ВОЗ	– Всемирная организация здравоохранения
ВРП	– валовый региональный продукт
ДФО	– Дальневосточный федеральный округ
ЕАО	– Еврейская автономная область
КК	– Камчатский край
ЛПУ	– лечебно-профилактическое учреждение
МЗ РФ	– Министерство здравоохранения Российской Федерации
МО	– Магаданская область
ОМС	– обязательное медицинское страхование
ОФВ <sub>1</sub>	– объем форсированного выдоха за первую секунду
ОЭСР	– Организация экономического сотрудничества и развития
ПГТ	программы государственных гарантий
ПМСП	– первичная медико-санитарная помощь
ПК	– Приморский край
ПФО	– Приволжский федеральный округ
Росстат	– Федеральная служба государственной статистики
РРО	– Российское респираторное общество
РС (Я)	– Республика Саха (Якутия)

---

РФ	– Российская Федерация
СЗФО	– Северо-Западный федеральный округ
СКФО	– Северо-Кавказский федеральный округ
СО	– Сахалинская область
СФО	– Сибирский федеральный округ
ТК РФ	– Трудовой кодекс Российской Федерации
УФО	– Уральский федеральный округ
ФАП	– фельдшерско-акушерский пункт
ФОМС	– Фонд обязательного медицинского страхования
ФЖЕЛ	– форсированная жизненная емкость легких
ХК	– Хабаровский край
ХОБЛ	– хроническая обструктивная болезнь легких
ЦРБ	– центральная районная больница
ЦФО	– Центральный федеральный округ
ЧАО	– Чукотский автономный округ
ЮФО	– Южный федеральный округ
ЯО	– Ярославская область
CAT	– Control Asthma Test
GARD	– Глобальный альянс по борьбе с болезнями органов дыхания
GINA	– Глобальная стратегия лечения и профилактики БА
GOLD	– Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика ХОБЛ

---

## ОТ АВТОРОВ

Эффективное управление материально-техническими, кадровыми и финансовыми ресурсами здравоохранения в последние годы в России стало одним из приоритетных направлений научно-практической деятельности. Однако ключевым и до сих пор не решенным вопросом здравоохранения является адекватное обеспечение медицинской помощи и рациональное распределение ресурсов. В частности, известно, что потребность населения в медицинской помощи, систематическом наблюдении врача, посещения лечебно-профилактических учреждений не только в экстренном, но и плановом порядке, предусматривающем комплекс профилактических мероприятий, находится на достаточно высоком уровне, а количественная детерминированность медицинской помощи, обусловлена рядом факторов демографического и социально-экономического характера. Поэтому современное состояние ресурсного обеспечения лечебных учреждений характеризуется значительными противоречиями, неизбежными в условиях коренных социально-экономических преобразований, определяющихся объективными тенденциями развития экономики и социальными отношениями в обществе. При этом результативность использования ресурсов здравоохранения зависит от системного подхода, комплексного научного анализа и применения методов стратегического планирования.

В этой связи чрезвычайно актуальной является социально-экономическая оценка места и роли специализированной медицинской помощи, в частности, пульмонологической, в системе здравоохранения и ее ресурсного обеспечения. Для достижения этой цели задачами комплексного исследования, результаты которого представлены в серии монографических изданий, являлись: анализ ресурсного обеспечения и условий организации пульмонологической помощи на территории РФ и их региональных особенностей, а также социально-экономическая оценка факторов внешней среды, оказывающих влияние на уровень обеспеченности пульмонологии ресурсами и показатели их использования; совершенствования деятельности органов управления и учреждений здравоохранения по обеспечению ресурсами; доступности и качества медицинской помощи больным заболеваниями органов дыхания.

---

В материалы издания вошли результаты многолетних исследований, проведенных в Дальневосточном научном центре физиологии и патологии дыхания, в том числе завершившихся защитой диссертационных работ (Мхоян А.С., Серова А.А., Тарасюк С.Д.).

В результате проведенных исследований с использованием комплекса эпидемиологических, социологических и статистических методов (кластерного, структурного и сравнительного анализа, прогнозного моделирования) выявлены региональные особенности ресурсного обеспечения пульмонологии на территории Российской Федерации, которые детерминированы различиями природно-климатических и социально-экономических условий среды обитания. Комплексная оценка ресурсного обеспечения и условий оказания медицинской помощи больным пульмонологического профиля проводилась на основе оперативной информации, представленной федеральной службой государственной статистики (Росстат) и министерством здравоохранения РФ, и социологических исследований. В рамках этой работы проводились горизонтальные исследования на репрезентативных выборках, основанные на технологии социологического мониторинга и экспертная оценка ресурсного обеспечения, условий и качества медицинской помощи больным пульмонологического профиля. При этом методологической и методической основой для анализа статистической информации по проблеме оптимизации ресурсного обеспечения учреждений здравоохранения являются работы, выполненные под руководством Н.А. Кравченко и И.В. Полякова, В.О. Щепина, В.И. Стародубова, А.В. Решетникова, В.М. Шиповой и др.

Наряду с этим, на основе контент-анализа и статистической информации [82, 86, 125, 162, 166] проведен обзор современных проблем обеспечения здравоохранения кадровыми, финансовыми и материально-техническими ресурсами и путей их решения, в том числе по сопряженным с пульмонологией специальностям.

Надеемся, что представленные материалы будут полезны широкому кругу специалистов, занимающихся вопросами организации и управления первичной и специализированной медицинской помощи населению в целях обеспечения ее качества и эффективности.

### Ресурсы медицинской и экономической деятельности в здравоохранении

Вопросы **ресурсного обеспечения** процессов оказания медицинских услуг в сфере отечественного **здравоохранения** в настоящее время становятся особенно **актуальными**, что связано с созданием и внедрением инновационных технологий в деятельность медицинских учреждений и с оптимизацией расходов на здравоохранение [115]. Современное здравоохранение по масштабам задействованных материальных, трудовых и финансовых ресурсов представляет собой в экономике любой страны необычайно ресурсоемкую отрасль, отличающуюся устойчивой тенденцией к увеличению потребляемых бюджетов [171].

Историческая стадия медицинской деятельности изначально предполагала взаимодействие врача и пациента с минимальными затратами по другим видам ресурсов (не более 5-10%). И только на современном этапе использование медицинских технологий (специализированная и высокотехнологическая медицинская помощь в отечественной интерпретации), активно развивающихся с середины XX века и в настоящее время, начинает менять традиционные пропорции между видами ресурсов, необходимых для реализации этих технологий. В этой связи, можно считать здравоохранение “трудоемкой” отраслью национальной экономики, что подтверждается данными по стоимости используемых ресурсов в рамках программы государственных гарантий (ПГГ) оказания медицинской помощи в России [217].

Обеспеченность населения больничными койками, амбулаторно-поликлинической помощью, медицинскими кадрами определяет результативность функционирования системы здравоохранения [194]. При этом, по сравнению с европейскими странами российское здравоохранение отличается более высокими показателями обеспеченности населения врачами и больничными койками, несмотря на снижение этих показателей на протяжении 90-х годов. Так, по данным Ев-

ропейского отделения ВОЗ, показатели количества коек и численности врачей в России и странах Евросоюза в 2003 году различались существенно: соответственно 111,6 и 60,0 на 10 тыс. человек и, 48,0 и 35,8 на 10 тыс. человек [144].

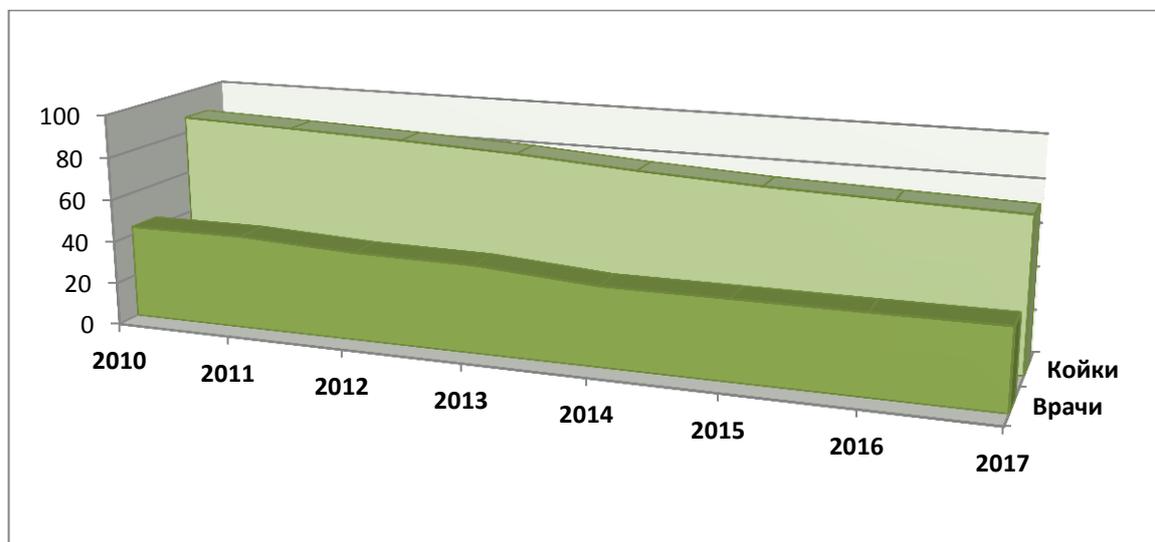


Рисунок 1. Соотношение и динамика показателей обеспеченности врачами и коечным фондом учреждений здравоохранения Российской Федерации (на 10 000 населения).

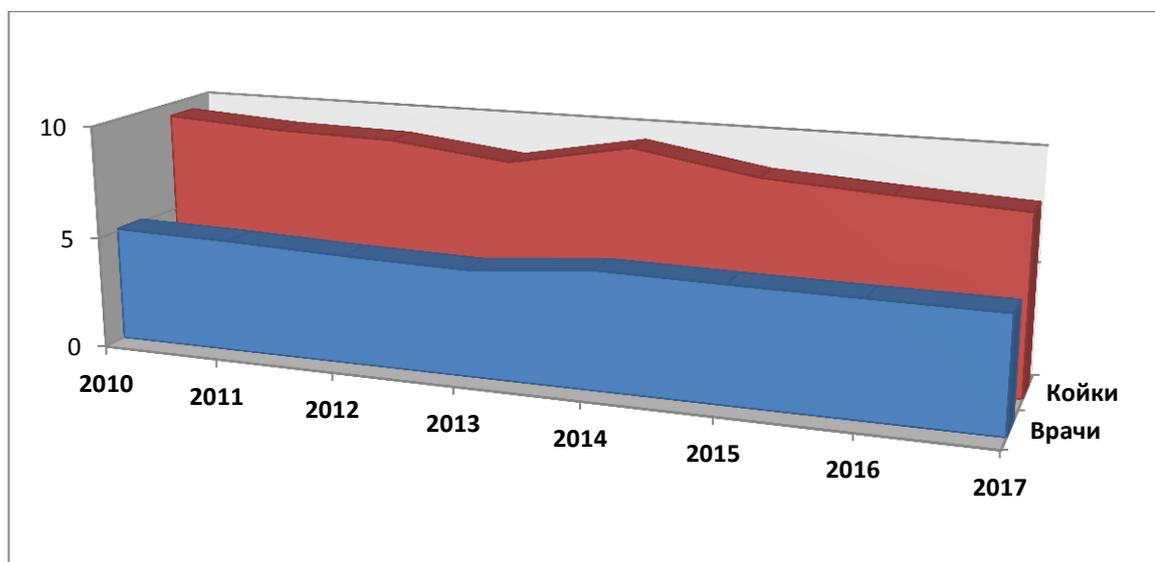
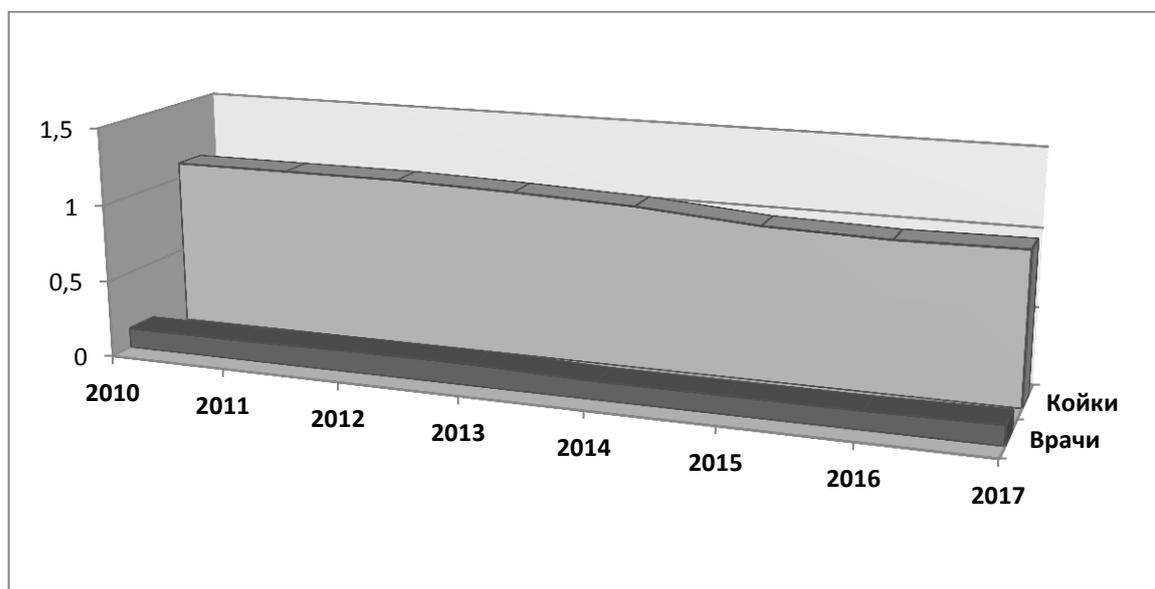


Рисунок 2. Соотношение и динамика показателей обеспеченности врачами и коечным фондом по профилю «Терапия» в учреждениях здравоохранения Российской Федерации (на 10 000 населения).

К настоящему времени степень этих различий сократилась. Тем не менее, ресурсный потенциал российской системы здравоохранения используется с низкой степенью эффективности [54, 162]. При анали-

зе обеспеченности населения РФ ресурсами здравоохранения следует обратить внимание на соотношение обеспеченности врачами и больничными койками, которое имеет различия при различных профилях медицинской деятельности (рис.1, 2, 3). В частности, если соотношение врачей и больничных коек по профилю «терапия» составляет соответственно, как 1:1,9 и 1:1,7, то по профилю «пульмонология», это соотношение возрастает до значения 1:8,1. Это значит, что в пульмонологии имеющаяся численность специалистов может обеспечивать только стационарный сектор оказания медицинской помощи и чрезвычайно низкий потенциал обеспечения специализированной медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических условиях. При этом доля врачей-пульмонологов и специализированного коечного фонда в общей структуре ресурсного обеспечения здравоохранения ничтожно мала, составляющая соответственно 0,33% и 1,32% на территории РФ в целом, несколько увеличиваясь в ее отдельных субъектах (табл. 1).



*Рисунок 3. Соотношение и динамика показателей обеспеченности врачами и коечным фондом по профилю «Пульмонология» в учреждениях здравоохранения Российской Федерации (на 10 000 населения).*

Выявлено, что имеет место убывающий эффект увеличения оказываемых медицинских услуг от роста объема используемых ресурсов: величины коечного фонда и врачебного персонала. Это опреде-

ляется невысоким уровнем обеспеченности высокопроизводительным оборудованием и техникой, низкой степенью готовности к производственному процессу [89].

Таблица 1

Удельный вес врачей-терапевтов, пульмонологов и специализированных коек в системах здравоохранения РФ, ДФО и АО (2016 г.)

Территория	Число врачей	Врачи-терапевты		Пульмонологи		Число коек	Пульмонология	
		Абс.	%	Абс.	%		Абс.	%
РФ	544458	59608	10,9	1806	0,33	1074382	14259	1,32
ДФО	24864	2800	11,3	81	0,32	51691	708	1,36
АО	3592	406	11,3	21	0,58	6442	135	2,09

В этой связи, проблемы ресурсного обеспечения здравоохранения и эффективного его использования относятся к разряду актуальных и наиболее острых для России на протяжении многих десятилетий. Они регулярно находят отражение в работах ведущих отечественных учёных и практиков, которые соглашаются во мнении, что в российском здравоохранении сложился затратный режим использования ограниченного количества ресурсов [81, 91, 118, 227].

В экономической литературе встречаются различные трактовки понятия «ресурсный потенциал», поэтому на основе обобщения мнения отечественных специалистов, экспертами предложена трактовка ресурсного потенциала организации как: динамическая система взаимосвязанных средств труда, трудовых факторов и предметов труда, согласованное взаимодействие которых порождают увеличение возможностей ограниченных ресурсов предприятия в процессе эффективной и максимальной цели [212].

«Ресурсы» в переводе с французского - «*ressources*» означает «средства, запасы, возможности, источники чего-либо». Термин «потенциал», в свою очередь, происходит от латинского слова «*potentia*», что в переводе - сила, мощь [19]. В международной практике принято считать, что ресурсы можно классифицировать на финансовые и производственные [182]. С.В. Рыбалко считает, что «... в современной теории ресурсного потенциала выделяют пять основных видов ресурсов: трудовые, природные, материальные, финансовые и информационные ресурсы».

**Экономика государственного сектора**, к которому относится национальное здравоохранение, непосредственно связана с проблемой выбора. Внутри государственного сектора, как и в любой другой отрасли экономики, постоянно осуществляется выбор при распределении ресурсов. Ресурсы государства, формируемые из различных поступлений, являются ограниченной величиной и предполагают распределение по направлениям, одним из которых выступает финансирование расходов на оказание бесплатной медицинской помощи населению [160].

Распределение ресурсов государства между сектором здравоохранения и прочими направлениями (национальная оборона, национальная экономика, охрана окружающей среды, образование, социальная политика и т.д.) может быть представлено с использованием кривой производственных возможностей (кривой трансформации). При этом объем оказываемых в государственном секторе здравоохранения медицинских услуг находится в прямой зависимости от объема направляемых туда ресурсов. Следовательно, можно сказать, что кривая производственных возможностей государства будет отражать соотношение объемов оказываемых услуг в государственном секторе здравоохранения и в прочих секторах, на финансирование которых направляются государственные ресурсы [160].

Анализируя текущую ситуацию с ресурсным обеспечением в отечественном здравоохранении и определяя **границы оптимальности ресурсных пропорций**, эксперты предлагают учитывать обстоятельства, специфичные для России [217]. При этом **регионы России** (субъекты Федерации) существенно различаются по уровню социально-экономического развития, что обуславливает **неравенство** и в развитии социальной инфраструктуры. Это актуально и для сферы здравоохранения [92, 94]. Дифференциация между субъектами РФ по уровню подушевого финансирования здравоохранения достигает 10 раз, по обеспеченности населения врачами – 3 раза, средним медицинским персоналом – 2 раза, койками круглосуточного пребывания – 3 раза. Более того, территориальные различия в обеспеченности здравоохранения трудовыми ресурсами достаточно стабильны. Снижение дифференциации отмечается только по показателю обеспеченности граждан стационарными койками. При этом территориальное нера-

---

---

венство в обеспеченности здравоохранения и населения ресурсами сохраняется и на муниципальном уровне [92].

Продолжается и перераспределение потенциала системы здравоохранения в пользу больших городов (с населением свыше 100 тыс. человек), где проживают около 48% россиян, но было сосредоточено 71,2% общей численности врачей, 54,7% среднего медицинского персонала, 55,7 мощности амбулаторно-поликлинических учреждений, 55,4% коечного фонда страны. А среди больших городов доминируют столицы субъектов федерации, аккумулируя чуть больше 75% их населения и последовательно стягивая на себя ресурсное обеспечение [165].

Известно, что главной стратегической целью деятельности органов и учреждений, здравоохранения определено обеспечение реальной доступности медицинской помощи населению, достижение эффективного функционирования единой системы здравоохранения как неотъемлемой части государственной системы жизнеобеспечения важнейшего фактора национальной безопасности [143]. Приоритетом государственной политики в сфере здравоохранения должно стать обеспечение соответствия между: объемами, качеством и доступностью медицинской помощи; уровнем потребности населения в медицинской помощи и ресурсами, которыми располагает государство и население. В этой связи, для реализации данной задачи необходима комплексная оценка ресурсного обеспечения здравоохранения и медико-экономическое обоснование его перспективного развития [56].

### **СТАТУС, СЕТЬ И СТРУКТУРА УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ОТРАСЛИ**

Основу организации медицинской помощи населению определяет структурно-функциональный потенциал системы здравоохранения, основными элементами которого являются – сеть лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), обеспеченность их квалифицированным персоналом и материально-техническими ресурсами.

Сложившаяся за многие годы в стране система здравоохранения представляет собой уникальную сеть государственных лечебно-профилактических учреждений, оказывающих медицинскую помощь, предлагающих все виды диагностики, лечения и профилактики, медицинских услуг большинству населения России на основе принципов гуманизма, социальной ответственности и социальных гарантий [9]. В целом сеть лечебно-профилактических учреждений, расположенных в субъектах РФ, достаточна для того, чтобы обеспечить доступность доврачебной, первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи населению (табл. 2). В частности, специализированная медицинская помощь населению на территории Российской Федерации осуществляется по 46 профилям, в том числе по 18 специальностям терапевтического профиля [162].

Вместе с тем, в связи с широким внедрением высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) в регионах страны возникает необходимость нового (функционального) подхода к формированию схем развития и размещения сети учреждений здравоохранения с возможностью пересмотра действующей номенклатуры учреждений здравоохранения [135]. При этом структура сети должна соответствовать особенностям патологии населения, а их мощность увязываться с численностью обслуживаемых контингентов и определяться целесообразным минимально допустимым размером [88].

Таблица 2

Сеть медицинских организаций и их динамика на территории Российской Федерации (данные Минздрава РФ: <http://mednet.ru/>)

Наименование показателей	2000	2005	2010	2015	2017
Число медицинских организаций – всего, в том числе	17627	16009	8960	8044	7529
Число медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях	9946	8859	5705	4688	4468
Численность коечного фонда	1573900	1394245	1250120	1097134	1054528
Число медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях	6306	5854	2147	1412	1270
Численность врачей (тыс.)	608,7	607,7	625,7	543,6	548,4
Численность среднего медицинского персонала (тыс.)	1397,4	1351,2	1327,8	1309,8	1266,2

В настоящее время (2017 г.) в государственной системе здравоохранения работает 7529 медицинских организаций, из них 4468 (59,3%) оказывают помощь в больничных условиях [162]. При этом 85,3% – это государственные больничные учреждения, входящие в сферу подчинения Минздрава России и 4,9% негосударственные, в том числе, 3,8% – частные. Для обеспечения медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара развернуто 1054528 больничных коек при коэффициенте обеспеченности – 71,8 койки на 10 000 населения. При этом доля больничных коек негосударственной системы здравоохранения составляет всего 1,9%, в том числе, частной – 1,1%. Среди амбулаторно-поликлинических учреждений доля негосударственной формы собственности составляет 31,8%.

Организация стационарной медицинской помощи сельскому населению осуществляется в центральных, районных и участковых больницах, количество которых в настоящее время соответственно составляет 1388, 425 и 1342 (2017 г.) единиц. Кроме этого, квалифицированную медицинскую помощь сельское население получает в областных многопрофильных и специализированных больницах.

Состояние **сети амбулаторно-поликлинических учреждений** оценивается, прежде всего, наличием максимального удобства для приема и лечения больных. Они зависят от типа помещения поликлиники и соблюдения установленной нормы площади на больного,

наличия специальных отделений, кабинетов [135]. По данным Минздрава России число медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, составляет 1270 (в данном случае это самостоятельные медицинские организации, имеющие статус юридического лица). При этом количество амбулаторно-поликлинических учреждений (с учетом учреждений, входящих в состав других медицинских организаций) значительно больше (2017 г.).

В организации медицинской помощи сельскому населению большое значение имеют фельдшерско-акушерские пункты – 42,9% всех обращений сельского населения осуществляется в ФАП. Этот показатель свидетельствует об огромном значении данного типа учреждений в оказании доврачебной медицинской помощи населению. В этой связи, амбулаторно-поликлиническую помощь доврачебного этапа сельскому населению оказывают 33 414 фельдшерско-акушерские пункты (ФАП).

В ходе исследований [88] экспертами были определены факторы, оказывающие влияние на мощность амбулаторно-поликлинической сети, и определена степень их стохастической связи с результативным признаком (табл. 3). Особенно на мощность амбулаторно-поликлинической сети значительно влияет величина валового регионального продукта (ВРП), поскольку объем и доля расходов на здравоохранение в его структуре определяет материальную и ресурсную базу для амбулаторных учреждений, что также немаловажно. При этом вариация результативного признака была низкой (6,9%), что свидетельствует о стабильности изучаемого показателя во времени.

Таблица 3

*Характеристика влияния факторов на мощность амбулаторно-поликлинической сети [88]*

Показатель		Коэффициент парной корреляции	Характер связи
X <sub>1</sub>	Число АПУ в регионе	-0,82	Обратная и очень тесная
X <sub>2</sub>	Обеспеченность врачебным персоналом	0,67	Прямая и тесная
X <sub>3</sub>	Среднее число посещений на 1 жителя в год	0,77	Прямая и очень тесная
X <sub>4</sub>	Величина ВРП на душу населения	0,92	Прямая и близкая к функциональной

В свою очередь мощность амбулаторно-поликлинической сети также является важным фактором, оказывающим существенное влияние на интегральные показатели уровня жизни (табл.4). Используя парный коэффициент корреляции, была установлена теснота связи между данным фактором и рядом результативных признаков [88].

*Таблица 4*

*Характеристика влияния мощности амбулаторно-поликлинической сети на показатели уровня жизни [46]*

Показатель		Коэффициент парной корреляции	Характер связи
Y <sub>1</sub>	Продолжительность жизни	0,87	Прямая и очень тесная
Y <sub>2</sub>	Рождаемость	0,91	Прямая и близкая к функциональной
Y <sub>3</sub>	Смертность	-0,74	Обратная и очень тесная
Y <sub>4</sub>	Уровень заболеваемости	-0,80	Обратная и очень тесная

Таким образом, мощность амбулаторно-поликлинической сети является индикативным параметром, имеющим причинно-следственные связи со многими показателями, являясь как фактором, так и результативным признаком, являясь весомым фактором, влияющим на целый ряд интегральных показателей уровня жизни, способствуя повышению рождаемости и продолжительности жизни и снижению уровней заболеваемости и смертности [88].

Реализация Федерального закона (от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации») в части перераспределения властных полномочий в рамках субъектов Российской Федерации в настоящее время привела к передаче значительной части учреждений здравоохранения из муниципального на региональный уровень подчинения. Речь идет и об учреждениях специализированной помощи, а также об укрупнении учреждений подчинения субъекту РФ, перепрофилировании мало-мощных стационарных учреждений в амбулаторно-поликлинические учреждения и объединении последних с больничными учреждениями [239]. Если основным сектором национальной системы здравоохранения до 2010 года являлся муниципальный сектор (75,6% больничных

учреждений и 74,9% учреждений, оказывающих помощь в амбулаторно-поликлинических условиях) [40, 179], в которых сосредоточено 64% врачей, 78% средних медицинских работников и 69% больничных коек. То в настоящее время (2016 г.) эта доля составляет только 5,4% от всех больничных учреждений и 5,5% - от общего количества больничных коек. При этом основная доля больничных учреждений и коек (соответственно 91,7% и 89,8%) находится в административном подчинении субъектов Российской Федерации [162].

Неотъемлемой частью государственно-муниципальной системы больничных учреждений являются федеральные государственные учреждения, в которых сосредоточено 2,9% и 4,7% соответственно от суммарного числа больничных учреждений и коек. В этих клиниках оказывается медицинская помощь третьего уровня. Третичная медицинская – это помощь, оказываемая на основе медицинских технологий, которые еще не получили массового применения, в том числе из-за их высокой стоимости [179].

Технологии реализации ресурсного обеспечения существенно зависят не только формы собственности, но и от организационно-правовой формы медицинской организации [10]. Согласно ст. 120 ГК РФ учреждением (организационно-правовая форма, к которой, в частности, относятся государственные и муниципальные учреждения здравоохранения) признается организация, созданная собственником для осуществления функций некоммерческого характера и финансируемая им полностью или частично [168].

Поиск альтернативных организационно-правовых форм привел к кардинальным изменениям статуса бюджетных учреждений [230]. Для усиления стимулов медицинских учреждений к повышению эффективности их работы возникла необходимость в предоставлении им больше хозяйственной самостоятельности [112]. В этой связи, в соответствии с ФЗ №83 в Российской Федерации введены три типа (автономные, бюджетные и казенные) учреждений – это типы внутри единой организационно-правовой формы юридического лица – государственного (муниципального) учреждения [123].

На современном этапе уровень здравоохранения определяется развитием специализации медицинской помощи и внедрением совре-

---

---

менных высокоразрешающих медицинских технологий. Следовательно, характерной особенностью развития лечебно-профилактической помощи является ее специализация. От уровня специализации, форм и методов организации различных видов специализированной медицинской помощи зависит качество профилактики, диагностики и лечения различных заболеваний (В.З. Кучеренко, 2000).

Одним из важнейших условий для полного обеспечения населения специализированной медицинской помощью является наличие достаточного количества коек и типов учреждений и рациональная их структура. От степени специализации коечного фонда, обеспеченности соответствующими кадрами зависит уровень удовлетворения населения в специализированных видах медицинской помощи и ее качество. При этом следует иметь в виду, что специализация возможна и необходима только на основе концентрации ресурсов здравоохранения (Е.А. Логинова, 1989).

Система специализированной медицинской помощи определяется заболеваемостью, структурой городского и сельского населения, уровнем развития помощи и социально-экономической целесообразностью. Создаваемые и функционирующие учреждения здравоохранения должны предусматривать преемственность в работе на разных этапах его организации. Основой этих взаимосвязей является правильно организованная первичная медико-санитарная помощь (ПМСП), в которой аккумулируются методы социальной и медицинской профилактики. При этом главная задача здравоохранения состоит в том, чтобы сделать квалифицированную медицинскую помощь доступной всем гражданам страны [134, 233].

Вместе с тем, в современных условиях одной из самых сложных является проблема взаимодействия специализированных медицинских служб с общей лечебной сетью. Всё большая дифференциация терапии, развитие специализированных служб создают, определенные противоречия между органичным принципом работы медицинских формирований и интегральной системой работы участкового врача [134]. При этом следует признать, что преемственность в организации пульмонологической помощи также недостаточно эффективна; наблюдается низкий уровень взаимодействия участковой службы с

другими специалистами в оказании медицинской помощи больным [24]. В этой связи в организации медицинской помощи больным болезнями органов дыхания важным является сотрудничество поликлинических и больничных врачей, тесная связь специализированных клиник и общей лечебной сети, интеграция различных служб (пульмонологии, профессиональной патологии, аллергологии, онкологии, фтизиатрии), взаимодействие терапевтов и педиатров [97, 189]. Пульмонология тесно связана с другими врачебными специальностями и ее становление, и развитие может быть осуществлено лишь с позиций интегрального подхода [220]. В этой связи, необходима взаимосвязь всех звеньев пульмонологической службы и этапов лечения (врач-терапевт участковый – пульмонологический кабинет – пульмонологическое отделение – отделение реабилитации – санаторий).

Наряду с многообразными факторами социальной и природной среды на уровень заболеваемости населения, в том числе и болезнями органов дыхания, оказывает влияние и состояние организации медицинской помощи, степень развития ее основных структурных и организационных форм. А одним из неперенных условий снижения заболеваемости и смертности населения, повышения качества медицинской помощи является развитие и укрепление ее специализированных видов. Следовательно, целесообразность создания специализированной службы определяется уровнем распространения и социальной значимости болезней [96, 134, 237].

**Пульмонологическая служба России** за последние годы получила существенное развитие, несмотря на социальные и экономические трудности. Необходимость развития специализированной медицинской помощи больным БОД была положена приказом №117 Минздрава СССР от 22.01.1986 г. "О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию медицинской помощи больным неспецифическими заболеваниями легких", постановлением Правительства РФ от 05.11.1997 г. №1387 "О мерах по стабилизации и развитию здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации" и приказом Министерства здравоохранения РФ №307 от 20.10.1997 г. "О мерах по совершенствованию организации пульмонологической помощи населению Российской Федерации". Приказ Минздрава РФ от

---

08.10.1998 г. №296 "Об организации Центра пульмонологии Министерства здравоохранения Российской Федерации" способствовал развитию специализированной медицинской помощи больным пульмонологического профиля, во главе которой стоял НИИ пульмонологии Минздрава России [24].

В Российской Федерации в последнее двадцатилетие был проведен ряд организационных мероприятий, имеющих целью интенсифицировать научную и практическую работу в области пульмонологии (введение, научной специальности "пульмонология", врачебной специальности и врачебной должности - "врач-пульмонолог"). Проводится активная работа по созданию сети специализированных пульмонологических учреждений, разработки целевых комплексных программ развития пульмонологической помощи. И созданы хорошие предпосылки для дальнейшего развития пульмонологической помощи больным с заболеваниями органов дыхания. Министерством здравоохранения РФ утвержден порядок оказания медицинской помощи больным пульмонологического профиля. Переоснащение учреждений здравоохранения и обучение врачей, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, в рамках Национальной программы в сфере здравоохранения повысило качество диагностики и лечения БОД на уровне первичного звена здравоохранения. Это способствовало приближению специализированной пульмонологической помощи к пациентам на всей территории РФ.

Приказом Министерства здравоохранения РФ (№916н) 5 ноября 2012 г. утвержден **Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Пульмонология»** (зарегистрирован в Минюсте РФ 21 декабря 2012 г., №26264). Данный Порядок устанавливает правила оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология», которая осуществляется в виде [131]:

- первичной медико-санитарной помощи;
- скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи;
- специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- паллиативной медицинской помощи.

При этом медицинская помощь может оказываться в следующих условиях:

- амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);
- в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);
- стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

В соответствии с данным регламентом первичная медико-санитарная помощь предусматривает мероприятия по профилактике, диагностике, лечению пульмонологических заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни. При этом структура первичной медико-санитарной помощи включает первичную доврачебную (оказывается медицинскими работниками со средним медицинским образованием), первичную врачебную (оказывается врачом-терапевтом участковым, врачом-педиатром участковым, врачом общей практики (семейным врачом)) и первичную специализированную (оказывается врачом-пульмонологом) медико-санитарную помощь.

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь оказывается в стационарных условиях и условиях дневного стационара и включает в себя профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию [131].

Плановая медицинская помощь оказывается при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни, не требующих экстренной и неотложной помощи, отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния, угрозу жизни и здоровью человека.

Основные принципы организации пульмонологической службы предусматривают общность структуры, преемственность оказания помощи амбулаторно-поликлиническими и больничными учреждени-

---

---

ями, своевременное и рациональное использование на всех этапах современных методов диагностики, профилактики и лечения. При этом основными направлениями развития пульмонологической помощи в настоящее время являются [219]: создание пульмонологических кабинетов и стационаров, отделений для реабилитации, пульмонологических центров, совершенствование системы этапного, длительного и перманентного лечения; рациональное, обоснованное использование медикаментов при восстановительных мероприятиях; организация диспансерного наблюдения.

Большую роль в развитии медицинской помощи в целом, и в организации адекватной помощи населению, страдающего заболеваниями органов дыхания, в частности, играет **амбулаторно-поликлинический этап пульмонологической помощи** и его дальнейшее совершенствование, развитие которого в настоящий момент является одним из приоритетных направлений модернизации российского здравоохранения. В этой связи, амбулаторно-поликлинический этап медицинской помощи больным пульмонологического профиля занимает особое место в системе пульмонологической помощи населению: основной объем работы по раннему выявлению хронических форм БОД; играет ведущую роль в проведении лечебно-оздоровительных мероприятий (80,0% больных заболеваниями органов дыхания начинают и заканчивают лечение в поликлинике) [43, 119, 158].

Главным подразделением на уровне организации специализированной первичной медико-санитарной помощи населению, осуществляющим свои функции в амбулаторно-поликлинических условиях, является **пульмонологический кабинет** поликлиники. В соответствии с положением, регламентированным приказом МЗ РФ №916н от 15.11.2012 г., кабинет врача-пульмонолога медицинской организации создается для осуществления консультативной, диагностической и лечебной помощи по профилю «пульмонология» [131].

Кабинет врача-пульмонолога является структурным подразделением медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь населению при бронхо-легочных заболеваниях. Структура и штатная численность Кабинета устанавливаются руководителем ме-

дицинской организации, в составе которой создан Кабинет, исходя из объема проводимой лечебно-диагностической работы и численности обслуживаемого населения, с учетом рекомендуемых штатных нормативов, предусмотренных Порядком оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология".

Однако в варианте организации пульмонологической помощи с наличием пульмонологических кабинетов не представляется возможным обеспечить эту помощь без участия участковых терапевтов, а улучшение качества не может базироваться исключительно на специализированных формированиях. Более того, значительный объем работы по диагностике и лечению БОД (и это нужно учитывать при организации пульмонологической помощи) осуществляется участковыми врачами-терапевтами, к которым эти больные обращаются. В этой связи, особенности клинического течения болезней органов дыхания требуют организации лечения по месту жительства при участии общей лечебной сети [50, 43, 119].

Пульмонологическая консультативная поликлиника – относительно новый вариант лечебно-профилактического учреждения в России, но она является неотъемлемой частью пульмонологического центра. Ключевая позиция в работе специализированной поликлиники принадлежит консультативным приемам пульмонолога, аллерголога-иммунолога, отоларинголога, торакального хирурга. Помимо лечебно-диагностического процесса врачи консультативных кабинетов занимаются организационно-методической, научно-исследовательской работой. При пульмонологической поликлинике должен быть организован дневной стационар, объем лечебно-диагностической помощи, которого должен позволять выполнять весь лечебно-диагностический стандарт при бронхиальной астме и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), пневмонии легкой степени тяжести; при поликлинике также должны быть организованы астма школы, школы для больных с ХОБЛ, школы для лечения никотиновой зависимости.

Для координации и руководства всеми звеньями пульмонологической помощи, оказания высококвалифицированной лечебно-профилактической и консультативной помощи больным БОД в системе специализированной помощи создаются **пульмонологические**

---

---

**центры.** Пульмонологические центры являются многопрофильными учреждениями, включающими в себя диагностические службы и лечебные подразделения, и играют существенную роль в становлении службы [24]. Размещение пульмонологических центров, как правило, на базе республиканских, областных и краевых больниц позволяет организовать рациональное интенсивное использование специалистов и диагностического оборудования.

В течение длительного времени развитие специализированной пульмонологической помощи в Российской Федерации шло по пути усиления стационарного звена в ущерб звену поликлиническому. Тогда как единая концепция развития пульмонологической службы России, базирующаяся на принципах социально-ориентированной медицины, предполагает выделение двух равнозначных приоритетов: развитие интенсивной пульмонологии и специализированной стационарной помощи; совершенствование амбулаторно-поликлинического и домашнего этапа – пульмонологическая поликлиника, длительная терапия кислородом на дому. Создание и укрепление сети региональных специализированных центров решает обе эти задачи. В настоящее время в ряде регионов Российской Федерации организованы и функционируют пульмонологические центры, в состав которых входят пульмонологические стационары и поликлиники [158, 219].

Пульмонологический центр – это специализированное лечебно-профилактическое учреждение, предназначенное для диагностики, профилактики и лечения болезней органов дыхания, осуществляющее организационно-методическое руководство другими лечебными учреждениями и отделениями того же профиля на определенной территории и оказывающее консультативную помощь населению. Комплексный подход к лечению болезней органов дыхания (БОД), объединение научно-исследовательской и практической медицины делает центр пульмонологии уникальным лечебно-профилактическим учреждением, тесно интегрированным с другими медицинскими подразделениями в системе регионального здравоохранения: диагностическим центром, региональным центром медицинских катастроф, онкологическим центром, скорой медицинской помощью, противотуберкулезным диспансером, отделением легочной хирургии [24].

Особую значимость совершенствование пульмонологической службы, создание пульмонологических центров имеет на территориях с низкой плотностью населения, большим удельным весом сельских жителей, недостаточно развитыми транспортными коммуникациями, малой мощностью и отдаленностью районных больниц. В этой связи, соответствующая организационная модель **регионального пульмонологического центра** была разработана и в Институте физиологии и патологии дыхания (г. Благовещенск), воплощенная в практическую деятельность здравоохранения в 1983 году. Соответствующее решение было принято министерством здравоохранения РСФСР и Сибирским отделением АМН СССР (приказ-постановление № 299/124-П от 19.05.83 г.).

В настоящее время в федеральных округах функционируют городские и областные пульмонологические центры, оснащенные современным лечебным и диагностическим оборудованием, а также региональные центры пульмонологии. Благодаря их оснащению современным оборудованием, позволяющим проводить лабораторные, рентгенологические, функциональные и эндоскопические исследования удалось улучшить раннее выявление и эффективное лечение больных, страдающих болезнями органов дыхания [24].

Многие годы сеть учреждений здравоохранения в РФ развивалась в традиционных рамках административно-территориального деления и параллельного развития ведомственных служб, часто дублирующих территориальные службы. В условиях специализации эта проблема обострилась. Попытка максимального приближения медицинского обслуживания к месту жительства пациента без решения вопроса о целесообразности концентрации его специализированных видов на вышестоящих иерархических уровнях привела к дальнейшему распылению материальных и кадровых ресурсов. В то же время практика показывает, что на современном этапе уровень медицинского обслуживания населения определяется развитием специализации медицинской помощи и внедрением современных, высокоразрешающих медицинских технологий. Это определяет необходимость формирования нескольких уровней медицинского обслуживания населения (Н.А. Кравченко, И.В. Поляков, 1998) [109].

---

---

Главными недостатками существующей сети специализированных учреждений здравоохранения, по мнению экспертов, являются: различия в обеспечении ресурсами здравоохранения населения различных территориальных образований; несоответствие существующей сети лечебно-профилактических учреждений потребностям населения в медицинской помощи. Имеет место неоправданная концентрация специализированных видов помощи только в областном центре при наличии на периферии территории других городов, которые могли бы взять на себя функции центров специализированной помощи населению определенной зоны [109].

В этой связи, оптимизация лечебной сети и структуры оказания медицинской помощи в современных условиях должны составлять одно из приоритетных направлений региональной политики, а основными направлениями деятельности органов управления здравоохранения - развитие первичной медико-санитарной помощи в соответствии с реальными потребностями населения, усиление профилактической работы. Ключевым моментом в системе организации медицинской помощи населению в настоящее время является необходимость обеспечения баланса объемов помощи, оказываемой на уровне первичного звена здравоохранения и его специализированных служб [108, 109].

В этой связи, в последние годы в рамках совершенствования системы здравоохранения в Российской Федерации были реализованы мероприятия, направленные на обеспечение **реструктуризации сети медицинских организаций** и повышение эффективности отрасли, включая использование способов оплаты медицинской помощи, ориентированных на результаты деятельности, в рамках системы обязательного медицинского страхования [15].

В течение последних 25 лет в рамках реализации стратегии неолиберальных реформ в России в большинстве документов, связанных с реформированием отечественного здравоохранения, основным направлением является борьба со «структурными диспропорциями» отрасли. Чаще всего в качестве примера диспропорций указывается на то, что в РФ показатель числа коек и врачей значительно больше, чем в других странах мира [67].

При этом структурные диспропорции наблюдаются не только на внешнем уровне, но и внутри отрасли по уровням обеспеченности ресурсами здравоохранения между различными профилями медицинской деятельности и регионами Российской Федерации. В частности, если различия между минимальными и максимальными значениями обеспеченности врачами и больничными койками составляют соответственно 2,5 и 2,7 раза, то по уровню обеспеченности врачами-терапевтами участковыми и больничными койками терапевтического профиля соответственно в 5,7 и 14,1 раза. На этом фоне уровень обеспеченности учреждений здравоохранения врачами-пульмонологами и больничными койками по профилю «пульмонология» находится соответственно в диапазоне от 0,0 до 0,41 и 2,88 на 10 000 населения (табл. 5).

Таблица 5

*Сравнительная оценка показателей ресурсного обеспечения здравоохранения в медицинских организациях различного профиля (Российская Федерация, 2016 г.).*

Показатели	Min	Max	Градиент показателей
<b>Врачи – всего</b>	<b>24,3</b>	<b>62,2</b>	<b>2,5 раза</b>
Врачи клинического профиля	15,4	38,5	2,5 раза
Врачи-педиатры	5,52	26,75	4,8 раза
Врачи-педиатры участковые	4,02	12,64	3,1 раза
Врачи-терапевты	2,64	10,40	3,9 раза
Врачи-терапевты участковые	1,01	5,81	5,7 раза
Врачи-пульмонологи	0,00	0,41	
Врачи хирурги торакальные	0,00	0,09	
<b>Коечный фонд – всего</b>	<b>48,9</b>	<b>130,2</b>	<b>2,7 раза</b>
Терапия	2,13	30,12	14,1 раза
Пульмонология	0,0	2,88	
Торакальная хирургия	0,0	0,73	

С 2000 по 2017 годы число медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, сократилось в 2,2 раза (с 1990 года – в 2,8 раза), а медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях (самостоятельных медицинских организаций), – в 4,9 раза (рис. 4). При этом следует иметь в виду, что с 2010 г. изменилась методология Минздрава России по учету количества амбулаторно-поликлинических отделений, входящих в состав других организаций. В этой связи, сокра-

щение совокупного количества амбулаторно-поликлинических учреждений, как самостоятельных, так и входящих в состав других учреждений, составило всего 11,2%. Коечный фонд больничных учреждений по сравнению с 1990 г. в абсолютном исчислении сократился на 48,2%, а в относительном (в расчете на 10 000 населения) – на 47,8%.

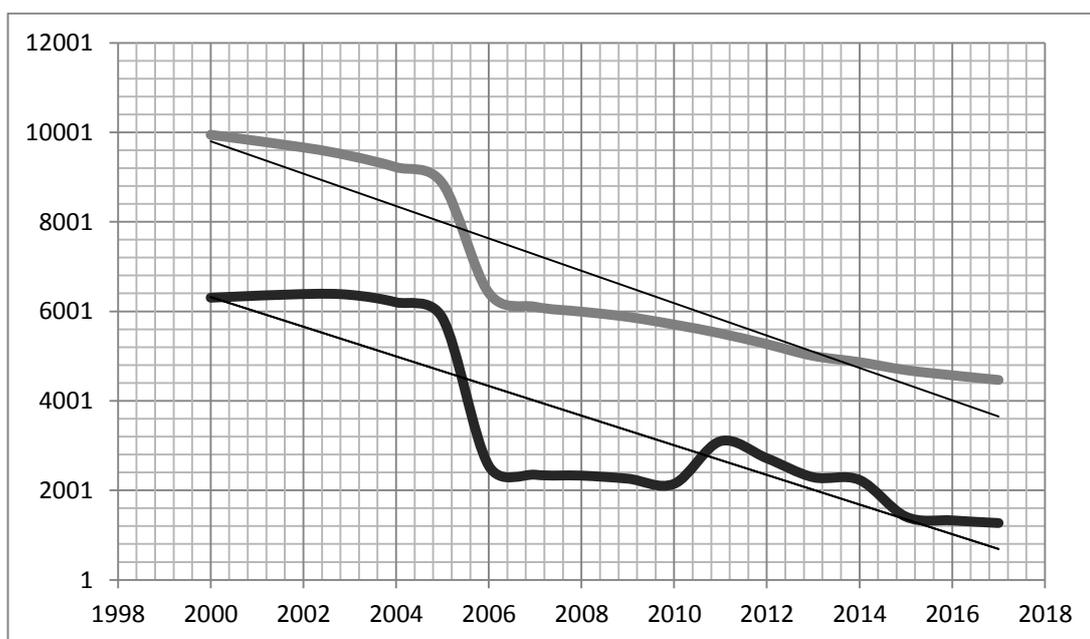


Рисунок 4. Динамика количества медицинских организаций, оказывающих стационарную и амбулаторно-поликлиническую помощь на территории Российской Федерации (абсолютные значения).

Реорганизация и сокращение коснулись всех типов и уровней подчинения медицинских учреждений: в 2,6 раза сократилось число самостоятельных поликлиник федерального подчинения, на 9,4% – подчинения субъекту РФ и в 3,7 раза – муниципального подчинения (их доля которых в структуре самостоятельных АПУ уменьшилась с 84,6% (2005 г.) – до 62,8% в 2010 году). Количество противотуберкулезных диспансеров уменьшилось на 35%, кожно-венерологических – на 28,9%, наркологических – на 24,2%, лечебно-физкультурных – на 27,5%, психоневрологических – на 21,4% [239].

По мнению экспертов, за годы нелиберальных реформ наибольшие потери в здравоохранении России понесли медицинские организации первичной медико-санитарной помощи [74], особенно в сельской местности. В частности, если число амбулаторно-поликлинических учреждений в городских населенных пунктах за

1995-2015 гг. увеличилось на 14,2%, то в сельских населенных пунктах – уменьшилось на 48,5%. Число больничных учреждений и обеспеченность больничными койками городского населения уменьшилось соответственно на 33,6% и 32,9%, а сельского населения – соответственно на 80,9% и 40,4% [165].

При этом диспропорции в уровнях обеспеченности городского и сельского населения за этот период не только не уменьшились, но и увеличились (табл. 6). Так, например, различия в уровнях обеспеченности городского и сельского населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями в 1995 году составляли 2,0-кратной величины, то в 2010 году – 2,6 (и только к 2015 г. сократились до уровня 2,1 раза), а по уровню обеспеченности больничными койками различия увеличились с 2,0-кратной величины до 2,3-кратной.

Таблица 6

*Динамика сети лечебно-профилактических учреждений в городской и сельской местности Российской Федерации [165]*

Показатели	Территория	Годы					Темп динамики
		1995	2000	2005	2010	2015	
Число АПУ (единиц)	Город	11854	12865	14288	12753	13815	+ 14,2%
	Село	9217	8389	7495	2979	4749	- 48,5%
Мощность АПУ	Город	2936	3039	3141	3256	3306	+ 11,2%
	Село	522	494	496	436	555	+ 5,9%
Обеспеченность АПУ	Город	272,3	284,8	302,9	308,8	304,2	+ 10,5%
	Село	133,0	128,1	131,1	116,3	146,6	+ 9,3%
Число больниц (единиц)	Город	6627	6326	5820	4959	4397	- 33,6%
	Село	5437	4378	3659	1349	1036	- 80,9%
Число коек, тыс.	Город	1569,2	1438,7	1365,9	1186,1	1060,1	- 32,4%
	Село	281,3	232,9	209,5	153,4	161,9	- 42,4%
Число коек, на 10 тыс. чел.	Город	145,5	134,8	131,7	112,5	97,6	- 32,9%
	Село	71,7	60,4	55,3	40,9	42,7	- 40,4%

**Структурные преобразования в амбулаторно-поликлиническом звене** в последние годы характеризовались сокращением числа всех типов учреждений. При этом сокращение численности амбулаторно-поликлинических учреждений (АПУ) в основном связано с продолжающейся реорганизацией маломощных участковых больниц и сельских амбулаторий, которые стали структурными подразделениями центральных районных больниц, с развитием об-

---

---

щеврачебных практик. За счет реструктуризации учреждений здравоохранения уменьшение общего числа амбулаторно-поликлинических подразделений (АПП) больниц сопровождалось сокращением в 5,9 раза АПП маломощных участковых больниц, большая часть которых стала структурными подразделениями ЦРБ. В результате число последних выросло в 1,6 раза – с 2371 (2005) до 3827 (2010), и их доля в структуре всех АПП больничных учреждений достигла половины, составив 52,3% [239].

В целом темп сокращения АПУ (в 1,5 раза) на фоне их перепрофилирования и укрупнения был ниже темпа сокращения суммарной мощности учреждений. Это обеспечило увеличение средней плановой мощности одного условного АПУ в Российской Федерации в целом в 1,4 раза (с 200 до 287 посещений в смену), а в сельской местности - в 2,3 раза (с 65,7 до 149,7 посещений в смену). По мнению экспертов, это позволяет более эффективно использовать имеющиеся мощности и ресурсы при оказании медицинской помощи населению [239].

При этом число самостоятельных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, сократилось в 4,9 раза. То есть темп изменения их численности более чем 2 раза превзошел темп сокращения больничных учреждений, что не может не настораживать в условиях провозглашения приоритетов амбулаторно-поликлинических видов медицинской помощи в концепции стратегического развития отечественного здравоохранения. В этой связи, масштабные изменения в системе ресурсного обеспечения здравоохранения в сторону их уменьшения не могут не привести к деформациям в системе доступности и качества оказываемой населению медицинской помощи, утяжелению клинического состояния пациентов амбулаторной и стационарной сети и, как следствие, повышению уровня больничной летальности и смертности населения (рис. 5, 6).

Вместе с тем, повсеместно продолжается оптимизация (ликвидация) сельских участковых больниц, а врачебные амбулатории трансформируются в фельдшерско-акушерские пункты. Значительно сократилось число цеховых здравпунктов на промышленных предприятиях [75]. Только с 2005 по 2016 годы число центральных районных больниц и районных больниц на территории России уменьшилось соответственно на 19,9% и 37,2%, а число коек в них – на 44,2%

и 47,0%. Число участковых больниц сократилось в 38,7, а их коечный фонд - в 25,9 раза. Число фельдшерско-акушерских пунктов за этот период уменьшилось на 21,1%.

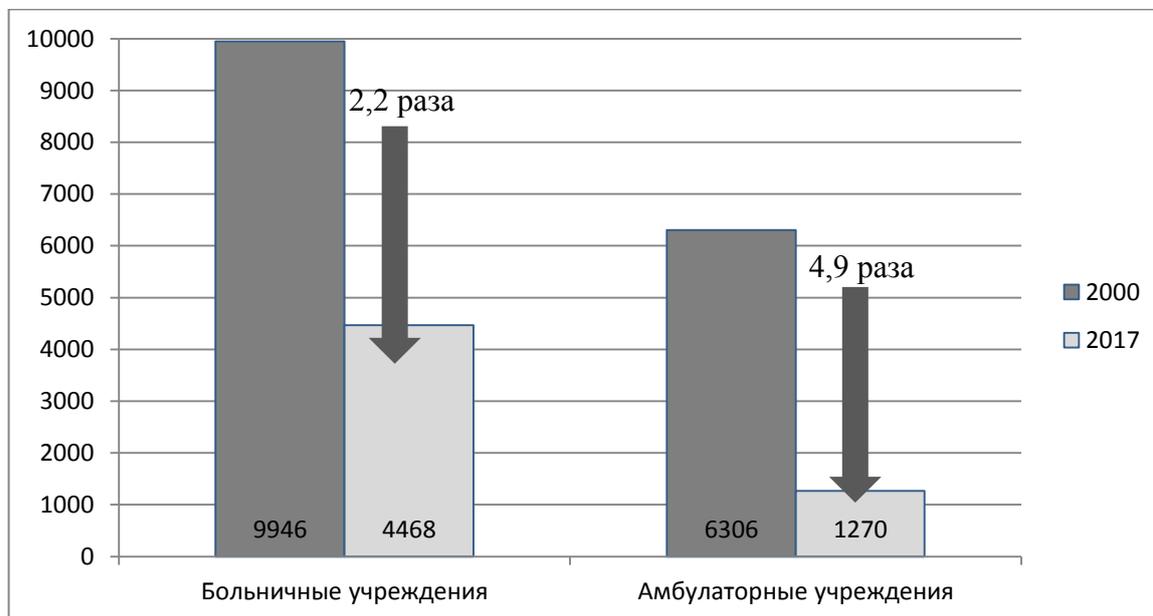


Рисунок 5. Динамика численности медицинских организаций в Российской Федерации (абсолютные значения).

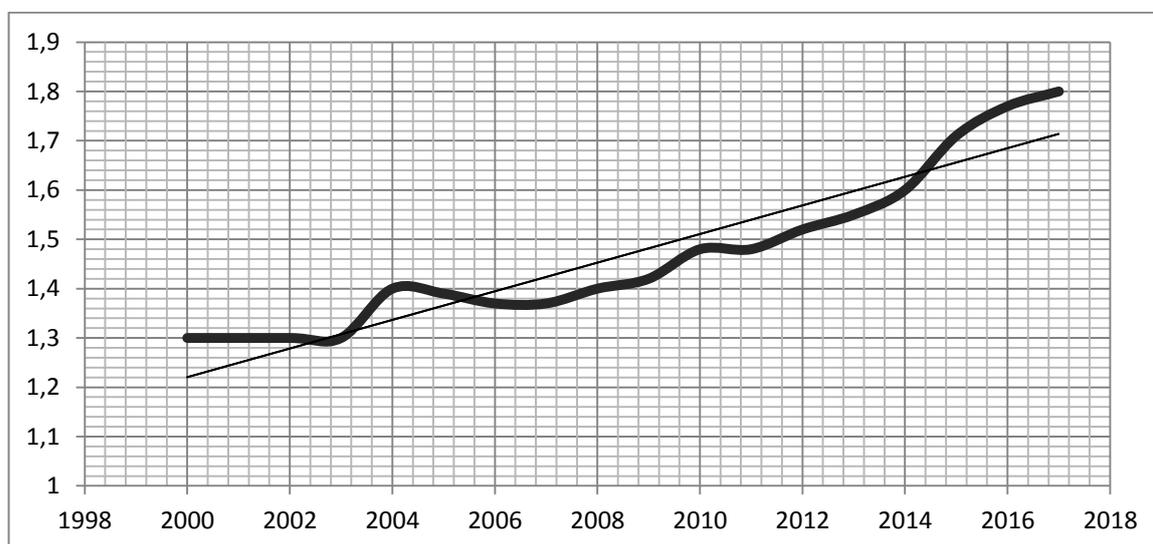


Рисунок 6. Динамика показателей больничной летальности в медицинских организациях Российской Федерации (%).

Результаты статистического анализа, проведенного на основе данных Минздрава РФ и Росстата, позволяют утверждать, что с 1990 года по настоящее время (2017 г.) сокращение центральных районных

больниц составило 22,8%, участковых больниц – в 3,6 раза (с 4813 до 1342), фельдшерско-акушерских пунктов – на 30,0% (с 47,7 тыс. до 33,4 тыс.). При этом нужно иметь в виду, что в этот период постоянно проходила трансформация одних учреждений в другие. Например, место ликвидированных ФАП занимали, преобразованные в них, участковые больницы, а участковые больницы, лишаясь статуса самостоятельных учреждений, входили в состав ЦРБ.

За годы структурных преобразований в здравоохранении ресурсы пульмонологической службы также имеют определенную динамику (табл. 7). В частности, если кадровый потенциал пульмонологии на территории Дальневосточного региона за 30-летний период увеличился вдвое, то специализированный коечный фонд сократился на 20,1%, наиболее существенно в Хабаровском крае (34,2%), Приморском крае (32,8%) и Амурской области (26,0%). При этом следует отметить и положительную динамику обеспеченности населения коечным фондом по профилю «пульмонология», особенно в Сахалинской области, Магаданской области, Камчатском крае и республике Саха (Якутия).

Таблица 7

*Динамика показателей обеспеченности населения врачами и специализированным коечным фондом по профилю «Пульмонология» на территории Дальневосточного федерального округа (на 10 000 населения)*

Субъекты ДФО	Врачи-пульмонологи		Коечный фонд	
	1987	2016	1987	2016
Республика Саха (Якутия)	0,00	0,12	0,00	0,72
Камчатский край	0,08	0,00	0,15	0,25
Приморский край	0,09	0,14	2,10	1,41
Хабаровский край	0,07	0,12	1,49	0,98
Амурская область	0,16	0,30	3,00	2,22
Магаданская область	0,00	0,27	1,48	1,92
Сахалинская область	0,01	0,08	0,02	1,23
Еврейская автономная область	0,00	0,00	0,00	0,79
Чукотский автономный округ	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ДФО</b>	<b>0,07</b>	<b>0,14</b>	<b>1,54</b>	<b>1,23</b>

Известно, что общие принципы реструктуризации системы медицинского обеспечения населения требуют учета региональных особенностей территорий, в частности, численности и состава населения,

характера расселения, уровня социально-экономического развития территории и транспортной инфраструктуры [109]. Опыт показывает, чтобы начать серьезные структурные преобразования, нужны крупные стартовые вложения, прежде всего в сектор первичной медицинской помощи. Чрезмерные объемы и недостаточная интенсивность стационарной помощи во многом определяются тем, что первичное звено пока не способно взять на себя основную нагрузку по лечению больных. Острота структурных диспропорций в сочетании с отсутствием у всех субъектов здравоохранения достаточных стимулов к изменению ситуации может привести к тому, что дополнительные средства будут использованы неэффективной системой без видимого улучшения доступности и качества медицинской помощи [112]. Конечной же задачей комплексной реструктуризации системы оказания медицинской помощи является повышение эффективности использования имеющихся ресурсов, с целью повышения качества предоставляемой медицинской помощи населению.

## КАДРОВЫЕ РЕСУРСЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ

### 2.1 Кадровый потенциал здравоохранения в пульмонологии

Концептуальные подходы к укреплению социальной сферы ориентированы, прежде всего, на оптимизацию кадровых ресурсов здравоохранения, чьи знания, профессиональные навыки и мотивация, являются базовой основой, определяющей итоговые результаты и целостность проводимых в сфере охраны здоровья населения преобразований [44, 99]. В этой связи, в настоящее время Правительством РФ перед регионами поставлены задачи по совершенствованию социально-экономической политики в сфере здравоохранения. При этом значительная дифференциация регионов по социально-экономическим и демографическим параметрам определяет необходимость учета и анализа особенностей различных видов ресурсов системы здравоохранения, в том числе и кадровых, при разработке стратегии устойчивого развития отрасли [84].

На всех этапах преобразований здравоохранения именно вопросы подготовки и эффективного использования медицинских кадров выступают одной из самых существенных проблем, поскольку доступность и качество медицинской помощи во многом определяются не только состоянием материально-технической базы медицинских учреждений, но также и наличием квалифицированных сотрудников [69, 129]. При этом уровень обеспеченности ресурсами здравоохранения выделяется и среди основных характеристик состояния национальной безопасности [143].

**Медицинские кадры** являются главной, наиболее значимым и ценным компонентом ресурсов здравоохранения и в конечном итоге обеспечивают результативность и эффективность деятельности как отдельных структурных подразделений и лечебно-профилактических учреждений, но и всей системы здравоохранения в целом. При этом кадры - единственный вид ресурсов, который со временем не только не теряет своей исходной стоимости, а приобретает более высокую

ценность за счет накопления профессиональных навыков и знаний [18, 84, 109, 234]. Трудовые и кадровые ресурсы относятся к важнейшим ресурсам системы здравоохранения еще и потому, что в случаях количественной, структурной или качественной недостаточности квалифицированных врачебных и средних медицинских работников, все остальные ресурсы отрасли просто не могут быть эффективно использованы [94, 231, 239].

Трудовые ресурсы системы здравоохранения представляют собой обученный кадровый персонал, владеющий специальными профильными знаниями и навыками, обладающий физическими и интеллектуальными способностями к профессиональной деятельности по обеспечению оказания медицинской помощи населению [139]. При этом кадровые ресурсы невозможно просто переместить или перераспределить между отдельными территориями, муниципальными образованиями и т.п., поскольку обладают социально-экономическими, индивидуально-семейными, культурными, религиозными, политическими и другими связями «человеческого» характера [94].

Вместе с тем, медицинские кадры являются наиболее значимой и дорогостоящей частью ресурсного обеспечения здравоохранения, требующим больших затрат на подготовку квалифицированных специалистов [105]. В этой связи, отличительной особенностью кадров, как одной из разновидностей ресурсов в организационной системе, является их высокая стоимость. Это связано как с затратами на профессиональную подготовку, так и на оплату труда. До 70% средств, выделяемых на здравоохранение в странах, тратится на покрытие этих расходов [17, 23]. Кадры здравоохранения – это интеллектуальный потенциал отрасли, который требует длительной подготовки, постоянного профессионального развития и пристального внимания со стороны как государственной власти и органов управления в субъектах Российской Федерации [216]. При этом среди всех видов ресурсного обеспечения здравоохранения именно кадровые ресурсы отличаются наиболее высокой рентабельностью, так как затраты на подготовку кадров, их содержание и развитие несравнимы с тем социальным и экономическим эффектом, который получает общество в отношении сохранения человеческого и трудового потенциала [84].

---

---

Все это обуславливает высочайшую актуальность вопросов планирования, подготовки, распределения и закрепления медицинских кадров в Российской Федерации, а решение существующих проблем невозможно без знания сложившейся ситуации и анализа направлений и тенденций ее изменения [94].

На современном этапе при относительном расширении региональных прав и полномочий утверждается не только возможность, но и обязанность регионов и административно-территориальных субъектов, начиная с 2012 года, выполнять ряд функций (включая прогностическую) по управлению трудовым потенциалом [139]. Это, в свою очередь, диктует необходимость осуществления анализа, обобщения и мониторинга данных о составе и структуре кадров, работающих в здравоохранении [181].

В Российской Федерации **вопросы кадрового обеспечения** являются неотъемлемой частью государственной политики в области здравоохранения, медицинские кадры рассматриваются в качестве главного его ресурса. В ежегодном послании Федеральному собранию Президент России указывает, что «...решающую роль в формировании нового поколения профессионалов должно сыграть возрождение российской образовательной системы». Обеспеченность системы здравоохранения квалифицированными медицинскими кадрами является важным условием, определяющим доступность и качество медицинской помощи населению [216]. При этом численность врачебных кадров наряду с их квалификацией – определяющие факторы не только своевременности и качества оказания медицинской помощи, но и возможности внедрения новых технологий в лечебно-диагностический процесс [223].

В условиях выполнения программы модернизации здравоохранения, напрямую связанной с участием медицинских кадров, актуальное значение приобретает углубленный анализ региональной обеспеченности кадровым персоналом, его способности к выполнению поставленных задач [6, 44]. В этой связи, неременным условием совершенствования распределения и практического применения кадровых сил и возможностей является процессный подход к их изучению, мониторинг показателей обеспечения системы трудовыми ресурсами [63].

При изучении проблемы развития кадрового потенциала важно уточнить содержание терминов «кадры», «персонал», «кадровый потенциал». Понятие «кадры» определяет основной (штатный, постоянный), как правило, квалифицированный состав работников медицинской организации. Понятие «персонал» (от лат. *personalis* – личный) раскрывает личный состав организации, который включает наемных работников [34].

Содержание понятия «кадровый потенциал» различными исследователями базируется на нескольких подходах, представленных главным образом в научных трудах по экономике и менеджменту. В частности, понятие «кадровый потенциал» определяется как совокупность интеллектуальных, физических и духовных качеств и возможностей трудового коллектива, представляющих собой совокупного работника в процессе непрерывного развития и взаимосвязи с состоянием социально-экономических систем. Данное определение, сформулированное А.А. Кравец, более полно отражает процесс приобретения, развития, накопления знаний и профессиональных умений работников сферы здравоохранения. По определению Н.А. Кравченко термин «кадровый потенциал» характеризует скрытые, не использованные до этого времени возможности и способности, которые представляют собой скрытые резервы. При этом понятие «кадровый потенциал» не отождествляется с терминами «трудоустройство» и «человеческий капитал» [34, 109].

В целом, понятие «потенциал» имеет много различных аспектов и используется для характеристики ресурсов учреждения или организации: ресурсный, резервный, интеллектуальный, технологический, управленческий, информационный потенциалы, обеспечивающие удовлетворение запросов социума [57]. Развитие кадрового потенциала представляет собой не столько воспроизводство имеющихся кадров и их качественных характеристик, но также и формирование нового поколения работников, а также повышение их профессионализма [34].

Медицинские кадры в соответствии с дефиницией Всемирной организации здравоохранения определяются достаточно широко, включая «всех людей участвующие в работе по улучшению здоровья населения» (WHO, 2012) [65].

---

Вопрос об оптимальном числе и рациональной структуре кадров – общая проблема для всех систем здравоохранения мира. Однако решения кадровой проблемы в разных странах лежат в разных плоскостях, и более того, даже подходы к определению целей в области кадрового обеспечения различаются между странами. При проведении количественных сравнений важно учитывать, что роль и функции медсестры, врача первичного контакта, амбулаторного врача в России отличаются от таковых в других странах, которые в свою очередь также гетерогенны по этим признакам. Различия эти носят глубинный характер и связаны с принципиальными несовпадениями медицинских технологий и организации медицинской помощи. Кроме того, учет работников системы здравоохранения в международной статистике обычно ведётся совместно с работниками социальной сферы [65].

Таким образом, количественные сравнения человеческих ресурсов в здравоохранении различных стран нуждаются в тщательной интерпретации, в том числе анализе деятельности специалистов профессий с одинаковыми названиями [65]. Для международных сравнений численности медицинских кадров по Европейской базе данных HFA-DВ можно использовать данные об общей численности врачей всего и по отдельным специальностям, которые представлены в сборниках «Ресурсы и деятельность учреждений здравоохранения», выпускаемые Министерством здравоохранения РФ и «Российский статистический ежегодник» Федеральной службы государственной статистики [232].

Приоритетом в кадровой политике отечественного здравоохранения является **укрепление и развитие кадрового состава его первичного звена**. К врачам первичного звена у нас в стране относятся специалисты, работающие в медицинских организациях, оказывающих первичную медицинскую помощь по участковому принципу: участковые терапевты, педиатры, врачи общей практики (семейные врачи) [63, 84]. При этом в различных странах используются различные термины для обозначения врачей первичного контакта (primary care physicians), например, «семейный врач», «врач общей практики». Также в некоторых странах к врачам первичного контакта относятся участковые педиатры и гинекологи, но для стран Евросоюза это нетипично.

Стоит отметить, что по числу должностей врачей первичного контакта на душу населения большинство развитых стран радикально не отличаются (табл. 8). Так, нормативы, обслуживаемого участковым врачом или врачом общей практики взрослого населения, обычно находятся в пределах 1700-2000. В мировой практике на каждые 2 тыс. населения планируется, а зачастую и работает один врач общей (семейной) практики [75]. Несмотря на увеличение в 1,8 раза числа врачей общей практики, структура численности врачей первичного контакта в России не претерпела значительных изменений: на терапевтов участковых приходилось более половины всех врачей первичного звена – 49,9%, на педиатров участковых – немногим более 1/3 – 36,8%, почти каждый восьмой (13,3%) – ВОП/семейный (2016 г.).

Таблица 8

*Различия в Европейском регионе ВОЗ: Работники здравоохранения (на 100 000 населения). Источник: База данных ВОЗ «Здоровье для всех» [257]*

Регион и показатели	Врачи общей практики	Медицинские сестры
Европейский регион	339,71	68,05
Европейский союз	322,38	91,71
СНГ	376,78	28,78
Самые низкие	Албания 115,02	Азербайджан 17,56
Самые высокие	Греция 534,59	Бельгия 177,3

В настоящее время численность участковых терапевтов составляет 6,4%, врачей-педиатров – 4,7%, врачей общей практики (ВОП) – 1,7% от общего числа врачей. С начала действия национального проекта в России произошли определенные позитивные сдвиги по улучшению кадровой ситуации в первичном медико-санитарном звене, но обеспеченность врачебными кадрами сохраняется на неизменном уровне с 2009 года: участковыми педиатрами – 8,88 на 10 тыс. детского населения, участковыми терапевтами – 2,97, ВОП – 0,64 на 10 тыс. населения. В совокупности обеспеченность врачами первичного звена (врачи участковые-терапевты, ВОП) составляет, по данным Минздрава России (2016 г.), 0,36 на 1 000 населения (табл. 9).

Сравнительный анализ в области международной статистики свидетельствует, что обеспеченность врачами первичного звена по данным Организации экономического сотрудничества и развития

(ОЭСР), составляет от 1,26 до 2,79 врачей в расчете на 1000 населения [141]. Следовательно, в России на 100 000 населения приходится лишь 36 врачей первичного контакта (физические лица), включая участковых терапевтов и врачей общей практики, составляющих 8,1% от общей численности врачей. При этом в России заметен долгосрочный тренд на небольшое снижение их доли, связанный с усложнением технологий и повышением специализации в медицине (рис. 7).

Таблица 9

*Численность взрослого населения ДФО, обеспеченного врачами первичной медико-санитарной помощи в соответствии с действующими нормативами нагрузки\**

Субъекты РФ	Численность населения старше 17 лет	Численность терапевтов участковых	Численность ВОП	Население, обеспеченное врачами ПМСП	Население, не обеспеченное врачами ПМСП	
					Абсолютно	%
РФ	116 292 579	33 325	8 947	67 388 900	48 903 679	34%
РС(Я)	699 159	372	70	716 400	0	0
КК	257 294	80	8	145 600	111 694	35%
ПК	1 587 790	389	50	721 300	866 490	45%
ХК	1 090 304	345	44	639 300	451 004	34%
АО	637 948	233	56	463 300	174 648	22%
МО	120 522	53	4	94 900	25 622	17%
СО	394 765	104	7	185 200	209 565	43%
ЕАО	133 292	47	5	85 900	47 392	28%
ЧАО	38 012	16	0	27 200	10 812	21%

\*на основе данных Росстата и Минздрава РФ и рекомендуемой численности прикрепленного населения на врачебных участках в соответствии с нормативной штатной численностью медицинского персонала, установленной Положением об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению, утв. приказом МЗ РФ от 15 мая 2012 года № 543н.

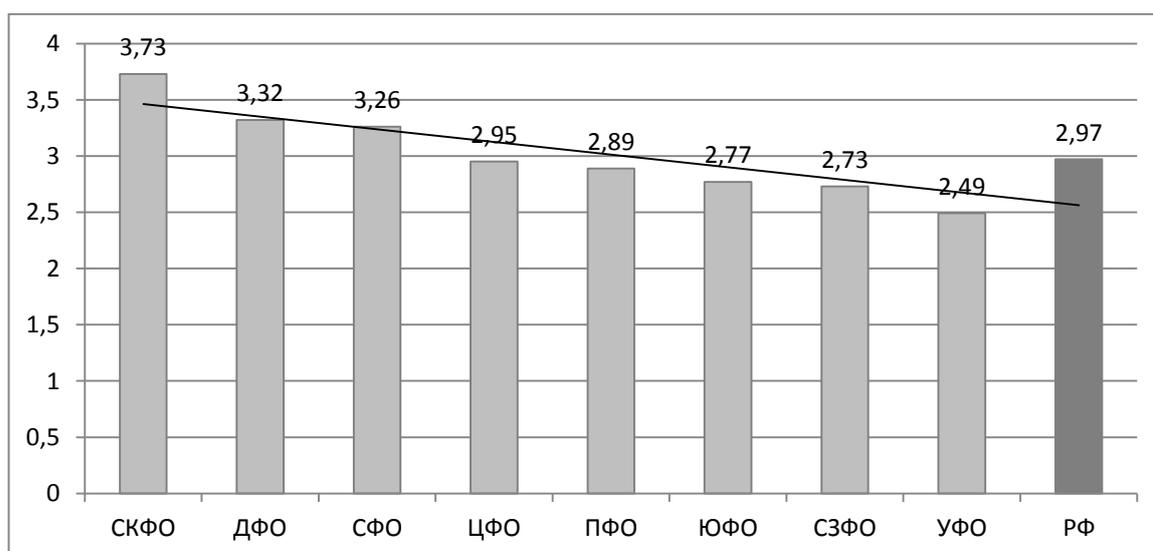


Рисунок 7. Ранжированный ряд субъектов РФ по показателю обеспеченности населения врачами-терапевтами участковыми (2016 г., на 10 000 населения).

При очень высоком уровне обеспеченности врачами РФ входит в пятёрку стран с самыми низкими показателями врачей первичного контакта [65]. В этой связи, проблема укомплектованности медицинскими кадрами учреждений первичного звена здравоохранения в настоящее время является одной из острых проблем на современном этапе развития отечественного здравоохранения.

Укомплектованность врачами амбулаторно-поликлинических учреждений составляет в среднем 91,8%, при диапазоне от 97 до 52%. Низкая укомплектованность врачебными кадрами (до 85%) наблюдается в сельских врачебных амбулаториях (79,75%) [105]. В целом уровень укомплектованности врачами амбулаторно-поликлинических учреждений в городах значительно выше, чем в сельской местности, где значения показателя не превышают 88% [239]. Низкий уровень укомплектованности учреждений первичного звена здравоохранения участковыми врачами-терапевтами компенсируется совместительством вакантных должностей. Однако известно, что совместительство обеспечивает доступность получения медицинской помощи, но не обеспечивает ее качество, поскольку чрезмерная нагрузка специалистов приводит к синдрому эмоционального выгорания [183].

Анализ статистического материала и опыт показывают, что в амбулаторно-поликлинических учреждениях работает лишь 5% от общего числа врачей-пульмонологов. Вместе с тем, острые заболевания дыхательной системы отмечают 38,4% взрослого населения, а среднегодовая кратность амбулаторных посещений при хронических респираторных заболеваниях высокая и составляет 10-12 посещений на 1 больного в год. Из вышеизложенного очевидно, что основная нагрузка по оказанию медицинской помощи больным с бронхолегочной патологией возлагается на врачей-терапевтов, преимущественно амбулаторно-поликлинического звена.

Отсутствие в амбулаторной сети врачей-пульмонологов порождает ошибки в диагностике и лечении больных, позднее направление в стационар, переполнение общетерапевтических отделений, повторные длительные курсы лечения в больнице. Установлено, что все статистические показатели, характеризующие качество медицинской помощи больным болезнями органов дыхания, лучше в тех медицин-

---

ских организациях, где имеются специалисты врачи-пульмонологи. Все это снижает уровень доступности и качества специализированной первичной медико-санитарной помощи населению и обуславливает необходимость разработки новых подходов и методов к формированию и управлению кадрами в здравоохранении [97].

Огромное значение при анализе кадрового потенциала здравоохранения отводится соотношению между численностью физических лиц и численностью штатных должностей, которое обуславливает уровень **укомплектованности** медицинских организаций кадровыми ресурсами и коэффициент **совместительства** медицинских работников. При анализе сопряженности численности физических лиц с количеством штатных должностей в ЛПУ является очевидным, что эти показатели не всегда находятся в оптимальном соотношении и характеризуются наличием диспропорций между числом штатных должностей и физических лиц. Нередко оно превышает число физических лиц. Но отмечается и противоположная тенденция, заключающаяся в превышении числа физических лиц медицинского персонала над числом штатных должностей. При этом важным свидетельством дефицита медицинского персонала в РФ является низкий уровень укомплектованности штатных должностей физическими лицами и высокий уровень совместительств должностей медицинских кадров [234].

Контент-анализ отчётной формы №30 показал, что штатная укомплектованность поликлиники врачами-специалистами составляет 72,7% [209]. Наряду с этим ни в одном из субъектов РФ укомплектованность участковыми терапевтами не достигает 100%. При этом в современный период наблюдаются тенденции снижения укомплектованности учреждений здравоохранения врачами-терапевтами участковыми в стране в целом (с 93,9 до 89,9% за пятилетний период) и в ее федеральных округах. В том числе: СФО (93,5%), ПФО (91,5%), СЗФО (91,4%), УФО (90,9%), ДФО (89,6%), ЦФО (88,7%), СКФО (88,4%), ЮФО (84,3%) [186].

В ряде субъектов Российской Федерации штаты врачей-пульмонологов в лечебно-профилактических учреждениях не укомплектованы. В частности, укомплектованность врачами-пульмонологами амбулаторно-поликлинических учреждений колеб-

лется от 27% до 96% в различных регионах страны, ниже она в сельской местности. При этом в 4 субъекта Российской Федерации до настоящего времени отсутствуют должности врачей-пульмонологов в штатном расписании учреждений здравоохранения (Ненецкий автономный округ, Камчатский край, Еврейская автономная область и Чукотский автономный округ).

Проблема неполной укомплектованности штатов и врачей, и медицинских сестер терапевтических участков является актуальной для 52,6% опрошенных участковых врачей-терапевтов [78]. Результаты исследования свидетельствуют, что в большинстве федеральных округов прослеживается снижение обеспеченности участковыми терапевтами, что отражается на росте загруженности специалистов [186]. В целом по совместительству в государственных поликлиниках и стационарах трудятся 12 и 13% врачей города и, 40 и 30% соответственно врачей села [206]. В этом случае основная масса специалистов здравоохранения имеет совместительство от 1,5 до 2 ставок [6, 105]. При этом показатели совместительства у врачей амбулаторно-поликлинических учреждений (1,403) ниже, чем у врачей стационаров (1,648) [239].

Под **обеспеченностью населения врачами и средним медицинским персоналом** понимается относительное количество этих категорий специалистов, работающих в лечебно-профилактических учреждениях региона [92].

По данным Всемирного Банка, количество врачей в России составляет 4,3‰, что в 1,4 раза выше, чем в среднем в странах Организации экономического сотрудничества и развития, где она составляет 3,1 врача на 1000 населения. Однако следует учесть, что в РФ заболеваемость и смертность населения выше, чем в странах ОЭСР [141]. В мире значение данного показателя в среднем составляет всего 1,5‰, в Европе – 3,7‰ [258]. В целом, общая численность работающих в государственных учреждениях здравоохранения Российской Федерации составляет 2 921 311 человек, включая врачебный, средний медицинский, младший и прочий персонал. В расчете на 10 тыс. человек приходится 88,5 сестринских, 34,5 врачебных кадров, 40,0 – младшего, 40,5 – прочего персонала [63].

---

---

В методику оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, принятую Постановлением Правительства, внесены изменения, включающие установленные значения численности врачей и среднего медицинского персонала. При этом вместо «среднероссийских» значений численности должны учитываться рекомендуемые целевые показатели (41,0 врачей и 114,3 среднего медицинского персонала на 10 тыс. населения соответственно) в оценке неэффективных расходов на управление медицинскими кадрами [63]. В этой связи, в соответствии с Государственной программой развития здравоохранения РФ к 2020 году планируется довести показатель обеспеченности врачами до уровня 44,8 на 10 тысяч населения и достигнуть соотношения врачей и среднего медицинского персонала 1:3 [56].

По данным официальной статистической отчетности на 1 января 2017 г., в учреждениях здравоохранения системы Минздрава России работало 544 458 врачей (с 2012 г. – без аспирантов, клинических ординаторов, интернов в связи с изменением методологии сбора данных Минздравом России) и 1 291 948 медицинских работников со средним профессиональным образованием. Еще более 90,0 тыс. врачей работает в учреждениях здравоохранения ведомственной принадлежности и частной собственности [166].

Вместе с тем, среди крупных европейских государств только Австрия и Норвегия имеют достаточно высокие показатели количества врачей на душу населения. Средний же показатель по Евросоюзу находятся на уровне 300, в США – 270, в Канаде – 200 [65].

В этой связи, если использовать международные стандарты, то обеспеченность врачами в России, составляющая 37,2 на 10 тыс. населения или 3,7‰, полностью соответствует показателям в странах Запада: в странах ОЭСР (Организации экономического сотрудничества и развития) этот показатель составляет всего 3,1. Однако эта оценка связана с элементами международной статистической несопоставимости: при формировании кадровых показателей эксперты ВОЗ к врачам относят только тех специалистов, которые непосредственно заняты производством медицинских услуг [68]. По мнению экспертов - это мнимое благополучие, так как в нашей стране показатели здоро-

вья населения намного хуже, а при расчете численности только практикующих врачей, как это делается по международным критериям, обеспеченность ими составляет всего 2,8 на тысячу населения [13]. В то же время, число врачей в нашей стране должно быть больше с учетом особенностей географического расселения населения и имеющей место низкой транспортной доступности [68].

Помимо этого, общепризнанного индикативного критерия, не менее значим показатель, свидетельствующий о расчетной численности населения, приходящегося на одного медицинского работника и наглядно обнаруживающий кадровые особенности при сопоставлениях в системе здравоохранения внутри стран (и между странами) (табл. 10). Данный критерий более открыто отражает социальные аспекты жизни общества и соответственно – его перспективы в аспекте достижения «качества жизни» как пациентов, так – и врачей [64].

Таблица 10

*Индексы численности населения на одного медицинского работника на территории Российской Федерации [64]*

Субъекты РФ	Численность населения на одного медицинского работника			
	1 врача	1 врача клинициста	1 среднего медработника	1 медсестру
ЦФО	234	374	117	163
С-ЗФО	216	346	113	159
ЮФО	269	429	122	173
С-КФО	280	430	104	151
ПФО	255	405	104	151
УФО	273	440	102	154
СФО	241	406	104	153
ДФО	230	372	111	162
<b>РФ</b>	<b>255</b>	<b>393</b>	<b>111</b>	<b>158</b>

Показатель количества жителей, приходящихся на одного врача, медицинскую сестру, в качестве, атрибутивного признака, позволяет в комплексе с другими индикаторами (демографическими, экономическими) осуществлять типологическое дифференцирование регионов для уточнения – какой из них является более «продвинутым» в сложившейся ситуации. Но, и в качестве автономной характеристики, при использовании единых принципов группировки статистических

---

---

данных по разным территориям страны, возрастает полнота информации о реальной доступности к потреблению медицинских услуг социумом, расширяются возможности международных сравнений [33] и соответственно – распределения ресурсов, включая кадровые.

Сложившийся высокий показатель численности населения на 1 врача клинической специальности в сочетании с аналогичной величиной по всей группе врачей предполагает низкую обеспеченность территории специалистами по самым разным профилям деятельности. Этот параметр, коррелирующий с низкой численностью жителей на 1 врача по всем медицинским специальностям, может свидетельствовать о нерациональной структуре врачебных кадров [64].

Важным показателем, характеризующим обеспеченность населения врачебной помощью, ее доступность, а в определенной степени эффективность и качество, является обеспеченность населения врачами клинических специальностей. Во многих европейских странах по данным Доклада ВОЗ «Мировая статистика здравоохранения» (2011 г.) диапазон колебаний этого показателя составляет 30-40 врачей (на 10 тыс. населения) [234]. При показателе обеспеченности населения врачами всех специальностей, равной в 2016 году 37,2 на 10 000 населения и численности врачей клинического профиля 23,6, Россия только приближается к уровню, регистрируемому во многих странах Европы – от 32,0-35,0 (Дания, Германия, Швеция) до – 37,0-39,0 (Франция, Испания, Нидерланды) [203]. При этом диапазон показателей обеспеченности врачами клинических специальностей на территории РФ (рис. 8) составляет от минимального уровня в Уральском федеральном округе (22,1 на 10 000 населения) до максимального – в Северо-Западном федеральном округе (26,4).

По этому показателю большинство (77,6%) регионов РФ находятся в средней зоне по уровню их типологического распределения, полученного в результате кластерного анализа. При этом только 5,9% субъектов находятся в зоне низкого уровня обеспеченности врачами клинических специальностей и 16,5% – в зоне высокого уровня (рис. 9).

Анализ показывает, что при этом зона среднего уровня типологического распределения субъектов РФ, характеризующих обеспеченность населения врачами клинических специальностей, значительно сужается в направлении более узких врачебных специальностей.

стей: терапия, пульмонология, торакальная хирургия. В частности, если удельный вес субъектов РФ, расположенных в данной зоне, по уровню обеспеченности врачами-терапевтами составляет 52,9%, то по уровням обеспеченности терапевтами участковыми, пульмонологами и торакальными хирургами существенно уменьшается (соответственно до 42,3%, 36,5% и 30,6%). Следовательно, значительно увеличивается доля субъектов, наполняемых зоны с низким и очень низким уровнем, а также высоким и очень высоким уровнем обеспеченности специалистами. По профилям «пульмонология» и «торакальная хирургия» значения этих показателей достигают максимального уровня, составляя в совокупности соответственно 27,1% и 38,8% (низкий и очень низкий уровень) и 36,4% и 30,6% (высокий и очень высокий уровень).

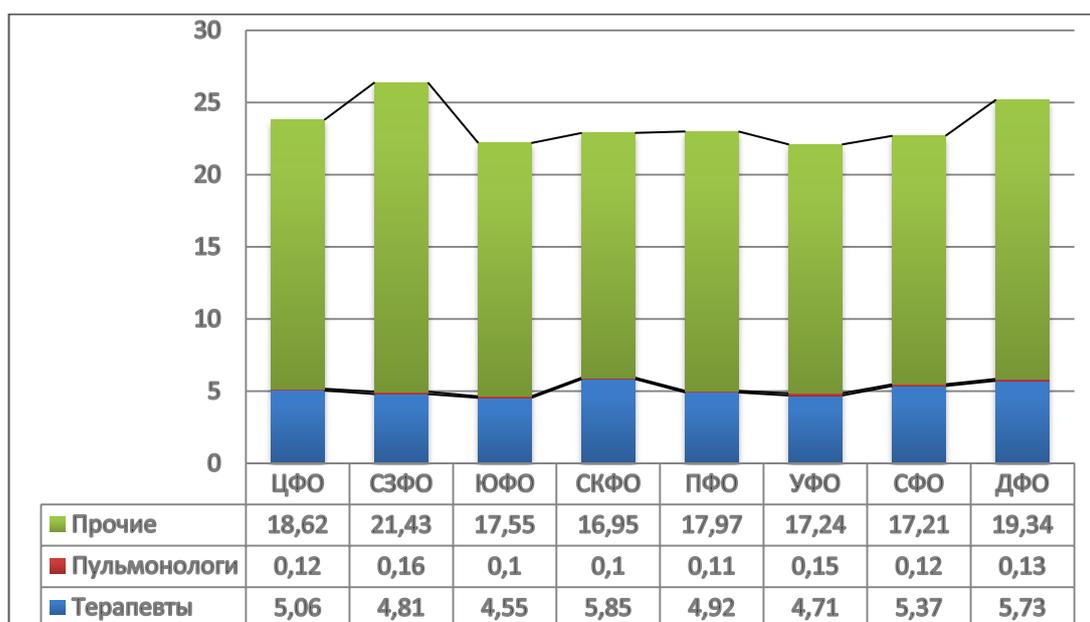


Рисунок 8. Соотношение показателей обеспеченности врачами клинических специальностей в субъектах Российской Федерации (2016 г., на 10 000 населения).

Медицинская помощь больным пульмонологического профиля осуществляется терапевтами, фтизиатрами, пульмонологами и врачами общей практики. Однако, кадровый потенциал терапевтической и пульмонологической службы значительно ниже необходимой потребности в специалистах данного профиля. В частности, показатели фактической обеспеченности терапевтами составляют 5,03 на 10 000 населения, в том числе терапевтами-участковыми – 2,98 на 10 000

населения (при нормативе – 5,9 на 10 000 населения) и 0,13 (на 10 000 населения) – врачами-пульмонологами (РФ, 2017 г.).

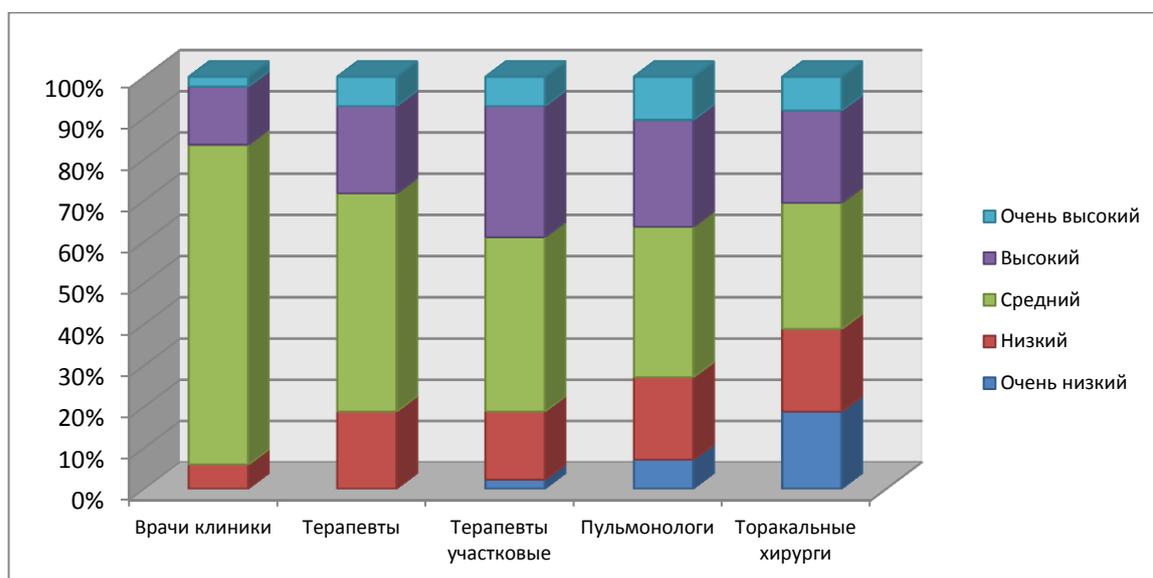


Рисунок 9. Распределение субъектов РФ по уровням обеспеченности врачами клинических специальностей (2016 г., результаты кластерного анализа, %).

При этом в зонах низкого и очень низкого уровня обеспеченности населения врачами-пульмонологами в совокупности находится значительный удельный вес субъектов Северо-Кавказского (42,9%), Сибирского (41,7%) и Уральского федеральных округов (33,3%). А в зонах высокого и очень высокого уровней обеспеченности – Южный, Уральский, Северо-Кавказский, Центральный федеральные округа (табл. 11).

Таблица 11

Распределение федеральных округов Российской Федерации по уровням обеспеченности врачами-пульмонологами (2016 г., проценты)

№ кластера	Уровни и критерии типологического распределения	Федеральные округа РФ							
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
I	Очень низкий	0,0	9,1	0,0	14,3	7,1	0,0	0,0	33,3
II	Низкий	5,6	9,1	25,0	28,6	21,5	33,3	41,7	11,1
III	Средний	55,5	45,4	12,5	14,2	35,7	16,7	41,7	33,4
IV	Высокий	33,3	18,2	37,5	28,6	35,7	50,0	8,3	0,0
V	Очень высокий	5,6	18,2	25,0	14,3	0,0	0,0	8,3	22,2

В этой связи, несколько иная картина, в некоторых случаях кардинально отличающаяся от предыдущей по спектру распределения

субъектов РФ в зонах уровней обеспеченности специалистами, наблюдается при оценке результатов кластерного анализа обеспеченности врачами-терапевтами участковыми. В частности, здесь достаточно высокий удельный вес субъектов, расположенных в зонах низкого и очень низкого уровней обеспеченности населения участковыми терапевтами, находится в Южном (37,5%), Приволжском (28,6%) и Северо-Западном федеральных округах (27,3%). А в зонах высокого и очень высокого уровней обеспеченности – Северо-Кавказский ФО (85,7%), Сибирский ФО (50,0%) и Дальневосточный ФО (44,3%). При этом на территории Уральского федерального округа эта структура сбалансирована между противоположными полюсами, 50% субъектов которого находятся в зоне низкого и 50% – в зоне высокого уровня типологического распределения обеспеченности населения участковыми терапевтами.

На этом фоне закономерным является распределение федеральных округов по уровням обеспеченности населения врачами-терапевтами участковыми и врачами-пульмонологами, векторы структурных композиций являются противоположными (рис. 10, 11).

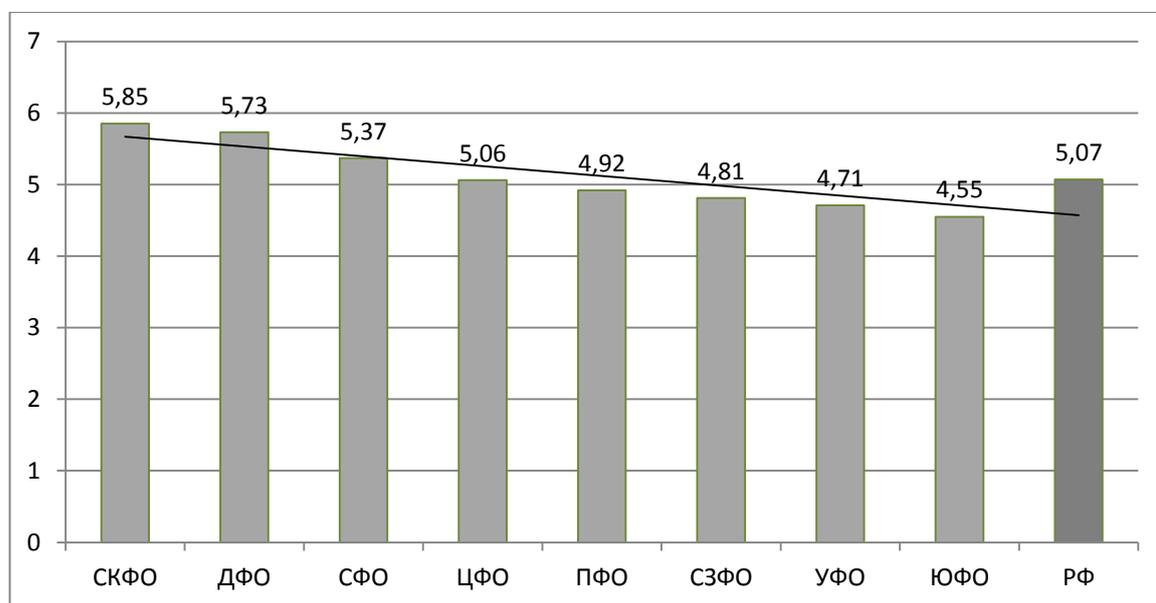


Рисунок 10. Ранжированный ряд субъектов Российской Федерации по показателю обеспеченности населения врачами-терапевтами (2016 г., на 10 000 населения).

В частности, если в ранжированном ряду субъектов РФ по уровню обеспеченности населения врачами-терапевтами участковыми

«лидерами» являются Северо-Кавказский федеральный округ (3,73 на 10 000 населения) и Дальневосточный федеральный округ (3,32), то в ранжированном ряду по уровню обеспеченности пульмонологами Северо-Кавказский ФО совместно с Южным ФО замыкает данный ряд. При этом Северо-Западный и Уральский федеральные округа, являющиеся аутсайдерами в ранжированном ряду по показателю обеспеченности участковыми терапевтами, занимают лидирующие позиции в уровнях обеспеченности населения врачами-пульмонологами (соответственно 0,16 и 0,15 на 10 000 населения).

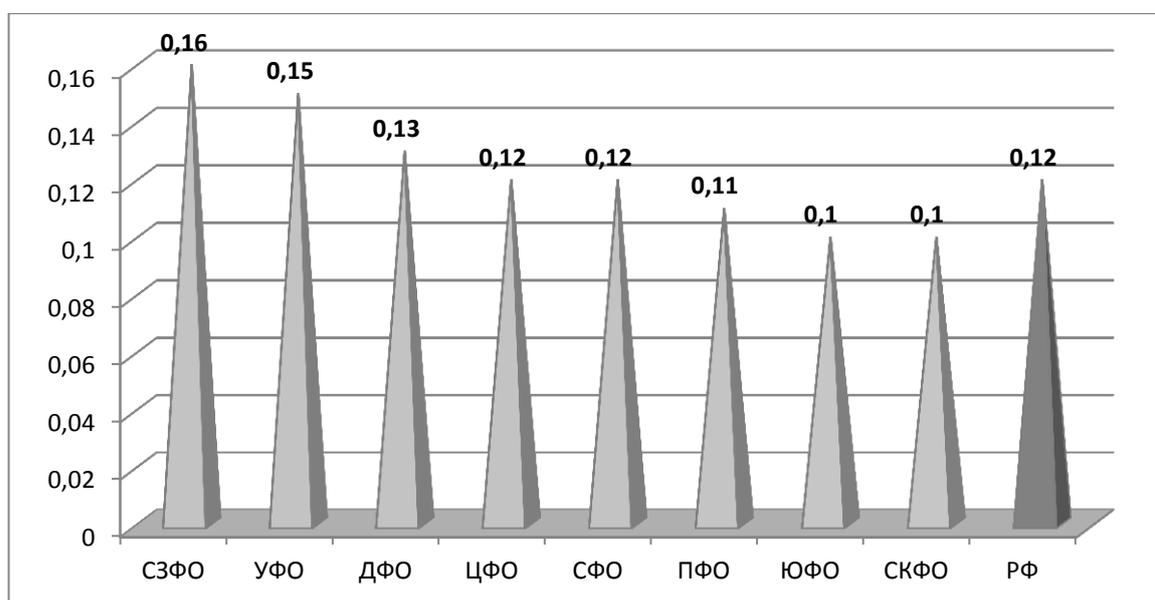


Рисунок 11. Ранжированный ряд субъектов Российской Федерации по показателю обеспеченности населения врачами-пульмонологами (2016 г., на 10 000 населения).

По данным МЗ РФ общее число врачей-пульмонологов в Российской Федерации в настоящее время составляет 1 806 человек при показателе обеспеченности 0,12 на 10 000 населения (2016 г.). При этом обеспеченность специализированной пульмонологической помощи кадровыми ресурсами в федеральных округах имеет значительные различия: от 0,10 в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах до 0,16 – Северо-Западном федеральном округе.

В современный период развития здравоохранения наблюдается интенсивный рост количества врачей в большинстве стран мира: уровень обеспеченности населения врачами в экономически развитых государствах за последние 40 лет увеличился почти в 3 раза. При этом

только за последние 10 лет – на 40%. В то время как долгосрочная тенденция количества врачей на душу населения в западных странах демонстрирует прирост, в последние 2-3 года в ряде стран отмечается их снижение (в Израиле, Испании и Норвегии) или стабилизация (США и Великобритания) [65].

Анализ динамики показателей обеспеченности медицинскими кадрами на территории РФ также свидетельствует о разнонаправленности векторов их изменения в различные исторические периоды (рис. 12). В частности, если до 2010 года наблюдался период роста показателей обеспеченности врачами, который составил с 2000 года 15,7% (с 42,2 до 50,1 на 10 000 населения), то после 2010 года регистрируется их неуклонное и интенсивное снижение, темп которого к 2016 году составил 25,7%.

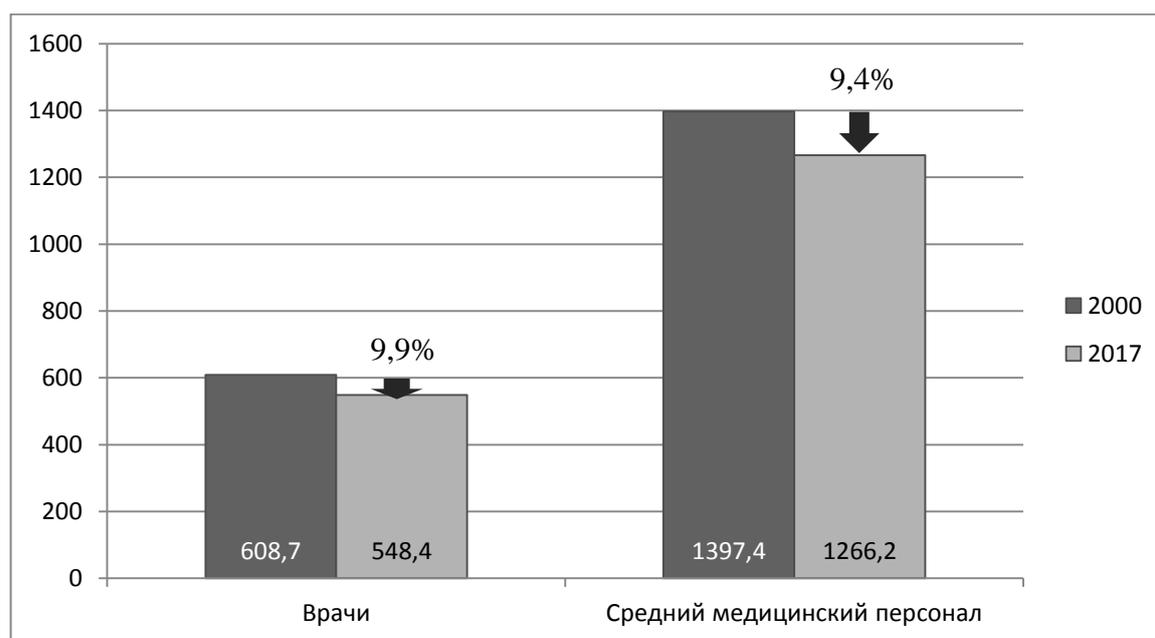


Рисунок 12. Динамика численности врачей и среднего медицинского персонала в Российской Федерации (абсолютные значения, тыс. чел.).

При этом следует отметить, что при постоянном росте числа врачей и общей обеспеченности обеспеченность населения России врачами, обеспеченность врачами клинических специальностей скорее уменьшается. Так, если значение данного показателя в 2009 г. составило 29,8 на 10 000 населения, то к 2016 году его значения уменьшились на 20,8%. Доля врачей клинических специальностей за этот период также уменьшилась с 67,5% до 63,4%.

В области пульмонологии обеспеченность населения врачебными кадрами специалистов на территории РФ за период с 2010 по 2017 годы уменьшилась на 9,6% при среднегодовом темпе снижения (-1,20%). При этом наиболее значительные изменения в этом направлении произошли в Северо-Западном и Центральном федеральных округах – на 20,0%. На этом фоне в некоторых регионах страны показатели обеспеченности населения врачами-пульмонологами не демонстрируют динамики и находятся в достаточно стабильном состоянии (Сибирский ФО, Приволжский ФО, Северо-Кавказский ФО и Южный ФО). А в некоторых регионах (Дальневосточный и Уральский ФО) наблюдается их рост, наиболее значительный в Уральском федеральном округе – на 13,3% (рис. 13).

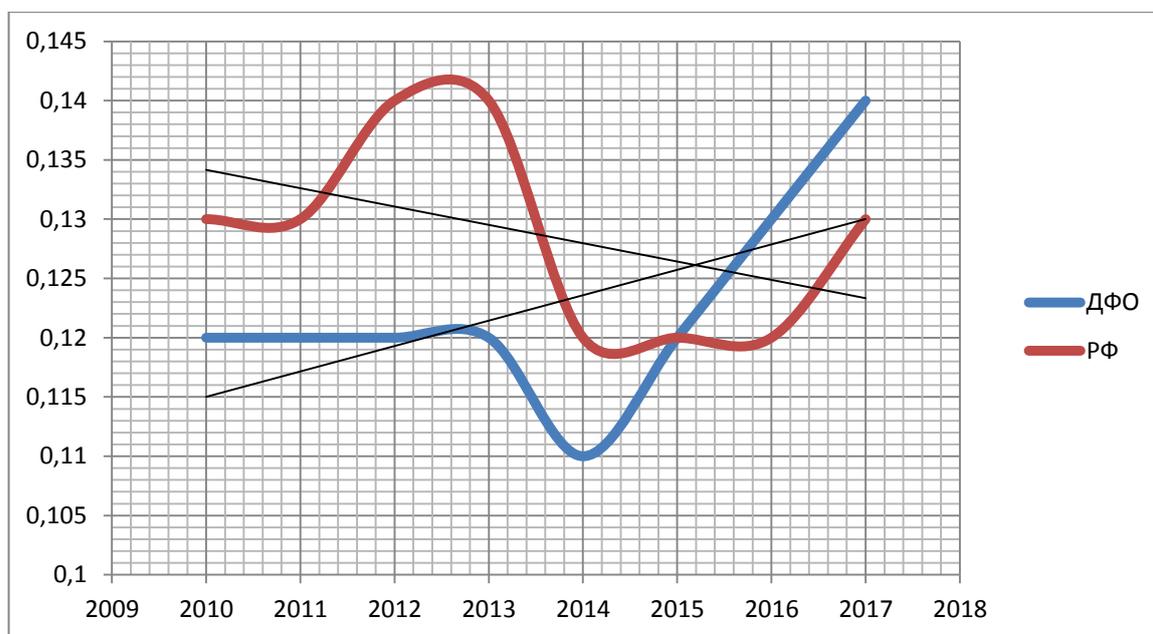


Рисунок 13. Сравнительная динамика показателей обеспеченности врачами-пульмонологами на территории ДФО и РФ (на 10 000 населения).

Ретроспективный анализ показывает, что за период с 1990 года показатели обеспеченности населения врачами-пульмонологами на территории Дальневосточного федерального округа увеличились почти в 2 раза (с 0,7 до 0,12 на 10 000 населения). При этом наиболее существенные темпы роста наблюдались на территориях Амурской области (на 38,5%) и Сахалинской области (в 8 раз), а в некоторых субъектах РФ этот рост начинался с нуля (республика Саха (Якутия) и Магаданская область).

**Структура кадров** характеризуется соотношением численности различных категорий медицинских и немедицинских работников в общей численности кадрового персонала. Поскольку кадровый потенциал является основным фактором экономического производства (включая систему здравоохранения), для анализа и оценки работы персонала, нормирования трудовой деятельности необходима конкретизация численности работающих (физических лиц) на микро - и на макроуровне [181].

Тенденции изменения доли врачей в численности занятых в здравоохранении неоднородны. Так, в Великобритании и США лишь 4% всех работников здравоохранения – врачи, при этом доля врачей стабильная и даже немного растет. В Израиле с начала 1990-х доля врачей упала с 12% до 8%, а в Германии – с 8% до 6%. В России этот показатель заметно выше (19%) и не снижается [65].

В настоящее время структура основных функциональных групп работников учреждений здравоохранения Российской Федерации сложилась следующим образом (по штатам): средний медицинский персонал - 39,9%, младший медицинский персонал – 21,2%, прочий персонал – 18,7%, врачебный персонал – 19,0%, работники с высшим немедицинским образованием - 0,75 и специалисты с фармацевтическим образованием – 0,45 процентных пункта [181].

В целом показатель удельного веса медицинских работников в общем числе занятых по Российской Федерации составляет 6,8%. По странам ОЭСР этот показатель значительно выше и достигает 10,1%, в том числе в Великобритании – 12,9%, в Германии – 11,9% [141]. При этом в США показатель приблизился к 14%, а в Израиле и Франции находится на уровне 10%, что больше, чем в России. Так, при вдвое большем населении, в США в здравоохранении и социальном обеспечении занято 19,4 млн. человек, что примерно в 4 раза больше, чем в России [65].

Бурное развитие медицинской техники, современных медицинских технологий, вытеснение части стационарных методов лечения в амбулаторное звено; а также демографические и эпидемиологические трансформации, приведшие к увеличению доли хронических заболеваний, нуждающихся в пожизненной и подчас однообразной терапии,

привели к формированию множества дополнительных профессий в медицине развитых стран. Врач, как наиболее квалифицированный и высокооплачиваемый работник здравоохранения, остается на верху иерархической пирамиды, однако многие его функции передаются другим медицинским работникам [65]. В этой связи, врачебные кадры являются наиболее значимой частью профессиональных ресурсов здравоохранения, так как отвечают за достижение клинических результатов и эффективность работы отдельных объектов и структур здравоохранения [209].

В структуре врачей клинических специальностей удельный вес врачей-терапевтов в РФ составляет 21,5%, при максимальных и минимальных значениях данного показателя соответственно на территориях Северо-Кавказского федерального округа (25,6%) и Северо-Западного федерального округа (18,2%), а врачей-пульмонологов – 0,5%, при максимальных и минимальных значениях соответственно в Уральском (0,7%) и Северо-Кавказском (0,4%) федеральных округах (рис. 14).

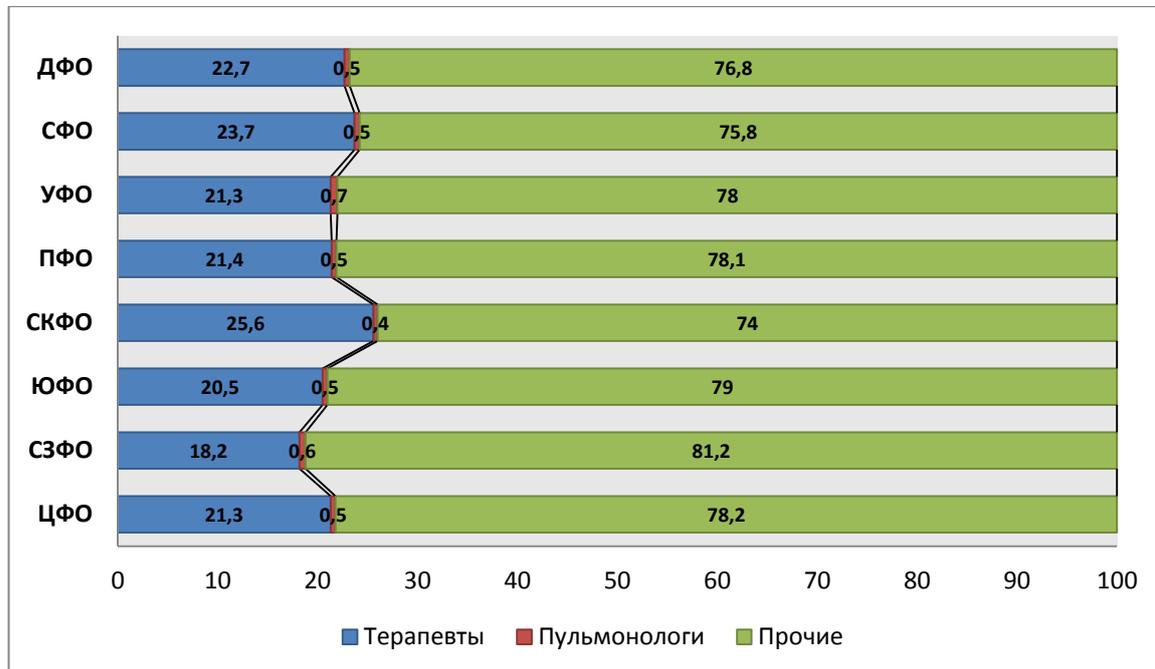


Рисунок 14. Удельный вес врачей-пульмонологов и терапевтов среди врачей клинических специальностей в учреждениях здравоохранения РФ (2016 г., проценты).

Вместе с тем, удельный вес врачей-пульмонологов составляет 2,6% от общего числа врачей в Австрии и 0,9% – во Франции [256,

258]; в США число врачей-пульмонологов увеличилось в 80-е годы в 10 раз и продолжает расти [219]. В Российской Федерации до 1986 года врачи-пульмонологи в штатном расписании лечебно-профилактических учреждений отсутствовали совсем, а нормативные документы в последующем (приказ МЗ СССР №117 от 26.01.1986 г.) регламентировали численность, которую вряд ли можно назвать адекватной: 1 врач-пульмонолог на 1 млн. населения.

Значительной проблемой врачебных кадров является их структурная диспропорция (рис. 15). В настоящее время в мире растет количество врачей терапевтических специальностей, а в России происходит их снижение [65]. В Российской Федерации за последние годы число врачей терапевтического профиля уменьшилось на 20,4%, педиатрического – на 5,3%, врачей скорой помощи – на 8,8% при значительном росте врачей-специалистов. В стационарах число штатных должностей врачей выросло на 15,9%, а в первичном звене сократилось на 3,2% [100, 185].

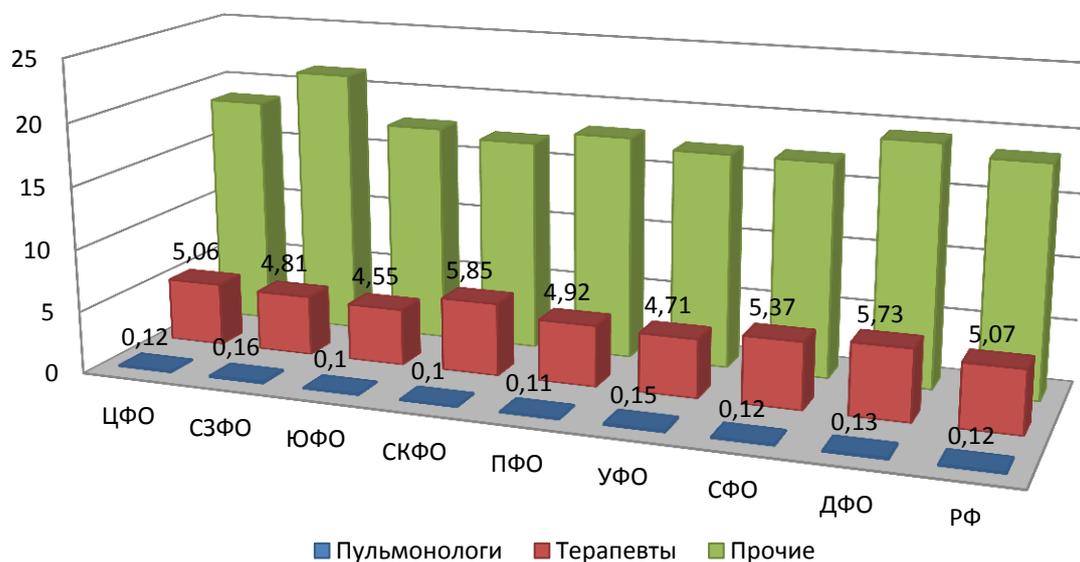


Рисунок 15. Соотношение показателей обеспеченности врачами клинических специальностей на территории Российской Федерации (на 10 000 населения, 2016 г.).

При том, что специалисты терапевтического профиля составляют 21,6% всех врачей, число участковых терапевтов не превышает 6,0% от числа врачей всех специальностей [63, 66]. При этом наблюдается тенденция снижения показателей обеспеченности специалистами участковой терапевтической службы и низкий уровень ее укомплектованности

[183, 186]. В этих условиях в государственной системе здравоохранения сложилось крайне неоптимальное соотношение между врачами первичного контакта (участковыми педиатрами и терапевтами, врачами общей практики) и врачами-специалистами. В России это соотношение составляет 1:6, что значительно выше, чем в странах Организации экономического сотрудничества и развития, где оно равняется 1:2. Таким образом, обеспеченность врачами первичного звена в РФ в 1,7 раза ниже, чем в странах ОЭСР [147].

При этом основные направления структурных диспропорций кадровых ресурсов здравоохранения Российской Федерации заключаются в следующем [75]:

- соотношение врачей и средних медицинских работников 1:2,4, а в экономически развитых странах 1:4,0-5,8;
- дефицит по ряду специальностей: врачи-терапевты и врачи общей практики, пульмонологи, фтизиатры, рентгенологи и др.;
- критический дефицит врачей в сельских и отдаленных северных поселениях, что выражается пятикратным отставанием по данному показателю от крупных городских агломераций.

Одной из существенных проблем Российского здравоохранения в настоящее время являются значительные **территориальные диспропорции обеспеченности населения медицинскими кадрами** (табл. 12).

Таблица 12

*Диапазон показателей обеспеченности врачами различного профиля на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Врачебные специальности	Минимальное значение показателя	Максимальное значение показателя	Градиент показателей
Врачи – всего	24,3	62,2	2,5 раза
Врачи-педиатры	5,52	26,75	4,8 раза
Врачи-педиатры участковые	4,02	12,64	3,1 раза
Врачи-терапевты	2,64	10,40	3,9 раза
Врачи-терапевты участковые	1,01	5,81	5,7 раза
Врачи-пульмонологи	0,02	0,41	20,5 раза
Врачи хирурги торакальные	0,01	0,09	9,0 раз

Существующая классификация уровня обеспеченности населения врачами позволяет стратифицировать различные территории в зависимости от значения этого показателя [210]. Отклонения от средних

величин показателей обеспеченности врачами, средним медицинским персоналом и пр., как правило, составляют 2-3-кратную достоверную разницу, что не может не вызывать тревоги в отношении возможности обеспечения равнодоступной медицинской помощью всего населения РФ [94, 185].

В частности, во многих территориальных образованиях должности врачей специалистов пульмонологического профиля отсутствуют в штатном расписании ЛПУ, при основной сосредоточенности специалистов в учреждениях здравоохранения областного центра. В этой связи, ряд экспертов, анализируя проблему кадрового обеспечения системы здравоохранения субъектов федерации, считает, что логично говорить не столько о дефиците врачей как таковом, сколько о проблеме их равномерного распределения [223, 231, 234].

Территориальное неравенство в обеспеченности населения врачами сохраняет свою остроту, как на уровне субъектов Федерации, так и среди муниципальных образований [40, 92]. Региональные различия в обеспеченности врачами между федеральными округами составляют 18,8% (2016 г.), а между субъектами РФ – в 2,5 раза. Наиболее существенные различия между ФО наблюдаются по уровням обеспеченности врачами-терапевтами участковыми (33,2%), пульмонологами (37,5%), торакальными хирургами (33,3%) и педиатрами (39,7%). При этом если территориальная дифференциация по обеспеченности врачами клинических специальностей также составляет 2,5 раза, то по обеспеченности врачами-терапевтами участковыми возрастает до 5,7 раза, а врачами-пульмонологами – в 20,5 раза. При максимальных значениях показателя обеспеченности врачами-терапевтами участковыми в республике Алтай (5,81), а пульмонологами – в республике Северная Осетия-Алания (0,41) и минимальных – в Ставропольском крае (0,02 на 10 000 населения) (рис. 16).

Территориальные различия в обеспеченности здравоохранения трудовыми ресурсами достаточно стабильны, и составы групп регионов-лидеров и регионов-аутсайдеров по обеспеченности врачами относительно постоянны. При этом дифференциация по обеспеченности населения врачами охватывает широкий диапазон значений – от максимальных на территории Чукотского автономного округа (6,2‰) до минимальных в Курганской области (2,4‰).



Рисунок 16. Соотношение максимальных и минимальных значений показателей обеспеченности населения врачами-пульмонологами на территории РФ (на 10 000 населения, 2016 г.)

Вместе с тем, «лидеры» и «аутсайдеры» обеспеченности врачами различного профиля меняются в различных федеральных образованиях (табл. 13).

Таблица 13

Градиенты показателей обеспеченность врачами различных специальностей населения Российской Федерации (2016 г.)

Федеральные округа	Терапевты		Врачи терапевты участковые		Пульмонологи		Торакальные хирурги	
	P	G	P	G	P	G	P	G
ЦФО	5,06	$P_{\max}/P_{\min} = 20,6$	2,95	$P_{\max}/P_{\min} = 33,2$	0,12	$P_{\max}/P_{\min} = 37,5$	0,05	$P_{\max}/P_{\min} = 33,3$
С-ЗФО	4,81		2,73		0,16		0,05	
ЮФО	4,55		2,77		0,10		0,04	
С-КФО	5,85		3,73		0,10		0,04	
ПФО	4,92		2,89		0,11		0,06	
УФО	4,71		2,49		0,15		0,04	
СФО	5,37		3,26		0,12		0,06	
ДФО	5,73		3,32		0,13		0,06	

Условные обозначения: P - показатели на 10 000 населения; G – градиент (различия между максимальными и минимальными значениями) показателя, в процентах

Если по уровню обеспеченности населения врачами-терапевтами, в том числе терапевтами участковыми лидерами является Северо-Кавказский федеральный округ (СКФО), соответственно 5,85 и 3,73 на 10 000 населения; то по уровню обеспеченности врачами-пульмонологами – Северо-Западный федеральный округ – 0,16 на 10 000 населения. Аутсайдерами становятся Южный федеральный округ (ЮФО) и Уральский федеральный округ (УФО) – 4,55 и 2,49 по уровню обеспеченности врачами-терапевтами и участковыми тера-

певтами и Южный и СКФО – по уровню обеспеченности врачами-пульмонологами (0,10 на 10 000 населения).

Схожие процессы в обеспеченности врачами и средними медицинскими работниками вполне логичны, поскольку конкретная ситуация в каждом субъекте индивидуальна. Однако крайние степени выраженности этих изменений вызывают обеспокоенность – это может дополнительно свидетельствовать о сложности и серьезности существующей стратификации территорий по ресурсной обеспеченности системы здравоохранения и лечебно-профилактической помощи [94].

Несомненно, внутри региональная, климатогеографическая, этническая, культурологическая неоднородность и социально-экономическое неравенство территорий в значительной степени определяют асимметрию показателей обеспеченности кадрами здравоохранения в субъектах Федерации. При этом разнонаправленность имеющихся тенденций не могут обеспечить равную доступность и качество медицинской помощи всех категорий населения и создают определенные риски в обеспеченности системы здравоохранения субъектов Российской Федерации профильными кадрами [84, 185].

Дополнительным свидетельством разнонаправленности процессов обеспеченности медицинскими кадрами и дифференциации регионов по этому признаку является сравнительный анализ их уровней в различных федеральных округах РФ в зависимости от профиля врачебных специальностей (табл. 14).

В этом случае наиболее значительная вариация показателей обеспеченности по отношению к федеральному уровню наблюдается среди врачей-пульмонологов и врачей-терапевтов участковых, составляющих от +25,0% и +20,3% соответственно в Северо-Западном и Северо-Кавказском федеральных округах до -16,7% и -16,1% – в Южном, Северо-Кавказском и Уральском федеральных округах. При этом уровень обеспеченности пульмонологами соответствует федеральным значениям показателей на территориях Центрального и сибирского федеральных округов. При этом следует отметить, что в этом случае дифференциация федеральных округов по уровням обеспеченности врачами клинических специальностей в целом является минимальной: от -6,3% (Уральский федеральный округ) до +10,6% (Северо-Западный федеральный округ).

Таблица 14

Градиенты показателей обеспеченность врачами различных специальностей населения Российской Федерации (2016 г.)

Федеральные округа	Врачи-терапевты		Врачи терапевты участковые		Врачи-пульмонологи		Врачи торакальные хирурги	
	Р	G	Р	G	Р	G	Р	G
<b>РФ</b>	<b>5,07</b>	<b>100,0</b>	<b>2,97</b>	<b>100,0</b>	<b>0,12</b>	<b>100,0</b>	<b>0,05</b>	<b>100,0</b>
ЦФО	5,06	- 0,19	2,95	- 0,67	0,12	0,00	0,05	0,00
С-ЗФО	4,81	- 5,12	2,73	- 8,08	0,16	+ 25,0	0,05	0,00
ЮФО	4,55	- 10,25	2,77	- 6,73	0,10	- 16,7	0,04	- 20,0
С-КФО	5,85	+13,33	3,73	+20,37	0,10	- 16,7	0,04	- 20,0
ПФО	4,92	- 2,95	2,89	- 2,69	0,11	- 8,33	0,06	+16,7
УФО	4,71	- 7,10	2,49	- 16,16	0,15	+20,0	0,04	- 20,0
СФО	5,37	+5,58	3,26	+8,89	0,12	0,00	0,06	+16,7
ДФО	5,73	+11,51	3,32	+10,54	0,13	+7,69	0,06	+16,7

Условные обозначения: Р - показатели на 10 000 населения; G – градиент показателя по отношению к федеральному уровню, в процентах

Кроме того, территориальная диспропорция кадровых ресурсов здравоохранения проявляется не только в неравномерном распределении врачей различного профиля и средних медицинских работников в субъектах Российской Федерации, но и в значительном их дефиците на селе, в отдаленных районах, в малых городах и поселках. Имеется диспропорция по уровням медицинской помощи (в стационарах отмечается существенный переизбыток врачей, а в первичном звене их катастрофически не хватает) [100].

Практически в каждом субъекте Российской Федерации обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом в сельской местности значительно ниже, чем в среднем по стране (рис.17, 18). В целом по России обеспеченность врачами и средними медицинскими работниками городского населения выше обеспеченности сельского населения соответственно в 4,4 и 1,9 раза что не может не вызывать обеспокоенности доступностью и качеством медицинской помощи сельскому населению. При этом доля врачей, работающих в сельской местности, среди всех врачей России составляет лишь 7,4%, тогда как 27,0% населения страны проживает на селе [84, 102, 185, 234]. При этом обеспеченность сельского населения врачами варьирует на тер-

ритории России в гораздо большей степени, чем обеспеченность врачами городского населения. Разница между крайними значениями показателя обеспеченности городского населения врачами составляет 3,6 раза, а в сельской местности они отличаются в 43,8 раза [6, 210].

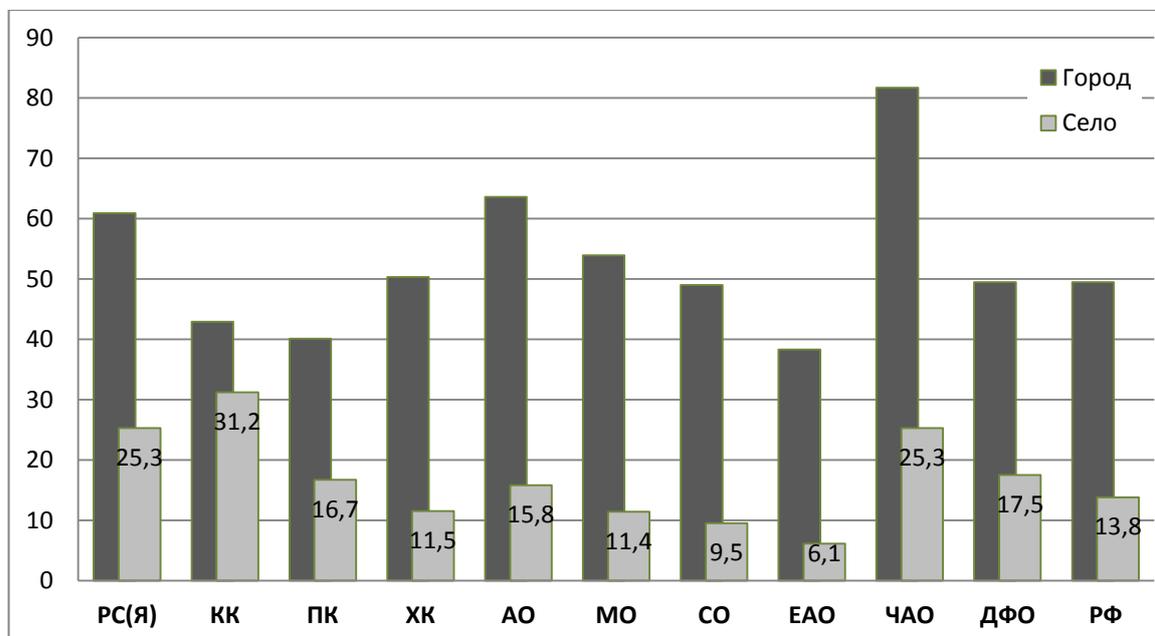


Рисунок 17. Соотношение показателей обеспеченности врачами городского и сельского населения в субъектах ДФО (на 10 000 населения, 2014 г.).

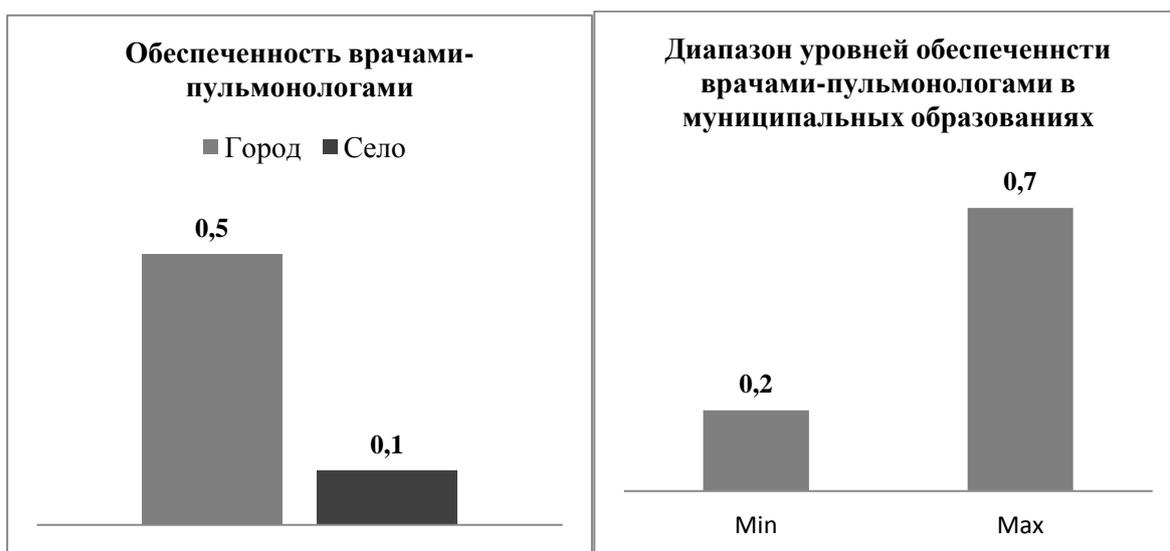


Рисунок 18. Степень различий в обеспеченности врачами-пульмонологами различных контингентов населения (Амурская область, 2010 г., на 10 000 населения).

В частности, дифференциация уровней обеспеченности врачами городского и сельского населения на территории Дальневосточного

---

---

федерального округа (ДФО) составляет 2,8-кратную величину (в РФ в целом – 3,6 раза), при минимальном уровне различий на территории Камчатского края (1,3 раза) и максимальном – в Еврейской автономной области (6,3 раза). Особенно выраженные кадровые диспропорции в городской и сельской местности наблюдаются в сфере пульмонологии. При этом степень различий в обеспеченности врачами-пульмонологами городского и сельского населения достигает 5-кратной величины (Амурская область). В этой связи, одной из острых проблем пульмонологической службы является проблема непропорционального уровня обеспеченности и укомплектованности квалифицированным медицинским персоналом лечебно-профилактических учреждений, особенно расположенных в сельской местности.

По социально-экономическим условиям мелкие города и поселки городского типа ближе к крупным селам, чем к центрам урбанизации. Общая декомпозиция населенных пунктов по категориям людности показывает, что на 10 тыс. жителей городов с населением не менее 300 тыс. человек приходится порядка 80 врачей со среднегодовым темпом прироста 1-2%; в населенных пунктах, где проживает 100-150 тыс., вдвое меньшая обеспеченность врачами за 4 года возросла всего на 1%; для остальных наших соотечественников она сократилась с 26,5 до 26,0 (-1,9%) [165]. Последствиями трудностей в поддержании системы врачебного обслуживания в сельской местности является обращение за медицинской помощью на поздних стадиях болезни, когда затраты на лечение несравнимо выше [84]. Кроме того, дефицит кадров в сельской местности приводит к деформации нагрузки городских врачей преимущественно в стационаре.

По данным ВОЗ, ежегодно около 57 стран мира сталкиваются с проблемой недостаточной доступности квалифицированной медицинской помощи по причине острого **дефицита медицинских работников** [250, 257]. В докладе Всемирной организации здравоохранения, сделанном на Третьем глобальном форуме по кадровым ресурсам здравоохранения в ноябре 2013 года, отмечено, что к 2035 году дефицит квалифицированных медицинских специалистов достигнет 12,9 млн. человек. В общемировом масштабе на текущий момент нехватка медицинских работников исчисляется 7,2 миллионами человек. По другим оценкам, дефицит медицинских кадров в мире составляет бо-

лее 4 млн. человек [248]. По мнению многих аналитиков, рост нехватки врачей общей практики угрожает эффективному функционированию первичной медико-санитарной помощи многих стран мира.

Несмотря на имеющиеся положительные тенденции, связанные с осуществлением новых подходов в системе медицинского образования, реализации региональных программ поддержки развития кадрового потенциала отрасли, дефицит качественного медицинского персонала ярко проявляется как в отдельных регионах, так и в России в целом [53]. По данным Федеральной службы государственной статистики РФ максимальный дефицит зафиксирован по профессиональной группе «врачи», в которой потребность в работниках для замещения вакантных рабочих мест составила 10% от списочной численности работников. В основном это врачи первичного звена здравоохранения, оказывающие амбулаторную помощь в поликлиниках, а также работники фельдшерско-акушерских пунктов [100, 147]. В каждой 6-й сельской амбулатории и каждой 13-й участковой больнице нет врачей [66]. Министр здравоохранения РФ В.И. Скворцова утверждает, что количество врачей первичного контакта в России ниже нормативов ВОЗ в 2-2,5 раза [124].

Также существует дефицит врачей аллергологов, кардиологов, ревматологов, пульмонологов, гастроэнтерологов, урологов, онкологов, инфекционистов и отоларингологов, врачей клинической лабораторной диагностики, поскольку их фактическая численность на 10-30%, а в некоторых случаях, на 50-80% ниже действующего норматива [147, 209]. Как показывают результаты социологических опросов населения, пациентов волнует дефицит, как врачей первичного звена здравоохранения, так и узких специальностей. Он особенно ощутим в тех регионах, где отсутствуют медицинские образовательные учреждения, или сложился низкий уровень социально-экономического развития, имеет место низкая заработная плата в здравоохранении [92].

Существует мнение, что проблема дефицита медицинских кадров является следствием множества причин, в том числе социально-экономической депривации, ухудшения условий труда в здравоохранении, низкого уровня заработной платы, эмиграционного оттока высококвалифицированных и профессионально подготовленных медицинских работников в страны с более высоким уровнем экономиче-

ского развития, а также массового ухода медицинских работников из профессии [92, 210, 253, 257].

Одной из основных причин, обуславливающих дефицит медицинских кадров в современных системах здравоохранения, является проблема **миграция врачей и медицинских сестер**, как внешняя (в другие страны), так и внутренняя, включая «бегство из профессии» [100]. В этой связи, миграция медицинских кадров имеет значение в контексте национальных и международных кадровых проблем. Анализ внутренних миграционных процессов медицинских кадров свидетельствует, что в процессе профессиональной деятельности смена места работы происходит у 46% врачей, в том числе, в городе – у 51% и в селе – у 40%. При этом намерение сменить место работы высказывают 23% респондентов и исключают такую возможность 56% врачей [206]. В среднем по Российской Федерации ежегодная убыль врачей не превышает 7,3%, из которых 1,5% приходится на естественные причины, 2,8% – переход в другие учреждения и только 0,3% – выезд за пределы региона [117].

Еще одной проблемой является проблема изменения **возрастно-половой структуры медицинских кадров** здравоохранения (табл. 15). Особенно явственно эта тенденция проявляется в специализированных службах, в частности – в пульмонологии и фтизиатрии, где средний возраст врачебного персонала значительно выше 50 лет.

Таблица 15

*Возрастно-половая структура врачебных кадров (в процентах к итогу) [117]*

Возрастные группы	Мужчины	Женщины	Оба пола
До 24 лет	1,2	0,8	0,9
25-29 лет	8,6	8,3	8,3
30-34 года	10,6	11,3	11,1
35-39 лет	11,0	14,1	13,2
40-44 года	11,5	11,7	11,7
45-49 лет	15,6	13,3	13,9
50-54 года	15,3	14,0	14,4
55-59 лет	11,8	11,5	11,6
60-64 года	7,7	7,4	7,5
65-69 лет	3,6	3,2	3,3
70 лет и старше	3,1	4,4	4,1
<b>Всего</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

По данным Минздрава России в государственной системе здравоохранения трудятся около 40% лиц пред-пенсионного возраста и от 10 до 30% – в возрасте старше пенсионного. Учитывая, что в ближайшие несколько лет выпуск медицинских вузов и училищ будет сокращаться из-за демографического провала, такая ситуация приведет к нарастанию дефицита кадров в здравоохранении и необходимости использовать труд пенсионеров [147].

Как отмечают различные исследователи, в большинстве регионов Российской Федерации среди врачей-пульмонологов преобладают женщины, старше 45 лет, профессиональный стаж большинства пульмонологов свыше 15 лет [35, 117]. Учитывая, что соотношение мужчин и женщин среди врачей составляет в целом 1:2,75 (26,6% – мужчины, 73,4% – женщины), а среди среднего медицинского персонала 1:7, можно говорить о преобладании «женской культуры» и ментальности в современных учреждениях здравоохранения [113].

Таким образом, формирование проблемы кадрового обеспечения здравоохранения, существующей почти во всех экономически развитых странах, связано не столько с дефицитом врачей и средних медицинских работников, сколько со сформировавшимися диспропорциями в отрасли. Это проявляется дисбалансом в обеспеченности медицинскими кадрами медицинских организаций, оказывающих стационарную и амбулаторно-поликлиническую помощь; медицинских организаций, расположенных в сельской местности и в городах; дисбалансом в соотношении между количеством врачей и средних медицинских работников [121, 157].

Обеспеченность медицинскими кадрами крайне неравномерна по федеральным округам, субъектам Российской Федерации. Сохраняются условия значительной дифференциации показателей обеспеченности медицинскими кадрами, что не может обеспечить равные условия доступности и качество медицинской помощи по критерию «места жительства» [94]. Существует дефицит медицинских кадров первичного звена здравоохранения, что выражается в снижении обеспеченности специалистами и укомплектованности штатными единицами, увеличении нагрузки на врачей за счет роста количества посещений.

---

---

## 2.2 Профессиональная компетенция и социальная ответственность врача: воспроизводство и формирование врачебного профессионализма

Одним из главных факторов, влияющих на ценность кадровых ресурсов, является не наращивание численности медицинского персонала, а *наличие квалифицированных специалистов, обладающих высоким профессиональным уровнем знаний* и опыта в области здравоохранения [105, 109].

Медицина – это наука о здоровье и болезнях человека, искусство – искусство врачевания и искусство взаимодействия с пациентом, и ремесло, когда некоторые подходы могут быть не индивидуальными, а стандартными. Врач должен обладать не только необходимыми знаниями, умениями и навыками, но и иметь определенный набор чисто человеческих качеств, которые проявляются с детства и формируются всю жизнь (внимание, благородство, культура, милосердие, доброе отношение к людям, умение выслушать другого человека и т.п.) [100]. Джон Лэдд [252] относит профессию врача к «высоким профессиям», или «моральным профессиям», наряду с правом, богословием и др.

При этом медицина как наука и как род практической деятельности всегда использовала новейшие достижения науки и техники [174]. В этой связи, согласно распространенному убеждению, значительный объем знаний, накопленный современной наукой, сосредоточен в области медицины. Это предъявляет новые, зачастую, повышенные требования к подготовке медицинского персонала способного выполнять современные стандартные технологии. Однако именно количественные и качественные характеристики врачебного персонала медицинских организаций являются определяющим фактором способности системы к движению вперед [77].

Профессия врача немногим моложе истории развития человеческого общества. Особенности развития человеческого общества на протяжении последнего столетия характеризуются выдающимися достижениями науки, высоким уровнем технологизации всех сфер человеческой деятельности, повсеместным использованием информационных технологий. Все это в значительной мере наложило отпечаток

на формирование современного врача, изменило его образ, как в положительном, так и в отрицательном смысле [174, 175]. При этом современные социально-экономические реалии, характеризующиеся формированием рынка медицинских услуг и модернизацией института здравоохранения, актуализируют вопросы оценки профессиональной компетенции специалистов медицинского профиля, прогноза их профессионального роста и карьеры, с целью повышения конкурентоспособности и профессиональной мобильности [192, 193].

На современном этапе одной из задач государства в области здравоохранения является гарантия безопасности и качества медицинской помощи. В условиях существования медицинских учреждений и предприятий различных форм собственности основой обеспечения данных гарантий являются контрольно-разрешительные механизмы в здравоохранении: процедуры лицензирования медицинской деятельности, аккредитации медицинских учреждений, аттестации и сертификации медицинского персонала. При осуществлении этих процедур особое внимание уделяется оценке квалификации работников, осуществляющих профессиональную деятельность [235].

Результаты научного анализа свидетельствуют, что недостаточный уровень профессиональной квалификации врачей занимает определенное место в структуре причин дефектов качества медицинской помощи больным пульмонологического профиля, как на амбулаторно-поликлиническом, так и стационарном этапе организации диагностики и лечения, составляющий от 0,5 до 6,3% (рис. 19). В этой связи, прогресс медицинских технологий и возросшие ожидания пациентов делают вопросы обеспечения необходимого уровня профессиональной компетентности врачей чрезвычайно актуальными [245, 246, 251].

Успешность модернизации здравоохранения зависит от внедрения эффективных управленческих технологий, позволяющих не только учитывать вызовы внешней среды и специфику отрасли, но и развивать профессиональные и личностные компетенции медицинских работников [229]. При этом современный высокий уровень инноватизации материально-технической составляющей сферы российского здравоохранения, как отмечает Г.Ю. Барковская, предполагает необходимость непрерывного обновления профессиональных знаний ме-

дицинских работников и повышение квалификации [20], а, следовательно, постоянные инвестиции в развитие кадрового потенциала.

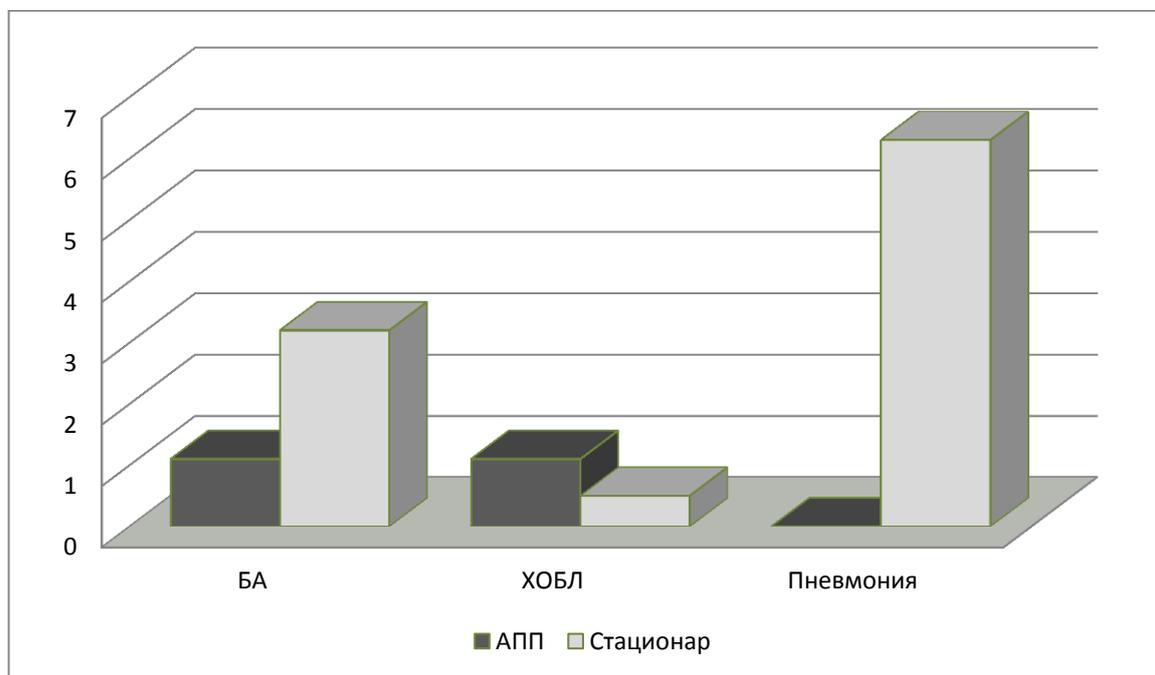


Рисунок 19. Частота низкой квалификации врача, как причины дефекта качества медицинской помощи больным ХОБЛ и БА в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях оказания медицинской помощи (%).

Наличие квалифицированного и мотивированного персонала, готового к дальнейшему постоянному повышению квалификации, – необходимое условие эффективной работы любой отрасли экономики, в первую очередь такой отрасли, как система здравоохранения. Анализ результатов научных исследований и социологических опросов населения по проблемам обеспечения доступности, качества, и безопасности медицинской помощи в субъектах РФ в очередной раз за последние десятилетия убеждает в том, что качество производимых медицинских услуг тесно связано с **проблемами профессионально-квалификационной структуры медицинского персонала ЛПУ** [75].

Доля врачей, имеющих квалификационные категории, в Российской Федерации составляет 47,2% (2016 г.). При этом если среди терапевтов и терапевтов-участковых эта доля составляет соответственно 35,7 и 31,5%, то среди врачей-пульмонологов удельный вес специалистов, имеющих квалификационные категории значительно больше – 54,6% (рис.20).

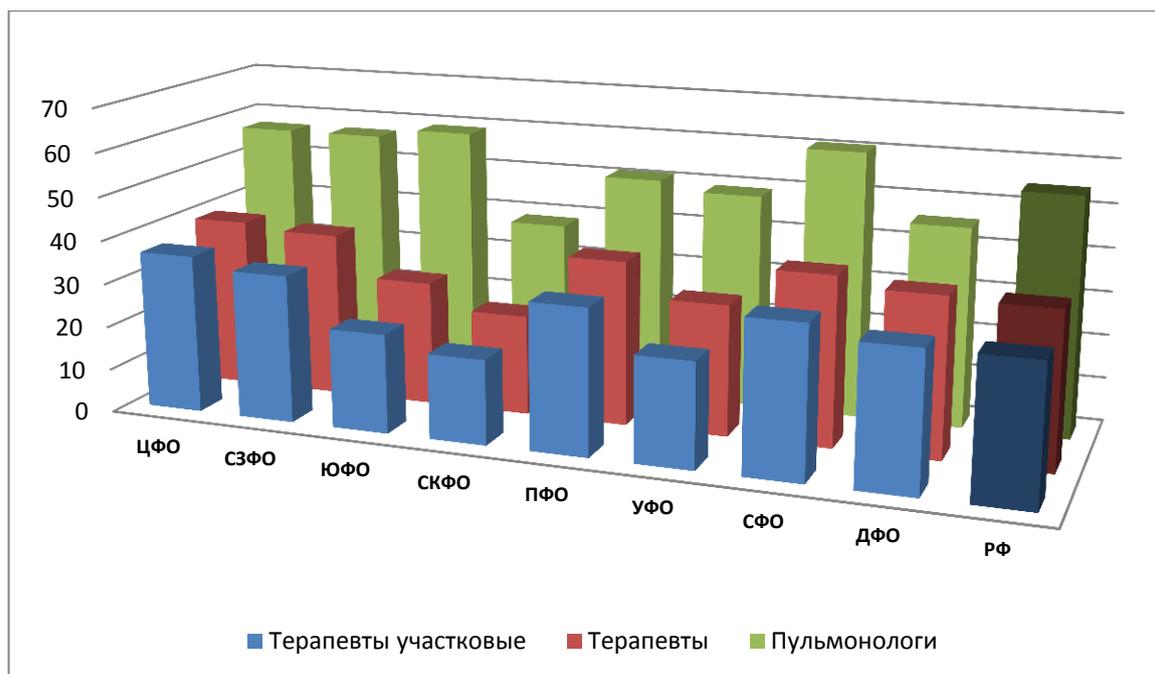


Рисунок 20. Доля врачей, имеющих квалификационные категории (РФ, 2016 г., %).

Вместе с тем, одной из главных проблем системы здравоохранения России является неоптимальная структура и неудовлетворительная квалификация медицинских кадров [196]. В России, также отмечается проблема несоответствия между сложившейся профессионально-квалификационной структурой и потребностями населения в медицинских услугах. При этом проблема кадрового дефицита и структурных диспропорций особенно резко выражена в экономически депрессивных регионах [76].

Результаты кластерного анализа свидетельствуют о значительных различиях субъектов РФ по уровню профессиональной квалификации врачей различных специальностей. Так, например, если по уровню профессиональной квалификации врачей-терапевтов и врачей-терапевтов участковых 76,5% и 83,5% субъектов РФ находятся в зоне низкого и очень низкого уровня, то по уровню профессиональной квалификации врачей-пульмонологов в данной зоне находится только 28,2% субъектов, а 37,1% субъектов РФ – в зоне высокого и очень высокого уровня профессиональной квалификации. В целом по когорте врачей, имеющих квалификационные категории, 64,7% субъектов РФ находятся в средней зоне типологического распределения (рис. 21).

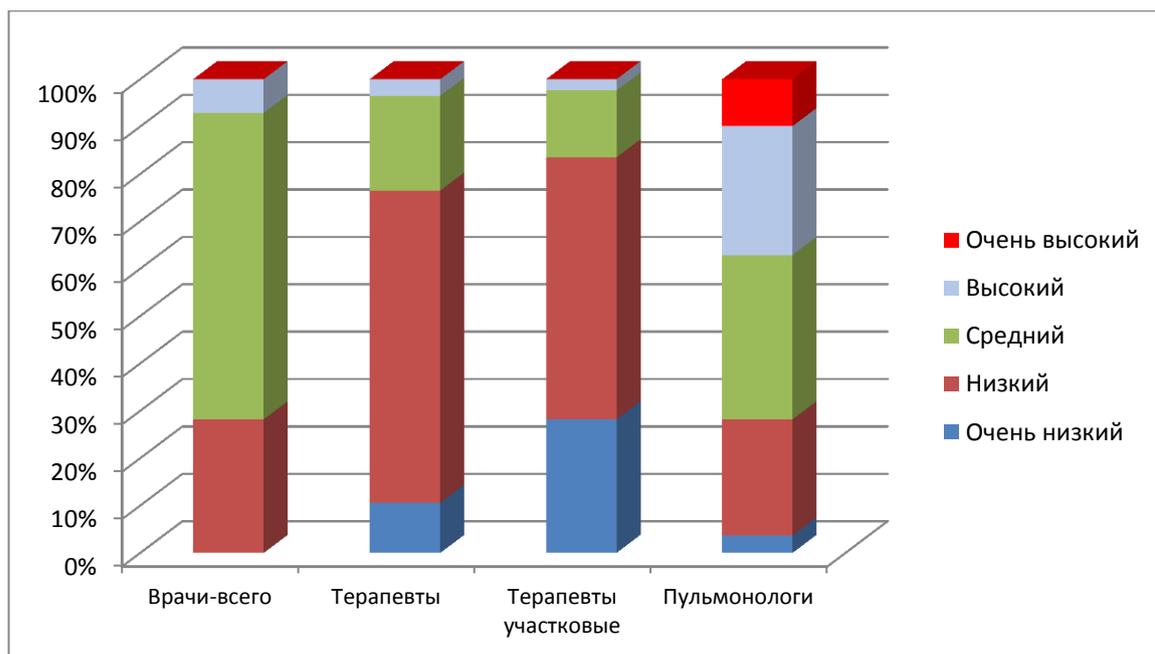


Рисунок 21. Соотношение уровней профессиональной квалификации врачей различных специальностей на территории Российской Федерации (2016 г., %).

Различия в уровнях профессиональной квалификации врачей между субъектами РФ составляют 33,2%, в том числе по уровню профессиональной квалификации терапевтов – 41,4%, терапевтов участковых – 46,5%, пульмонологов – 36,3%. Если по уровню профессиональной квалификации врачей-терапевтов и врачей-терапевтов участковых лидером является Центральный ФО, то по уровню профессиональной квалификации врачей-пульмонологов – Сибирский ФО (табл. 16).

Таблица 16

Градиенты показателей профессиональной квалификации врачей (доля врачей, имеющих квалификационную категорию) на территории РФ (2016 г.)

Федеральные округа	Врачи - всего		Терапевты		Терапевты участковые		Врачи-пульмонологи	
	P	G	P	G	P	G	P	G
ЦФО	47,1	$P_{\max}/P_{\min} = 33,2$	39,1	$P_{\max}/P_{\min} = 41,4$	36,3	$P_{\max}/P_{\min} = 46,5$	57,0	$P_{\max}/P_{\min} = 36,3$
С-ЗФО	49,1		37,8		33,8		57,0	
ЮФО	44,5		28,5		22,7		59,1	
С-КФО	35,0		22,9		19,4		38,7	
ПФО	49,0		37,6		33,3		51,2	
УФО	42,7		29,9		24,0		49,2	
СФО	52,4		38,7		34,5		60,8	
ДФО	48,0		36,4		31,6		45,7	

Условные обозначения: P - показатели профессиональной квалификации, в процентах; G – градиент показателей (различия максимальных и минимальных значений) в процентах

При этом самые низкие значения уровней профессиональной квалификации, основанной на присуждении квалификационной категории, наблюдаются на территории Северо-Кавказского федерального округа среди врачей-терапевтов участковых (19,4%), а самые высокие – на территории Сибирского ФО среди врачей-пульмонологов (60,8%).

Распределение федеральных округов по уровням профессиональной квалификации врачей-пульмонологов, произведенное в результате кластерного анализа, показывает, что в зонах низкого и очень низкого уровней профессиональной квалификации специалистов находится 50,0% субъектов УФО, 42,9% – СКФО и 40,0% – Северо-Западного федерального округа. А в зонах высокого и очень высокого уровней профессиональной квалификации находится 61,1% субъектов Центрального федерального округа (ЦФО), 50,0% - Южного федерального округа (табл. 17).

Таблица 17

*Распределение федеральных округов Российской Федерации по уровням профессиональной квалификации врачей-пульмонологов (2016 г., проценты)*

№ кластера	Уровни и критерии типологического распределения	Федеральные округа РФ							
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
I	Очень низкий	0,0	0,0	0,0	28,6	7,1	0,0	0,0	0,0
II	Низкий	16,7	40,0	37,5	14,3	7,1	50,0	25,0	33,3
III	Средний	22,2	30,0	12,5	28,5	64,4	16,7	41,7	50,0
IV	Высокий	44,4	30,0	50,0	14,3	7,1	33,3	25,0	0,0
V	Очень высокий	16,7	0,0	0,0	14,3	14,3	0,0	8,3	16,7

В отличие от этого, по уровню профессиональной квалификации врачей-терапевтов и особенно, врачей-терапевтов участковых, от 72,0% (Центральный федеральный округ и Северо-Западный федеральный округ) до 100,0% (Северо-Кавказский федеральный округ, Уральский федеральный округ и Дальневосточный федеральный округ) субъектов федеральных округов находятся в зонах низкого и очень низкого уровней профессиональной квалификации. При этом в зонах высокого и очень высокого уровней типологического распределения практически нет субъектов и федеральных округов, за исключением Центрального федерального округа (11,1%).

Сравнительный анализ показывает (табл. 18), что уровень профессиональной квалификации врачей-терапевтов участковых, превышающий федеральный уровень, находится в 5 федеральных округах, наиболее значительный в Центральном федеральном округе (на 13,2%). Вместе с тем, в трех федеральных округах этот уровень ниже федеральных значений, особенно в Северо-Кавказском федеральном округе (на 38,4%) и Южном федеральном округе (на 27,9%). При этом уровни профессиональной квалификации врачей-пульмонологов, превышающие федеральные показатели, зарегистрированы в четырех федеральных округах, наиболее значительный – в Сибирском федеральном округе (на 10,1%), а показатели квалификации меньше федерального значения наиболее выражены также в Северо-Кавказском федеральном округе (на 29,1%).

Таблица 18

*Градиенты показателей профессиональной квалификации врачей (доля врачей, имеющих квалификационную категорию) на территории РФ (2016 г.)*

Федеральные округа	Врачи - всего		Терапевты		Терапевты участковые		Врачи-пульмонологи	
	Р	G	Р	G	Р	G	Р	G
<b>РФ</b>	<b>47,2</b>	<b>100,0</b>	<b>35,7</b>	<b>100,0</b>	<b>31,5</b>	<b>100,0</b>	<b>54,6</b>	<b>100,0</b>
ЦФО	47,1	- 0,21	39,1	+ 8,69	36,3	+13,22	57,0	+ 4,21
С-ЗФО	49,1	+ 3,86	37,8	+ 5,55	33,8	+ 6,80	57,0	+ 4,21
ЮФО	44,5	- 5,72	28,5	- 20,16	22,7	- 27,93	59,1	+ 7,61
С-КФО	35,0	- 25,84	22,9	- 35,85	19,4	- 38,41	38,7	- 29,12
ПФО	49,0	+ 3,67	37,6	+ 5,05	33,3	+ 5,40	51,2	- 6,22
УФО	42,7	- 9,53	29,9	- 16,24	24,0	- 23,80	49,2	- 9,89
СФО	52,4	+ 9,92	38,7	+ 7,75	34,5	+ 8,69	60,8	+ 10,19
ДФО	48,0	+ 1,66	36,4	+ 1,92	31,6	+ 0,31	45,7	- 16,30

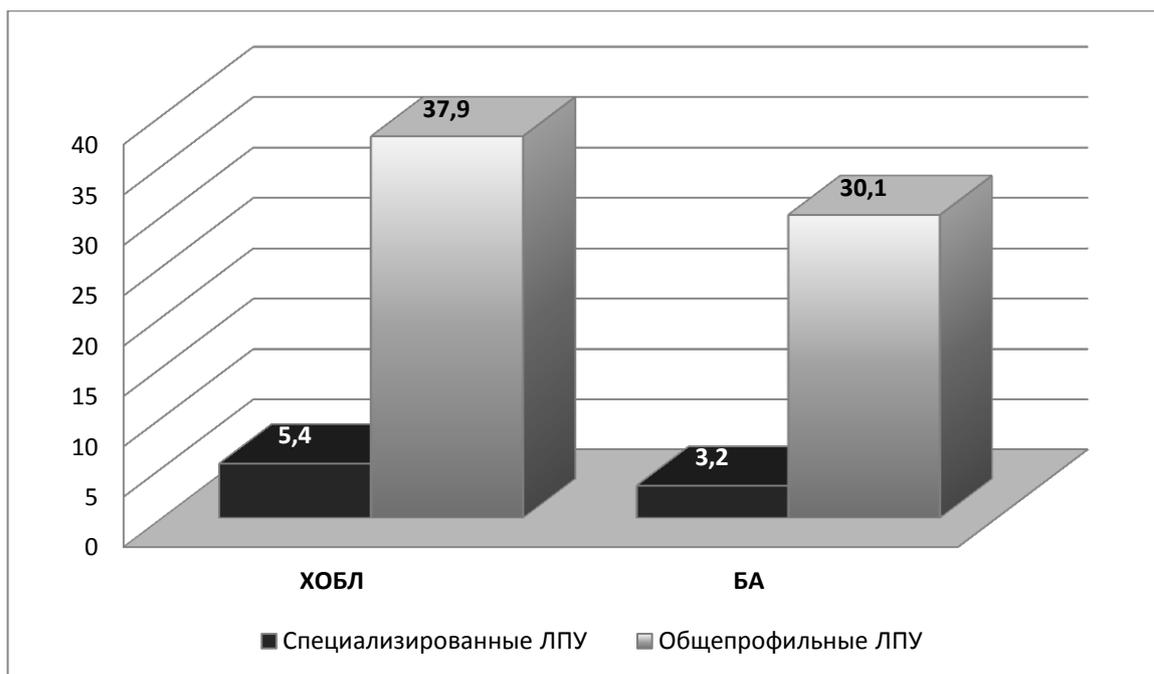
*Условные обозначения: Р – показатели профессиональной квалификации, в процентах; G – градиент (различия) показателей по отношению к федеральному уровню, в процентах; значения показателей в РФ приняты за 100%*

В современном мире, по крайней мере, одна треть населения сталкивается с теми или иными признаками некомпетентности достаточно широких «профессиональных» групп, в частности медицинских работников. Между тем, квалификация медицинского персонала существенно влияет на качество медицинской помощи и ее результативность [100].

В частности, следует отметить, что частота основных причин дефектов качества медицинской помощи в специализированных учреждениях здравоохранения значительно меньше, чем в общепрофильных муниципальных учреждениях здравоохранения. Например, «отсутствие необходимых условий для диагностики» как причина дефектов качества при оказании медицинской помощи на ее диагностическом этапе больным бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких в пульмонологических отделениях наблюдается соответственно в 4,1 раза и в 2,5 раза реже; «неполное и неадекватное обследование», соответственно на 31,5% и 49,6% реже. А такие причины, как «недостаточное внимание к результатам исследования», «неправильная интерпретация объективных данных», «низкий профессиональный уровень специалистов» (в частности, при ХОБЛ) в специализированных учреждениях здравоохранения не встречаются совсем, что обусловлено более высоким уровнем профессиональной подготовки специалистов и материально-технического обеспечения специализированных учреждений здравоохранения, по сравнению с общепрофильными учреждениями.

Эти же факторы обуславливают более низкий уровень тактических ошибок при организации лечебных мероприятий в специализированных учреждениях здравоохранения, по сравнению с общепрофильными медицинскими организациями. В частности, при оказании медицинской помощи больным ХОБЛ в специализированных учреждениях здравоохранения частота тактических лечебных ошибок в 7,0 раз меньше, чем в муниципальных учреждениях, а при оказании медицинской помощи больным бронхиальной астмой – в 9,4 раза меньше (рис. 22).

Следовательно, **основным критерием работы врача является его компетентность**, которая включает квалификацию, широкий кругозор и правомочность в осуществлении принимаемых решений. Поэтому одной из главных задач совершенствования кадровой политики в лечебно-профилактических учреждениях является проведение мероприятий по повышению профессионального уровня, сохранению стабильности и обеспечению высокого качества состава медицинского персонала [151].



*Рисунок 22. Частота тактических лечебных ошибок при оказании медицинской помощи больным ХОБЛ и БА в специализированных и обще профильных организациях (в процентах).*

Выражение «компетентность» – производное от «компетенции» (области обязанностей, возложенных на конкретного медицинского работника) позволяет выделять несколько видов компетентности [75, 122]:

- специальная (профессиональная) компетентность — умение выполнять профессиональные задачи на высоком уровне;
- социальная компетентность — владение коммуникативными навыками, умениями эффективно работать в составе коллектива;
- личностная и индивидуальная компетентность — владение приемами личностной саморегуляции, саморазвития, противодействия профессиональной деформации личности; готовность к профессиональному росту, личностный ресурс профессионального успеха (уверенность в себе, оптимизм и пр.).

Поскольку компетентность — это специфическая способность, позволяющая эффективно решать типичные проблемы и задачи, возникающие в реальных ситуациях повседневной жизни, то формирование необходимого уровня компетентности будущего врача является главной задачей высшего медицинского образования. В то же время, специальные формы компетентности в виде органического сочетания

знаний и умений предполагают оптимальное решение очерченного круга задач в профессиональном виде деятельности – реализации профессионального стандарта [77]. При этом природа компетентности такова, что оптимальные результаты любой деятельности достижимы лишь при условии глубокой личной заинтересованности профессионала [128].

**Профессиональная компетентность** может быть определена как сочетание следующих типов компетентности [77]:

- концептуальная (научная) компетентность – понимание теоретических основ профессии врача;

- инструментальная компетентность – владение базовыми профессиональными навыками по избранной врачебной специальности;

- интегративная компетентность – способность сочетать современную теорию и практическое воспроизведение стандартных технологий производства медицинских услуг;

- контекстуальная компетентность – понимание социальной, экономической и культурной среды, в которой осуществляется профессиональная деятельность медицинского работника;

- адаптивная компетентность – умение предвидеть изменения, важные для профессиональной медицинской деятельности, и быть готовым к их реализации;

- коммуникативная (психологическая) компетентность – умение эффективно пользоваться средствами коммуникации (устными, письменными и др.) для достижения максимальных результатов здоровья пациентов в результате оказания медицинской помощи.

Под термином «профессиональная компетентность» Аюпов Р.Г. подразумевает сформированную в процессе обучения систему научно-практических знаний и умений, а также развитие личностно-профессиональных качеств, влияющих на качественное решение профессиональных задач [16]. В этой связи, новую парадигму медицинского образования, ориентированную на формирование компетенции (competence-based education), которая как идея сформировалась ещё в 1970-х годах в США, следует рассматривать в XXI веке, как желательный результат подготовки специалиста [75].

---

---

Следовательно, повышение ответственности каждого сотрудника за качество выполняемой работы в рамках лечебно-диагностического процесса и предоставляемых медицинских услуг в непрерывном режиме во многом зависит от **совершенствования системы подготовки и переподготовки персонала** [153]. По мнению экспертов, современные знания врача обновляются на 15 % в год, то есть полностью каждые 6 лет. Кроме того, медицина - одно из наиболее динамичных направлений науки. В этой связи, после окончания медицинского вуза совершенствование профессиональных навыков и обучение врача должны продолжаться на протяжении всей жизни. По мнению экспертов, старая парадигма «Образование на всю жизнь» должна быть заменена новой - «Образование через всю жизнь» [150].

Результаты социологического исследования, проведенного среди врачей-терапевтов участковых на территории Амурской и Ярославской областей, позволили определить степень их приоритетности в качестве механизмов оптимизации медицинской помощи больным пульмонологического профиля. В качестве основных приоритетных механизмов оптимизации и повышения эффективности пульмонологической помощи населению эксперты в ходе проведенного социологического исследования в первую десятку самых важных (респонденты в ходе исследования могли оценивать 20 позиций) включили следующие (табл. 19).

Первые два модуля («повышение уровня базовой профессиональной подготовки врачей» и «систематическая реализация образовательных программ для врачей») являются приоритетными среди профессиональных ценностей врачей и определяют стратегию их профессионального развития. В этой связи особую актуальность в повышении уровня профессиональной подготовки специалистов здравоохранения имеет организация методических семинаров и школ, участие врачей в научно-практических конференциях, в различных формах постдипломной профессиональной подготовки специалистов и реализации различных образовательных программ.

Практика подтверждает, что процесс профессионального обучения является важнейшим средством совершенствования кадрового потенциала. Приобретая новую квалификацию, работники становятся

более конкурентоспособными на рынке труда, растет их самооценка и мотивация [18]. В этой связи, профессиональные стратегии развития сотрудников медицинской организации предполагают постоянное самосовершенствование и повышение квалификации [174]. Обучение позволяет расширить диапазон, не только теоретических знаний, но в большей степени практических навыков отдельных сотрудников относительно выполняемых функций, что, несомненно, должно приносить пользу всей организации [145]. Следовательно, одним из основных направлений работы по совершенствованию кадрового обеспечения является также организация работы по повышению квалификации всех специалистов здравоохранения [151].

Таблица 19

*Ранжирование по степени приоритетности организационно-методических механизмов оптимизации и повышения эффективности пульмонологической помощи (социологическое исследование, %)*

№ п/п	Организационно-методические механизмы (модули)	Рейтинг приоритетности (4 и 5 баллов), %
1	Повышение уровня базовой профессиональной подготовки врачей	43,9±2,3
2	Систематическая реализация образовательных программ для врачей	38,7±2,2
3	Обеспечение этапности и преемственности медицинской помощи	35,2±2,2
4	Совершенствование лекарственного обеспечения больных	32,8±2,1
5	Совершенствование стандартов медицинской помощи	32,4±2,1
6	Разработка и внедрение методов ранней диагностики, и массовых профилактических осмотров	32,3±2,1
7	Организация образовательных программ для пациентов	31,3±2,1
8	Внедрение новых технологий диагностики и лечения	31,1±2,1
9	Обеспечение медицинским оборудованием и приборами медицинских учреждений в соответствии со стандартами	30,7±2,1
10	Оптимизация нормы нагрузки врачей на амбулаторном приеме	30,6±2,1

В настоящее время повышение квалификации и обучение персонала в медицинских организациях контролируется и проводится в

---

---

строгом соответствии с требованиями к медицинским специальностям, хотя уже наблюдается применение в качестве дополнительных образовательных практик инновационных форм повышения квалификации медицинских специалистов [79]. В частности, участковый терапевт должен непрерывно совершенствоваться в новом формате — участвовать не менее двух раз в год в циклах подготовки на базе многопрофильных клиник. Этот формат предусматривает ежедневные клинические разборы в реанимационных и соматических отделениях; участие в клиничко-анатомических конференциях и консилиумах, специальных занятиях по правилам формулировки диагнозов; ознакомление с инновационными технологиями диагностики и лечения и пр. [38].

В целом анализ свидетельствует, что большинство ( $83,7 \pm 2,9\%$ ) врачей-терапевтов участковых проходили подготовку на курсах повышения квалификации специалистов здравоохранения менее пяти лет назад ( $76,9 \pm 3,0\%$  и  $88,7 \pm 1,9\%$  соответственно в Амурской и Ярославской областях). Вместе с тем,  $2,6\%$  респондентов проходили профессиональную постдипломную подготовку более пяти лет назад, а  $13,5\%$  - вообще не проходили (возможно, в эту категорию попали молодые специалисты). При этом доля врачей, совсем не проходивших курсы повышения квалификации среди врачей-терапевтов участковых в учреждениях здравоохранения Амурской области составила  $20,0\%$ , в то время как в Ярославской области – в 2,3 раза меньше ( $8,7\%$ ),  $t > 2$ . Так же, как и то, что в учреждениях здравоохранения городских населенных пунктов эта доля (не проходивших постдипломное обучение) существенно больше ( $21,5\%$ ), чем в учреждениях здравоохранения сельских населенных пунктов ( $15,2\%$ ),  $p < 0,05$ .

Анализ показывает, что  $74,8 \pm 2,0\%$  врачей-терапевтов участковых принимали участие в течение последних трех лет в конференциях, семинарах по проблемам пульмонологии и  $32,4 \pm 2,1\%$  - в реализации образовательных программ. Вместе с тем  $25,2 \pm 2,0\%$  врачей первичного звена здравоохранения в течение последних трех лет не участвовали в научно-практических конференциях и семинарах по тематике пульмонологии, а  $67,6 \pm 2,1\%$  - не принимали участие в образовательных программах для врачей. Выявлена статистически значимая зависимость ( $r = 0,7$ ; при  $p < 0,05$ ) увеличения доли специалистов, участвующих в реализации программ от уровня их профессиональной квалификации (рис. 23).

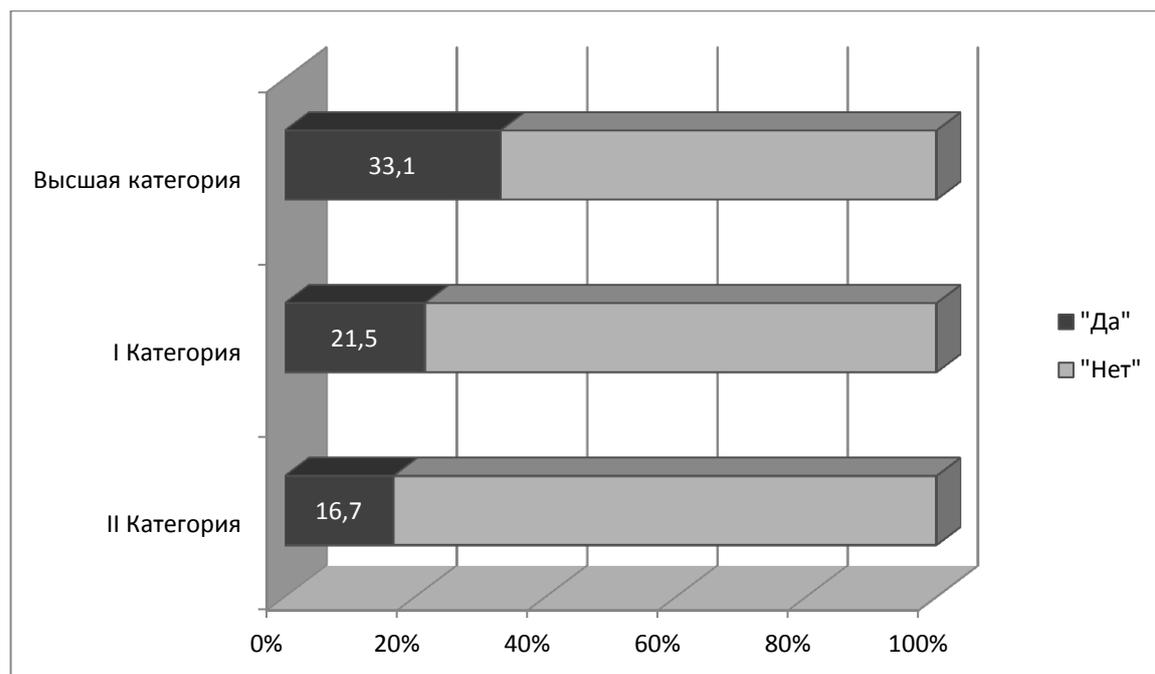


Рисунок 23. Распределение положительных ответов врачей терапевтов участковых на вопрос: «Принимали ли Вы участие в реализации образовательных программ для врачей по проблемам пульмонологии в течение последних 3-х лет?», имеющих различный уровень профессиональной квалификации (социологический опрос, проценты).

Повышенные требования к профессиональной подготовке врачей обусловлены специфичностью выполняемых ими задач и сопутствующими факторами: сопряженностью с рисками, стрессами, экстремальными условиями труда, физическими, эмоциональными и моральными перегрузками [154]. В этом случае особый акцент необходимо сделать на развитии непрерывного медицинского образования, в том числе путем внедрения симуляционных и дистанционных образовательных технологий, системы зачетных единиц (кредитов), привлечения к этому образованию профессиональных врачебных ассоциаций, обучения на рабочем месте и на специальных курсах, а также внедрения системы наставничества. Необходимо обеспечить медицинских работников современными информационно-образовательными материалами на рабочих местах, включая литературу по профилю работы, доступом к современным образовательным ресурсам через Интернет, использовать «трансляционную медицину» для дистанционного обучения и консультаций [100].

В этой связи, в рамках обучения пульмонологии необходимо создание и распространение методических документов Министерства

---

---

здравоохранения РФ, стандартов диагностики и лечения, клинических рекомендаций, формулярных систем, монографий и периодических изданий по вопросам пульмонологии (журналы, сборники трудов), организация и проведение конгрессов, региональных конференций и съездов.

На вопрос социологической анкеты «Обеспечен ли кабинет врача-терапевта участкового нормативно-методическими документами по вопросам организации, диагностики лечения, профилактики и реабилитации больных пульмонологического профиля?»  $59,1 \pm 2,2\%$  респондентов ответили положительно. При этом в учреждениях здравоохранения Ярославской области уровень обеспеченности на  $20,7\%$  выше ( $67,9 \pm 2,8\%$  положительных ответов) по сравнению с учреждениями здравоохранения Амурской области ( $47,2 \pm 3,5\%$ ) при  $t = 4,7$ . В учреждениях здравоохранения, расположенных в сельских населенных пунктах (Амурская область) уровень обеспеченности и оснащения кабинетов врачей-терапевтов нормативно-методической документацией по профилю «пульмонология» также несколько выше ( $54,3 \pm 7,3\%$ ) по сравнению с учреждениями здравоохранения города ( $44,9 \pm 4,0\%$ ), однако различия статистически незначимы ( $t = 1,1$ ). В то время, как кабинеты специалистов высшей квалификационной категории обеспечены нормативно-методическими документами на  $23,6\%$  лучше ( $61,1 \pm 4,2\%$ ), чем их коллег, имеющих II квалификационную категорию ( $37,5 \pm 2,3\%$ ), при  $t > 2$ .

В настоящее время серьезной социально-экономической проблемой в пульмонологии является бронхиальная астма. Люди всех возрастов во всем мире страдают этим хроническим заболеванием дыхательных путей, которое при недостаточно эффективном лечении может значительно ограничивать качество жизни пациентов и даже приводить к смерти (GINA, 2015). В этой связи, ведущими экспертами Европейского респираторного общества и Американского торакального общества была разработана программа «Глобальная инициатива по бронхиальной астме» (Global Initiative for Asthma, GINA) с целью распространения информации о подходах к лечению больных БА, внедрения результатов научных исследований в стандарты лечения бронхиальной астмы [51].

Другим важным документом, определяющим стратегию обеспечения лечебно-профилактической помощи населению по профилю «пульмонология», являются рекомендации международного профессионального сообщества в области респираторной медицины для врачей первичного звена здравоохранения по критериям диагностики, методам раннего выявления, эффективного лечения и профилактики больных ХОБЛ (GOLD - Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких) [50].

Основной концепцией этих международных документов, изданных под эгидой ВОЗ и активно пропагандируемых Российским респираторным обществом (РРО), является обеспечение контролируемого течения хронических респираторных заболеваний (бронхиальной астмы и ХОБЛ) и высокого уровня качества жизни пациентов.

Результаты нашего анализа показывают, что в целом большинство респондентов (врачи-терапевты участковые) в своей практической работе используют рекомендации GINA и GOLD (соответственно  $71,5 \pm 2,1\%$  и  $75,9 \pm 1,9\%$ ). При этом в учреждениях здравоохранения Ярославской области эта доля значительно выше ( $82,3 \pm 2,3\%$  и  $83,4 \pm 2,2\%$ ) по сравнению с учреждениями здравоохранения Амурской области ( $57,4 \pm 3,5\%$  и  $65,6 \pm 3,4\%$ ), при  $t > 2$ . Если при анализе степени использования рекомендаций GINA различий среди врачей городских и сельских учреждений здравоохранения не выявлено ( $t < 1$ ), то при анализе степени использования рекомендаций GOLD различия в ответах респондентов, работающих в учреждениях здравоохранения города и села, они статистически значимые ( $t > 2$ ). В городских населенных пунктах доля врачей-терапевтов, использующих рекомендации GOLD, составляет  $71,1 \pm 3,7\%$ , а в сельских – на  $23,3\%$  меньше ( $47,8 \pm 7,3\%$ ).

Достаточно закономерной выглядит и зависимость ответов респондентов по поводу степени использования в практической работе рекомендаций GINA и GOLD от уровня профессиональной квалификации (табл. 20): если доля врачей терапевтов высшей квалификационной категории, не использующих данные рекомендации, составляет всего  $5,6\%$ , то среди врачей, имеющих вторую категорию – в  $5,2$  раза больше ( $29,1\%$ ).

Таблица 20

Распределение ответов врачей-терапевтов участковых о степени использования международных рекомендаций GINA и GOLD в практической деятельности, (социологический опрос, %)

Категории респондентов	Рекомендации	«Используете ли Вы в своей практической работе рекомендации GINA и GOLD»		
		«Да»	«Нет»	«Не знаю»
Врачи, работающие в учреждениях здравоохранения Амурской области	GINA	57,4±3,5	20,5±2,8	22,1±2,9
	GOLD	65,6±3,4	19,0±2,8	15,4±2,5
Врачи, работающие в учреждениях здравоохранения Ярославской области	GINA	82,3±2,3	7,9±1,6	9,8±1,8
	GOLD	83,4±2,2	7,2±1,5	9,4±1,7
Врачи, работающие в учреждениях здравоохранения города	GINA	58,4±4,0	20,8±3,3	20,8±3,3
	GOLD	71,1±3,7	18,1±3,1	10,8±2,5
Врачи, работающие в учреждениях здравоохранения села	GINA	54,4±7,3	19,6±5,8	26,0±6,4
	GOLD	47,8±7,3	21,8±6,0	30,4±6,7
Врачи высшей квалификационной категории	GINA	77,7±6,2	16,7±1,3	5,6±0,8
	GOLD	72,2±5,9	22,2±4,4	5,6±0,8
Врачи не имеющие категории	GINA	54,2±4,8	6,7±0,9	29,1±6,2
	GOLD	65,9±5,4	14,8±3,3	19,3±3,2

В целом 77,7% врачей-терапевтов высшей квалификационной категории используют рекомендации GINA и 72,2% - рекомендации GOLD в своей практической деятельности. При этом врачи более низкого уровня квалификации (II категория) соответственно 54,2% и 65,9%. Это свидетельствует о социальной и профессиональной детерминированности организационно-методических механизмов в обеспечении эффективности и качества медицинской помощи населению и социально-психологической мотивации медицинских кадров, основанной на реализации образовательных программ в достижении конечных результатов профессиональной деятельности.

Важная роль в обеспечении доступности и качества медицинских услуг населению, в усилении профилактической направленности, решении задач медико-социальной помощи, отводится образовательному процессу и информационному обеспечению медицинского персонала. Увеличение потока информации, введение новых методов диагностики, лечения, выполнения манипуляций, ухода требует си-

стематического пополнения знаний, приобретения навыков и умений медицинскими работниками при оказании медицинской помощи. Создание системы непрерывного образования диктует необходимость создания системы информационного обеспечения медицинских работников [31]. В этой связи, одним из основных инструментов совершенствования организационно-методических механизмов организации и управления лечебно-профилактическим процессом в системе первичной медико-санитарной помощи населению являются современные информационные технологии.

Вместе с тем, как показывают результаты исследования (рис.24), только  $25,0 \pm 2,0\%$  врачей-терапевтов участковых положительно ответили на вопрос социологической анкеты: «Используете ли Вы информационные (компьютерные) технологии для диагностики, организации лечебного процесса и выполнения организационно-методической работы с пациентами пульмонологического профиля?» ( $26,7 \pm 3,1\%$  - в Амурской области и  $23,8 \pm 2,6\%$  – в Ярославской области),  $t < 1$ .

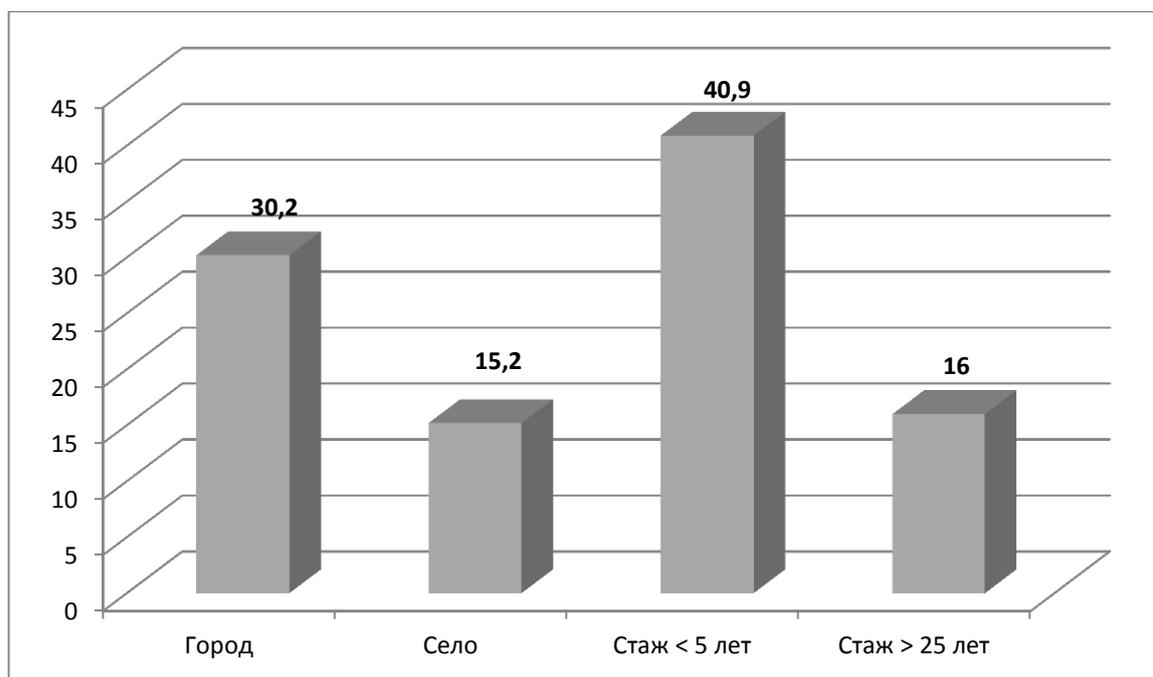


Рисунок 24. Удельный вес респондентов, использующих информационные технологии в организации лечебно-профилактического процесса на терапевтическом участке среди различных категорий врачей (социологический опрос, Амурская область, %).

При этом в учреждениях здравоохранения города этот показатель в 2 раза больше ( $30,2 \pm 3,7\%$ ) по сравнению с учреждениями здра-

---

---

воохранения, расположенными в сельских населенных пунктах ( $15,2 \pm 5,2\%$ ),  $t = 2,3$ . Примечательно, что среди врачей молодого возраста, имеющих стаж работы до пяти лет, коэффициент использования информационных технологий в 2,5 раза выше, чем среди специалистов старшего возраста, имеющих стаж работы более 25 лет (соответственно  $40,9 \pm 3,4\%$  и  $16,0 \pm 1,8\%$ ),  $p < 0,05$ .

Системное мышление – это не только правильная оценка взаимодействия органов или систем человека во взаимосвязи с окружающей средой в норме и патологии, но также означает системный подход к профилактике (первичной, вторичной и третичной), диагностике, лечению, реабилитации и интегрированному медицинскому уходу [100]. В этой связи, крайне необходимо в процесс профессиональной подготовки специалистов в области пульмонологии включить клиническую эпидемиологию, развивающую системное мышление, аналитическую статистику, доказательную медицину, международные стандарты ISO, этику взаимодействия врача и пациента. При этом очень важным моментом многие эксперты считают включение вопросов эпидемиологии, диагностики, лечения и реабилитации больных с патологией органов дыхания в качестве обязательного компонента сертификационных циклов врачей всех специальностей. И более того, последипломное образование в области пульмонологии должно затрагивать не только врачей-пульмонологов, но и врачей общей практики и специалистов смежных дисциплин.

В настоящее время существенно возрастает роль подготовленности отраслевых медицинских и немедицинских кадров в области экономики здравоохранения в связи с изменением ее содержания в современных условиях. В этой связи, одной из ключевых задач является построение системы обучения кадров здравоохранения по экономическим дисциплинам в рамках переподготовки и повышения квалификации специалистов. При этом возрастает потребность в экономических и управленческих знаниях не только в составе руководства органов управления здравоохранением и лечебно-профилактических учреждений, но и у практикующих врачей [127].

Развитие системы непрерывного медицинского и фармацевтического образования, нацеленной на профессиональное развитие от-

дельных сотрудников будет содействовать внедрению мотивационных механизмов и вовлечению персонала в современную систему менеджмента качества [145]. По мнению экспертов, «Повышение квалификации работника дает ему дополнительные возможности профессионального роста как внутри, так и вне организации, делая его более конкурентоспособным на рынке труда [200]. Следовательно, повышение квалификации напрямую влияет на профессиональную компетентность сотрудников организации. В целом обучение и подготовка квалифицированных кадров для системы здравоохранения требуют значительных временных и финансовых затрат, но, в отличие от других ресурсов, ценность и отдача кадровых ресурсов с накоплением профессионализма и опыта возрастает [6].

**Должностной и квалификационный статус врача** определяет его место в организации как профессионала. Через совокупность предписаний и норм, соответствующих тому или иному статусу, устанавливаются относительно жесткие формы трудового поведения [164]. В этой связи профессиональная категория для большей части врачей сегодня выступает значимым репутационным ресурсом. Врачи рассматривают присвоение категории как привычный инструмент ранжирования по уровню квалификации, который важен для всех, кто участвует в лечебном процессе, в том числе для пациентов [226].

По данным Росстата, высшее образование в системе здравоохранения имеют только 32,5% работников, в том числе высшую квалификационную категорию – 30% врачей, а из числа врачей, работающих в сельской местности, – 16% [53, 166]. При этом более 90% врачей и среднего медицинского персонала считают профессионализм своих коллег по подразделению высоким [11].

Результаты социологического анализа кадрового потенциала, проведенного в учреждениях здравоохранения Амурской и Ярославской области, свидетельствуют, что в настоящее время в системе оказания первичной медико-санитарной помощи населению работают в целом опытные и квалифицированные специалисты. Удельный вес врачей-терапевтов участковых со стажем работы более 20 лет составляет 45,0%, в том числе более 30 лет – 19,6%; доля специалистов данного профиля со стажем работы до 5 лет составляет 23,1% (рис. 25).

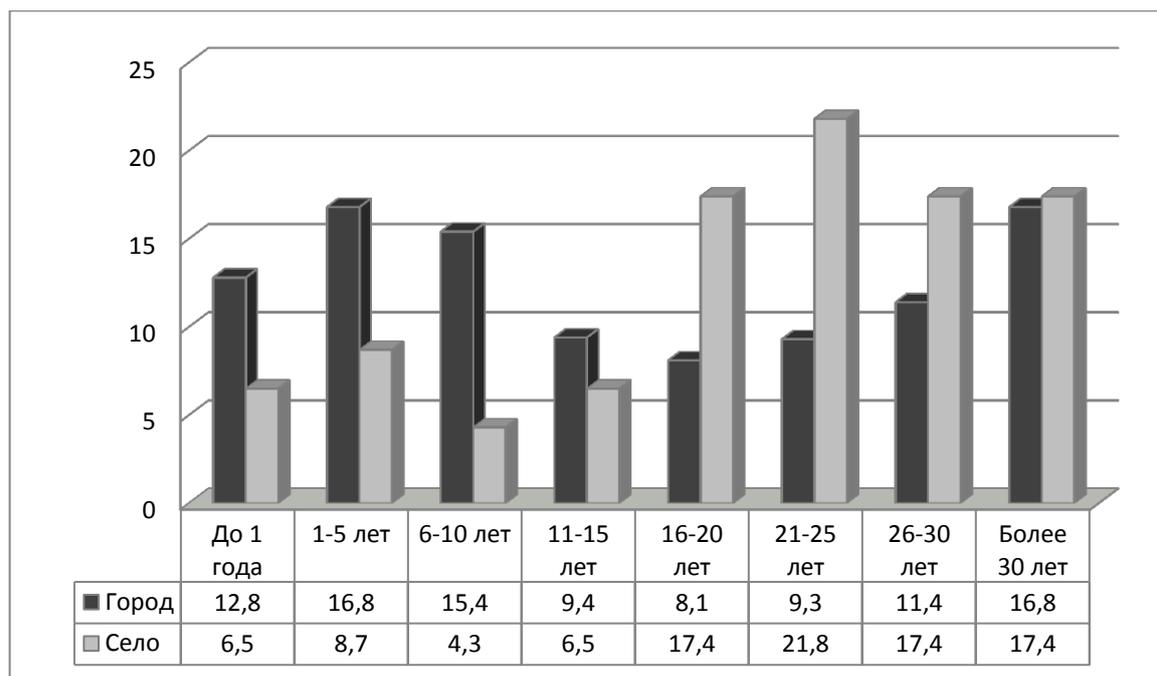


Рисунок 25. Соотношение распределения врачей-терапевтов участковых по стажу работы, работающих в учреждениях здравоохранения городской и сельской местности (Амурская область, %).

При этом в учреждениях здравоохранения городских населенных пунктов выше удельный вес специалистов, имеющих стаж работы до 10 лет ( $45,0 \pm 4,0\%$ ) по сравнению с учреждениями здравоохранения в сельских населенных пунктах ( $19,5 \pm 5,8\%$ ). А в медицинских учреждениях сельской местности больше доля опытных специалистов, имеющих стаж работы более 15 лет ( $74,0 \pm 6,4\%$ ),  $t > 2$ ,  $p < 0,05$ , что соотносится с возрастным составом медицинских работников. Наряду с этим большинство ( $47,0\%$ ) врачей-пульмонологов имеют стаж профессиональной деятельности от 11 до 20 лет, при этом доля специалистов, имеющих, стаж работы до 10 лет составляет  $21,0\%$ , а более 20 лет –  $31,6\%$ .

Если распределение врачей-терапевтов по стажу работы в учреждениях здравоохранения Амурской и Ярославской области статистически значимых различий не имеет, то по уровню профессиональной квалификации данные различия существенны (рис. 26). В частности, доля специалистов, имеющих высшую квалификационную категорию в Амурской области ( $9,2\%$ ) в 2,0 раза выше, чем в Ярославской области ( $4,5\%$ ), при  $t > 2$ ,  $p < 0,05$ , при одинаковом соотношении специалистов, имеющих первую категорию.

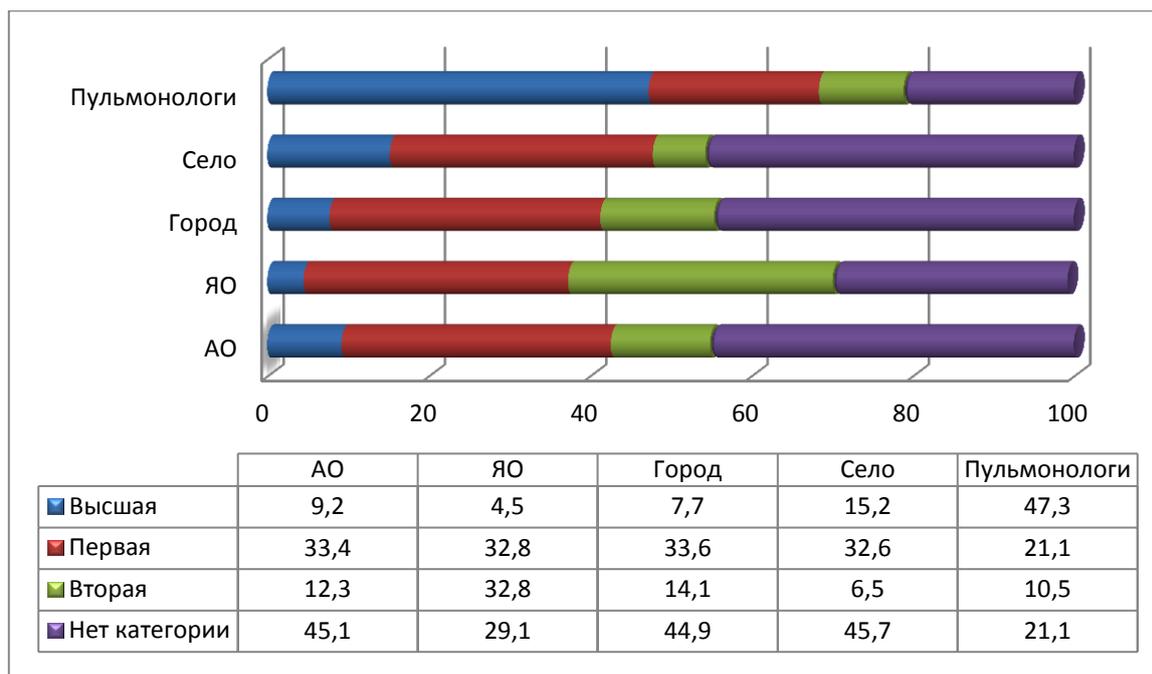


Рисунок 26. Сравнительная оценка специалистов (врачи-терапевты, врачи-пульмонологи) по уровню квалификации (квалификационной категории), работающих в различных учреждениях здравоохранения (социологический опрос, %).

В целом 6,5% специалистов терапевтического профиля системы первичной медико-санитарной помощи населению имеют высшую квалификационную категорию, 33,5% – первую, 24,1% – вторую и 35,9% - не имеют категории (результаты социологического исследования). При этом в учреждениях здравоохранения сельских населенных пунктов доля специалистов высшей категории (15,2%) в 2,0 раза больше, чем в учреждениях здравоохранения городских населенных пунктов (7,4%),  $t > 2$ ,  $p < 0,001$ ; в тоже время удельный вес врачей, имеющих вторую категорию в медицинских организациях села (6,5%) в 2,2 раза меньше, чем в медицинских организациях городских населенных пунктов (14,1%),  $t > 2$ ,  $p < 0,001$ , при одинаковом соотношении специалистов первой квалификационной категории (соответственно 32,6% и 33,6%) и лиц, не имеющих категории (соответственно 45,7% и 44,9%). При этом среди врачей-пульмонологов доля специалистов высшей квалификационной категории составляет 47,3%, первой – 21,1%, второй – 10,5% и не имеют категории 21,1%.

В соответствии с программой социологического исследования (рис. 27) респондентам было предложено определить свое место по уровню врачебного профессионализма по 7- бальной шкале (1 сту-

пень – начинающие врачи, 7-я ступень – врачи высокой квалификации и профессионализма).

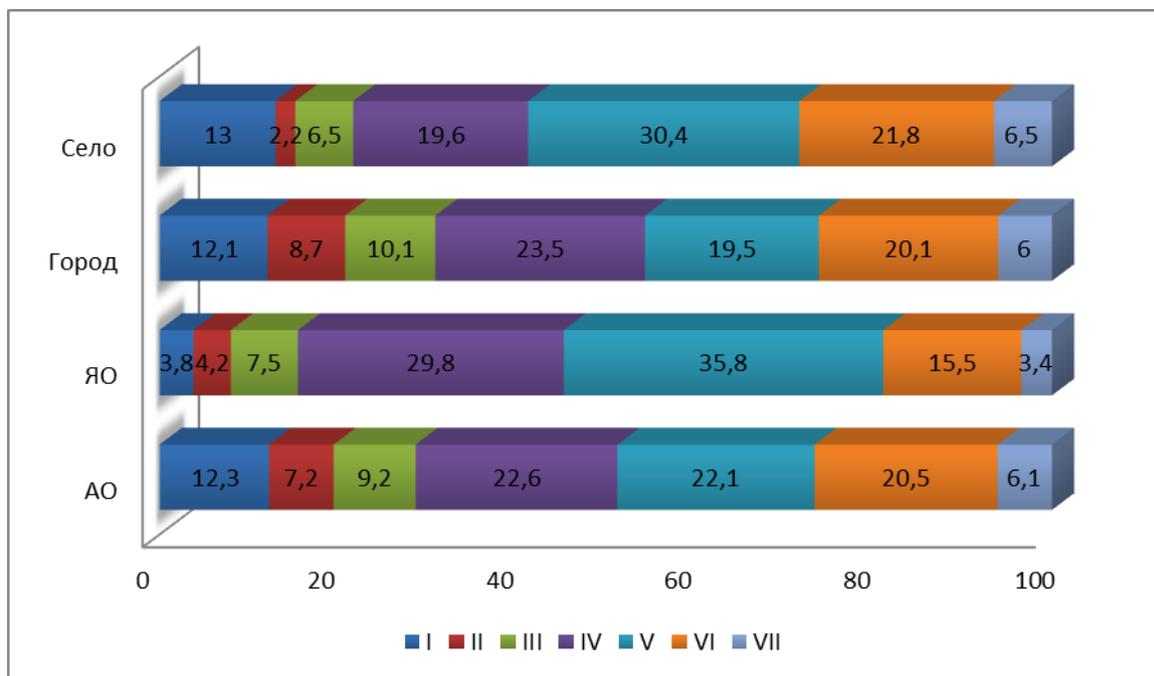


Рисунок 27. Шкала социологических оценок уровня профессионализма (I ступень – начинающие врачи; VII ступень – врачи высокой квалификации и профессионализма) врачей-терапевтов, работающих в различных учреждениях здравоохранения (%).

При ответе на вопрос социологической анкеты «Перед Вами лестница из 7 ступеней. На какую ступень по уровню врачебного профессионализма Вы себя поставите?» 7,4% респондентов (врачи-терапевты участковые, работающие в учреждениях здравоохранения Амурской и Ярославской области) поставили себя на первую ступень, 5,4% - на вторую, 8,3% - на третью, 26,7% - на пятую, 17,6% - на шестую и 4,6% - на седьмую ступень.

Таким образом, большинство специалистов (78,9%) оценивают достаточно высоко уровень своего профессионализма (4-7 ступени). При этом, сравнительный анализ ответов респондентов в учреждениях здравоохранения Амурской и Ярославской области, города и села выявил различия социологических оценок. В частности, врачи-терапевты участковые, работающие в учреждениях здравоохранения Ярославской области, более высоко оценивают свой профессиональный опыт и врачебное мастерство (84,5% ответов - на 4-7 ступенях шкалы оценок) по сравнению с врачами-терапевтами, работающими в

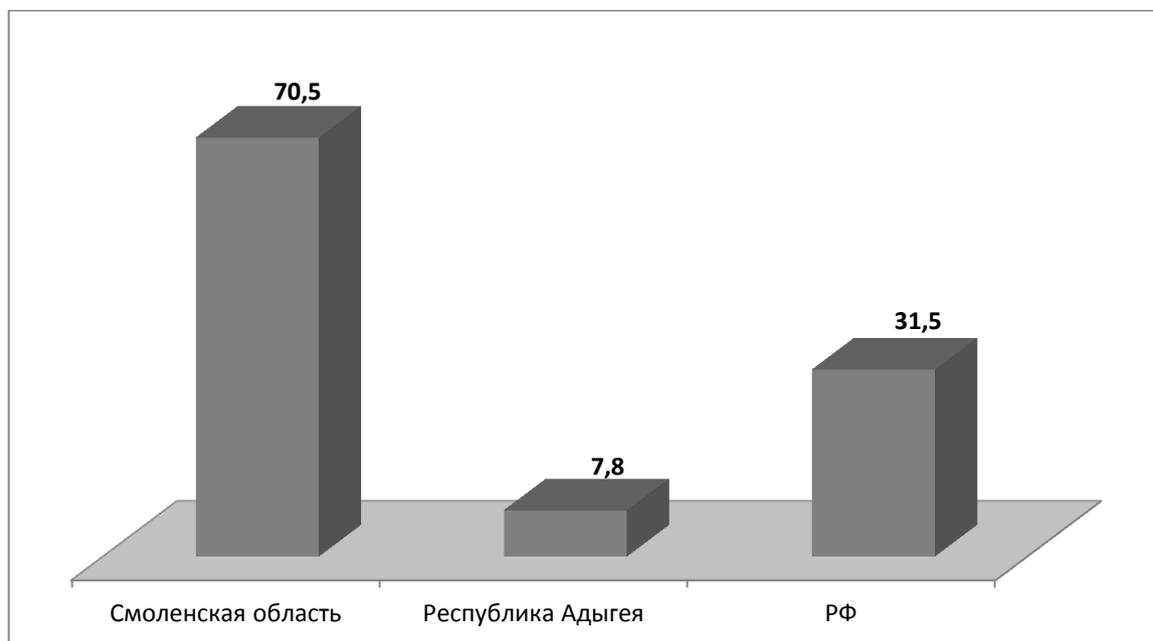
учреждениях здравоохранения Амурской области (71,3%); одновременно с этим доля начинающих врачей и имеющих пока незначительный уровень врачебного профессионализма (1-3 ступени шкалы оценок) на территории Амурской области (28,5%) на 85,2% больше, чем в Ярославской области (15,5%), при  $t > 2$ ,  $p < 0,001$ .

Аналогичные закономерности выявляются и при оценке социологических ответов респондентов, работающих в учреждениях здравоохранения городских и сельских населенных пунктов. В частности, в сельских учреждениях здравоохранения больше доля врачей-терапевтов высоко (4-7 ступени шкалы оценок) оценивающих уровень своего профессионального мастерства (78,3%) по сравнению с врачами, работающими в городских учреждениях здравоохранения (69,1%),  $t > 2$ ,  $p < 0,001$ . Следовательно, в селе меньше (21,7%) доля респондентов оценивающих свой уровень на начальной стадии (1-3 ступени шкалы оценок) профессиональной деятельности, по сравнению со специалистами, работающими в городских учреждениях здравоохранения (30,9%), при  $t > 2$ ,  $p < 0,05$ .

Вместе с тем, многие врачи обращают внимание на частое несоответствие присуждаемой категории реальным компетенциям врача. Такое несоответствие и является основным аргументом некоторых врачей против использования профессиональной категории как дифференцирующего фактора в оплате труда врача. Личный опыт врачей в отношении присвоения категорий заставляет их сомневаться в эффективности данной процедуры в ее нынешнем варианте [226]. При этом 51,0% врачей отмечают, что повышение квалификации не повлияло на материальный уровень, при этом только около 10,0% хотят приобрести новую специальность в рамках профессии, повысить статус и должность [85].

В этой связи, достаточно парадоксальными являются факты того, что если показатели уровней профессиональной квалификации врачей в целом между субъектами РФ различаются в 2,8 раза, то по уровню профессиональной квалификации врачей-терапевтов – в 7,9 раза, а врачей-терапевтов участковых – в 9,0 раз: от 70,5% - в Смоленской области до 7,8% - в республике Адыгея (рис. 28). При этом диапазон уровней профессиональной квалификации врачей-

пульмонологов является максимальным: от 0,0% (республика Ингушетия) до 100,0% (Карачаево-Черкесская республика, республика Марий Эл, республика Мордовия, Магаданская область).



*Рисунок 28. Диапазон показателей уровня профессиональной квалификации врачей-терапевтов участковых на территории Российской Федерации (доля врачей, имеющих квалификационные категории, %, 2016 г.).*

С одной стороны, эта ситуация объясняется тем, что в отдельных субъектах РФ, особенно в территориях с низкой плотностью размещения населения, численность врачей-пульмонологов в штатном расписании учреждений здравоохранения составляет 1-2 единицы, которые могут иметь квалификационную категорию, или не иметь. Отсюда и возникает статистический парадокс. С другой стороны, кроме социально-демографических факторов, на уровень обеспеченности квалифицированными специалистами могут оказывать и социально-экономические условия региона.

В частности, это заключение подтверждено результатами корреляционного анализа (табл. 21), который указывает на наличие средней силы обратной связи между уровнем квалификации врачей-терапевтов и плотностью размещения населения, и уровнем его бедности ( $\rho = - 0,3721$ ;  $\rho = - 0,3751$ ). И средней силы прямой корреляционной связи между уровнем профессиональной квалификации и величиной валового регионального продукта ( $\rho = 0,3920$ ).

Таблица 21

*Корреляционный анализ зависимости показателей профессиональной квалификации врачей-терапевтов (доля врачей, имеющих квалификационную категорию) и социально-экономических факторов на территории РФ (2016 г.)*

Федеральные округа	Плотность населения		Уровень бедности		Валовый региональный продукт	
	Р <sub>ПКВ</sub>	Р <sub>ПН</sub>	Р <sub>ПКВ</sub>	Р <sub>УБ</sub>	Р <sub>ПКВ</sub>	Р <sub>ВРП</sub>
ЦФО	39,1	60,3	39,1	11,55	39,1	581991,6
С-ЗФО	37,8	8,2	37,8	13,74	37,8	490312,1
ЮФО	28,5	36,7	28,5	17,16	28,5	281056,8
С-КФО	22,9	57,4	22,9	19,78	22,9	175912,4
ПФО	37,6	28,6	37,6	15,09	37,6	333935,5
УФО	29,9	6,8	29,9	13,46	29,9	730594,0
СФО	38,7	3,8	38,7	20,79	38,7	349512,9
ДФО	36,4	1,0	36,4	16,00	36,4	572242,7
Коэффициент корреляции	<b><math>\rho = - 0,3721</math></b>		<b><math>\rho = - 0,3751</math></b>		<b><math>\rho = 0,3920</math></b>	

Условные обозначения: Р<sub>ПКВ</sub> - показатели профессиональной квалификации врачей (доля врачей, имеющих квалификационную категорию, в процентах); Р<sub>ПН</sub> – показатели плотности населения; Р<sub>УБ</sub> – показатели уровня бедности населения (доля населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума); Р<sub>ВРП</sub> – показатели величины валового регионального продукта.

Следовательно, в условиях низкой плотности населения высокий уровень потребности в более квалифицированных кадрах может поддерживаться искусственно. При этом регионы с более высоким уровнем социально-экономического развития обеспечивают и соответствующий квалификационный уровень кадрового потенциала системы здравоохранения. Данные закономерности распространяются и на другие врачебные специальности, в том числе и пульмонологию, только с менее выраженными значениями корреляционной зависимости (табл. 22).

В целом действующая система организации здравоохранения, по мнению экспертов, не оказывает существенного воздействия на квалификационно-должностной статус врача, который фактически не отражен в этой системе. В первую очередь это проявляется в отсутствии в системе ОМС механизмов стимулирования трудовой карьеры специалиста. С одной стороны, заинтересованность в повышении профессионализма в рамках ОМС очевидна: чем выше квалификация, тем шире возможный перечень оказываемых услуг и качество обслуживания. С другой стороны, на практике этого не происходит, как в силу объек-

тивных или условно объективных причин, так и субъективных, определяющихся личностно-мотивационной сферой врача [85].

Таблица 22

*Коэффициенты корреляции зависимости профессиональной квалификации врачей различных специальностей (доля врачей, имеющих квалификационную категорию) и социально-экономических факторов на территории РФ (2016 г.)*

Социально-экономические факторы	Врачи - всего	Терапевты	Терапевты участковые	Врачи-пульмонологи
Плотность населения	$\rho = - 0,5547$	$\rho = - 0,3721$	$\rho = - 0,2599$	$\rho = - 0,1901$
Уровень бедности	$\rho = - 0,1595$	$\rho = - 0,3751$	$\rho = - 0,3621$	$\rho = - 0,1509$
Валовый региональный продукт	$\rho = 0,2702$	$\rho = 0,3920$	$\rho = 0,3324$	$\rho = 0,1008$

В этой связи, предусматривается актуализация квалификационных требований по должностям работников учреждений здравоохранения; формирование системы профессиональных стандартов на основе уровней квалификации, специализации и обобщенных требований к работникам, определяемых соответствующими показателями [30]. В методику аттестации персонала также может быть заложен принцип балльной оценки конкретных элементов качества рабочей силы, необходимых для осуществления трудовой деятельности [201]. Необходима будет также качественная перестройка работы аттестационных комиссий: изменение порядка их формирования, критериев принятия решений и уровня публичности их работы [226].

**Типичной формой статусного ролевого поведения индивида является карьера**, которая характеризуется образцами социально-профессиональных достижений, престижными статусами, с одной стороны и, соответствующими методами и средствами их достижения – с другой. Это сознательно выбранный и реализуемый человеком путь профессионального или должностного продвижения, результат которого – достижение определенного "желаемого" статуса [164].

Карьера – это субъективно осознанные собственные суждения работника о своем трудовом будущем, ожидаемые пути самовыражения и удовлетворения трудом. Это поступательное продвижение по

служебной лестнице, фактическая последовательность занимаемых ступеней (должностей, рабочих мест, положений в коллективе), изменение навыков, способностей, квалификационных возможностей и размеров вознаграждения, связанных с деятельностью работника. Иначе говоря, карьера – это индивидуально осознанная позиция и поведение, связанные с трудовым опытом и деятельностью на протяжении рабочей жизни человека [41].

Профессиональную карьеру врача определяет множество факторов, влияющих на его должностной и квалификационный статус (образование, уровень материальной обеспеченности, связи и т. д.). В конечном счете, это проявляется в истории трудовой деятельности, которая непосредственно связана с изменениями трудового статуса. Так, одним из критериев профессионального уровня врача могут выступать ученая степень, наличие публикаций, которые в свою очередь позволяют врачу претендовать на более высокие статусные позиции [164].

Наряду с профессиональной карьерой следует выделять внутриорганизационную карьеру. Она охватывает последовательную смену стадий развития работника в рамках одной организации и реализуется в трех основных направлениях [41]:

1) вертикальное – именно с этим направлением часто связывают само понятие карьеры; под вертикальным направлением карьеры понимается подъем на более высокую ступень структурной иерархии;

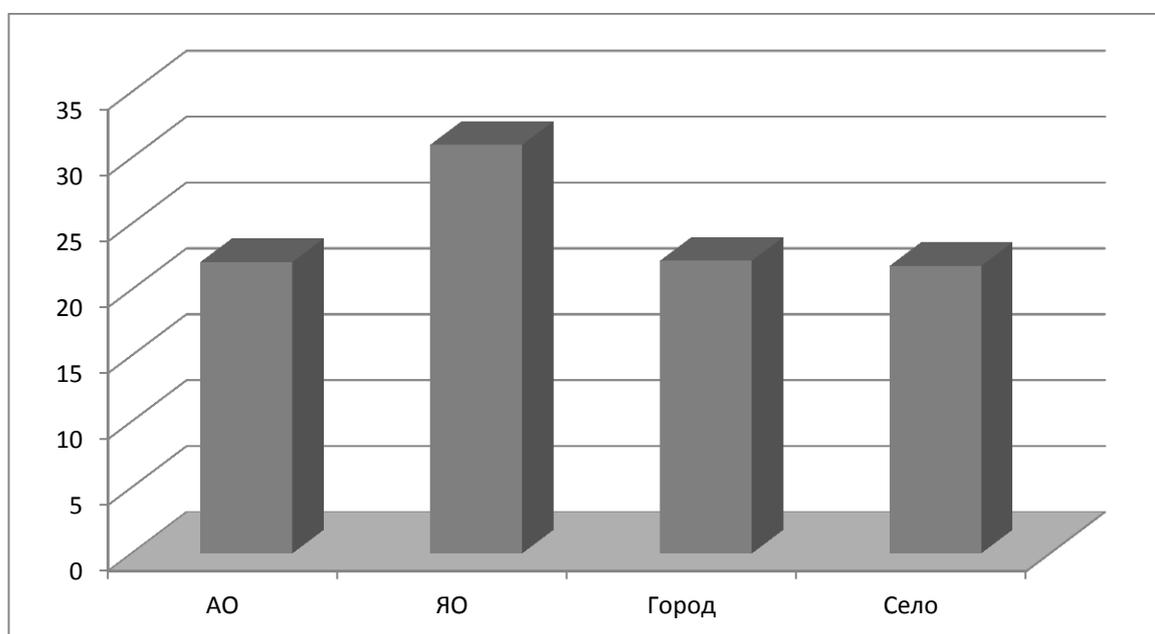
2) горизонтальное – имеется в виду либо перемещение в другую функциональную область деятельности, либо выполнение определенной служебной роли на ступени, не имеющей жесткого формального закрепления в организационной структуре;

3) центростремительное – данное направление наименее очевидно, хотя во многих случаях является весьма привлекательным для сотрудников. Под центростремительной карьерой понимается движение к ядру, руководству лечебно-профилактического учреждения.

При этом главной задачей планирования и реализации карьеры является обеспечение взаимодействия профессиональной и внутриорганизационной карьер [41].

Социологический анализ свидетельствует (рис. 29), что степень удовлетворенности («полностью удовлетворены» и «скорее удовле-

творены, чем не удовлетворены») возможностью профессионального роста и совершенствования врачей-терапевтов участковых находится на достаточно высоком уровне ( $58,7 \pm 2,2\%$ ), при этом несколько выше в учреждениях Амурской области ( $64,0 \pm 3,4\%$ ) по сравнению с учреждениями Ярославской области ( $54,8 \pm 3,0\%$ ),  $t < 2$ , и на одинаковом уровне в учреждениях города ( $64,4 \pm 3,9\%$ ) и села ( $63,0 \pm 7,1\%$ ). Вместе с тем,  $27,2 \pm 2,0\%$  врачей-терапевтов участковых не удовлетворены возможностью профессионального роста (Амурская и Ярославская области в совокупности), в том числе  $5,4 \pm 1,0\%$  - «совсем не удовлетворены» ( $14,0 \pm 1,6\%$  респондентов затруднились ответить).



*Рисунок 29. Удельный вес неудовлетворительных оценок степени удовлетворенности («совсем не удовлетворены» и «скорее не удовлетворены, чем удовлетворены») возможностью профессионального роста и системой внутреннего и внешнего контроля качества медицинской помощи врачей-терапевтов участковых, (%).*

Диапазон удовлетворенности по показателям приверженности к карьерному росту наблюдается у 13-18% респондентов, а неудовлетворенности – у 26-40% врачей. Среди показателей приверженности к карьерному росту наиболее низким является наличие перспективы подняться по карьерной лестнице (врачи города – 12%, села – 19%) [206].

Следовательно, при **оценке профессиональной роли врача** возможны различные подходы, в том числе предполагающие использова-

ние качественных методов социологического исследования, позволяющих раскрыть содержание профессиональной деятельности [72].

Эффективность результатов лечебно-профилактической работы в системе оказания первичной медико-санитарной помощи больным пульмонологического профиля в современных условиях зависит не только от уровня профессиональной подготовки специалистов здравоохранения, но и в немалой степени – от уровня адекватного сотрудничества в лечении врача и пациента. Целью такого сотрудничества является создание пациенту с БА или ХОБЛ условий для контроля состояния здоровья под руководством лечащего врача (GINA, 2015). Формой организации такого сотрудничества являются школы для больных бронхиальной астмой и ХОБЛ, образовательные программы для пациентов, предусмотренные «Порядком оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология»» [131].

На вопрос социологической анкеты: «Организованы ли на Вашем участке школы для больных ХОБЛ, астма - школы?» 48,3±2,3% врачей-терапевтов участковых ответили положительно и практически в равной степени одинаково как в учреждениях Амурской (46,7±3,5%), так и Ярославской области (49,4±3,0%). При этом в учреждениях здравоохранения города (Амурская область) эти показатели несколько выше (49,0±4,0%) по сравнению с учреждениями здравоохранения села (3,9±7,1%), но без статистически значимых различий ( $t < 2$ ).

Вместе с тем, образовательные программы для пациентов являются эффективным средством повышения качества жизни больных ХОБЛ. Результаты реализации III этапа проекта GARD на территории Амурской области [247] свидетельствуют, что в группе пациентов с ХОБЛ через 6 месяцев после первого визита в исследовательский центр и занятиях их в школе больных ХОБЛ, несмотря на то, что средний показатель индекса Тиффно (соотношение ОФД<sub>1</sub> и ФЖЕЛ), характеризующий степень бронхиальной обструкции, практически не изменился (соответственно 58,4 и 57,8), то среднее количество баллов по САТ – тесту (Control Asthma Test) уменьшилось с 19,6 балла, находящегося на границе «сильного» и «умеренного» влияния ХОБЛ на жизнь пациента, до 17,8 балла, т.е. на 9,2% (рис. 30).

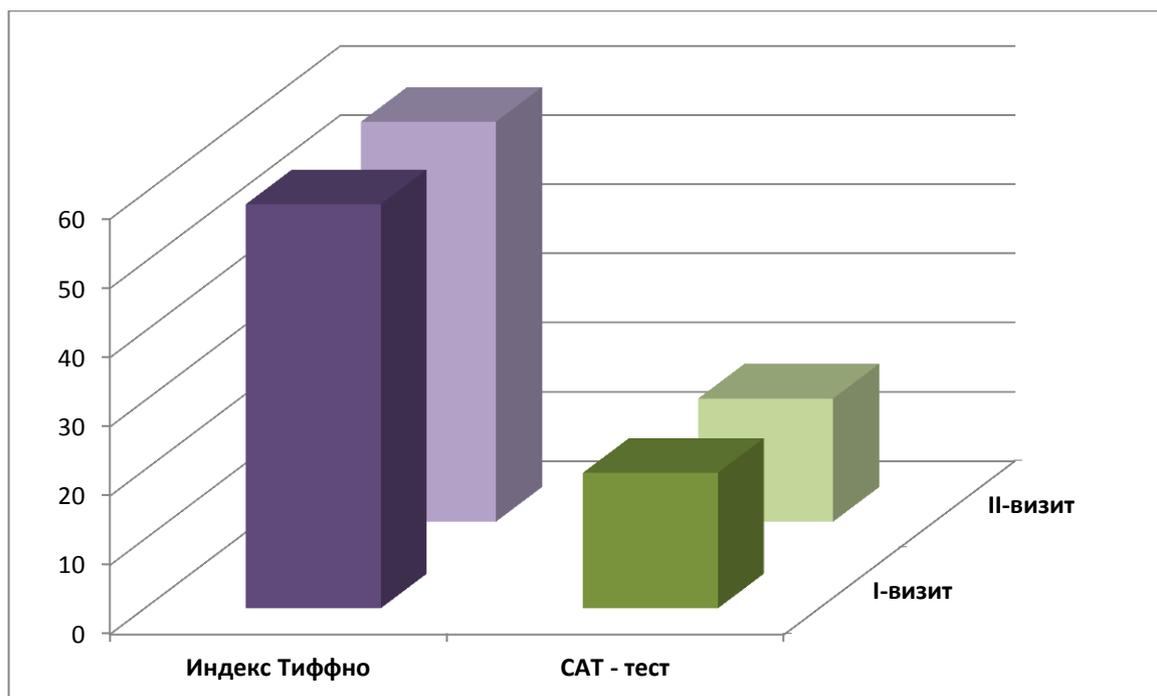


Рисунок 30. Динамика показателей индекса Тиффно и САТ – теста в группе пациентов с ХОБЛ до (I-визит) и после реализации образовательной программы (II-визит).

Таким образом, качество выполнения профессиональных функций сотрудниками медицинских организаций оценивается с позиций эффективности, безопасности и ориентации на интересы и личность больного. При этом они указывают, что «...система аудита с обратной связью способна оказывать положительное влияние на поведение поставщиков медицинской помощи. Система включает широкий комплекс мер, но, как показал проведенный анализ, золотого стандарта, который бы предписывал наилучшие способы осуществления этих мер, не существует» [42].

Для характеристики качеств работника, необходимых для выполнения его профессиональных обязанностей, применяется развернутая система оценок, включающая основные характеристики: необходимое обучение; направленность способностей; уровень способностей; личностные характеристики; физические возможности; условия труда [114]. В этой связи, для качественной характеристики кадрового потенциала некоторые авторы используют **понятие «профессионализм»**, представляющий собой результат процесса профессионального становления субъекта в ходе его трудовой деятельности, при котором он может достичь наибольшего успеха в работе. Другие исследо-

ватели понимают под профессионализмом наивысший уровень овладения операционными функциями в процессе профессиональной деятельности и высокую степень удовлетворенности трудом, включая стремление к дальнейшему совершенствованию выполняемых функций [34]. Профессионализм в медицине, по мнению экспертов, - это также надежность и эффективность в работе, основанная на постоянно углубляющихся знаниях, умениях и навыках [150].

При этом необходимо учитывать, что профессионализм является собирательной качественной характеристикой способностей кадрового потенциала к труду и имеющихся возможностей их реализации при наличии необходимого уровня мотивации [34].

Профессионализм персонала медицинской организации может быть косвенно оценен такими показателями, как уровень образования по различным группам работников, возрастная структура персонала, текучесть кадров и средний стаж работы в организации и данной сфере деятельности [148]. В итоге структуру характеристик интеллектуально-образовательного капитала медицинских работников составляет их уровень образования, самообразования, специфика профессионального мышления, инновационные навыки и др. [85].

Экспертная оценка качества медицинской помощи больным пульмонологического профиля, проведенная на уровне первичного звена здравоохранения показывает, что в целом врачи-терапевты участковые при сборе и оформлении анамнестических данных уделяют внимание вопросам, связанным с историей заболевания и в меньшей степени - вопросам, характеризующие историю жизни, условия профессиональной деятельности, факторы риска болезни. Об этом свидетельствуют результаты экспертной оценки качества анамнеза болезни и анамнеза жизни, составляющими в первом случае от 3,54 до 3,74 балла (по 5-ти бальной системе оценки) и от 2,75 до 3,20 балла – во втором случае при оказании медицинской помощи больным с респираторной патологией в различных условиях.

При этом в первичной медицинской документации при оформлении анамнестических данных очень слабо отражаются сведения об условиях профессиональной деятельности пациента, возможных факторах риска заболевания, «вредных» привычках. Средний балл экс-

пертных оценок в этом случае колеблется от 0,44 балла при описании условий профессиональной деятельности пациентов с ХОБЛ в стационарных условиях до 2,05 – при регистрации факторов риска возникновения бронхиальной астмы у пациентов, обращающихся в амбулаторно-поликлинические учреждения.

Обобщенная экспертная оценка оформления в медицинской документации анамнестических данных пациентов с болезнями органов дыхания свидетельствует, что доли «хороших» и «отличных» оценок составляет от 36,3 до 42,9%; доля «удовлетворительных» оценок – от 12,9 до 18,4%; доли «неудовлетворительных» оценок в совокупности составляют от 12,7 до 18,6%. При этом доля дефектов качества медицинской помощи, характеризующихся полным отсутствием в медицинской документации элементов анамнеза жизни, условий профессиональной деятельности и факторов риска заболевания, составляет в совокупности от 23,5% при оказании медицинской помощи больным бронхиальной астмой до 32,8% - при пневмонии (табл. 23).

Таблица 23

*Результаты комплексной оценки качества сбора и оформления в медицинской документации анамнестических данных о заболевании (%)*

Нозологические формы БОД и условия оказания медицинской помощи	Шкала оценки (баллов)					
	0	1	2	3	4	5
Бронхиальная астма (амбулаторно-поликлиническая помощь)	25,6	5,5	9,1	17,3	33,8	8,7
Бронхиальная астма (стационарная помощь)	23,5	7,6	7,6	18,4	35,3	7,6
ХОБЛ (амбулаторно-поликлиническая помощь)	29,3	9,3	9,3	12,9	30,7	8,5
ХОБЛ (стационарная помощь)	29,1	5,9	6,8	16,4	36,7	5,1
Пневмония (стационарная помощь)	32,8	9,3	8,2	13,4	30,1	6,2

Доля отсутствующих сведений при характеристике условий профессиональной деятельности пациентов, факторах риска заболевания и «вредных» привычках составляет от 73,8% при описании условий профессиональной деятельности при оказании медицинской помощи больным ХОБЛ в условиях стационара до 31,1% при реги-

страции факторов риска заболевания бронхиальной астмой, обратившихся в амбулаторно-поликлинические учреждения. В этом случае доля «хороших» и «отличных» оценок экспертов качества описания врачами условий профессиональной деятельности составляет от 1,0% (ХОБЛ в амбулаторных условиях); факторов риска заболевания – от 12,8% (пневмония) до 29,5% (бронхиальная астма в стационарных условиях); «вредных» привычек – от 11,5% (пневмония) до 32,2% (бронхиальная астма в стационарных условиях).

При этом результаты анализ показывают, что в специализированных учреждениях здравоохранения частота неполно собранного анамнеза, как причины дефекта качества медицинской помощи больным ХОБЛ и БА значительно меньше, чем в муниципальных общепрофильных учреждениях первичной медико-санитарной помощи, что свидетельствует о различиях в уровнях профессиональной компетенции специалистов, работающих в них (рис. 31).

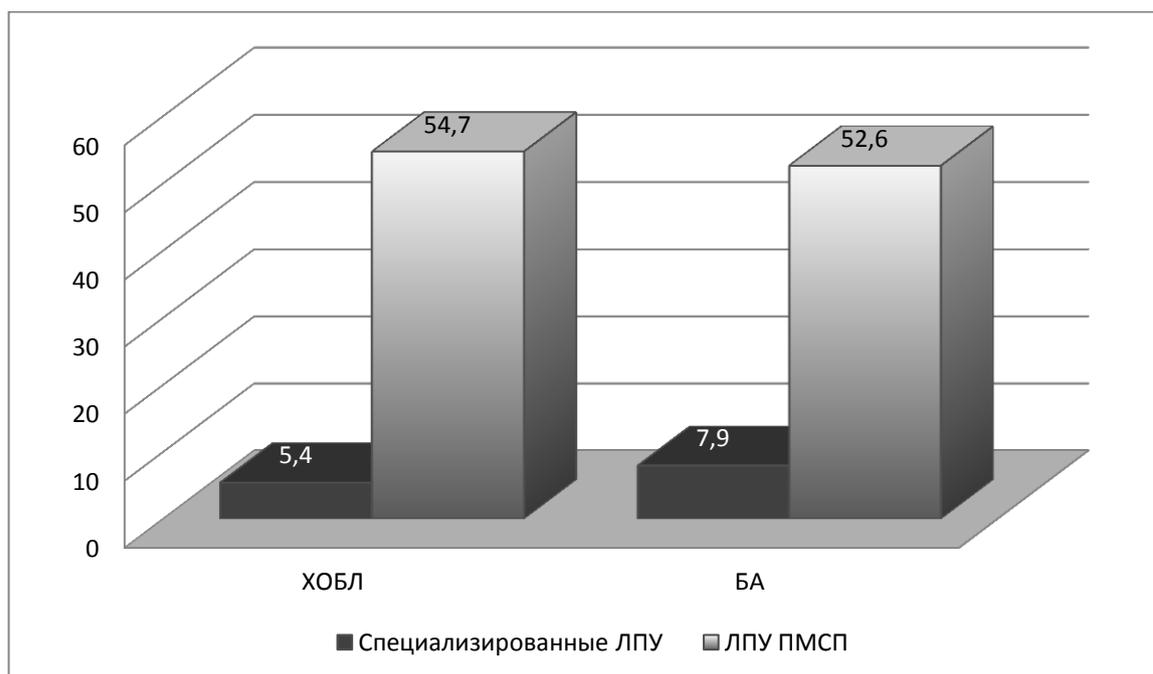


Рисунок 31. Частота неполно собранного анамнеза, как причины дефекта качества медицинской помощи больным ХОБЛ и БА в специализированных медицинских организациях и организациях первичной медико-санитарной помощи (%).

Методы обследования пульмонологических больных (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, исследование пульса, измерение артериального давления и частоты дыхания, термометрия, антропо-

метрия) являются основными компонентами процесса диагностики заболевания и в основном находят свое отражение в первичной медицинской документации. Вместе с тем, экспертная оценка качества их использования в медицинской практике позволяет выявить некоторые дефекты. Например, при оказании медицинской помощи больным бронхиальной астмой в амбулаторно-поликлинических условиях в 2,9% случаев отсутствуют данные о частоте дыхания, в 25,2% случаев отсутствуют данные термометрии, в 32,0% случаев не измеряется рост и вес пациента, а результаты измерения окружности грудной клетки зарегистрированы только в 1-2% случаев. При обследовании больных ХОБЛ в амбулаторно-поликлинических условиях данные об измерении частоты дыхания отсутствуют в 3,9% случаев, термометрии – 18,6%, роста и веса пациента – 22,6%.

В диагностике заболеваний бронхолегочной системы большое значение имеет использование комплекса лабораторных, функциональных, инструментальных и рентгенологических методов исследования в рамках действующих стандартов оказания медицинской помощи. Однако, результаты экспертной оценки качества диагностики в амбулаторно-поликлинических условиях оказания медицинской помощи больным пульмонологического профиля свидетельствуют о неполном обследовании (табл. 24).

Таблица 24

*Частота дефектов качества на диагностическом этапе оказания медицинской помощи больным пульмонологического профиля в муниципальных учреждениях здравоохранения (%)*

Дефекты качества медицинской помощи	Нозологические формы БОД и условия оказания медицинской помощи			
	БА АПП	БА Стационар	ХОБЛ АПП	ХОБЛ Стационар
Неполно собранный анамнез	27,2	52,6	20,6	54,7
Неполное физикальное обследование	1,0	2,1	0,0	4,4
Неполное лабораторное обследование	8,7	48,4	8,8	52,2
Неполное функциональное обследование	20,4	43,2	13,7	40,9
Неполное инструментальное обследование	29,1	53,7	16,7	48,3
Неполное рентгенологическое обследование	12,6	6,8	9,8	3,0

При этом частота дефектов диагностического процесса при оказании медицинской помощи больным хроническими респираторными заболеваниями в специализированных учреждениях здравоохранения значительно меньше, чем в обще профильных муниципальных учреждениях. Например, значения этих различий при бронхиальной астме в части неполно собранного анамнеза достигают 6,6 раза, неполного лабораторного обследования – на 55,6%, неполного функционального обследования – на 61,2%, неполного инструментального обследования – на 54,7%. При ХОБЛ градиент показателей частоты дефектов диагностического процесса в обще профильных и специализированных учреждениях здравоохранения также значителен.

Вышеуказанные противоречия и явления прямо указывают на то, что современная медицина, ориентирующаяся преимущественно на новейшие технологии, негативно отразилась на формировании у врачей клинического мышления. А ведь именно оно в виде системы логических суждений и умозаключений, основанных на современных научных знаниях и практическом опыте, обеспечивает принятие оптимальных решений при производстве медицинских услуг конкретному пациенту [174].

Профессиональное становление личности – это целостный динамический процесс полной реализации себя в деятельности, где основным является противоречие между сложившимися свойствами личности и объективными требованиями профессиональной деятельности, которые в процессе деятельности постепенно меняются, перестраиваются и тем самым формируют новые свойства личности. В этой связи, решение теоретических и практических проблем, а также анализ изменений, происходящих в психологической сфере личности в процессе профессиональной деятельности требует выработки специальных программ и апробации конкретных методик, позволяющих определять и развивать психологические качества личности [55].

Особое место во врачебной профессии в контексте **профессиональной коррекции** занимает понятие «социального контроля», которое призвано определить способность индивида или группы к саморегулированию; это называется саморегулированием или внутренним контролем, который может включать в себя неформальные или

---

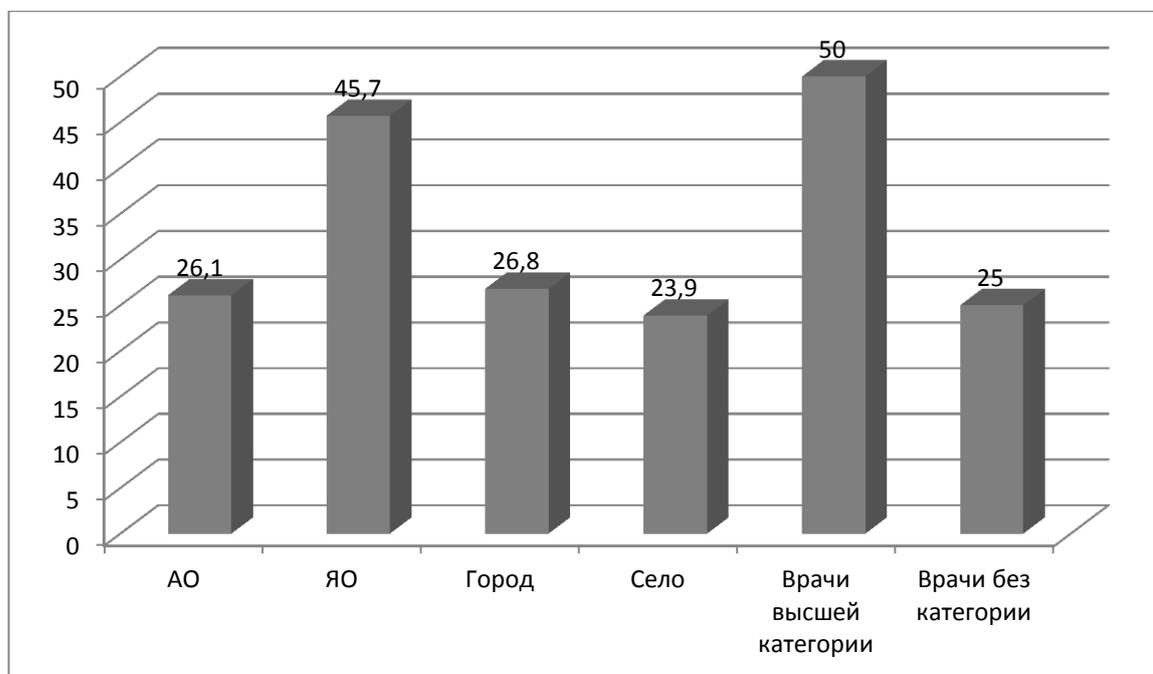
---

формальные методы. При этом в медицинской практике существует как минимум два типа профессиональной коррекции: горизонтальная и вертикальная коррекция. Феномен горизонтальной коррекции, которая осуществляется не руководителями учреждения, а самими врачами, в медицинской среде достаточно выражен и является необходимым атрибутом профессии [218].

Анализ мнений респондентов относительно способа совершенствования профессиональных знаний показал, что 19% опрошенных мужчин и 29% женщин повышают профессиональные знания, посещая врачебные конференции, 20 и 15% соответственно повышают профессиональные знания путем чтения специальной периодической литературы. При этом подавляющее большинство (62%) врачей приобретают специальную литературу по случаю и только 38% специалистов постоянно покупают необходимые им медицинские книги. Вообще не интересуются литературой по специальности 33% мужчин и 20% женщин; 28 и 36% соответственно считают способом индивидуального совершенствования профессиональных знаний частое общение с коллегами [113]. При этом самообразованию, включая дистанционные формы, уделяют внимание свыше 4 часов в неделю всего 17,6% респондентов [59].

Современный характер развития медицинской науки и здравоохранения предполагает внедрение новых технологий диагностики и лечения в лечебно-профилактический процесс. Вместе с тем, результаты исследования (рис. 32) свидетельствуют, что только  $37,4 \pm 2,2\%$  респондентов при проведении социологического опроса положительно ответили на вопрос анкеты «Внедрены ли в работу Вашего терапевтического участка новые технологии, методы диагностики и лечения больных пульмонологического профиля в течение последних 3-х лет?» При этом, доля утвердительных ответов на данный вопрос в учреждениях здравоохранения Ярославской области ( $45,7 \pm 3,0\%$ ) на 19,6% больше, чем в учреждениях здравоохранения Амурской области, где положительный ответ дали только  $26,1 \pm 3,1\%$  респондентов ( $t > 2$ ), при отсутствии статистически значимых различий между учреждениями города и села, городскими поликлиниками и поликлиниками ЦРБ за исключением того, что доля положительных ответов на

этот вопрос врачей-терапевтов участковых, имеющих высшую квалификационную категорию в 2 раза больше (50%) по сравнению с врачами более низкой квалификации (не имеющими категории), среди которых доля положительных ответов составила только 25,0% ( $t > 2$ ).



*Рисунок 32. Доли респондентов (врачи-терапевты участковые) положительно ответившие на вопрос о внедрении новых технологий, методов диагностики и лечения больных пульмонологического профиля в течение последних 3-х лет (социологический опрос, проценты).*

Следовательно, анализ позволяет говорить о том, что во врачебном сообществе наблюдается высокая вариативность оценок способов воспроизводства профессионализма. Сложившиеся, институциональные механизмы развития врачебного профессионализма (в формальном и неформальном вариантах) определяются субкультурой учреждения, межличностными отношениями врачей и другими факторами. А в совокупности горизонтальная и вертикальная коррекция представляют собой действенные механизмы, с помощью которых идет процесс повышения профессионализма врачебного сообщества [218].

В этой связи, перспективы развития здравоохранения Российской Федерации в значительной мере зависят от состояния профессионального уровня и качества подготовки медицинских и фармацевтических кадров как главного ресурса здравоохранения. А повышение

---

---

эффективности здравоохранения связано не только с использованием современных организационных и экономически обоснованных форм оказания медицинской помощи, не только с внедрением ресурсосберегающих технологий, но и с совершенствованием системы профессиональной подготовки медицинских кадров [66].

### **2.3 Мотивация профессиональной деятельности в здравоохранении**

Происходящие политические, социальные, экономические перемены в нашей стране заставили по-новому взглянуть на систему здравоохранения, где большое внимание уделяется вопросам качества медицинской помощи, которые нельзя рассматривать отдельно от вопросов мотивации и качества образования всех категорий медицинских работников. Не случайно, одной из ведущих задач Концепции развития здравоохранения Российской Федерации до 2020 г. является повышение квалификации медицинских работников и создание системы мотивированного отношения их к качественному труду [103]. При этом эффективность развития трудового потенциала отрасли здравоохранения определяется не только сформированными во время обучения компетенциями, но и мотивированностью специалистов в их практической деятельности [120, 199].

Следовательно, **мотивация к качественному труду персонала**, вовлечение сотрудников в процессы управления и повышения качества производства и оказания медицинских услуг являются одним из главных вопросов менеджмента как лечебно-профилактического учреждения, независимо от формы собственности и масштабов оказания услуг, так и системы здравоохранения в целом [31].

Система мотивации, охватывающая не только получение более высоких результатов труда, но и стимулирующая к постоянному его совершенствованию, поиску и использованию новых технологий, должна стать важным управленческим механизмом в системе здравоохранения, опираться на новые подходы к оценке деятельности врача, выделенные приоритеты и определённые конкретные результаты, прежде всего качественные. Как достижение высокого квалификационного уровня, так и правильно построенная система мотивации и

оплаты труда будет способствовать повышению самооценки, росту авторитета, общественного доверия и уважения [173].

Следовательно, главным фактором эффективности всего производственного процесса выступает отношение персонала к трудовой деятельности [7]. В этой связи, эффективность функционирования учреждений здравоохранения в значительной степени зависит от осуществления руководством учреждений взвешенной мотивационной политики, направленной на максимальное раскрытие трудового, интеллектуального и духовного потенциала работников. Мотивация персонала является основным способом оптимального использования ресурсов, мобилизации имеющегося кадрового потенциала. Основная цель процесса мотивации – это получение максимальной отдачи от использования имеющихся трудовых ресурсов, что позволяет повысить производительность труда, эффективность использования ресурсов и качество работы медицинской организации [62, 106, 111].

Опыт исследований убедительно доказывает, что технологические инновации и организационные мероприятия способны обеспечить высокую эффективность трудовой деятельности лишь при условии оптимальной профессиональной мотивации персонала [26]. Кроме того, роль человеческого фактора является определяющей во многих ситуациях, характерных для профессиональной деятельности медицинского работника, тем самым формируя социальные требования к психологическим особенностям этой деятельности, регулирующие трудовую деятельность, ведущим из которых является мотивация [45, 66].

Понятие мотивации труда в экономическом смысле появилось сравнительно недавно. Ранее понятие мотивации заменялось понятием стимулирование и употреблялось в основном в педагогике, социологии, психологии [155].

**Мотивация** — это совокупность факторов, механизмов и процессов, обеспечивающих возникновение побуждения к достижению необходимых для индивида целей [199]. Впервые термин «мотивация» употребил в своей статье А. Шопенгауэр в девятнадцатом веке. Однако, по мнению О.М. Кристаллинской [111], и у самого первого человека был мотив взять в руки камень и заточить его, этим мотивом было выживание.

---

---

В современных научных изданиях существует значительное количество определений сущности понятия «мотивация трудовой деятельности», но наиболее обоснованным, по мнению экспертов, можно считать определение Е. Уткина, согласно которому мотивацию следует рассматривать «как состояние личности, характеризующее уровень активности и направленности действия человека в конкретной ситуации. При этом мотив выступает как повод, причина, объективная необходимость что-то делать, побуждение к определенному действию» [202].

Мотивация представлена мотивированием и стимулированием. Если мотивирование является процессом воздействия на человека с целью побуждения его к определенным действиям путем пробуждения в нем определенных мотивов, то стимулирование заключается в использовании этих мотивов [80].

Развитие трудового потенциала работника через мотивацию основано на долговременном воздействии на него. Целью такого воздействия является изменение по заданным параметрам структуры ценностных ориентаций и интересов работника. Стимулирование же основано на прямом воздействии на уже имеющиеся потребности работника. Таким образом, мотивация и стимулирование удачно дополняют друг друга при формировании трудового потенциала [120].

Результаты изучения мотивации врачей и медицинских сестер, полученные зарубежными и отечественными исследователями, близки [35, 95, 190, 228, 254, 256] и свидетельствуют о **полимотивированности медицинских работников** к трудовой деятельности.

Вместе с тем, в современных условиях среди приоритетов в обществе преобладает **материальная мотивация трудовой деятельности** [66]. В здравоохранении считается достаточным простого материального вознаграждения, как основного мотивационного фактора. Иногда такая политика является успешной. А поскольку мотив — это осознанное побуждение к достижению определенной цели, понимаемое человеком, как личная необходимость, потребность, то в структуру мотива включаются, кроме потребностей действия по их достижению, и издержки, связанные с этими действиями [80].

Кроме этого, приоритетными для врачей мотивами к труду выступают профессиональный интерес, чувство сострадания и стремле-

ние оказывать помощь больному и возможность заработать деньги на жизнь. Чрезвычайно важно, что они присущи абсолютному большинству медицинских работников и не дифференцируются по большей или меньшей выраженности у групп медицинских работников, различающихся по возрасту, полу, месту занятости. Но то обстоятельство, что в оценках врачей мотив возможности заработать деньги на жизнь уступил по значимости профессиональному интересу, служит свидетельством усиления значимости для медицинских работников содержательных сторон труда по сравнению с сугубо материальными (денежными) компонентами мотивации [226].

Немаловажную роль играет и мотивация социальным положением в обществе. Вероятно, можно выделить особый вид мотивации именно для медицинских работников, а именно, профессиональную пригодность. Возможно, его можно отнести и к другим сферам деятельности, но только медицинские работники имеют дело с самым сложным из имеющихся в распоряжении человечества объектов – с человеком [208]. Наряду с этим, движение в сторону экономического стимулирования набирает обороты. Работа в рамках «эффективного контракта», широко внедряемого в учреждения здравоохранения, предусматривает «уточнение и конкретизацию трудовых функций врача» (соответственно набор определённых трудовых операций и действий), «показатели и критерии эффективности его деятельности, увязанный с ними размер вознаграждения за индивидуальные успехи и поощрения за достижение коллективных результатов труда» [36].

Вместе с тем, трудовая деятельность медицинских работников полимотивирована, она не ограничивается только материальными стимулами, и именно поэтому повышение заработной платы — необходимый, но не единственный шаг по стимулированию их работы, который государство должно сделать для повышения ее качества. Необходимы существенные изменения в механизмах обеспечения профессионального роста, а также поиск способов повышения социального статуса медицинских работников и воссоздания этических стандартов медицинской деятельности [226].

При этом внутренние и социокультурные факторы являются **основными факторами мотивации** для медицинского персонала. В

---

этой связи, мотивация медицинских работников должна поддерживаться не только материальными, но и моральными факторами. Для повышения финансовой и организационной мотивации необходимо принять соответствующие управленческие решения: улучшить условия и повысить оплату труда, обеспечить перспективу карьерного роста [62], а изучение мотивационных факторов поможет вскрыть потенциал трудовой мобильности [164].

Следовательно, мотивацию трудовой деятельности необходимо рассматривать, как систему факторов и причинно-следственных взаимосвязей между ними, основным среди которых основными являются факторы материальной и моральной заинтересованности [62]. При этом система мотивации персонала по существу является единственным эффективным рычагом управления в руках менеджеров здравоохранения [208].

Вместе с тем, **проблема мотивации персонала в России** на протяжении последних десятилетий остается одной из ключевых проблем организации работы в различных областях деятельности [214, 215]. В материалах Минздрава России последних лет отмечается низкая мотивация работников здравоохранения к улучшению качества медицинской помощи и профессиональному росту, что в основном связывается с недостаточным уровнем оплаты их труда [12]. Неуважительное отношение к труду, недооценка роли и вклада персонала различных категорий в лечебно-диагностический процесс, низкая самооценка приводят к пренебрежительному выполнению работы, отсутствию мотивации к обучению и самообучению, конфликтам, синдрому эмоционального выгорания и хронической усталости и как следствие, - снижению качества медицинской помощи в целом [31].

На вопрос «Заинтересованы ли Вы материально и морально в том, чтобы как можно больше и качественнее обслуживать больных?» большинство ( $65,7 \pm 2,2\%$ ) врачей-терапевтов участковых ответили положительно,  $20,8 \pm 1,8\%$  – отрицательно и  $13,5 \pm 1,5\%$  – затруднились ответить. При этом доля респондентов, давших положительный ответ на территории Амурской области, на  $15,2\%$  была больше, чем на территории Ярославской области (соответственно  $74,4 \pm 3,1\%$  и  $59,2 \pm 3,0\%$ ), при  $t = 3,53$ .

Сравнительный анализ оценок врачей, работающих в учреждениях здравоохранения городских и сельских населенных пунктах, выявил их различия (табл. 25). Заинтересованность врачей в том, чтобы продуктивнее и эффективнее оказывать медицинскую помощь в учреждениях здравоохранения города на 20,5% больше, чем в учреждениях села (доля положительных оценок соответственно в них составляет  $79,2 \pm 3,3\%$  и  $58,7 \pm 7,2\%$  при  $t > 2$ ). При этом коэффициенты сопряженности данных факторов достаточно выражены ( $K_a = 0,488$ ;  $K_k = 0,212$ ), свидетельствующие о средней и сильной степени связи.

Таблица 25

*Степень зависимости мотивации врача-терапевта, ориентированной на продуктивное и качественное оказание медицинской помощи на амбулаторно-поликлиническом приеме от различных условий и факторов профессиональной деятельности (по результатам социологического опроса, %)*

Категории респондентов		«Заинтересованы ли Вы в том, чтобы как можно больше и качественнее обслуживать больных?»			Коэффициент сопряженности
		«Да»	«Нет»	Затруднились ответить	
Место работы	Город	$79,2 \pm 3,3$	$12,1 \pm 2,6$	$8,7 \pm 2,3$	$K_a = 0,488$
	Село	$58,7 \pm 7,2$	$26,1 \pm 6,4$	$15,2 \pm 5,2$	$K_k = 0,212$
Стаж работы	До 1 года	$95,4 \pm 4,4$	$4,5 \pm 1,4$	—	$K_a = 0,821$
	Более 20 лет	$58,3 \pm 10,0$	$28,0 \pm 8,9$	$13,2 \pm 2,4$	$K_k = 0,371$
Квалификационная категория	Высшая	$61,1 \pm 11,1$	$27,8 \pm 10,5$	$11,1 \pm 2,2$	$K_a = 0,495$
	Нет категории	$81,3 \pm 4,1$	$12,5 \pm 3,5$	$5,7 \pm 1,6$	$K_k = 0,216$

Удельный вес врачей не заинтересованных в том, чтобы как можно больше и качественнее обслуживать больных на амбулаторно-поликлиническом приеме в поликлиниках ЦРБ (центральная районная больница) почти в 3 раза больше, чем в городских поликлиниках (соответственно  $30,6 \pm 6,5$  и  $10,7 \pm 2,9\%$ , при  $t > 2$ ).

Выявлено, что степень положительной мотивации врача (как можно больше и качественнее обслуживать больных) детерминирова-

на стажем работы и уровнем профессиональной квалификации (рис. 33). В частности, установлена обратная положительная корреляционная связь ( $r = 0,98$ ) между стажем профессиональной деятельности врачей-терапевтов первичного звена здравоохранения и удельным весом положительных и отрицательных ответов на вопрос социологической анкеты «Заинтересованы ли Вы (материально и морально) в том, чтобы как можно больше и качественнее обслуживать больных?». Положительный ответ («да») дали  $95,5 \pm 4,4\%$  врачей, имеющих стаж работы менее 1 года (начинающие врачи), и только  $58,3 \pm 10,0\%$  - врачи, имеющие стаж профессиональной деятельности более 20 лет (опытные врачи),  $p < 0,05$ ; и наоборот, доля отрицательных ответов («нет») на данный вопрос анкеты среди респондентов, не имеющих опыта работы (стаж менее 1 года) составила  $4,5 \pm 1,4\%$ , в то время как среди опытных специалистов (стаж более 20 лет) - в 6,2 раза больше ( $28,0 \pm 8,9\%$ ).

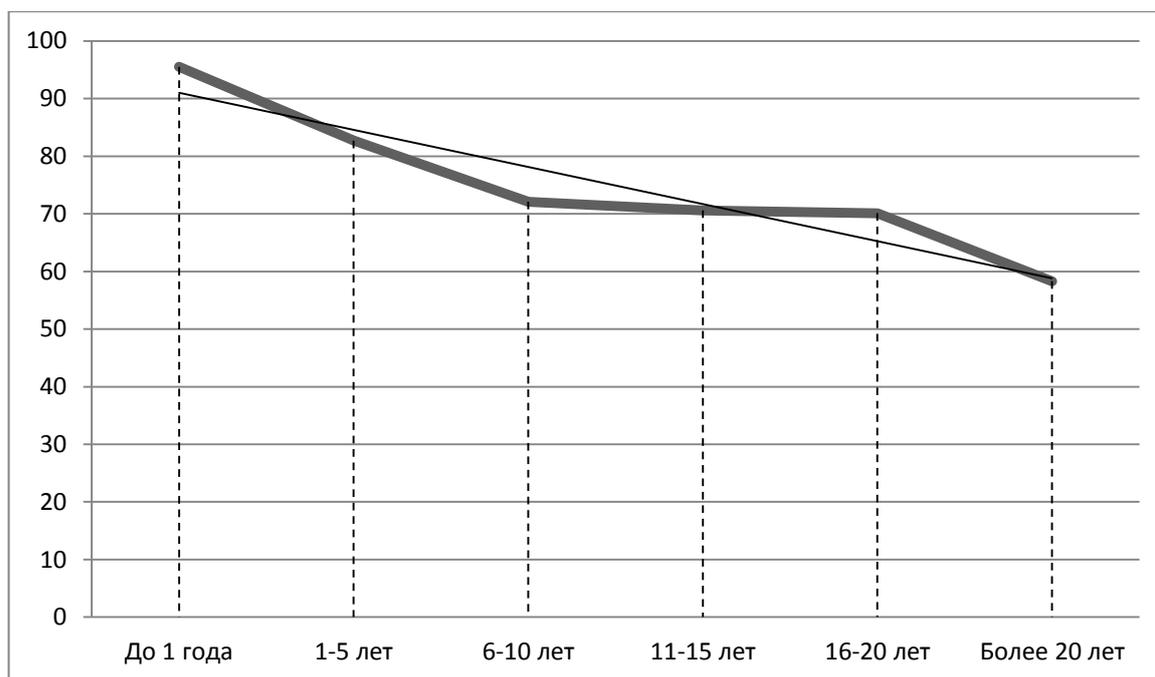


Рисунок 33. Зависимость степени мотивации врача как можно больше и качественнее обслуживать больных на амбулаторно-поликлиническом приеме от стажа работы (Амурская область, %).

Аналогичная зависимость определяется и при анализе степени мотивации врачей к качественной и продуктивной работе от уровня профессиональной квалификации специалистов. У опытных и квали-

фицированных специалистов снижена степень мотивации к качественному труду. Только  $61,1 \pm 11,1\%$  респондентов данной категории, имеющих высшую квалификационную категорию, дали положительный ответ на вопрос анкеты «Заинтересованы ли Вы (материально и морально) в том, чтобы как можно больше и качественнее обслуживать больных?», в то время как врачи, не имеющие квалификационной категории –  $81,3 \pm 4,1\%$  ( $t=1,7$ ,  $p < 0,05$ ). При этом доля отрицательных ответов («нет») на данный вопрос среди врачей, не имеющих квалификационной категории, составила  $12,5 \pm 3,5\%$ , в то время как среди специалистов высшей квалификационной категории – в 2,2 раза больше ( $27,8 \pm 10,5\%$ ), при  $t = 1,3$ ,  $p < 0,05$ .

Анализ мотивации врачей первичного звена здравоохранения, ориентированной на эффективное и качественное оказание медицинской помощи на амбулаторно-поликлиническом приеме, проведенный с использованием коэффициентов сопряженности ( $K_a$  – коэффициент ассоциации и  $K_k$  – коэффициент контингентности) позволил выявить степень ее зависимости от различных условий и факторов профессиональной деятельности. Среди них наиболее значимыми являются стаж профессиональной деятельности ( $K_a = 0,821$ ,  $K_k = 0,371$ ), уровень профессиональной квалификации ( $K_a = 0,495$ ,  $K_k = 0,216$ ), социальная среда (город, село) и условия профессиональной деятельности (поликлиника ЦРБ или городская поликлиника) ( $K_a = 0,488$ ,  $K_k = 0,212$ ).

Для осуществления позитивных перемен в практике работы специалистов в учреждениях здравоохранения должна быть создана среда, наиболее благоприятствующая творческой работе врача. Организационная культура и социально-психологический климат должны соответствовать цели формирования учреждения, открытого для инноваций, ориентированного на потребности пациентов и интересы врачебного персонала в самореализации [173]. Наиболее важными условиями для работы медицинского персонала в учреждении может являться также возможность самореализации в профессии, карьерный рост, уважение коллег, удобный график работы, значимость для общества [62].

Обеспечение мотивации к труду, ориентированному на получение конечного результата, и к управлению качеством медицинской

---

---

помощи – одна из главных задач на пути улучшения лечебно-диагностического процесса. С этой целью используются как методы экономического стимулирования (система оплаты труда с учетом вклада каждого работника в полученный результат), так и моральные стимулы: продвижение по служебной лестнице, награды и другие формы поощрения [156, 241].

Таким образом, социально-экономическая эффективность процесса интеграции медицинских учреждений во многом зависит от организационно-административного учета ценностно-мотивационных потребностей медицинского персонала. А условия деятельности и мотивация медицинских работников являются важнейшими характеристиками состояния системы здравоохранения и обуславливают ее результативность [49]. Обеспечение адекватной мотивации к качественному труду и управлению качеством медицинской помощи является одной из главных задач клинического менеджмента. Стратегическое планирование использования кадрового потенциала при реализации политики улучшения качества оказания медицинской помощи позволяет повысить клиническую результативность и экономическую эффективность деятельности ЛПУ [153].

#### **2.4 Условия и оплата труда в здравоохранении**

**Труд медицинских работников** характеризуется особенностями в сравнении с трудом других специалистов. Так, медицинские работники испытывают большую интеллектуальную нагрузку в связи с тем, что несут постоянную ответственность за жизнь и здоровье людей, а также должны ежедневно вступать в контакт с большим количеством разнообразных человеческих характеров. Кроме этого, спецификой персонала медицинской организации можно назвать необходимость срочного принятия решений, высокого уровня самодисциплины, повышенным показателям работоспособности в экстремальных условиях, высокой стрессоустойчивости. Часто возникают ситуации, требующие активности врача в ночное время, что существенно утяжеляет труд медицинского персонала [34].

Существенную роль в обеспечении качества и эффективности работы специалистов играют **условия**, в которых они осуществляют

**трудовую деятельность**, наличие возможностей для реализации имеющегося потенциала и его развития, отношение к их труду в обществе, «признание права врача на независимость от любых немедицинских факторов, в том числе политических и экономических» [104].

В этой связи, оказание доступной и качественной первичной медицинской помощи в значительной степени зависит не только от квалификации медицинских работников первичного звена здравоохранения, но и от степени удовлетворенности объемом и содержанием выполняемой ими работы, от социально-психологического климата в коллективе, уровня заработной платы [14, 169].

В соответствии с законодательством Российской Федерации одним из принципов правового регулирования трудовых отношений является обеспечение прав каждого работника на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены, а также права на отдых (ст. 2 ТК РФ) [195]. При этом аттестация рабочих мест по оценке условий труда проводится в соответствии с Постановлением Министерства труда и социального развития России №12 от 14.03.1997 г., а степень тяжести и напряжённости трудового процесса осуществляется по профессиям работников с использованием хронометражных исследований согласно с требованиями действующих нормативно-методических документов: Руководство Р2.2.755–99 «Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряжённости трудового процесса» [172].

Несмотря на то, что почти 70%, работающих в системе здравоохранения специалистов, удовлетворены условиями труда, воздействие неблагоприятных факторов в процессе профессиональной деятельности испытывают 3/4 (75,5%) медицинских работников. В процессе анализа экспертами выделены следующие факторы, негативно влияющие на эффективность работы врачей [164,213]: высокое психологическое напряжение (61,6%); неблагоприятный температурный режим (14,2%); физический дискомфорт (13,2%); недостаточная площадь рабочего места (4,9%); низкая эстетика рабочего места (4,3%).

Подавляющее большинство врачей в качестве факторов, негативно влияющих на эффективность работы, указывают высокое пси-

---

---

психологическое напряжение, которое может быть вызвано самыми разными обстоятельствами [213]. В целом стрессовые ситуации на работе возникают у 50% респондентов, в том числе постоянно - у 15%. Психологическую обстановку на работе 50% врачей оценивают, как удовлетворительную, 44% – как хорошую и лишь 6% - как неудовлетворительную [83]. Однако основным фактором непривлекательности труда в здравоохранении, который указали 93,7% респондентов, является низкий уровень заработной платы [152].

Профессиональная деятельность работников медицинских организаций регулируется огромным количеством нормативных документов. Это касается нормативов нагрузки и планов объёма посещений, численности населения участков и функции врачебной должности. При этом руководители забывают, что планомерно-нормативные показатели, имеющие усреднённый характер, не являются основанием для организации и оценки работы врача, несут чисто управленческую нагрузку для планирования работы учреждения и расчёта необходимых ресурсов [173].

Установление **норм нагрузки в здравоохранении** направлено не только на рациональное использование рабочего времени, но также и на охрану здоровья медицинских работников от вредных или особо вредных условий труда. Конкретные нормы времени устанавливаются, заменяются, пересматриваются работодателем с участием профсоюзных общественных организаций на основании хронометража рабочего времени, условий работы и принятия коллективных договоров.

Несмотря на то, что категория тяжести труда относится не к умственному, а к физическому труду, врачебный труд считается тяжёлым. По существующей шкале тяжести труда, медицинские специальности расположены от второй до пятой категории (всего их шесть, шестая – наивысший уровень тяжести) [142, 161].

Деятельность врача-терапевта участкового и медицинской сестры участковой является основой первичного звена здравоохранения, именно на этом этапе происходит первый контакт человека с системой здравоохранения. Тем не менее, условия оказания первичной врачебной и первичной специализированной медико-санитарной помощи в разных регионах и даже в одной местности могут иметь раз-

личия. Это может быть обусловлено степенью централизации, уровнем оснащенности материально-технической базы, обеспеченностью кадрами и другим [37].

Современные требования к врачу первичного звена здравоохранения заключаются в: умении проводить первичное обследование пациента; необходимости раннего и своевременного выявления заболеваний и их лечения; координации деятельности других специалистов, в том числе в условиях системы первичной медицинской помощи, с целью обеспечения эффективной и адекватной медицинской помощи. При этом основными качествами, которыми должен обладать врач в системе первичной медико-санитарной помощи населению являются [140]:

- способность уделять основное внимание при работе с пациентом его интересам;

- обеспечивать в соответствии с потребностями пациента, непрерывность оказания медицинской помощи в течение длительного времени;

- умение решать определенные проблемы пациента (использование процесса принятия решений на основании анамнеза распространенности той или иной патологии в данной группе населения; лечение заболеваний на ранних стадиях развития);

- использование комплексного подхода в практической деятельности (единовременное лечение острых и хронических заболеваний пациентов; организация оздоровительных и профилактических мероприятий);

- обеспечение социальной направленности профессиональной деятельности.

В свою очередь эффективность профессиональной деятельности врача первичного звена здравоохранения может быть зависима от ряда факторов, определяющих условия и качество выполняемой работы, механизмы и степень достижения поставленных целей. Такими факторами при оказании первичной медико-санитарной помощи населению могут быть: техническое состояние кабинетов амбулаторно-поликлинических учреждений, оснащение их необходимым оборудованием, приборами и инструментами; уровень трудовой нагрузки

---

---

врачей на амбулаторном приеме; режим работы специалистов, уровень оплаты их труда и возможности профессионального роста.

Одним из важных условий обеспечения эффективной профессиональной деятельности в системе оказания первичной медико-санитарной помощи населению является рациональное нормирование трудовых затрат в использовании кадровых ресурсов здравоохранения.

В этой связи, особого внимания заслуживает должность участкового врача-терапевта, нагрузка на которого возрастает при перераспределении объемов медицинской помощи со стационарного на амбулаторно-поликлинический уровень, что потребует от врачей-терапевтов расширения профессиональных и служебных обязанностей. По данным разных исследований, в связи с постарением населения, ростом заболеваемости, усилением профилактической направленности здравоохранения изменилось содержание работы участковых врачей-терапевтов [48, 73].

Оценка нормативной нагрузки врача-терапевта участкового во время амбулаторно-поликлинического приема пациентов, проведенная с использованием социологического опроса, позволила выявить идентичность социологических оценок в различных субъектах РФ. В частности, в учреждениях здравоохранения Амурской и Ярославской областей, подавляющее большинство респондентов (врачи-терапевты участковые) ( $80,5 \pm 2,8\%$  и  $83,0 \pm 2,3\%$  соответственно) считают нормы нагрузки высокими (в целом  $82,0 \pm 1,7\%$ ), не способными обеспечить достижение качественных показателей на амбулаторно-поликлиническом приеме. При этом доля респондентов, оценивающих действующие нормативы трудовой нагрузки как «высокие» в учреждениях сельской местности (Амурская область) несколько меньше ( $78,2 \pm 6,0\%$ ), чем в учреждениях здравоохранения городских населенных пунктов ( $81,2 \pm 3,2\%$ ), при  $t=0,44$ . Корреляция между параметрами оценки и размещением ЛПУ (город, село) хотя и имеется, но является слабой ( $K_a=0,122$ ;  $K_k=0,039$ ).

Установлено, что оценочные значения степени оптимальности нагрузок врачей-терапевтов во время амбулаторно-поликлинического приема зависимы ( $r=1,0$ ) от уровня профессиональной квалификации

специалистов здравоохранения (рис.34). Чем выше уровень профессиональной квалификации, тем более критично оцениваются используемые нормы нагрузки в амбулаторно-поликлинической практике, основанные на личном профессиональном опыте. В частности, доля врачей-терапевтов, не имеющих квалификационной категории, оценивающей нормы трудовой нагрузки как «высокие» составляет  $77,3 \pm 4,4\%$ , то среди респондентов с высшей квалификационной категорией она возрастает до  $88,9 \pm 7,4\%$ . И наоборот, чем меньше профессиональный опыт и уровень квалификации, тем менее критичны оценки нормы трудовой нагрузки. Удельный вес респондентов с высшей квалификационной категорией, оценивающих нормы нагрузки как «оптимальные» составляет  $11,1 \pm 2,3\%$ , в то время как их доля с аналогичными оценками врачей, не имеющих категории, увеличивается до  $20,8 \pm 3,1\%$ .

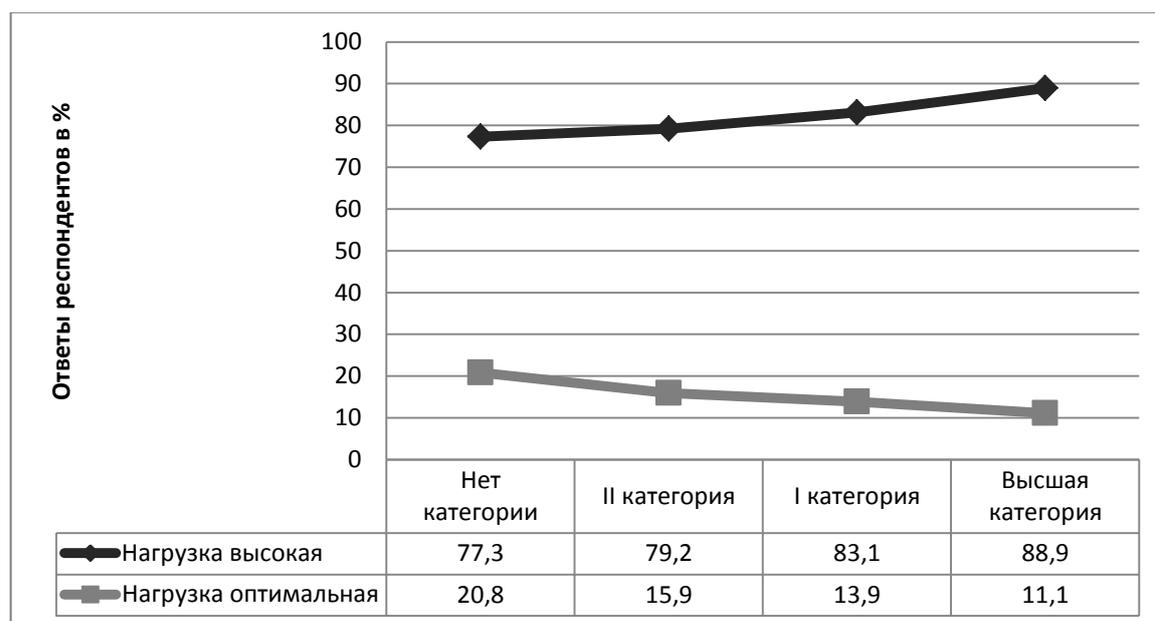


Рисунок 34. Зависимость оценок нормы нагрузки врача-терапевта участкового во время амбулаторно-поликлинического приема пациентов от уровня профессиональной квалификации (Амурская область, %).

Результаты социологического исследования показывают, что только  $38,3 \pm 2,2\%$  врачей-терапевтов участковых удовлетворены уровнем своей «трудовой нагрузки». При этом степень удовлетворенности в учреждениях здравоохранения Амурской области выше ( $43,1 \pm 3,5\%$ ), по сравнению с учреждениями здравоохранения Яро-

---

---

славской области ( $34,7 \pm 2,3\%$ ),  $t=1,80$ . Однако степень удовлетворенности режимом работы врачей-терапевтов выше в учреждениях здравоохранения Ярославской области ( $80,4 \pm 2,4\%$ ), по сравнению с ЛПУ Амурской области ( $71,8 \pm 3,2\%$ ),  $t=2,15$ . При этом аналогичные различия ( $t=1,77$ ) наблюдаются и при сравнительном анализе показателей удовлетворенности уровнем трудовой нагрузки врачей в учреждениях здравоохранения села ( $54,3 \pm 7,3\%$ ) и города ( $39,6 \pm 4,0\%$ ).

Необходимым фактором организации труда врачебного персонала является соблюдение режима труда и отдыха, особенно, если учитывать частоту ночных дежурств, а, по сути, непрерывную работу в течение полутора суток. О необходимости соблюдения режима труда – чередования работы и отдыха в течение определённого периода времени: рабочего дня, суток, недели, года - знают все врачи. Вместе с тем, оптимальный режим труда, при котором работающий человек сохраняет максимальную работоспособность без ущерба для здоровья, для многих стал недоступным. Постоянные физические и психоэмоциональные перегрузки обуславливают высокую заболеваемость и смертность медицинских работников [142].

В этой связи, особое значение для обеспечения безопасности врачей-терапевтов участковых имеет правильная организация режима труда и отдыха, эргономичное оборудование рабочего места. Продолжительность рабочего времени согласно ст. 91 ТК РФ не может превышать 40 часов в неделю [136]. Врачу-терапевту участковому амбулаторно-поликлинической организации устанавливается 33-часовая (5-или 6-дневная - от этого зависит продолжительность рабочего дня) рабочая неделя согласно ст. 350 ТК РФ и Постановлению Правительства РФ от 14.02.03 №101 «О продолжительности рабочего времени медицинских работников в зависимости от занимаемой ими должности и (или) специальности».

Результаты исследования показывают, что у большинства (49,4%) врачей-терапевтов участковых средняя продолжительность амбулаторно-поликлинического приема составляет 4-6 часов, при этом у 18,5% врачей занятость на приеме составляет более 6 часов, а у 32,5% – менее 4 часов в день. За период амбулаторно-поликлинического приема по оценке врачей-терапевтов участковых, работающих в

учреждениях здравоохранения Амурской области, число пациентов в  $46,3 \pm 3,6\%$  случаев составляет 20-25 человек и в  $21,8 \pm 3,0\%$  случаев – 25-30 человек. При этом  $8,0 \pm 1,9\%$  врачей-терапевтов на амбулаторно-поликлиническом приеме принимают более 30 человек, а  $21,8 \pm 3,0\%$  – менее 20 человек ( $2,1 \pm 1,0$  респондентов затруднились ответить). В целом, по результатам социологической оценки численность обслуживаемого (прикрепленного) населения на терапевтическом участке в учреждениях первичного звена здравоохранения в  $66,0 \pm 3,4\%$  случаев составляет от 1700 до 2000 человек, в  $20,7 \pm 2,9\%$  случаев – более 2000 человек и в  $13,3 \pm 2,4\%$  случаев – менее 1700 человек.

Степень удовлетворенности («полностью удовлетворены» и «скорее удовлетворены, чем не удовлетворены») режимом работы врачей-терапевтов участковых относительно ( $t=1,66$ ) выше в сельских учреждениях здравоохранения ( $80,4 \pm 5,8\%$ ) по сравнению с городскими ( $69,1 \pm 3,7\%$ ). В целом  $76,8 \pm 1,9\%$  врачей-терапевтов (Амурская и Ярославская области) удовлетворены режимом своей работы, в том числе  $29,6 \pm 2,1\%$  – «полностью удовлетворены», а  $20,2 \pm 1,8\%$  врачей не удовлетворены режимом работы, в том числе  $3,3 \pm 0,8\%$  – «совсем не удовлетворены» ( $3,0 \pm 0,7\%$  респондентов затруднились ответить) (рис. 35).

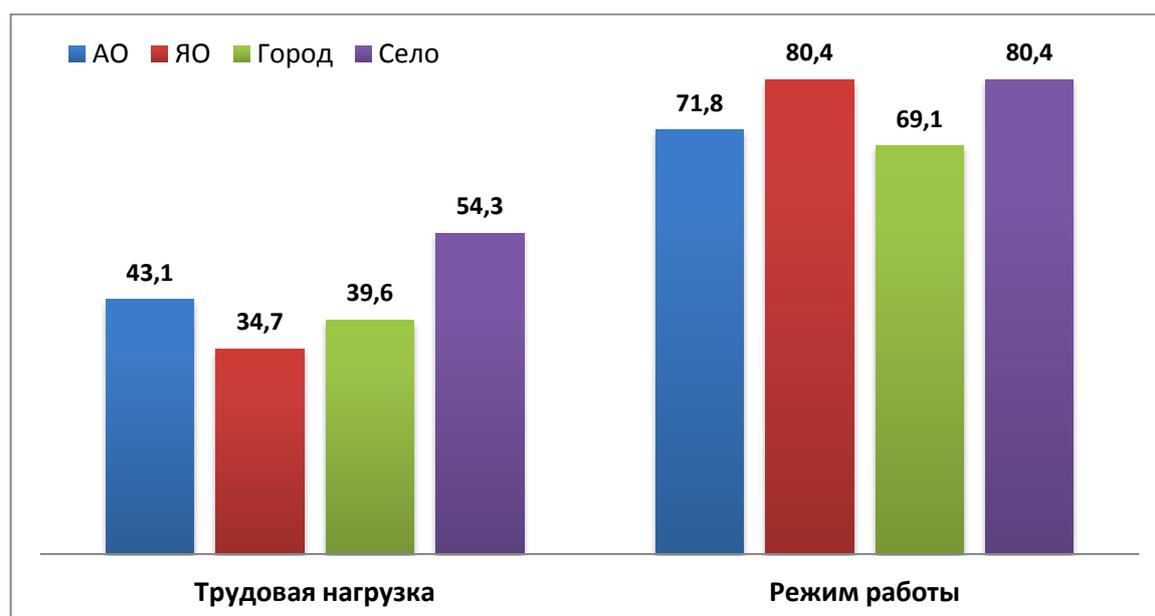


Рисунок 35. Удельный вес удовлетворительных ответов врачей-терапевтов участковых на вопросы социологической анкеты о степени удовлетворенности уровнем трудовой нагрузки и режимом работы.

---

Нормированный график работы, отсутствие переработок являются чрезвычайно важными для 53% врачей, среди которых 50% врачей города и 57% – села; при этом удовлетворены режимом труда 25% врачей города и 23% – села. Важность нормативов, позволяющих уделить достаточное внимание пациенту, подтвердили до 63% врачей, удовлетворенность отмечена у 21% врачей города и села [206].

В другом исследовании доля врачей, абсолютно неудовлетворенных объемом своей работы, оказалось незначительной. Лишь 5,3% респондентов оценили удовлетворенность объемом своей работы на «2» балла. Каждый пятый участковый терапевт (21,0%) оценил ее на «3» балла, каждый четвертый (26,3%) – на «4» балла, а почти половина респондентов (47,4%) – на «5» баллов. Таким образом, удельный вес врачей, оценивших удовлетворенность объемом работы на «4» и на «5» баллов (суммарно 73,7%), оказался существенно выше, чем удельный вес врачей, оценивших свою нагрузку как умеренную (21,2%). При этом более половины респондентов (57,9%) оценивают удовлетворенность режимом работы на высший балл, более 1/3 – 36,8% – на «4» балла и 5,3% врачей – на «3» балла [78].

Вместе с тем, работа в рамках структурной оптимизации системы здравоохранения привела врачей к росту нагрузки и частым переработкам (почти 90% врачей работают сверхурочно, 41% опрошенных задерживаются на работе ежедневно). Так, 16 % мужчин и 9 % женщин, работающих в сфере здравоохранения, считают, что нагрузка на рабочем месте является чрезмерной. Чувство перенапряжения в работе испытывают соответственно 23% и 32%; 20% и 14% не имеют времени для отдыха [113]. Вместе с тем, снижения рабочей нагрузки желают лишь 19% опрошенных в государственных и 13% - в частных медицинских центрах, тогда как в ведомственных их доля составляет 41% [146]. При этом готовность взять на себя дополнительную трудовую нагрузку выражают 83% специалистов. Но при условии соответствующей оплаты своего труда [113].

Обязательной составной частью профессиональной деятельности врачей является оформление медицинской документации и статистических форм. Рабочее время врача строится таким образом, что свыше 50% времени почти 70% врачей занимает **оформление меди-**

**цинской документации**, посвящая большую часть времени техническим функциям (подготовка различных видов отчетности, выписывание льготных рецептов и листков нетрудоспособности). При этом чаще всего из-за нехватки времени она оформляется некачественно и недостаточно информативно. В этом случае они мало занимаются собственно диагностикой и организацией лечебного процесса, в то время как в западных странах врач фактически не тратит время на административную работу, выполняемую смежным персоналом и медсестрами. Наконец, глубинные различия связаны с тем, что в России лечение, а часто даже диагностика заболеваний традиционно проводится в стационарных условиях, в то время как в большинстве европейских государств в аналогичных случаях врач общей практики может даже не прибегнуть к консультации узкого специалиста [65].

Анализ результатов социологической оценки, проведенной в учреждениях первичного звена здравоохранения Амурской и Ярославской областей (табл. 26, 27), свидетельствует, что на оформление медицинской документации врачи-терапевты участковые используют достаточно много времени, предназначенного для амбулаторного приема пациентов.

Таблица 26

*Сравнительная оценка затрат рабочего времени, используемого на оформление медицинской документации во время амбулаторно-поликлинического приема среди различных категорий респондентов (социологический опрос, %)*

Категории респондентов	Время, затраченное на оформление медицинской документации					Затруднились ответить
	< 15%	15-30%	30-50%	50-75%	75-90%	
Амурская область	3,1±1,2	15,9±2,6	27,7±3,2	40,0±3,5	10,2±2,1	3,1±1,2
Ярославская область	1,9±0,7	10,2±1,8	34,7±2,9	41,1±3,0	10,2±1,8	1,9±0,7
Городская поликлиника	1,8±0,2	17,0±3,5	25,0±3,9	42,0±4,6	13,4±3,2	0,8±0,1
Поликлиника ЦРБ	4,1±2,8	6,1±3,4	38,8±6,9	34,7±6,8	10,2±4,3	6,1±2,1
Врачи высшей и I категории	2,4±1,1	15,7±3,9	34,9±5,2	36,1±5,2	7,2±2,6	3,6±1,2
Врачи II и без категории	3,6±1,4	16,1±3,4	21,4±3,8	44,6±4,6	11,6±3,0	2,7±1,1

На вопрос социологической анкеты: «Сколько в среднем времени Вы тратите на их оформление во время амбулаторного приема?»

большинство респондентов ( $40,7 \pm 2,2\%$ ) отметили диапазон затрат времени от 50 до 70 %, еще  $31,7 \pm 2,1\%$  респондентов ответили, что эти затраты находятся в диапазоне от 30 до 50% времени, отведенного на амбулаторный прием пациентов. При этом равные доли ( $10,2 \pm 1,4\%$ ) респондентов, как на территории Амурской, так и Ярославской областей указали, что на оформление документации используется 75-90% времени, в то же время,  $15,0 \pm 1,6\%$  врачей на это используют не более 30% трудозатрат ( $2,4 \pm 0,7\%$  - затруднились ответить).

Таблица 27

*Характеристика ответов респондентов на вопрос «Насколько оформление медицинской документации и статистических форм усложняет работу врача на амбулаторно-поликлиническом приеме пациентов?» (социологический опрос, проценты)*

Категория респондентов	«Насколько оформление медицинской документации и статистических форм усложняет Вашу работу?»			
	«Намного усложняет»	«Не намного усложняет»	«Совсем не усложняет»	Затруднились ответить
Врачи-терапевты участковые АО	$70,3 \pm 3,2$	$24,6 \pm 3,0$	$1,0 \pm 0,2$	$4,1 \pm 0,9$
Врачи-терапевты участковые ЯО	$77,4 \pm 2,5$	$20,7 \pm 2,4$	-	$1,9 \pm 0,5$
Врачи городской поликлиники	$70,5 \pm 4,3$	$25,0 \pm 4,0$	$0,9 \pm 0,2$	$3,6 \pm 1,3$
Врачи поликлиники ЦРБ	$73,5 \pm 6,3$	$18,4 \pm 5,5$	$2,0 \pm 0,3$	$6,1 \pm 1,7$
Врачи высшей квалификационной категории	$77,8 \pm 9,7$	$22,2 \pm 9,7$	-	-
Врачи, не имеющие категории	$64,8 \pm 5,0$	$29,5 \pm 4,8$	$2,3 \pm 0,4$	$3,4 \pm 1,3$

Социологические оценки затрат на оформление медицинской документации во время амбулаторно-поликлинического приема пациентов различаются среди врачей-терапевтов участковых, работающих в городских поликлиниках и поликлиниках ЦРБ. Наиболее значительными эти различия являются в диапазоне затрат рабочего времени от 15 до 30% (соответственно  $17,0 \pm 3,5\%$  и  $6,1 \pm 2,4\%$ ), при  $t > 2,0$ ,  $p < 0,05$  и в диапазоне затрат от 30 до 50% (соответственно  $25,0 \pm 4,0\%$  и  $38,8 \pm 6,9\%$ ),  $t = 1,7$ ,  $p < 0,05$ . В целом в учреждениях здравоохранения

сельской местности на оформление медицинской документации используется больше рабочего времени, отведенного для приема пациентов, по сравнению с учреждениями, расположенными в городах ( $t > 2$ ). По другим параметрам трудозатрат различия показателей не являются статистически достоверными ( $t < 2$ ).

Аналогичные закономерности выявлены и при анализе затрат рабочего времени на оформление медицинской документации среди различных по уровню своей профессиональной квалификации врачей. Врачи-терапевты, имеющие более высокий уровень профессиональной квалификации (высшую и первую квалификационную категорию), затрачивают на оформление медицинской документации и статистических форм во время амбулаторно-поликлинического приема меньше времени, по сравнению со своими коллегами более низкой квалификации (вторая квалификационная категория и не имеющие категории).

Специалисты более высокого уровня квалификации (высшей квалификационной категории) в  $77,8 \pm 9,7\%$  случаев отмечают, что оформление медицинской документации в условиях амбулаторно-поликлинического приема пациентов на терапевтическом участке «намного усложняет» работу врача, в то время как среди врачей, не имеющих категории (следовательно, опыта и стажа работы) эта оценка на  $13,0\%$  меньше ( $64,8 \pm 5,0\%$ ). В целом большинство респондентов ( $96,7\%$ ) отмечают, что оформление медицинской документации на амбулаторно-поликлиническом приеме «усложняет» работу врачу, в том числе  $74,3\%$  оценивают это усложнение как значительное.

Современный характер профессиональной деятельности врача-терапевта участкового предполагает комплексное использование различных разделов работы: лечебной, медико-социальной, профилактической, организационно-методической (рис. 36). Анализ результатов социологического опроса показывает, что основная доля (от 51 до 75%) рабочего времени врачей на амбулаторно-поликлиническом приеме используется на лечебную работу ( $43,5 \pm 2,3\%$  ответов респондентов). В меньшем объеме (26-50%), но примерно равными долями – на профилактическую и медико-социальную работу (соответственно  $37,2 \pm 2,2\%$  и  $35,5 \pm 2,2\%$ ) и незначительную долю (от 0 до 25%) – на организационно-методическую работу ( $45,4 \pm 2,3\%$ ).

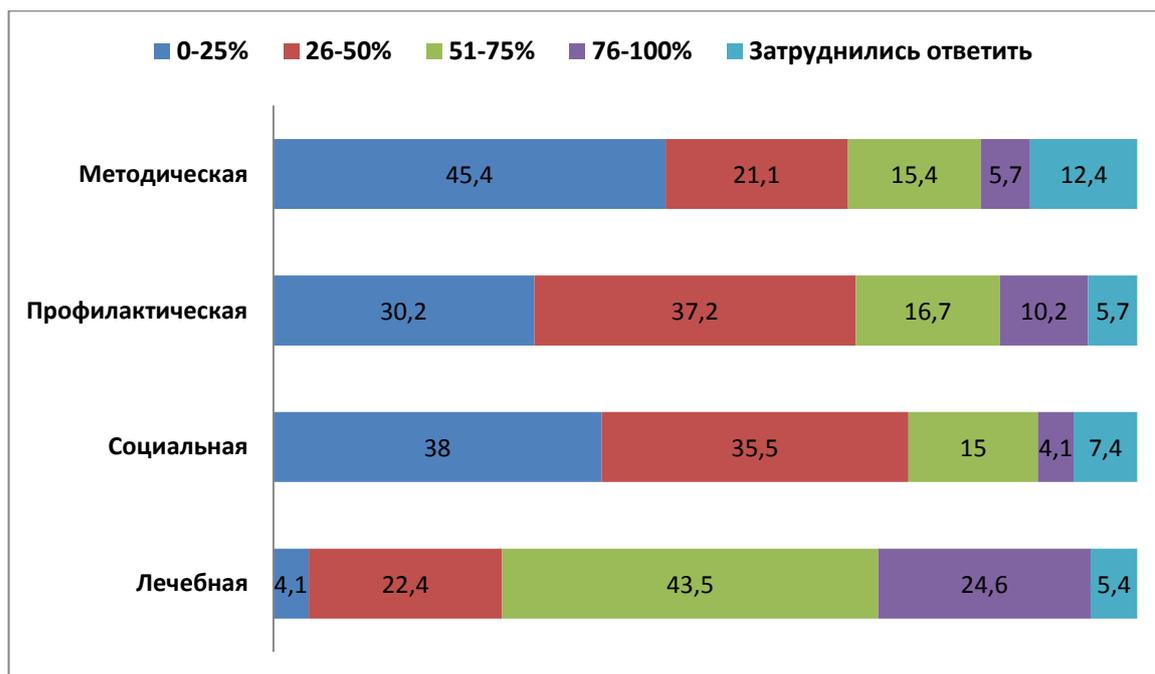


Рисунок 36. Распределение ответов респондентов на вопрос «Какую долю профессиональной деятельности врача первичного звена здравоохранения, на Ваш взгляд, занимают различные направления работы?», (социологический опрос, %).

В учреждениях здравоохранения сельских населенных пунктов акценты смещаются в сторону увеличения лечебной работы ( $52,2 \pm 7,3\%$  и  $41,6 \pm 4,0\%$  соответственно распределение ответов респондентов, свидетельствующих о 51-75% доле лечебной работы в структуре затрат времени на амбулаторно-поликлиническом приеме в ЛПУ села и города). А в лечебно-профилактических учреждениях города – в сторону увеличения затрат времени на профилактическую работу (соответственно  $16,8 \pm 3,0\%$  и  $8,7 \pm 4,1\%$ , при  $p < 0,05$  – затраты рабочего времени в объеме 76-100%). В тоже время, в учреждениях здравоохранения сельской местности больше времени в структуре амбулаторно-поликлинического приема используется на выполнение организационно-методической и медико-социальной работы.

**Социально-психологический климат и атмосфера делового сотрудничества и взаимопомощи в коллективе**, являющиеся проявлением корпоративной культуры, крайне важны для врачебной деятельности и оказывают существенное влияние на удовлетворенность трудовой деятельностью. Благоприятный социально-психологический климат, выражающийся в деловых, корректных, уважительных и даже дружественных отношениях между членами коллектива, отсутствие

межличностных ссор, конфликтов, интриг и противоречий — все это положительно влияет на эффективность и качество работы [213]. Удовлетворенность врачей атмосферой в коллективе является в целом высокой и имеет небольшие различия в зависимости от формы собственности медицинской организации.

Проведенный в различных субъектах РФ анализ показывает (рис. 37), что степень удовлетворенности морально-психологическим климатом в коллективе («полностью удовлетворяет» и «скорее удовлетворяет, чем не удовлетворяет») несколько выше в учреждениях здравоохранения Амурской области (АО) –  $77,9 \pm 2,9\%$ , по сравнению с Ярославской областью (ЯО) –  $71,4 \pm 2,7\%$ . И в учреждениях здравоохранения города ( $79,2 \pm 3,3\%$ ), по сравнению с учреждениями здравоохранения села ( $73,9 \pm 6,4\%$ ),  $t < 2$ .

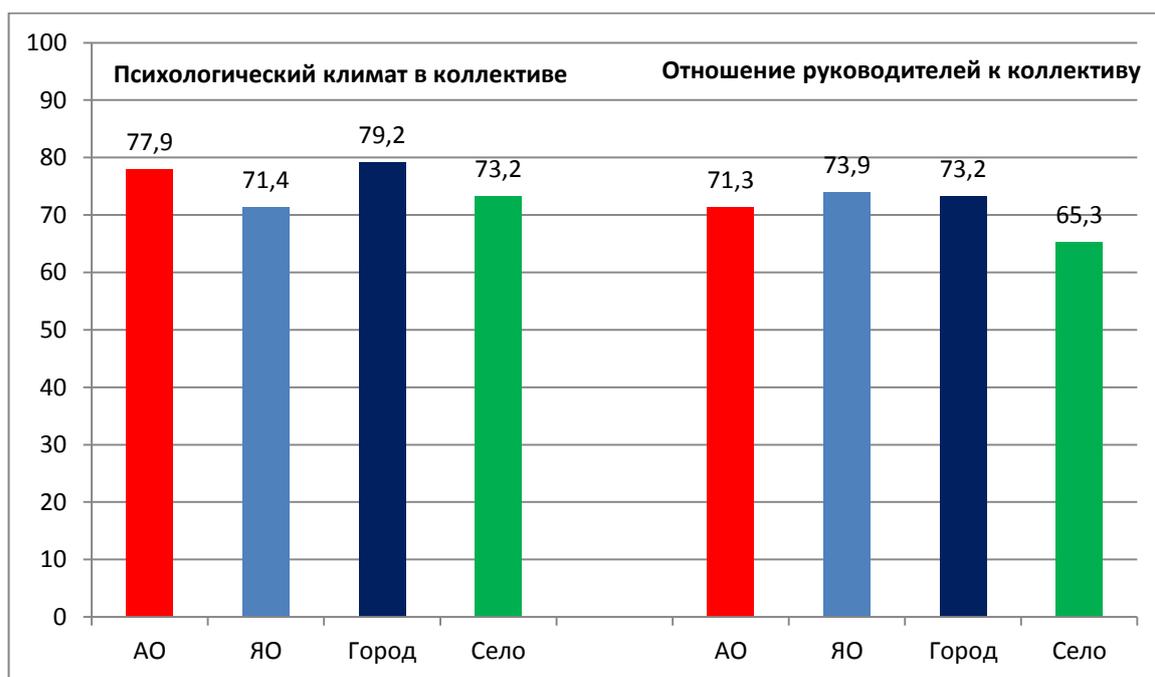


Рисунок 37. Удельный вес позитивных ответов («полностью удовлетворяют» и «скорее удовлетворяют, чем не удовлетворяют») врачей-терапевтов участковых на вопросы социологической анкеты о степени удовлетворенности морально-психическим климатом в коллективе и отношением руководителей к трудовому коллективу, (%).

В целом большинство врачей-терапевтов участковых, работающих в учреждениях здравоохранения Амурской и Ярославской областей ( $74,1 \pm 2,0\%$ ) удовлетворены морально-психологическим климатом в коллективе, в том числе  $23,9 \pm 1,9\%$  «полностью удовлетворены»

---

---

и только  $20,2 \pm 1,8\%$  не удовлетворены морально-психологическим климатом в коллективе, в том числе  $3,5 \pm 0,8\%$  - «совсем не удовлетворены» ( $5,7 \pm 1,0\%$  респондентов затруднились ответить).

Степень удовлетворенности («полностью удовлетворяет» и «скорее удовлетворяет, чем не удовлетворяет») отношением руководителей к трудовому коллективу, в котором работают врачи-терапевты участковые (стиль и методы руководства) также находится на достаточно высоком уровне. При этом несколько выше в учреждениях здравоохранения Амурской области ( $71,3 \pm 3,2\%$ ), чем в учреждениях здравоохранения Ярославской области ( $62,3 \pm 2,9\%$ ) и в учреждениях города ( $73,2 \pm 3,6\%$ ) в сравнении с учреждениями села ( $65,3 \pm 7,0\%$ ),  $t < 2$ . В целом большинство ( $66,1 \pm 2,2\%$ ) врачей-терапевтов участковых (Амурская и Ярославская области в совокупности) удовлетворены отношением руководителей к трудовому коллективу, в том числе  $17,8 \pm 1,7\%$  – «полностью удовлетворены». Вместе с тем,  $\frac{1}{4}$  респондентов ( $25,2 \pm 2,0\%$ ) были не удовлетворены отношением руководства к трудовому коллективу, в том числе  $7,2 \pm 1,2\%$  - «совсем не удовлетворены» ( $8,7 \pm 1,3$  – затруднились ответить).

В целом можно отметить, что медицинские работники придают высокую степень важности социально-психологическому климату в коллективе (средневзвешенный показатель  $3,53$  из  $4$ ). Этот показатель раскрывается в более конкретных психологических и профессиональных потребностях: уважительное отношение к персоналу ( $3,52$ ), возможность повышения квалификации ( $3,43$ ), признание в профессиональном сообществе ( $3,31$ ), коллегами по работе ( $3,30$ ) и руководством медучреждения ( $3,28$ ) [29]. В трудовых коллективах врачей складывается благоприятная социально-психологическая атмосфера, в межличностных и внутригрупповых взаимоотношениях преобладают сотрудничество ( $74,7\%$ ), взаимопомощь ( $72,1\%$ ), доброжелательность ( $70,2\%$ ), компромисс ( $68,6\%$ ), согласие ( $65,9\%$ ) и дружба ( $55,8\%$ ) [213].

Научно-технический прогресс, который привел к повышению **технической оснащенности медицинских организаций**, внедрению более прогрессивных видов оборудования, инструментария, применению новейших лекарственных препаратов и освоению новых методов

диагностики и лечения, ставит перед медициной труда новые проблемы, требующие скорейшего решения [34]. В этой связи, фондовооруженность врачебного труда (отношение стоимости активной части основных фондов к числу врачебного персонала) является важным фактором эффективности и результативности медицинской деятельности, который, наряду с другими факторами, определяет размер затрат на оказание медицинской помощи [179].

Материально-техническим оснащением поликлиники удовлетворены более половины участковых терапевтов, оценив его на «4-5» баллов (от 7,5 до 21,0%). Более чем каждый третий участник анкетирования (от 33,2 до 41,0%) оценил оснащенность поликлиники на «3» балла (табл. 28). При этом от 34,4 до 51,6% респондентов не удовлетворены различными аспектами материально-технического оснащения поликлиники. Наличие необходимых ресурсов для выполнения своих обязанностей и обеспечения высокого качества лечения было очень важным для 67% врачей, при низкой удовлетворенности – 13% [206].

Таблица 28

*Степень удовлетворенности врачей-терапевтов участковых материально-техническим обеспечением амбулаторно-поликлинических учреждений (Амурская и Ярославская области, %)*

Характер материально-технического обеспечения	Регион	Социологические оценки					Всего
		4-5 баллов	3 балла	2 балла	1 балл	Нет ответа	
Оснащение необходимым оборудованием и приборами	АО	16,4±2,6	38,4±3,4	33,5±2,2	10,3±2,1	4,1±1,4	100,0
	ЯО	7,5±1,6	33,2±2,8	35,5±2,9	18,1±2,3	5,7±1,4	100,0
Обеспеченность инструментами, материалами и инвентарем	АО	15,4±2,5	41,0±3,5	29,2±3,2	9,8±2,1	4,6±1,5	100,0
	ЯО	9,1±1,7	40,4±3,0	29,0±2,7	13,2±2,0	8,3±1,6	100,0
Площадь, планировка, техническое состояние помещений	АО	21,0±2,9	39,0±3,4	22,1±2,9	12,3±2,3	5,6±1,6	100,0
	ЯО	12,1±2,0	33,2±2,8	30,6±2,8	20,7±2,4	3,4±1,1	100,0

Примечание: 4-5 баллов - «полностью удовлетворены»; 3 балла - «скорее удовлетворены, чем не удовлетворены»; 2 балла - «скорее не удовлетворены, чем удовлетворены»; 1 балл - «совсем не удовлетворены».

При анализе факторов, которые врачам хотелось бы больше всего улучшить в условиях труда, было выявлено, что работникам госу-

---

дарственных организаций больше всего хотелось бы улучшить материально-техническую базу (74%), тогда как в частном медицинском центре положительно на этот вопрос ответили только 18% опрошенных. В ведомственных организациях — промежуточное положение (56% положительных ответов). Причиной этому может быть то, что, несмотря на различные государственные программы модернизации здравоохранения, большая часть данного типа организаций все еще нуждается в капитальном ремонте, улучшении материально-технической базы [146].

Одним из ключевых параметров **социально-экономического статуса врачей** в системе здравоохранения является их материальное положение. В исследовании материального положения обычно учитываются две составляющие: текущие доходы и имеющийся уровень благосостояния, характеризующийся обеспеченностью предметами длительного пользования. Обе составляющие выражаются через объективные статистические показатели и субъективные оценки удовлетворенности [164].

Одним из основных источников удовлетворения названных потребностей личности служит доход. Считают, что имеют средний уровень достатка 35% мужчин и 37% женщин, работающих в здравоохранении; 60 и 58% соответственно оценивают его как низкий; остальные респонденты считают, что уровень их достатка крайне низкий ( $p \geq 0,05$ ) [113].

Данные социологических исследований показывают, что дополнительные заработки имеют треть врачей и немногим более пятой части медицинских сестер. Преобладающим местом дополнительного заработка является их основное место занятости — 28% врачей подрабатывают в своем же учреждении. Мужчины включены во вторичную занятость в большей степени, чем женщины [226]. По основной специальности совмещают трудовые функции 52% врачей, по смежным специальностям — 13%. Для большинства врачей работа по совместительству является дополнительным заработком, а не стремлением повысить квалификацию и расширить профессиональный кругозор [113].

Политическим руководством страны поставлена задача повышения к 2018 году средней заработной платы врачей до 200% от

средней заработной платы в соответствующем регионе, а средней заработной платы среднего и младшего медицинского персонала — до 100% от средней заработной платы в соответствующем регионе. При этом повышение заработной платы в здравоохранении должно быть сопряжено с достижением конкретных показателей качества и количества оказываемых услуг. Это решение было вызвано пониманием того, что заметное улучшение качества работы социальных отраслей невозможно без усиления трудовой мотивации, без обеспечения достойной оплаты труда профессионалов-бюджетников [226].

Несомненно, медицинские работники-врачи, средний медицинский персонал должны иметь достойную зарплату за свой труд, позволяющую достойно наравне с работниками иных отраслей рыночного государства жить в России. За достойный уровень заработной платы высказались 74% врачей, 67% города и 80% села [206]. Вместе с тем, врачи и медицинские сестры сегодня – одна из наиболее низкооплачиваемых категорий специалистов бюджетной сферы [4]. Если у нас в стране по уровню зарплат лидирует финансовый сектор, то в США в первой десятке мест по оплате и престижности труда занимают врачи, а на первом месте находятся ключевые врачи общей практики [28].

В этой связи, главные проблемы в системе здравоохранения РФ связаны с оплатой труда врачей: ее размером, составными частями, порядком начисления. Помимо таких стандартных показателей, как максимальный, минимальный и средний размер заработной платы, важной характеристикой статуса является **удовлетворенность оплатой труда**. В удовлетворенности оплатой труда выделяют объективно-экономическую и субъективно-психологическую стороны [164].

Анализ удовлетворенности врачей заработной платой показал, что полностью довольны 71% врачей, работающих в частных медицинских организациях. В ведомственных медицинских организациях данный показатель оказался в 3,5 раза ниже (22%). Выявлено, что менее всего полностью удовлетворены своей заработной платой врачи государственных медицинских организаций (около 10%), а больше всего — частных организаций (около 70%, в 7 раз выше). Однако при оценке агрегированного показателя («удовлетворены» и «скорее удо-

влетворены») эта разница уменьшается (57 и 98% соответственно, в 1,7 раза выше). Полностью удовлетворенных заработной платой медицинских работников в ведомственных организациях в 2 раза больше, чем в государственных и в 3,5 раза меньше, чем в частных медицинских организациях. Неудовлетворенных заработной платой в частных медицинских клиниках почти нет, тогда как, в ведомственных медицинских организациях их 36%, а в государственных — 43% [146].

Аналогичные закономерности наблюдаются и при анализе удовлетворенности уровнем оплаты труда среди врачей-терапевтов, работающих в учреждениях здравоохранения различных регионов России (рис. 38), при котором суммированный результат ответов («скорее не удовлетворяет, чем удовлетворяет» и «совсем не удовлетворяет») на вопросы социологической анкеты: «В какой степени Вас удовлетворяет уровень оплаты труда?» дают 70,2±2,8% врачей, работающих на территории Ярославской области и только 40,5±3,5% - на территории Амурской области, т.е. в 1,7 раза меньше ( $t > 2$ ,  $p < 0,05$ ). При этом статистически значимых различий ответов на этот вопрос среди врачей, работающих в учреждениях здравоохранения города и села не выявлено (соответственно 40,3±7,2% и 41,3±7,2% ответов респондентов соответственно).

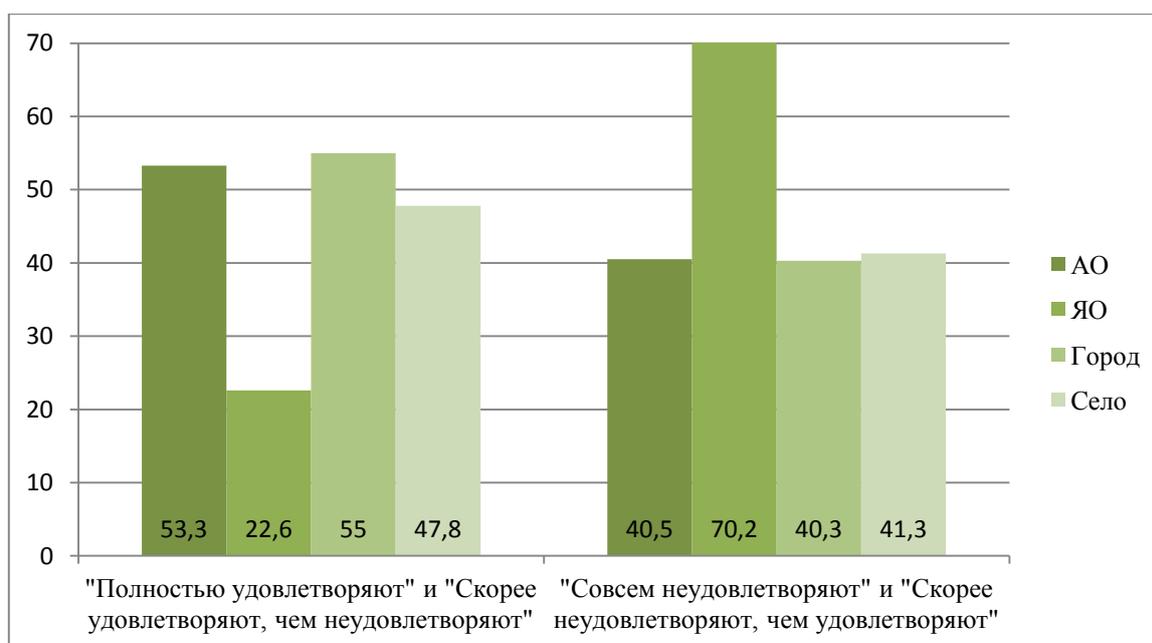


Рисунок 38. Сравнительная оценка позитивных и негативных ответов респондентов на вопросы социологической анкеты о степени удовлетворенности уровнем оплаты труда врачей-терапевтов участковых (социологический опрос, %).

Однако в этом случае на разницу показателей социологических оценок в большей степени будут оказывать влияние объективные факторы и условия профессиональной деятельности, чем субъективное отношение к уровню их оценки. Например, оценка степени удовлетворенности уровнем заработной платы, которая по объективным показателям выше в учреждениях здравоохранения города по сравнению с учреждениями здравоохранения, расположенными в сельской местности. В этой связи, доля негативных оценок степени удовлетворенности оплатой труда в учреждениях здравоохранения села выше ( $26,1 \pm 6,4\%$ ), чем в учреждениях здравоохранения города ( $18,8 \pm 3,2\%$ ), при  $p < 0,005$ . В тоже время, доля негативных оценок условиями труда в учреждениях здравоохранения города ( $22,4 \pm 3,4\%$ ) выше, чем в учреждениях здравоохранения села ( $19,6 \pm 5,8\%$ ),  $t < 2$ .

В целом  $35,7 \pm 2,2\%$  врачей-терапевтов участковых (Амурская и Ярославская области в совокупности) удовлетворены уровнем оплаты труда, в том числе  $7,0 \pm 1,1\%$  «полностью удовлетворены», и  $57,6 \pm 2,3\%$  – не удовлетворены уровнем оплаты труда, в том числе  $23,5 \pm 1,9\%$  – «совсем не удовлетворены».

Таким образом, степень удовлетворенности врачей заработной платой достаточно низкая. Особенно недовольны ею участковые врачи-терапевты. Несмотря на сохранение доплат участковым терапевтам и их медсестрам, в наименьшей степени респонденты удовлетворены уровнем заработной платы. Лишь каждый двадцатый респондент ( $5,3\%$ ) оценил удовлетворенность заработной платой на «5» баллов и  $42,0\%$  – на «4» балла. Равную долю (по  $21,1\%$ ) составили респонденты, оценившие удовлетворенность своей заработной платой на «3» балла и на «1» балл, каждый десятый ( $10,5\%$ ) оценил данный параметр на «2» балла [78]. На прямой вопрос "удовлетворяет ли Вас существующая заработная плата?"  $32,8\%$  опрошенных ответили в той или иной степени отрицательно [164,213].

Психологическая удовлетворенность заработной платой оценивается с точки зрения ее соответствия мере ответственности за принимаемые решения, моральной нагрузке от общения с больными и затратам времени и усилий на образование и повышение квалификации [164].

---

Еще одна проблема - отсутствие **соотношения результат труда – размер заработной платы**. При этом следует отметить, что профессиональная квалификация, измеримой характеристикой которой служит уровень профессиональной категории, присвоенной медицинскому работнику, не оказывает определяющего влияния на дифференциацию размеров заработных плат [3, 226]. Данная проблема актуализирует введение прозрачных механизмов и процедур, определяющих и дифференцирующих заработки медицинского персонала [49, 62]. При этом создание экономической мотивации путем установления оплаты труда персонала в зависимости от объема и качества оказанной медицинской помощи усилит содержательный мотивационный фактор профессии врача [62]. В этой связи, одним из определяющих факторов в решении этих проблем является финансовая заинтересованность медицинских работников в результатах своего труда [180].

Дифференциация заработной платы в зависимости от факторов, не являющихся характеристиками личного трудового вклада медицинских работников (региональная принадлежность медицинского учреждения, его тип, возраст медицинского работника, стаж работы в здравоохранении), гораздо больше, чем дифференциация в зависимости от факторов, характеризующих количество и качество их труда (уровень квалификации, объемные и качественные показатели работы) [226].

В целом большинство опрошенных не удовлетворены размером заработной платы и считают, что уровень оплаты труда не соответствует их квалификации, практическому опыту, затратам времени и физической нагрузке [129]. При этом результаты социологического исследования условий профессиональной деятельности врачей-терапевтов участковых свидетельствует (рис. 39), что наибольший удельный вес негативных оценок степенью удовлетворенности различными компонентами условий работы обусловлены уровнем оплаты труда ( $57,6 \pm 2,3\%$  респондентов) и уровнем трудовой нагрузки ( $55,9 \pm 2,3\%$ ).

В современном мире успех любой медицинской организации зависит от множества факторов, вклад которых активно исследуется с целью поиска внутренних резервов и выработки механизмов влияния

на повышение эффективности работы каждой конкретной медицинской организации и системы оказания медицинской помощи в целом. Одним из таких потенциально управляемых факторов является **удовлетворенность своим трудом врачей и медицинских сестер** [146].



Рисунок 39. Шкала социологических оценок степени удовлетворенности условиями профессиональной деятельности врачей-терапевтов участковых (Амурская и Ярославская области, n = 460), в процентах. Условные обозначения: (-) – негативные оценки; (+) – позитивные оценки; (+-) – удовлетворительные оценки.

Результаты анализа свидетельствуют, что в целом  $33,7 \pm 2,2\%$  врачей-терапевтов участковых, работающих в учреждениях здравоохранения Амурской и Ярославской области, удовлетворены своей работой, а более половины ( $58,3 \pm 2,2\%$ ) оценивают степень удовлетворенности на 4 и 5 баллов (по 5-бальной шкале) и только  $8,0 \pm 1,2\%$  - на 1-2 балла. При этом удельный вес негативных показателей (1-2 балла) наиболее высок при оценке степени удовлетворенности врачей заработной платой ( $36,8 \pm 2,2\%$ ) и условиями труда ( $29,5 \pm 2,1\%$ ). Доля негативных оценок отношениями в коллективе и отношением со стороны руководства ЛПУ к персоналу составляет соответственно  $10,0 \pm 1,3\%$  и  $12,5 \pm 1,5\%$ .

При этом удельный вес негативных оценок степени удовлетворенности отдельными компонентами условий профессиональной дея-

тельности наиболее высок среди врачей-терапевтов участковых, работающих в учреждениях здравоохранения Ярославской области, по сравнению с оценками врачей, работающих в учреждениях здравоохранения Амурской области (табл. 29, рис.40). Например: градиент показателей степени удовлетворенности врачей уровнем заработной платы в этих регионах РФ составляет 2,3 раза (соответственно  $48,7 \pm 3,0\%$  и  $20,6 \pm 2,8\%$  Ярославская и Амурская области), а степени удовлетворенности условиями труда – 1,6 раза (соответственно  $35,5 \pm 2,9\%$  и  $21,5 \pm 2,9\%$ ),  $t > 2,0$ ,  $p < 0,001$ . В меньшей степени различия социологических оценок наблюдаются при оценке таких компонентов условий профессиональной деятельности врачей, как «отношения в коллективе» и «отношение руководства ЛПУ», которые не превышают статистически значимых параметров ( $12,8 \pm 2,0\%$  и  $6,2 \pm 1,7\%$  соответственно, и  $14,3 \pm 2,1\%$  и  $10,3 \pm 2,1\%$  соответственно),  $t < 2$ .

Таблица 29

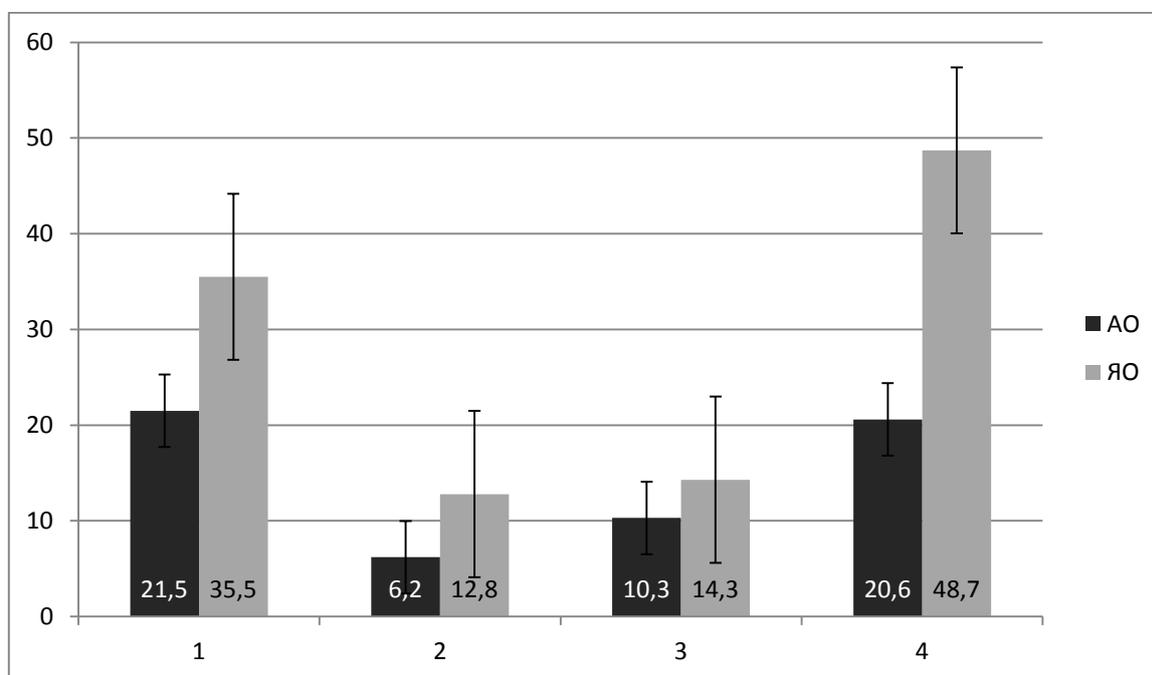
*Социологическая оценка условий профессиональной деятельности врачей-терапевтов участковых на амбулаторно-поликлиническом приеме пациентов, %*

Условия профессиональной деятельности	Ответы на вопрос: «В какой степени Вас удовлетворяют (не удовлетворяют) следующие стороны Вашей работы?»				Нет ответа
	4-5 баллов	3 балла	2 балла	1 балл	
Площадь, планировка, техническое состояние	15,9±1,7	35,7±2,2	26,9±2,0	17,2±1,7	4,3±0,9
Оснащение необходимым оборудованием и приборами	11,3±1,4	35,4±2,2	35,5±2,2	14,8±1,6	5,0±1,0
Обеспеченность инструментами, инвентарем	11,7±1,4	40,7±2,2	29,1±2,1	11,7±1,4	6,8±1,1
Режим профессиональной деятельности	29,6±2,1	47,2±2,3	16,9±1,7	3,3±0,8	3,0±0,7
Уровень и характер трудовой нагрузки	8,3±1,2	30,0±2,1	37,2±2,2	18,7±1,8	5,8±1,0
Удовлетворение уровнем оплаты труда	7,0±1,1	28,7±2,1	34,1±2,2	23,5±1,9	6,7±1,1
Возможности профессионального роста	18,5±1,8	40,2±2,2	21,8±1,9	5,4±1,0	14,1±1,6
Морально-психологический климат в коллективе	23,9±1,9	50,2±2,3	16,7±1,7	3,5±0,8	5,7±1,0
Отношение руководителей к трудовому коллективу	17,8±1,7	48,3±2,3	18,0±1,7	7,2±1,2	8,7±1,3

Примечание: 4-5 баллов - «полностью удовлетворяют»; 3 балла - «скорее удовлетворяют, чем не удовлетворяют»; 2 балла - «скорее не удовлетворяют, чем удовлетворяют»; 1 балл - «совсем не удовлетворяют».

Различия социологических оценок степени удовлетворенности отдельными компонентами профессиональной деятельности врачей

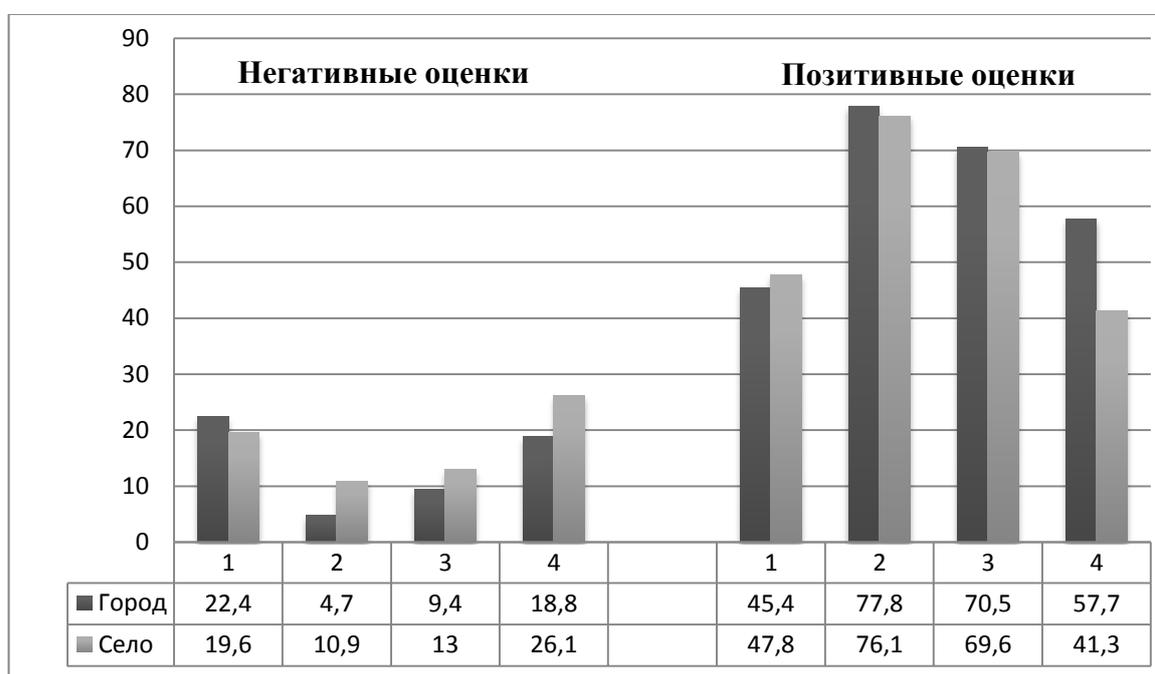
первичного звена здравоохранения в различных регионах РФ обусловлены не столько объективными факторами, определяющими условия профессиональной деятельности, сколько субъективной оценкой этих условий. В удаленных от столицы регионах проявляется более высокая степень толерантности к негативным условиям социальной среды и жизнедеятельности, по сравнению с центральными регионами России и, следовательно, более высокий уровень ожиданий и требовательности к условиям жизнеобеспечения врачей, работающих в центральных регионах России, по сравнению с периферийными регионами.



*Рисунок 40. Сравнительный анализ негативных оценок условий профессиональной деятельности врачей-терапевтов участковых в учреждениях здравоохранения Амурской и Ярославской областей; условные обозначения: 1 – условия труда; 2 – отношения в коллективе; 3 – отношение со стороны руководства ЛПУ; 4 – заработная плата (социологический опрос, %).*

Отчасти эти объяснения различий оценок условий профессиональной деятельности могут иметь место и при анализе социологических оценок врачей, работающих на территории одного региона, но в учреждениях здравоохранения городских и сельских населенных пунктов (рис. 41). Однако в этом случае на разницу показателей социологических оценок в большей степени будут оказывать влияние

объективные факторы и условия профессиональной деятельности, чем субъективное отношение к уровню их оценки. Например, оценка степени удовлетворенности уровнем заработной платы, которая по объективным показателям выше в учреждениях здравоохранения города по сравнению с учреждениями здравоохранения, расположенными в сельской местности. В этой связи, доля негативных оценок степени удовлетворенности оплатой труда в учреждениях здравоохранения села выше ( $26,1 \pm 6,4\%$ ), чем в учреждениях здравоохранения города ( $18,8 \pm 3,2\%$ ), при  $p < 0,05$ .



*Рисунок 41. Сравнительный анализ негативных и позитивных оценок условий профессиональной деятельности (1 – условия труда; 2 – отношения в коллективе; 3 – отношение со стороны руководства; 4 – заработная плата) врачей-терапевтов участковых, работающих в учреждениях здравоохранения города и села (Амурская область, %).*

Обзор аналогичных исследований, проведенных в России, позволяет говорить о достаточно высокой степени удовлетворенности медицинских работников различными аспектами своей профессиональной деятельности [213]: занимаемая должность – 82,9%; взаимоотношения в коллективе – 82,2%; стиль руководства главного врача – 76,9%; возможность профессионального роста – 75,7%; условия труда – 69,5%; система материального и морального вознаграждения – 51,5%.

Большинство врачей (67,5%), принимающих участие в социологических исследованиях, в целом вполне удовлетворены своей работой, 20,4% не удовлетворены, и 12,1% респондентов затруднились ответить. Больше всего врачи удовлетворены занимаемой должностью (82,9%), взаимоотношениями в коллективе (82,2%) и стилем руководства главного врача (76,9%). Более низкий уровень удовлетворенности отмечен по таким показателям, как система материального и морального вознаграждения, возможность служебного роста и престиж лечебного заведения [164, 213].

Причинами неудовлетворенности условиями работы в большинстве случаев являются: слабая материально-техническая база (35,4% опрошенных), устаревшее диагностическое оборудование (31,7%), низкая заработная плата (53,2%), много бумажной работы (79,4%), нет условий для профессионального роста (13,6%), не внедряются новые технологии (19,3%) [211]. При этом удовлетворенность содержанием своей работы на «5» баллов оценили 26,3% респондентов, на «4» балла – 47,4% и на «3» балла – 26,3% все участников анкетирования [78]. Посещают работу с желанием 75% мужчин и 82% женщин ( $p \geq 0,05$ ), работающих в сфере здравоохранения [113].

В качестве обобщающего показателя сбалансированности притязаний работников можно рассматривать оценки удовлетворенности работой в учреждении в целом. Доля положительных оценок удовлетворенности (скорее и полностью удовлетворенных) - 55,8%, отрицательных, меньше - 40,7%. Тем не менее, данный показатель оставляет простор для организационного совершенствования [49,62]. Престижной свою профессию считают 71% врачей, 79% испытывают удовлетворение от выполняемой работы [113]. Относительно высокий уровень общей удовлетворенности работой медицинских работников обуславливается не столько материальными факторами, сколько моральными. «Это интересная работа» и у нас «хороший трудовой коллектив», — утверждают 73,94% и 57,04% респондентов соответственно [49]. При этом каждый второй врач, работающий в государственном и ведомственном секторе, считает, что улучшение условий труда является важным стимулом удовлетворенности трудом [146].

Несомненно, что ценность высокой удовлетворенности трудом имеет относительный характер. Ее высокий уровень может быть не

---

---

только индикатором личностного и организационного благополучия, но и заниженных притязаний; он может быть также обусловлен завышенным уровнем нормативности в ответах или ухудшением ситуации на рынке труда. Важно в каждом случае учитывать и выявлять широкий контекст факторов, обуславливающих состояние удовлетворенности трудом в конкретной организации. Но с позиций структурно-функциональной парадигмы такая удовлетворенность работой может рассматриваться как функциональная по отношению к конкретной системе управления на предприятии [191].

В целом, **эффективность работы медицинских организаций по обеспечению оптимальных и благоприятных условий труда персонала** оценивается на 3,04 балла, что можно рассматривать как хороший показатель. Вместе с тем эта оценка оставляет широкое поле для действий. При этом приоритет основных задач по созданию необходимых условий деятельности медицинского персонала является следующим: 1) уровень материального обеспечения; 2) психологический климат в коллективе; 3) прозрачность системы оплаты труда; 4) информирование и внутриорганизационные коммуникации [49]. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что у врачей разных специализаций имеются неоднородные представления о профессиональных задачах и условиях труда, о субъективной значимости труда и вознаграждении за него, о социальном климате в коллективе [173].

Результаты анализа данных по оценке удовлетворенности трудом приводят к следующим выводам. Наибольшее влияние на удовлетворенность работой и перспективы профессионального роста оказывают содержание выполняемых работниками трудовых функций и материальные стимулы [8]. Актуальные проблемные зоны, с точки зрения удовлетворенности персонала – это, прежде всего материальное обеспечение и перспективы развития, как личностно-творческого, так и карьерного [49]. В основном врачи удовлетворены своей работой. Больше всего они удовлетворены занимаемой должностью, взаимоотношениями в коллективе и стилем руководства главного врача. Более низкий уровень удовлетворенности отмечен по таким показателям, как "система материального и морального вознаграждения", "возможность служебного роста" и "престиж лечебного учреждения" [213].

В значительной степени специалисты первичного звена здравоохранения не удовлетворены («совсем не удовлетворены» и «скорее не удовлетворены, чем удовлетворены») оснащением рабочих кабинетов необходимым оборудованием и приборами ( $48,3 \pm 2,3\%$ ), планировкой и техническим состоянием помещений для приема пациентов ( $44,1 \pm 2,3\%$ ), обеспечением рабочих мест инструментами и инвентарем ( $40,8 \pm 2,2\%$ ). В то же время наиболее высокая степень удовлетворенности условиями труда врачей-терапевтов участковых («полностью удовлетворены» и «скорее удовлетворены, чем не удовлетворены») обусловлена режимом работы ( $76,8 \pm 1,9\%$ ) и морально-психологическим климатом в коллективе ( $74,1 \pm 2,0\%$ ).

Помимо материального фактора (оплаты труда), важен и социально-психологический фактор — удовлетворенность своей работой, возможность наиболее полно реализовать себя в профессиональной сфере [164]. При этом общий уровень удовлетворенности работой поддерживается в большей степени моральными факторами, чем материальными [49].

Данные результаты позволяют сделать вывод о том, что уровень удовлетворенности врачей, от которого во многом зависят результаты их труда, можно повысить, прежде всего, повлияв на такие факторы, как оплата труда и условия труда. Это можно сделать с помощью различных инструментов — изменения системы оплаты труда врачей, внедрения современных технологий и улучшения материально-технической базы [146]. Таким образом, анализ экспертной и социологической оценки ресурсного обеспечения, условий оказания медицинской помощи и ее управления свидетельствует о значительных резервах, которые могут быть использованы в системе организации медицинской помощи больным пульмонологического профиля на уровне первичного звена здравоохранения и повышения ее эффективности.

### КОЕЧНЫЙ ФОНД ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ

#### 3.1 Стационарная помощь и коечный фонд здравоохранения в пульмонологии

В системе преемственного обеспечения больных БОД квалифицированной медицинской помощью важное место принадлежит **специализированным стационарам (пульмонологическим отделениям)**, которые являются основной структурной единицей пульмонологических центров и многопрофильных медицинских организаций. Пульмонологическое отделение медицинской организации создается при наличии круглосуточно функционирующих отделений или палаты (блока) реанимации и интенсивной терапии, клиничко-диагностической и биохимической лаборатории, бактериологической лаборатории, отделения лучевой диагностики, включающего ультразвуковую и рентгеновскую диагностику, отделения функциональной диагностики, отделений общей хирургии, приемного отделения и рентгенологического кабинета [131].

В структуре отделения рекомендуется предусматривать: палаты и боксы для больных; палату интенсивной терапии; кабинет заведующего; помещение для врачей; перевязочную; процедурную, в том числе для ингаляционной терапии; кабинет респираторной реабилитации.

Основными функциями пульмонологического отделения являются [131]:

- оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "пульмонология" в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи больным с пульмонологическими заболеваниями;

- оказание консультативной помощи врачам других подразделений медицинской организации по вопросам профилактики, диагностики и лечения больных с пульмонологическими заболеваниями;

- разработка и внедрение мероприятий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы и снижение больничной летальности от пульмонологических заболеваний;

- освоение и внедрение в клиническую практику современных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с пульмонологическими заболеваниями;

- проведение санитарно-гигиенического обучения больных и их родственников;

- осуществление экспертизы временной нетрудоспособности;

- ведение учетной и отчетной документации, предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством.

В этой связи, во всех системах здравоохранения организация стационарной медицинской помощи и использование коечного фонда является предметом изучения и анализа, как для политиков, так и для специалистов в области управления социальной сферой [178].

По масштабам развития стационарной помощи Россия занимает одну из ведущих позиций в мире. Уровень **обеспеченности населения больничными койками** в РФ достигает в настоящее время (2016 г.) 73,3 на 10 000 населения. Согласно оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), по данному показателю Россия уступает лишь 5 странам: государству Монако (165:10000), Японии (137:10000), КНДР (132:10000), республикам Беларусь (111:10000) и Корея (103:10000) [75, 257]. Минимальный уровень отмечен в Мали, где на 10 000 чел. населения в среднем приходится одна стационарная койка [92].

Несмотря на существенное сокращение коечного фонда, Германия продолжает оставаться лидером в Европе и одной из лидеров в мире по обеспеченности населения койками в стационаре, которое составляет 57 на 10 000 населения. При этом в Великобритании количество больничных коек в расчете на 10 000 населения составляет 41, а в Израиле – 22 [47, 255]. В Российской Федерации, несмотря на принимаемые меры, структура здравоохранения далека от оптимальной. Остается избыточной обеспеченность койками в стационарах с круглосуточным пребыванием: в расчете на 10 000 населения их в 1,5 и

более раза больше, чем в других странах, при этом в дефиците – койки для восстановительного лечения, реабилитации и для оказания паллиативной помощи [216].

**В структуре коечного фонда** учреждений здравоохранения Российской Федерации первые 10 ранговых позиций по их удельному весу занимают такие специальности, как: психиатрия, терапия, хирургия, неврология, фтизиатрия, инфекционные болезни, педиатрия, кардиология, гинекология и травматология, занимающие 64,6% от общего количества коек (табл. 30). При этом только первая пятерка специальностей в совокупности занимают 41,23%. В этой иерархии пульмонология занимает двадцатую строчку при удельном весе специализированных больничных коек данного профиля 1,36% и уровне обеспеченности - 0,98 на 10 000 населения (14 381 койка, 2017 г.).

Таблица 30

*Структура коечного фонда в учреждениях здравоохранения Российской Федерации (2016 г.)*

Профиль коечного фонда	Число коек, абсолютное значение	Обеспеченность на 10 000 населения	Удельный вес, %	Ранговое место
Психиатрия	133 857	9,13	12,82	1
Терапия	95 990	8,17	9,19	2
Хирургия	74 647	5,09	7,15	3
Неврология	64 994	4,44	6,22	4
Фтизиатрия	61 142	4,17	5,85	5
Инфекционные	55 467	3,78	5,31	6
Педиатрия	52 610	18,13	5,04	7
Кардиология	50 600	3,45	4,84	8
Гинекология	46 781	5,95	4,48	9
Травматология	38 694	2,64	3,70	10
Пульмонология	14 259	0,97	1,36	20
<b>Всего</b>	<b>1 044 683</b>	<b>73,3</b>	<b>100,0</b>	

Удельный вес специализированных коек для обеспечения стационарной медицинской помощи больным болезнями органов дыхания в общем коечном фонде терапевтического профиля составляет всего 6,4%, при этом соотношение пульмонологических и терапевтических коек составляет 1,0:15,5 (РФ, 2017 г.). Удельный вес коек терапевтического профиля в структуре коечного фонда учреждений

здравоохранения Амурской области составляет 10,2% (5,9% - в городе и 30,2% - в селе), а пульмонологического профиля – 2,79%.

Если различия между крайними значениями показателей обеспеченности населения субъектов РФ больничными койками в целом составляют 2,7 раза (с минимальным уровнем в республике Ингушетия и максимальным – в Чукотском автономном округе), то различия в уровнях обеспеченности койками пульмонологического и терапевтического профиля достигают соответственно уже 11-кратных и 14-кратных значений (табл. 31). В частности, по профилю «пульмонология» минимальные значения показателей обеспеченности больничными койкам составляют 0,25 на 10 000 населения (Камчатский край), а максимальные – 2,88 (республика Алтай), при том, что в двух субъектах РФ (Ненецкий автономный округ и Чукотский автономный округ) пульмонологических коек в учреждениях здравоохранения нет совсем.

Таблица 31

*Диапазон показателей обеспеченности населения больничными койками различного профиля на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Профиль коечного фонда	Минимальное значение показателя	Максимальное значение показателя	Градиент показателей
Коечный фонд – всего	48,9	130,2	2,7 раза
Терапия	2,13	30,12	14,1 раза
Пульмонология	0,25	2,88	11,5 раза
Торакальная хирургия	0,03	0,73	24,3 раза

Уровень обеспеченности больничными койками по профилю «пульмонология» по федеральным округам находится в диапазоне от 0,71 (на 10 тыс. населения) в Северо-Кавказском федеральном округе до 1,14 – в Дальневосточном федеральном округе. При этом в трех федеральных округах значения показателей обеспеченности ниже федерального уровня, наиболее существенное в Южном ФО (-15,4%) и Северо-Кавказском ФО (-26,8%), а в пяти федеральных округах превышает федеральные значения, наиболее существенно в Сибирском ФО (+14,1%) и Дальневосточном ФО (+14,9%). То есть разница значений обеспеченности пульмонологическими койками между федеральными округами составляет 37,7%. Для сравнения: соответствующий

щие различия в общей обеспеченности населения больничными койками между федеральными округами составляют 18,6%, а по профилю «терапия» – 55,1% (табл. 32).

Таблица 32

*Градиенты показателей обеспеченности коечным фондом учреждений здравоохранения на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Федеральные округа	Койки - всего		Терапия		Пульмонология		Торакальная хирургия	
	Р	G	Р	G	Р	G	Р	G
РФ	73,3	100,0	8,17	100,0	0,97	100,0	0,26	100,0
ЦФО	69,4	- 5,32	6,96	- 14,81	0,91	- 6,18	0,22	- 15,38
С-ЗФО	73,2	- 0,13	5,79	- 29,13	1,04	+ 6,73	0,23	- 11,53
ЮФО	73,8	+ 0,67	7,71	- 5,63	0,82	- 15,46	0,31	+ 16,12
С-КФО	67,9	- 7,36	12,91	+ 36,71	0,71	- 26,80	0,20	- 23,07
ПФО	73,5	+ 0,27	8,10	- 0,85	1,05	+ 7,61	0,29	+10,34
УФО	71,5	- 2,45	7,54	- 7,71	0,98	+ 1,01	0,23	- 11,53
СФО	80,1	+ 8,48	10,56	+ 22,63	1,13	+ 14,15	0,32	+ 18,75
ДФО	83,4	+12,11	9,84	+16,97	1,14	+ 14,91	0,18	- 30,76

*Условные обозначения: Р - показатели на 10 000 населения; G – градиент показателя (различия по отношению к федеральным значениям показателя, принятым за 100%), в процентах.*

Если в ранжированном ряду показателей обеспеченности населения больничными койками по профилю «пульмонология» первое место занимает Дальневосточный федеральный округ, а последнее – Северо-Кавказский федеральный округ, то анализ, проведенный с использованием индексного метода, позволяющего учесть степень различий показателей обеспеченности внутри федерального округа, меняет это положение существенным образом. В этом случае на первые позиции уровней обеспеченности пульмонологическими койками выходят Уральский федеральный округ и Северо-Западный федеральный округ, а замыкают ранжированный ряд Центральный федеральный округ и Северо-Кавказский федеральный округ. А различия максимальных и минимальных значений показателей между ФО значительно возрастают и составляют 3,9 раза.

Результаты кластерного анализа показывают (рис. 42), если по профилю «терапия» большинство (54,2%) субъектов РФ находится в зоне среднего уровня обеспеченности населения больничными кой-

ками, а 15,3% и 30,5% в зонах низкого и очень низкого уровня и высокого и очень высокого уровней обеспеченности соответственно. То по профилю «пульмонология» 40,0% субъектов РФ находятся в зоне высокого и очень высокого уровня обеспеченности и 28,2% – в зоне низкого и очень низкого уровня обеспеченности больничными койками. При этом следует отметить, что по уровню обеспеченности общим кочным фондом преимущественное большинство (83,5%) субъектов РФ соответствуют средней зоне типологического распределения в системе кластерного анализа.

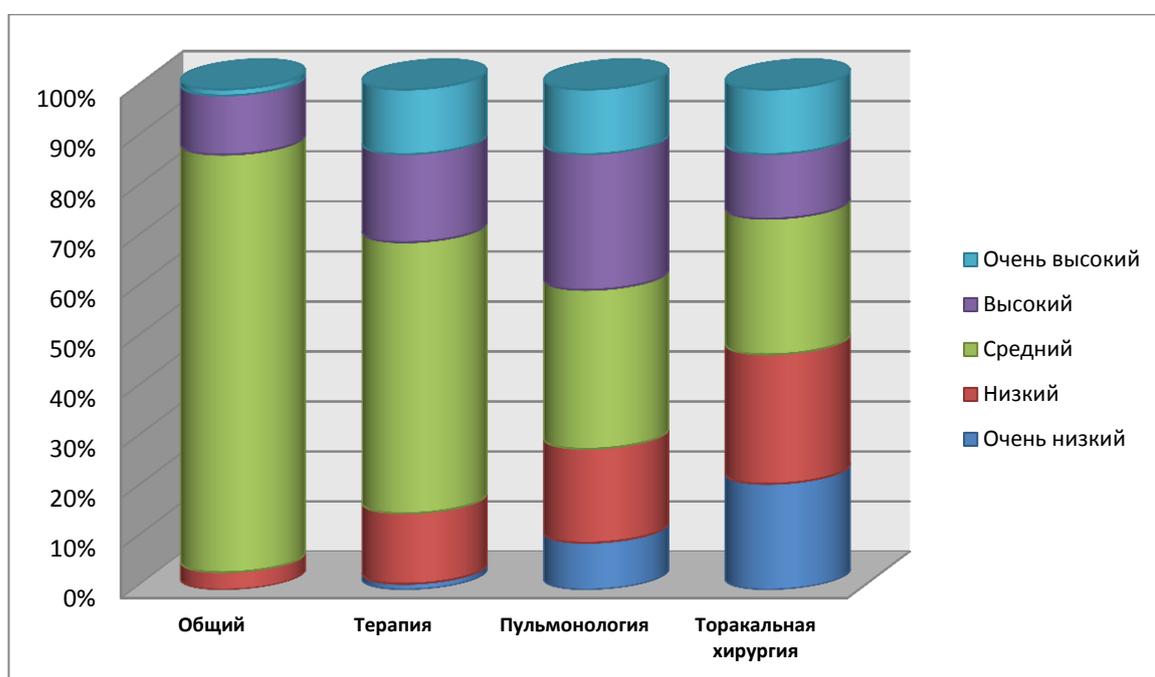


Рисунок 42. Соотношение уровней обеспеченности населения больничными койками различного профиля на территории Российской Федерации (2016 г., %).

В зонах низкого и очень низкого уровней обеспеченности больничными койками пульмонологического профиля находится значительное количество субъектов Южного ФО (50,0%) и Северо-Кавказского ФО (57,1%), а в зонах высокого и очень высокого уровня – значительное число субъектов Сибирского ФО (58,4%), Уральского ФО (50,1%) и Дальневосточного ФО (44,4%). При значительном удельном весе субъектов, занимающих среднюю зону по уровню обеспеченности пульмонологическими койками в Уральском ФО (50,0%), Северо-Западном ФО (45,4%) и Центральном ФО (44,4%).

Для сравнения: в средней зоне типологического распределения обеспеченности общим коечным фондом находится преимущественное большинство (от 81,8% до 100,0%) субъектов почти во всех федеральных округах, за исключением Дальневосточного федерального округа (33,3%), большинство субъектов которого (66,7%) находится в зонах высокого и очень высокого уровня обеспеченности больничными койками (табл. 33).

Таблица 33

*Распределение федеральных округов РФ по уровням обеспеченности населения больничными койками по профилю «Пульмонология» (2016 г., проценты)*

№ кластера	Уровни и критерии типологического распределения	Федеральные округа РФ							
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
I	Очень низкий	0,0	9,1	12,5	14,3	7,1	16,7	8,3	22,2
II	Низкий	22,2	18,2	37,5	42,8	7,1	16,7	8,3	11,2
III	Средний	44,4	45,4	12,5	0,0	35,7	50,0	25,0	22,2
IV	Высокий	27,8	27,3	25,0	14,3	35,7	16,6	33,4	22,2
V	Очень высокий	5,6	0,0	12,5	28,6	14,4	0,0	25,0	22,2

Диспропорции в показателях обеспеченности больничными койками наблюдаются не только на межрегиональном уровне, но и внутри субъектов РФ. В частности, в уровнях обеспеченности коечным фондом городского и сельского населения, составляющие более чем 2-кратных значений. Например, на территории Амурской области в городских населенных пунктах сосредоточено 79,2% от общего объема коечного фонда. В этой связи, обеспеченность населения больничными койками сельского населения (57,3 на 10 тыс. жителей) в 2,3 раза ниже, чем жителей городского населения (129,5 на 10 тыс. жителей). При этом обеспеченность терапевтическими койками составляет 10,8 на 10 000 населения (7,6 – в городе и 17,3 – в селе). А специализированный пульмонологический коечный фонд сосредоточен в основном в учреждениях здравоохранения городских населенных пунктов и полностью отсутствует в учреждениях здравоохранения сельских муниципальных образований.

Данная негативная ситуация отчасти компенсируется преобладанием в уровнях обеспеченности сельского населения коек терапев-

тического профиля, по сравнению с городским населением, различия которых на территории региона также составляют более чем 2-кратных значений. Вместе с тем, что учреждения пульмонологического профиля размещены только в городских поселениях, значительно страдает доступность в специализированной пульмонологической помощи сельского населения.

Особое значение при анализе обеспеченности ресурсами здравоохранения, в частности, коечным фондом медицинских организаций имеет оценка изменения их основных параметров во времени. В частности, ретроспективный статистический анализ показывает, что на территории Дальневосточного региона число специализированных коек по профилю «пульмонология» за 30-летний период сократилось на 42,9% в абсолютном выражении и на 26,5% – в расчете на 10 000 населения.

При этом следует отметить факты не только снижения специализированного коечного фонда и, следовательно, обеспеченности населения больничными койками пульмонологического профиля, но и увеличения данных параметров ресурсного обеспечения пульмонологии в некоторых регионах. В частности, в Сахалинской области уровень обеспеченности коечным фондом в абсолютном и относительном выражении за 30-летний период увеличился соответственно в 3,1 и 4,5 раза, а в двух субъектах региона (республика Саха (Якутия) и Еврейская автономная область) появился коечный фонд, которого раньше не было.

Вместе с тем, в современный период (с 2010 года) на фоне снижения уровня обеспеченности населения больничными койками по профилю «пульмонология» в целом на территории Российской Федерации (на 10,0%), регистрируемого преимущественно в большинстве федеральных округов, в Дальневосточном федеральном округе наблюдается его рост, темпы которого к 2017 году составили 14,6% (рис. 43).

В настоящее время в Российской Федерации, как и во многих странах мира, достаточно много внимания уделяется оптимизации использования коечного фонда, что в первую очередь связано с необходимостью повышения эффективности управления ресурсами здра-

воохранения. При этом постоянно проводятся мероприятия по снижению количества коек в учреждениях, оптимизации их загрузки, уменьшению времени пребывания в стационаре и увеличению оборота койки. В последние десятилетия, несмотря на сокращение средней годовой занятости больничной койки, ее оборот увеличился до 28,7, так как снизилась средняя длительность лечения больного в стационаре с 13,6 дней в 2000 г. до 11,0 - в 2017 г.

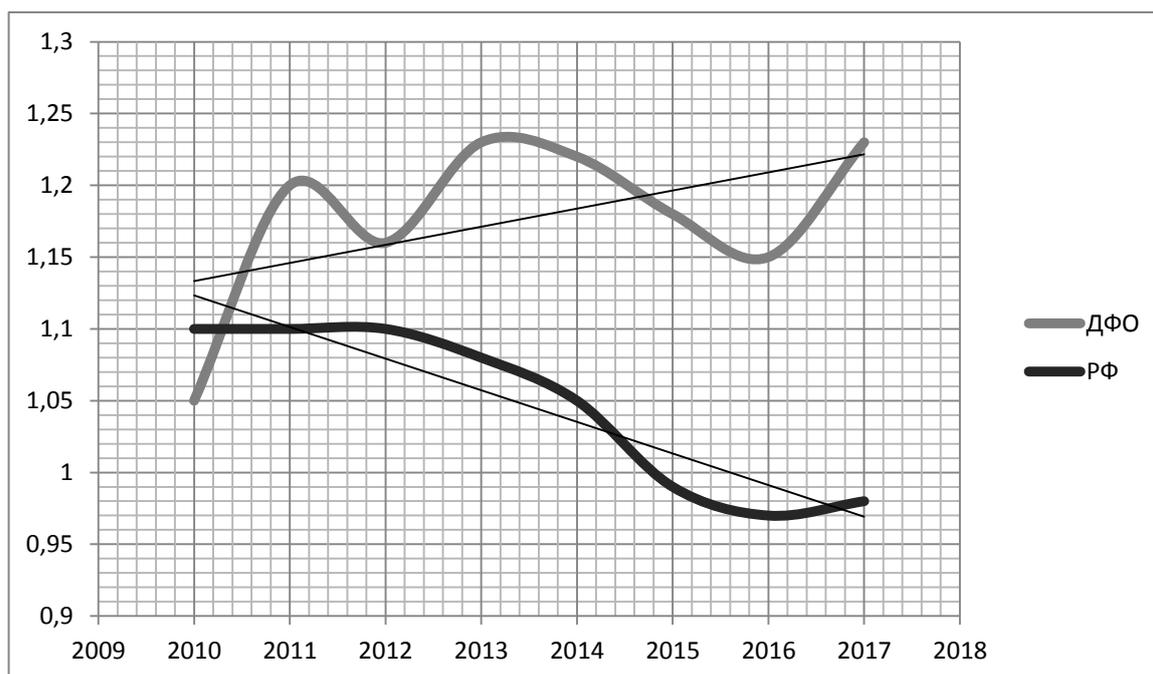


Рисунок 43. Сравнительная динамика показателей обеспеченности больничными койками по профилю «Пульмонология» на территории Дальневосточного федерального округа и Российской Федерации (на 10 000 населения).

Реструктуризация коечного фонда, призванная оптимизировать и выровнять предложение стационарной помощи в регионах, снизила разрыв в обеспечении населения больничными койками, но за счёт значительного сокращения стационарного звена [92]. Методика оценки эффективности работы органов государственной власти, утвержденная Правительством РФ (2009 г.) также ориентировала региональные власти на сокращение «избыточных» коечных фондов. При этом ставилась простая задача – устранить диспропорции между регионами в объёмах стационарной помощи, приведение их к единому федеральному «нормативу». Проведенное в процессе организационного эксперимента реформирование региональной системы здраво-

охранения было направлено на снижение ресурсоемкого коечного фонда и развитие стационар замещающих технологий. В результате этой политики удалось добиться снижения показателей обеспеченности населения койками, при этом территориальная дифференциация сохранилась, но стала более умеренной. Если в 2000 году разница в уровне обеспеченности населения больничными койками между наиболее и наименее обеспеченными субъектами РФ достигала более 4 раз, то в 2016 г. она составила 2,7 раза [92].

В результате реорганизации все участковые больницы получили статус отделений ЦРБ, что обеспечило эффективность управления службой. Коечный фонд участковых больниц был сокращен за счет перепрофилирования в койки или больницы сестринского ухода, а часть участковых больниц была реорганизована во врачебные амбулатории [93]. Следует отметить, что обеспеченность населения больничными койками на территории РФ с 1990 года, характеризующаяся в это время максимальным уровнем, к 2015 году снизилась на 45,2%, а уровень обеспеченности больничными койками терапевтического профиля (включая и койки по профилю «пульмонология») – на 37,2% (рис. 44). В целом за период с 2000 по 2017 годы коечный фонд стационарных медицинских учреждений в РФ сократился на 33%.

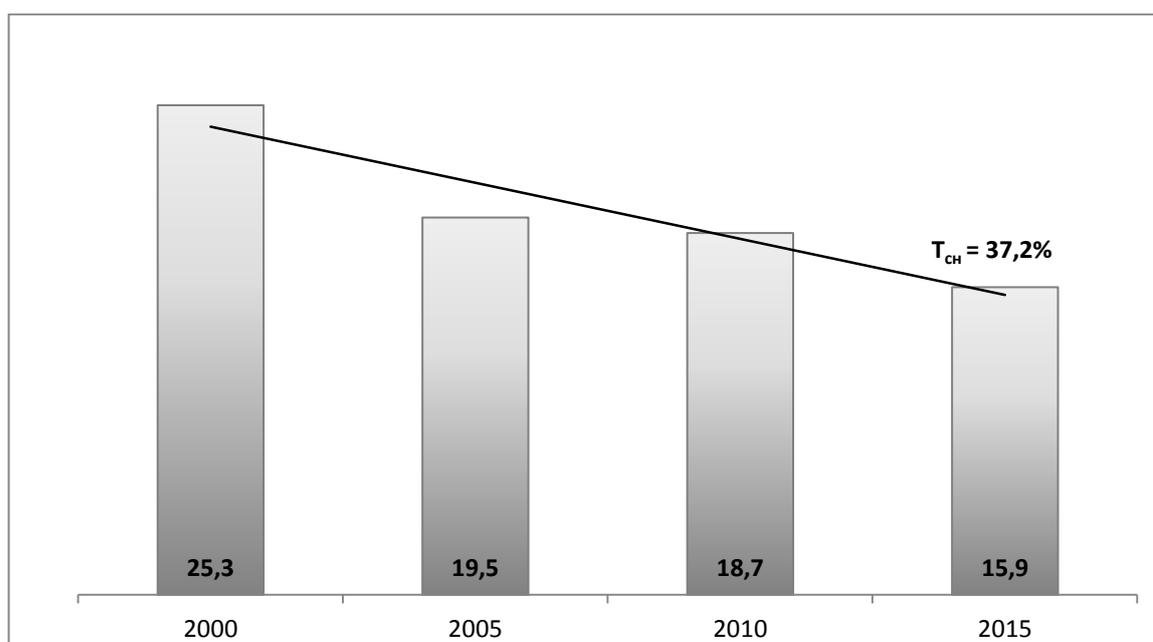


Рисунок 44. Динамика показателей обеспеченности населения больничными койками по профилю «Терапия» на территории Российской Федерации (на 10 000 населения).

Однако результаты комплексного научного анализа обеспеченности населения Российской Федерации больничными койками, их структуры, объемов и показателей деятельности свидетельствуют, что в условиях, продолжающегося более 20 лет сокращения коечного фонда и объема больничной медицинской помощи, на фоне положительной динамики основных показателей деятельности коек, сохраняются выраженные, далеко не всегда объективно обусловленные, территориальные различия. Это диспропорции обеспеченности населения больничными койками, показателей их использования и потребления объемов больничной медицинской помощи, что, безусловно, сказывается на доступности этого вида помощи для населения и ее ресурсоемкости для государства [39, 238].

В частности, направления и темпы динамики показателей обеспеченности специализированным коечным фондом по профилю «пульмонология» имеют разноплановый характер и их уровни различаются на значительную величину (рис.45).

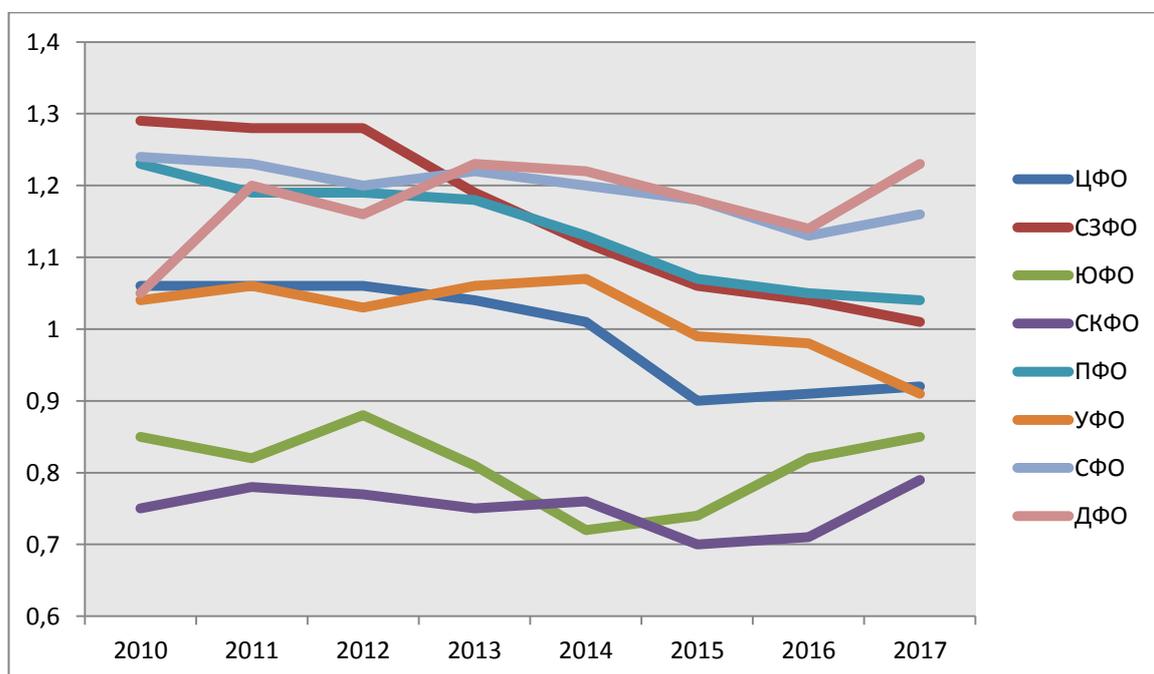


Рисунок 45. Динамика показателей обеспеченности специализированным коечным фондом населения в субъектах Российской Федерации (на 10 000 населения).

Наблюдается диспропорция качественных показателей стационарной помощи населению городских и сельских населенных пунктов, в учреждениях здравоохранения, оказывающих медицинскую

помощь различного профиля. Это обусловлено концентрацией специализированных видов помощи и новых медицинских технологий в крупных учреждениях [54, 108], что диктует необходимость планирования оптимизации маршрутов пациента для каждого профиля и реструктуризацию коечного фонда.

Необходимо отметить, что наличие высокого уровня среднегодовой занятости коек некоторых профилей при достаточно низких показателях занятости коек других профилей свидетельствует о необходимости пересмотра структуры коечного фонда [54]. В целях снижения ресурсоемкости больничной помощи и рационализации использования ресурсов, по мнению экспертов, необходима дифференциация больничных коек по интенсивности лечения и обоснованное долевое распределение коечного фонда по типу учреждений и профилям коек. В этой связи, возникает **необходимость структурно-функциональной оптимизации коечного фонда** страны и совершенствования взаимодействия стационарного и внебольничного сектора здравоохранения. При этом количественные и структурно-функциональные преобразования коечного фонда должны быть направлены на достижение доступности и качества стационарной медицинской помощи и ее отдельных видов и специальностей, повышение социальной, медицинской и экономической эффективности деятельности стационаров [39].

Мнения авторов о дифференциации больничных коек незначительно отличаются в цифрах, но совпадают, по сути. Предлагается, чтобы койки интенсивного лечения и ухода составляли до 20% от всей мощности коечной сети территории (включая больницы скорой медицинской помощи, отделения (блоки) интенсивной терапии и реанимации). Для активного лечения и ухода необходимо выделять до 60% от общего числа коек в отделениях и больницах для плановых больных. В отделениях (больницах) для долечивания необходимо сосредоточить примерно до 10-20% коечного фонда территории. Вместе с тем, современный уровень развития реабилитационной помощи еще достаточно далек от рекомендуемых нормативов структуры. Так, например, удельный вес больничных коек по профилю «реабилитация» в РФ составляет 1,94%.

---

---

Таким образом, анализ сложившейся специализации коечного фонда свидетельствует, что развертывание коек по отдельным профилям осуществляется без достаточного изучения приоритетности тех или иных служб, достигнутого уровня обеспеченности и перспективной потребности в них.

### **3.2 Анализ использования специализированного коечного фонда в учреждениях здравоохранения**

Стационарное лечение по причине болезней органов дыхания в Российской Федерации ежегодно получают более 1,5 млн. человек среди взрослого населения (6,5%) и более 2 млн. человек среди детского населения (33,7% всех больных) [162]. Следовательно, для обеспечения стационарного этапа медицинской помощи больным пульмонологического профиля требуются огромные материально-технические и финансовые ресурсы здравоохранения, которые должны использоваться рационально и максимально эффективно.

В этой связи, в настоящее время во многих странах достаточно много внимания уделяется оптимизации использования коечного фонда, что в первую очередь связано с включением расходов на инфраструктуру в тариф оплаты за медицинскую услугу или в бюджеты регионов и муниципалитетов. Это, в свою очередь, создает стимулы к избавлению от непрофильных активов и модернизации учреждений с целью снижения расходов на содержание инфраструктуры [47].

Однако, как показано в многочисленных исследованиях, ресурсоемкий коечный фонд стационаров используется сегодня с разной степенью интенсивности и недостаточно эффективно [54]. Различия между минимальными и максимальными значениями показателей интенсивности эксплуатации коечного фонда составляют 1,2 раза. По субъектам РФ показатели среднего числа дней работы койки в году различаются в 1,2 раза, средней продолжительности лечения — в 1,6 раза, оборота койки — в 1,6 раза, больничной летальности — в 5,9 раза [39].

Велики сроки лечения больных в стационаре, необоснованно долго продолжается их обследование. При этом зачастую плановая госпитализация пациентов сопровождается их некачественным или

неполным обследованием в амбулаторно-поликлинических условиях или эти обследования дублируются [54]. Исследование консорциума «ЮНИКОН» и Центра экономико-социальных исследований, проведенное в 6 регионах России, показало, что только за счет процедур, проводимых первоначально в амбулаторно-поликлинических учреждениях и повторно в стационарах, стоимость услуг возрастает до 25% [144].

С другой стороны, выявлена средней силы обратная корреляционная зависимость между средней длительностью пребывания пациента в стационаре и количеством пациентов, выписанных на амбулаторное лечение ( $r = -0,65$  при уровне значимости  $p < 0,05$ ). Таким образом, при увеличении среднего количества дней пребывания пациента в стационаре, снижается число их нетрудоспособности по окончании стационарного лечения. По-видимому, это связано с тем, что при низком показателе среднего койко-дня при типичной практике ведения больных пациенты не получают полноценного лечения в стационаре, и, соответственно, доля пациентов, выписанных на амбулаторное лечение, была выше [29].

При анализе показателей использования специализированного коечного фонда отмечается диспропорция как по обеспеченности населения койками различного профиля и субъектах РФ, так и в степени их использования. Известно, что нерациональная специализация коечного фонда также ведет к диспропорциям в их использовании (табл. 34).

Различия между минимальным и максимальным значением показателя интенсивности эксплуатации коечного фонда составляют в целом 19,4%, при этом если по профилю «терапия» различия составляют 25,9%, то по профилю «пульмонология» - в 2,4 раза. По субъектам РФ показатели средней продолжительности стационарного лечения различаются на 38%, по профилю «терапия» - на 45,1%, а по профилю «пульмонология» - на 48,4%. При этом, если показатели оборота общего коечного фонда различаются на 37,2%, то терапевтического и пульмонологического профиля – на 46%. Однако самые выраженные различия наблюдаются по показателям больничной летальности. Если различия между максимальными и минимальными значениями

показателей больничной летальности в различных субъектах РФ составляют в целом 7,8 раз, то в учреждениях терапевтического и пульмонологического профиля достигают 24-кратных и даже 278-кратных значений.

Таблица 34

*Сравнительная оценка показателей использования ресурсного потенциала здравоохранения в медицинских организациях различного профиля на стационарном этапе оказания медицинской помощи населению (Российская Федерация, 2016 г.)*

Показатели	Медицинская специальность	Min	Max	Градиент показателей
Занятость больничной койки	Коечный фонд – всего	270	335	19,4%
	Терапия	274	370	25,9%
	Пульмонология	174	423	2,4 раза
	Торакальная хирургия	147	393	2,7 раза
Средняя длительность пребывания в стационаре	Коечный фонд – всего	8,8	14,2	38,0%
	Терапия	8,4	15,3	45,1%
	Пульмонология	7,9	15,3	48,4%
	Торакальная хирургия	4,4	82,3	18,7 раза
Оборот больничной койки	Коечный фонд – всего	22,1	35,2	37,2%
	Терапия	23,0	42,7	46,1%
	Пульмонология	21,8	40,4	46,0%
	Торакальная хирургия	3,9	42,9	11,0 раз
Больничная летальность	Коечный фонд – всего	0,36	2,80	7,8 раза
	Терапия	0,19	4,67	24,6 раза
	Пульмонология	0,04	11,49	287,3 раза
	Торакальная хирургия	0,00	7,02	

Следовательно, чрезвычайно важными показателями, характеризующими деятельность стационаров и их коечного фонда, являются показатели его использования: среднего числа дней работы койки в году, среднего числа проведенных пациентом в стационаре дней, оборот койки и больничная летальность.

Одним из главных показателей, характеризующих степень эффективности использования больничных коек, является **среднее число дней работы или занятости койки в году**, которое определяется по формуле [126]:

$$D = \frac{\text{число койко-дней, проведенных больными в стационаре}}{\text{число среднегодовых коек фактически развернутых и свернутых на ремонт}}$$

В целом число дней работы больничной койки в году на территории РФ составляет 318 дней, в том числе терапевтического профиля – 328, а пульмонологического – 331 (2016 г.) при диапазоне различий в деятельности коек общего профиля от 270 до 335 дней на территории различных субъектов РФ (табл. 35). При этом если различия между максимальными и минимальными значениями среднегодовой занятости больничных коек по профилю «терапия» составляют 25,9%, то по профилю «пульмонология» – 2,4 раза (от 174 до 423 дней).

Таблица 35

*Диапазон показателей средней занятости больничной койки различного профиля на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Профиль кочного фонда	Минимальное значение показателя	Максимальное значение показателя	Градиент показателей
Кочный фонд – всего	270	335	19,4%
Терапия	274	370	25,9%
Пульмонология	174	423	2,4 раза
Торакальная хирургия	147	393	2,7 раза

Кластерный анализ типологического распределения субъектов РФ по уровням средней занятости больничных коек позволил выявить особенности использования кочного фонда при оказании стационарной медицинской помощи различного профиля (рис. 46). В частности, результаты анализа свидетельствуют, что если в целом по показателям деятельности обще профильного кочного фонда 44 субъекта РФ из 85 (51,8%) находятся в зоне низкого и очень низкого уровня типологического распределения, то по показателям среднегодовой занятости коек терапевтического и пульмонологического профиля эта доля почти в 2 раза меньше. При этом достаточно велика доля субъектов РФ, находящихся в зонах высокого и очень высокого уровня средней занятости больничных коек терапевтического и пульмонологического профиля (соответственно 29,5% и 28,9%). Это значит, что в одном случае ресурсы стационарной медицинской помощи используются только на 60-70%, а в другом случае, демонстрирующем высокие уровни использования кочного фонда терапевтического и пульмоно-

логического профиля, достигающем 423 дней в году - наблюдается явный дефицит имеющегося коечного фонда. В этом случае он работает со значительной нормативной перегрузкой.

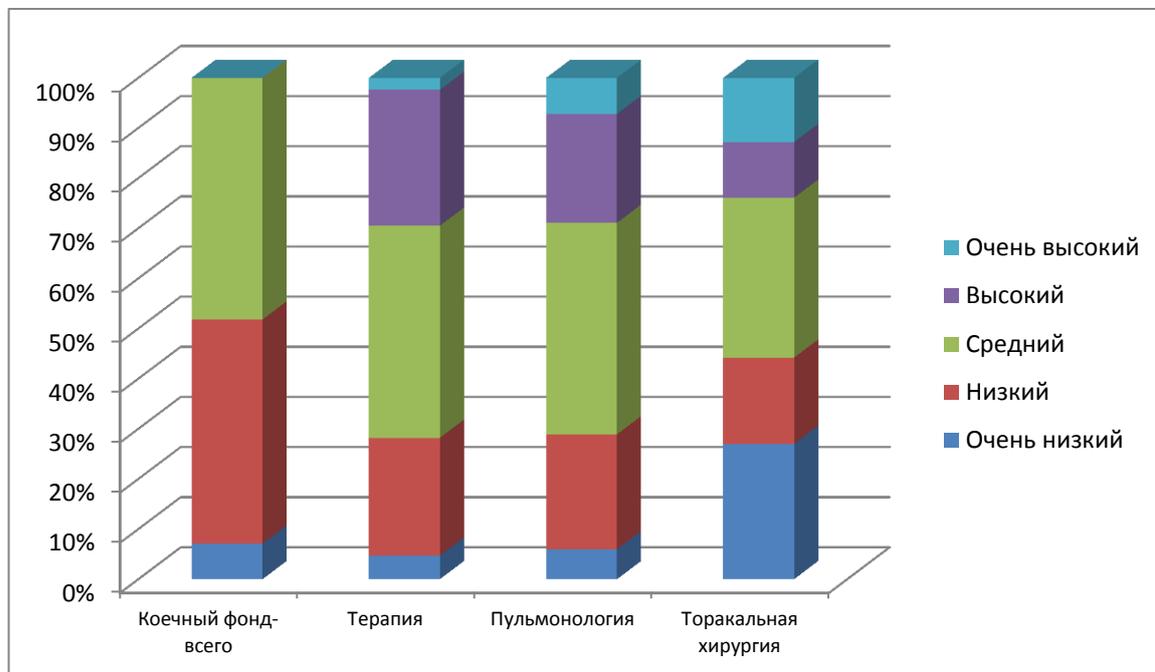


Рисунок 46. Распределение субъектов РФ по уровням средней занятости больничных коек различного профиля на основе нормативных значений показателей (2016 год).

Вместе с тем, в сфере пульмонологии также достаточно велика доля субъектов РФ, использующих специализированный коечный фонд с низкой степенью эффективности. В частности, их доли, находящихся в зонах низкого и очень низкого уровня занятости пульмонологической койки, и высокого и очень высокого уровня их использования являются равными (28,9%). При этом на территории Российской Федерации наиболее высокие значения показателей среднегодовой занятости больничной койки по профилю «пульмонология» наблюдаются в республике Мордовия (423), а наиболее низкие – в городе Севастополь (174).

Определенные различия в уровнях среднегодовой занятости больничных коек наблюдаются между федеральными округами РФ, составляющими соответственно 7,3% и 6,6% по коечному фонду терапевтического и пульмонологического профиля. В то время как в целом по совокупному коечному фонду только 3,7%. При этом сравнительный анализ позволяет выявить их степень различий по отноше-

нию к федеральным значениям показателей (табл. 36). В частности, в 5 федеральных округах значения среднегодовой занятости больничных коек пульмонологического профиля меньше федеральных показателей, а в 3 округах – больше федеральных значений, особенно в Северо-Западном и Дальневосточном федеральном округе.

Таблица 36

*Градиенты показателей использования коечного фонда (среднее число дней работы больничной койки в году) в учреждениях здравоохранения Российской Федерации*

Федеральные округа	Койки - всего		Терапия		Пульмонология		Торакальная хирургия	
	P	G	P	G	P	G	P	G
РФ	318	100,0	328	100,0	331	100,0	316	100,0
ЦФО	313	- 1,57	328	0,00	329	- 0,60	303	- 4,11
С-ЗФО	325	+ 2,15	328	0,00	348	+ 4,88	327	+ 3,36
ЮФО	313	- 1,57	319	- 2,74	330	- 0,30	321	+ 1,55
С-КФО	323	+ 1,54	342	+ 4,09	334	+ 0,89	330	+ 4,24
ПФО	320	+ 0,62	329	+ 0,30	330	- 0,30	316	0,00
УФО	321	+ 0,93	330	+ 0,60	327	- 1,20	304	- 3,79
СФО	316	- 0,62	318	- 3,04	325	- 1,81	327	+ 3,36
ДФО	320	+ 0,62	343	+ 4,37	345	+ 4,05	321	+ 1,55

*Условные обозначения: P - показатели в абсолютных значениях; G – градиент показателя в процентах.*

Одновременно это обстоятельство является дополнительным аргументом, свидетельствующим о перегрузке имеющегося специализированного коечного фонда и дефиците профильных специализированных коек по профилю «пульмонология». При этом в специализированных учреждениях находится более тяжелый контингент больных, о чем свидетельствует сравнительная оценка показателей летальности: 1,65% - в стационарах терапевтического профиля и 1,76% - пульмонологического (Амурская область).

Поэтому не случайным является то, что именно данные субъекты возглавляют ранжированный ряд ФО по показателю средней занятости больничных коек по профилю «пульмонология» (рис. 47). Именно в данных федеральных округах весьма значительной является доля субъектов РФ, имеющих высокие значения показателей среднегодовой занятости пульмонологических коек и входящих в этой связи в зоны высокого и очень высокого уровня их типологического распределения по этому признаку (соответственно 30,0% и 37,5%).

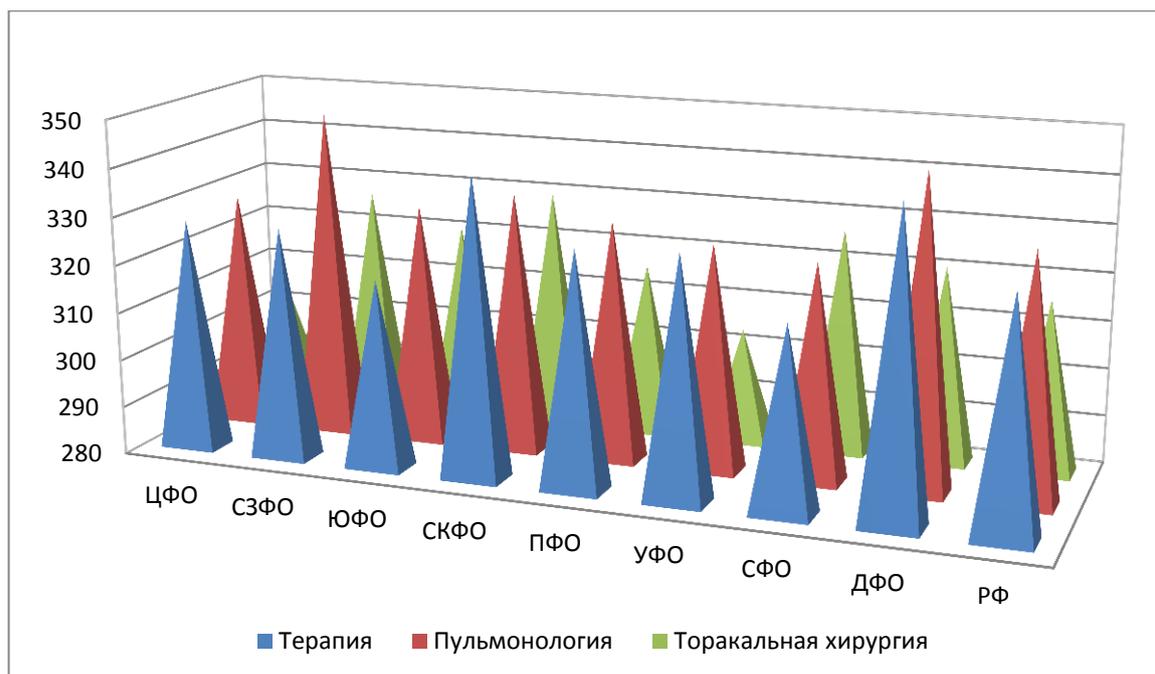


Рисунок 47. Сравнительная оценка показателей средней занятости больничной койки в медицинских организациях различного профиля (Российская Федерация, 2016 г.).

При этом значительный удельный вес субъектов РФ, имеющих низкие показатели использования коечного фонда по профилю «пульмонология» и входящие в этой связи в зоны низкого и очень низкого уровня типологического распределения по признаку среднегодовой занятости больничных коек, имеют Сибирский федеральный округ (41,7%) и Центральный ФО (33,4%). В то время как по совокупному коечному фонду в среднем 50% субъектов РФ находятся в средней зоне их типологического распределения по уровню среднегодовой занятости больничных коек почти во всех федеральных округах, за исключением Южного федерального округа, в котором велика доля субъектов (75%), имеющих низкий уровень их использования.

Таким образом, комплексный анализ использования коечного фонда в учреждениях здравоохранения РФ показывает, что наблюдается высокий уровень степени занятости пульмонологических коек для обеспечения специализированной стационарной медицинской помощи больным БОД, свидетельствующий об интенсивном их использовании и перегрузке имеющегося профильного коечного фонда.

**Средняя длительность пребывания больного на койке** определяется по формуле [126]:

$$P = \frac{\text{число койко-дней, проведенных больными в стационаре}}{\text{число пролеченных больных (выписанных из стационара)}}$$

Больные хроническими заболеваниями бронхолегочной системы требуют, как правило, продолжительных курсов лечения в условиях стационара. Средняя длительность лечения в пульмонологическом стационаре в советский период составляла 22 дня и держалась на высоком уровне (20,5) вплоть до 2009 года, приближаясь в настоящее время к Европейскому уровню. В экономически развитых странах Европы длительность пребывания больных пульмонологического профиля в стационаре в среднем составляет 10,4 дня, терапевтического - 13,8 дней [2, 158, 257]. Возможности стационаров при этом предусматривают госпитализацию на 100 коек в среднем 930-950 пульмонологических больных в год. Следует отметить, что за период с 2006 по 2018 годы норматив среднего числа дней пребывания в стационаре, служащий одним из критериев для планирования объемов стационарной медицинской помощи и расчета потребности в специализированном коечном фонде по профилю «пульмонология», снизился на 44,9%, в то время как в целом в здравоохранении – только на 17,5% (рис. 48).

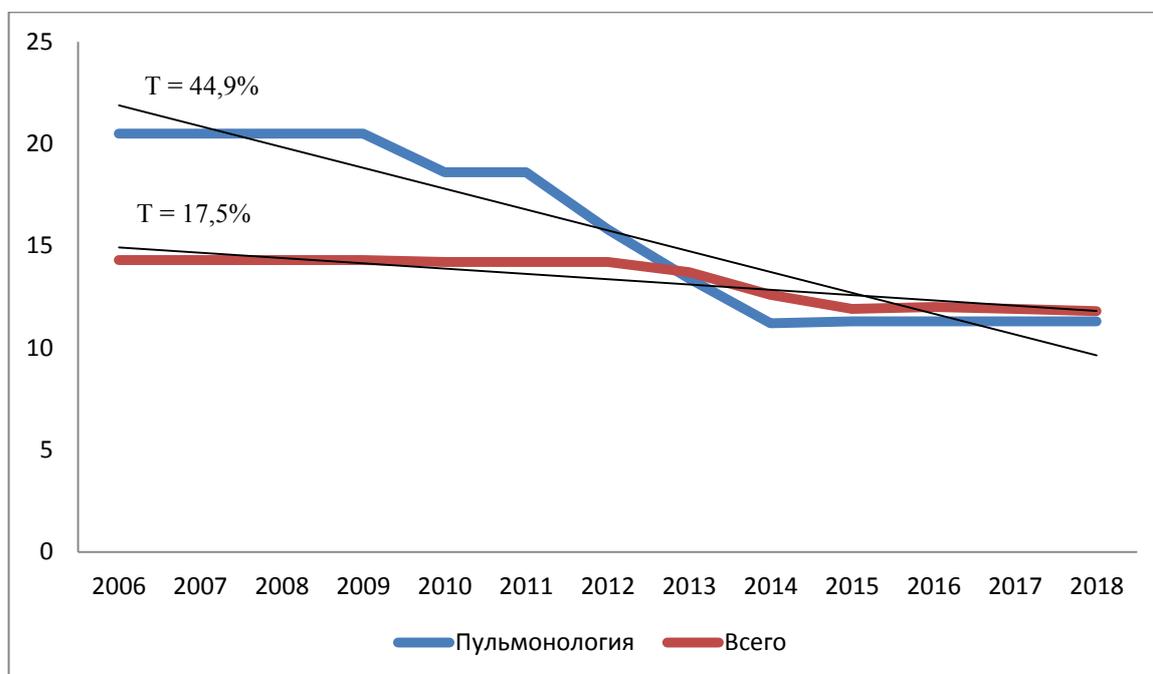


Рисунок 48. Динамика федерального норматива среднего числа дней пребывания больных в стационаре по профилю «пульмонология» и общего контингента больных Программы государственных гарантий медицинской помощи населению.

---

---

При этом значительно снизились и фактические значения показателей средней длительности пребывания больных в стационаре. В частности, в настоящее время в Российской Федерации они составляют 10,3 по профилю «терапия», 11,6 – профилю «пульмонология», 15,7 – по профилю «торакальная хирургия» и в целом по общему коечному фонду – 11,0 дней (2016 г.). Имея при этом выраженные различия между федеральными округами и, особенно, между субъектами РФ по различным профилям оказания стационарной медицинской помощи населению. Если по общему коечному фонду различия между субъектами в средней длительности пребывания в стационаре составляют 38%, то на койках терапевтического и пульмонологического профиля соответственно 45,1% и 48,4%, а по профилю «торакальная хирургия» - 18,7 раза. При этом различия между федеральными округами не являются столь значительными, как между субъектами Российской Федерации. В частности, градиенты показателей длительности пребывания пациентов на больничной койке между федеральными округами по профилям «пульмонология» и «терапия» составляют соответственно 17,2% и 13,8%, а по профилю «торакальная хирургия» - 48,7%.

Результаты сравнительного анализа показывают (табл.37), что показатели длительности пребывания больных пульмонологического профиля в стационаре в 2 федеральных округах (Северо-Западном и Северо-Кавказском) соответствуют федеральным значениям показателей, в 2-х ФО (Приволжском и Южном) – меньше федеральных значений и в 4 ФО – больше федеральных значений. Причем более выраженное превышение по отношению к федеральным показателям наблюдается на территории Дальневосточного федерального округа (+9,37%). При этом максимальный уровень средней длительности пребывания на больничной койке больных пульмонологического профиля на территории Российской Федерации зарегистрирован в медицинских организациях Сахалинской области (15,3 дня), а минимальный – в городе Севастополь (7,9 дня).

Поэтому не является случайным, что именно Дальневосточный федеральный округ в данном случае является аутсайдером ранжированного ряда субъектов РФ по показателю средней длительности пре-

бывания больных пульмонологического профиля в стационаре. Вместе с тем, статистический анализ, проведенный с использованием индексного метода, позволяющего учесть степень различий данных показателей между субъектами РФ и рассчитать интегрированные, с учетом влияния данных факторов, показатели радикальным образом изменяют ситуацию. При этом Дальневосточный федеральный округ становится лидером ранжированного ряда федеральных округов по показателю средней длительности пребывания пациентов пульмонологического профиля в стационаре, а аутсайдером – Северо-Кавказский федеральный округ, различия между которыми составляют 2,5 раза.

Таблица 37

*Градиенты показателей использования коечного фонда (среднее число дней пребывания пациента на больничной койке) в учреждениях здравоохранения Российской Федерации (2016 г.)*

Федеральные округа	Койки - всего		Терапия		Пульмонология		Торакальная хирургия	
	P	G	P	G	P	G	P	G
РФ	11,0	100,0	10,3	100,0	11,6	100,0	15,7	100,0
ЦФО	10,6	- 3,63	10,5	+ 1,90	11,9	+ 2,52	12,4	- 21,01
С-ЗФО	11,3	+ 2,65	10,2	- 0,97	11,6	0,00	14,2	- 9,55
ЮФО	10,7	- 2,72	9,4	- 8,73	10,6	- 8,62	24,2	+35,12
С-КФО	10,9	- 0,90	10,9	+ 5,50	11,6	0,00	14,3	- 8,91
ПФО	11,1	+ 0,90	10,3	0,00	11,2	- 3,44	15,7	0,00
УФО	11,2	+ 1,78	10,6	+ 2,83	11,8	+ 1,69	13,9	- 11,46
СФО	11,5	+ 4,34	10,1	- 1,94	11,8	+ 1,69	19,4	+ 19,07
ДФО	12,0	+ 8,33	10,7	+ 3,37	12,8	+ 9,37	15,9	+ 1,25

*Условные обозначения: P - показатели в абсолютных значениях; G – градиент показателя в процентах.*

Результаты кластерного анализа субъектов Российской Федерации позволили выявить степень их распределения по уровням средней длительности пребывания пациентов различного профиля на больничной койке (рис. 49). При этом большинство субъектов РФ (от 63,8% в пульмонологии до 83,5% - в терапии) находятся по этому показателю в средней зоне типологического распределения. За исключением торакальной хирургии, где разброс показателей является значительным, в результате которого в средней зоне типологического распределения находится только 25,7% субъектов РФ.

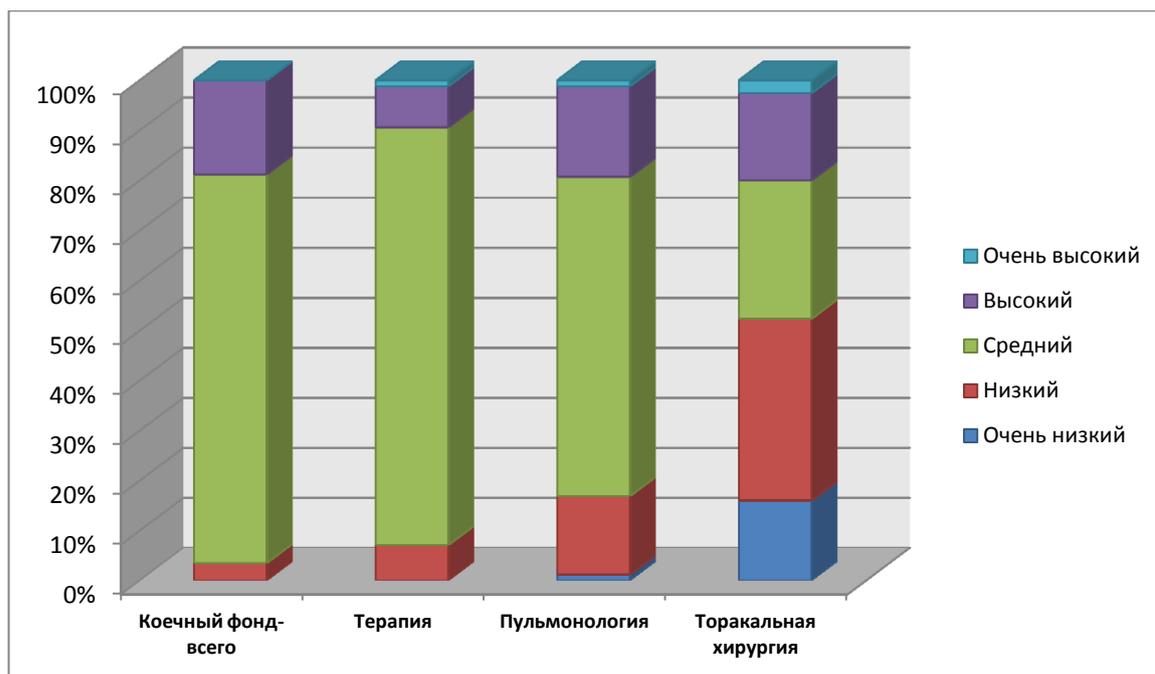


Рисунок 49. Соотношение уровней средней длительности пребывания на больничной койке по профилю «Пульмонология» на территории Российской Федерации, 2016 г.

Вместе с тем, довольно значительным является удельный вес субъектов РФ, попадающих зоны низкого и очень низкого (в совокупности 16,9%) и высокого и очень высокого (в совокупности 19,3%) уровня типологического распределения по показателям средней длительности пребывания на больничной койке по профилю «пульмонология». При этом очень значительный удельный вес субъектов РФ, находящихся по критерию средней длительности больных пульмонологического профиля в стационаре в зонах низкого и очень низкого уровня типологического распределения (табл. 38), имеется в Южном федеральном округе (50%), а в зонах высокого и очень высокого уровня – Дальневосточный федеральный округ (37,5%).

В многофункциональных стационарах длительность пребывания больных БОД на койке наиболее высокая при гнойных легочных заболеваниях и пневмонии. В этой связи, наиболее продолжительные сроки стационарного лечения наблюдаются в отделениях торакальной хирургии, обусловленные особенностями клинического течения патологии и тяжести состояния больных, составляющие на территории РФ в среднем 15,7 дней при диапазоне показателей по федеральным округам от 12,4 (ЦФО) до 24,2 (ЮФО). При этом минимальные зна-

чения показателей зарегистрированы (2016 г.) в республике Крым (4,4 дня), а максимальные – в Ростовской области (82,3 дня).

Таблица 38

Распределение федеральных округов РФ по уровням средней длительности пребывания на больничной койке по профилю «Пульмонология» (2016 г., проценты)

№ кластера	Уровни и критерии типологического распределения	Федеральные округа РФ							
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
I	Очень низкий	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
II	Низкий	11,1	10,0	37,5	14,3	21,4	16,7	16,7	0,0
III	Средний	66,7	70,0	37,5	71,4	71,5	66,6	58,3	62,5
IV	Высокий	22,2	20,0	12,5	14,3	7,1	16,7	25,0	25,0
V	Очень высокий	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5

Одним из показателей, характеризующих степень использования коечного фонда и его эффективность, является **оборот койки** (функция койки). Этот показатель зависит от средней длительности пребывания больного на койке, длительности стационарного лечения при отдельных заболеваниях, занятости койки. Расчет оборота (функции) койки проводится по формуле [126]:

$$F = \frac{D}{P}$$

При этом методика определения планового оборота койки в пульмонологическом стационаре предусматривает использование и вычисление следующих показателей:  $F = 365 - t_r / T + t_0$ , где  $F$  – оборот койки;  $t_r$  – среднее время простоя койки на текущий ремонт (примерно 10-15 дней в год);  $T$  – средняя длительность пребывания больного в стационаре;  $t_0$  – простой койки в связи с оборотом койки, т.е. время, необходимое на санацию койки после выписки и приема больного и время ожидания госпитализации (1,0 – для всех профилей).

В Российской Федерации в последние десятилетия, несмотря на сокращение средней годовой занятости койки, ее оборот увеличился до 28,5, так как снизилась средняя длительность лечения больного в стационаре с 13,6 дней в 2000 году до 11,0 в 2017 году. При этом оборот больничной койки в стационарах терапевтического профиля со-

ставляет 31,8, пульмонологического профиля - 28,6, а по профилю «торакальная хирургия» - 20,2 (рис. 50).

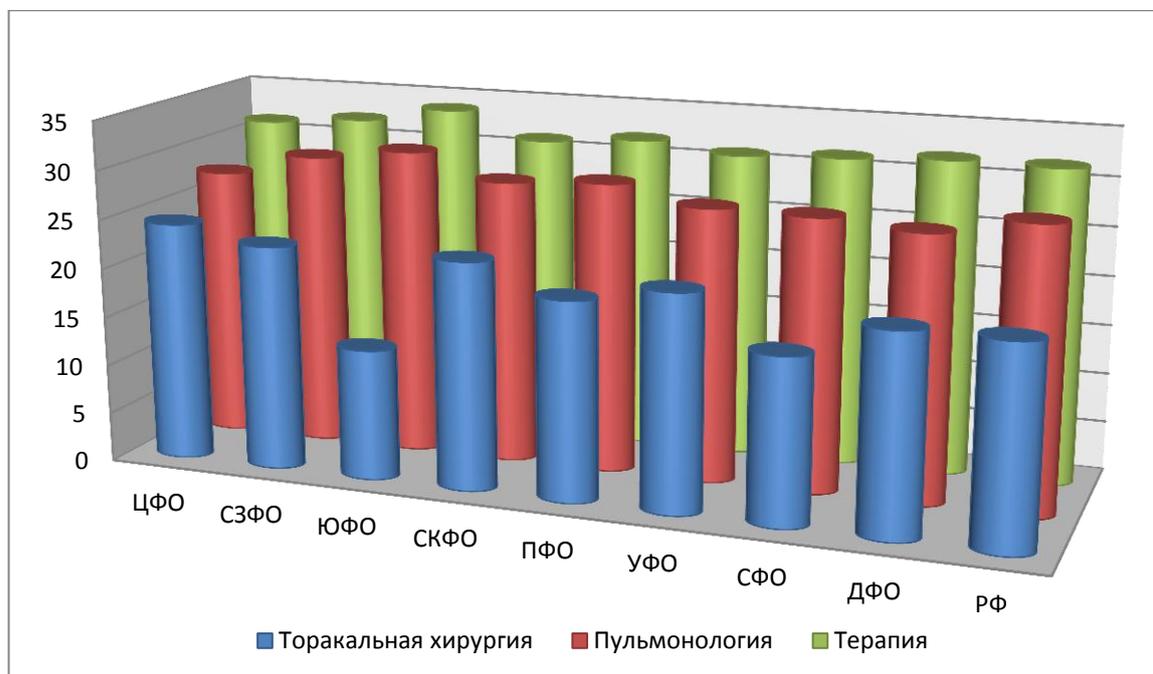


Рисунок 50. Сравнительная оценка показателей оборота больничной койки в медицинских организациях различного профиля (Российская Федерация, 2016 г.).

При сравнительном анализе (табл. 39), использующем метод соотношений (в данном случае за 100% принимаются значения показателя в РФ в целом), установлено, что в 4 федеральных округах показатели оборота больничной койки при стационарном лечении больных пульмонологического профиля превышают федеральные значения показателей, особенно в Южном федеральном округе (на 8,33%). А в четырех федеральных округах – ниже федеральных показателей, особенно в Дальневосточном ФО (на 5,94%). В целом различия данных показателей между федеральными округами в РФ составляют по профилю «пульмонология» 13,8% и по профилю «терапия» – 8,3%. В то время как различия между минимальными и максимальными показателями оборота больничной койки общего профиля в федеральных округах составляют 11,4%, а по профилю «торакальная хирургия» - 45,5%. При этом различия показателей использования больничных коек различного профиля по критерию оборота коек между субъектами РФ еще более значительные, чем между федеральными округами (рис. 51).

Таблица 39

Градиенты показателей использования коечного фонда (оборот больничной койки) в учреждениях здравоохранения Российской Федерации (2016 г.)

Федеральные округа	Койки - всего		Терапия		Пульмонология		Торакальная хирургия	
	Р	G	Р	G	Р	G	Р	G
РФ	28,5	100,0	31,8	100,0	28,6	100,0	20,2	100,0
ЦФО	29,1	+ 2,06	31,4	- 1,25	27,7	- 3,14	24,4	+ 17,21
С-ЗФО	28,3	- 0,70	32,2	+ 1,24	30,0	+ 4,66	22,9	+ 11,79
ЮФО	28,8	+ 1,04	33,8	+ 5,91	31,2	+ 8,33	13,3	- 34,15
С-КФО	29,7	+ 4,04	31,2	- 1,88	28,8	+ 0,69	23,1	+ 12,55
ПФО	28,5	0,00	31,9	+ 0,31	29,4	+ 2,72	20,2	0,00
УФО	28,7	+ 0,69	31,0	- 2,51	27,7	- 3,14	21,9	+ 7,76
СФО	27,3	- 4,21	31,4	- 1,25	27,6	- 3,49	16,8	- 16,83
ДФО	26,3	- 7,71	31,9	+ 0,31	26,9	- 5,94	20,2	0,00

Условные обозначения: Р - показатели в абсолютных значениях; G – градиент показателя в процентах.

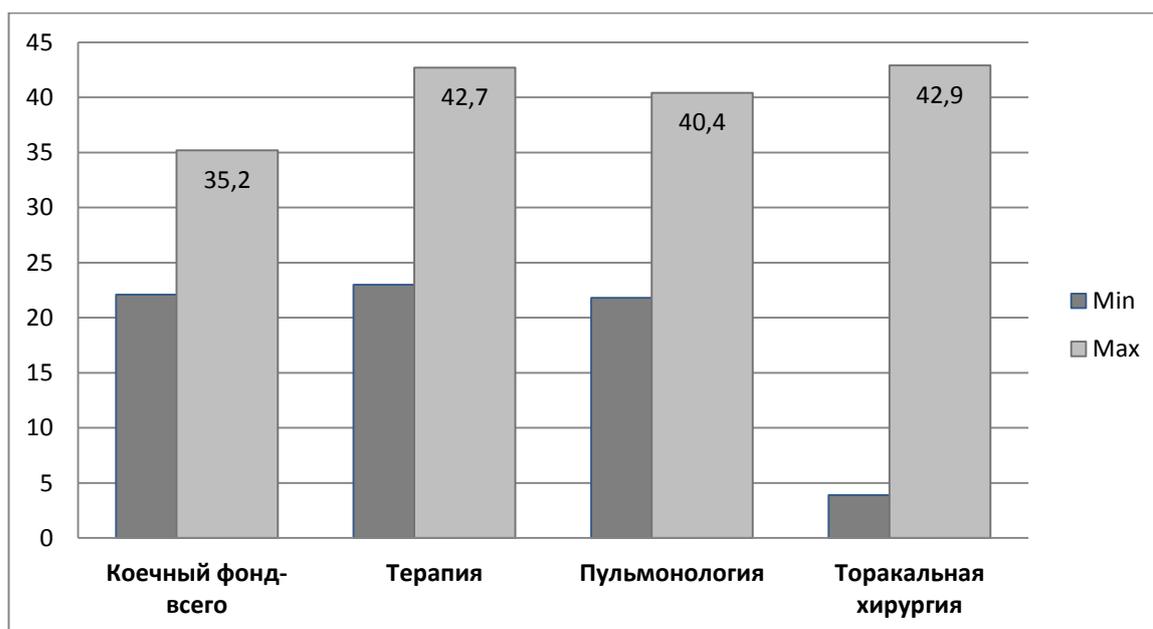


Рисунок 51. Соотношение минимальных и максимальных значений показателей оборота больничной койки различного профиля на территории РФ, 2016 г.

В частности, градиенты показателей (различия между максимальными и минимальными их значениями) по профилю «терапия» и «пульмонология» практически одинаковы и составляют 46%, а по профилю «торакальная хирургия» достигает 11-кратных значений (от 3,9 до 42,9). По профилю «пульмонология» максимальные значения оборота больничной койки наблюдаются в медицинских организаци-

ях республики Ингушетия (40,4), а минимальные – в Алтайском крае (21,8).

Использование методов кластерного анализа (табл. 40) позволило дифференцировать субъекты РФ по уровню эффективности использования коечного фонда. В частности, установлено, что большинство субъектов РФ находятся в средней зоне типологического распределения по признаку оборота больничных коек различного профиля (56,6% – по профилю «пульмонология» и 63,5% – по профилю «терапия»).

Таблица 40

*Распределение федеральных округов Российской Федерации по уровням оборота больничной койки по профилю «Пульмонология» (2016 г., проценты)*

№ кластера	Уровни и критерии типологического распределения	Федеральные округа РФ							
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
I	Очень низкий	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
II	Низкий	16,7	30,0	25,0	14,3	14,3	16,7	25,0	37,5
III	Средний	61,1	40,0	37,5	71,4	64,3	66,6	50,0	62,5
IV	Высокий	22,2	30,0	37,5	0,0	21,4	16,7	25,0	0,0
V	Очень высокий	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0

Исключение в данном случае составляют результаты распределения субъектов РФ по показателям оборота больничных коек по профилю «торакальная хирургия», представленных почти равномерно во всех кластерах по степени их различий. При этом доля субъектов РФ, находящихся в зонах низкого и очень низкого (в совокупности 21,7%) и высокого и очень высокого (в совокупности 21,7%) уровня типологического распределения по показателям оборота больничных коек пульмонологического профиля достаточно велика.

Особенно значительна доля субъектов Российской Федерации, находящихся в зонах низкого и очень низкого уровней типологического распределения по критерию оборота больничных коек пульмонологического профиля, в Северо-Западном федеральном округе (30,0%) и Дальневосточном федеральном округе (37,5%). А доля субъектов РФ, находящихся в зонах (кластерах) высокого и очень высокого уровней типологического распределения – также в Северо-

Западном федеральном округе (30,0%) и в Южном федеральном округе (37,5%).

Поэтому не случайным является факт того, что ранжированный ряд федеральных округов по показателям оборота больничных коек пульмонологического профиля возглавляет Южный федеральный округ (31,2), а замыкает – Дальневосточный федеральный округ (26,9) (рис. 52).

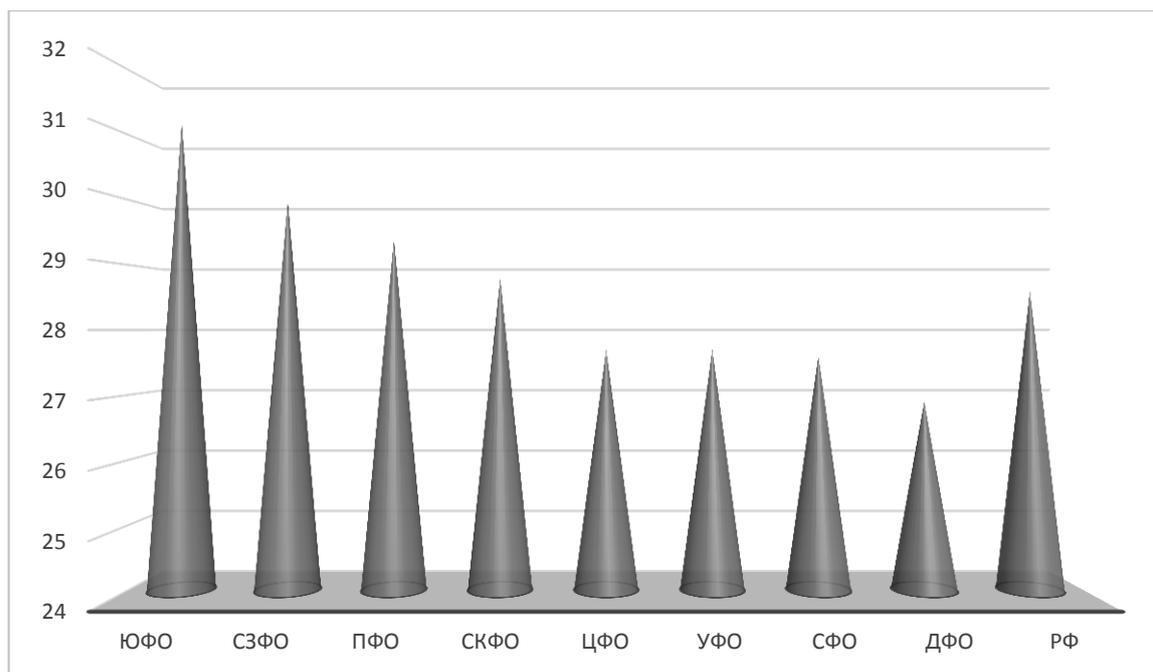


Рисунок 52. Ранжированный ряд субъектов Российской Федерации по показателю оборота больничной койки по профилю «Пульмонология» (2016 г.).

Однако результаты статистического анализа с использованием методов интегральной оценки и индексации параметров использования коечного фонда, учитывающего степень различий показателей оборота больничных коек в субъектах РФ, позволяют изменить данный ранжированный ряд. При этом лидирующая позиция Южного федерального округа остается неизменной, а на второе место в ранжированном ряду переходит Дальневосточный федеральный округ, освобождая место для аутсайдера – Северо-Кавказского федерального округа.

Одним из главных индикативных критериев качества и эффективности медицинской помощи населению, проводимой в условиях круглосуточного стационара, является **больничная летальность**.

В отечественной и зарубежной научной литературе приводятся следующие данные о результатах лечения больных пульмонологического профиля в специализированных стационарах круглосуточного пребывания: улучшение состояния – 53,8-81,0%, состояние не изменилось – 11,5-36,5%, ухудшение – 7,5-9,7% [2, 158]. В целом летальность в пульмонологических отделениях стационаров находится в диапазоне от 0,9 – 1,4% до 3,3%, а в торакальных хирургических отделениях - от 2,4% до 6,8% [257, 258].

В настоящее время в Российской Федерации показатели больничной летальности в стационарах пульмонологического профиля составляют 1,43%, в то время как общая больничная летальность и летальность в учреждениях терапевтического профиля составляет соответственно 1,80% и 1,81% (2017 г.). При этом уровень летальности в больничных учреждениях пульмонологического профиля снизился со своего максимального уровня в 2013 году (1,80%) на 20,5%, а уровень общей летальности в современной России с 2011 года увеличился на 17,8% (рис. 53).

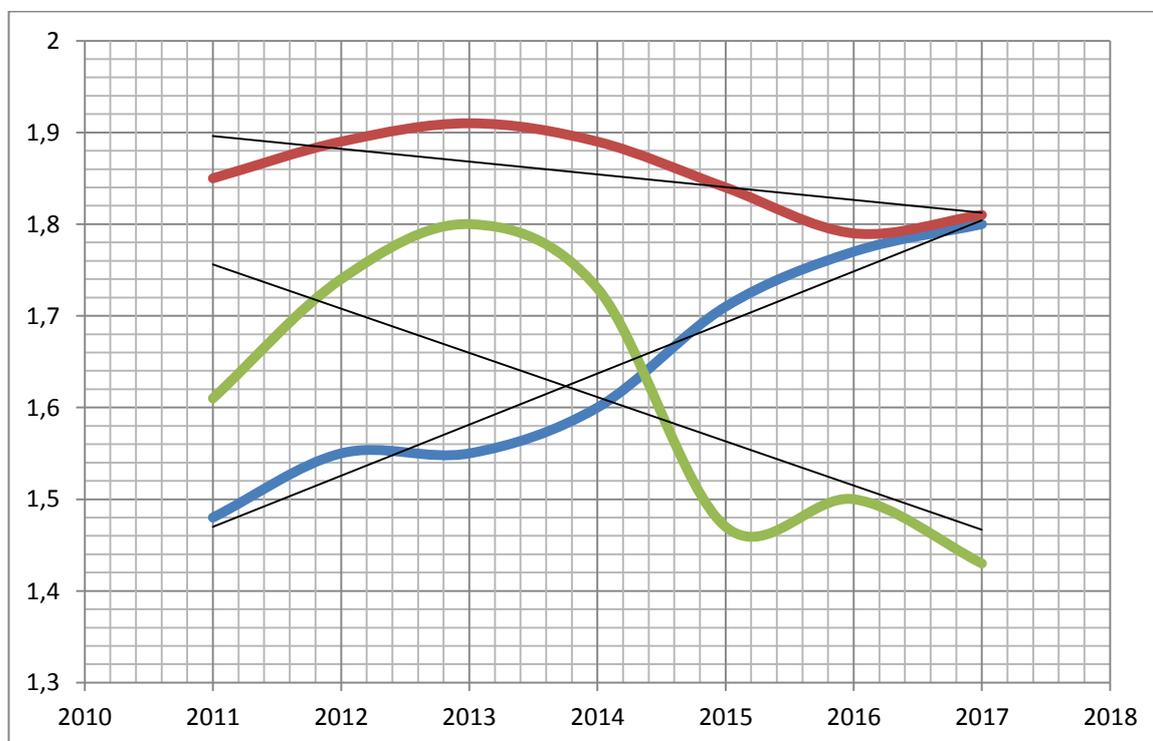


Рисунок 53. Сравнительная динамика показателей больничной летальности в учреждениях здравоохранения различного профиля на территории РФ, % (условные обозначения: красный цвет – терапия, зеленый – пульмонология, синий – в целом).

Результаты сравнительного анализа показывают (табл. 41), что показатели больничной летальности дифференцированы не только в зависимости от профиля коечного фонда, но и территориального размещения медицинских организаций, в том числе сконцентрированных в федеральных округах и субъектах Российской Федерации.

Таблица 41

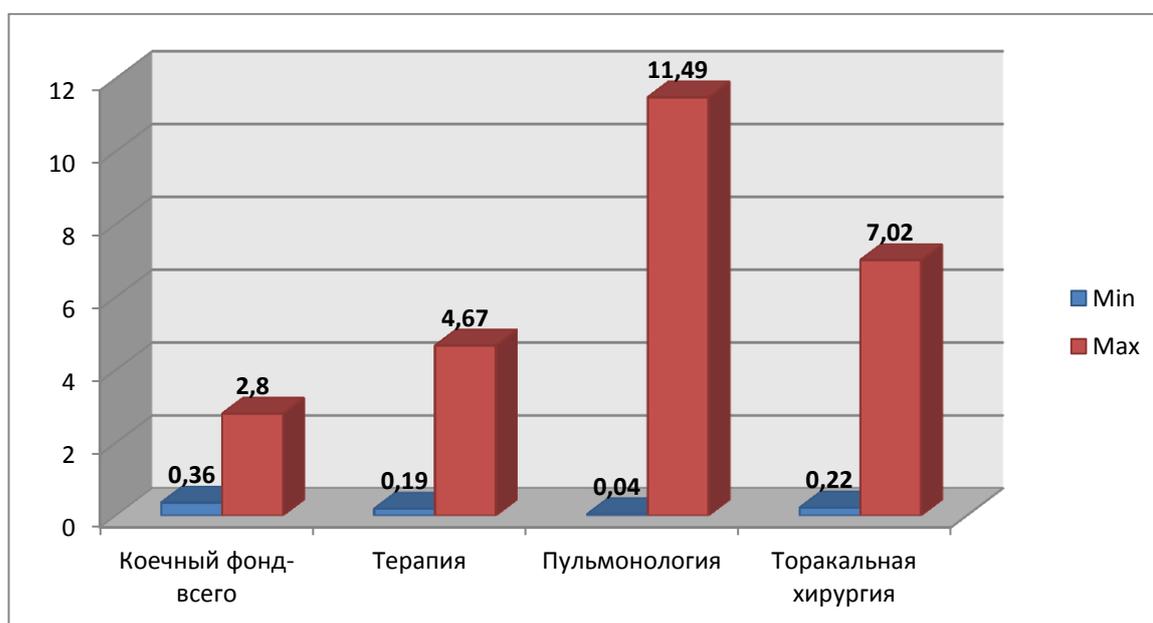
Градиенты показателей больничной летальности в учреждениях здравоохранения Российской Федерации (2016 г.)

Федеральные округа	Койки - всего		Терапия		Пульмонология		Торакальная хирургия	
	P	G	P	G	P	G	P	G
ЦФО	2,04	$P_{\max}/P_{\min} = 2,8$ раза	2,05	$P_{\max}/P_{\min} = 3,5$ раза	1,28	$P_{\max}/P_{\min} = 10,6$ раза	0,83	$P_{\max}/P_{\min} = 4,3$ раза
С-ЗФО	2,33		2,57		2,43		1,41	
ЮФО	1,75		1,67		1,36		1,77	
С-КФО	0,83		0,73		0,25		0,52	
ПФО	1,57		1,30		0,75		0,68	
УФО	1,67		1,74		1,24		0,65	
СФО	1,73		2,39		2,66		2,25	
ДФО	1,70		1,95		2,46		2,17	

Условные обозначения: P - показатели в процентах; G – градиент показателя в единицах кратности.

В частности, если различия между максимальными и минимальными значениями показателей летальности в стационарах терапевтического профиля в федеральных округах составляют 3,5 раза, то в стационарах пульмонологического профиля – 10,6 раза. При этом в целом по общему коечному фонду градиенты показателей больничной летальности в федеральных округах составляют только 2,8 раза. В этом случае полярные значения показателей летальности, так же, как и по профилю «терапия», распределяются между Северо-Кавказским федеральным округом (соответственно 0,83% и 0,73%) и Северо-Западным федеральным округом (соответственно 2,33% и 2,57%). А по профилям «пульмонология» и «торакальная хирургия» диаметрально противоположные (максимальные и минимальные) значения показателей летальности распределяются между Северо-Кавказским федеральным округом (соответственно 0,25% и 0,52%) и Сибирским федеральным округом (соответственно 2,66% и 2,55%).

Однако еще более значительные различия показателей летальности на территории Российской Федерации наблюдаются между ее субъектами. При этом если вариативность показателей больничной летальности от максимального уровня до минимального по профилю «терапия» достигает 24-кратных значений (от 4,67% до 0,19%), то по профилю «пульмонология» этот диапазон увеличивается до 287-кратных различий показателей (от 11,4% до 0,04%). В этом случае максимальные значения показателей наблюдаются в учреждениях здравоохранения Еврейской автономной области, а минимальные – в Астраханской области, а по профилю «терапия» соответственно в городе Севастополь и Карачаево-Черкесской республике. В то время как в целом различия больничной летальности при использовании стационарных видов медицинской помощи в субъектах РФ от максимального уровня (2,8%) до минимального уровня (0,36%) составляют 7,8 раза (рис. 54).



*Рисунок 54. Соотношение минимальных и максимальных значений показателей больничной летальности в учреждениях здравоохранения различного профиля РФ (%).*

В этой связи закономерным является широкий и достаточно равномерный разброс субъектов РФ по всем уровням типологического распределения по критерию больничной летальности в сфере пульмонологии, полученного в результате кластерного анализа (рис.

55, табл. 42). В частности, в 3-й кластер, характеризующий средний уровень типологического распределения попали только 16,9% субъектов РФ.

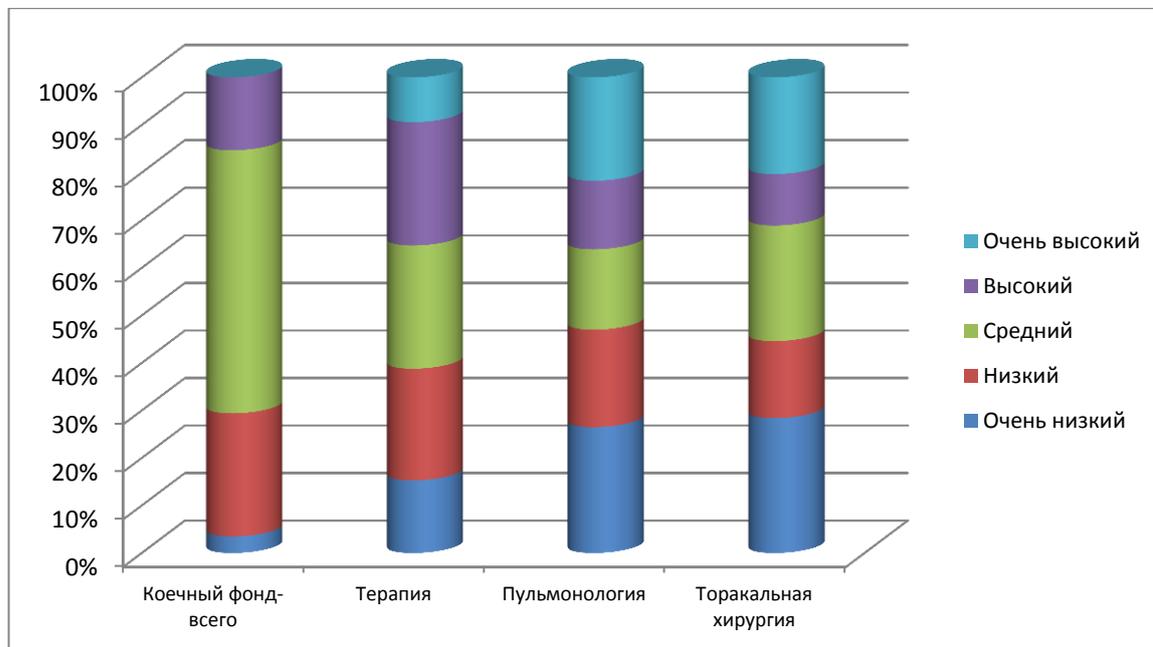


Рисунок 55. Распределение субъектов Российской Федерации по уровням больничной летальности в учреждениях здравоохранения различного профиля (2016 год, %).

Таблица 42

Распределение федеральных округов Российской Федерации по уровням больничной летальности в учреждениях здравоохранения пульмонологического профиля (2016 г., проценты)

№ кластера	Уровни и критерии типологического распределения	Федеральные округа РФ							
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
I	Очень низкий	22,2	10,0	25,0	100,0	35,7	33,3	0,0	12,5
II	Низкий	22,2	0,0	37,5	0,0	50,0	16,7	16,7	0,0
III	Средний	22,2	10,0	25,0	0,0	14,3	33,3	25,0	0,0
IV	Высокий	22,2	50,0	12,5	0,0	0,0	0,0	8,3	12,5
V	Очень высокий	11,2	30,0	0,0	0,0	0,0	16,7	50,0	75,0

В зонах низкого и очень низкого уровней больничной летальности находится в совокупности 47,0%, а в зонах высокого и очень высокого уровней летальности – соответственно 36,1% субъектов РФ.

---

При этом крайние и одновременно диаметрально направленные кластеры с очень низким и очень высоким уровнем больничной летальности по профилю «пульмонология» представлены соответственно 26,5% и 21,7% субъектов Российской Федерации. Для сравнения: по уровню общей летальности 55,3% субъектов РФ находятся в средней зоне их типологического распределения, а по профилю «терапия» - 25,9%.

При этом если в Северо-Кавказском федеральном округе все субъекты РФ находятся в зоне очень низкого уровня типологического распределения по критерию летальности в стационарах пульмонологического профиля, то в Дальневосточном федеральном округе преимущественно (87,5%) – в зонах высокого и очень высокого уровня летальности. Кроме этого, низкими уровнями летальности характеризуются Южный федеральный округ, Приволжский и Уральский федеральные округа. Доля субъектов РФ, входящих в кластерные зоны низкого и очень низкого уровня летальности, в данных ФО соответственно составляет 62,5%, 85,7% и 50,0%. А высокими уровнями летальности, кроме Дальневосточного федерального округа, характеризуются Северо-Западный и Сибирский федеральные округа. Доля субъектов РФ, входящих в кластерные зоны высокого и очень высокого уровней летальности, в данных ФО в совокупности составляют 80,0% и 58,3%.

По сравнению с этим, преимущественное большинство (от 36,4% – в Северо-Западном федеральном округе до 77,8% – в Дальневосточном федеральном округе) федеральных округов по критерию больничной летальности в стационарах общего профиля находится в средней зоне типологического распределения субъектов РФ. За исключением Северо-Кавказского федерального округа, 100% субъектов которого также находятся в зонах низкого и очень низкого уровней больничной летальности.

В этой связи также является закономерным, что «лидером» ранжированного ряда федеральных округов по показателям больничной летальности в учреждениях здравоохранения пульмонологического профиля становится Сибирский федеральный округ, а «аутсайдером» - Северо-Кавказский федеральный округ (рис. 56).

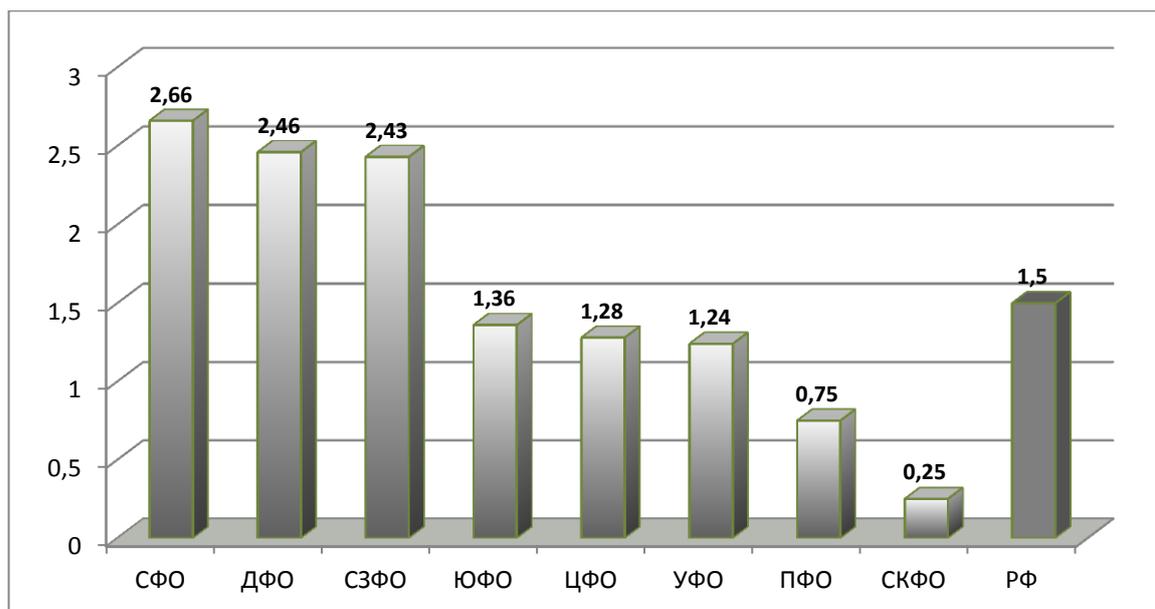


Рисунок 56. Ранжированный ряд показателей больничной летальности в медицинских организациях Российской Федерации по профилю «Пульмонология» (2016 г., %).

Результаты статистической оценки динамики показателей летальности (рис. 57), проведенной с использованием методов анализа динамических рядов, показывают, что за период с 2011 по 2017 годы наблюдается тенденция снижения больничной летальности среди больных пульмонологического профиля почти во всех федеральных округах, наиболее существенное в Поволжском, Северо-Кавказском, Уральском и Дальневосточном федеральных округах.

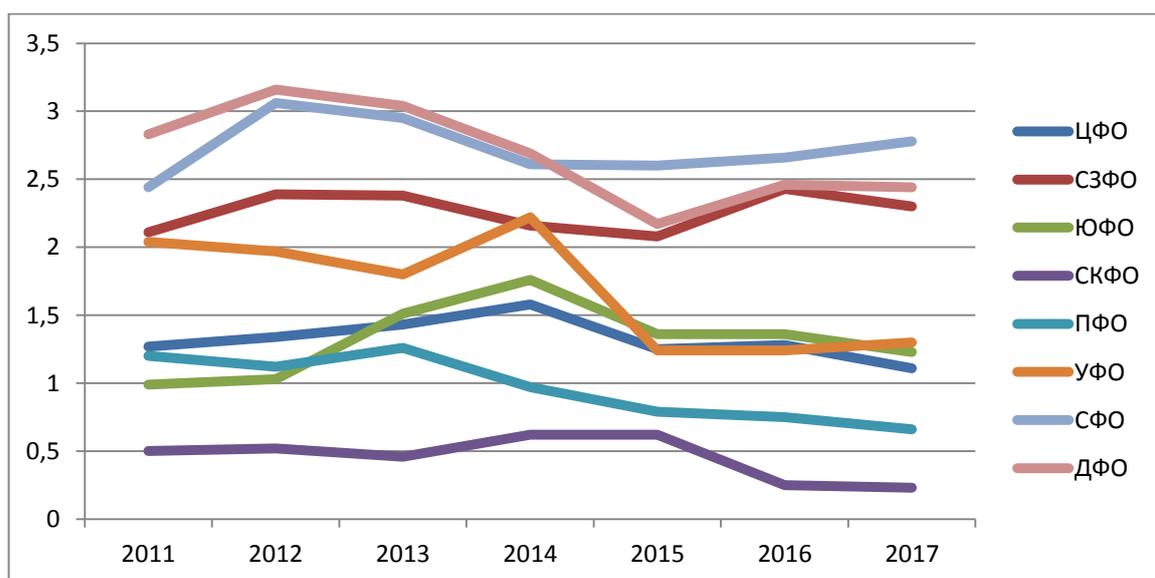


Рисунок 57. Динамика показателей больничной летальности в РФ, %.

Снижение показателей летальности в них за данный период произошло соответственно на 76,8%, 67,5%, 64,9%, и 32,3%. При этом в двух федеральных округах (Северо-Западном и Южном) наблюдается рост показателей больничной летальности, наиболее существенный (+23,4%) в Южном федеральном округе при стабильном состоянии динамики в Сибирском федеральном округе. За этот период уровень летальности в стационарах пульмонологического профиля в целом на территории РФ снизился на 21,0% при среднегодовом темпе снижения 2,99%.

В структуре причин летальности при заболеваниях органов дыхания основную долю занимают пневмония (67,2%), интерстициальные и гнойные легочные болезни (14,8%), ХОБЛ (12,8). При этом, интенсивные показатели летальности при пневмонии составляют 1,09%, достигая уровня 7,19% (Сахалинская область), а при гнойных заболеваниях легких – 4,15%, оставаясь наименьшими среди больных хроническим бронхитом (0,32-0,80%) и ХОБЛ (1,09-1,72%). Среди детей основными причинами летальности являются острые респираторные заболевания и пневмония (рис. 58).

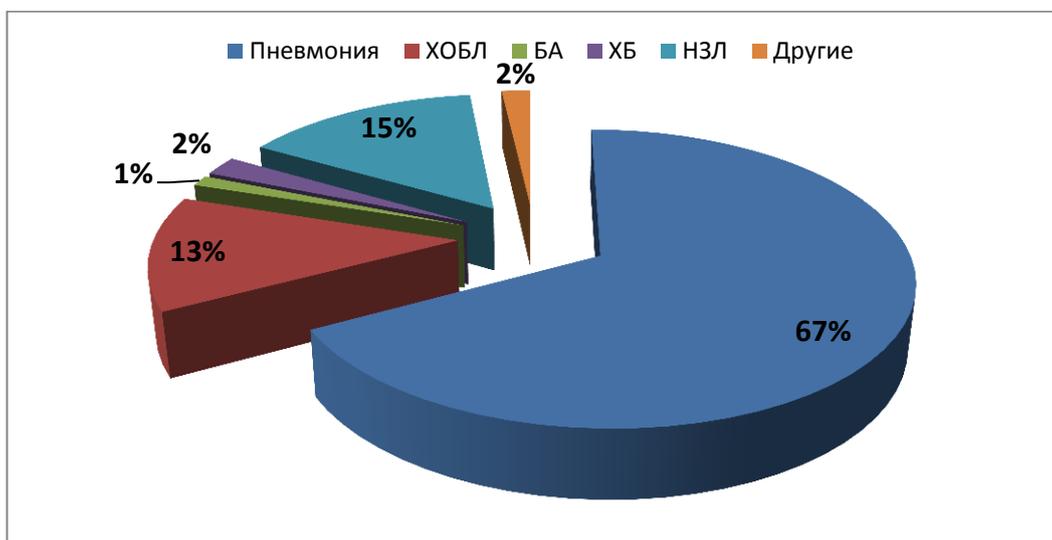


Рисунок 58. Структура больничной летальности при заболеваниях органов дыхания (Сахалинская область, проценты)

В структуре больничной летальности на территории Дальневосточного региона болезни органов дыхания составляют 6,1% среди взрослого населения и 11,5% среди детей; при этом диапазон показате-

телей: от 7,4% – 9,3% (Хабаровский край, Магаданская область) до 13,4% – 14,2% (Приморский край, Амурская область).

Следует отметить, что в современных условиях наблюдается увеличение уровня больничной летальности больных болезнями органов дыхания, обусловленной утяжелением контингента больных, обращающихся за медицинской помощью. Так, например, на территории Сахалинской области, среднестатистический показатель летальности за 15 лет (2002-2017 гг.) составляющий  $1,96 \pm 0,29\%$  в 2,5 раза выше аналогичного показателя на данной территории в 1990 году ( $0,69 \pm 0,06\%$ ). При этом уровень летальности при заболеваниях органов дыхания в регионе, как взрослого, так и детского населения был (1990 г.) ниже (соответственно 0,73% и 0,15%) показателей общей летальности (соответственно 1,08% и 0,57%); ( $t > 2$ ).

Таким образом, уровень больничной летальности в учреждениях здравоохранения Российской Федерации характеризуется многообразием ее проявлений среди различных профилей медицинской деятельности и нозологических форм патологии, а также уровня и динамики ее показателей в различных субъектах РФ (рис. 59).

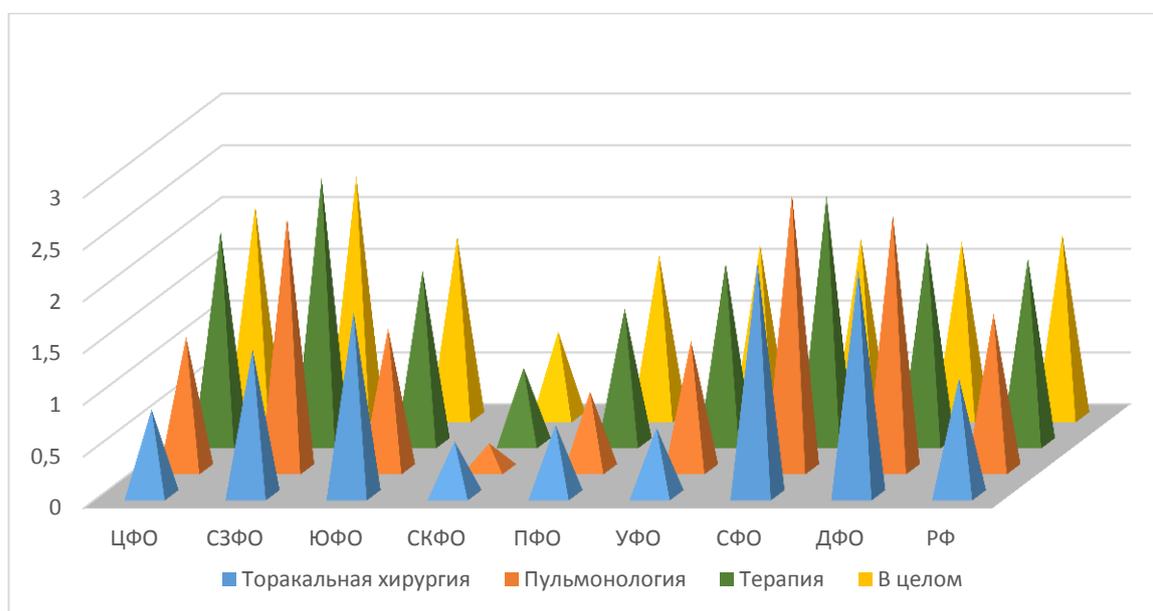


Рисунок 59. Показатели больничной летальности в медицинских организациях различного профиля на территории Российской Федерации (2016 г., %).

Определенный научный и практический интерес представляет вопрос **взаимоотношений различных показателей деятельности**

**стационара**, в том числе, степень их влияния на уровень смертности населения по причине болезней органов дыхания. В этой связи, статистический анализ позволяет выявить прямую, средней силы корреляционную связь больничной летальности и среднегодовой занятости койки (соответственно  $\rho = 0,3820$  и  $\rho = 0,4378$ ) и средней длительности пребывания больных пульмонологического профиля в стационаре и обратную, слабой силы корреляционную связь с оборотом больничной койки ( $\rho = -0,2571$ ). Данные статистические закономерности являются логически объяснимыми: чем больше степень эффективности использования коечного фонда, в частности, оборота больничной койки, тем выше профессиональный уровень и, следовательно, качество и эффективность медицинской помощи (табл. 43).

Таблица 43

*Корреляционный анализ зависимости показателей больничной летальности и деятельности стационаров пульмонологического профиля на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Федеральные округа	Средняя занятость койки		Средняя длительность лечения		Оборот койки	
	$R_{СЗК}$	$R_{БЛ}$	$R_{СДЛ}$	$R_{БЛ}$	$R_{ОБК}$	$R_{БЛ}$
ЦФО	329	1,28	11,9	1,28	27,7	1,28
С-ЗФО	348	2,43	11,6	2,43	30,0	2,43
ЮФО	330	1,36	10,6	1,36	31,2	1,36
С-КФО	334	0,25	11,6	0,25	28,8	0,25
ПФО	330	0,75	11,2	0,75	29,4	0,75
УФО	327	1,24	11,8	1,24	27,7	1,24
СФО	325	2,66	11,8	2,66	27,6	2,66
ДФО	345	2,46	12,8	2,46	26,9	2,46
Коэффициент корреляции	$\rho = 0,3820$		$\rho = 0,4378$		$\rho = -0,2571$	

Условные обозначения:  $R_{СЗК}$  - показатели средней занятости больничной койки;  $R_{СДЛ}$  - показатели средней длительности лечения в стационаре;  $R_{ОБК}$  - показатели оборота больничной койки;  $R_{БЛ}$  - показатели больничной летальности.

При этом наиболее высокие уровни корреляционной связи между показателями деятельности стационара выявлены в процессе изучения их динамики в федеральных округах РФ. В частности, обратная сильная корреляционная связь между показателями больничной летальности и оборота коек пульмонологического профиля установлена в медицинских организациях Центрального федерального округа (-

0,8012), Приволжского федерального округа (-0,8921) и Уральского федерального округа (-0,7704).

При оценке корреляционной зависимости больничной летальности от показателей занятости коечного фонда обратная связь выявлена только в Центральном федеральном округе, в остальных случаях – разной степени прямая корреляционная зависимость (табл. 44). А при оценке влияния длительности лечения в стационаре на уровень больничной летальности – обратная, значимой силы связь существует только Северо-Западном и Южном федеральных округах, свидетельствующей о том, что сокращение сроков пребывания больных в стационаре может негативным образом отражаться на уровне больничной летальности. При этом прямая и наиболее сильная корреляционная связь между показателями средней длительности пребывания больных в стационаре и больничной летальности выявлена в Приволжском и Уральском федеральных округах (соответственно 0,9334 и 0,7460).

Таблица 44

*Коэффициенты корреляции между показателями динамики деятельности стационара и больничной летальности больных пульмонологического профиля за период 2011-2017 годы*

Показатели деятельности стационара	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Средняя занятость больничной койки	-0,2332	0,2765	0,1114	0,3753	0,7658	0,4434	0,0181	0,4517
Средняя длительность лечения в стационаре	0,3936	-0,2755	-0,2589	0,3103	0,9334	0,7460	-0,0551	0,4595
Оборот больничной койки	-0,8012	0,2043	0,1910	-0,1680	-0,8921	-0,7704	-0,2727	-0,0552

Зависимость смертности населения по причине болезней органов дыхания от показателей использования ресурсного потенциала здравоохранения не является столь явной и статистически обусловленной от них, как уровня больничной летальности. Вместе с тем, наблюдается обратная сильная связь смертности населения по причине БОД и оборота в целом больничных коек ( $\rho = - 0,7768$ ), в том числе и пульмонологического профиля ( $\rho = - 0,4644$ ). Особенно выраженной данная связь является при оценке связи смертности населе-

---

---

ния от пневмонии и оборота общего коечного фонда ( $\rho = - 0,8508$ ), при оценке смертности по причине бронхиальной астмы и хронических болезней нижних дыхательных путей в целом от оборота больничных коек терапевтического и пульмонологического профиля (соответственно  $\rho = - 0,5911$ ,  $\rho = - 0,4885$  и  $\rho = - 0,5595$ ,  $\rho = - 0,3478$ ).

При оценке степени влияния средней длительности пребывания больных в стационаре на уровень смертности населения по причине болезней органов дыхания наиболее существенными являются значения коэффициентов корреляции, определяющими связь сроков лечения в стационарных условиях на койках общего профиля, в том числе пульмонологического и смертности по причине БОД в целом (соответственно  $\rho = 0,6202$   $\rho = 0,3568$ ). А также связь сроков лечения на койках пульмонологического и терапевтического профиля и смертности по причине пневмонии и бронхиальной астмы (соответственно  $\rho = 0,4339$  и  $\rho = 0,4931$ ).

Степень занятости специализированного коечного фонда в основном коррелирует с показателями смертности населения от пневмонии ( $\rho = 0,4935$ ), бронхиальной астмы ( $\rho = - 0,3318$ ) и, особенно, по причине хронических болезней нижних дыхательных путей ( $\rho = - 0,7582$ ). В этом случае обратная сильная корреляционная связь характеризует степень влияния низкого уровня среднегодовой занятости больничной койки на высокий уровень смертности населения по данной причине, возможно обусловленной дефицитом специализированного коечного фонда, либо недостаточной доступности в специализированных видах медицинской помощи.

Анализ показывает, что за последние 7 лет (2011-2017 гг.), среднегодовые значения показателей деятельности стационаров пульмонологического профиля на территории РФ составляют: среднее число дней использования койки в году – 331, средняя длительность пребывания в стационаре – 12,4 и оборот больничной койки – 26,6. При этом в 5 федеральных округах показатели среднего числа дней занятости койки в году превышают федеральные значения показателей, особенно в Северо-Западном, Северо-Кавказском и Дальневосточном федеральных округах, в двух федеральных округах – ниже федеральных значений (Центральный и Сибирский ФО). По показателю сред-

ней длительности пребывания в стационаре только в 4 федеральных округах значения ниже федерального уровня, особенно в Южном и Приволжском ФО, а в трех – выше федерального уровня, особенно в Центральном ФО. По показателю оборота специализированной больничной койки сохраняется определенный паритет: в половине округов значения выше федерального уровня, а в половине – ниже. Однако следует отметить, что в целом различия показателей деятельности стационаров пульмонологического профиля между федеральными округами не являются существенными и находятся в диапазоне от - 4,88% до +4,31% по отношению к значениям показателей в Российской Федерации в целом (табл. 45).

Таблица 45

*Показатели использования ресурсов пульмонологии в учреждениях здравоохранения Российской Федерации (среднегодовые данные за период 2011-2017 гг.)*

Федеральные округа	Среднее число дней работы койки в году		Средняя длительность пребывания на койке		Оборот больничной койки	
	Р	G	Р	G	Р	G
РФ	331	100,0	12,4	100,0	26,6	100,0
ЦФО	325	- 1,81	12,9	+ 3,87	25,3	- 4,88
С-ЗФО	341	+ 2,93	12,4	0,00	27,4	+ 2,91
ЮФО	331	0,00	11,9	- 4,03	27,8	+ 4,31
С-КФО	340	+ 2,64	12,3	- 0,81	27,7	+ 3,97
ПФО	333	+ 0,60	12,0	- 3,22	27,7	+ 3,97
УФО	333	+ 0,60	12,7	+2,36	26,2	- 1,50
СФО	326	- 1,51	12,2	-1,61	26,5	- 0,37
ДФО	337	+ 1,78	13,0	+ 4,61	25,8	- 3,00

*Условные обозначения: Р - показатель в абсолютном значении; G – градиент показателя в процентах.*

Вместе с тем, как показывают результаты сравнительного анализа, значения показателей деятельности стационаров пульмонологического профиля между субъектами РФ имеют в значительной степени выраженную вариабельность. В частности, если различия между максимальными и минимальными значениями показателей средней длительности стационарного лечения и оборота больничной койки соответственно составляют 48,4% и 46,0%, то по показателям средней занятости койки и больничной летальности эти различия достигают 2,4-кратных и даже 287-кратных значений (табл. 46).

Таблица 46

Диапазон показателей использования ресурсного потенциала пульмонологии в медицинских организациях Российской Федерации (2016 г.)

Показатели	Минимальное значение	Максимальное значение	Градиент показателей
Средняя занятость больничной койки	174	423	2,4 раза
Средняя длительность лечения	7,9	15,3	48,4%
Оборот больничной койки	21,8	40,4	46,0%
Больничная летальность	0,04	11,49	287,3 раза

При этом, как федеральные округа, так и отдельные субъекты Российской Федерации демонстрируют различную динамику основных показателей использования специализированного коечного фонда (рис. 60).

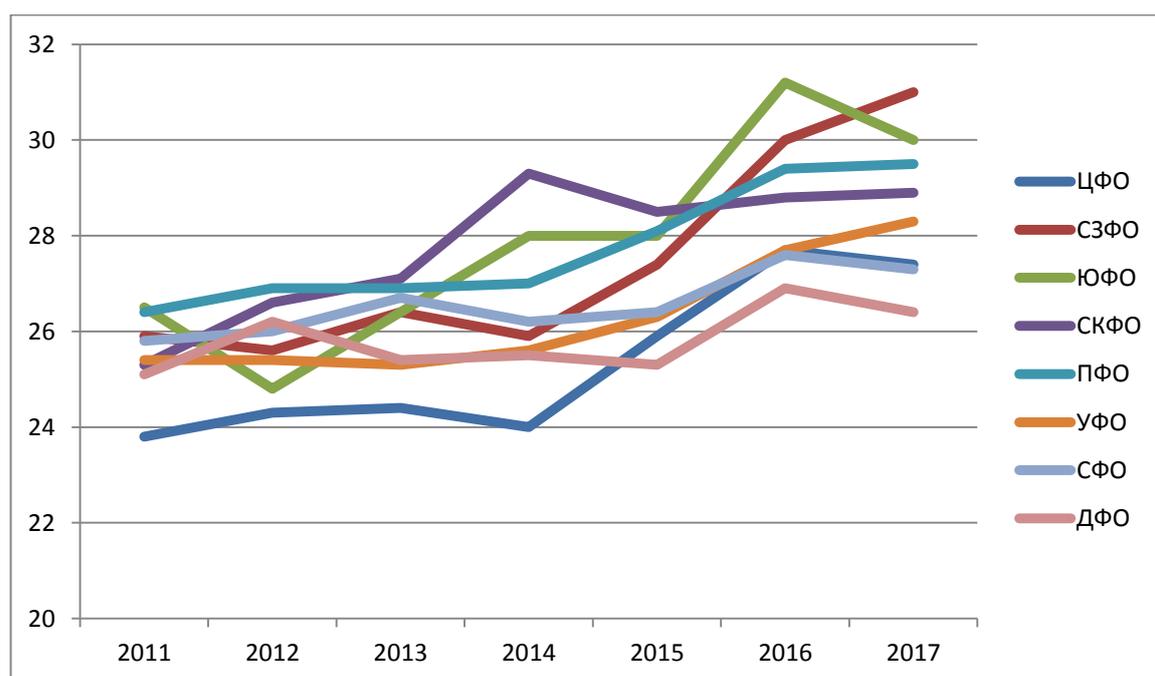


Рисунок 60. Динамика показателей оборота больничной койки в стационарах пульмонологического профиля в федеральных округах РФ.

За период с 2011 по 2017 годы показатели средней занятости больничных коек по профилю «пульмонология» почти во всех федеральных округах РФ имеют тенденцию к сокращению, наиболее выраженную в Центральном, Северо-Кавказском и Уральском федеральных округах. При среднегодовом темпе снижения соответственно

-1,05%, -1,22%, -1,18%, за исключением Северо-Западного федерального округа, в котором наблюдается рост показателей (+0,64% в год). При среднегодовом темпе снижения в целом на территории РФ - 0,76%.

Средняя длительность пребывания на специализированной больничной койке во всех федеральных округах без исключения также имеет выраженную тенденцию к снижению, наиболее интенсивную по коэффициенту среднегодовых темпов снижения в Центральном (-3,74%), Южном (-3,85%), Северо-Кавказском (-3,51%) и Уральском (-3,09%) федеральных округах. При среднегодовом темпе снижения в целом по учреждениям здравоохранения пульмонологического профиля в РФ – 2,92%. При этом показатели оборота больничной койки в специализированных стационарах во всех федеральных округах имеют тенденцию роста, что свидетельствует о повышении степени эффективности использования коечного фонда. Наиболее интенсивный рост при этом наблюдается в Центральном (+2,69%), Северо-Западном (+3,26%) и Южном (+3,19%) федеральных округах. При среднегодовом темпе прироста показателей в целом на территории РФ +2,22%.

При этом не всегда динамика показателей использования коечного фонда соответствует динамике показателей больничной летальности, хотя такого рода корреляционная связь существует (табл. 47). В целом в большинстве федеральных округов в последние годы наблюдается устойчивая тенденция снижения уровней больничной летальности в стационарах пульмонологического профиля, наиболее выраженная коэффициентами среднегодовых темпов снижения в ПФО (-10,48%), СКФО (-9,30%), УФО (-8,97%) и ДФО (-4,58%). Вместе с тем, в двух федеральных округах – Северо-Западном ФО и Южном ФО – наблюдается рост показателей летальности. При среднегодовом темпе снижения показателей летальности в целом в РФ за этот период -2,99%.

Таким образом, динамика показателей средней длительности пребывания больного в специализированном стационаре и оборота койки свидетельствует о повышении эффективности их использования. В специализированных учреждениях Российской Федерации за

период с 2011 по 2017 гг. показатели средней длительности пребывания больного в пульмонологическом стационаре снизились с 13,4 до 11,4 (на 14,9%), а оборот койки увеличился с 25,3 до 28,5 (на 11,2%).

Таблица 47

*Коэффициенты среднегодовых темпов динамики показателей деятельности стационаров пульмонологического профиля в федеральных округах РФ за 2011-2017 годы, %*

Показатели деятельности стационара	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Средняя занятость больничной койки	-1,05	+0,64	-0,71	-1,22	-0,89	-1,18	-0,84	-0,41
Средняя длительность лечения в стационаре	-3,74	-2,55	-3,85	-3,51	-2,93	-3,09	-1,83	-1,20
Оборот больничной койки	+2,69	+3,26	+3,19	+2,13	+1,99	+1,94	+0,99	+0,72
Больничная летальность	-2,11	+0,55	+3,33	-9,30	-10,48	-8,97	-0,17	-4,58

Анализ эффективности больничных коек по профилю «пульмонология», проведенный на основе методов оценки рационального и целевого использования коечного фонда [162], позволил определить степень их эффективности в различных субъектах РФ (табл. 48). В частности, коэффициенты эффективного использования коечного фонда по выполнению нормативных значений показателей средней занятости больничных коек имеют положительную оценку в 5 федеральных округах из 8, за исключением Центрального, Уральского и Сибирского федерального округа. А по показателю выполнения нормативов оборота больничных коек, рациональным использование коечного фонда, к сожалению, можно только признать в 2 федеральных округах (СЗФО, ЮФО).

Результаты комплексного научного анализа обеспеченности населения Российской Федерации больничными койками, их структуры, объемов и показателей деятельности свидетельствуют, что в условиях, продолжающегося сокращения коечного фонда и объема больничной медицинской помощи, на фоне положительной динамики основных показателей деятельности коек, сохраняются выраженные, далеко не всегда объективно обусловленные, территориальные различия. Это диспропорции обеспеченности населения больничными кой-

ками, показателей их использования и потребления объемов больничной медицинской помощи, что, безусловно, сказывается на доступности этого вида помощи для населения и ее ресурсоемкости для государства.

Таблица 48

*Коэффициенты (индексы) рационального использования коечного фонда по профилю «пульмонология» в различных субъектах РФ (2016 г.)*

Субъекты РФ	Средняя занятость больничной койки		Средняя длительность лечения		Оборот больничной койки	
	Факт/норматив	Индекс	Норматив/факт	Индекс	Факт/норматив	Индекс
ЦФО	329/330	0,99	11,4/11,9	0,95	27,7/29,8	0,92
СЗФО	348/330	1,05	11,4/11,6	0,98	30,0/29,8	1,01
ЮФО	330/330	1,00	11,4/10,6	1,07	31,2/29,8	1,05
СКФО	334/330	1,01	11,4/11,6	0,98	28,8/29,8	0,96
ПФО	330/330	1,00	11,4/11,2	1,02	29,4/29,8	0,98
УФО	327/330	0,99	11,4/11,8	0,96	27,7/29,8	0,92
СФО	325/330	0,98	11,4/11,8	0,96	27,6/29,8	0,92
ДФО	345/330	1,05	11,4/12,8	0,89	26,9/29,8	0,90
<b>РФ</b>	<b>331/330</b>	<b>1,00</b>	<b>11,4/11,6</b>	<b>0,98</b>	<b>28,6/29,8</b>	<b>0,95</b>

Значительно выраженные территориальные различия объемов оказываемой медицинской помощи при имеющемся относительно равномерном распределении заболеваемости по территории региона свидетельствуют, что имеется искусственное завышение уровней госпитализации (госпитализация без достаточных, показаний) в районах с избыточной коечной сетью и как, следствие, низкая степень эффективности использования коечного фонда в целом.

Причины недостаточно эффективного и рационального использования коечного фонда многообразны, включая мотивацию потребителей медицинских услуг. Однако не последнюю роль в данной ситуации играет избыточное количество развернутых коек, не сбалансированных с потребностью в стационарных видах медицинской помощи и отсутствие мотивации руководителей медицинских организаций к принятию решений по реструктуризации коечного фонда и приведению коечной сети в соответствие с реальными потребностями насе-

---

---

ления, рациональному использованию ресурсов здравоохранения [108].

Снижение показателей полноты использования больничныхоек, кроме снижения степени доступности стационарной помощи, приводит к значительным экономическим потерям, что является недопустимым, особенно в условиях ограниченных финансовых ресурсов. В этой связи, возникает необходимость структурно-функциональной оптимизации коечного фонда страны и совершенствования взаимодействия стационарного и внебольничного сектора здравоохранения. При этом количественные и структурно-функциональные преобразования коечного фонда должны быть направлены на достижение доступности и качества стационарной медицинской помощи и ее отдельных видов и специальностей, повышение социальной, медицинской и экономической эффективности деятельности стационаров [238].

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

### 4.1 Финансовое обеспечение медицинской помощи и системы здравоохранения

Как доказывает современная наука и свидетельствует мировой опыт, здравоохранение вносит заметный вклад в социально-экономическое развитие любой страны, обеспечивая наличие трудового потенциала, способного к эффективной производительной и творческой деятельности. Именно поэтому на здравоохранение тратятся значительные **финансовые ресурсы**. Так, в западных странах его бюджет составляет 6–15% от валового внутреннего продукта (ВВП) страны, и из года в год эти расходы растут. При этом очевидно, что доступные средства в отрасли всегда будут оставаться ограниченными. Это относится ко всем уровням: федеральному, региональному, местному и частным медицинским организациям. Несмотря на то, что многие страны (например, США и Канада) тратят огромные суммы на медицинскую помощь (табл. 49), быстрые темпы прогресса в медицине и повышение доли населения старших возрастов приводят к тому, что стоимость оказания возможных процедур будет опережать уровень доступных ресурсов [137, 197].

Таблица 49

*Средства, выделенные на душу населения, странами G7 с 2000 по 2015\* годы  
на здравоохранение, долл. США [149]*

Годы	США	Япония	ФРГ	Франция	Италия	Англия	Канада
2000	4704	1595	2130	2021	1496	1447	1772
2005	6700	2032	2577	2599	1917	2208	2422
2010	8362	2644	3339	3130	2345	2918	3104
2011	8828	2662	3402	3289	2518	3113	3245
2012	9195	2764	3523	3403	2612	3266	3381
2013	9562	2867	3645	3517	2706	3419	3517
2014	9929	2969	3766	3630	2800	3572	3653
2015	10296	3072	3888	3744	2893	3725	3789

\*за 2011–2015 гг. – прогнозные значения.

---

Лидером по **расходам на здравоохранение** на протяжении многих лет являются США (17,7% ВВП, или 2,6 трлн. долл. в год, 2011 г.), занимающие первое место в мире (ОЕСД, 2013), в отличие от стран ЕС, где эти расходы в среднем составляют 8,3% ВВП [244]. Во многих постиндустриальных странах доля расходов на здравоохранение варьируется от 9 до 11% (Германия, Канада, Япония, Финляндия, Италия и пр.) [257, 258].

Один из главных показателей экономически развитого общества – это выделение средств на здравоохранение на душу населения [149]. Система здравоохранения считается слаборазвитой, если затраты на здравоохранение не превышают 27 долларов США в год на одного гражданина страны, доля государственных затрат на здравоохранение составляет 2,1% от валового внутреннего продукта (ВВП), при этом доля затрат самого государства должна быть не менее 49% от всех затрат на здравоохранение страны. Уровень развития системы здравоохранения является средним, если финансовые затраты на одного гражданина страны составляют 170 долларов США в год. А доля от валового внутреннего продукта страны на финансирование здравоохранения – 3,5%. Высокоразвитую систему здравоохранения характеризует уровень финансовых затрат на одного гражданина, составляющий более 2000 долларов США при доле государственных затрат от ВВП – 5,6%. При этом государство обеспечивает более 70% всех расходов на здравоохранение страны [257].

В настоящее время по рекомендации экспертов Всемирной здравоохранения для полного удовлетворения потребностей населения в медицинской помощи с современным уровнем внедрения медицинских технологий затраты на здравоохранение должны составлять не менее 12%, а для обеспечения основных потребностей с приемлемым уровнем качества — не менее 6-8% ВВП. Критический уровень финансирования здравоохранения как минимально необходимая величина должен быть равен 5% ВВП [101, 171].

Экспертами установлено, что имеется зависимость между уровнем смертности в субъектах РФ и расходами на территориальную программу государственных гарантий. При этом финансирование менее 7,6 тыс. руб. на душу населения в год, имеющееся в большинстве

регионов РФ, не влияет на общий коэффициент смертности, и только увеличение финансирования с этого уровня ведет к его снижению. Если увеличить сумму государственного финансирования здравоохранения РФ в 1,5 раза, то оно будет составлять около 6% ВВП ( $3,7\% \times 1,5 = 5,6\%$ ), как это существует сегодня в "новых" странах ЕС, имеющих с РФ близкий ВВП на душу населения. Это доказывает, что достижение государственным финансированием здравоохранения уровня 6% ВВП является фундаментальным фактором эффективного развития отрасли любой развитой или развивающейся страны [198].

Основной тенденцией последних десятилетий, общей для всех развитых стран мира, является постоянный и неуклонный рост расходов на здравоохранение и социальную политику, который по темпам опережает рост экономики. Его основными причинами стали изменения в демографическом составе и структуре заболеваемости населения, а также постоянное внедрение в клиническую практику новейших достижений медицинской науки и техники [171, 204].

В современной России расходы на здравоохранение в 1990-е годы в среднем не превышали 4% ВВП, объем которого в условиях экономической нестабильности постоянно сокращался, а величина финансирования составляла всего лишь 100 долларов США на 1 человека в год [249]. Финансовый кризис 1998 года еще более усугубил состояние отечественной системы здравоохранения. В результате сокращения объемов общественного финансирования и роста цен на фармацевтическую продукцию и медицинские услуги значительно сократилось потребление населением лекарственных средств, уменьшилось количество обращений за амбулаторно-поликлинической помощью и число госпитализаций [243].

К 2005 году уровень государственного финансирования здравоохранения превысил уровень 1991 года на 26,8% (в сопоставимых ценах). За этот же период потребность в медицинской помощи, оцененная через заболеваемость населения, возросла на 50%, а доля пожилого населения увеличилась на 4,5% [203], при этом расходы государства на здравоохранение в 2011 г. составили 3,7% ВВП [198].

За последнее десятилетие (2006-2016 гг.), по данным Минздрава РФ, консолидированный бюджет на здравоохранение в РФ увеличил-

ся в 4,2 раза – с 690 млрд. до 2866 млрд. руб. [167]. Однако, по мнению некоторых экспертов, эти данные не отражают реального положения в отрасли, поскольку в расчет берутся абсолютные значения, без учета инфляции [176]. В целом доля государственных расходов на здравоохранение от ВВП в России находится сегодня на уровне 2006 года – 3,6% (рис. 61). Таким образом, за последние 10 лет Россия не сумела увеличить расходы на эту сферу относительно объема национальной экономики и приблизиться к рекомендуемому показателю ВОЗ – 6%, констатируют в Центре экономических и политических реформ [176].

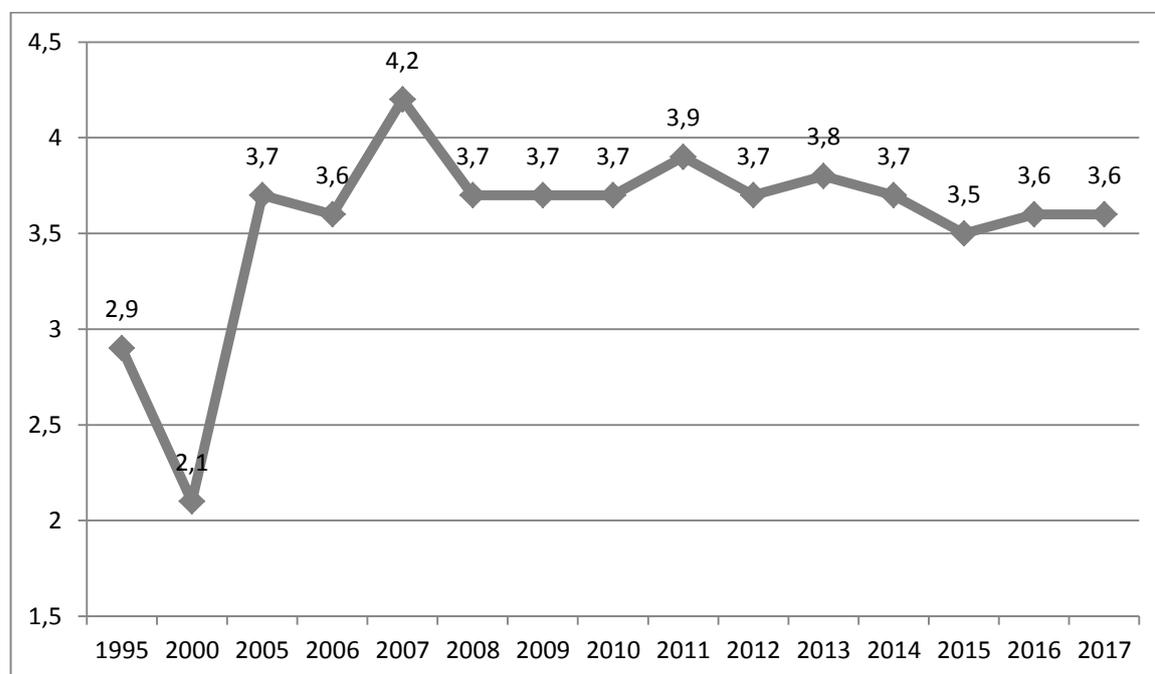


Рисунок 61. Динамика доли государственных расходов на здравоохранение в России (в процентах от ВВП) Источник: <https://medvestnik.ru>.

В существующем сценарии социально-инновационного развития России в условиях высоких темпов экономического роста ожидается значительное повышение не только государственных, но и частных расходов на отрасль здравоохранения. Расходы государства на здравоохранение к 2020 году увеличатся до 4,8% ВВП, частные расходы – до 1,1-1,5% ВВП. «Предполагается, что с 2017 года по 2020 год произойдёт поэтапное повышение государственного финансирования в среднем на 740 миллиардов рублей в год и достигнет к 2020

году 5% ВВП (5800 миллиардов рублей в сопоставимых ценах)». При этом дифференциация регионов по уровню финансирования здравоохранения из бюджетов всех уровней на душу населения сократится с 4-5 раз до 2 раз [102, 225].

Таким образом, официальные статистические данные свидетельствуют о наличии ряда общих тенденций в формировании расходов на здравоохранение в большинстве стран мира. Однако размеры и структура сложившихся уровней этих расходов во многих случаях носят весьма противоречивый характер. Это связано с тем, что в разных странах используются неодинаковые методики расчета затрат на здравоохранение. Эти различия часто ведут к большому разбросу в показателях затрат и представляют главное препятствие при сравнении их уровней [171]. Как свидетельствует практика, реальный уровень финансирования в подавляющем большинстве случаев обычно обуславливается лишь тем значением, которое придается на правительственном уровне здоровью и здравоохранению в сравнении с другими статьями расходов государственного бюджета. Следовательно, вопрос о том, из каких источников и в каком объёме должно финансироваться здравоохранение, напрямую связан с политикой, и эти политические аспекты проблемы финансирования системы здравоохранения в разных странах решаются по-разному [177].

Проблемы поиска наиболее эффективной **модели здравоохранения** в значительной степени связаны с проблемами определения источников и организации финансирования отрасли. В современном мире сложилось несколько моделей финансирования здравоохранения [116, 132]. В соответствии с классификацией, предложенной Всемирной организацией здравоохранения, национальные системы здравоохранения следует типологизировать по принципу финансирования. В мировой практике исторически сложились три вида систем финансирования в сфере здравоохранения: система частного финансирования здравоохранения, система обязательного социального (медицинского) страхования и система государственного (бюджетного) финансирования [240]. В чистом виде перечисленные системы финансирования не существуют, они лишь могут быть основаны на одном преобладающем источнике финансирования [87, 107].

Здравоохранение, как сложная социально-экономическая система, характеризуется разнообразием внутренних и внешних связей, иерархией управления, широким спектром источников финансового обеспечения (рис. 62). Так, федеральное законодательство в сфере охраны здоровья относит к этим источникам средства федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, средства обязательного медицинского страхования, средства организаций и граждан, средства, поступившие от физических и юридических лиц, в том числе добровольные пожертвования, и иные не запрещенные законодательством Российской Федерации источники [60]. За счет указанных источников, поступающих в здравоохранение по определенным каналам и аккумулируемых в различных фондах, складывается первая разновидность финансовых ресурсов здравоохранения – общественные [58].

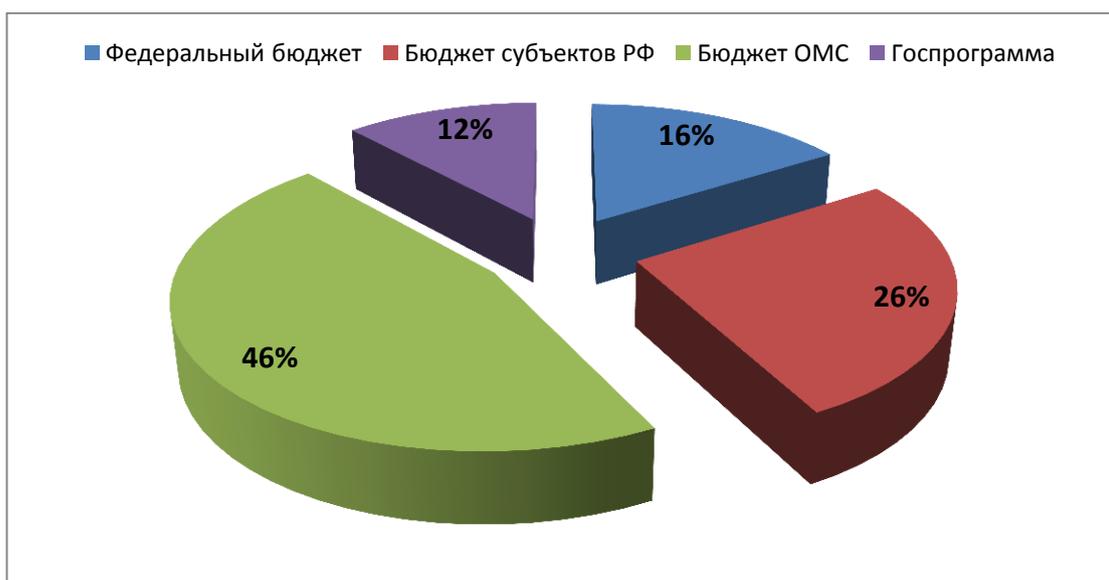


Рисунок 62. Структура источников финансирования здравоохранения РФ (2016 г.).

В финансировании медицинских организаций из государственных источников в Российской Федерации в настоящее время реализуется принцип «деньги следуют за пациентом». Это означает концентрацию 80-90% государственных финансовых ресурсов в системе ОМС и финансирование медицинских учреждений по результатам их работы. Из бюджета целесообразно финансировать лишь наиболее дорогостоящие высокотехнологичные виды помощи, а также часть

социально значимых услуг [112]. Таким образом, источник финансового обеспечения государственных расходов на здравоохранение меняется с увеличением акцента на систему обязательного медицинского страхования [242]. То есть, если ранее лечебные учреждения получали средства из различных источников: средства бюджета, фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС), целевых программ и прочих. То теперь источник останется один – средства ФОМС, которые формируются из взносов работодателей на работающее население и отчислений бюджета на неработающее население, которые перераспределяются в фонды обязательного медицинского страхования на целевые потребности граждан РФ [32].

Современные пути оптимизации деятельности в здравоохранении можно связать как с внутренними, так и внешними источниками финансирования модернизации отрасли. К внутренним финансовым источникам относятся: экономия в результате реорганизации видов деятельности; изменение порядка финансирования медицинских услуг в государственных и муниципальных лечебно-профилактических учреждениях и внедрением элементов бюджетирования, ориентированного на результат; внедрение элементов финансового менеджмента в деятельность медицинских организаций. К внешним источникам финансирования можно отнести использование ресурсных возможностей государственно-частного партнерства для реформирования отрасли, а также привлечение средств некоммерческих организаций к финансированию оказания населению медицинской помощи [70].

Вместе с тем, в российском здравоохранении многие годы сохранялось нерациональное распределение финансовых средств между стационарной и амбулаторно-поликлинической помощью (в 90-х годах это соотношение составляло 70 и 30 %) [171]. И в течение длительного периода отсутствовала динамика в структуре расходов по основным видам медицинской помощи с сохранением наиболее затратных видов ее оказания (рис.63). Так в 2001 и 2010 годах структура расходов (в процентах) по основным видам медицинской помощи была следующей: скорая помощь – 5,5 и 7,2; амбулаторно-поликлиническая – 29,0 и 31,5; стационарная - 64,0 и 58,6; дневные стационары – 1,5-2,7 (соответственно) [71].

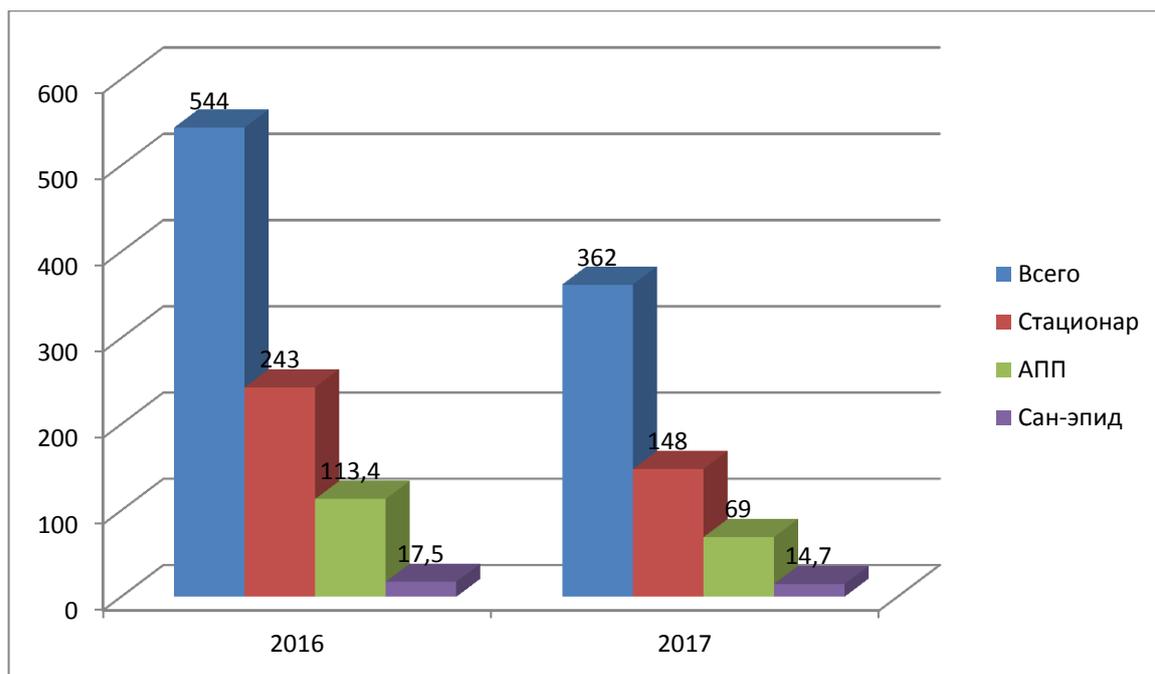


Рисунок 63. Динамика и структура расходов федерального бюджета РФ (млрд. руб.) [167].

И только в настоящее время определяется общая тенденция сокращения доли расходов на медицинскую помощь в стационарных условиях и роста доли расходов на медицинскую помощь в амбулаторных условиях, а также в условиях дневного стационара [27]. Уже после 2010 года объемы финансирования ЛПУ распределялись следующим образом: в стационар 57% и несколько меньше – в поликлинику 43% [29]. В соответствии с перспективами развития здравоохранения в структуре государственных расходов возрастет доля амбулаторно-поликлинической помощи с 30% в 2005 г. до 50% - в 2020 году. При этом доля государственных расходов на стационарную помощь должна снизиться с 61 до 37%. В составе расходов на амбулаторно-поликлиническую помощь доля услуг участковой службы повысится с 30 до 65-70% [102].

В этой связи, несмотря на то, что в настоящее время в России приоритетным является увеличение объема медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях при сокращении показаний и длительности стационарного лечения, в структуре финансовых затрат на оказание медицинской помощи больным пульмонологического профиля преобладают затраты на ее обеспечение в стационарных условиях. Например, анализ показывает, что соотношение фактиче-

ских финансовых затрат на обеспечение стационарных и амбулаторных видов помощи в системе ОМС Амурской области составляет 8,75:1.

Среди всех объемов финансовых расходов, связанных с оказанием медицинской помощи больным пульмонологического профиля в условиях круглосуточного стационара, основная доля (89,0%) используется на оказание медицинской помощи взрослому населению и только 11,0% – детскому. При этом, удельный вес финансовых затрат на оказание медицинской помощи больным пульмонологического профиля в общем объеме финансовых ресурсов в системе ОМС Амурской области составляет в условиях круглосуточного стационара 1,82%, а в амбулаторно-поликлинических условиях – всего 0,38%.

Обусловлено это не только, и не столько недостаточным вниманием органов управления здравоохранением к проблемам финансового обеспечения амбулаторно-поликлинической службы, сколько различиями в нормативах финансового обеспечения медицинской помощи населению, осуществляемой в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях. В частности, различия нормативов финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи при ее оказании в амбулаторных и стационарных условиях за счет средств обязательного медицинского страхования составляет 23,6 раза, а за счет средств областного бюджета – 57,0 раз (Амурская область, 2018 г.) [133]. В определенном смысле данные различия наглядно иллюстрируют целесообразность реструктуризации медицинской помощи в пользу приоритетности развития амбулаторно-поликлинических ее видов (табл. 50).

При этом, исходя из норматива числа госпитализаций по профилю «пульмонология» для взрослого населения (2,91 на 1000 населения) число госпитализаций больных пульмонологического профиля среди взрослого населения Амурской области должно составить 1860 человек. С учетом норматива финансирования (на 1 случай госпитализации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, за счет средств обязательного медицинского страхования – 45485,7 рубля), объем финансовых ресурсов для обеспечения данного контингента пациентов должен составить 84 603 402 рубля [133]. А потребность в финансовых ресурсах

для обеспечения амбулаторно-поликлинической помощи, исходя из нормативов обращений к врачу-пульмонологу по поводу заболеваний органов дыхания 16 на 1000 населения [184] и нормативов их финансового обеспечения (1927,8 руб. на 1 обращение) составляет 24 627 228 рублей в год.

Таблица 50

*Нормативы финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи (по душевые нормативы финансирования ПГГ Амурской области, 2018 г.)*

Виды медицинской помощи	Нормативы финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи	
	За счет средств бюджета (руб.)	За счет средств ОМС (руб.)
Скорая медицинская помощь	-	3383,0
Посещение с профилактической и иными целями при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях	493,7	688,1
Обращение по поводу заболевания при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях	1660,1	1927,8
Посещение при оказании медицинской помощи в неотложной форме в амбулаторных условиях	-	880,9
Лечение в условиях дневных стационаров	4100,0	22232,1
Госпитализация в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях,	94665,6	45485,7

Структурные трансформации в социальной сфере периода конца XX века обусловили формирование новых, диктуемых свободным рынком государственных приоритетов и соответственное перераспределение финансовых потоков, в том числе в вопросах социальной защиты и охраны здоровья граждан [79]. При этом государство, в лице органов законодательной и исполнительной власти, выступает в роли конституционного гаранта прав населения на охрану его здоровья и ответственного субъекта за достаточность и эффективность государственных расходов на здравоохранение [130].

Стратегической целью деятельности органов и учреждений, здравоохранения определено обеспечение реальной доступности медицинской помощи населению, достижение эффективного функцио-

нирования единой системы здравоохранения как неотъемлемой части государственной системы жизнеобеспечения важнейшего фактора национальной безопасности (МЗ РФ, 2015). В этом случае положительное влияние должна оказывать система обязательного медицинского страхования как основа финансирования медицинской помощи в рамках государственных гарантий.

Следовательно, важнейшим инструментом обеспечения граждан медицинской помощью является **Программа государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи**, в рамках которой определяются виды и объемы медицинской помощи, предоставляемой населению за счет средств бюджетов всех уровней, средств обязательного медицинского страхования и других поступлений. А также содержит нормативы финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи и нормативы ее финансового обеспечения [46,236].

В этой связи, Программа государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи (ПГГ), утверждаемая ежегодно Правительством РФ, является документом, позволяющим обеспечить сбалансированность обязательств государства по предоставлению населению гарантированного объема бесплатной медицинской помощи за счет всех государственных источников финансирования. При этом трактовка показателей Программы государственных гарантий может быть обозначена, как «минимального социального стандарта» медицинской помощи населению [138].

Вместе с тем, сложился значительный разрыв между потребностями населения в медицинской помощи и государственными гарантиями по ее бесплатному для граждан оказанию, между государственными гарантиями и их финансовым покрытием, что вместо существенного увеличения государственных расходов на недофинансированное здравоохранение позволило правительству ввести узаконенные платные медицинские [98]. При этом основным недостатком является несоответствие нормативов объема и нормативов финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи, установленной в территориальных программах обязательного медицинского страхования [205]. Финансовое ее покрытие составляет не более 65-75% [98].

---

И как результат – снижение доступности и качества медицинской помощи для населения [187].

Для того, чтобы достигнуть поставленных в Концепции развития здравоохранения до 2020 г. целей (в частности повышения качества и доступности медицинской помощи), необходимы тщательное планирование, повышение методологического уровня расчета, обоснованности финансовых нормативов и их взаимосвязи в Программе, устранение дефицита финансирования Программы, систематический анализ рациональности расходования ресурсов на фактическое выполнение Программы и коррекция расходования по результатам анализа [236]. Ключевое значение для повышения их эффективности имеет наполнение программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (как по объему услуг, так и по финансовому обеспечению) [138]. При этом очевидно, что наполнение программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи не может не зависеть от текущей экономической ситуации [61].

Таким образом, проблема финансирования здравоохранения предстает перед нами не только как экономическая и юридическая проблема – эта проблема качества жизни населения страны и очень важная этическая проблема [116]. Чрезвычайное обострение в последние годы проблемы ограниченности ресурсов отечественного здравоохранения и появление дополнительных факторов, способствующих значительному увеличению расходов на медицинские нужды, обуславливают необходимость разработки, как на макро, так и на микроуровне адекватной стратегии, направленной на преодоление усиливающегося дефицита ресурсов здравоохранения [170].

#### **4.2 Материально-технические ресурсы здравоохранения в обеспечении диагностического и лечебного процесса в пульмонологии**

Обновление и модернизация медицинского оборудования в рамках лечебно-профилактического учреждения — одна из важнейших задач здравоохранения Российской Федерации. Эффективная эксплуатация диагностической аппаратуры является одним из определяю-

щих факторов, приводящих к повышению объема и уровня оказания медицинской помощи, а также снижению стоимости медицинских услуг, улучшению экономических показателей работы медицинского учреждения и повышению его конкурентоспособности [110].

В пульмонологии одной из главных задач является разработка системы активного выявления и лечения лиц в стадии предболезни, с факторами риска БОД. Как известно, ранняя диагностика заболеваний органов дыхания играет огромную роль в достижении положительных результатов лечения [1, 25]. В частности, высокий уровень смертности взрослого населения по причине ХОБЛ указывает на необходимость широкого внедрения спирометрии и других функциональных методов диагностики на этапе первичной медицинской помощи и при профилактических обследованиях населения, что может улучшить диагностику и эффективность лечения этих больных [222].

Погрешности в организации диагностического процесса обусловливают позднее выявление больных БОД (43% больных не известны врачам и не состоят на учете). В настоящее время ХОБЛ диагностируется в основном на III–IV стадиях развития болезни, а значительный удельный вес причин инвалидности (65,4%) обусловлен поздней диагностикой заболевания. Диагностические ошибки, допущенные в основном, вследствие неполного обследования больных приводят к удлинению диагностического периода и росту экономического ущерба. Причинами неполного обследования в половине случаев, по мнению экспертов, являются отсутствие необходимого диагностического оборудования и аппаратуры [50, 221].

В этой связи, важным условием для улучшения своевременного выявления заболеваний бронхолегочного аппарата является совершенствование диагностической службы поликлиник, а основой для совершенствования и организации дифференциально-диагностической помощи – современные методы диагностики [25, 97, 189]. Комплексные диагностические исследования, последовательно выполняемые на этапах медицинской помощи населению, обеспечивают правильный диагноз; при этом 82% больных пульмонологического профиля не нуждаются в госпитализации для выявления заболеваний [1,2]. Следовательно, разработка наиболее рациональных

---

---

и информативных методов диагностики БОД и техническая оснащенность лечебно-профилактических учреждений являются одной из актуальных задач современной пульмонологии.

В последние годы в решении этой проблемы появился определенный позитивный опыт. Например, разработаны и используются в практике автоматизированная комплексная программа в работе врача-пульмонолога; система автоматизированной диагностики хронического бронхита в амбулаторных условиях; инструментально-программный комплекс для реализации системного подхода в диагностике и лечении БОД; модель дифференцированного обследования пациента в поликлинике; созданы мобильные пульмонологические комплексы клинического и морфофункционального исследования больных с патологией органов дыхания [21, 22].

При этом современный стандарт оснащения кабинета врача-пульмонолога предусматривает [131] не только требования к организации рабочих мест специалистов и их оснащению, но и содержит перечень необходимых приборов и инструментов для обеспечения диагностической и лечебной работы с больными пульмонологического профиля в условиях амбулаторно-поликлинической практики. Табель оснащения оборудованием в этом случае предусматривает наличие пульсоксиметра, небулайзера компрессорного, портативного спирометра с регистрацией кривой-поток, набора для оказания неотложной помощи, прибора для измерения уровня окиси углерода в выдыхаемом воздухе, прибора для измерения окиси азота в выдыхаемом воздухе, пикфлоуметра.

В этой связи, в настоящее время, в соответствии со стандартами оснащения кабинета врача-пульмонолога и отделения пульмонологии (приказ МЗ РФ №916н от 15.11.2012 г.), перед органами и учреждениями здравоохранения стоит задача укомплектования соответствующих подразделений пульмонологической службы диагностическим и лечебным оборудованием. Вместе с тем, ряд экспертов, проводивших анализ оснащения медицинским оборудованием амбулаторно-поликлинических учреждений согласно стандарту, утвержденному нормативными актами, отмечают, что обеспеченность пульмонологических кабинетов и кабинетов респираторной реабилитации специа-

лизированным пульмонологическим оборудованием в настоящее время недостаточна, особенно в учреждениях здравоохранения сельской местности [52, 189]. В тоже время многие авторы в последние годы отмечают улучшение материально-технического обеспечения медицинской помощи больным пульмонологического профиля, особенно отделений функциональной диагностики, в частности – оснащение спирометрами [25, 222]. Реальная степень оснащенности учреждений здравоохранения в некоторых субъектах РФ для обеспечения больных пульмонологического профиля по некоторым позициям достаточно высока. В частности, в Ярославской области обеспеченность спирометрами составляет 7,5 на 100 000 населения, а в Хабаровском крае – 4,6 на 100 000 населения; пикфлоуметрами – 19,7 на 100 000 населения [189].

Социологическая оценка ресурсного обеспечения пульмонологической помощи, проведенная среди врачей-терапевтов участковых на территории Ярославской области, свидетельствует о «высокой» (31,3%) и «средней» (35,4%) степени оснащения диагностическим оборудованием ЛПУ. При этом 74,0% врачей-терапевтов участковых считают степень выполнения федеральных стандартов по профилю пульмонологии «удовлетворительными» (рис. 64).

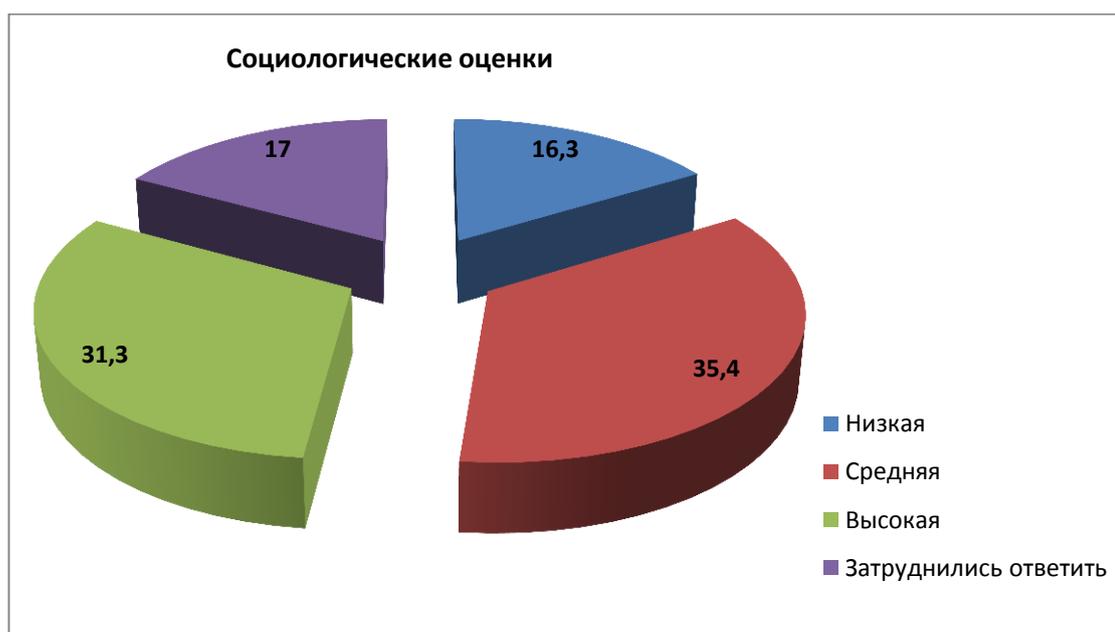


Рисунок 64. Результаты социологического исследования степени оснащения диагностическим оборудованием АПУ пульмонологического профиля, %..

---

---

При этом, если в целом врачи-терапевты участковые оценивают степень обеспеченности и оснащенности амбулаторно-поликлинических учреждений диагностическим оборудованием для пациентов пульмонологического профиля как «среднюю» ( $35,2 \pm 2,2\%$ ),  $18,7 \pm 1,3\%$  – как «низкую» и «очень низкую», а  $26,8 \pm 1,3\%$  - как «высокую» и «очень высокую» ( $19,3 \pm 1,8\%$  респондентов затруднились ответить). То врачи-пульмонологи амбулаторно-поликлинического звена дают преимущественно «высокие» (47,4%) и «очень высокие» (15,8%) оценки данного состояния, при этом доля «средних» и «низких» параметров оценки составляет соответственно 31,6% и 5,2%. Следовательно, степень оснащенности оборудованием специализированных кабинетов выше, чем обще профилейной службы учреждений здравоохранения.

Основную долю среди контингента пациентов врача-пульмонолога составляют больные ХОБЛ и бронхиальной астмой, которые требуют особых условий обеспечения диагностического процесса и длительного мониторинга клинического течения заболеваний. В частности, задачей обследования пациента при ХОБЛ является оценка степени тяжести заболевания и определение риска будущих неблагоприятных событий, выработка тактики лечения (GOLD, 2015).

По оценкам экспертов GOLD, диагноз ХОБЛ следует заподозрить у всех пациентов с одышкой, хроническим кашлем или выделением мокроты и/или наличием характерных для этой болезни факторов риска в анамнезе. При этом диагноз должен быть подтвержден с помощью оценки показателей функции внешнего дыхания (спирометрическим критерием ограничения скорости воздушного потока является постбронходилатационное отношение  $ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,70$ , что свидетельствует о наличии персистирующего ограничения скорости воздушного потока и, следовательно, ХОБЛ). В этой связи спирометрия является наиболее воспроизводимым, объективным и доступным методом измерения ограничения скорости воздушного потока для диагностики ХОБЛ [50, 221].

При диагностике бронхиальной астмы исследование функции легких и в особенности подтверждение обратимости нарушений функции внешнего дыхания значительно повышает достоверность

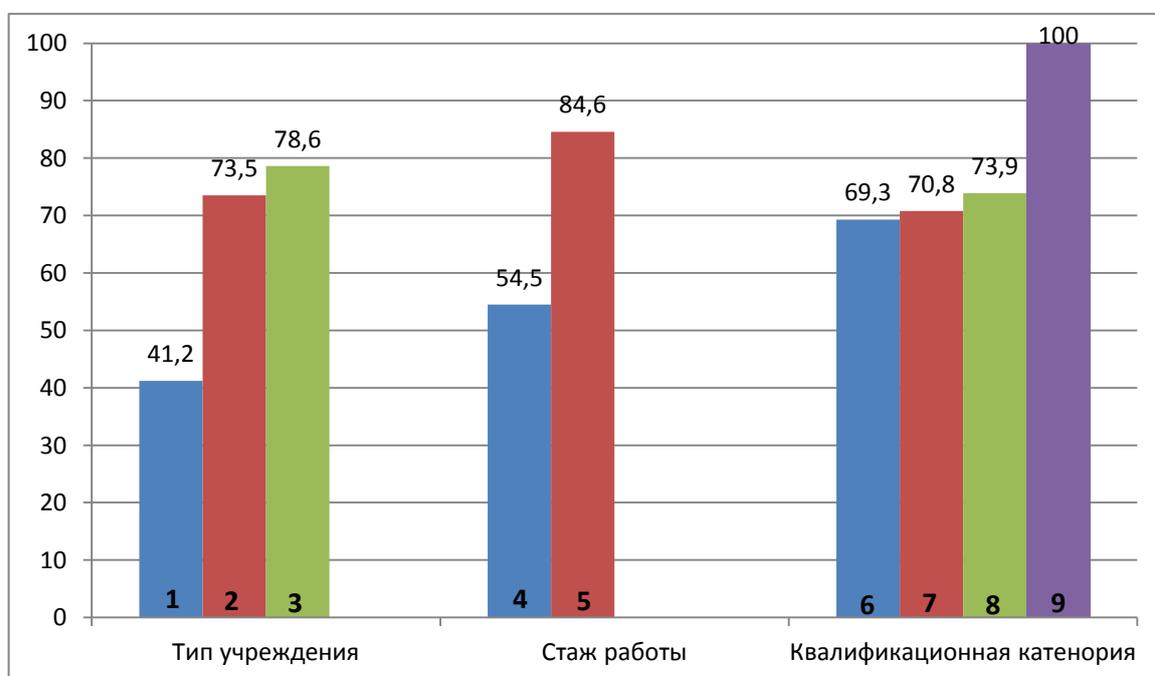
диагноза и позволяет оценить тяжесть бронхиальной обструкции, ее обратимость и вариабельность. Общепринятым критерием диагностики БА служит прирост  $ОФВ_1 > 12\%$  и  $> 200$  мл по сравнению со значением до ингаляции бронхолитика [51]. В настоящее время существуют различные методы оценки степени бронхиальной обструкции, но из них только два (CINA, 2015) используются повсеместно у пациентов в возрасте старше 5 лет: спирометрия, в частности определение объема форсированного выдоха за 1-ю секунду ( $ОФВ_1$ ) и форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ); пикфлоуметрия – измерение пиковой скорости выдоха.

Результаты социологического исследования, проведенного в условиях реальной клинической практики, свидетельствуют, что врачи-терапевты участковые используют методы оценки функционального состояния больных с бронхолегочными заболеваниями в  $87,8 \pm 2,0\%$  случаев, в том числе только  $65,4 \pm 2,2\%$  используют спирометрию «постоянно», а  $22,4 \pm 1,9\%$  – «редко»;  $4,4 \pm 0,9\%$  респондентов, отвечающих на соответствующий вопрос социологической анкеты, отметили, что используют спирометрию для диагностики бронхолегочных заболеваний «только в исключительных случаях»,  $7,8 \pm 0,8\%$  – «никогда не используют», при этом  $5,2 \pm 1,0\%$  из них считают, что для этого «нет необходимых условий».

Корреляционный анализ позволил выявить высокую степень статистической зависимости ( $r = 0,98$ ) уровня использования спирометрии в диагностическом процессе респираторной патологии в учреждениях первичного звена здравоохранения от места их размещения, стажа, опыта работы и квалификации специалистов. Например, если специалисты, имеющие стаж профессиональной деятельности более 30 лет, спирометрию в диагностике респираторной патологии постоянно используют в  $84,8 \pm 6,2\%$  случаев, то начинающие врачи (стаж работы до 5 лет) – на  $55,5\%$  меньше ( $54,5 \pm 10,6\%$ ).

Аналогичные закономерности наблюдаются при анализе частоты использования этих методов среди врачей различной профессиональной квалификации: специалисты высшей квалификационной категории в  $100,0\%$  случаев постоянно используют методы функциональной диагностики, в то время как среди врачей, не имеющих категории, эта доля составляет  $69,3 \pm 4,9\%$  ( $p < 0,05$ ).

Аналитическая оценка результатов исследования позволила выявить и различия в степени использования спирографии в терапевтической практике специалистов, работающих в учреждениях амбулаторно-поликлинической службы (рис. 65). Если в городских поликлиниках доля врачей постоянно использующих в своей практической деятельности методы исследования функции внешнего дыхания достигает  $78,4 \pm 3,8\%$ , то среди врачей сельских амбулаторий - почти в 2 раза меньше ( $41,2 \pm 11,9\%$ ),  $p < 0,05$ ; при этом удельный вес респондентов, отметивших «отсутствие необходимых условий» для этого в сельских врачебных амбулаториях составил  $35,2\%$ , в то время как в городских поликлиниках - в 10 раз меньше ( $3,5\%$ ).



*Рисунок 65. Удельный вес врачей-терапевтов участковых постоянно использующих методы спирографии для оценки функционального состояния больных с бронхолегочными заболеваниями в амбулаторно-поликлинической практике*  
*Условные обозначения: 1- сельская врачебная амбулатория; 2 – поликлиника ЦРБ; 3 – городская поликлиника; 4 – стаж до 5 лет; 5 – стаж более 30 лет; 6 – нет категории; 7 – вторая категория; 8 – первая категория; 9 – высшая категория.*

В целом в учреждениях здравоохранения сельских населенных пунктов методы оценки функционального состояния больных с бронхолегочными заболеваниями постоянно используются только в  $60,9 \pm 7,1\%$  случаев, в то время как в учреждениях здравоохранения

города на 29,0% больше ( $78,5 \pm 3,3\%$ ),  $t > 2$ ,  $p < 0,001$ . При этом выявлено, что доля врачей, не использующих совсем эти методы диагностики в амбулаторно-поликлинической практике в учреждениях здравоохранения села достигает  $19,5 \pm 3,8\%$ , в то время как в городских учреждениях только  $5,4 \pm 1,2\%$ ,  $t > 2$ ,  $p < 0,05$ . Также «редко» и «только в исключительных случаях» функциональные методы исследования на уровне первичного звена здравоохранения в Ярославской области используют  $33,0 \pm 1,6\%$  врачей-терапевтов участковых, в то время как на территории Амурской области только  $16,9 \pm 1,4\%$  ( $t > 2,0$ ,  $p < 0,05$ ).

В системе мониторинга больных ХОБЛ и бронхиальной астмой большое значение имеет контроль функционального состояния пациентов для целей обоснования и корректировки медикаментозной корригирующей терапии. Вместе с тем проведенный анализ материалов социологического исследования показывает (рис. 66), что только  $15,7 \pm 1,6\%$  пациентов данного профиля обеспечены средствами и приборами самоконтроля их функционального состояния ( $58,9 \pm 2,2\%$  – не обеспечены и  $25,4 \pm 2,0\%$  – респондентов затруднились ответить). При этом доля положительных ответов на этот вопрос социологической анкеты дали  $11,7 \pm 1,9\%$  респондентов в Ярославской и  $21,0 \pm 2,9\%$  – в Амурской области ( $t = 2,73$ ,  $p < 0,05$ ).

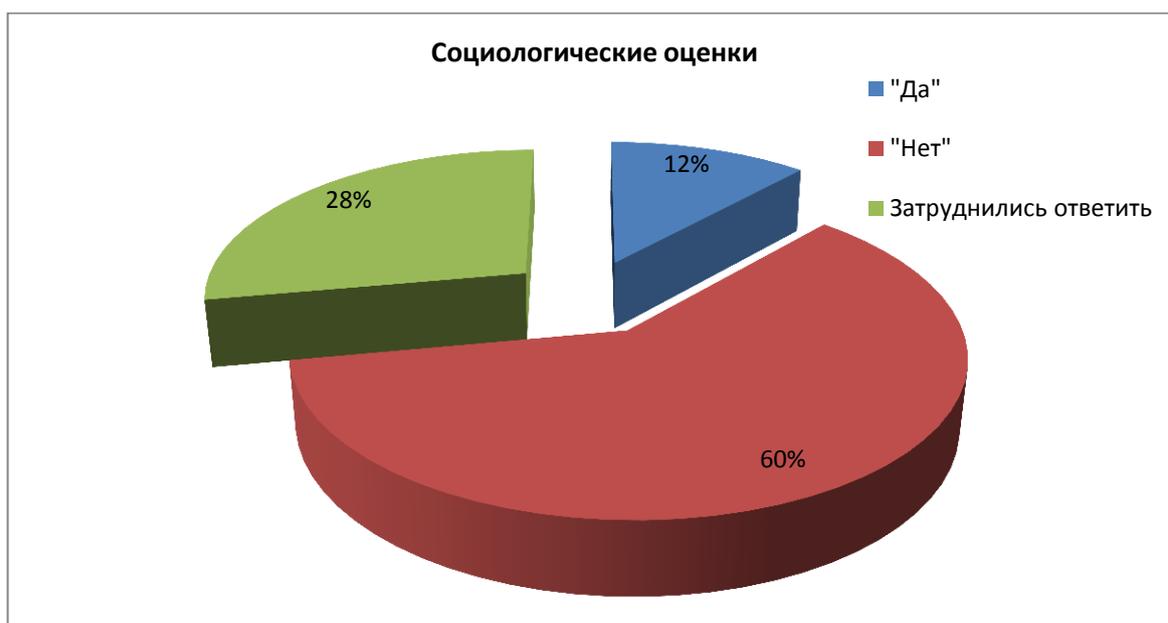


Рисунок 66. Результаты социологического исследования обеспеченности пациентов БОД средствами самоконтроля их функционального состояния, %.

---

---

В зоне влияния городских поликлиник степень обеспеченности средствами самоконтроля функционального состояния пациентов пульмонологического профиля почти в 2 раза выше ( $27,7 \pm 4,2\%$  положительных ответов), по сравнению с поликлиниками ЦРБ ( $14,3 \pm 5,0\%$ ), при  $t = 2,1$ .

Уровень обеспеченности лекарственными препаратами льготных категорий больных пульмонологического профиля большинство ( $49,8 \pm 2,3\%$ ) врачей-терапевтов участковых оценивают, как «удовлетворительное» и  $31,7 \pm 2,2\%$  - как «хорошее» ( $3,7 \pm 0,8\%$  - затруднились ответить) без статистически значимых различий этих оценок в регионах РФ ( $t < 1,0$ ). Вместе с тем, доля негативных оценок уровня обеспеченности лекарственными препаратами больных пульмонологического профиля в учреждениях здравоохранения города ( $19,5 \pm 3,2\%$ ) в 3 раза больше (при  $t = 2,7$ ), чем в учреждениях здравоохранения села ( $6,5 \pm 3,2\%$ ). Следовательно, удельный вес позитивных оценок в учреждениях здравоохранения меньше ( $27,5 \pm 3,6\%$ ) по сравнению с учреждениями, расположенными в сельских населенных пунктах ( $41,3 \pm 7,2\%$ ) при  $t = 1,7$ . На этом фоне более высоко оценивают уровень обеспеченности лекарственными препаратами льготных категорий больных пульмонологического профиля врачи-пульмонологи, доли позитивных оценок среди которых составляют  $68,4 \pm 4,3\%$ .

Контент-анализ проведенных исследований свидетельствуют, что в целом наличие необходимого медицинского оборудования в больнице отмечают  $27,2\%$  пациентов, имеющих полисы добровольного медицинского страхования,  $10,1\%$  ответили, что его недостаточно, и  $62,7\%$  затруднились ответить [159]. Наиболее низкое значение показателя получено по критерию доступности проведения диагностических и лабораторных исследований, при этом в динамике данный показатель снижается с достаточно выраженными значениями, как абсолютной убыли, так и темпа снижения [207].

Социологический анализ показывает, что  $22,0 \pm 2,1\%$  респондентов (врачи-терапевты участковые) на территории Амурской области оценивают степень обеспеченности и оснащенности амбулаторно-поликлинических учреждений диагностическим оборудованием для больных пульмонологического профиля как «низкую» и «очень низ-

кую», а на территории Ярославской области – только  $16,3 \pm 1,4\%$  ( $t < 2,0$ ,  $p < 0,05$ ). Соответственно «высокая» и «очень высокая» степень обеспеченности амбулаторно-поликлинических учреждений диагностическим оборудованием для пациентов пульмонологического профиля на территории Ярославской области по результатам социологических оценок респондентов составляет в совокупности  $31,3 \pm 1,9\%$ , в то время как в Амурской области – только  $20,5 \pm 1,8\%$  ( $t < 2,0$ ,  $p < 0,05$ ). При этом в учреждениях здравоохранения сельской местности доля низких оценок ( $30,5 \pm 4,9\%$ ) респондентов степени обеспеченности диагностическим оборудованием своих рабочих мест на  $56,4\%$  больше, чем в учреждениях города ( $19,5 \pm 2,1\%$ ),  $p < 0,05$ .

Анализ степени удовлетворенности врачей-терапевтов участковых материально-техническим обеспечением амбулаторно-поликлинических учреждений показывает (рис. 67), что примерно равные доли ( $46,7 \pm 2,3\%$  и  $48,3 \pm 2,3\%$  соответственно) удовлетворены («полностью удовлетворены» и «скорее удовлетворены, чем не удовлетворены») и не удовлетворены («скорее не удовлетворены, чем удовлетворены» и «совсем не удовлетворены») оснащением необходимым оборудованием и приборами ( $t < 1,0$ );  $52,4 \pm 2,3\%$  и  $40,8 \pm 2,2\%$  соответственно – обеспеченностью инструментами, расходными материалами и инвентарем ( $t = 3,7$ ), и  $51,6 \pm 2,3\%$  и  $44,1 \pm 2,3\%$  соответственно – площадью, планировкой и техническим состоянием помещений ( $t = 2,4$ ). При этом степень удовлетворенности материально-техническим обеспечением в учреждениях здравоохранения Амурской области выше (оснащением оборудованием и приборами –  $54,8 \pm 3,5\%$ , обеспеченностью инструментами и инвентарем –  $56,4 \pm 3,5\%$ , площадью, планировкой и техническим состоянием помещений –  $60,0 \pm 3,5\%$ ) по сравнению с Ярославской областью (соответственно  $40,7 \pm 3,0\%$ ,  $49,5 \pm 3,0\%$  и  $45,3 \pm 3,0\%$ ).

Удельный вес врачей-терапевтов участковых, неудовлетворенных материально-техническим оснащением лечебно-профилактических учреждений, расположенных в городской или сельской местности, различен при оценке отдельных его видов. При оценке степени удовлетворенности оснащением оборудованием негативные оценки преобладают среди врачей, работающих в сельских

ЛПУ ( $47,9 \pm 7,3\%$ ) по сравнению с оценками врачей городских учреждений здравоохранения ( $39,0 \pm 3,9\%$ ), при  $t = 1,08$ . При оценке обеспеченности учреждений инструментами и инвентарем и удовлетворенности техническим состоянием помещений доли не удовлетворительных оценок больше среди врачей, работающих в учреждениях здравоохранения города (соответственно  $40,2 \pm 4,0\%$  и  $36,9 \pm 3,9\%$ ) по сравнению с оценками врачей, работающих в сельских ЛПУ (соответственно  $34,8 \pm 7,0\%$  и  $26,1 \pm 6,4\%$ ), при  $t < 1,0$ ;  $t = 1,45$ .

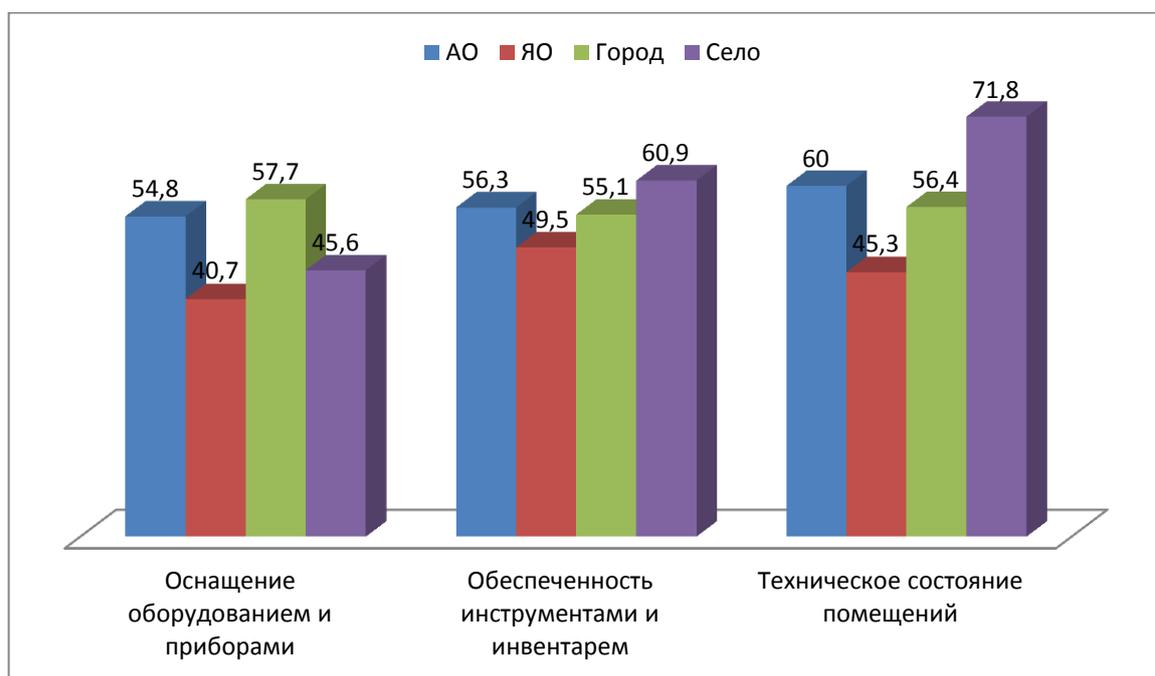


Рисунок 67. Различия степени удовлетворенности (совокупность позитивных ответов респондентов) врачей-терапевтов участковых материально-техническим обеспечением амбулаторно-поликлинических учреждений, %.

В целом при анализе материально-технического обеспечения учреждений первичного звена здравоохранения ранговые позиции не удовлетворительных оценок («скорее не удовлетворены, чем удовлетворены» и «совсем не удовлетворены») распределились следующим образом: 1-е место – «оснащение оборудованием и приборами» (доля не удовлетворительных оценок составляет  $48,3 \pm 2,3\%$ ); 2-е место – «площадь, планировка, техническое состояние помещений» ( $44,1 \pm 2,3\%$ ); 3-е место – «обеспеченность инструментами, расходными материалами, инвентарем» ( $40,8 \pm 2,2\%$ ).

Социологические оценки материально-технического обеспече-

ния ЛПУ врачей-пульмонологов имеют более позитивный характер. Доли респондентов, удовлетворенных состоянием материально-технического обеспечения своих рабочих мест, составляют 63,2% («удовлетворенность оснащением необходимым оборудованием и приборами») и «обеспеченность инструментами, расходными материалами, инвентарем») и 57,9% («удовлетворенность площадью, планировкой, техническим состоянием помещений»).

Таким образом, проведенный анализ по вопросам оптимизации медико-технического обеспечения здравоохранения показал, что в этой области имеется достаточное число проблем, решение которых осложняется дефицитом материально-технических и финансовых ресурсов [188]. При этом наличие в больницах современного медицинского оборудования определяет доступность диагностических и профилактических обследований для граждан России, а его отсутствие снижает удовлетворенность населения объемом бесплатной медицинской помощи [5].

**РЕСУРСЫ ПУЛЬМОНОЛОГИИ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА**

**5.1 Социально-экономические детерминанты ресурсного обеспечения пульмонологии и показателей их использования**

Ресурсы здравоохранения, являясь составной частью экономической системы государства, не могут быть независимыми от целого комплекса социально-демографических и социально-экономических факторов. Для оценки величины и степени этой зависимости был проведен корреляционный анализ основных параметров ресурсного обеспечения пульмонологии и показателей их использования от наиболее значимых факторов социальной и экономической среды на территории Российской Федерации: плотности размещения населения, уровня бедности (удельный вес населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума) и величины валового регионального продукта (табл. 51).

Таблица 51

*Коэффициенты корреляции между уровнями ресурсного обеспечения здравоохранения и социально-экономическими показателями на территории РФ (2016 г.)*

Виды ресурсного обеспечения здравоохранения	Профиль ресурсов	Социально-экономические показатели		
		Плотность населения	Уровень бедности населения	Валовый региональный продукт
Кадровый потенциал здравоохранения: обеспеченность врачами	Врачи - всего	$\rho = - 0,5103$	$\rho = - 0,2331$	$\rho = 0,3017$
	Врачи клинических специальностей	$\rho = - 0,2833$	$\rho = - 0,3379$	$\rho = 0,2520$
	Врачи-педиатры	$\rho = - 0,3050$	$\rho = - 0,6209$	$\rho = 0,4696$
	Педиатры участковые	$\rho = - 0,3021$	$\rho = - 0,2062$	$\rho = 0,0672$
	Врачи-терапевты	$\rho = 0,0848$	$\rho = 0,5159$	$\rho = - 0,2686$
	Терапевты участковые	$\rho = 0,2889$	$\rho = 0,6768$	$\rho = - 0,5741$
	Врачи-пульмонологи	$\rho = - 0,6416$	$\rho = - 0,5202$	$\rho = 0,7586$
	Торакальные хирурги	$\rho = - 0,4312$	$\rho = 0,0718$	$\rho = 0,0568$
Коечный фонд системы здравоохранения	Коечный фонд – всего	$\rho = - 0,7477$	$\rho = 0,3015$	$\rho = 0,1431$
	Терапия	$\rho = 0,1667$	$\rho = 0,8144$	$\rho = - 0,5536$
	Пульмонология	$\rho = - 0,8166$	$\rho = - 0,1127$	$\rho = 0,4605$
	Торакальная хирургия	$\rho = 0,0568$	$\rho = 0,3504$	$\rho = - 0,4028$

Результаты корреляционного анализа позволили определить (табл. 52), что плотность размещения населения в различных субъектах РФ играет значительную роль в обеспечении пульмонологии основными ресурсами здравоохранения: врачами-специалистами и специализированным коечным фондом. В частности, установлено, что средняя и высокая степень корреляционной зависимости от плотности населения наблюдается в уровне обеспеченности отрасли здравоохранения врачами-пульмонологами и больничными койками по профилю пульмонологии (коэффициенты корреляции составляют, соответственно,  $\rho = - 0,6416$  и  $\rho = - 0,8166$ ). При этом корреляционная связь является обратной: чем меньше показатели плотности населения, тем больше показатели обеспеченности ресурсами пульмонологии. И это является вполне закономерным и оправданным: в условиях низкой плотности населения значительно возрастает потребность в кадровых и материально-технических ресурсах для обеспечения эффективности работы здравоохранения.

Таблица 52

*Корреляционный анализ зависимости обеспеченности пульмонологии ресурсами и показателей их использования от плотности населения на территории РФ (2016 г.)*

Федеральные округа	Обеспеченность врачами пульмонологами		Обеспеченность больничными койками		Среднее число дней работы койки		Больничная летальность	
	$R_{ОВ}$	$R_{ПН}$	$R_{ОК}$	$R_{ПН}$	$R_{СЗК}$	$R_{ПН}$	$R_{БЛ}$	$R_{ПН}$
ЦФО	0,12	60,3	0,91	60,3	329	60,3	1,28	60,3
С-ЗФО	0,16	8,2	1,04	8,2	348	8,2	2,43	8,2
ЮФО	0,10	36,7	0,82	36,7	330	36,7	1,36	36,7
С-КФО	0,10	57,4	0,71	57,4	334	57,4	0,25	57,4
ПФО	0,11	28,6	1,05	28,6	330	28,6	0,75	28,6
УФО	0,15	6,8	0,98	6,8	327	6,8	1,24	6,8
СФО	0,12	3,8	1,13	3,8	325	3,8	2,66	3,8
ДФО	0,13	1,0	1,14	1,0	345	1,0	2,46	1,0
Коэффициент корреляции	$\rho = - 0,6416$		$\rho = - 0,8166$		$\rho = 0,2914$		$\rho = - 0,7514$	

Условные обозначения:  $R_{ОВ}$  - показатели обеспеченности врачами на 10 000 населения;  $R_{ОК}$  - показатели обеспеченности больничными койками на 10 000 населения;  $R_{СЗК}$  - показатели средней занятости больничной койки;  $R_{БЛ}$  - показатели больничной летальности;  $R_{ПН}$  - показатели плотности населения.

Следует отметить, что степень корреляционной зависимости обеспеченности ресурсами здравоохранения от плотности размеще-

---

ния населения в пульмонологии наиболее выраженная и значительная по сравнению с другими профилями (табл.4), в том числе и в целом в здравоохранении. Коэффициенты корреляции в данном случае составляют  $\rho = -0,5103$  при обеспеченности врачами и  $\rho = -0,7477$  - при обеспеченности больничными койками.

Вместе с тем, корреляционный анализ свидетельствует, что, несмотря на достаточно высокий уровень обеспеченности ресурсами пульмонологии субъектов РФ, имеющих низкую плотность населения, этого явно недостаточно, поскольку именно в данных регионах наблюдается высокий уровень больничной летальности по профилю пульмонологии. В частности, в данном случае регистрируется сильной степени выраженности, обратная корреляционная связь между уровнем больничной летальности больных пульмонологического профиля и показателями плотности населения, составляющая  $\rho = -0,7514$ . То есть: низкая плотность населения – высокая летальность. При этом в пульмонологии эта корреляционная зависимость также является наиболее выраженной по сравнению с другими профилями, в том числе и в системе общей совокупности ресурсов ( $\rho = -0,3684$ ).

Другим значимым фактором, оказывающим определенное влияние на обеспеченность ресурсами здравоохранения в пульмонологии, является уровень благосостояния населения, в частности, определяемый удельным весом населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума. Однако в этом случае наибольшая зависимость обеспеченности ресурсами здравоохранения от уровня благосостояния населения проявляется не в пульмонологии, где коэффициенты корреляции не являются статистически значимыми (кроме обеспеченности врачами-пульмонологами), а в педиатрии и терапии. При этом наиболее значимой является обратная, средней силы корреляционная связь между уровнем бедности и уровнем обеспеченности врачами-педиатрами ( $\rho = -0,6209$ ) и врачами-пульмонологами ( $\rho = -0,5202$ ). В тоже время наблюдается и выраженная прямая, средней силы корреляционная связь между уровнем бедности населения и обеспеченности здравоохранения врачами-терапевтами ( $\rho = 0,5159$ ) и особенно, врачами-терапевтами участковыми ( $\rho = 0,6768$ ). А также имеется прямая, сильной степени корреляционная связь между уровнем бедности и обеспеченности больничными койками по профилю «терапия» ( $\rho =$

0,8144). В других случаях корреляционные связи между данными компонентами не являются существенными и логически обоснованными, даже если они и существуют. В том числе и при анализе показателей использования ресурсов здравоохранения, за исключением показателей средней занятости больничной койки ( $\rho = 0,7662$ ), средней длительности пребывания в стационаре ( $\rho = 0,5320$ ) и оборота больничной койки ( $\rho = -0,5162$ ) по профилю «торакальная хирургия».

При этом совершенно другой характер, имеющий логические интерпретации, наблюдаются при анализе взаимосвязей ресурсного обеспечения пульмонологии и показателей его использования с величиной валового регионального продукта (ВРП) (табл.53, 54).

Таблица 53

*Корреляционный анализ зависимости обеспеченности пульмонологии ресурсами и показателей их использования от величины валового регионального продукта на территории РФ (2016 г.)*

Федеральные округа	Обеспеченность врачами		Обеспеченность больничными койками		Среднее число дней работы койки		Больничная летальность	
	$P_{ОВ}$	$P_{ВРП}$	$P_{ОК}$	$P_{ВРП}$	$P_{СЗК}$	$P_{ВРП}$	$P_{БЛ}$	$P_{ВРП}$
ЦФО	0,12	581991,6	0,91	581991,6	329	581991,6	1,28	581991,6
С-ЗФО	0,16	490312,1	1,04	490312,1	348	490312,1	2,43	490312,1
ЮФО	0,10	281056,8	0,82	281056,8	330	281056,8	1,36	281056,8
С-КФО	0,10	175912,4	0,71	175912,4	334	175912,4	0,25	175912,4
ПФО	0,11	333935,5	1,05	333935,5	330	333935,5	0,75	333935,5
УФО	0,15	730594,0	0,98	730594,0	327	730594,0	1,24	730594,0
СФО	0,12	349512,9	1,13	349512,9	325	349512,9	2,66	349512,9
ДФО	0,13	572242,7	1,14	572242,7	345	572242,7	2,46	572242,7
Коэффициент корреляции	$\rho = 0,7586$		$\rho = 0,4605$		$\rho = 0,1174$		$\rho = 0,3478$	

Условные обозначения:  $P_{ОВ}$  – показатели обеспеченности врачами на 10 000 населения;  $P_{ОК}$  – показатели обеспеченности больничными койками на 10 000 населения;  $P_{СЗК}$  – показатели средней занятости больничной койки;  $P_{БЛ}$  – показатели больничной летальности;  $P_{ВРП}$  – показатели величины валового регионального продукта.

В частности, установлена прямая, сильной степени корреляционная связь между величиной ВРП и обеспеченностью здравоохранения врачами-пульмонологами ( $\rho = 0,7586$ ) и прямая, средней силы корреляционная связь между ВРП и обеспеченностью больничными койками по профилю «пульмонология» ( $\rho = 0,4605$ ): высокий уровень ВРП – высокий уровень обеспеченности ресурсами.

Таблица 54

Коэффициенты корреляции между показателями использования ресурсного потенциала здравоохранения и социально-экономическими показателями на территории РФ

Виды и формы использования ресурсного потенциала	Профиль ресурсов	Социально-экономические показатели		
		Плотность населения	Уровень бедности населения	Валовый региональный продукт
Средняя занятость больничной койки в году	Коечный фонд - всего	<b><math>\rho = - 0,3267</math></b>	<b><math>\rho = 0,0089</math></b>	<b><math>\rho = 0,0391</math></b>
	Терапия	$\rho = 0,1053$	$\rho = - 0,0526$	$\rho = 0,0932$
	Пульмонология	$\rho = - 0,2914$	$\rho = - 0,1906$	$\rho = 0,1174$
	Торакальная хирургия	$\rho = - 0,1568$	$\rho = 0,7662$	$\rho = - 0,7184$
Средняя длительность пребывания в стационаре	Коечный фонд - всего	<b><math>\rho = - 0,8381</math></b>	<b><math>\rho = 0,2222</math></b>	<b><math>\rho = 0,2858</math></b>
	Терапия	$\rho = 0,0859$	$\rho = - 0,1110$	$\rho = 0,2778$
	Пульмонология	$\rho = - 0,3726$	$\rho = - 0,1110$	$\rho = 0,5474$
	Торакальная хирургия	$\rho = - 0,1383$	$\rho = 0,5320$	$\rho = - 0,4770$
Оборот больничной койки	Коечный фонд - всего	<b><math>\rho = 0,7836</math></b>	<b><math>\rho = - 0,1534</math></b>	<b><math>\rho = - 0,2989</math></b>
	Терапия	$\rho = 0,0266$	$\rho = 0,0494$	$\rho = - 0,3403$
	Пульмонология	$\rho = 0,2543$	$\rho = 0,0433$	$\rho = - 0,5322$
	Торакальная хирургия	$\rho = 0,2515$	$\rho = - 0,5162$	$\rho = 0,3909$
Больничная летальность	Коечный фонд - всего	<b><math>\rho = - 0,3684</math></b>	<b><math>\rho = - 0,6099</math></b>	<b><math>\rho = 0,5475</math></b>
	Терапия	$\rho = - 0,5720$	$\rho = - 0,2750$	$\rho = 0,4967$
	Пульмонология	$\rho = - 0,7514$	$\rho = 0,0468$	$\rho = 0,3478$
	Торакальная хирургия	$\rho = - 0,5798$	$\rho = 0,3924$	$\rho = - 0,0261$

В этой связи, валовый региональный продукт является значимым фактором, определяющим уровень ресурсного обеспечения здравоохранения, в том числе занятость медицинских работников: чем больше финансовых ресурсов в региональном бюджете, тем больше расходы и занятость в государственном секторе, в том числе и в здравоохранении (то есть выше спрос на труд), — с одной стороны. С другой стороны, регионы с более развитой инфраструктурой, обеспеченностью общественными благами, что обычно сопутствует более высокому уровню валового регионального продукта, являются более привлекательными для медицинских работников [120, 224] и имеют больше возможностей для материально-технического обеспечения здравоохранения, в том числе и развития специализированной медицинской помощи.

При этом имеющиеся корреляционные связи между обеспеченностью основными ресурсами пульмонологии и валовым региональным продуктом являются также наиболее значимыми, по сравнению с

другими профилями медицинской помощи, в том числе и на совокупном уровне.

При анализе зависимости использования ресурсов пульмонологии от величины валового регионального продукта обращает на себя внимание наличие средней степени корреляционной связи между ВРП и средней длительностью пребывания пациентов в стационаре ( $\rho = 0,5474$ ), а также величиной ВРП и оборотом больничной койки по профилю «пульмонология» ( $\rho = - 0,5322$ ). Объяснением этому факту может служить предположение о том, что регионы, обладающие более высоким уровнем финансовых ресурсов, характеризуемым величиной ВРП, могут позволить более длительные сроки пребывания пациентов в стационаре и невысокие показатели оборота больничной койки, что при ограниченных финансовых ресурсах невозможно.

Кроме этого, величина валового регионального продукта является одним из основных критериев, характеризующих уровень экономического благополучия и обеспечивающих степень доступности медицинской помощи. При этом результаты многочисленных исследований свидетельствуют о наличии существенного неравенства в доступности бесплатной и платной медицинской помощи для жителей разных регионов, и типов поселения, различных социальных групп населения, которое связано с экономическими различиями между регионами.

При более высоком уровне экономического развития регионов и соответственно более значительных объемах государственного финансирования здравоохранения распространенность практики замещения бесплатной медицинской помощи платной меньше, а чем ниже размер государственного финансирования здравоохранения в регионах, тем чаще их жители вынуждены прибегать к платным медицинским услугам.

В частности, по результатам социологического исследования [90], проводимого в рамках исследовательского проекта Росздрава (2009 г.) удельный вес лиц, обращающихся за медицинской помощью в платные медицинские учреждения на территории Амурской области (21,2%) на 3,4% больше, чем в РФ в целом (17,8%). Данные обстоятельства свидетельствуют отнюдь не о большей степени платежеспособности

---

---

способности населения данного региона по сравнению с другими субъектами Российской Федерации и, следовательно, возможностями. При этом доля лиц, обращающихся в платные медицинские учреждения на территории области на 54,7% больше, чем в республике Саха (Якутия) или Магаданской области и в 5,8 раз больше, чем на территории Чукотского автономного округа, что свидетельствует о факторах, ограничивающих доступность населения Амурской области в медицинской помощи.

Тем более что взаимосвязь данных явлений (валовый региональный продукт на душу населения и доля населения, обращающегося в платные медицинские учреждения) доказана с использованием корреляционного анализа: чем меньше показатели ВРП, тем больше доля населения, проживающего в данном регионе, обращающегося в платные учреждения здравоохранения (коэффициент ранговой корреляции Спирмена = 0,53). Эти результаты согласуются с ранее проведенными в РФ исследованиями реальных условий получения населением медицинской помощи в регионах с разным уровнем экономического развития, показавшим, что в экономически более благополучном регионе доля пациентов, оплачивающих свое лечение, меньше, чем в более бедном регионе (А.С. Шишкин и др., 2009) [224].

При этом статистический корреляционный анализ выявил средней степени зависимость доступности медицинской помощи от уровня экономического благополучия региона: чем больше величина валового регионального продукта на душу населения в регионе, тем выше уровень доступности медицинской помощи ( $r = 0,43$ ). При этом корреляционная зависимость между уровнем валового регионального продукта на душу населения и уровнем удовлетворенности населения медицинским обслуживанием не установлена ( $r = 0,15$ ), вместе с тем имеется прямая сильная корреляционная зависимость между степенью доступности и удовлетворенности медицинской помощи ( $r = 0,75$ ).

Следовательно, основными детерминантами обеспеченности ресурсами пульмонологии, показателей их использования и степени доступности медицинской помощи населению являются социально-демографические и социально-экономические факторы: плотность размещения населения, уровень его благосостояния и величина ВРП.

## 5.2 Анализ влияния ресурсного обеспечения пульмонологии на заболеваемость и смертность населения

Известно, что уровень регистрируемой заболеваемости является индикативным показателем доступности и качества медицинской помощи населению, зависящей от многих факторов внешней среды, в том числе от обеспеченности ресурсами здравоохранения. В этой связи значительный профессиональный научный интерес представляют результаты корреляционного анализа взаимоотношений общей и первичной заболеваемости болезнями органов дыхания и обеспеченности ресурсами здравоохранения, в том числе по профилю «пульмонология».

Сразу следует отметить, что сравнительный анализ уровней общей и первичной заболеваемости болезнями органов дыхания свидетельствует о высокой степени зависимости от уровней обеспеченности ресурсами здравоохранения в пульмонологии, в частности обеспеченности врачами-пульмонологами и больничными койками пульмонологического профиля. В этом случае коэффициенты корреляции, характеризующие степень зависимости регистрируемой заболеваемости БОД от уровня ресурсного обеспечения в пульмонологии, свидетельствуют о наличии прямой и сильной связи ( $\rho = 0,8283$  и  $\rho = 0,7676$ , соответственно), существенно превышающей аналогичные значения по другим профилям медицинской деятельности (табл. 55): больше обеспеченность – больше заболеваемость.

Аналогичная зависимость наблюдается и при обеспеченности учреждений здравоохранения врачами-педиатрами, в том числе участковыми, и обеспеченности врачами клинических специальностей в целом ( $\rho = 0,7624$ ,  $\rho = 0,5071$  и  $\rho = 0,6260$  соответственно). Вместе с тем, при анализе корреляционной зависимости показателей обеспеченности населения врачами-терапевтами, в том числе терапевтами участковыми и первичной заболеваемости населения болезнями органов дыхания наблюдается средней силы обратная корреляционная связь ( $\rho = -0,3612$  и  $\rho = -0,5679$  соответственно).

Это свидетельствует о том, что низкий уровень обеспеченности специалистами данного профиля негативно сказывается на уровне заболеваемости населения болезнями органов дыхания, возможно за

счет острых заболеваний бронхолегочной системы, возникающих в этой связи на фоне низкого уровня реализации профилактических программ вследствие дефицита медицинских кадров, в частности, терапевтического профиля. Данное заключение подтверждается результатами корреляционного анализа заболеваемости пневмонией и обеспеченности врачами-терапевтами, в том числе участковыми, которое также характеризуется обратной корреляционной связью ( $\rho = - 0,1093$  и  $\rho = - 0,2509$ ), в то время как при оценке влияния обеспеченности врачами-терапевтами на уровень заболеваемости хроническими заболеваниями нижних дыхательных путей связь является прямой ( $\rho = 0,1690$  и  $\rho = 0,2335$  соответственно).

Таблица 55

*Коэффициенты корреляции между уровнями ресурсного обеспечения здравоохранения и первичной заболеваемости населения болезнями органов дыхания на территории федеральных округов Российской Федерации (2016 г.)*

Виды и профиль ресурсного обеспечения здравоохранения	БОД	в том числе			
		Пневмония	ХБ	БА	ХОБЛ
<b>Кадровое обеспечение:</b>					
Врачи – всего	$\rho = 0,741$	$\rho = 0,2784$	$\rho = - 0,268$	$\rho = 0,3964$	$\rho = - 0,150$
Врачи клинических специальностей	$\rho = 0,626$	$\rho = 0,072$	$\rho = - 0,310$	$\rho = 0,104$	$\rho = - 0,439$
Врачи-педиатры	$\rho = 0,762$	$\rho = 0,239$	$\rho = - 0,175$	$\rho = 0,369$	$\rho = - 0,257$
Врачи педиатры участковые	$\rho = 0,507$	$\rho = 0,434$	$\rho = - 0,252$	$\rho = 0,144$	$\rho = - 0,110$
Врачи-терапевты	$\rho = - 0,361$	$\rho = - 0,109$	$\rho = - 0,115$	$\rho = - 0,314$	$\rho = 0,034$
Врачи терапевты участковые	$\rho = - 0,567$	$\rho = - 0,250$	$\rho = - 0,083$	$\rho = - 0,487$	$\rho = 0,1145$
Врачи-пульмонологи	$\rho = 0,8283$	$\rho = 0,2901$	$\rho = - 0,095$	$\rho = 0,6673$	$\rho = - 0,179$
Врачи торакальные хирурги	$\rho = 0,482$	$\rho = 0,515$	$\rho = 0,236$	$\rho = 0,446$	$\rho = 0,397$
<b>Коечный фонд:</b>					
Коечный фонд – всего	$\rho = 0,327$	$\rho = 0,837$	$\rho = - 0,365$	$\rho = 0,461$	$\rho = 0,349$
Терапия	$\rho = - 0,674$	$\rho = - 0,093$	$\rho = 0,010$	$\rho = - 0,369$	$\rho = 0,310$
Пульмонология	$\rho = 0,767$	$\rho = 0,771$	$\rho = 0,074$	$\rho = 0,804$	$\rho = 0,370$
Торакальная хирургия	$\rho = - 0,039$	$\rho = 0,270$	$\rho = 0,326$	$\rho = 0,342$	$\rho = 0,747$

При этом, если уровень первичной заболеваемости болезнями органов дыхания взрослого населения при снижении показателей обеспеченности здравоохранения врачами-терапевтами, в том числе участковой сети возрастает ( $r = - 0,5586$  и  $r = - 0,5780$ ), то уровень заболеваемости детского населения – снижается и возрастает при увеличении обеспеченности врачами-педиатрами, в том числе участковыми ( $r = 0,8931$  и  $r = 0,6749$ ). В этом случае коэффициенты корреляции имеют противо-

положную направленность: в одном случае – при характеристике заболеваемости взрослого населения и обеспеченности врачами-терапевтами – обратную средней силы связь, в другом – при характеристике заболеваемости детского населения и обеспеченности врачами-педиатрами – прямую сильной и средней силы связь (табл. 56).

Таблица 56

*Оценка степени корреляционной зависимости между различными компонентами первичной заболеваемости взрослого и детского населения болезнями органов дыхания и обеспеченности соответственно врачами-терапевтами и врачами-педиатрами на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Субъекты РФ	Оценка степени корреляционной зависимости							
	Первичная заболеваемость взрослого населения				Первичная заболеваемость детского населения			
	Р <sub>ПЗВН</sub>	Р <sub>ОВТ</sub>	Р <sub>ПЗВН</sub>	Р <sub>ОВТУ</sub>	Р <sub>ПЗДН</sub>	Р <sub>ОВП</sub>	Р <sub>ПЗДН</sub>	Р <sub>ОВПУ</sub>
ЦФО	16380,4	5,06	16380,4	2,95	124408,9	18,08	124408,9	8,99
СЗФО	22404,6	4,81	22404,6	2,73	156365,2	19,24	156365,2	9,46
ЮФО	14256,5	4,55	14256,5	2,77	95066,4	15,46	95066,4	8,99
СКФО	13631,3	5,85	13631,3	3,73	57921,6	11,59	57921,6	7,60
ПФО	17082,1	4,92	17082,1	2,89	132401,2	16,43	132401,2	9,35
УФО	16332,2	4,71	16332,2	2,49	121538,4	14,37	121538,4	7,54
СФО	14218,0	5,37	14218,0	3,26	114731,2	15,36	114731,2	8,80
ДФО	12221,4	5,73	12221,4	3,32	138693,8	17,60	138693,8	9,95
<b>R</b>	<b>r = - 0,5586</b>		<b>r = - 0,5780</b>		<b>r = 0,8931</b>		<b>r = 0,6749</b>	

Условные обозначения: Р<sub>ПЗВН</sub> – показатели первичной заболеваемости болезнями органов дыхания взрослого населения; Р<sub>ПЗДН</sub> – показатели первичной заболеваемости болезнями органов дыхания детского населения; Р<sub>ОВТ</sub> - показатели обеспеченности врачами-терапевтами на 10 000 населения; Р<sub>ОВТУ</sub> - показатели обеспеченности врачами-терапевтами участковыми на 10 000 населения; Р<sub>ОВП</sub> - показатели обеспеченности врачами-педиатрами на 10 000 населения; Р<sub>ОВПУ</sub> - показатели обеспеченности врачами-педиатрами участковыми на 10 000 населения;

При характеристике степени взаимосвязи обеспеченности здравоохранения врачами-пульмонологами и заболеваемости болезнями органов дыхания в различных возрастных группах населения наблюдаются общие, статистически обусловленные тенденции (табл. 57): прямая сильная корреляционная зависимость первичной заболеваемости от уровня обеспеченности специалистами ( $r = 0,8283$ ). При снижении степени выраженности этой связи среди контингентов взрослого населения и населения старше трудоспособного возраста ( $r = 0,6348$  и  $r = 0,3544$  соответственно). Данные тенденции являются закономерными и логически объяснимыми в силу того, что в структуре

заболеваемости детского населения преобладают острые формы патологии, а среди взрослого населения - хронические, которые могут быть выявлены и зарегистрированы при достаточно высокой степени доступности медицинской помощи. И, следовательно, обеспеченности здравоохранения соответствующими ресурсами.

Таблица 57

*Оценка степени корреляционной зависимости между различными компонентами первичной заболеваемости населения болезнями органов дыхания и обеспеченности системы здравоохранения врачами-пульмонологами на территории РФ (2016 г.)*

Субъекты РФ	Оценка степени корреляционной зависимости							
	Первичная заболеваемость		Первичная заболеваемость взрослого населения		Первичная заболеваемость детского населения		Первичная заболеваемость населения старшего возраста	
	Р <sub>ПЗ</sub>	Р <sub>ОВП</sub>	Р <sub>ЗВН</sub>	Р <sub>ОВП</sub>	Р <sub>ЗДН</sub>	Р <sub>ОВП</sub>	Р <sub>ЗНСВ</sub>	Р <sub>ОВП</sub>
ЦФО	33596,1	0,12	16380,4	0,12	124408,9	0,12	14191,5	0,12
СЗФО	44775,8	0,16	22404,6	0,16	156365,2	0,16	18195,9	0,16
ЮФО	28980,4	0,10	14256,5	0,10	95066,4	0,10	12741,9	0,10
СКФО	24822,7	0,10	13631,3	0,10	57921,6	0,10	15929,8	0,10
ПФО	38356,7	0,11	17082,1	0,11	132401,2	0,11	13235,2	0,11
УФО	37423,4	0,15	16332,2	0,15	121538,4	0,15	13645,4	0,15
СФО	34744,2	0,12	14218	0,12	114731,2	0,12	12361,6	0,12
ДФО	37156,1	0,13	12221,4	0,13	138693,8	0,13	10909,8	0,13
<b>R</b>	<b>r = 0,8283</b>		<b>r = 0,6348</b>		<b>r = 0,7301</b>		<b>r = 0,3544</b>	

Условные обозначения: Р<sub>ОВП</sub> - показатели обеспеченности врачами-пульмонологами на 10 000 населения; Р<sub>ПЗ</sub> – показатели первичной заболеваемости болезнями органов дыхания; Р<sub>ЗВН</sub> – показатели первичной заболеваемости взрослого населения; Р<sub>ЗДН</sub> – показатели первичной заболеваемости детского населения; Р<sub>ЗНСВ</sub> – показатели первичной заболеваемости населения старше трудоспособного возраста.

Что касается острых заболеваний бронхолегочной системы, в частности, пневмонии, то их уровень регистрации находится в прямой зависимости от уровня обеспеченности учреждений здравоохранения медицинскими кадрами, не имея каких-либо существенных вариаций в зависимости от обеспеченности врачами как общего профиля ( $\rho = 0,2784$ ), так и различных специальностей, в том числе и пульмонологии ( $\rho = 0,2901$ ). За исключением обеспеченности врачами-терапевтами, в том числе терапевтами участковыми, характеризующимися, хотя и слабой силы, но обратной корреляционной зависимостью ( $\rho = - 0,1093$  и  $\rho = - 0,2509$  соответственно), свидетельствующем о том, что при снижении уровня обеспеченности специалистами данного профиля уровень заболеваемости пневмонией возрастает. При

этом коэффициенты корреляции, характеризующие степень взаимоотношений заболеваемости пневмонией и обеспеченности в различных возрастных группах населения врачами-терапевтами и педиатрами, отличаются разнонаправленностью. В одном случае - при оценке заболеваемости взрослого населения и обеспеченности врачами-терапевтами, в том числе участковыми – наблюдается обратная связь ( $r = - 0,4116$  и  $r = - 0,4122$ ), а в другом – при оценке заболеваемости детского населения и обеспеченности врачами-педиатрами, в том числе участковыми – прямая связь ( $r = 0,5134$  и  $r = 0,6621$ ). При этом, имеющих более высокий уровень связи. Эти различия также обусловлены в своей основе различиями в структуре заболеваемости детского и взрослого населения.

При оценке степени влияния на заболеваемость пневмонией обеспеченности отрасли врачами-пульмонологами установлена прямая корреляционная связь, имеющая наиболее высокий уровень среди детского населения ( $r = 0,4174$ ).

Результаты же корреляционного анализа зависимости общей заболеваемости населения хроническими болезнями нижних дыхательных путей от уровня обеспеченности учреждений здравоохранения медицинскими кадрами почти полностью соответствуют сформулированной ранее парадигме: чем ниже показатели обеспеченности медицинскими кадрами – тем выше уровни заболеваемости, то есть характеризуются обратной, в разной степени выраженности корреляционной связью. Особенно высокой при анализе обеспеченности врачами клинических специальностей в целом ( $\rho = - 0,4449$ ).

Однако и в этом случае обнаруживаются исключения. В частности, при анализе корреляционной зависимости между уровнем заболеваемости хроническими болезнями нижних дыхательных путей и обеспеченности учреждений здравоохранения врачами-терапевтами, в том числе терапевтами участковыми выявлена, хотя и слабой силы, но положительная корреляционная связь ( $\rho = 0,1690$  и  $\rho = 0,2335$ ), свидетельствующей о роли специалистов данного профиля в обеспечении доступности медицинской помощи населению. Вместе с тем, сила корреляционной связи в этом случае возрастает до среднего уровня: при заболеваемости населения старше трудоспособного возраста (табл. 58).

Таблица 58

Оценка степени корреляции между общей заболеваемостью взрослого и населения старше трудоспособного возраста хроническими болезнями нижних дыхательных путей и обеспеченности соответственно врачами-терапевтами и врачами-терапевтами участковыми на территории Российской Федерации (2016 г.)

Субъекты РФ	Оценка степени корреляционной зависимости							
	Заболеваемость взрослого населения				Заболеваемость населения старше трудоспособного возраста			
	Р <sub>ОЗВ</sub>	Р <sub>ОВТ</sub>	Р <sub>ОЗВ</sub>	Р <sub>ОВТУ</sub>	Р <sub>ОЗНСВ</sub>	Р <sub>ОВТ</sub>	Р <sub>ОЗНСВ</sub>	Р <sub>ОВТУ</sub>
ЦФО	1800,4	5,06	1800,4	2,95	2751,2	5,06	2751,2	2,95
СЗФО	1722,3	4,81	1722,3	2,73	2838,2	4,81	2838,2	2,73
ЮФО	1715,9	4,55	1715,9	2,77	2617,6	4,55	2617,6	2,77
СКФО	2199,3	5,85	2199,3	3,73	3965,0	5,85	3965,0	3,73
ПФО	2495,1	4,92	2495,1	2,89	3963,4	4,92	3963,4	2,89
УФО	2041,6	4,71	2041,6	2,49	3201,3	4,71	3201,3	2,49
СФО	2777,9	5,37	2777,9	3,26	4695,4	5,37	4695,4	3,26
ДФО	1722,6	5,73	1722,6	3,32	3137,6	5,73	3137,6	3,32
<b>R</b>	<b>r = 0,2314</b>		<b>r = 0,2905</b>		<b>r = 0,4902</b>		<b>r = 0,5247</b>	

Условные обозначения: Р<sub>ОЗВ</sub> – показатели общей заболеваемости хроническими болезнями нижних дыхательных путей взрослого населения на 100 000; Р<sub>ОЗНСВ</sub> - показатели общей заболеваемости населения старше трудоспособного возраста хроническими болезнями нижних дыхательных путей на 100 000; Р<sub>ОВТ</sub> - показатели обеспеченности врачами-терапевтами на 10 000 населения; Р<sub>ОВТУ</sub> - показатели обеспеченности врачами-терапевтами участковыми на 10 000 населения.

При характеристике взаимосвязи показателей общей заболеваемости хроническими болезнями нижних дыхательных путей в целом и обеспеченности специализированной службы здравоохранения врачами-пульмонологами установлена обратная корреляционная связь ( $\rho = - 2702$ ), свидетельствующая о зависимости регистрируемой заболеваемости хроническими формами патологии бронхолегочной системы от степени обеспеченности отрасли медицинскими кадрами пульмонологического профиля. И, следовательно, существенное влияние на уровень доступности в специализированной медицинской помощи населению.

Одним из широко распространенных хронических заболеваний бронхолегочной системы является хронический бронхит. И тот факт, что при оценке взаимосвязи уровней общей заболеваемости населения хроническим бронхитом и обеспеченности учреждений здравоохранения врачами-пульмонологами выявляется обратная, средней силы корреляционная связь ( $\rho = - 0,4345$ ) свидетельствует лишь о том,

что эта патология находится в основном в зоне внимания и ответственности врачей-терапевтов.

Об этом свидетельствуют и результаты корреляционного анализа уровней регистрируемой заболеваемости хроническим бронхитом и обеспеченности врачами-терапевтами, в том числе работающими в первичном звене здравоохранения, выявивших соответственно слабой ( $\rho = 0,2921$ ) и средней силы ( $\rho = 0,4009$ ) прямую корреляционную зависимость: больше обеспеченность ресурсами – больше заболеваемость. При этом корреляционная связь между уровнем первичной заболеваемости хроническим бронхитом и обеспеченности врачами-пульмонологами отсутствует ( $\rho = - 0,0958$ ), а сила корреляционной связи между показателями общей заболеваемости и обеспеченности врачами-терапевтами, в том числе терапевтами участковой службы среди взрослого и, особенно, среди населения старше трудоспособного возраста, наоборот, только возрастает ( $r = 0,5954$  и  $r = 0,7111$ ).

Системный анализ и оценка данных фактов обуславливают необходимость укрепления ресурсного обеспечения первичного звена здравоохранения, в частности амбулаторно-поликлинической службы, ориентированной на повышение доступности и качества медицинской помощи больным пульмонологического профиля.

Трудно диагностируемым в условиях обще профилейных учреждений здравоохранения хроническим заболеванием бронхолегочной системы является бронхиальная астма. Поэтому не случайной является высокая степень корреляции уровня первичной и общей заболеваемости бронхиальной астмой и обеспеченности учреждений здравоохранения специалистами пульмонологического профиля ( $\rho = 0,6673$ ), по сравнению с другими профилями медицинской деятельности, отличающейся на порядок. При этом между уровнем заболеваемости бронхиальной астмой и обеспеченностью врачами-терапевтами, в том числе терапевтами участковыми установлена обратная средней силы корреляционная связь ( $\rho = - 0,3146$  и  $\rho = - 0,4870$  соответственно), свидетельствующая о низком уровне выявления данного заболевания в условиях терапевтической сети и высокой степени зависимости от уровня обеспеченности ресурсами специализированной службы здравоохранения.

---

---

При этом результаты корреляционного анализа показывают, что если между уровнем заболеваемости бронхиальной астмой взрослого населения и обеспеченностью врачами-терапевтами, в том числе терапевтами участковыми имеется обратная корреляционная связь, то между показателями заболеваемости детского населения и обеспеченностью, соответственно, врачами-педиатрами, связь является прямой и достаточно выраженной ( $r = 0,6451$  и  $r = 0,3642$ ). Эти факты свидетельствуют о том, что на уровне педиатрической службы, в том числе и в амбулаторно-поликлиническом звене здравоохранения, степень настороженности к больным бронхиальной астмой значительно выше и при соответствующем уровне кадрового обеспечения осуществляется верификация патологического процесса. При этом следует признать, что уровень ресурсного обеспечения педиатрической службы значительно выше, по сравнению с терапевтической.

Специализированная же служба здравоохранения более квалифицированно ориентирована на диагностику и выявление таких сложных в диагностическом отношении заболеваний, к каким относится бронхиальная астма. Поэтому закономерным является то, что во всех возрастных группах населения ее регистрируемые показатели имеют прямую средней и сильной силы корреляционную связь с уровнем обеспеченности учреждений здравоохранения врачами-пульмонологами (табл. 59), свидетельствующей о наличии соответствующих диагностических возможностях специализированной службы. При этом чем выше уровень обеспеченности квалифицированными кадрами специалистов пульмонологического профиля, тем выше показатели регистрируемой заболеваемости. Особенно это ярко проявляется при оценке параметров первичной заболеваемости бронхиальной астмой в корреляции с уровнем обеспеченности врачами-пульмонологами, характеризуемой прямой и сильной корреляционной связью ( $r = 0,8132$ ).

Еще более трудном в диагностическом отношении заболевании, создающем сложности в выявлении и формировании истинных параметров заболеваемости хроническими респираторными заболеваниями, напрямую зависящими от факторов, обеспечивающих доступность и качество медицинской помощи, является хроническая об-

структивная болезнь легких (ХОБЛ) [1, 52]. Поэтому столь неоднозначными и противоречивыми являются результаты корреляционного анализа показателей заболеваемости населения ХОБЛ и обеспеченности учреждений здравоохранения кадровыми ресурсами, показывающими слабую, но положительную, прямую корреляционную связь с обеспеченностью врачами-терапевтами участковыми ( $\rho = 0,1145$ ) и слабую, но обратную корреляционную связь с обеспеченностью врачами-пульмонологами ( $\rho = - 0,1797$  и несколько больших значений среди взрослого населения:  $r = - 0,2381$ ).

Таблица 59

*Оценка степени корреляционной зависимости между различными компонентами общей заболеваемости населения бронхиальной астмой и обеспеченности системы здравоохранения врачами-пульмонологами на территории РФ*

Субъекты РФ	Оценка степени корреляционной зависимости							
	Общая заболеваемость		Общая заболеваемость взрослого населения		Общая заболеваемость детского населения		Общая заболеваемость населения старше трудоспособного возраста	
	$P_{O3}$	$P_{OVP}$	$P_{ЗВН}$	$P_{OVP}$	$P_{ЗДН}$	$P_{OVP}$	$P_{ЗНСВ}$	$P_{OVP}$
ЦФО	1028,8	0,12	970,6	0,12	1107,1	0,12	1464,8	0,12
СЗФО	1162,2	0,16	1028,0	0,16	1539,5	0,16	1586,5	0,16
ЮФО	606,9	0,10	607,6	0,10	555,2	0,10	861,0	0,10
СКФО	382,9	0,10	417,3	0,10	257,7	0,10	676,3	0,10
ПФО	1121,2	0,11	1094,4	0,11	1091,5	0,11	1676,0	0,11
УФО	1326,0	0,15	1270,4	0,15	1352,5	0,15	2018,1	0,15
СФО	1350,1	0,12	1288,4	0,12	1455,0	0,12	2125,9	0,12
ДФО	888,6	0,13	837,9	0,13	994,9	0,13	1409,5	0,13
<b>R</b>	<b><math>r = 0,6588</math></b>		<b><math>r = 0,5932</math></b>		<b><math>r = 0,7853</math></b>		<b><math>r = 0,5941</math></b>	

Условные обозначения:  $P_{OVP}$  - показатели обеспеченности врачами-пульмонологами на 10 000 населения;  $P_{O3}$  – показатели общей заболеваемости;  $P_{ЗВН}$  – показатели общей заболеваемости взрослого населения;  $P_{ЗДН}$  – показатели общей заболеваемости детского населения;  $P_{ЗНСВ}$  – показатели общей заболеваемости населения старше трудоспособного возраста.

В остальных случаях, не проявляя выраженной корреляционной зависимости, за исключением взаимосвязи показателей общей заболеваемости ХОБЛ и обеспеченности торакальными хирургами ( $\rho = 0,6088$ ). Возможно, в этом случае, накопленные и не диагностированные вовремя случаи заболевания и, вследствие этого уже осложненные формы попадают в зону ответственности торакальных хирургов, которые верифицируют это заболевание как ХОБЛ. В результате выявляется прямая средней силы корреляционная связь, определяя воз-

растание уровня показателей этой формы патологии пропорционально значениям обеспеченности учреждений здравоохранения специалистами данного профиля.

Таким образом (табл. 60), наиболее высокая корреляционная активность взаимоотношений первичной заболеваемости болезнями органов дыхания и обеспеченностью специалистами пульмонологического профиля наблюдается при оценке корреляционной связи заболеваемости в целом БОД ( $\rho = 0,8283$ ) и бронхиальной астмой ( $\rho = 0,6673$ ), а общей заболеваемости – кроме заболеваемости БОД в целом ( $\rho = 0,8156$ ) и бронхиальной астмой ( $\rho = 0,6588$ ) еще и хроническим бронхитом ( $\rho = - 0,4345$ ).

Таблица 60

*Корреляционный анализ зависимости обеспеченности системы здравоохранения врачами-пульмонологами и первичной заболеваемости населения болезнями органов дыхания на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Федерал округа	БОД		в том числе							
			Пневмония		Хронический бронхит		Бронхиальная астма		ХОБЛ	
	$R_{ОВ}$	$R_{ПЗ}$	$R_{ОВ}$	$R_{ПЗ}$	$R_{ОВ}$	$R_{ПЗ}$	$R_{ОВ}$	$R_{ПЗ}$	$R_{ОВ}$	$R_{ПЗ}$
ЦФО	0,12	33596,1	0,12	376,2	0,12	275,1	0,12	70,4	0,12	47,0
С-ЗФО	0,16	44775,8	0,16	471,4	0,16	254,3	0,16	106,8	0,16	52,0
ЮФО	0,10	28980,4	0,10	484,2	0,10	196,7	0,10	60,3	0,10	59,3
С-КФО	0,10	24822,7	0,10	381,1	0,10	281,4	0,10	34,7	0,10	56,5
ПФО	0,11	38356,7	0,11	509,0	0,11	388,5	0,11	89,6	0,11	72,3
УФО	0,15	37423,4	0,15	504,5	0,15	287,5	0,15	116,3	0,15	61,2
СФО	0,12	34744,2	0,12	520,4	0,12	295,7	0,12	129,4	0,12	104,4
ДФО	0,13	37156,1	0,13	557,8	0,13	179,8	0,13	82,4	0,13	48,5
<b><math>\rho</math></b>	<b><math>\rho = 0,8283</math></b>		<b><math>\rho = 0,2901</math></b>		<b><math>\rho = - 0,0958</math></b>		<b><math>\rho = 0,6673</math></b>		<b><math>\rho = - 0,1797</math></b>	

Условные обозначения:  $R_{ОВ}$  - показатели обеспеченности врачами на 10 000 населения;  $R_{ПЗ}$  – показатели первичной заболеваемости болезнями органов дыхания.

Анализ влияния обеспеченности учреждений здравоохранения коечным фондом на показатели заболеваемости болезнями органов дыхания показывает (табл. 61), что наиболее высокая степень корреляционной зависимости наблюдается при оценке коечного фонда пульмонологического профиля ( $\rho = 0,7676$ ) по сравнению с обще профильным фондом ( $\rho = 0,3276$ ). При этом если при анализе взаимоотношений показателей заболеваемости БОД и обеспеченности коечным фондом по профилю «пульмонология» связь является прямой

(больше обеспеченность койками – больше показатели заболеваемости), то при анализе влияния обеспеченности больничными койками по профилю «терапия» – обратной ( $\rho = - 0,6743$ ). Среди взрослого населения сила этой связи увеличивается до высокой степени выраженности ( $\rho = - 0,7243$ ).

Таблица 61

*Оценка степени корреляционной зависимости между различными компонентами первичной заболеваемости населения болезнями органов дыхания и обеспеченности системы здравоохранения коечным фондом пульмонологического профиля на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Субъекты РФ	Оценка степени корреляционной зависимости							
	Первичная заболеваемость		Первичная заболеваемость взрослого населения		Первичная заболеваемость детского населения		Первичная заболеваемость населения старшего возраста	
	Р <sub>ПЗ</sub>	Р <sub>ОК</sub>	Р <sub>ЗВН</sub>	Р <sub>ОК</sub>	Р <sub>ЗДН</sub>	Р <sub>ОК</sub>	Р <sub>ЗНСВ</sub>	Р <sub>ОК</sub>
ЦФО	33596,1	0,91	16380,4	0,91	124408,9	0,91	14191,5	0,91
СЗФО	44775,8	1,04	22404,6	1,04	156365,2	1,04	18195,9	1,04
ЮФО	28980,4	0,82	14256,5	0,82	95066,4	0,82	12741,9	0,82
СКФО	24822,7	0,71	13631,3	0,71	57921,6	0,71	15929,8	0,71
ПФО	38356,7	1,05	17082,1	1,05	132401,2	1,05	13235,2	1,05
УФО	37423,4	0,98	16332,2	0,98	121538,4	0,98	13645,4	0,98
СФО	34744,2	1,13	14218	1,13	114731,2	1,13	12361,6	1,13
ДФО	37156,1	1,14	12221,4	1,14	138693,8	1,14	10909,8	1,14
<b>R</b>	<b>r = 0,7676</b>		<b>r = 0,1420</b>		<b>r = 0,8055</b>		<b>r = - 0,3685</b>	

Условные обозначения: Р<sub>ПЗ</sub> – показатели первичной заболеваемости болезнями органов дыхания; Р<sub>ЗВН</sub> – показатели первичной заболеваемости взрослого населения; Р<sub>ЗДН</sub> – показатели первичной заболеваемости детского населения; Р<sub>ЗНСВ</sub> – показатели первичной заболеваемости населения старше трудоспособного возраста; Р<sub>ОК</sub> - показатели обеспеченности больничными койками пульмонологического профиля на 10 000 населения.

В отношении уровня заболеваемости болезнями органов дыхания детского и взрослого населения с уровнем обеспеченности больничными койками пульмонологического профиля существует прямая корреляционная связь. В одном случае эта связь является достаточно слабой (при заболеваемости взрослого населения  $r = 0,1420$ ), а в другом – очень сильной (при заболеваемости детского населения  $r = 0,8055$ ). Это обусловлено, с одной стороны, высоким удельным весом в структуре заболеваемости детского населения острых респираторных заболеваний, а среди взрослого населения – хронических форм патологии бронхолегочной системы. В этом случае пациенты, к тому же имеющие различные коморбидные заболевания, госпитализируют-

---

---

ся в стационары, но только не пульмонологического профиля. Об этом свидетельствует и сильной степени выраженности прямая корреляционная связь уровня первичной и общей заболеваемости болезнями органов дыхания с обеспеченностью общим коечным фондом ( $r = 0,7676$  и  $r = 0,7499$  соответственно). При этом среди населения старше трудоспособного возраста эта связь является обратной ( $r = -0,3685$ ).

При пневмонии высокий уровень обеспеченности коечным фондом, как в целом ( $\rho = 0,8375$ ), так пульмонологического профиля ( $\rho = 0,7717$ ) обеспечивает более высокий уровень заболеваемости, формируя сильной степени выраженности прямую корреляционную связь. При этом корреляционная зависимость с обеспеченностью больничными койками терапевтического профиля не определяется ( $\rho = -0,0937$ ).

Однако наиболее высокая степень корреляционной зависимости проявляется при влиянии уровня обеспеченности учреждений здравоохранения больничными койками пульмонологического профиля на уровень регистрируемой заболеваемости бронхиальной астмой ( $\rho = 0,8049$ ), свидетельствующая о роли специализированного коечного фонда в диагностике хронических заболеваний бронхолегочной системы и формировании показателей заболеваемости более близких к истинным значениям. При этом с коечным фондом терапевтического профиля наблюдается средней силы обратная корреляционная связь, более выраженная при оценке общей заболеваемости бронхиальной астмой ( $\rho = -0,4864$ ), что лишний раз подчеркивает значение специализированного коечного фонда пульмонологического профиля в обеспечении доступности и качества медицинской помощи (табл. 62).

Вместе с тем, сложный и неопределенный характер клинических проявлений ХОБЛ накладывает и отпечаток на характер зависимости регистрируемой заболеваемости от уровня обеспеченности коечным фондом учреждений здравоохранения. В частности, при анализе первичной заболеваемости, не отдавая предпочтения корреляционной зависимости от какого-либо профиля коечного фонда: общего профиля, терапевтического и пульмонологического (соответственно  $\rho = 0,3498$ ,  $\rho = 0,3107$ ,  $\rho = 0,3709$ ), но выражаясь средней силы прямой корреляционной связью.

Таблица 62

*Корреляционный анализ зависимости обеспеченности системы здравоохранения больничными койками по профилю «пульмонология» и первичной заболеваемости населения болезнями органов дыхания на территории РФ (2016 г.)*

Федерал округа	БОД		в том числе							
			Пневмония		Хронический бронхит		Бронхиальная астма		ХОБЛ	
	Р <sub>ОК</sub>	Р <sub>ПЗ</sub>	Р <sub>ОК</sub>	Р <sub>ПЗ</sub>	Р <sub>ОК</sub>	Р <sub>ПЗ</sub>	Р <sub>ОК</sub>	Р <sub>ПЗ</sub>	Р <sub>ОК</sub>	Р <sub>ПЗ</sub>
ЦФО	0,91	33596,1	0,91	376,2	0,91	275,1	0,91	70,4	0,91	47,0
С-ЗФО	1,04	44775,8	1,04	471,4	1,04	254,3	1,04	106,8	1,04	52,0
ЮФО	0,82	28980,4	0,82	484,2	0,82	196,7	0,82	60,3	0,82	59,3
С-КФО	0,71	24822,7	0,71	381,1	0,71	281,4	0,71	34,7	0,71	56,5
ПФО	1,05	38356,7	1,05	509,0	1,05	388,5	1,05	89,6	1,05	72,3
УФО	0,98	37423,4	0,98	504,5	0,98	287,5	0,98	116,3	0,98	61,2
СФО	1,13	34744,2	1,13	520,4	1,13	295,7	1,13	129,4	1,13	104,4
ДФО	1,14	37156,1	1,14	557,8	1,14	179,8	1,14	82,4	1,14	48,5
<b>ρ</b>	<b>ρ = 0,7676</b>		<b>ρ = 0,7717</b>		<b>ρ = 0,0745</b>		<b>ρ = 0,8049</b>		<b>ρ = 0,3709</b>	

Условные обозначения: Р<sub>ОК</sub> - показатели обеспеченности врачами на 10 000 населения; Р<sub>ПЗ</sub> – показатели первичной заболеваемости болезнями органов дыхания

А при анализе общей заболеваемости ХОБЛ в совокупности с больничными койками пульмонологического профиля коэффициент корреляции увеличивается почти в 2 раза ( $\rho = 0,6496$ ), что объясняется госпитализацией уже выявленных больных данной формой патологии на койках пульмонологического профиля. При этом еще одним подтверждением сложности клинического течения заболевания, каким является ХОБЛ, не всегда своевременно верифицируемого в клинической практике, особенно в условиях первичного звена здравоохранения, является высокая степень корреляции первичной заболеваемости ХОБЛ и уровня обеспеченности учреждений здравоохранения коечным фондом по профилю «торакальная хирургия» ( $\rho = 0,7476$ ). Это, к сожалению, свидетельствует о том, что заболевание часто впервые выявляется у пациентов, имеющих серьезные осложнения, в условиях стационарного лечения по профилю «торакальная хирургия».

В то же время логически объяснимым является факт того, что уровень первичной заболеваемости несложного по своим клинко-диагностическим позициям заболевания, каким является хронический бронхит, не находит корреляционной связи с уровнем обеспеченности учреждений здравоохранения больничными койками терапевтическо-

---

---

го и пульмонологического профиля ( $\rho = 0,0106$  и  $\rho = 0,0745$  соответственно).

В первых потому, что первичная диагностика, верификация и последующее лечение происходит в основном на уровне амбулаторно-поликлинического звена здравоохранения. Либо запущенные в лечебно-диагностическом смысле случаи заболевания, осложненного нагноительными и деструктивными процессами патологии, требуют вмешательства специалистов в области торакальной хирургии, о чем свидетельствует прямая средней силы корреляционная связь ( $\rho = 0,3269$ ) уровня первичной заболеваемости хроническим бронхитом и уровня обеспеченности учреждений здравоохранения больничными койками по профилю «торакальная хирургия».

А во-вторых, пациенты с выявленными случаями заболевания хроническим бронхитом в последующем проходят стационарное лечение на койках терапевтического профиля, о чем свидетельствуют результаты корреляционного анализа уровня общей заболеваемости и обеспеченности больничными койками по профилю «терапия» ( $\rho = 0,5299$ ), характеризуемого средней силы прямой корреляционной связью. При этом корреляционная зависимость показателей общей заболеваемости хроническим бронхитом от уровня обеспеченности больничными койками пульмонологического профиля является слабой и имеет противоположный вектор направления ( $\rho = - 0,1636$ ), одновременно оставаясь прямой и средней силы в зависимости от уровня обеспеченности коечным фондом по профилю «торакальная хирургия» ( $\rho = 0,2829$ ).

В целом зависимость заболеваемости хроническими болезнями нижних дыхательных путей от уровня обеспеченности коечным фондом учреждений здравоохранения характеризуется прямой корреляционной связью, более выраженной по профилю «торакальная хирургия» ( $\rho = 0,5724$ ) и в меньшей степени - с общим коечным фондом ( $\rho = 0,1102$ ). На этом фоне зависимость заболеваемости хроническими болезнями нижних дыхательных путей от уровня обеспеченности больничными койками терапевтического и пульмонологического профиля определяется средней силы корреляционной связью ( $\rho = 0,3984$  и  $\rho = 0,2655$  соответственно).

Корреляционный анализ зависимости показателей обеспеченности ресурсами пульмонологии и смертности населения по причине болезней органов дыхания, проведенный между субъектами РФ выявил достаточно парадоксальную ситуацию: чем больше показатели обеспеченности ресурсами пульмонологии, тем больше показатели смертности по причине болезней органов дыхания. При этом сила выраженности прямой связи варьирует от слабой степени (при обеспеченности врачами-пульмонологами) до сильной - при обеспеченности специализированными больничными койками (табл. 63). При усредненных значениях коэффициента корреляции смертности от уровня профессиональной квалификации специалистов пульмонологического профиля ( $\rho = 0,4528$ ).

Таблица 63

*Корреляционный анализ зависимости показателей обеспеченности ресурсами пульмонологии и смертности по причине болезней органов дыхания на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Федеральные округа	Обеспеченность врачами-пульмонологами		Уровень профессиональной квалификации		Обеспеченность больничными койками		Средняя длительность лечения	
	$P_{ОВ}$	$P_C$	$P_{ПК}$	$P_C$	$P_{ОК}$	$P_C$	$P_{СДЛ}$	$P_C$
ЦФО	0,12	48,7	57,0	48,7	0,91	48,7	11,9	48,7
С-ЗФО	0,16	48,1	57,0	48,1	1,04	48,1	11,6	48,1
ЮФО	0,10	44,3	59,1	44,3	0,82	44,3	10,6	44,3
С-КФО	0,10	35,9	38,7	35,9	0,71	35,9	11,6	35,9
ПФО	0,11	56,5	51,2	56,5	1,05	56,5	11,2	56,5
УФО	0,15	50,0	49,2	50,0	0,98	50,0	11,8	50,0
СФО	0,12	68,0	60,8	68,0	1,13	68,0	11,8	68,0
ДФО	0,13	57,8	45,7	57,8	1,14	57,8	12,8	57,8
Коэффициент корреляции	$\rho = 0,2004$		$\rho = 0,4528$		$\rho = 0,8983$		$\rho = 0,3568$	

Условные обозначения:  $P_{ОВ}$  - показатели обеспеченности врачами на 10 000 населения;  $P_{ПК}$  – уровень профессиональной квалификации врачей (доля врачей, имеющих квалификационные категории, в процентах);  $P_{СДЛ}$  – показатели использования коечного фонда (средней длительности лечения в стационаре);  $P_{ОК}$  - показатели обеспеченности больничными койками на 10 000 населения;  $P_C$  – показатели смертности по причине болезней органов дыхания на 100 000 населения.

Данный феномен может быть объяснен тем, что при высокой степени концентрации ресурсов здравоохранения по тому или иному профилю медицинской деятельности в субъектах РФ и федеральных округах повышается степень внимания к проблемам, характеризующих состояние здоровья населения и степень выявления заболеваний,

и их достоверной диагностики, в том числе и не прижизненной. И, наоборот – в условиях низкой обеспеченности ресурсами специализированной службы многократно возрастает риск того, что часть заболевших и в последующем умерших не будет достоверно верифицирована по причинам, их обусловивших. Кроме того, известно, что в регионах, традиционно характеризующихся высоким уровнем заболеваемости и смертности по причине болезней органов дыхания, планируется и более высокий уровень ресурсного обеспечения здравоохранения.

Вместе с тем, более детальный анализ степени зависимости отдельных показателей обеспеченности ресурсами пульмонологии и смертности от различных нозологических форм болезней органов дыхания позволяет выявить некоторые особенности корреляции (табл. 64).

Таблица 64

*Корреляционный анализ зависимости показателей обеспеченности населения врачами-пульмонологами и смертности по причине болезней органов дыхания на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Федеральные округа	БОД		Пневмония		ХЗНДП		Бронхиальная астма	
	Р <sub>ОВ</sub>	Р <sub>С</sub>	Р <sub>ОВ</sub>	Р <sub>С</sub>	Р <sub>ОВ</sub>	Р <sub>С</sub>	Р <sub>ОВ</sub>	Р <sub>С</sub>
ЦФО	0,12	48,7	0,12	23,1	0,12	22,3	0,12	1,0
С-ЗФО	0,16	48,1	0,16	32,9	0,16	11,4	0,16	0,7
ЮФО	0,10	44,3	0,10	23,6	0,10	14,9	0,10	0,6
С-КФО	0,10	35,9	0,10	7,5	0,10	25,6	0,10	1,2
ПФО	0,11	56,5	0,11	20,9	0,11	31,7	0,11	1,7
УФО	0,15	50,0	0,15	20,2	0,15	26,0	0,15	1,2
СФО	0,12	68,0	0,12	29,5	0,12	34,5	0,12	1,3
ДФО	0,13	57,8	0,13	37,1	0,13	15,0	0,13	1,2
Коэффициент корреляции	<b><math>\rho = 0,2004</math></b>		<b><math>\rho = 0,5230</math></b>		<b><math>\rho = - 0,3278</math></b>		<b><math>\rho = - 0,1934</math></b>	

Условные обозначения: Р<sub>ОВ</sub> - показатели обеспеченности врачами на 10 000 населения; Р<sub>С</sub> – показатели смертности по причине болезней органов дыхания на 100 000 населения.

В частности, если при оценке влияния обеспеченности учреждений здравоохранения врачами-пульмонологами на уровень смертности населения от пневмонии корреляционная связь является прямой, то при оценке степени влияния на уровень смертности населения по причине хронических заболеваний нижних дыхательных путей и

бронхиальной астмы выявляется обратная, соответственно средней ( $\rho = - 0,3278$ ) и слабой ( $\rho = - 0,1934$ ) силы. Следовательно, чем выше уровень обеспеченности врачами-пульмонологами, тем ниже уровень смертности населения от хронических заболеваний и нижних дыхательных путей и бронхиальной астмы. И, наоборот, при кадровом дефиците специализированной службы здравоохранения их уровень возрастает.

При этом сила обратной корреляционной связи между уровнями обеспеченности врачами-пульмонологами и смертности по причине болезней органов дыхания, в том числе, хронических заболеваний нижних дыхательных путей и бронхиальной астмы особенно возрастает среди категорий населения старше трудоспособного возраста. А также определяется между обеспеченностью врачами-пульмонологами и смертностью детского населения по причине болезней органов дыхания ( $r = - 0,1436$ ), в то время как обратной корреляционной зависимости между обеспеченностью врачами в целом и смертностью от болезней органов дыхания нет.

При этом установлено, что низкий уровень обеспеченности учреждений здравоохранения врачами-терапевтами участковыми оказывает негативное влияние на уровень смертности взрослого населения по причине болезней органов дыхания в целом и от пневмонии, в частности ( $r = - 0,2036$ ;  $r = - 0,2073$ ), а обеспеченности врачами-педиатрами – на уровень смертности по причине болезней органов дыхания детского населения ( $r = - 0,1674$ ).

С использованием методов корреляционного анализа выявлено, что низкий уровень профессиональной квалификации врачей-пульмонологов оказывает негативное влияние на уровень смертности населения по причине бронхиальной астмы, особенно среди взрослого контингента населения, в том числе пожилого возраста, значительно увеличивая ее ( $r = - 0,5859$ ;  $r = - 0,5926$ ).

Таким образом, наиболее высокие уровни прямой корреляционной зависимости уровня смертности по причине болезней органов дыхания от уровня обеспеченности ресурсами здравоохранения наблюдаются при анализе обеспеченности врачами в целом, в том числе, врачами-педиатрами ( $\rho = 0,3695$ ) и педиатрами участковыми ( $\rho$

---

---

= 0,4579), особенно врачами торакальными хирургами ( $\rho = 0,8324$ ). А также при анализе обеспеченности коечным фондом ( $\rho = 0,7746$ ), особенно пульмонологического профиля ( $\rho = 0,8983$ ). В этом случае уровни смертности населения от пневмонии имеют высокую степень корреляционной зависимости от уровня обеспеченности врачами в целом, а также врачами-педиатрами ( $\rho = 0,8003$ ), педиатрами участковыми ( $\rho = 0,7972$ ), врачами-пульмонологами ( $\rho = 0,5230$ ), торакальными хирургами ( $\rho = 0,6150$ ) и обеспеченности больничными койками, особенно по профилю «пульмонология» ( $\rho = 0,8169$ ).

При этом при низкой обеспеченности федеральных округов больничными койками терапевтического профиля наблюдается высокий уровень смертности населения от пневмонии: средней силы обратная корреляционная связь ( $\rho = - 0,4255$ ). Эта закономерность может иметь логическое обоснование, поскольку большинство больных пневмонией госпитализируются не на пульмонологические койки, а в терапевтические стационары, что подтверждено результатами корреляционного анализа, проведенного по 85 субъектам РФ. В этом случае не только дефицит коечного фонда терапевтического профиля оказывают влияние на уровень смертности по причине болезней органов дыхания и, в частности, пневмонии, но и низкий уровень обеспеченности медицинскими кадрами по профилю «терапия».

Если прямые корреляционные связи в основном характеризуют взаимоотношения ресурсного обеспечения здравоохранения и уровень смертности по причине болезней органов дыхания и особенно, от острых заболеваний, то характер взаимоотношений с уровнем смертности по причине хронических форм болезней органов дыхания чаще выражается обратной корреляционной связью. При этом высокий уровень смертности населения по причине хронических заболеваний нижних дыхательных путей в основном опосредован низкими значениями показателей обеспеченности врачами-педиатрами, терапевтами, пульмонологами и врачами клинических специальностей в целом.

Результаты анализа аналогичных материалов исследований свидетельствуют о наличии устойчивой обратной связи между обеспеченностью региональных систем здравоохранения участковыми тера-

певтами и общей смертностью, в том числе смертностью в трудоспособном возрасте. В этом случае характер связи между обеспеченностью ресурсами здравоохранения и общей заболеваемостью взрослого населения был прямым, что указывает на увеличение доступности первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) для населения при росте обеспеченности участковой службы терапевтами. В аналогичном по методике исследовании, выполненном применительно к участковым педиатрам, были получены схожие результаты: выявлена обратная зависимость между уровнями обеспеченности муниципального здравоохранения участковыми педиатрами и показателем младенческой смертности и прямая – с уровнем общей заболеваемости детей [40].

---

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### Интегральная оценка ресурсов здравоохранения в пульмонологии

Структура ресурсного потенциала здравоохранения в целом, в том числе и по профилю «пульмонология» представлена различными элементами, среди которых основное значение имеют кадровый и материально-технический потенциал, объединяемых компонентами формирования и использования ресурсного потенциала. При этом компоненты формирования ресурсного потенциала представлены показателями обеспеченности врачами специалистами, показателями их профессиональной компетенции и показателями обеспеченности специализированным коечным фондом. А среди компонентов использования ресурсного потенциала наибольшее значение имеют такие показатели, как средняя занятость больничной койки в году, среднее число дней пребывания больного в стационаре и оборот больничной койки.

Кроме этого, в ряду показателей использования ресурсного потенциала здравоохранения особый статус занимает такой показатель, как больничная летальность (БЛ), являющийся индикатором эффективности, как формирования, так и использования ресурсного потенциала. При этом чрезвычайно важным является то, чтобы эти элементы структурного потенциала были максимально сбалансированы в целях обеспечения эффективности их использования.

Однако в реальной практике деятельности системы здравоохранения различные компоненты его ресурсного обеспечения разбалансированы, что находит отражение в показателях оценки эффективности использования ресурсного потенциала. В частности, различия показателей формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии между субъектами РФ, составляющие от 50% до 20-кратных и более значений, достигают колоссального уровня при оценке показателей больничной летальности, что свидетельствует и о различиях в уровнях обеспеченности отрасли соответствующими ресурсами и степени их использования (табл. 65).

Кроме того, имеющаяся широкая вариативность показателей затрудняет объективную оценку состояния обеспеченности пульмонологии ресурсами здравоохранения и эффективности их использования. В этой связи, применение адекватных методов статистического анализа для оценки ресурсного потенциала пульмонологии позволяет нивелировать эти различия, учитывая степень различий в ее обеспеченности в субъектах РФ и, следовательно, дать более объективную оценку фактического состояния ресурсного обеспечения специализированной медицинской помощи населению.

Таблица 65

*Градиенты показателей формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Градиенты показателей	Компоненты формирования ресурсного потенциала			Компоненты использования ресурсного потенциала			БЛ %
	Кадровый потенциал	Квалификация	Коечный фонд	Занятость койки	Сроки лечения	Оборот койки	
Max	0,41	100,0	2,88	423	15,3	40,4	11,49
Min	0,02	6,7	0,25	174	7,9	21,8	0,04
Max/Min	20,5 раза	14,9 раза	11,5 раза	2,4 раза	48,4%	46,0%	287,2 раза

С этой целью, в частности, использован метод индексации различных компонентов ресурсного потенциала пульмонологии, широко применяющийся для расчетов показателей развития человеческого капитала, публикуемых в международных и отечественных докладах ПРООН. Метод заключается в использовании индексов ресурсного потенциала пульмонологии, которые определяются как частное от деления разницы между фактическими и минимальными значениями показателей обеспеченности ресурсами в регионе на величину разницы между максимальными и минимальными значениями показателей.

$$\text{Индекс по компоненту} = \frac{(\text{фактическое значение} - \text{минимальное значение})}{(\text{максимальное значение} - \text{минимальное значение})}$$

Расчеты, проведенные с использованием индексации компонентов ресурсного потенциала пульмонологии (табл. 6б), позволили провести его анализ с учетом степени различий показателей в различных субъектах РФ и, следовательно, объективизировать их оценку. При этом, как показывают результаты анализа, определенным образом из-

меняется конфигурация ранжированных рядов федеральных округов РФ, представляющих различные показатели формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии до и после индексации.

Таблица 66

*Оценка формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии на территории Российской Федерации с использованием индексного метода*

Субъекты РФ	Компоненты формирования ресурсного потенциала			$I_{фрпп}$	Компоненты использования ресурсного потенциала			$I_{ирпп}$	Интегральная оценка
	$I_{кп}$	$I_{пк}$	$I_{кф}$		$I_{сзбк}$	$I_{сдл}$	$I_{обк}$		
ЦФО	0,285	0,402	0,194	0,293	0,438	0,635	0,402	0,491	0,392
СЗФО	0,727	0,564	0,707	0,666	0,673	0,360	0,569	0,534	0,600
ЮФО	0,136	0,616	0,380	0,377	0,861	0,474	0,686	0,673	0,525
СКФО	0,205	0,387	0,205	0,265	0,538	0,660	0,221	0,473	0,369
ПФО	0,466	0,477	0,571	0,504	0,198	0,572	0,404	0,391	0,447
УФО	0,818	0,476	0,771	0,688	0,233	0,445	0,396	0,358	0,523
СФО	0,312	0,591	0,302	0,401	0,391	0,455	0,460	0,435	0,418
ДФО	0,500	0,309	0,596	0,468	0,559	0,265	0,608	0,477	0,472

$I_{кп}$  – индекс кадрового потенциала;  $I_{пк}$  – индекс профессиональной компетенции;  $I_{кф}$  – индекс коечного фонда;  $I_{фрпп}$  – интегральный индекс формирования ресурсов пульмонологии;  $I_{сзбк}$  – индекс средней занятости больничной койки;  $I_{сдл}$  – индекс средней длительности лечения;  $I_{обк}$  – индекс оборота койки;  $I_{ирпп}$  – интегральный индекс использования ресурсов пульмонологии.

В частности, если до индексации лидерами по показателям обеспеченности регионов врачами-пульмонологами являлись Северо-Западный, Уральский и Дальневосточный федеральный округ, то после - их последовательность изменилась – Уральский, Северо-Западный и Дальневосточный федеральный округ. А в роли «аутсайдеров» местами поменялись Южный ФО и Северо-Кавказский ФО. В номинации профессиональной квалификации врачей первые три позиции до индексации принадлежали Сибирскому, Южному и Центральному федеральному округу, а после – Южному, Сибирскому и Северо-Западному федеральному округу. При этом в «аутсайдерском» звене ротация произошла между ДФО и СКФО. По показателям обеспеченности специализированным коечным фондом первые два места после индексации заняли Уральский и Северо-Западный федеральный округ, вытеснив Сибирский и Приволжский федеральный округ и сместив Дальневосточный федеральный округ с первой позиции – на третью.

В блоке показателей использования ресурсов пульмонологии, в частности, показателей средней занятости специализированной больничной койки ранжированный ряд федеральных округов после индексации возглавляют ЮФО, СЗФО и ДФО, изменив частично состав и последовательность «лидеров» – СЗФО, ДФО и СКФО. А по показателям средней длительности пребывания в стационаре лидерами стали СКФО, ЦФО и ПФО, сменив в этой позиции и последовательности ЮФО, ПФО, СЗФО. При этом по обороту больничной койки лидер остался прежним – Южный федеральный округ, а следующие две позиции заняли ДФО и СЗФО вместо ПФО и СЗФО. Если в качестве «аутсайдеров» ранжированного ряда федеральных округов по показателям средней занятости больничной койки до индексации занимал Сибирский федеральный округ, то после – Приволжский, а по показателям средней длительности пребывания в стационаре «аутсайдер» не изменился – Дальневосточный федеральный округ.

В целом по результатам интегральной оценки компонентов формирования ресурсного потенциала пульмонологии, проведенной с использованием индексного метода анализа, первые два места в ранжированном ряду федеральных округов РФ занимают Уральский и Северо-Западный федеральный округ, а последние – Центральный и Северо-Кавказский федеральный округ (рис. 68).

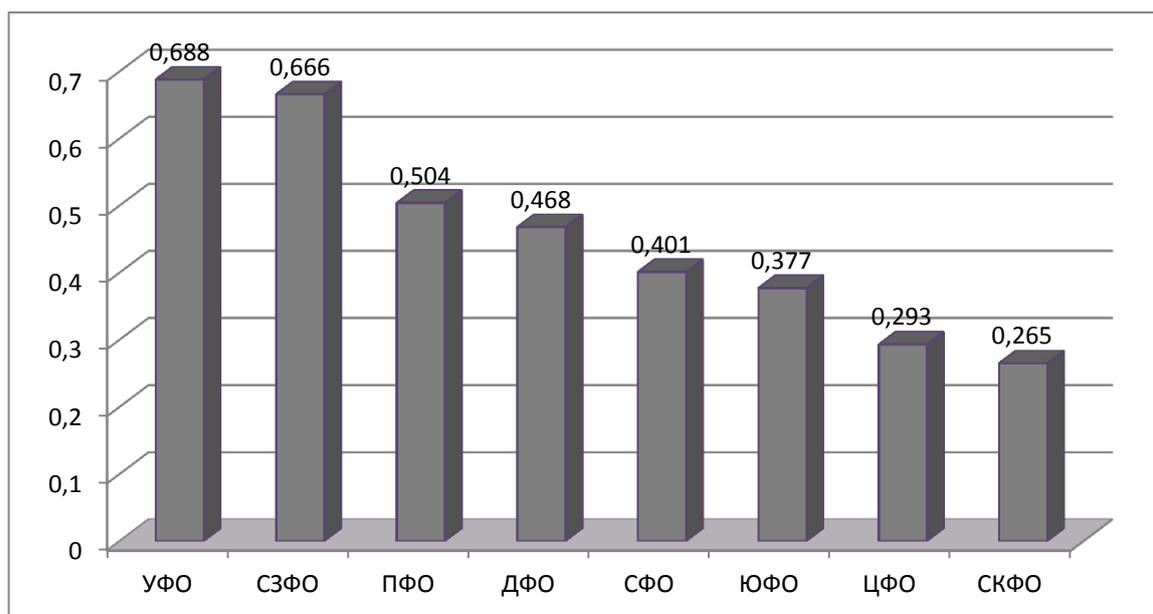


Рисунок 68. Интегральная оценка компонентов формирования ресурсного потенциала пульмонологии на территории РФ с использованием индексного метода, 2016 г.

А по показателям интегральной оценки компонентов использования ресурсного потенциала пульмонологии – лидером становится Южный федеральный округ, а «аутсайдером» – Уральский федеральный округ (рис. 69). При этом по результатам интегральной совокупной оценки формирования и использования ресурсного потенциала в пульмонологии первое место в ранжированном ряду федеральных округов занимает Северо-Западный федеральный округ, а последнее – Северо-Кавказский федеральный округ.

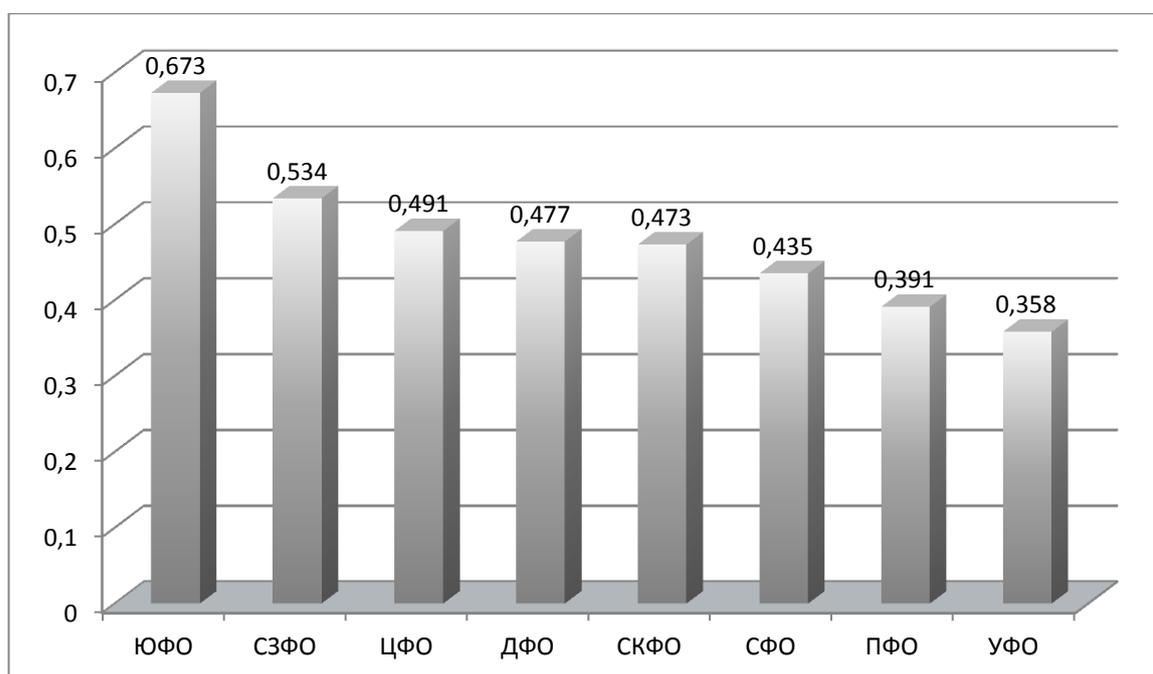


Рисунок 69. Интегральная оценка компонентов использования ресурсного потенциала пульмонологии на территории Российской Федерации индексным методом, 2016 г.

Различия в уровнях обеспеченности ресурсами пульмонологии и их использования во многом обусловлены факторами внешней среды. Среди них большое значение имеют социально-демографические и социально-экономические факторы: плотность размещения населения, уровень бедности и величина валового регионального продукта. При этом эти факторы сами имеют широкую дифференциацию на территории Российской Федерации. Например, плотность населения в федеральных округах РФ варьирует от 60,3 (Центральный федеральный округ) до 1,0 (Дальневосточный федеральный округ) человек на 1 квадратный километр территории. Уровень бедности (удельный вес

населения, имеющий доходы ниже прожиточного минимума) варьирует от 11,55% в Центральном федеральном округе до 20,79% - в Сибирском федеральном округе. А по величине валового регионального продукта различия составляют от 175, тыс. рублей на одного жителя в Северо-Кавказском федеральном округе до 730,5 тыс. рублей - в Уральском федеральном округе (2016 г.). Эти различия находят отражение в ранжированном ряду федеральных округов, представляющих позиции по основным социально-экономическим факторам (табл.67).

Таблица 67

*Ранговые позиции основных социально-экономических факторов на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Показатели	Ранговые позиции							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Плотность	ЦФО	СКФО	ЮФО	ПФО	СЗФО	УФО	СФО	ДФО
Бедность	ЦФО	УФО	СЗФО	ПФО	ДФО	ЮФО	СКФО	СФО
ВРП	УФО	ЦФО	ДФО	СЗФО	СФО	ПФО	ЮФО	СКФО

В этой связи, чрезвычайно актуальным является определение и оценка степени зависимости различных компонентов формирования и использования ресурсов пульмонологии от социально-экономических факторов в различных субъектах РФ (табл. 68).

Таблица 68

*Коэффициенты корреляции ресурсного потенциала пульмонологии и социально-экономических показателей на территории Российской Федерации с использованием индексного метода*

Социально-экономические показатели	Компоненты формирования ресурсного потенциала			Интегральная оценка
	Кадровый потенциал	Профессиональная компетенция	Кочный фонд	
Плотность населения	$\rho = -0,6531$	$\rho = -0,2061$	$\rho = -0,7331$	$\rho = -0,7370$
Уровень бедности населения	$\rho = -0,5156$	$\rho = 0,2107$	$\rho = -0,4141$	$\rho = -0,4173$
Валовый региональный продукт	$\rho = 0,7265$	$\rho = -0,2675$	$\rho = 0,5681$	$\rho = 0,5872$

В частности, с использованием методов корреляционного анализа установлено, что индексированные показатели интегральной оцен-

---

ки компонентов формирования ресурсного потенциала пульмонологии, имеют обратную сильную связь ( $\rho = -0,7370$ ) с показателями плотности населения, свидетельствующую о том, что в условиях низкой плотности размещения населения возрастает степень обеспечения ресурсами здравоохранения. И это является экономически целесообразным и логически объяснимым. При этом среди компонентов формирования ресурсного потенциала наиболее сильное влияние степень плотности размещения населения на той или иной территории проживания оказывает на уровень обеспеченности учреждений здравоохранения специализированным коечным фондом ( $\rho = -0,7331$ ) и обеспеченности врачами-пульмонологами ( $\rho = -0,6531$ ).

Уровень бедности населения, определяемый удельным весом населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума, имеет также обратную, но средней силы корреляционную связь ( $\rho = -0,4173$ ) с индексированными показателями интегральной оценки формирования ресурсного потенциала, наиболее выраженную с показателями обеспеченности кадровыми ресурсами ( $\rho = -0,5156$ ) и больничными койками ( $\rho = -0,4141$ ). Это означает, что уровень обеспеченности соответствующими ресурсами здравоохранения выше в тех субъектах РФ, в которых меньше уровень бедности населения и наоборот.

Величина валового регионального продукта имеет сильное влияние на уровень формирования кадрового потенциала пульмонологии (прямая сильная связь с коэффициентом корреляции  $\rho = 0,7265$ ) и в меньшей степени – на уровень формирования коечного фонда (прямая средней силы связь с коэффициентом корреляции  $\rho = 0,5681$ ). В целом интегральная оценка индексированных показателей компонентов формирования ресурсного потенциала пульмонологии, также коррелирует с показателями величины валового регионального продукта ( $\rho = 0,5872$ ): чем больше величина ВРП, тем выше уровень обеспеченности ресурсами здравоохранения в пульмонологии и наоборот.

При этом результаты корреляционного анализа показывают, что показатели использования ресурсного потенциала пульмонологии менее зависимы от влияния социально-экономических факторов внешней среды (табл.69). В частности, индексированные показатели среднегодовой занятости больничной койки имеют слабой силы прямую

корреляционную связь с показателями плотности размещения и уровня бедности населения (соответственно  $\rho = 0,1355$  и  $\rho = 0,1773$ ) и средней силы обратную корреляционную связь с показателями валового регионального продукта ( $\rho = -0,3339$ ).

Таблица 69

*Коэффициенты корреляции использования ресурсного потенциала пульмонологии и социально-экономических показателей на территории Российской Федерации с использованием индексного метода*

Социально-экономические показатели	Компоненты использования ресурсного потенциала			Интегральная оценка
	Занятость койки	Длительность лечения	Оборот койки	
Плотность населения	$\rho = 0,1355$	$\rho = 0,8726$	$\rho = -0,4651$	$\rho = 0,2722$
Уровень бедности населения	$\rho = 0,1773$	$\rho = 0,0472$	$\rho = -0,2718$	$\rho = -0,1257$
Валовый региональный продукт	$\rho = -0,3339$	$\rho = -0,4396$	$\rho = 0,1646$	$\rho = -0,3756$

Это свидетельствует о том, что уровень экономического развития региона оказывает влияние на степень занятости больничных коек пропорционально обратной зависимости: экономически развитые субъекты РФ могут позволить неполную загрузку больничных коек в силу достаточности необходимых ресурсов (возможно избыточного коечного фонда). А слабые в экономическом отношении субъекты используют все имеющиеся ресурсы для повышения их эффективности. Этот вывод отчасти подтверждается и направлением (хотя и слабой) корреляционной связи показателей использования коечного фонда с уровнем бедности населения: чем больше доля населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума, тем выше показатели занятости больничной койки.

В этом случае экономически развитые регионы РФ используют другой механизм для повышения эффективности использования коечного фонда – сокращение сроков стационарного лечения, о чем свидетельствует средней силы обратная корреляционная связь показателей длительности пребывания больных пульмонологического профиля на больничной койке и величины валового регионального продукта ( $\rho = -0,4396$ ). И, следовательно, повышение оборота боль-

---

---

ничной койки в условиях высокого уровня ВРП ( $\rho = 0,1646$ ). Это заключение также сопряжено с уровнем корреляции между показателями оборота больничной койки и уровнем бедности населения, характеризующейся обратной средней силы зависимостью ( $\rho = -0,2718$ ): в регионах с высоким уровнем бедности населения наблюдается низкий оборот больничных коек.

Однако самый высокий уровень корреляционной зависимости наблюдается между показателями средней длительности пребывания больного в стационаре и плотностью размещения населения (прямая сильная корреляционная связь с коэффициентом корреляции  $\rho = 0,8726$ ). Это свидетельствует о том, что в регионах с высокой плотностью населения наблюдаются высокие уровни показателей сроков стационарного лечения и низкие уровни показателей оборота больничной койки ( $\rho = -0,4651$ ) и наоборот.

В целом показатели интегральной оценки использования потенциала здравоохранения в пульмонологии имеют обратную средней и слабой силы, соответственно, корреляционную связь ( $\rho = -0,3756$  и  $\rho = -0,1257$ ) с величиной валового регионального продукта и прямую слабой силы корреляционную связь ( $\rho = 0,2722$ ) с показателями плотности населения. При этом корреляционный анализ совокупной интегральной оценки формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии и комплекса социально-экономических показателей на территории Российской Федерации с использованием индексного метода демонстрирует средней силы разной направленности корреляционную связь (табл. 70).

В частности, обратную корреляционную связь с плотностью размещения населения ( $\rho = -0,5752$ ), обратную средней силы зависимость от уровня бедности населения ( $\rho = -0,3634$ ) и прямую средней силы корреляционную зависимость от величины валового регионального продукта ( $\rho = 0,3602$ ). Эти данные позволяют сделать вывод о том, что уровень эффективности формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии в значительной степени обусловлены факторами внешней среды, среди которых наибольшее значение имеют плотность населения и уровень социально-экономического развития региона.

Таблица 70

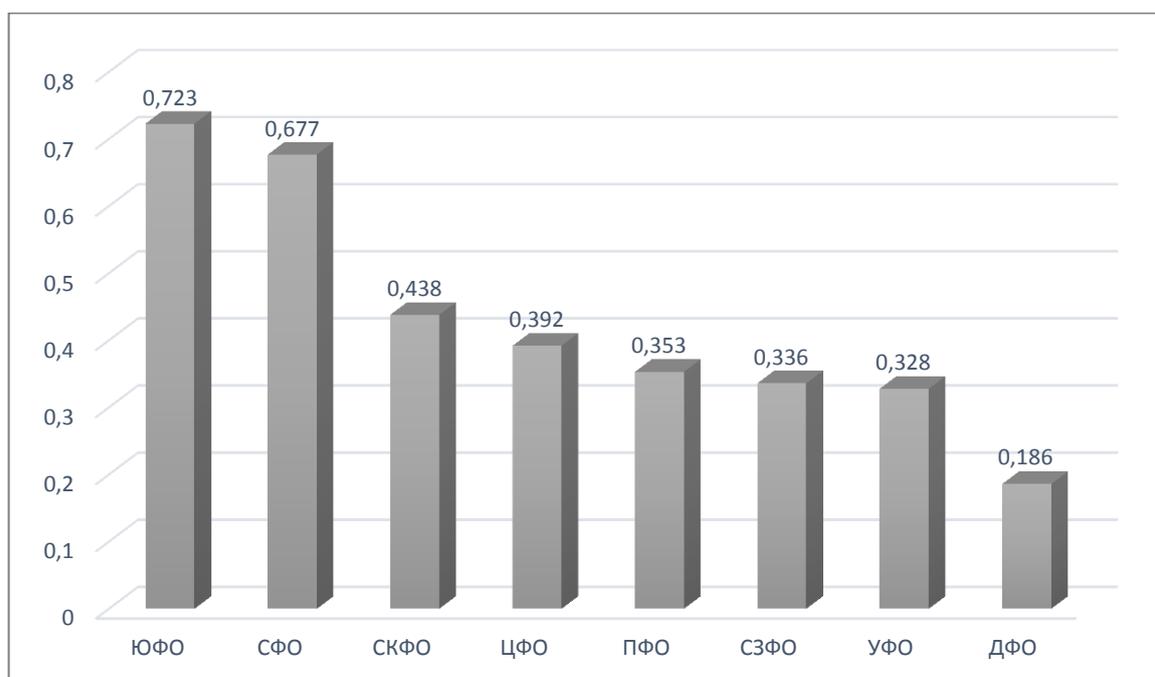
*Корреляционный анализ интегральной оценки формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии и комплекса социально-экономических показателей на территории РФ с использованием индексного метода*

Федеральные округа РФ	Плотность населения		Уровень бедности населения		Валовый региональный продукт	
	И <sub>рпп</sub>	К <sub>пн</sub>	И <sub>рпп</sub>	К <sub>убн</sub>	И <sub>рпп</sub>	К <sub>врп</sub>
ЦФО	0,392	60,3	0,392	11,55	0,392	581991
СЗФО	0,600	8,2	0,600	13,74	0,600	490312
ЮФО	0,525	36,7	0,525	17,16	0,525	281056
СКФО	0,369	57,4	0,369	19,78	0,369	175912
ПФО	0,447	28,6	0,447	15,09	0,447	333935
УФО	0,523	6,8	0,523	13,46	0,523	730594
СФО	0,418	3,8	0,418	20,79	0,418	349512
ДФО	0,472	1,0	0,472	16,00	0,472	572242
Коэффициенты корреляции	<b><math>\rho = -0,5752</math></b>		<b><math>\rho = -0,3634</math></b>		<b><math>\rho = 0,3602</math></b>	

Среди показателей, характеризующих использование ресурсов здравоохранения, особая роль принадлежит показателю больничной летальности, являющегося своего рода индикатором эффективности, как различных компонентов формирования ресурсного потенциала пульмонологии, так и его использования. При этом если в ранжированном ряду федеральных округов по относительным показателям летальности первые три позиции занимали Северо-Кавказский, Приволжский и Уральский федеральный округ, то после индексации этих показателей Южный, Сибирский и Северо-Кавказский федеральный округ (рис. 70).

Парадоксальность данной ситуации заключается в том, что на второе место в этом ряду переместился Сибирский федеральный округ, ранее выполняющий роль «аутсайдера» по уровню больничной летальности больных пульмонологического профиля. Произошло это потому, что в процессе индексации относительных показателей учитывается степень различий между максимальными и минимальными значениями показателей в субъектах, входящих в федеральный округ. А Сибирский федеральный округ, не смотря на высокие коэффициенты летальности в целом и в его субъектах, как раз демонстрирует низкий уровень их вариабельности, что позволило перейти на вторую по-

зицию в ранжированном ряду. В то время, как Уральский федеральный округ, занимавший вторую строчку в рейтинге ФО до индексации, по той же причине (широкий диапазон между максимальными и минимальными значениями показателей) переместился на предпоследнее место.



*Рисунок 70. Ранжированный ряд показателей больничной летальности с использованием индексного метода в медицинских организациях РФ по профилю «Пульмонология», 2016 г.*

Учитывая индикативную роль показателей больничной летальности по отношению к показателям формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии, становится особенно интересным определить векторы и глубину их взаимоотношений в условиях индексации показателей. В частности, при оценке степени влияния совокупного комплекса компонентов ресурсного потенциала, на уровень больничной летальности определяется обратная, средней силы корреляционная связь ( $r = -0,4091$ ), свидетельствующая о том, что повышение уровня обеспеченности ресурсами здравоохранения в пульмонологии оказывает позитивное влияние на эффективность их использования, обеспечивая снижение уровня больничной летальности. Особенно выраженной эта связь проявляется при оценке взаимо-

отношений компонентов обеспеченности кадровыми ресурсами и специализированным коечным фондом и уровня больничной летальности ( $r = -0,6381$  и  $r = -0,5247$ ). При этом при оценке взаимоотношений уровня профессиональной квалификации специалистов и больничной летальности выявляется прямая сильная корреляционная связь ( $r = 0,7526$ ), которую трудно интерпретировать (табл.71).

Таблица 71

*Оценка степени корреляционной зависимости между различными компонентами ресурсного потенциала пульмонологии и летальностью больных пульмонологического профиля на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Субъекты РФ	Оценка степени корреляционной зависимости							
	Обеспеченность кадровыми ресурсами		Уровень профессиональной квалификации		Обеспеченность специализированными койками		Совокупный ресурсный потенциал пульмонологии	
	$I_{кп}$	$I_{бл}$	$I_{пк}$	$I_{бл}$	$I_{кф}$	$I_{бл}$	$I_{фрпп}$	$I_{бл}$
ЦФО	0,285	0,392	0,402	0,392	0,194	0,392	0,293	0,392
СЗФО	0,727	0,336	0,564	0,336	0,707	0,336	0,666	0,336
ЮФО	0,136	0,723	0,616	0,723	0,380	0,723	0,377	0,723
СКФО	0,205	0,438	0,387	0,438	0,205	0,438	0,265	0,438
ПФО	0,466	0,353	0,477	0,353	0,571	0,353	0,504	0,353
УФО	0,818	0,328	0,476	0,328	0,771	0,328	0,688	0,328
СФО	0,312	0,677	0,591	0,677	0,302	0,677	0,401	0,677
ДФО	0,500	0,186	0,309	0,186	0,596	0,186	0,468	0,186
<b>R</b>	<b>r = -0,6381</b>		<b>r = 0,7526</b>		<b>r = - 0,5247</b>		<b>r = -0,4091</b>	

В целом анализ корреляционной зависимости между различными компонентами интегральной оценки формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии и летальностью больных пульмонологического профиля позволяет выявить обратную, хотя и слабой силы, корреляционную связь ( $r = - 0,1101$ ). Это может свидетельствовать о том, что комплекс организационных мероприятий, направленных на укрепление и развитие кадрового и материально-технического потенциала здравоохранения, совершенствование механизмов его использования оказывает прямое влияние на процесс снижения уровня больничной и, следовательно, повышение эффективности.

Не менее интересными являются результаты анализа, позволяющие определить основные факторы, оказывающие влияние на уро-

вень эффективности использования ресурсов здравоохранения в пульмонологии в целом и больничной летальности в частности (табл. 72). Среди этих факторов, безусловно, главное место занимает уровень ресурсного потенциала здравоохранения, определяемый, прежде всего, уровнем кадрового, материально-технического и финансового потенциала, которые оказывают существенное влияние на уровень эффективности деятельности здравоохранения, в том числе, снижение уровня больничной летальности. Однако сам ресурсный потенциал опосредован влиянием комплекса социально-экономических факторов, сформулированных и продемонстрированных в предыдущем разделе анализа. Следовательно, и на уровень больничной летальности эти факторы могут оказывать непосредственное влияние.

Таблица 72

*Корреляционный анализ больничной летальности в пульмонологии и комплекса социально-экономических показателей на территории Российской Федерации с использованием индексного метода*

Федеральные округа РФ	Плотность населения		Уровень бедности населения		Валовый региональный продукт	
	И <sub>БЛ</sub>	К <sub>ПН</sub>	И <sub>БЛ</sub>	К <sub>УБН</sub>	И <sub>БЛ</sub>	К <sub>ВРП</sub>
ЦФО	0,392	60,3	0,392	11,55	0,392	581991
СЗФО	0,336	8,2	0,336	13,74	0,336	490312
ЮФО	0,723	36,7	0,723	17,16	0,723	281056
СКФО	0,438	57,4	0,438	19,78	0,438	175912
ПФО	0,353	28,6	0,353	15,09	0,353	333935
УФО	0,328	6,8	0,328	13,46	0,328	730594
СФО	0,677	3,8	0,677	20,79	0,677	349512
ДФО	0,186	1,0	0,186	16,00	0,186	572242
Коэффициенты корреляции	<b><math>\rho = 0,1985</math></b>		<b><math>\rho = 0,5574</math></b>		<b><math>\rho = -0,5715</math></b>	

В этой связи, результаты корреляционного анализа больничной летальности в пульмонологии и комплекса социально-экономических факторов выявляют прямую средней силы корреляционную связь между индексированными показателями летальности и уровнем бедности населения ( $\rho = 0,5574$ ) и обратную средней силы корреляционную связь с величиной валового регионального продукта ( $\rho = -0,5715$ ). Следовательно, чем выше уровень экономического положе-

ния населения в регионе, тем ниже уровень больничной летальности и наоборот. При этом плотность размещения населения не оказывает существенного влияния на показатели летальности в пульмонологии ( $\rho = 0,1985$ ).

Таким образом, основными факторами, влияющими на уровень больничной летальности в пульмонологии, является уровень ресурсного потенциала здравоохранения, определяемого социально-экономическими факторами внешней среды и условиями жизнеобеспечения населения.

Другим методом статистической оценки ресурсного потенциала пульмонологии, в котором также используется индексация относительных показателей, является метод интегрированной оценки, широко применяемый специалистами в сфере общественного здоровья и здравоохранения. В данном случае расчет интегрированного показателя ресурсного обеспечения пульмонологии проведен с использованием следующей методики [207]:

$$P_i = \frac{(0,25 \times N_{0,25}) + (0,5 \times N_{0,5}) + (0,75 \times N_{0,75}) + (1,0 \times N_{1,0})}{Nb}$$

где 0, 0,25, 0,5, 0,75, 1,0 – значения шкалы типологического распределения ресурсного обеспечения пульмонологии в субъектах РФ;

$N_{0,25}$ ,  $N_{0,5}$ ,  $N_{0,75}$ ,  $N_{1,0}$  – количество субъектов РФ, получивших данный балл оценки по результатам анализа заболеваемости;

$N_b$  – общее число субъектов РФ.

Для реализации этого метода проведено распределение всех субъектов РФ по уровням обеспеченности здравоохранения соответствующими кадровыми и материально-техническими ресурсами в сфере пульмонологии на основе нормирования по отношению к средним показателям или их нормативным значениям. При этом, используемая шкала типологического распределения уровней обеспеченности пульмонологии ресурсами здравоохранения включала следующую градацию: 1,0 – очень высокий уровень; 0,75 – высокий уровень; 0,5 – средний уровень; 0,25 – низкий уровень; 0 – очень низкий уровень.

В основе данного метода также используется принцип интеграции, позволяющий учесть степень дифференциации региональных

значений показателей и определить их интегрированные значения, и, следовательно, объективизировать процесс сравнительного статистического анализа.

Результаты данного анализа позволили провести сравнительную оценку показателей обеспеченности основными ресурсами пульмонологии и их использования в системе здравоохранения (табл. 73). В частности, установлено, что уровень обеспеченности медицинскими кадрами в сфере пульмонологии несколько ниже, чем терапевтического профиля, но выше, кадрового обеспечения здравоохранения в целом. Так же, как и специализированным коечным фондом. Вместе с тем, показатели профессиональной квалификации врачей-пульмонологов на треть выше, чем врачей-терапевтов и практически соответствуют общему уровню профессиональной компетенции в целом в отрасли.

Таблица 73

*Интегрированные показатели компонентов формирования ресурсного потенциала здравоохранения Российской Федерации (2016 г.)*

Показатели ресурсного потенциала	Профильная специализация			
	Различного профиля	Терапия	Пульмонология	Торакальная хирургия
Обеспеченность врачебными кадрами	0,511	0,541	0,532	0,425
Уровень профессиональной компетенции	0,447	0,291	0,438	-
Обеспеченность больничными койками	0,526	0,567	0,538	0,426

Однако показатели занятости специализированной больничной койки в пульмонологии на 30% больше, чем в здравоохранении в целом. Но по показателям средней длительности пребывания больного на койке деятельность стационаров пульмонологического профиля уступает степени эффективности использования общего коечного фонда по этому показателю на 8,8%, где сроки стационарного лечения ниже. При этом интегрированные коэффициенты больничной летальности в стационарах пульмонологического профиля несколько ниже аналогичных значений в отрасли здравоохранения в целом, но выше, чем на койках терапевтического профиля (табл. 74).

Таблица 74

*Интегрированные показатели компонентов использования ресурсного потенциала здравоохранения Российской Федерации (2016 г.)*

Показатели ресурсного потенциала	Профильная специализация			
	Различного профиля	Терапия	Пульмонология	Торакальная хирургия
Занятость больничной койки	0,352	0,497	0,503	0,354
Длительность лечения	0,462	0,492	0,507	0,571
Оборот больничной койки	0,502	0,535	0,503	0,560
Больничная летальность	0,545	0,524	0,540	0,555

Следует отметить, что в целом наиболее высокие оценки интегрированных показателей формирования и использования ресурсного потенциала в пульмонологии наблюдаются при характеристике таких его компонентов, как обеспеченность специализированным коечным фондом и профессиональными медицинскими кадрами, по сравнению с уровнем обеспеченности по другим профилям медицинской деятельности и здравоохранения в целом. Но несколько уступает им в показателях эффективности их использования, за исключением показателя средней занятости больничных коек (табл. 75).

Таблица 75

*Интегрированная оценка формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии на территории Российской Федерации (2016 г.)*

Субъекты РФ	Компоненты формирования ресурсного потенциала			$I_{фрпп}$	Компоненты использования ресурсного потенциала			$I_{ирпп}$	Интегральная оценка
	$I_{кп}$	$I_{пк}$	$I_{кф}$		$I_{сзбк}$	$I_{сдл}$	$I_{обк}$		
ЦФО	0,597	0,652	0,541	0,596	0,486	0,473	0,513	0,490	0,543
СЗФО	0,568	0,475	0,477	0,506	0,500	0,475	0,500	0,491	0,498
ЮФО	0,656	0,531	0,468	0,551	0,500	0,625	0,531	0,552	0,551
СКФО	0,500	0,428	0,500	0,476	0,535	0,500	0,535	0,523	0,499
ПФО	0,500	0,535	0,607	0,547	0,500	0,536	0,517	0,517	0,532
УФО	0,541	0,458	0,416	0,471	0,541	0,500	0,500	0,513	0,492
СФО	0,458	0,541	0,645	0,548	0,458	0,480	0,500	0,479	0,513
ДФО	0,416	0,500	0,527	0,481	0,562	0,375	0,406	0,447	0,464

В блоке компонентов формирования ресурсного потенциала пульмонологии наиболее высокие индексы интегрированных показателей имеют Центральный, Южный и Сибирский федеральный округ, возглавляющие ранжированный ряд федеральных округов по данному признаку, а замыкают ряд СКФО и УФО. При этом «лидерами» в этом рейтинге по уровню обеспеченности врачами-пульмонологами являются Южный, Центральный и Северо-Западный федеральный округ, а по уровню обеспеченности специализированными койками – Сибирский, Приволжский и Центральный федеральный округ.

Таким образом, методы статистической оценки индексированных значений показателей позволяют провести сравнительный анализ различных компонентов формирования и использования ресурсного потенциала пульмонологии с целью определения адекватных механизмов повышения его эффективности. Безусловно, основными ресурсами здравоохранения в пульмонологии являются медицинские кадры и коечный фонд, обеспеченные необходимыми финансовыми ресурсами для обеспечения своей деятельности (рис. 71). При этом объемы кадрового и материально-технического потенциала должны находиться в определенном равновесии, обеспечивающей их эффективность.

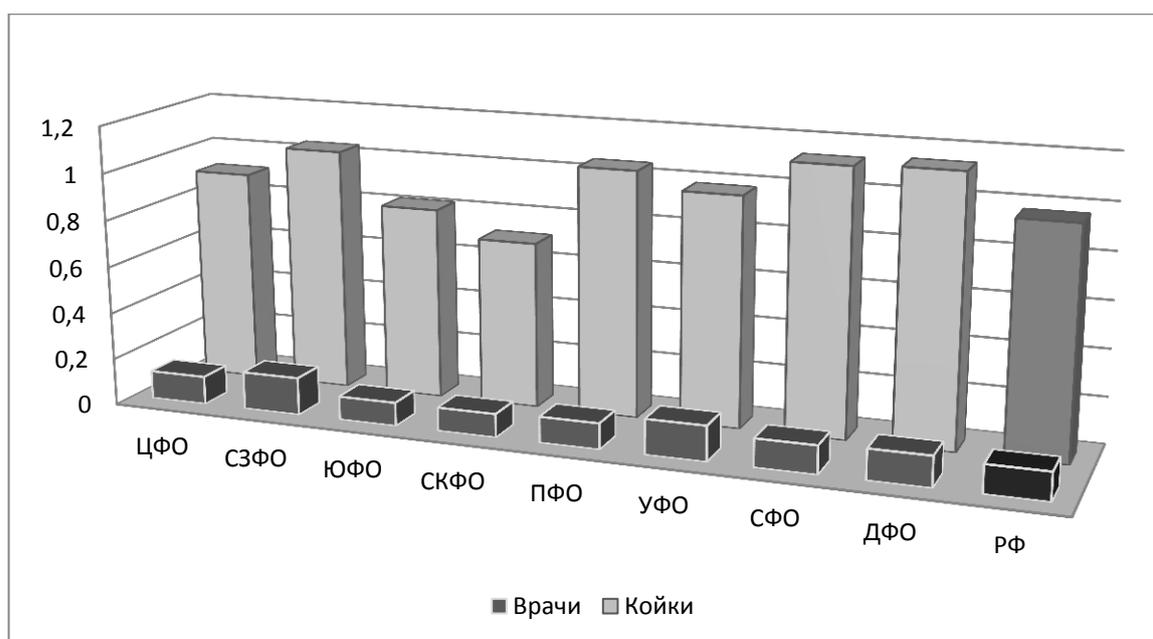


Рисунок 71. Соотношение показателей обеспеченности населения врачами-пульмонологами и больничными койками пульмонологического профиля (на 10 000 населения)

Вместе с тем, результаты сравнительного анализа, проведенного с использованием методов индексации относительных показателей ресурсного обеспечения специализированной пульмонологической помощи, демонстрируют высокий уровень дифференциации их значений даже между федеральными округами Российской Федерации. В частности, различия коэффициентов (индексов) обеспеченности врачами-пульмонологами достигают 6-кратных значений, а по уровню обеспеченности специализированными больничными койками – 3,9 раза (рис.72, 73).

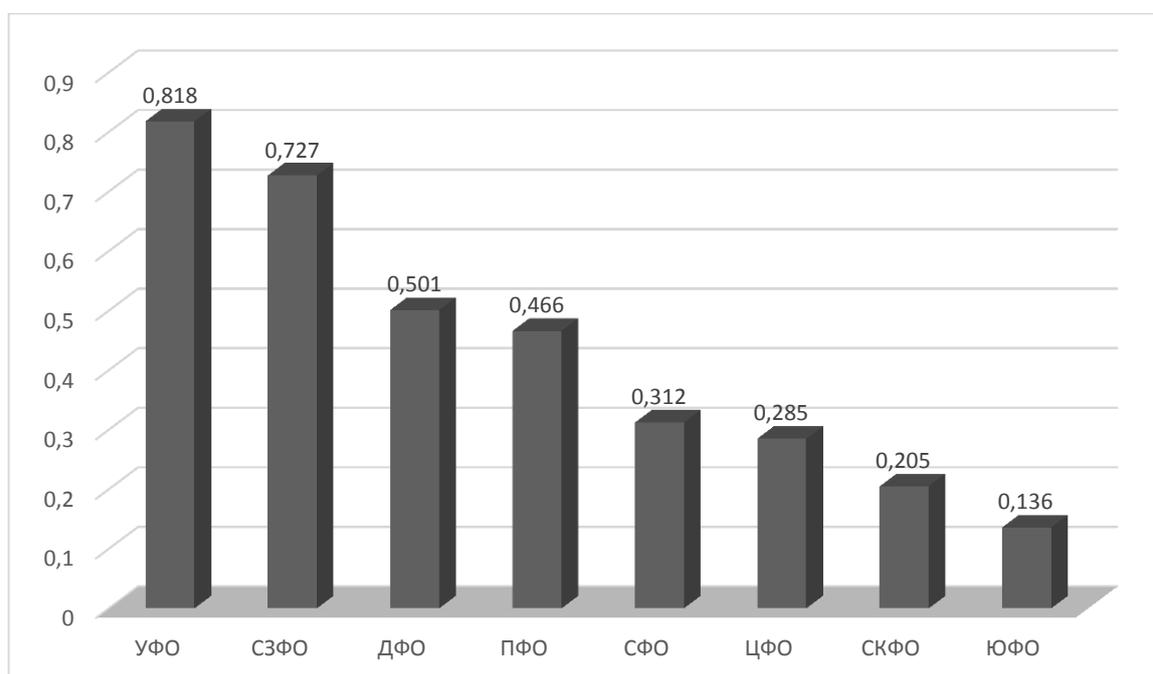


Рисунок 72. Ранжированный ряд федеральных округов по показателю оценки обеспеченности населения врачами-пульмонологами индексным методом).

При этом первые три позиции в ранжированном ряду федеральных округов по показателям обеспеченности специализированной пульмонологической помощи квалифицированными медицинскими кадрами и больничными койками занимают Уральский, Северо-Западный и Дальневосточный федеральные округа. «Аутсайдерами» по обеспеченности медицинскими кадрами являются Южный и Северо-Кавказский федеральные округа, а пульмонологическими койками – Центральный федеральный округ и Северо-Кавказский федеральный округ.

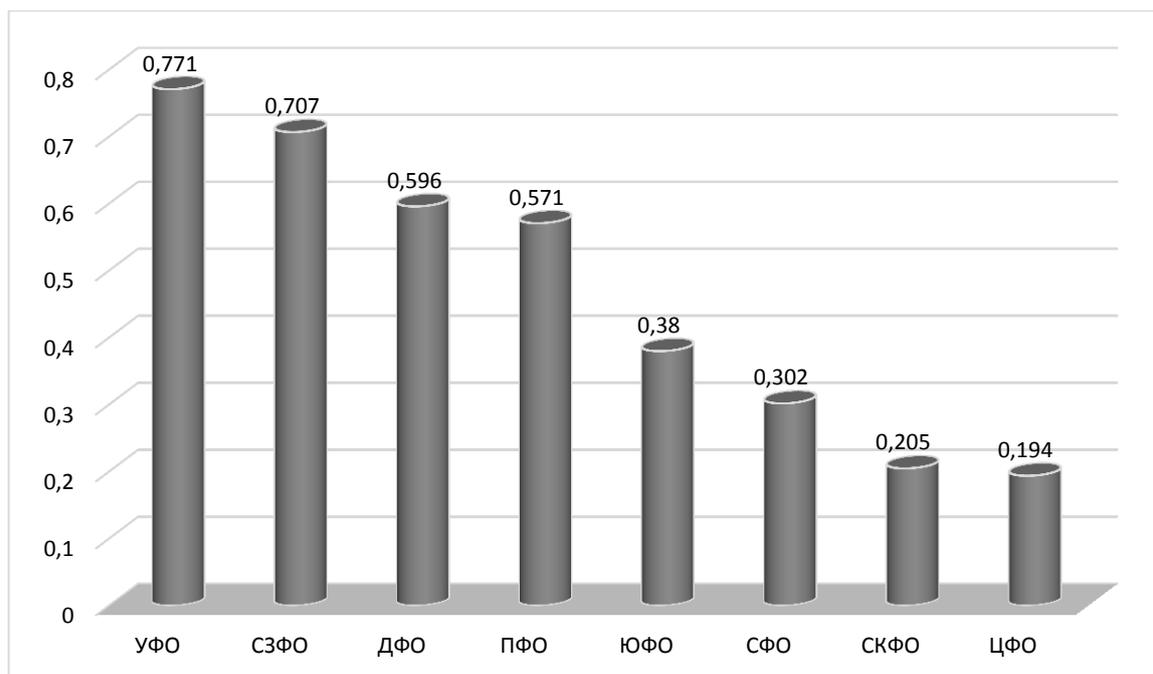


Рисунок 73. Ранжированный ряд федеральных округов по показателю оценки обеспеченности коечным фондом пульмонологического профиля индексным методом.

Кроме того, результаты сравнительной статистической оценки динамики показателей ресурсного обеспечения пульмонологии с использованием метода анализа динамических рядов показывают, что в современных условиях наблюдается тенденция снижения уровня обеспеченности учреждений здравоохранения, как медицинскими кадрами специалистов, так и специализированным коечным фондом по профилю «пульмонология» (табл. 76).

Таблица 76

Среднегодовые темпы динамики показателей обеспеченности пульмонологии ресурсами здравоохранения за период 2010-2017 гг., проценты

Ресурсы пульмонологии	РФ	Федеральные округа							
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Врачи	-1,20	-3,54	-5,34	+2,25	-0,73	+0,31	+1,26	-0,58	+1,75
Койки	-2,11	-2,67	-3,99	-0,75	-0,43	-2,56	-1,66	-1,13	+1,02

В частности, за период с 2010 по 2017 годы среднегодовой темп снижения уровня обеспеченности врачами-пульмонологами на территории Российской Федерации составил -1,20%, а обеспеченности больничными койками пульмонологического профиля - почти в 2 раза

выше (-2,11%). При этом наиболее высокие темпы снижения обеспеченности учреждений здравоохранения врачами-пульмонологами наблюдаются на территориях Северо-Западного федерального округа (-5,34%) и Центрального федерального округа (-3,54%).

Вместе с тем, если в показателях обеспеченности врачами-специалистами четырех федеральных округов за этот период наблюдается положительная динамика, наиболее существенная в Южном и Дальневосточном федеральном округе с среднегодовыми темпами прироста соответственно +2,25% и +1,75%, то в показателях обеспеченности больничными койками почти во всех федеральных округах наблюдается отрицательная динамика, за исключением Дальневосточного федерального округа, имеющего положительную динамику (+1,02%). А наиболее значительные темпы снижения уровня обеспеченности специализированными больничными койками пульмонологического профиля наблюдаются в Северо-Западном (-3,59%), Центральном (-2,67%) и Приволжском (-2,56%) федеральном округе.

При этом результаты корреляционного анализа показывают (табл. 77), что темпы снижения уровней обеспеченности врачами и больничными койками по профилю «пульмонология» находятся в прямой корреляционной зависимости, демонстрируя на территории Российской Федерации в целом прямую средней силы корреляционную связь ( $\rho = 0,643$ ).

Таблица 77

*Коэффициенты корреляции между показателями динамики обеспеченности здравоохранения врачами-пульмонологами и специализированным коечным фондом на территории РФ за период 2011-2017 годы*

Ресурсы пульмонологии	РФ	Федеральные округа							
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Врачи	0,643	0,861	0,835	0,291	0,164	0,018	0,358	0,500	0,073
Койки									

Эта корреляционная зависимость наблюдается почти во всех федеральных округах, наиболее выраженная в Центральном ( $\rho = 0,861$ ) и Северо-Западном федеральном округе ( $\rho = 0,835$ ), за исклю-

чением Уральского федерального округа, характеризующегося обратной, средней силы корреляционной связью ( $\rho = -0,358$ ). В этом случае наблюдается положительная динамика уровня обеспеченности врачами-пульмонологами при среднегодовом темпе прироста +1,26% и снижение уровня обеспеченности специализированным коечным фондом при среднегодовом темпе убыли -1,66%.

В этой связи, значительный профессиональный интерес вызывает вопрос: какое влияние динамика показателей обеспеченности ресурсами здравоохранения в пульмонологии оказывает на эффективность их использования? Для ответа на этот вопрос проведена оценка степени корреляционной зависимости динамики показателей больницы летальности от динамики показателей обеспеченности пульмонологии ресурсами здравоохранения – врачами-специалистами и профильными больничными койками (табл. 78).

Таблица 78

*Коэффициенты корреляции между показателями динамики обеспеченности здравоохранения ресурсами пульмонологии и больничной летальности на территории РФ за период 2011-2017 годы*

Ресурсы пульмонологии	РФ	Федеральные округа							
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Врачи	0,564	0,149	0,231	0,039	-0,532	0,193	-	-	-
Летальность									
Койки	0,823	0,504	-0,026	-0,750	-0,144	0,973	0,837	0,024	0,108
Летальность									

Результаты корреляционного анализа позволили установить, что в целом на территории Российской Федерации имеется прямая средней силы корреляционная связь ( $\rho = 0,564$ ) между показателями динамики больничной летальности больных пульмонологического профиля и динамики обеспеченности врачами-пульмонологами и прямая сильная корреляционная связь ( $\rho = 0,823$ ) между показателями динамики больничной летальности и динамики обеспеченности специализированными больничными койками. При этом наиболее выраженная прямая корреляционная зависимость между этими явлениями наблюдается на территориях Приволжского ( $\rho = 0,973$ ), Уральского ( $\rho =$

0,837) и Центрального федерального округа, характеризующие взаимоотношения койки - летальность, а обратная корреляционная зависимость – в Уральском ( $\rho = -0,729$ ), Северо-Кавказском ( $\rho = -0,532$ ) и Дальневосточном ( $\rho = -0,356$ ) федеральном округе, характеризующие взаимоотношения врачи - летальность. Кроме этого, обратная сильная корреляционная связь проявляется и во взаимоотношениях динамики показателей обеспеченности больничными койками и больничной летальности на территории Южного федерального округа ( $\rho = -0,750$ ).

Таким образом, уровень обеспеченности пульмонологии ресурсами здравоохранения в пульмонологии и их динамика оказывает существенное влияние на обеспечение эффективности их использования. При этом анализ ресурсного обеспечения пульмонологической службы и его использования в современных условиях на территории Российской Федерации в целом и ее субъектов свидетельствует о значительных диспропорциях и обуславливает необходимость оптимизации и совершенствования организационных технологий медицинской помощи.

---

---

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Хронические болезни нижних дыхательных путей: социально-экономическое значение, эволюция взглядов, факторы риска, проблемы ранней диагностики / А.Ю. Абрамов и др. // Менеджмент качества в сфере здравоохранения и социального развития. 2011. № 1(07). С. 74-85.
2. Александрова Н.И. Общая пульмонология / Н.И. Александрова, А.Г. Бобков, Н.А. Богданов // Болезни органов дыхания: руководство для врачей / под общ. ред. Н.Р. Палеева. М.: Медицина, 1989. Т.1. 640 с.
3. Социологическое исследование эффективности внедрения новой системы оплаты труда в учреждениях здравоохранения / Н.Ю. Алексеева и др. // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2010. Том 93, №2. С. 86-90.
4. Качество жизни медицинских работников / В.Ю. Альбицкий и др. // Проблемы управления здравоохранением. 2003. №3. С. 35-37.
5. Амоян Э.Ф., Калинина В.А. Оптимизация использования медицинского оборудования в лечебно-профилактических учреждениях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №11 (4). С. 590-591.
6. Андреева И.Л. Стратегические направления кадровой политики в условиях модернизации системы здравоохранения // Социальные аспекты здоровья населения. 2010. Том 13, №1. С. 1.
7. Андреева Т. Е. Работник интеллектуального труда: подход к определению // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8: Менеджмент. 2007. №4. С. 32-49.
8. Анкудинов А.Б., Беляева М.Н., Лебедев О.В. Удовлетворенность работой и её детерминанты: результаты статистического моделирования на панельных данных // Социологические исследования. 2013. №11. С. 75-83.
9. Антикризисное управление персоналом организации: учебное пособие / А.Н. Митин и др. СПб.: Питер, 2005. 272 с.
10. Аранович Л.М., Новокрещенова И.Г., Новокрещенов И.В. Организационно-экономические параметры ресурсного обеспечения медицинских организаций // Саратовский научно-медицинский журнал. 2014. Т. 10, № 1. С. 9-14.

- 
11. Отношение медицинского персонала к результатам своего труда / Г.В. Артамонова и др. // Социальные аспекты здоровья населения. 2015. Том 46, №6. С. 6.
  12. Артемов В.Г., Уваркина Е.В., Расторгуева Т.И. К вопросу о формировании корпоративной культуры в медицинской организации // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2014. №1. С. 26-29.
  13. Артемьева Г.Б. Медико-экономическая оценка реформирования региональной системы обязательного медицинского страхования: автореф. дисс. ...д-ра мед. наук: 14.02.03. Москва, ЦНИИОИЗ. Рязань, 2013. 48 с.
  14. Артюхов И.П., Смердин С.В., Лысов А.Е. Изучение удовлетворенности взрослых пациентов первичной медико-санитарной помощью // Сибирский медицинский журнал. 2011. Т. 68, №2. С. 96-99.
  15. Ахметзянов А.Р. Проблемы совершенствования системы оплаты медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, в субъектах Российской Федерации // Социальные аспекты здоровья населения. 2015. Том 41, №1. С. 8.
  16. Аюпов Р.Г. Развитие профессиональной компетентности как фактор повышения уровня мотивации персонала // Актуальные вопросы экономических наук: материалы II международной науч. конференции (г. Уфа, апрель 2013 г.). Уфа, 2013. С. 85-87.
  17. Кадровые процессы в системе здравоохранения Российской Федерации / П.Ю. Балашов и др. // Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2014. №2. С. 10-15.
  18. Балашов П.Ю. Роль современной службы управления персоналом в осуществлении кадровой политики ЛПУ // Социальные аспекты здоровья населения. 2014. Том 39, №5. С. 19.
  19. Баранова Ю.В. Анализ методики эффективной оценки потенциала ресурсов организации // Международный научный журнал «Инновационная наука». 2016. №5. С. 25-27.
  20. Барковская Г.Ю. Проблемы повышения качества медицинских кадров в условиях модернизации здравоохранения // Современная экономика: проблемы и решения. 2015. №10 (70). С. 48-57.
  21. Мобильная кардио-респираторная и метаболическая лаборатория - пульсомобиль / С.З. Батын и др. // Пульмонология. 2012. №3. С. 63-66.

- 
22. Безруков Н.С., Еремин Е.Л., Перельман Ю.М. Автоматизированная система диагностики заболеваний легких // Проблемы управления. 2007. №5. С. 75-80.
23. О тенденциях организации последипломной подготовки кадров здравоохранения / Н.А. Беляков и др. // Здравоохранение Российской Федерации. 2004. №1. С. 51-52.
24. Биличенко Т.Н., Чучалин А.Г., Сон И.М. Основные итоги развития специализированной медицинской помощи больным пульмонологического профиля на территории Российской Федерации за период 2004-2010 гг. // Пульмонология. 2012. №3. С. 5-16.
25. Биличенко Т.Н., Чучалин А.Г. Разработка индикаторов (критериев) для оценки качества и эффективности медицинской и пульмонологической помощи в медицинских учреждениях России // Пульмонология. 2013. №6 (5). С. 25-30.
26. Блинов А. И. Мотивация персонала корпоративных структур // Маркетинг. 2010. №1. С. 88-101.
27. Богачевская С.А., Капитоненко Н.А. Сравнительный анализ результатов программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в 2011-2013 годах и особенности ее реализации в ДВФО // Тихоокеанский медицинский журнал. 2015. №3 (61). С. 83-88.
28. Большакова Т.В. Специфика врачебной деятельности. URL: [https://superinf.ru/view\\_helpstud.php?id=1595](https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=1595) Свободный (Дата обращения 20.06.2018).
29. Бондарев В.А., Корецкая Л.Р. Оценка структуры финансирования ЛПУ и расходов на содержание пациента // Главный врач: хозяйство и право. 2012. №2. С. 8-11.
30. Новые эффективные подходы в оплате труда медицинских работников / Е.А. Борисова и др. // Вестник Российского университета дружбы народов, серия Медицина. 2015. №1. С. 12-21.
31. Бреусов А.В., Бершадская М.Б. Мотивация персонала – основополагающий фактор в системе непрерывного медицинского образования и повышения качества медицинской помощи // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2011. №1. С. 39-44.
32. Быковская П.Ю. Реструктуризация системы финансирования здравоохранения РФ // Новые технологии. 2013. №1. С. 84-87.

- 
33. Бюллетень ВОЗ. 2014, выпуск 92, №1-6/. Веб-сайт ВОЗ. URL: <http://www.who.int/bulletin/ru/> вход свободный, дата обращения: 20.06.2018.
34. Варданян Н.Б. Теоретико-методологические основы качественных и количественных характеристик кадрового потенциала медицинской организации // Успехи современной науки. 2016. Том 6, №10. С. 85-90.
35. Медико-социальный и профессионально-личностный портрет врачебного персонала многопрофильной больницы / Т.П. Васильева и др. // Социология медицины. 2003. №2. С. 33-34.
36. Введение «эффективного контракта» в государственных (муниципальных) учреждениях здравоохранения: методическое пособие. Утверждено постановлением Президиума ЦК профсоюза работников здравоохранения Российской Федерации от 13 мая 2014 года №18-12.
37. Вечорко В.И. Распределение рабочего времени на амбулаторном приеме врача-терапевта участкового с медицинской сестрой в поликлинике города Москвы (фотохронометражное наблюдение) // Социальные аспекты здоровья населения. 2016. Том 52, №6. С. 4.
38. Вёрткин А.Л., Владимирова Н.Н. Вопрос с понятным ответом: как успеть посмотреть амбулаторного больного терапевтом за 12 минут? // Доктор РУ. 2014. №53. С. 14-22.
39. Власова О.В. Исследование кадрового потенциала регионального здравоохранения (на примере Курской области) // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2013. №11. С. 69.
40. Вторушин Д., Никифоров С., Медведская Д. Оценка динамики кадровых ресурсов в системе первичной медико-санитарной помощи и их влияние на здоровье населения // Врач. 2009. №3. С. 76-79.
41. Габриелян А.Р., Чернышев А.В. Необходимость создания системы управления деловой карьерой в многопрофильном лечебно-профилактическом учреждении // Вестник Тамбовского университета. Серия: естественные и технические науки. 2013. Том 18, №6-2. С. 3342-3343.
42. Габуева Л.А., Зимина Э.В. Обеспечение внутреннего контроля качества кадрового менеджмента медицинских организаций в условиях внедрения «эффективного контракта» // Вестник Росздравнадзора. 2014. №4. С. 53-56.
43. Гаджиев Р.С., Шихнебиев Д.А., Мурзаев П.А. Организационные аспекты оказания пульмонологической помощи городскому населению

---

---

нию // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2009. №3. С.29-32.

44. Гайдаров Г.М., Ленский А.А. Опыт работы Иркутского отделения Российского общества организаторов здравоохранения в развитии кадровых ресурсов региона // Менеджер здравоохранения. 2008. №3. С.26-30.

45. Галимова А.Ш., Абдрахманова С.А. Проблема мотивации и оплаты труда медицинских работников // Международный научно-исследовательский журнал, 2013. №5. С. 34-39.

46. Гареева И.А., Ибрянова М.В. Проблемы в системе обязательного медицинского страхования России // Ученые заметки ТОГУ. 2016. Том 7, №4. С. 305-308.

47. Анализ международного опыта планирования объемов и оплаты стационарной медицинской помощи / К.В. Герасимова и др. // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2016. Том 9, №31. С. 69-78.

48. Гехт И.А., Артемьева Г.Б. Постарение населения и некоторые вопросы организации первичной помощи в системе ОМС // Главврач. 2013. №1. С. 21-26.

49. Глебова И.С., Леонтьева Л.С., Халилова Т.В. Организация и мотивация медицинского персонала в условиях институциональной реорганизации // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. Том 18, №2. С. 826-829.

50. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2011 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. М.: Российское респираторное общество, 2012. 80 с.

51. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (пересмотр 2011 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество, 2012. – 108 с.

52. Гнатюк О.П., Капитоненко Н.А., Манаков Л.Г. Организационные и методические аспекты раннего выявления хронического бронхита и ХОБЛ // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2012. Выпуск 44. С. 14-19.

53. Голотина В.Ю. Механизмы государственно-частного партнерства в развитии кадрового потенциала в сфере здравоохранения // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2016. Том 5, №3 (16). С. 91-94.

- 
54. Голухов Г.Н., Черепанова И.С. Исследование качества использования коечного фонда стационаров // Вестник Росздравнадзора. 2010. №1. С. 48-49.
55. Оценка профессионально значимых личностных качеств медицинского работника / А.Д. Гольменко и др. // Успехи современной науки. 2016. Том 5, №12. С. 65-68.
56. Государственная программа развития здравоохранения Российской Федерации. URL: <http://www.rosminzdrav.ru/> Вход свободный (дата обращения: 20.06.2018).
57. Совершенствование представлений о ресурсно-результативном потенциале медицинского учреждения / Е.М. Грицюк и др. // Системная интеграция в здравоохранении. 2016. №2 (28). С. 40-53.
58. Гурылев Д.В. Теоретические аспекты формирования организационно-финансовой структуры здравоохранения // Общественное здоровье и здравоохранение. 2007. №2. С. 19-25.
59. Гурьянов М.С. Образ и условия жизни медицинских работников // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: медицина. 2009. №4. С. 507-510.
60. Гусева С.В., Иванова Н.Г. Программное бюджетирование в сфере здравоохранения на региональном уровне // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2016. №1. С. 32-41.
61. Концепция территориальной модели ОМС, предусматривающей соплатежи взрослых трудоспособных неработающих граждан / А.В. Данилов и др. // Обязательное медицинское страхование в Российской Федерации. 2016. №2. С. 40-47.
62. Данилова Е.А., Емашова Э.С. Мотивация персонала в учреждениях здравоохранения // Научный журнал дискурс. 2016. №2 (2). С. 302-307.
63. Данилова Н.В. Анализ состояния медицинских кадров на этапе обновления региональных систем здравоохранения // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Том 22, №6. С. 10.
64. Данилова Н.В. Роль медико-социальных показателей в оценке кадрового обеспечения здравоохранения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №7. С. 558-562.
65. Данишевский К.Д. Как и почему медицинские кадры в России отличаются от медицинских кадров западных стран? // Медицина. 2016. №2. С. 73-108.

- 
66. Денисов И.Н. Медицинское образование: пути совершенствования подготовки врачей // Профилактическая и клиническая медицина. 2005. №1. С. 158-164.
67. Денисов И.Н. Медицинское образование: ситуация сегодня и пути совершенствования подготовки врачей // Врач. 2004. №4. С. 4-7.
68. Дзугаев А.К. Приоритетные направления кадровой политики в РФ // Социальные аспекты здоровья населения. 2012. Том 23, №1. С. 8.
69. Дзугаев К.Г. Государственная кадровая политика в здравоохранении // Инновационные технологии профилактической медицины в вузовской науке начала XXI века. 2010. С. 125-127.
70. Дигилина О.Б., Тесленко И.Б. Возможности некоммерческих организаций в финансировании здравоохранения // Социальные аспекты здоровья населения. 2008. Том 7, №3. С. 9.
71. Доклад Министерства здравоохранения и социального развития РФ о реализации Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в 2011 г. URL: [http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/letters/112/DOKLAD\\_PGG\\_MZ.doc](http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/letters/112/DOKLAD_PGG_MZ.doc) Вход свободный (дата обращения: 27.06.2018).
72. Реализация профессиональной роли врача-терапевта в зеркале «парадоксальной медицины» / А.Д. Доника и др. // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2015. №3. С. 74-78.
73. Дюютова М.В. Проблемы нормирования труда врачей муниципальных поликлиник // Экономика здравоохранения. 2011. №1. С. 24-30.
74. Дьяченко В.Г. Кадровый кризис, как причина провала реформ здравоохранения региона // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России [электронный научный журнал] 2015. №2. URL: <http://www.fesmu.ru>
75. Перспективы решения кадровых проблем медицинских организаций первичной медико-санитарной помощи / В.Г. Дьяченко и др. // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России [электронный научный журнал]. 2015. №4 (21). URL: <http://www.fesmu.ru>
76. Дьяченко В.Г., Костакова Т.А. Проблемы кадровой политики здравоохранения Дальневосточного федерального округа // I Медицинский форум Сибири: сборник материалов конференции. Новосибирск, 2011. С. 50-52.

- 
77. Дьяченко В.Г., Ратманов П.Э. Профессиональная компетенция - основа современной модели медицинского образования // Дальневосточный медицинский журнал. 2016. №4. С. 84-90.
78. Оценка удовлетворенности участковых врачей-терапевтов объемом и содержанием выполняемой работы при оказании первичной медико-санитарной помощи населению / А.О. Емельянов и др. // Профилактическая и клиническая медицина. 2015. №1 (54). С. 57-61.
79. Ефименко С.А., Зайцева Н.В. Управление персоналом в медицинских организациях: возможности социологического анализа // Социология медицины. 2012. №2 (21). С. 35-38.
80. Факторы мотивации труда медицинских сестер в лечебно-профилактических учреждениях / Е.П. Жаворонков и др. // Медицина и образование в Сибири. 2012. №2. С. 10.
81. Жилиева Е.П., Нечаев В.С., Заика Н.М. Врачебное управление ресурсами здравоохранения и медицинская этика // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2014. №1. С. 94-96.
82. Заболеваемость населения России в 2005-2017 гг. / ФГБУ Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения МЗ РФ. М., 2006-2017. URL: <http://www.mednet.ru/>, свободный.
83. Некоторые аспекты состояния здоровья врачей (результаты анкетирования) / В. Задионченко и др. // Врач. 2005. №11. С. 62-64.
84. Заднепровская А.Н., Капитоненко Н.А. Комплексная оценка и научное обоснование путей развития кадрового потенциала здравоохранения // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России [электронный научный журнал]. 2016. №2. С. 10. URL: <http://www.fesmu.ru>
85. Зайнагутдинов А.М., Хайруллина Ю.Р. Человеческий капитал медицинских работников: социологический анализ // Научные труды центра перспективных экономических исследований. 2014. №7. С. 85-89.
86. Здравоохранение в России: Статистический сборник. Официальное издание Федеральной службы государственной статистики (Росстат). М., 2002. 2017. URL: <http://www.gks.ru/>, свободный.
87. Зудин А.Б. Национальная система здравоохранения как объект государственного финансирования // Международный научный журнал «Символ науки». 2016. №3-2. С. 171-174.

---

88. Зюкин Д.А. Влияние организационных и социально-экономических факторов на мощность амбулаторно-поликлинической сети региона // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №12. С. 1141-1145.

89. Зюкин Д.А., Власова О.В. Оценка использования ресурсного обеспечения в системе здравоохранения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 11. С. 301-304.

90. Изучение мнения населения Российской Федерации о доступности и качестве медицинской помощи: Всероссийское социологическое исследование / Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. М., 2009. 392 с.

91. Калашников К.Н., Шабунова А.А., Дуганов М.Д. Организационно-экономические факторы управления региональной системой здравоохранения: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. 153 с.

92. Калашников К.Н. Ресурсное обеспечение российского здравоохранения: проблемы территориальной дифференциации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. №1 (37). С. 72-87.

93. Калининская А.А., Стрючков В.В. Переход на одноканальное финансирование здравоохранения села // Земский врач. 2010. №1. С. 44-47.

94. Карпова О.Б., Миргородская О.В. Анализ состояния и динамика кадровых ресурсов здравоохранения Российской Федерации. Региональный аспект // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. №3. С. 18.

95. Условия труда и мотивация медицинских работников (по материалам мониторинга экономических процессов в здравоохранении) / М.Г. Колосницына и др. // Препринт WP8/2011/12. М.: Изд. дом ВШЭ, 2011.

96. Заболевания органов дыхания на Дальнем Востоке России: эпидемиологические и социально-гигиенические аспекты / В.П. Колосов, Л.Г. Манаков, П.Ф. Кику, Е.В. Полянская. Владивосток: Дальнаука, 2013. 220 с.

97. Колосов В.П., Манаков Л.Г., Курганова О.П. Организация и качество медицинской помощи больным пульмонологического профиля. Благовещенск, 2017. 240 с.

98. Комаров Ю.М. Еще раз о платности и бесплатности в здравоохранении // Медицина. 2013. №1. С. 55-62.

- 
99. Комаров Ю.М. К вопросу о приемлемой оплате труда врачей в Российской Федерации // *Здравоохранение*. 2009. №6. С. 169-176.
100. Комаров Ю.М. О подготовке врачебных кадров в Российской Федерации // *Медицина*. 2013. №3. С. 1-11.
101. Концевая А.В., Калинина А.М. Оценка экономической эффективности медицинских технологий // *Заместитель главного врача*. 2008. №2. С. 90–94.
102. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. №1662-р. URL: <http://www.consultant.ru>. Доступ свободный (дата обращения: 24.06.2018).
103. Концепции развития здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года: презентация. URL: <http://www.myshared.ru/slide/47836> Вход свободный (дата обращения: 27.06.2018).
104. Кордонский С.Г. Онтологии феномена «здоровье» // Система поддержания здоровья в современной России. М.: 2012. С. 13-32.
105. Коротков Ю.А., Манин Р.А., Мирошникова Ю.В. Кадровое обеспечение лечебно-профилактических учреждений в условиях структурных преобразований в здравоохранении России // *Социальные аспекты здоровья населения*. 2012. Том 13, №1. С. 7.
106. Костикова А.Ю., Черкасов С.Н. Теоретические основы мотивации медицинского персонала // *Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко*. 2015. №6. С. 70-80.
107. Кочановская О.М., Михайлюк А.С. Эволюция современных инструментов финансового менеджмента в учреждениях здравоохранения // *Учет и статистика*. 2015. №3 (39). С. 78-84.
108. Кравченко Н.А., Розанов В.Б. Методологические подходы к формированию территориальных нормативов объема медицинской помощи // *Социальные аспекты здоровья населения*. 2013. Том 32, №4 (32). С. 2.
109. Кравченко Н.А., Поляков И.В. Научное обоснование методологии прогнозирования ресурсного обеспечения здравоохранения России (история и современность). М.: Федеральный фонд ОМС, 1998. 392 с.
110. Маркетинговый подход к рациональному оснащению лечебно-профилактического учреждения медицинской техникой / А.В. Красильников и др. // *Экология человека*. 2005. №4. С. 45-49.

---

111. Кристалинская О.М. Мотивация персонала и стимуляция труда работников сферы здравоохранения и образования в современной России // Международный научный журнал «Символ науки». 2016. №3. С. 88-89.

112. Кузнецова Т.В. Проблемы и перспективы развития систем обязательного и добровольного медицинского страхования в России // Социальные аспекты здоровья населения. 2008. Том 8, №4. С. 9.

113. Кузьменко М.М. Характеристика медицинских кадров // Здравоохранение РФ. 1996. №2. С. 32-34.

114. Кузьмин А.Г., Вишняков Н.И., Мартынова Н.А. Характеристика личностного потенциала медицинского персонала регионального ЛПУ // Экология человека. 2007. №8. С. 52-56.

115. Кузьмин М.А. Методические подходы к оценке кадрового потенциала: общий обзор // Экономика и управление. Экономические науки. 2011. №5 (78).

116. Куликова О.М., Боуш Г.Д. Онтологическая модель процессного управления оказанием медицинских услуг в здравоохранении РФ // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2016. №1 (23). С. 215–220.

117. Лазарева А.Н., Мельник И.А. Анализ и оценка современной системы финансирования здравоохранения в РФ // Социально-экономические исследования, гуманитарные науки и юриспруденция: теория и практика. 2016. №7-1. С. 155-160.

118. Характеристика врачебных кадров разного профиля в субъектах Российской Федерации / С.А. Леонов и др. // Социальные аспекты здоровья населения. 2010. Том 13, №1. С. 4.

119. Линденбратен А.Л. Актуальные проблемы финансирования здравоохранения // БЮДЖЕТ.RU. 2008, №6. URL: <http://bujet.ru/article/40147.php> Вход свободный (дата обращения: 24.06.2018).

120. Лихачева Р.Я., Денисова Т.В., Зеленкова Л.К. Состояние амбулаторно-поликлинической помощи больным с заболеваниями органов дыхания // Пульмонология. 2004. №1. С. 45-48.

121. Лобанов В.К., Щербаков А.В. Изучение особенностей формирования и использования трудового потенциала сферы здравоохранения // Тверской медицинский журнал. 2016. №4. С. 34-38.

122. Потребность Российской Федерации во врачебных кадрах / И.В. Маев и др. // Менеджер здравоохранения. 2013. №10. С. 6-11.

- 
123. Маркова А.К. Психология профессионализма. М.: Просвещение, 1996. 340 с.
124. Мартынчик С.А., Соколова О.В., Филатенкова С.В. Принципы и условия перехода учреждений здравоохранения на программно-целевое бюджетирование // Социальные аспекты здоровья населения. 2014. Том 36, №2. С. 10.
125. Материалы выступлений министра здравоохранения Российской Федерации. Веб-сайт Министерства здравоохранения РФ. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/> Вход свободный (дата обращения: 15.06.2018).
126. Медик В.А., Токмачев М.С. Математическая статистика в медицине: уч. пособие. М.: Финансы и статистика, 2007. 800 с.
127. Медик В.А., Токмачев М.С. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения. М.: Медицина, 2006. 528 с.
128. Перспективы профессиональной подготовки кадров по вопросам экономики здравоохранения / Ю.В. Михайлова и др. // Социальные аспекты здоровья населения. 2010. Том 13, №1. С. 3.
129. Модели и методы внутреннего и внешнего оценивания качества образования в ВУЗах: научно-методические материалы / Г.А. Бордовский и др. СПб.: Книжный дом, 2008. 340 с.
130. Новокрещенов И.В., Новокрещенова И.Г. Самооценка статуса и престижа работы врача клинической больницы медицинского вуза // Социология медицины. 2013. №2 (23). С. 23-25.
131. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ. URL: <http://www.rg.ru/2011/11/23/zdorovie-dok.html> Свободный (дата обращения: 25.06.2018).
132. Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология": приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 916н. Сайт министерства здравоохранения РФ. URL: <http://www.rosminzdrav.ru/>, свободный.
133. Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации: постановление Правительства Российской Федерации от 2 августа 2010 г. №588. URL: <http://base.garant.ru/198991/> Свободный (дата обращения: 25.06.2018).
134. Об утверждении территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания населению Амурской области медицинской помощи на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов: по-

---

становление Правительства Амурской области 29.12.2017 № 628.

135. Общественное здоровье и здравоохранение. Серия «Национальные руководства» / В.И Стародубов, О.П. Щепин и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 560 с.

136. Огнянова О.В. Методика анализа показателей развития сети и объема работы амбулаторно-поликлинических учреждений // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2010. №21. С. 42-48.

137. Оксюзян А.В., Сергеева Н.Н. Безопасность труда врачей-терапевтов участковых // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2015. №2. С. 5-8.

138. Определение приоритетов финансирования в здравоохранении // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. 2010. №2. С. 31-39.

139. О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов: постановление Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2017 г. № 1492.

140. О разработке прогноза баланса трудовых ресурсов: постановление Правительства Российской Федерации от 3 июня 2011 г. №440 // Российская газета от 10 июня 2011. №125 (5501). С. 20.

141. Организация и совершенствование первичной медико-санитарной помощи: методические рекомендации Министерства здравоохранения и социального развития РФ. 2006. 48 с.

142. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР): база данных. URL: <http://oecd.ru/org/databae.html> Вход свободный (дата обращения: 21.06.18)

143. Особенности медицинской профессии. Безопасность медицинского труда. Лекция. 1-й МГМУ им. И.М. Сеченова, 2013 г. URL: [http://studopedia.ru/4\\_3828\\_osobennosti-meditsinskoy-professii.html](http://studopedia.ru/4_3828_osobennosti-meditsinskoy-professii.html) Вход свободный (дата обращения: 23.06.2016).

144. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года: Указ Президента РФ от 12 мая 2009, №537. Сведения доступны в ИПО «ГАРАНТ».

145. Отраслевые, секторальные и региональные особенности реформы бюджетных учреждений в России. М.: ИЭПП, 2005. 581 с. URL: [https://www.iep.ru/files/text/cepra/reforma\\_budgeta.pdf](https://www.iep.ru/files/text/cepra/reforma_budgeta.pdf) Свободный (дата обращения: 25.06.2018).

---

146. Павленко В.О. Потребность персонала в повышении профессиональной компетенции как мотивационный механизм в управление качеством медицинской деятельности // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 10-4 (52). С. 83-86.

147. Панкевич В.И., Школьникова М.А., Югай М.Т. Удовлетворенность врачей своим трудом в государственных и частных медицинских организациях // Вестник Росздравнадзора. 2015. №5. С. 69-78.

148. Качественная характеристика трудовых ресурсов здравоохранения в России на современном этапе / К.О. Папеева и др. // Медицинский альманах. 2014. Т. 3, №33. С. 10-13.

149. Перегудова Л.Н. Трудовые ресурсы как важнейшая часть ресурсного потенциала организации // Сибирский медицинский журнал. 2011. Том 26, №2, выпуск 2. С. 38-44.

150. Пиль Э.А., Булавко Я.Э. Анализ и прогноз расходов на здравоохранение в странах группы G7 // Педиатр. 2014. Том 5, №3. С. 82-84.

151. Пути совершенствования профессионального образования врачей-терапевтов / Л.Т. Пименов и др. // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2016. №2. С. 10-13.

152. Плутницкий А.Н. Совершенствование кадрового обеспечения муниципальных больничных учреждений // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. №1. С. 38-42.

153. Роль мотивированности медицинского персонала в системе обеспечения качества медицинской помощи / С.Г. Погосян и др. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. №4. С. 30-33.

154. Роль медицинских кадров при реализации политики в области качества медицинской помощи / В.К. Попович и др. Социальные аспекты здоровья населения [Электронный научный журнал]. 2011. №17.

155. Поройский С.В., Доника А.Д., Еремина М.В. Врач как субъект экстремальной ситуации: проблема профессиональной готовности // Кубанский научный медицинский вестник. 2014. №3 (145). С. 99-102.

156. Веснин В.Р. Практический менеджмент персонала: пособие по кадровой работе. М.: Юристъ, 2007. 495 с.

157. Проблемы обеспечения безопасности пациентов в современном здравоохранении / И.Б. Шикина и др. М.: Изд. ООО «Глоссариум», 2006. 336 с.

---

158. Профессионалы в эпоху реформ: динамика идеологии, статуса и ценностей: коллективная монография / под ред. В.А. Мансурова. М.: ИС РАН, 2013. 315 с.

159. Путов Н.В. Руководство по пульмонологии // М.: Медицина, 1984. 456 с.

160. Пушкова С.И. Сравнительный анализ отношения к платным медицинским услугам государственного многопрофильного лечебного учреждения г. Москвы потребителей из разных сегментов целевой аудитории // Российский медицинский журнал. 2014. №5. С. 13-15.

161. Экономическое обоснование необходимости перераспределения финансовых обязательств в здравоохранении / Е.А. Разумовская и др. // Вестник ВСГУТУ. 2016. №2 (59). С. 70-76.

162. Расторгуева Т.И., Проклова Т.Н. Основные направления обеспечения эффективных условий труда медицинских работников на современном этапе развития здравоохранения (или правила «трех п», или правила «трех шагов») // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2016. №4. С. 68-75.

163. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения в 2005-2017 гг. / ФГБУ Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения МЗ РФ. М., 2006-2017. URL: <http://www.mednet.ru/>, свободный.

164. Решетников А.В. Социология медицины (введение в научную дисциплину): руководство. М.: Медицина, 2002. 976 с.

165. Решетников А.В. Социология обязательного медицинского страхования (часть III) // Социология медицины. 2013. №2 (23). С. 3-10.

166. Роговина А.Г. Поселенческий ракурс распределения потенциала системы здравоохранения на современном этапе // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. №1. С. 117-120.

167. Российский статистический ежегодник: Статистический сборник. Официальное издание Федеральной службы государственной статистики (Росстат). М., 2017. URL: <http://www.gks.ru/>, свободный.

168. Россия в цифрах. 2017: Краткий статистический сборник / Росстат. М., 2017. 511 с. Сайт федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru> Вход свободный (дата обращения: 25.06.2018).

---

169. Саверский А.В. Об оказании платных медицинских услуг в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения // Вестник Росздравнадзора. 2009. №1. С. 30-32.

170. Саперов В.Н. Трудности работы терапевтов первичного звена. Что делать? // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. 2012. №1. С. 12-13.

171. Светличная Т.Г., Вязьмин А.М. Ограниченность ресурсов здравоохранения: актуальные подходы к решению проблемы // Экология человека. 2003. №6. С. 48-51.

172. Светличная Т.Г., Вязьмин А.М. Рост расходов на здравоохранение: анализ современных тенденций // Экология человека. 2003. №4. С. 43-46.

173. Свидовый В.И., Мамченков В.В. Оценка условий труда медперсонала центральной городской больницы по степени тяжести и напряжённости трудового процесса // Профилактическая и клиническая медицина. 2005. №1. С. 205-206.

174. Сибурина Т.А. Мобилизация творческого потенциала врачебных кадров - стратегическое направление кадровой политики в здравоохранении // Социальные аспекты здоровья населения. 2016. Том 50, №4. С. 10.

175. Сокол А.Ф. Современный врач: особенности, пути оптимизации профессиональных и личностных качеств // Социология медицины. 2014. №1. С. 7-14.

176. Сокол А.Ф., Шурупова Р.В. Формирование общечеловеческих и профессиональных качеств врача // Социология медицины. 2012. №2 (21). С. 43-44.

177. Соколов А.А. Анализ современного состояния реформирования системы здравоохранения России // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2017. №3. С. 215-220

178. Соколов Е.В., Куранов А.Р. Анализ систем финансирования медицинского обслуживания населения в России и за рубежом // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. №4. С. 95-106.

179. Солодухина Д.П., Толмачев Н.Е. Изучение рациональности использования коечного фонда в отделениях терапевтического профиля городских больниц // Медицина. 2013. №1. С. 22-28.

180. Некоторые аспекты кадрового обеспечения федеральных государственных учреждений здравоохранения / И.М. Сон и др. // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Том 17, №1. С. 14.

---

---

181. Сон И.М., Обухова О.В., Носова Е.А. Роль финансового обеспечения в решении кадрового вопроса в здравоохранении // Социальные аспекты здоровья населения. 2010. Том 13, №1. С. 8.

182. Характеристика и объем основных трудовых ресурсов системы здравоохранения / И.М. Сон и др. // Социальные аспекты здоровья населения (электронный научный журнал). 2012. Т. 23, №3. URL: <http://vestnik.mednet.ru>

183. Станкевич А.А. Методические подходы к оценке эффективности использования ресурсов // Современная наука: тенденции развития. 2016. №13. С. 131-138.

184. Деятельность и обеспеченность специалистами первичного звена / В.И. Стародубов и др. // Российский медицинский журнал. 2014. №6. С. 4-7.

185. Дифференцированные нормативы объемов медицинской помощи в разрезе субъектов РФ / В.И. Стародубов и др. // Менеджер здравоохранения. 2011. №4. С. 6-31.

186. Стародубов В.И., Михайлова Ю.В., Леонов С.А. Кадровые ресурсы здравоохранения Российской Федерации: состояние, проблемы и основные тенденции развития // Социальные аспекты здоровья населения (электронный научный журнал). 2010. Т. 13, №1. URL: <http://vestnik.mednet.ru>

187. Российские и региональные показатели деятельности участковых терапевтов В.И. Стародубов и др. // Терапевтический архив. 2015. №1. С. 10-13.

188. Старченко А.А. Концепция развития здравоохранения: проблемы, недостатки и предложения по модернизации системы обязательного медицинского страхования // Вестник Росздравнадзора. 2008. №4. С. 20-25.

189. Талашов К.Л., Вишняков Н.И. Проблемы оснащения лечебных учреждений Российской Федерации современным медицинским оборудованием // Экология человека. 2005. №6. С. 52-55.

190. Тарасюк С.Д., Манаков Л.Г. Механизмы оптимизации системы управления и организации как факторы эффективности медицинской помощи больным пульмонологического профиля на региональном уровне // Общественное здоровье и здравоохранение. 2016, №1. С. 17-25.

191. Татарников М.А. Трудовая мотивация медицинских работников // Главный врач. 2007. №5. С. 88-95.

- 
192. Темницкий А.Л. Расширение функций и контекста современных исследований удовлетворенности трудом // Социологический журнал. 2013. №3. С. 139-148.
193. Теунова Д.Н., Доника А.Д. Информированное согласие в проблемном поле юриспруденции и биоэтики // Биоэтика. 2014. №2 (14). С. 44-46
194. Толкунов В.И. Доника А.Д. Научные исследования профессиональной деятельности: проблемы нормативной и этической регуляции // Междунар. журнал экспериментального образования. 2010. №9. С. 85-86.
195. Ресурсное обеспечение и результативность работы учреждений здравоохранения Сибирского федерального округа / С.И. Трибунский и др. // Сибирский медицинский журнал (Томск). 2011. Том 26, №2. С. 159-162.
196. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 30 декабря 2001 № 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) Сведения доступны в ИПО «ГАРАНТ».
197. Улумбекова Г.Э. Анализ численности, структуры и квалификации медицинских кадров в Российской Федерации и ключевые задачи кадровой политики на период до 2020 года // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2010. №1. С. 11-24.
198. Улумбекова Г.Э. Здравоохранение России. Что надо делать. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 704 с.
199. Улумбекова Г.Э. Обоснование уровня государственного финансирования здравоохранения для улучшения здоровья населения Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. №4. С. 32-34.
200. Управление персоналом организации: учебное пособие / Н.В. Федорова, О.Ю. Минченкова. М.: КНОРУС, 2008. 512 с.
201. Управление персоналом: учебник / И.Б. Дуракова и др.; под общ. ред. д-ра экон. наук проф. И.Б. Дураковой. М.: ИНФРА-М, 2009. 570 с.
202. Управление персоналом: учебное пособие / Э.И. Горнаков, Е.И. Костюкевич, Е.В. Метельская; под общей ред. Э.И. Горнакова. Минск: ИВЦ Минфина, 2011. 560 с.
203. Уткин Э.А., Бутова Т. Мотивационный менеджмент. М.: ТАСИС, 2004. 240 с.
204. Федеральная служба государственной статистики (Росстат): база данных. Веб-сайт Росстата. URL: <http://www.gks.ru/> Вход свободный - Дата обращения: 08.11.2016.

---

205. Федяев Д.В., Максимова Л.В., Омеляновский В.В. Финансирование инновационных технологий в здравоохранении на основе соглашений о разделении рисков // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2014. №1. С. 57-64.

206. Финансовое обеспечение обязательного медицинского страхования: отчет о деятельности федерального фонда обязательного медицинского страхования в 2015 году // Обязательное медицинское страхование в Российской Федерации. 2016. №4. С. 6-23.

207. Харкимова З.С., Маховская Т.Г. Региональный опыт социологических исследований в оценке организации труда и сохранении медицинских кадров // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2013. №2. С. 25-29.

208. Ходакова О.В., Шильникова Н.Ф., Никифоров А.В. Результаты мониторинга социальной удовлетворенности застрахованных в системе обязательного медицинского страхования // Дальневосточный медицинский журнал. 2013. №2. С. 85-88.

209. Хрупалов А.А. Обоснование концептуальных подходов гибридной модели мотивации для управления персоналом медицинских учреждений // Социальные аспекты здоровья населения. 2014. Том 35, №1. С. 7.

210. Обеспеченность населения врачами первичного звена здравоохранения: факты, тенденции и прогнозы / О.Г. Хурцилава и др. // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. 2015. Том 7, №3. С. 66-71.

211. Общемировые и Российские тенденции развития кадровой политики в сфере здравоохранения / О.Г. Хурцилава и др. // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. 2015. Том 7, №2. С. 123-132.

212. Царева О.В. Некоторые результаты социологического опроса врачей-терапевтов Московской области // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2016. №1-2. С. 163-165.

213. Цыпин А.П. Статистический анализ трансформации экономики России: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12. Оренбург, Оренбургский государственный аграрный университет, 2005. 199 с.

214. Цыпленкова Л.П., Слюсарь И.В., Шуть К.В. Изучение составляющих социального статуса врача в системе медико-социологического мониторинга // Социология медицины. 2012. №2 (21). С. 32-34.

- 
215. Черкасов С.Н., Сараев А.Р. Мотивационные аспекты новой системы оплаты труда в здравоохранении // Саратовский научно-медицинский журнал. 2009. Т. 5. №4. С. 524-526.
216. Черкасов С.Н., Сараев А.Р., Черкасова С.В. Организационные принципы оплаты труда в здравоохранении // Сестринское дело. 2013. №1. С. 8.
217. Чернышев В.М., Воевода М.И., Стрельченко О.В. Рационализация использования ресурсов в Российском здравоохранении // ЭКО. 2016. №11 (509). С. 39-55.
218. Чилилов А.М. Экономическая оценка трудовых затрат медицинского персонала при определении тарифа клинко-статистических групп заболеваний // Экономические науки. 2016. №1 (134). С. 113-120.
219. Чирикова А.Е. Врачи как профессиональная группа: воспроизводство и поддержание врачебного профессионализма // Журнал исследований социальной политики. 2013. Том 11, №3. С. 307-320.
220. Концепция развития пульмонологической помощи населению Российской Федерации / А.Г. Чучалин и др. // Пульмонология. 2007. №1. С. 34-37.
221. Чучалин А.Г. Пульмонология - практическая врачебная специальность // Терапевтический архив. 1988. Т.60, №3. С. 3-9.
222. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких / А.Г. Чучалин и др. // Пульмонология. 2014. №3. С. 15-54.
223. Федеральные клинические рекомендации по использованию метода спирометрии / А.Г. Чучалин и др. // Российское респираторное общество. 2013. 21 с.
224. Шипова В.М., Минин О.Г., Фролова Ю.В. Планирование численности врачей в больничных учреждениях (подразделениях) в современных условиях // Детская больница. 2011. №2. С. 8-10.
225. Шишкин С.В. Неформальная оплата медицинской помощи // Вестник Росздравнадзора. 2009. №1. С. 33-40.
226. Шишкин С.В., Гудков А.А., Попович Л.Д. Перспективы сочетания обязательного и добровольного медицинского и социального страхования в России. М.: МГУ, 2011. 85 с.
227. Шишкин С., Темницкий А., Чирикова А. Стратегия перехода к эффективному контракту и особенности трудовой мотивации медицинских работников // Экономическая политика. 2013. №4. С. 27-53.

---

228. Шишкин С.В. Стратегии трансформации государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи // SPERO. социальная политика: экспертиза, рекомендации, обзоры. 2007. №7. URL: <https://publications.hse.ru/articles/72390332> Вход свободный (дата обращения: 25.06.2018).

229. Шишкин С.В., Темницкий А.Л., Чирикова А.Е. Трудовая мотивация российских врачей и влияние на нее Национального проекта // Российское здравоохранение: мотивация врачей и общественная доступность; отв. ред. С.В. Шишкин. М.: Независимый институт социальной политики, 2008. С. 69-228.

230. Развитие сервисного менеджмента как условие успешной модернизации сферы здравоохранения / В.Б. Шуматов и др. // Тихоокеанский медицинский журнал. 2015. №1 (59). С. 5-10.

231. Щегловская Ю.А. Бюджетирование как инструмент эффективного финансового планирования // Аудит и финансовый анализ. 2010. №1. С. 426-431.

232. Щепин В.О., Купеева И.А. Анализ состояния и динамики кадровых ресурсов здравоохранения субъектов РФ в 1990-2004 гг. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2007. №1. С. 3-6.

233. Щепин В.О., Полозова О.В., Проклова Т.Н. Международные сравнения численности и обеспеченности врачебными кадрами по европейской базе данных «здоровье для всех» (european health for all database) // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2014. №1. С. 321-326.

234. Модель и этапы социально-гигиенической оценки распространенности патологии среди населения / В.О. Щепин и др. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. №4. С. 24-29.

235. Щепин В.О. Обеспеченность населения Российской Федерации основным кадровым ресурсом государственной системы здравоохранения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2013. №6. С. 24-28.

236. Щепин В.О., Попенко И.В., Абоймов В.В. Основные ресурсы, сеть и деятельность ЛПУ некоторых территорий Российской Федерации // Материалы 6-й научно-практической конференции «Развитие системы обеспечения качества медицинской помощи в современных условиях и проблемы оптимизации структуры здравоохранения». М., 2001. С. 25–26.

---

237. Щепин В.О., Дьячкова А.С. Оценка фактического выполнения программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в 2006-2010 гг. // Бюллетень Нац. НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко. 2012. №3. С. 46.

238. Современные проблемы организации медицинской помощи населению / О.П. Щепин и др. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2008. №2. С. 31-35.

239. Щепин В.О. Структурно-функциональный анализ коечного фонда лечебно-профилактических организаций государственной системы здравоохранения Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. №1. С. 15-18.

240. Щепин В.О., Миргородская О.В. Структурный анализ сети учреждений амбулаторно-поликлинической помощи в Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2012. №6. С. 26-31.

241. Экономика здравоохранения / под науч. ред. М.Г. Колосницкой, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2009. 85 с. URL: <https://www.hse.ru/news/science/8078875.html> Вход свободный (дата обращения: 22.06.2018).

242. Экономические методы в управлении здравоохранением / С.Л. Вардосанидзе и др.; под ред. акад. РАМН О.П. Щепина. М., 2006. 308 с.

243. Эфендиева И.С. Совершенствование деятельности фондов обязательного медицинского страхования в контексте развития системы финансирования расходов на здравоохранение в Российской Федерации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. Том 2, №4. С. 102-105.

244. Юркевич А.С. Анализ финансовой устойчивости отрасли здравоохранения // Экономика здравоохранения. 1999. №9. С. 11-15.

245. A System of Health Accounts OECD iLibrary: база данных. URL: <http://www.oecd-ilibrary.org>

246. Physician board certification and the care and outcomes of elderly patients with acute myocardial infarction / J. Chen et al. // Journal of General Internal Medicine. 2006. Vol. 21. P. 238-244.

247. Consultation regarding Community action on health services. Brussels, European Commission. 2006 (SEC (2006) 1195/4).

248. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation / A.G. Chuchalin et al. // International Journal of COPD. 2014. Vol. 9. P. 963-974.

- 
249. Dubois C.A. Human resources for health in Europe. Maidenhead: Open University Press, 2006. 249 p.
250. Informal Payments for Health Care: Definitions, Distinctions, and Dilemmas / P. Gaal, P.C. Belli, M. McKee, M. Szycska // Journal of Health Politics, Policy and Law. 2006. Vol. 31(2). P. 251-293.
251. Hall T.L., Bores N. Human Resources for Health A Worldwide Crisis. Global Health Education Consortium // Univ. of California at San Francisco, 2007. URL: [http://www.cugh.org/sites/default/files/69\\_Human.pdf](http://www.cugh.org/sites/default/files/69_Human.pdf).
252. Audit and feedback: effects on professional practice and health care outcomes / G. Jamtvedt et al. // Cochrane Database of Systematic Reviews. 2006. Vol. 2. CD000259.
253. Ladd J. Philosophy and the Moral Professions // Social Controls and the Medical Profession / ed. by J. P. Swazey, S. R. Scher. Boston, Massachusetts: Oelgeschlager, Gunn, & Hain, Publishers, Inc., 1985. P. 37-52.
254. Perry H.B., Zulliger R., Rogers M.M. Community health workers in low-, middle-, and high-income countries: an overview of their history, recent evolution, and current effectiveness // Annu Rev Public Health. 2014. Vol. 18, №35. P. 399-421.
255. Job satisfaction and motivation of health workers in public and private sectors: cross-sectional analysis from two Indian states / D.H. Peters et al. // Human Resources for Health. 2010. Vol. 8. No 27.
256. Swami B. The German Health Care System // Handbook of International Health Care Systems. N.Y., 2002. P. 349.
257. Motivation and Retention of Health Workers in Developing Countries: A Systematic Review / M. Willis-Shattuck et al. // Bio Med Central Health Services Research. 2008. Vol. 8. No 247.
258. World Health Organization (WHO) WHO Regional Office for Europe. Официальный сайт. URL: <http://www.euro.who.int/ru>.
259. World Bank: база данных. URL: <http://data.worldbank.org/>

**Колосов Виктор Павлович  
Манаков Леонид Григорьевич  
Полянская Елена Викторовна**

**РЕСУРСЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
В ПУЛЬМОНОЛОГИИ**

---

Сверстано редакционной службой ДНЦ ФПД,  
675000, Благовещенск, ул. Калинина, 22.  
Отпечатано в ООО «ИПК «ОДЕОН», г. Благовещенск, ул. Вокзальная, 75  
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 15,78. Тираж 500.  
Подписано к печати 20.12.2019.