

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

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

**РЕСУРСЫ ПУЛЬМОНОЛОГИИ:
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
И ПЛАНИРОВАНИЕ**

Благовещенск – 2019

УДК: 614.2:616.24

ББК: 51.1(2)

К 61

Колосов В.П., Манаков Л.Г., Полянская. Ресурсы пульмонологии: региональные особенности и планирование. Благовещенск, 2019. 220 с. ISBN 978-5-905864-20-9. Ил. 22, табл. 37, библи. 340.

С использованием информационной базы результатов государственного статистического мониторинга и социологических исследований проведен системный анализ ресурсного обеспечения пульмонологии и эффективности его использования в различных субъектах Российской Федерации, выявляющих их региональные особенности. На основе объемного библиографического материала, охватывающего значительный исторический период, проведен ретроспективный и перспективный анализ методов планирования ресурсов здравоохранения и их экспертной оценки для обеспечения первичной и специализированной медицинской помощи больным пульмонологического профиля. Применение различных методов планирования кадровых, материально-технических и финансовых ресурсов здравоохранения позволило определить потребность населения, проживающего на территории Дальневосточного федерального округа, в коечном фонде, медицинских кадрах и финансовом обеспечении с учетом социально-демографических особенностей региона, обеспечивающих повышение эффективности и качества медицинской помощи больным болезнями органов дыхания.

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 последипломного профессионального образования.

Рецензенты: Н.А. Капитоненко, 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 (26 сентября 2019 г., протокол №7.)

ISBN 978-5-905864-20-9 © В.П. Колосов, Л.Г. Манаков, Е.В. Полянская, 2019
© ДНЦ ФПД, 2019

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АО	— Амурская область
АПП	— Амбулаторно-поликлиническое подразделение
АПУ	— Амбулаторно-поликлиническое учреждение
БА	— Бронхиальная астма
БОД	— Болезни органов дыхания
ВВП	— Валовой внутренний продукт
ВОЗ	— Всемирная организация здравоохранения
ВРП	— Валовой региональный продукт
ГАУЗ	— Государственное автономное учреждение здравоохранения
ГБУЗ	— Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
ДМС	— Добровольное медицинское страхование
ДНЦ ФПД	— Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания
ДФО	— Дальневосточный федеральный округ
ЕАО	— Еврейская автономная область
ЕМИАС	— Единая медицинская информационная автоматизированная система
ЕС	— Европейский союз
КК	— Камчатский край
КСГ	— Клинико-статистические группы
ЛПУ	— Лечебно-профилактическое учреждение
МЗ РФ	— Министерство здравоохранения Российской Федерации
МО	— Медицинская организация
МО	— Магаданская область
МП	— Медицинская помощь
МР	— Медицинская реабилитация
ОМС	— Обязательное медицинское страхование
ОРВИ	— Острые респираторные вирусные инфекции
ОФВ ₁	— Объем форсированного выдоха за 1 минуту
ПГГ	— Программа государственных гарантий
ПК	— Приморский край
ПМСП	— Первичная медико-санитарная помощь
ПФО	— Приволжский федеральный округ
Росстат	— Федеральная служба государственной статистики
РС(Я)	— Республика Саха (Якутия)
РФ	— Российская Федерация
СЗФО	— Северо-Западный федеральный округ
СКФО	— Северо-Кавказский федеральный округ
СМП	— Специализированная медицинская помощь
СМП	— Стандарты медицинской помощи
СО	— Сахалинская область
СССР	— Союз советских социалистических республик

СФО	—	Сибирский федеральный округ
США	—	Соединенные штаты Америки
ТК	—	Трудовой кодекс
ТПГГ	—	Территориальная программа государственных гарантий
УЕТ	—	Условные единицы трудозатрат
УФО	—	Уральский федеральный округ
ФВД	—	Функция врачебной должности
ФЖЕЛ	—	Форсированная жизненная емкость легких
ФЗ	—	Федеральный закон
ФОМС	—	Фонд обязательного медицинского страхования
ХК	—	Хабаровский край
ХОБЛ	—	Хроническая обструктивная болезнь легких
ХРЗ	—	Хронические респираторные заболевания
ЦНИИОЗ	—	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения
ЦРБ	—	Центральная районная больница
ЦФО	—	Центральный федеральный округ
ЧАО	—	Чукотский автономный округ
ЮФО	—	Южный федеральный округ
ЯО	—	Ярославская область
GARD	—	Глобальный альянс по борьбе с респираторными заболеваниями
GINA	—	Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы
GOLD	—	Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика ХОБЛ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ. Роль ресурсов в обеспечении медицинской и экономической деятельности здравоохранения.....	9
Глава I. Региональные особенности и социально-экономические детерминанты обеспечения пульмонологии ресурсами здравоохранения	13
Глава II. Методологические подходы, проблемы и механизмы совершенствования планирования объемов медицинской помощи и необходимых для их реализации ресурсов здравоохранения.....	32
Глава III. Потребность населения в специализированной пульмонологической помощи и механизмы для планирования ее развития.....	55
3.1 Состояние сети амбулаторно-поликлинических учреждений и объемов медицинской помощи в первичном звене здравоохранения.....	55
3.2 Методологические аспекты и механизмы планирования специализированной амбулаторно-поликлинической помощи населению и нормативов ее обеспечения.....	61
3.3 Объемы стационарной медицинской помощи больным пульмонологического профиля.....	66
3.4 Методологические особенности и механизмы планирования стационарной специализированной медицинской помощи.....	74
Глава IV. Методы планирования стационарной медицинской помощи больным пульмонологического профиля и ее ресурсного обеспечения	81
4.1 Нормативы стационарной медицинской помощи больным пульмонологического профиля.....	81
4.2 Расчет потребности в больничных койках для обеспечения больных пульмонологического профиля в стационарной медицинской помощи (на примере Дальневосточного региона).....	87
4.3 Планирование и нормирование ресурсов здравоохранения по профилям смежных с пульмонологией деятельности, обеспечивающей оказание медицинской помощи больным хроническими респираторными заболеваниями.....	95
4.4 Перспективная модель распределения коечного фонда по уровням организации специализированной пульмонологической помощи на примере Амурской области.....	101

Глава V. Организация и методы планирования потребности в медицинских кадрах здравоохранения.....	104
5.1 Методология планирования кадровых ресурсов в здравоохранении...	104
5.2 Планирование кадрового потенциала пульмонологической службы и объемов амбулаторно-поликлинической помощи больным болезнями органов дыхания.....	119
Глава VI. Методы планирования и использования финансовых и материально-технических ресурсов здравоохранения.....	128
6.1 Социально-экономическое значение, структура и роль финансовых ресурсов в обеспечении медицинской помощи населению.....	128
6.2 Организационные модели финансового обеспечения медицинской помощи населению.....	137
6.3 Виды, организационно-методические механизмы и инструменты планирования финансового обеспечения здравоохранения.....	148
6.4 Анализ обеспечения специализированной и первичной медицинской помощи по профилю «пульмонология» материально-техническими ресурсами здравоохранения.....	159
Глава VII. Нормирование труда в здравоохранении: организация и методы его обеспечения.....	168
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	190
БИБЛИОГРАФИЯ.....	193

ОТ АВТОРОВ

Эффективное управление материально-техническими, кадровыми и финансовыми ресурсами здравоохранения в последние годы в России стало одним из приоритетных направлений научно-практической деятельности. Обусловлено это тем, что ключевым и до сих пор не решенным вопросом здравоохранения является адекватное обеспечение медицинской помощи и рациональное распределение ресурсов.

Современное состояние ресурсного обеспечения лечебных учреждений, как отмечают многочисленные эксперты, характеризуется значительными противоречиями, неизбежными в условиях коренных социально-экономических преобразований, определяющихся, с одной стороны, объективными тенденциями развития экономики, а с другой – сложившимися социальными отношениями в обществе. 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 объемов и видов медицинской помощи, обусловлена рядом факторов демографического и социально-экономического характера.

При этом результативность использования ресурсов здравоохранения зависит от системного подхода, комплексного научного обоснования ситуации и применения методов стратегического планирования. В этой связи одной из наиболее важных задач, решение которой должно привести к значительному улучшению качества медицинской помощи больным пульмонологического профиля, является обеспечение специализированных подразделений квалифицированными кадрами врачей – пульмонологов и необходимым коечным фондом, основанного на системном анализе проблемы и использовании современных методов планирования для адекватного обеспечения пульмонологии ресурсами здравоохранения.

В этом смысле данное издание книги, основная тематика которой посвящена оценке региональных проблем ресурсного обеспечения пульмонологии и роли в их решении технологий и механизмов планирования медицинской помощи больным пульмонологического профиля и необходимых для ее реализации ресурсов, отражает суть сформулированных выше актуальных задач российского здравоохранения. При этом продол-

жает публикацию материалов библиографического анализа и результатов научно-исследовательских работ в серии «Ресурсы здравоохранения в пульмонологии», сосредоточившись на характеристике и особенностях методологии планирования ресурсного обеспечения пульмонологии.

Для этого авторским коллективом на основе объемного библиографического материала, охватывающего значительный исторический этап – от советского периода в истории отечественного здравоохранения до современных дней, проведен ретроспективный и перспективный анализ методов планирования ресурсов здравоохранения и их экспертной оценки для обеспечения первичной и специализированной медицинской помощи больным пульмонологического профиля. Методологической и методической основой для анализа статистической информации по проблеме оптимизации ресурсного обеспечения учреждений здравоохранения и его планирования являются работы, выполненные в разные годы под руководством Н.А. Кравченко, И.В. Полякова, В.Б. Розанова (1998-2017 гг.), Г.А. Попова (1967 г.), И.Д. Богатырева (1972), Е.А. Логиновой (1979 г.), К.И. Журавлевой (1983), Н.П. Рогового, В.И. Стародубова, В.О. Щепина, С.Н. Черкасова, И.М. Сон, В.М. Шиповой, получившие широкое признание в сфере здравоохранения. В этой связи в монографии представлен не только обзор наиболее распространенных методов планирования кадровых, материально-технических и финансовых ресурсов, используемых в здравоохранении в целом, но и впервые обобщен опыт их применения в пульмонологической практике для решения профильных и региональных проблем.

Надеемся, что издание данных материалов, систематизировавших теорию и практику методологических подходов к оценке эффективности использования и планированию ресурсов здравоохранения в пульмонологии, будет полезно широкому кругу специалистов в сфере организации здравоохранения и его профильных служб в решении актуальных проблем отечественного здравоохранения и повышения эффективности его деятельности, направленной на обеспечение доступности и качества медицинской помощи населению на территории различных субъектов Российской Федерации.

ВВЕДЕНИЕ

РОЛЬ РЕСУРСОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

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 регионального и федерального бюджетов на здравоохранение [127, 128]. 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 [233].

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 [298].

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 [223].

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). Кривая производственных возможностей государства отражает различные соотношения объемов ресурсов, направляемых в сектор здравоохранения и на прочие направления. 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 [223].

Обеспеченность населения койками, амбулаторно-поликлинической помощью, медицинскими кадрами определяет результативность функционирования системы здравоохранения [269]. При этом установлено, что имеет место убывающий эффект увеличения оказываемых медицинских услуг от роста объема используемых ресурсов: величины коечного фонда и врачебного персонала. Это определяется невысоким уровнем обеспеченности высокопроизводительным оборудованием и техникой, низкой степенью готовности к производственному процессу [92].

В частности, при анализе обеспеченности населения Российской Федерации ресурсами здравоохранения следует обратить внимание на соотношение обеспеченности врачами и больничными койками, которое имеет различия при различных профилях медицинской деятельности. В частности, если соотношение врачей и больничных коек в целом и по профилю «терапия» составляет соответственно, как 1:1,99 и 1:1,74, то по профилю «пульмонология», это соотношение возрастает до значения 1:8,12 (рис.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-пульмологов и специализированного коечного фонда в общей структуре ресурсного обеспечения здравоохранения ничтожно мала, составляющая соответственно 0,33% и 1,32% на террито-

рии Российской Федерации в целом (табл. 1), несколько увеличиваясь в отдельных регионах РФ.

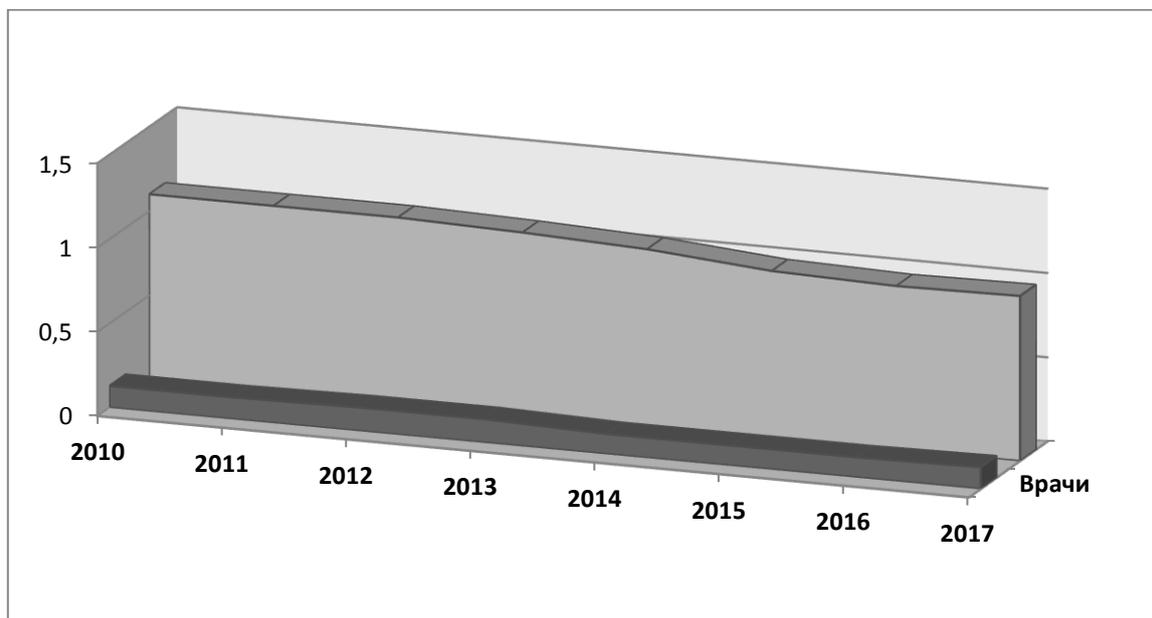


Рисунок 1. Соотношение и динамика показателей обеспеченности врачами и коечным фондом по профилю «Пульмонология» в учреждениях здравоохранения Российской Федерации (на 10 000 населения)

Кроме того, в настоящее время сформировались значительные диспропорции в обеспечении населения специализированными видами медицинской помощи. В частности, наряду с высоким уровнем обеспеченности населения больничными койками и врачебным персоналом в целом, объем специализированной помощи не соответствует потребности в ней [157]. Анализ ресурсного обеспечения пульмонологической службы и его использования в современных условиях на территории Российской Федерации в целом и ее субъектов свидетельствует о значительном дефиците и диспропорциях и обуславливает необходимость оптимизации и совершенствования организационных технологий медицинской помощи.

Таблица 1

Удельный вес врачей 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

По мнению экспертов, объемы медицинской помощи больным пульмонологического профиля и ресурсное обеспечение специализированной службы не соответствует реальным потребностям и расчетным нормативам. Специализированный коечный фонд и должности врачей-пульмонологов составляют менее 1% от общего коечного фонда и количества врачей. В то время как удельный вес болезней органов дыхания в общей структуре заболеваемости населения составляет 25,2%, а доля больных БОД среди всех госпитализированных больных -17-20%, в том числе среди взрослых -7,5% и 33,1% – среди детей [86, 108, 198].

В этой связи, проблемы ресурсного обеспечения здравоохранения и эффективного его использования, в том числе в сфере пульмонологии, 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 соглашались во мнении, что в российском здравоохранении сложился затратный режим использования ограниченного количества ресурсов [81, 197, 312].

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 [33]. 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 [166]. В этой связи, для реализации данной задачи необходима комплексная оценка ресурсного обеспечения здравоохранения и медико-экономическое обоснование его перспективного развития.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПУЛЬМОНОЛОГИИ РЕСУРСАМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Ресурсы здравоохранения, являясь составной частью экономической системы государства, не могут быть независимыми от целого комплекса социально-демографических и социально-экономических факторов. Вместе с тем, регионы России (субъекты Федерации) существенно различаются по уровню социально-экономического развития, что обуславливает неравенство и в развитии социальной инфраструктуры [98, 102]. Это актуально и для сферы здравоохранения. Дифференциация между субъектами РФ по уровню подушевого финансирования здравоохранения достигает 10-кратных величин.

В этой связи в Российской Федерации в настоящее время сохраняются значительные территориальные диспропорции обеспеченности населения ресурсами здравоохранения. Существующая классификация уровней обеспеченности населения врачами и больничными койками позволяет стратифицировать различные территории в зависимости от значения этих показателей [286]. Отклонения от средних величин обеспеченности врачами, средним медицинским персоналом и больничными койками, как правило, составляют 2-3-кратную достоверную разницу, что не может не вызывать тревоги в отношении возможности обеспечения равнодоступной медицинской помощью всего населения РФ [102, 257]. При этом территориальные различия в обеспеченности здравоохранения трудовыми ресурсами достаточно стабильны. Снижение дифференциации отмечается только по показателю обеспеченности граждан стационарными койками, что было достигнуто за счёт проведённой реструктуризации и сокращения конечных фондов [98].

Территориальное неравенство в обеспеченности населения врачами и больничными койками сохраняет свою остроту на всех уровнях территориальной организации в России – на уровне субъектов Федерации и муниципальных образований. В частности, региональные различия в обеспеченности врачами между федеральными округами составляют 18,8% (2016 г.), а между субъектами РФ – в 2,5 раза. Наиболее существенные

территориальные различия между федеральными округами наблюдаются по уровням обеспеченности населения врачами-терапевтами участковыми (33,2%), пульмонологами (37,5%), торакальными хирургами (33,3%) и педиатрами (39,7%). При этом если территориальная дифференциация по уровням обеспеченности населения врачами клинических специальностей составляет 2,5-кратную величину, то по уровню обеспеченности врачами-терапевтами участковыми возрастает до 5,7-кратных различий, а по уровню обеспеченности врачами-пульмонологами – в 20,5 раза. При максимальных значениях показателя обеспеченности населения врачами-терапевтами участковыми в республике Алтай (5,81), а врачами-пульмонологами – в республике Северная Осетия-Алания (0,41) и минимальных – соответственно в Чувашской республике (1,01) и в Ставропольском крае (0,02 на 10 000 населения) (рис. 2).

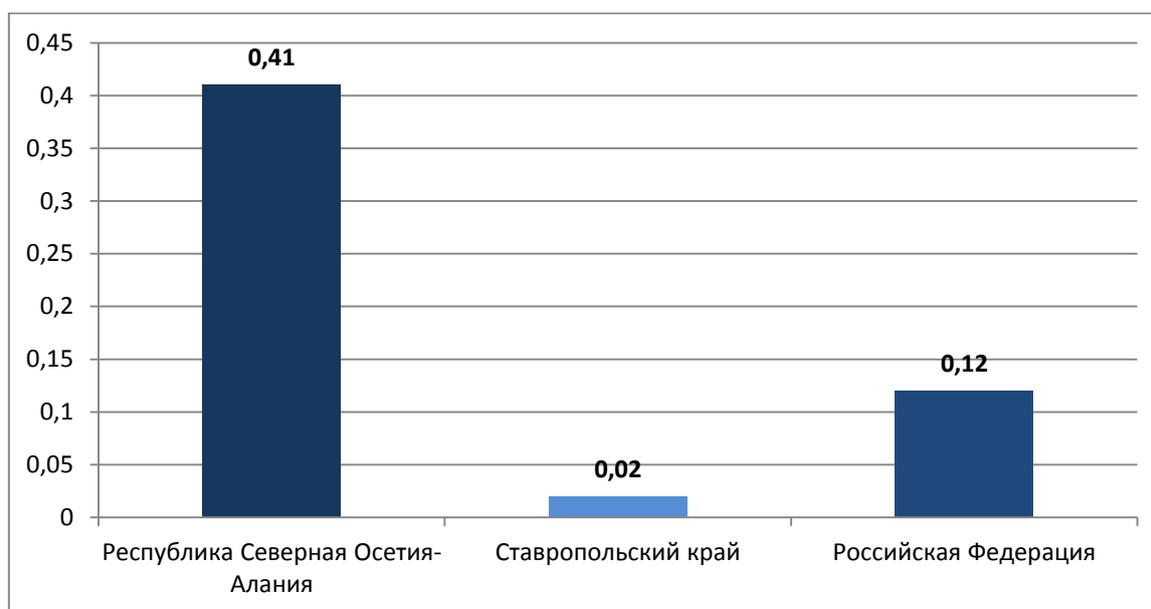


Рисунок 2. Соотношение максимальных и минимальных значений показателей обеспеченности населения врачами-пульмонологами на территории РФ (на 10 000 населения, 2016 г.)

Территориальные различия в обеспеченности здравоохранения трудовыми ресурсами достаточно стабильны, и составы групп регионов-лидеров и регионов-аутсайдеров по обеспеченности врачами относительно постоянны. Вместе с тем, «лидеры» и «аутсайдеры» процессов обеспеченности врачами различного профиля меняются в различных федеральных образованиях. 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 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) (табл. 2).

Таблица 2

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

Федеральные округа	Врачи-терапевты		Врачи терапевты участковые		Врачи-пульмонологи		Врачи 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.

Несомненно, внутри региональная, климатогеографическая 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 ресурсами [87, 257]. Схожие процессы роста и уменьшения в обеспеченности врачами и средними медицинскими работниками, по мнению экспертов, вполне логичны, поскольку конкретная ситуация в каждом субъекте индивидуальна. Однако крайние степени выраженности этих изменений вызывают обеспокоен-

ность, поскольку это может дополнительно свидетельствовать о сложности и серьезности существующей стратификации территорий по ресурсной обеспеченности системы здравоохранения и лечебно-профилактической помощи [102].

Результаты кластерного анализа показывают (рис. 3), что при этом зона среднего уровня типологического распределения субъектов РФ, характеризующих обеспеченность населения врачами клинических специальностей, значительно сужается в направлении более узких врачебных специальностей: 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 профилю «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).

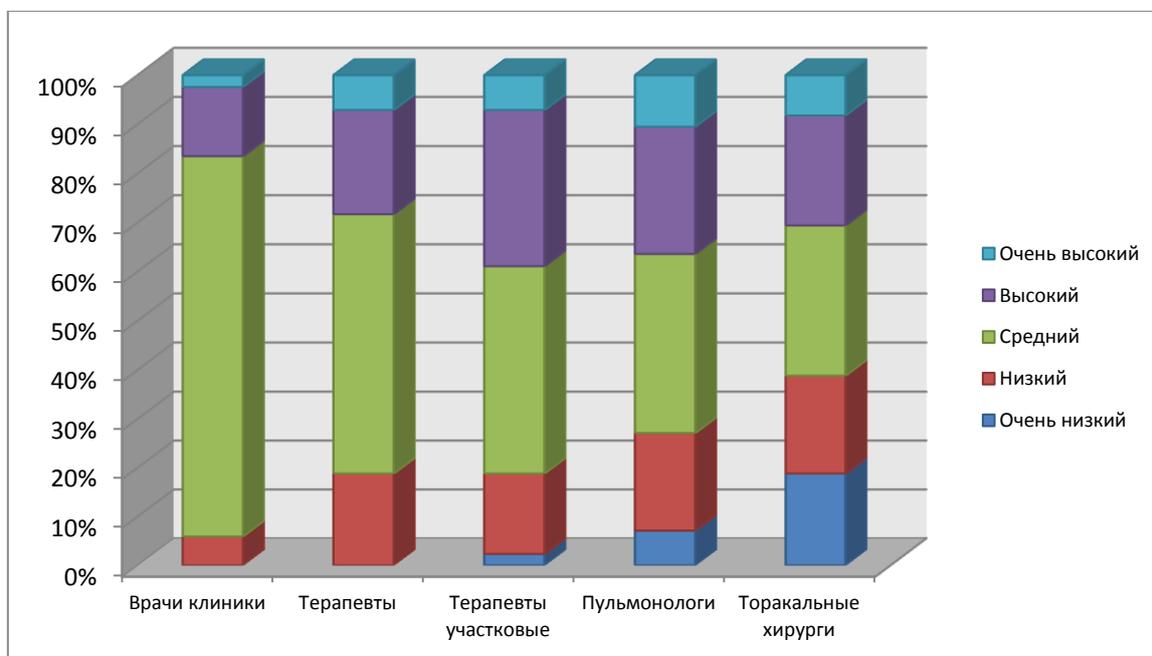


Рисунок 3. Распределение субъектов Российской Федерации по уровням обеспеченности врачами клинических специальностей (2016 г., результаты кластерного анализа, %)

При этом в зонах низкого и очень низкого уровня обеспеченности населения врачами-пульмонологами 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 – Южного (62,5%) и Уральского (50,0%) федеральных округов (табл. 3).

Таблица 3

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

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. 4). 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. 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).

Кроме того, территориальная диспропорция кадровых ресурсов здравоохранения проявляется не только в неравномерном распределении вра-

чей 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) [111].

Таблица 4

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
РФ	5,07	100,0	2,97	100,0	0,12	100,0	0,05	100,0
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.

В целом к особенностям кадрового обеспечения здравоохранения отдаленных от федерального центра регионов, в числе которых находятся учреждения здравоохранения Дальневосточного федерального округа, следует отнести:

- низкий уровень обеспеченности врачебным и средним медицинским персоналом;
- высокие показатели оттока специалистов из учреждений здравоохранения;
- диспропорции в соотношении врачей общего профиля и узких специалистов, а также врачей, оказывающих первичную медико-санитарную помощь в амбулаторно-поликлинических и в стационарных условиях.

В районах Дальнего Востока и Крайнего Севера проблема обеспеченности населения квалифицированным врачебным персоналом в зна-

чительной степени усугубляется высокой "текучестью" кадров, обусловленной максимальной психоэмоциональной нагрузкой, трудностями адаптации к экстремальным климатическим и социальным условиям региона. В частности, на территориях Магаданской и Сахалинской области в настоящее время работают соответственно 3 и 4 врача-пульмонолога, а в Еврейской автономной области, Чукотском автономном округе и Камчатском крае специалистов пульмонологического профиля нет совсем.

При этом дифференциация уровней обеспеченности врачами городского и сельского населения на территории Дальневосточного федерального округа (рис.4) 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).

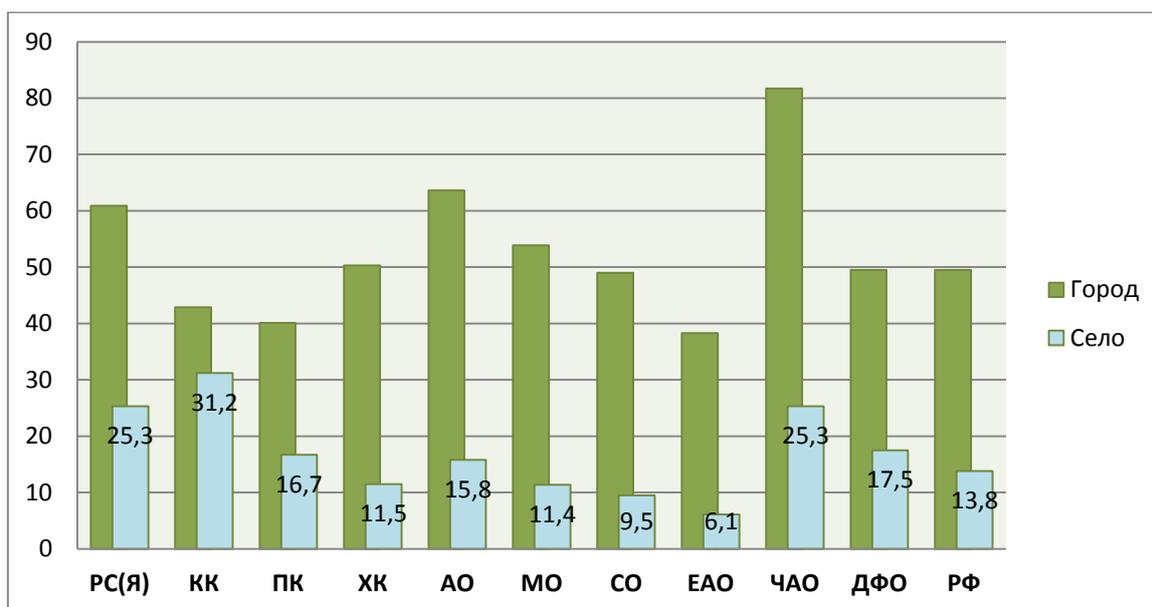


Рисунок 4. Соотношение показателей обеспеченности врачами городского и сельского населения в субъектах Дальневосточного федерального округа (на 10 000 населения, 2014 г.)

Практически в каждом субъекте Российской Федерации обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом в сельской местности значительно ниже, чем в среднем по стране. 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 в обеспечении доступности и качества медицинской помощи сельскому населению [87, 257, 317]. 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 [67, 224]. В этом случае обеспеченность сельского населения врачами варьирует на территории 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 [8, 286].

Особенно выраженные кадровые диспропорции в городской и сельской местности наблюдаются в сфере пульмонологии (рис. 5). 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.

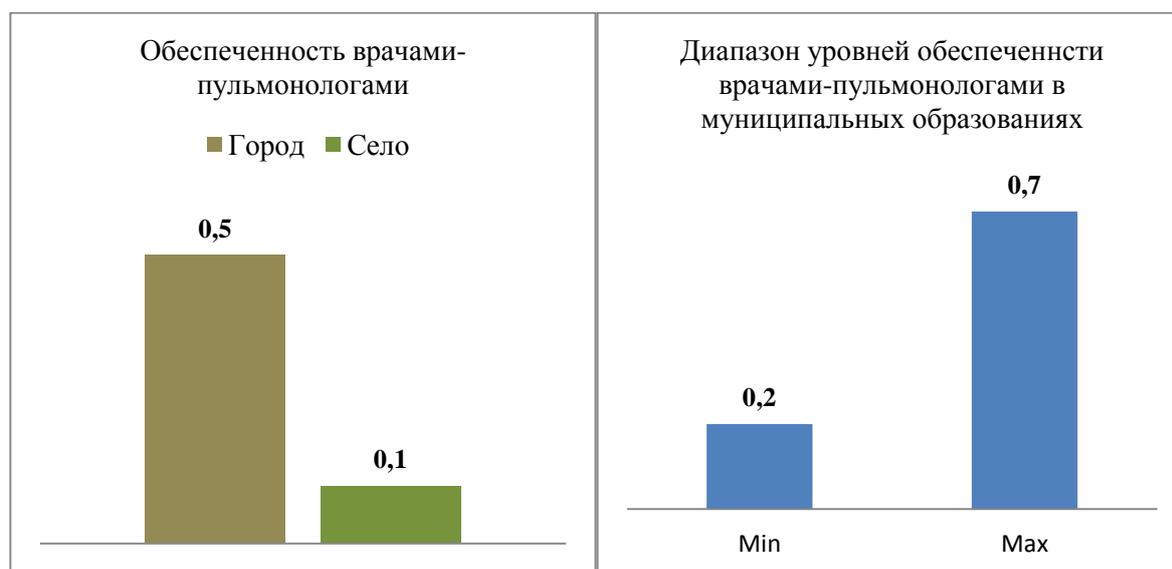


Рисунок 5. Степень различий в обеспеченности врачами-пульмонологами различных контингентов населения (Амурская область, 2010 г., на 10 000 населения).

Продолжается и перераспределение потенциала системы здравоохранения в пользу больших городов (с населением свыше 100 тыс. человек), где проживают около 48% россиян, но 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 более 75% их населения и последовательно стягивая на себя ресурсное обеспечение. По социально-экономическим условиям мелкие города и поселки городского типа ближе к крупным селам, чем к центрам урбанизации [226].

В результате во многих муниципальных образованиях должности врачей специалистов пульмонологического профиля отсутствуют в штатном расписании лечебно-профилактических учреждений, 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 [157, 198, 229]. 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 [87]. Кроме того, дефицит кадров в сельской местности приводит к деформации нагрузки городских врачей преимущественно в стационаре [89].

Приоритетом в кадровой политике отечественного здравоохранения является укрепление и развитие кадрового состава его первичного звена [187]. Однако, анализ статистического материала [89, 227] 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 патологией органов дыхания возлагается на врачей-терапевтов, преимущественно амбулаторно-поликлинического звена.

Отсутствие в амбулаторной сети врачей-пульмонологов порождает частые, нередко грубые ошибки в диагностике и лечении больных, позднее направление в стационар, частые госпитализации больных службой «скорой помощи», 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 медицинских органи-

зациях, 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.

В ряде субъектов Российской Федерации штаты врачей-пульмонологов в лечебно-профилактических учреждениях не укомплектованы. В частности, укомплектованность врачами-пульмологами амбулаторно-поликлинических учреждений колеблется от 27% до 96% в различных регионах страны. При этом в 4 субъектах Российской Федерации до настоящего времени отсутствуют должности врачей-пульмонологов в штатном расписании учреждений здравоохранения (Ненецкий и Чукотский автономные округа, Камчатский край, Еврейская автономная область). Медицинская помощь больным пульмонологического профиля осуществляется терапевтами, пульмологами и врачами общей практики (рис. 6).

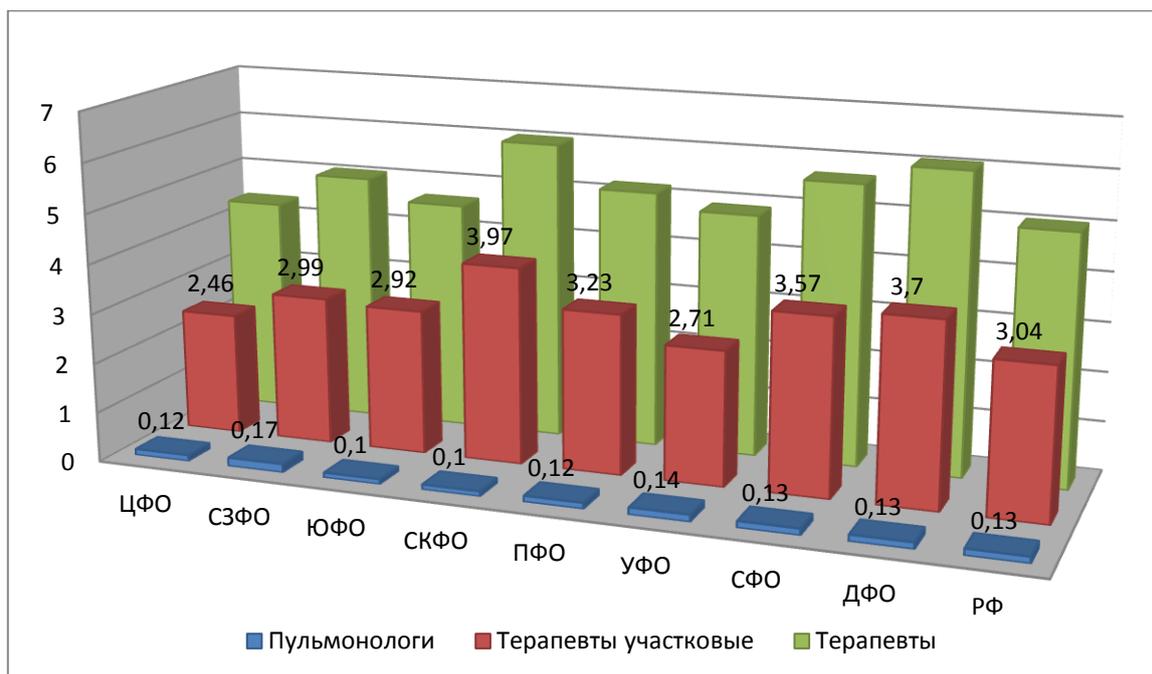


Рисунок 6. Соотношение показателей обеспеченности врачами клинических специальностей на территории Российской Федерации (на 10 000 населения, 2018 г.).

Кадровый потенциал терапевтической и пульмонологической службы значительно ниже необходимой потребности в специалистах данного профиля. В частности, показатели фактической обеспеченности терапевтами составляют 5,04 на 10 000 населения, в том числе терапевтами-

участковыми – 3,04 на 10 000 населения (при нормативе – 5,9 на 10 000 населения) и 0,13 (на 10 000 населения) – врачами-пульмонологами (РФ, 2018 г.).

Вместе с тем, (по нашим оценкам, а также по оценкам других отечественных исследователей) в России число специалистов пульмонологического профиля не соответствует уровню распространенности болезней органов дыхания и уровню потребности в них [108, 179, 198, 218]. Удельный вес врачей-пульмонологов составляет 2,6% от общего числа врачей в Австрии и 0,9% – во Франции [337, 338, 339]; в США число врачей-пульмонологов увеличилось в 80-е годы в 10 раз и продолжает расти [301]. В Российской Федерации до недавнего времени (1986 г.) должности врача-пульмонолога в штатном расписании лечебно-профилактических учреждений отсутствовали совсем, а нормативные документы в последующем (приказ МЗ СССР №117 от 26.01.1986 г.) регламентировал цифру, которую вряд ли можно назвать адекватной: 1 врач-пульмонолог на 1 млн. населения.

По данным Министерства здравоохранения РФ общее число врачей-пульмонологов в Российской Федерации в настоящее время составляет 1 860 человек при показателе обеспеченности 0,13 на 10 000 населения (2018 г.). При этом уровень обеспеченности специализированной пульмонологической помощи кадровыми ресурсами в федеральных округах имеет значительные различия: от 0,10 в Южном федеральном округе до 0,17 – Северо-Западном федеральном округе (рис. 7).

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 [141, 219].

Обеспеченность медицинскими кадрами в Российской Федерации крайне неравномерна по федеральным округам и субъектам государства. Отрасль страдает от несбалансированности медицинских кадров, низкой эффективности использования персонала. Сохраняются условия значительной дифференциации показателей обеспеченности медицинскими кадрами, что не может обеспечить равные доступность и качество меди-

цинской помощи по критерию «место жительства» [102]. Существует дефицит медицинских кадров первичного звена здравоохранения, что выражается в снижении обеспеченности специалистами и укомплектованности штатными единицами, увеличении нагрузки на врачей за счет роста числа посещений. Из системы первичной медико-санитарной помощи постепенно вымывались и продолжают вымываться участковые врачи, причем без замены на врачей общей практики [77, 252, 257]. Все эти проблемы требуют комплексного подхода в их решении.

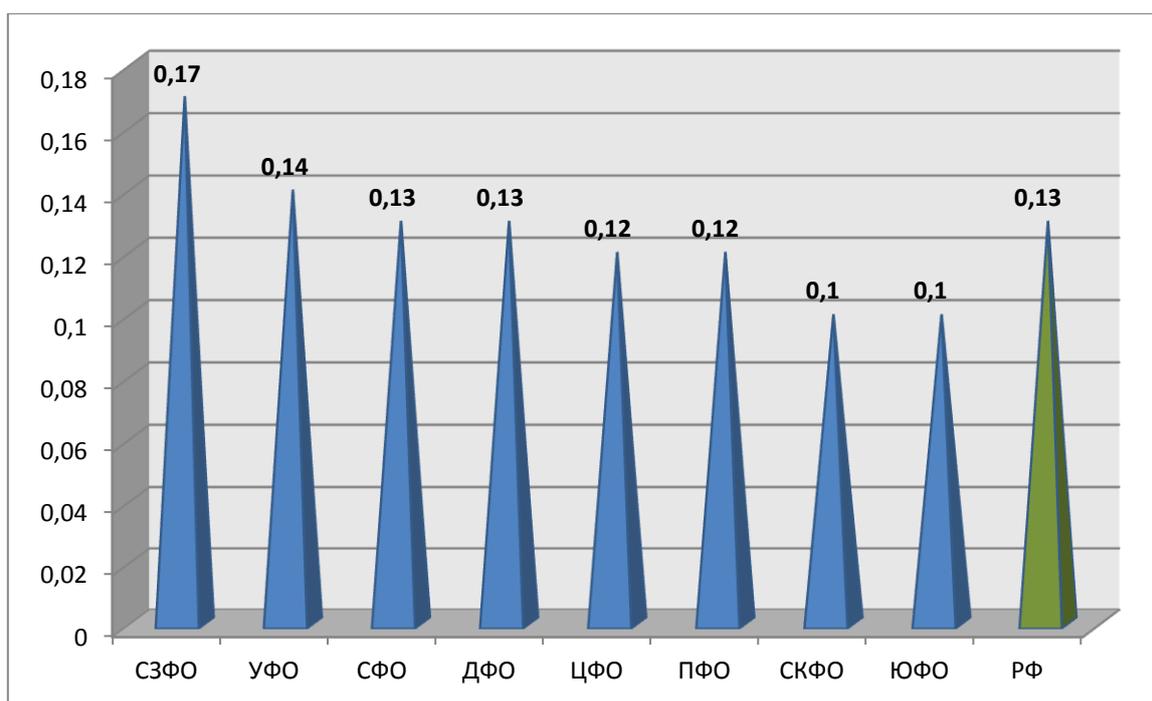


Рисунок 7. Ранжированный ряд федеральных округов РФ по показателю обеспеченности врачами-пульмонологами (на 10 000 населения, 2018 г.).

В системе преемственного обеспечения больных болезнями органов дыхания квалифицированной медицинской помощью важное место принадлежит специализированным стационарам (пульмонологическим отделениям), которые являются основной структурной единицей пульмонологических центров и многопрофильных медицинских организаций. 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 [244].

Результаты статистического анализа показывают, что удельный вес специализированных коек для обеспечения стационарной медицинской

помощи больным болезнями органов дыхания в общем коечном фонде терапевтического профиля составляет всего 6,4% при уровне обеспеченности 0,97 на 10 000 населения, а соотношение пульмонологических и терапевтических коек составляет 1,0:15,5 (РФ, 2017 г.). При этом, если различия между крайними значениями показателей обеспеченности населения субъектов РФ больничными койками в целом составляют 2,7 раза, то различия в уровнях обеспеченности койками пульмонологического и терапевтического профиля достигают соответственно уже 11-кратных и 14-кратных значений (табл. 5).

Таблица 5

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

При этом по профилю «пульмонология» минимальные значения показателей обеспеченности больничными койкам составляют 0,20 на 10 000 населения (Ямало-Ненецкий автономный округ), а максимальные – 2,75 (республика Алтай), при том, что в двух субъектах Российской Федерации (Ненецкий автономный округ и Чукотский автономный округ) пульмонологических коек в учреждениях здравоохранения нет совсем (рис. 8).

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 федеральном округе (-15,4%) и Северо-Кавказском федеральном округе (-26,8%), а в пяти федеральных округах превышает федеральные значения, наиболее существенно в Сибирском федеральном округе (+14,1%) и Дальневосточном федеральном округе (+14,9%).

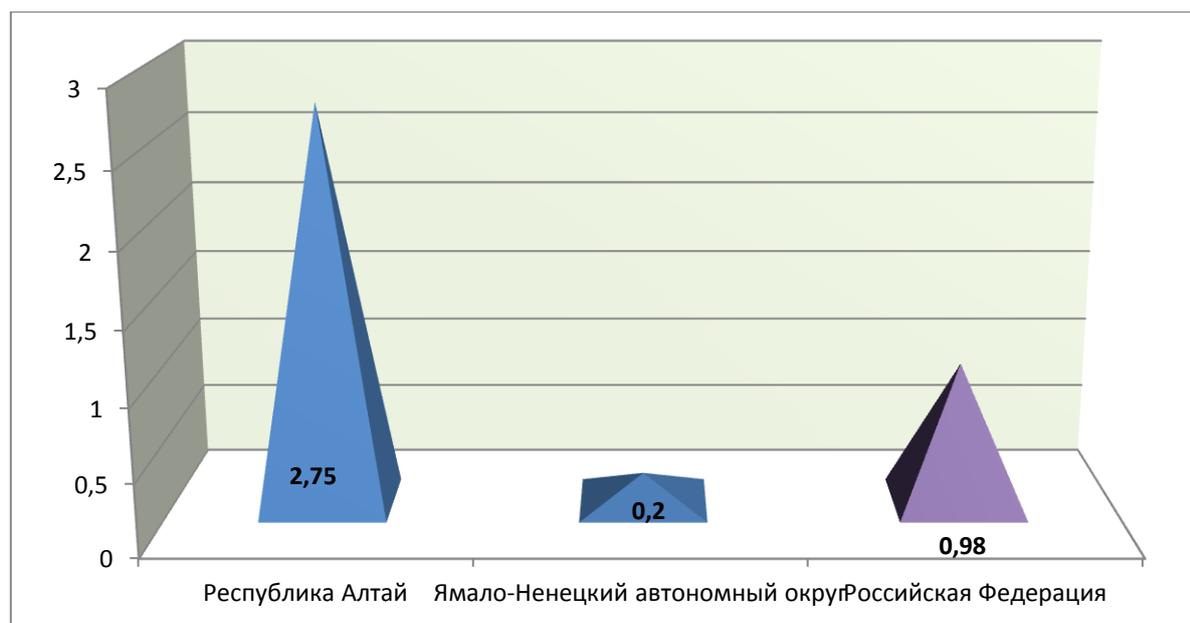


Рисунок 8. Диапазон показателей обеспеченности населения больничными койками по профилю «Пульмонология» на территории Российской Федерации (на 10 000 населения, 2018 г.).

Разница значений обеспеченности пульмонологическими койками между федеральными округами составляет 37,7%. Для сравнения: соответствующие различия в общей обеспеченности населения больничными койками между федеральными округами составляют 18,6%, а по профилю «терапия» - 55,1% (табл. 6).

Таблица 6

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 (рис. 8). В этом случае на первые позиции уровней обеспеченности пульмонологическими койками выходят Уральский и Северо-Западный федеральные округа, а замыкают ранжированный ряд Центральный федеральный округ и Северо-Кавказский федеральный округ. А различия максимальных и минимальных значений показателей между федеральными округами в этом случае значительно возрастают и составляют 3,9 раза.

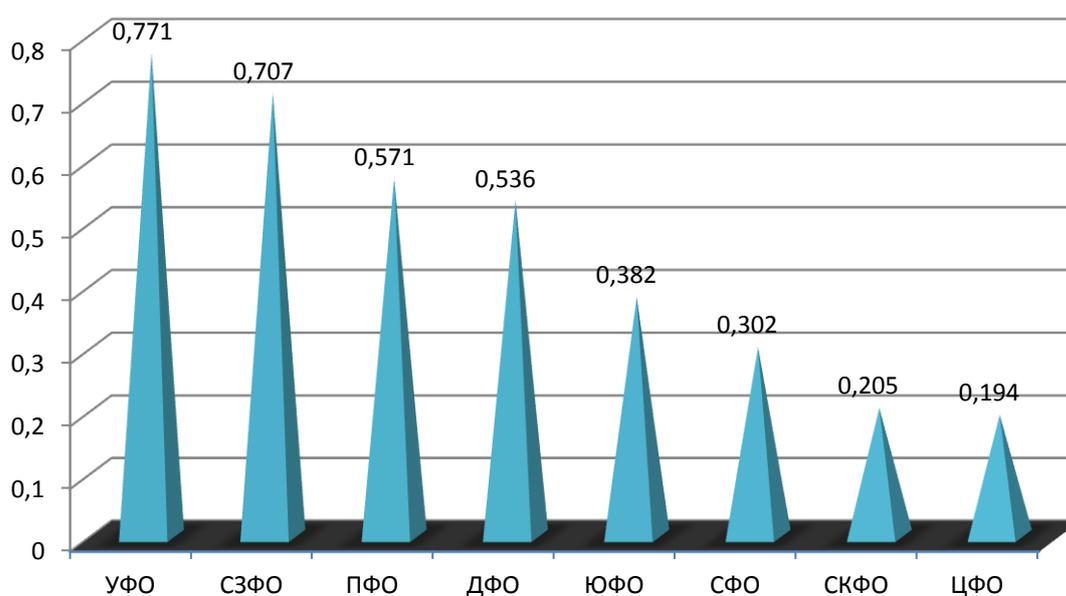


Рисунок 8. Ранжированный ряд оценки показателей обеспеченности населения больничными койками по профилю «Пульмонология» на территории РФ индексным методом (2016 г.).

Результаты кластерного анализа (рис. 9) показывают, что если по профилю «терапия» большинство (54,2%) субъектов Российской Федерации находится в зоне среднего уровня обеспеченности населения больничными койками, 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 Российской Федерации 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 коечным фондом преимущественное число (83,5%) субъектов РФ соответствуют средней зоне типологического распределения в системе кластерного анализа.

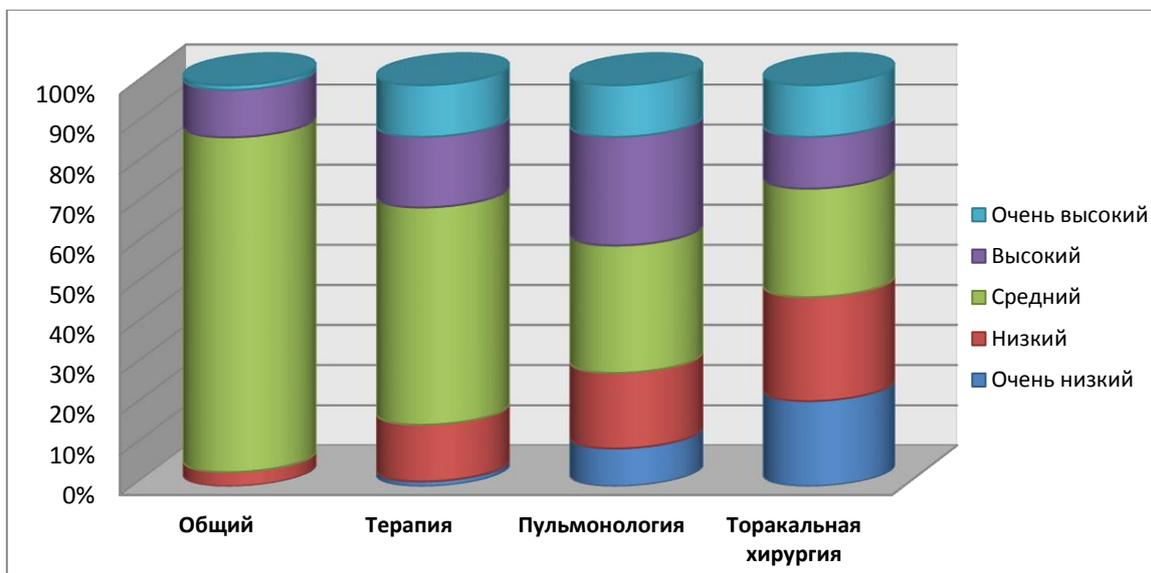


Рисунок 9. Соотношение уровней обеспеченности населения больничными койками различного профиля на территории Российской Федерации (2016 г., %).

В зонах низкого и очень низкого уровней обеспеченности больничными койками пульмонологического профиля находится значительное количество субъектов Южного (50,0%) и Северо-Кавказского (57,1%) федеральных округов, а в зонах высокого и очень высокого уровня – значительное число субъектов Сибирского (58,4%), Уральского (50,1%) и Дальневосточного (44,4%) федеральных округов. При значительном удельном весе субъектов, занимающих среднюю зону по уровню обеспеченности пульмонологическими койками в Уральском федеральном округе (50,0%), Северо-Западном федеральном округе (45,4%) и Центральном федеральном округе (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. 7).

Таблица 7

Распределение федеральных округов Российской Федерации 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. При этом 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 обеспеченности сельского населения койками терапевтического профиля, по сравнению с городским населением, различия которых на территории региона также составляют более чем 2-кратную величину. Но то, что учреждения пульмонологического профиля размещены только в городских поселениях, значительно страдает доступность в специализированной пульмонологической помощи сельского населения.

Данные примеры дифференциации территорий, по мнению экспертов, не должны приводить к заключению об избыточности финансирования медицинской помощи регионов с наибольшими показателями расходов и в целом ресурсного обеспечения здравоохранения. Это неправомерно, особенно в условиях общего дефицита финансирования отрасли. Важно обратить внимание на регионы-аутсайдеры, где ресурсное обеспечение медицинской помощи оказывается ниже и без того скудного общегосударственного показателя [98].

Для оценки величины и степени социально-экономической детерминированности ресурсного обеспечения здравоохранения 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 (табл. 8). К ним были отнесены, прежде всего, плотность размещения населения, уровень бедности (удельный вес населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума) и величина валового регионального продукта.

Таблица 8

Корреляционный анализ зависимости обеспеченности пульмонологии ресурсами и показателей их использования от социально-экономических факторов на территории Российской Федерации (2016 г.)

Социально-экономические факторы	Обеспеченность врачами пульмонологами	Обеспеченность больничными койками	Среднее число дней работы койки	Больничная летальность
Плотность населения	$\rho = - 0,6416$	$\rho = - 0,8166$	$\rho = 0,2914$	$\rho = - 0,7514$
Валовой региональный продукт	$\rho = 0,7586$	$\rho = 0,4605$	$\rho = 0,1174$	$\rho = 0,3478$

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.

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). 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 валового регионального продукта и обеспеченностью больничными койками по профилю «пульмонология» ($\rho = 0,4605$): высокий уровень ВРП – высокий уровень обеспеченности ресурсами.

В этой связи, валовой региональный продукт является значимым фактором, определяющим уровень ресурсного обеспечения здравоохра-

ния, 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 [140] и имеют больше возможностей для материально-технического обеспечения здравоохранения, в том числе и развития специализированной медицинской помощи.

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 валового регионального продукта.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ, ПРОБЛЕМЫ И МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ОБЪЕМОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ РЕСУРСОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Стратегические и тактические задачи планирования в здравоохранении наиболее полно сформулировали признанные специалисты в этой сфере Н.А. Кравченко и И.В. Поляков (1998 г.), которые отметили, что в решении современных проблем организации медицинской помощи населению наиболее важным является вопрос научного обоснования потребности населения в лечебно-профилактической помощи и разработки нормативов для планирования необходимых ресурсов (больничных коек и врачебных должностей). В этой связи на территориальные органы управления здравоохранения возлагается ответственность за разработку стратегии развития отрасли на основе определения потребности населения в медицинской помощи с учетом особенностей здоровья населения и социально-экономического развития региона; за планирование развития сети учреждений здравоохранения территории, как единой системы, обеспечивающей рациональную специализацию больниц и структуру коечного фонда с учетом характера расселения, климатогеографических особенностей и разнообразия организационных форм оказания медицинской помощи [157].

Программой развития и модернизации здравоохранения предусмотрено, что медицинская помощь населению должна быть сбалансирована по объемам ее оказания, сети учреждений здравоохранения, кадровым, материально-техническим и финансовым ресурсам и направлена на улучшение показателей медицинской и социальной результативности [115, 166]. Следовательно, обеспечение доступности и качества медицинской помощи больным пульмонологического профиля может быть обеспечено за счет: приведения сети учреждений и штатной численности медицинского персонала к рекомендуемым нормативам; совершенствования системы планирования и финансирования медицинских организаций; укрепления материально-технической базы учреждений системы здравоохранения.

Задача улучшения качества медицинской помощи населению в современных условиях требует не только наращивания материальной и кадровой базы здравоохранения, но и дальнейшего совершенствования форм и методов управления, организаторской деятельности на всех уровнях, рационального использования всех ресурсов с учетом экономической эффективности системы здравоохранения [93]. В этой связи, достижение высокого уровня доступности и качества медицинской помощи и эффективности использования ресурсов тесно связано с качеством планирования объемов и структуры медицинской помощи [294].

Планирование рассматривается как одна из важнейших функций управления любой экономической системой. При этом данная функция приобретает особенно большое значение при управлении сложными, многокомпонентными системами, такими, как система здравоохранения [242, 293]. Эти функции закреплены за регионами и муниципальными образованияами и вопросы планирования, администрирования и финансирования находятся под управлением их законодательных и исполнительных органов [48].

Механизмы деятельности системы здравоохранения Российской Федерации закреплены законодательно. В частности, федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 года № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» в качестве принципа охраны здоровья определяет обязанность органов государственной власти и местного самоуправления по обеспечению доступности и качества медицинской помощи [165]. Реализация данного принципа требует обеспечения планового развития системы здравоохранения в процессе планирования деятельности здравоохранения. Организационная технология реализации данного принципа охраны здоровья раскрывается в положениях государственной программы «Развитие здравоохранения» [166].

Основы планирования здравоохранения были заложены еще в дореволюционной России и в последующие годы в Советском государстве был накоплен большой опыт планирования всех компонентов деятельности системы здравоохранения, начиная от фельдшерско-акушерского пункта до крупнейших научных центров [213]. Вопросам планирования объемов медицинской помощи и финансовых затрат в системе здравоохранения зарубежных стран также уделяется большое внимание. С начала 1990-х гг. многие страны начали формировать многолетние планы развития здравоохранения, учитывая в них не только объемы и виды оказываемой помо-

щи, но и направления развития государственной политики, инфраструктуры, кадров, науки и образования [189].

В советскую эпоху методология планирования базировалась на централизованном подходе и принципах нормирования ресурсного обеспечения отрасли. Основной акцент делался на регламентации процесса оказания медицинской помощи. Однако результаты деятельности системы здравоохранения рассматривались как производные величины. Никогда не ставился вопрос о степени взаимодействия между количеством задействованных ресурсах и результатах их использования. Более того, в качестве основных производных показателей использования ресурсов рассматривали только показатели деятельности системы здравоохранения или отдельных медицинских организаций. Степень улучшения показателей здоровья, уменьшение заболеваемости и смертности не учитывали при расчёте эффективности использования выделенных ресурсов на систему здравоохранения. Система организации медицинской помощи, как объект планирования, представлялась замкнутым производственным, профессиональным процессом, в котором практически отсутствовали представления о входных потоках и выходных данных системы здравоохранения [294].

Смена советской модели здравоохранения на современный подход, потребовали проведения радикальных изменений во всех аспектах ее деятельности, в том числе и подходах к планированию необходимых объемов медицинской помощи. Изменения, связанные с принятием Правительством РФ Программы государственных гарантий предоставления населению бесплатной медицинской помощи, перенесли акцент при планировании с ресурсного обеспечения системы здравоохранения на результат ее деятельности [174]. Концепция данного документа предусматривает гарантии гражданам Российской Федерации определенного объема медицинской помощи. Ярко выраженным трендом является переход от валовых планово-нормативных показателей объема медицинской помощи: койко-дней, посещений, - к законченному случаю оказания медицинской помощи. В этой связи, произошел переход от планирования ресурсных показателей, таких как число коек, число врачей, количество медицинских организаций к планированию результативных показателей, таких как число койко-дней, число посещений, число вызовов скорой помощи. Принятыми нормативными документами определена дифференциация показателей по профилям коек и врачебным специальностям, а также по возрастному составу населения [135, 290, 294, 305].

Вместе с тем, несмотря на большой интерес исследователей к проблеме планирования медицинской помощи, совершенствование подходов к планированию, как резерва повышения качества и эффективности медицинского обеспечения, требует дальнейших теоретических и практических изысканий [294]. На сегодняшний день остаются недостаточно изученными потребности населения в определенных видах медицинской помощи, не разработаны научно обоснованные рекомендации о рациональных формах организации и нормировании труда [186]. Планирование осуществляется на основании жестко детерминированного подхода и предположения, что все указанные факторы независимы друг от друга [294]. До настоящего времени отсутствует однозначное понимание о технологиях учета при планировании уровня заболеваемости нет четкой и однозначной связи между уровнем заболеваемости и уровнем потребности в ресурсах [293].

Большое количество исследователей [78, 91, 107, 293] считает, что существующая в настоящее время нормативно рекомендованная система планирования, закреплённая алгоритмами разработки территориальных Программ госгарантий, полностью игнорирует динамические процессы (изменение возрастно-половой структуры населения, уровня заболеваемости, распространенности факторов риска). В этой ситуации, по мнению экспертов, совпадение потребности и плановых показателей может быть достигнуто далеко не всегда, что приводит к появлению значительной разницы между планом и реальностью. Кроме того, совершенствование среднесрочного планирования невозможно без учета региональных и территориальных особенностей и факторов, влияющих на формирование потребности в объемах медицинской помощи.

Еще более критично оценивают сложившуюся систему планирования в здравоохранении другие эксперты [109], считая, что установленные при этом нормативы не имеют никакого научного обоснования. Если ранее изучалась потребность населения в различных видах медицинской помощи (по материалам заболеваемости и обращаемости населения за медицинской помощью с проведением соответствующей экспертизы, дополненной специальными выборочными обследованиями), что служило основанием для определения дифференцированных по специальностям, профилям коек и территориям нормативов. То сейчас они выводятся из фактически сложившихся объемов с небольшим приростом на перспективу и не отражают потребности граждан.

Следовательно, на данный момент развития медицинской науки не-совершенство планирования, по мнению экспертов, чаще всего основывается на представлении конечного результата планирования, необходимого объема медицинской помощи, как объекта, на который действуют многие факторы. Указывается на необходимость учета возраста и пола пациента, территориальных особенностей, уровня заболеваемости. Реже упоминается об уровне доступности медицинской помощи для пациента, его медицинской активности и социальном статусе [293].

Объективными сложностями для учета полного набора факторов является отсутствие однозначных указаний на правила их учета и инструкций по встраиванию механизма учета различных факторов в алгоритм планирования, как на Федеральном, так и региональном уровне. Регионам при разработке Программы Государственных гарантий предоставляется такое право, но технологии его (права) реализации не существует. Экспериментальные попытки ввести в алгоритм планирования половозрастные нормативы потребления медицинской помощи приводят к некоторому уменьшению различий между планируемыми и востребованными величинами, но не решают проблему окончательно. Следовательно, при планировании не учитывается место проживания и степень доступности медицинской помощи. Дальнейшие исследования в данном направлении целесообразны в направлении дополнения набора факторов, которые могут оказывать влияние на требуемые объемы медицинской помощи, а также уточнение степени их воздействия и разработке методик их учета при осуществлении планирования [293].

Проведенный экспертами комплексный анализ современных подходов к процессу планирования объемов медицинской помощи на региональном уровне показал, что, несмотря на весь опыт планирования объемных показателей медицинской помощи еще в советское время и достижения последних десятилетий, используемые технологии планирования не позволяют с достаточной точностью определять необходимый объем медицинской помощи [294]. Возникающие расхождения между планируемыми объемами и реально необходимыми (по результатам деятельности медицинских организаций) не только снижают уровень доступности для населения, но и является триггером для целого комплекса негативных социально-экономических последствий. Среди наиболее значимых можно отметить низкую эффективность использования ресурсов здравоохранения. В данном случае не соблюдаются оптимальные сроки обращения за

медицинской помощью, и пациент получает медицинскую помощь на более поздних этапах болезни, что, в свою очередь, приводит к перерасходу ресурсов требуемых для лечения более тяжелых проявлений заболевания и ликвидации возникших осложнений. Особенно актуальной проблема становится при осуществлении планирования на длительный период – среднесрочный и долгосрочный [293].

Таким образом, несмотря на многочисленные исследования и огромный опыт планирования объемных показателей медицинской помощи еще в советское время, до настоящего времени отсутствует однозначное понимание о технологиях учета при планировании возраста пациента, уровня заболеваемости населения, места проживания и степени доступности медицинской помощи. Проведенный экспертами анализ показывает, что система планирования в Российской Федерации далеко не идеальна и не всегда позволяет достичь требуемых результатов, что определяет актуальность дальнейшего совершенствования процесса и технологий планирования необходимых объемов медицинской помощи [294].

К сожалению, зарубежный опыт планирования также не имеет готовых решений и во многом повторяет подходы, реализуемые в Российской Федерации [48]. В целом, система здравоохранения характеризуется большой степенью инертности, и период от момента принятия стратегических решений до их реального воплощения объективно составляет не менее трех лет. Поэтому информацию о трендах развития текущей ситуации и возможных последствиях наблюдаемых процессов, в частности демографических, органам управления здравоохранением необходимо учитывать при осуществлении процесса планирования [290, 292, 319, 323].

Следуя выработанной стратегии и существующему практическому опыту, процесс планирования может быть представлен как ряд последовательных шагов или этапов (рис. 10). Соответствующее обоснование по каждому специализированному виду помощи может быть проведено по схеме* (И.В. Пустовой, В.М. Кант, 1987), не теряющей актуальность и в настоящее время. На первом этапе - это поиск факторов, влияющих на потребность в объемах медицинской помощи, определение их взаимосвязей и формирование иерархического набора для их использования в алгоритме планирования. Отобранные факторы изучаются с целью определения их воздействия на вероятность обращения за медицинской помощью. Предполагаемым результатом этого этапа являются данные об условных вероятностях обращений за медицинской помощью.

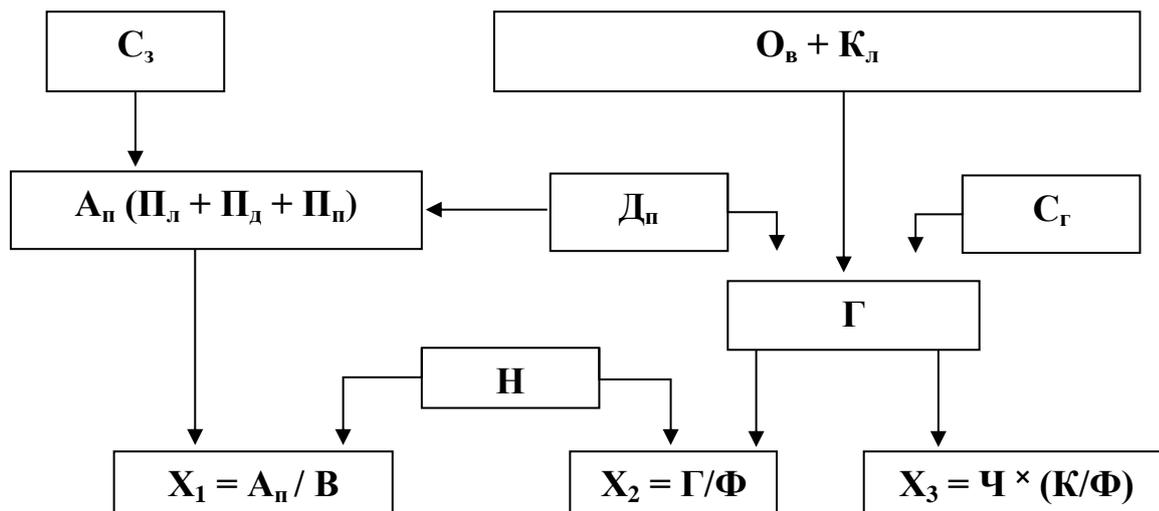


Рисунок 10. Расчет потребности населения региона в специализированной пульмонологической помощи с использованием технологических нормативов.

где, O_v - обращаемость за медицинской помощью по данным выборочного изучения учетной медицинской документации; K_d - дополнительные данные заболеваемости, выявленные на комплексных медицинских осмотрах; C_3 - статистические данные о заболеваемости; D_p - демографические показатели; C_g - статистические данные о госпитализации; A_n - объем амбулаторных посещений (P_l - посещения с лечебной целью, P_d - посещения связанные с диспансеризацией; P_p - посещения профилактические); G - объем госпитализации; H - данные о численности населения; X_1 - норматив потребности во врачебных должностях поликлинического профиля; B - функция врачебной должности (среднее число посещений на одну врачебную должности в году); X_2 - норматив потребности в больничных койках; Φ - функция больничной койки (оборот койки).

На втором этапе, на основе отобранных на первом этапе факторов, методом регрессионного анализа определяются закономерности изменений и моделирование динамических процессов факторов, влияющих на потребность в медицинской помощи. Предполагаемым результатом этого этапа являются алгоритмы прогнозирования на длительные периоды времени. На третьем этапе полученные данные должны быть сведены в разработанную единую информационную систему, которая позволит реализовать сложные вероятностные алгоритмы расчета объема необходимой потребности в медицинской помощи на данной территории и в заданный промежуток времени. Результатом данного подхода должна стать система нормативов объемов медицинской помощи. Такой подход чрезвычайно сложен, но использование информационных технологий, возможно, позволит добиться приемлемого результата [21, 293].

В современной модели система планирования здравоохранения, функционирующая на основе плановых показателей, должна увязывать объемы медицинской помощи и структуру бюджета с ожидаемыми результатами. Планирование объемов по видам медицинской помощи осу-

ществляется на основе стандартов и финансовых нормативов на единицу объема помощи. При этом главное в планировании - результат (объем и качество медицинской помощи) в рамках годовых государственных заданий. Расширяется ответственность учреждения-бюджетополучателя не только за целевое расходование финансовых средств, но и за достижение результата/цели [145, 167]. В этой связи, на уровне медицинской организации при планировании работы руководитель определяет, что конкретно должна выполнить данная организация, когда, кто и как, по его мнению, должен это сделать. Если выбор этих решений сделан эффективно, руководитель получает возможность координировать усилия многих людей и сообща реализовывать потенциальные возможности профессионального коллектива [284].

Таким образом, проведенный экспертами анализ технологии планирования на современном этапе развития здравоохранения позволил теоретически обосновать недостающие элементы для построения компетентной информационной системы на основе концепции активной роли и позиции пациента при принятии окончательного решения о необходимости обращения за медицинской помощью в условиях асимметричной информации. Представленная концепция, коренным образом отличается от существующих, что позволяет надеяться на преодоление недостатков используемых подходов к планированию и получение более качественных результатов планирования потребности в объемах медицинской помощи [293].

Совершенствование планирования целесообразно осуществлять на основе расчетов количества медицинского персонала и коечного фонда, производимых с учетом потребности населения в объемах медицинской помощи, медицинских технологий, основанных на принципах доказательной медицины, научно обоснованных норм нагрузки и действующего трудового законодательства.

В Российской Федерации объемы медицинской помощи жестко нормируются, как на федеральном уровне, так и на региональном уровне. Так, в соответствии с частью 4 статьи 80 Федерального закона от 21 ноября 2011 года №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации ежегодно утверждает Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи [165]. В соответствии с частями 1,3 статьи 35 Федерального закона от 29 ноября 2010 года №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» составной частью

Программы государственных гарантий является базовая программа обязательного медицинского страхования, которая в том числе устанавливает нормативы объемов предоставления медицинской помощи в расчете на одно застрахованное лицо [163].

В этой связи, основой для планирования деятельности здравоохранения в настоящее время являются Порядки оказания медицинской помощи и Территориальная программа государственных гарантий.

При этом в качестве базовой основы планирования обычно предлагается использовать показатели здоровья населения в целом и отдельных специфических групп. Общепринято, что с количественной стороны здоровье населения определяется совокупностью взаимосвязанных статистических показателей, основными из них являются медико-демографические характеристики, показатели заболеваемости и инвалидности [229]. При исследовании и оценке системы здравоохранения, рекомендуется использовать системный подход к изучению общественного здоровья, позволяющий рассматривать его как сложную динамическую систему, находящуюся в постоянном взаимодействии с другими многочисленными социальными и природными системами [155, 315].

В этом случае, конкретными измерителями нормативов ресурсного обеспечения являются [229]:

- число больничных коек (по профилям и по типам учреждений в регионе на 10 000 жителей);
- число врачей и среднего медицинского персонала в расчете на 10 000 населения;
- планируемая мощность амбулаторно-поликлинических учреждений (число посещений в смену);
- показатели уровня оснащенности медицинских организаций материально-техническим оборудованием (фондооснащенность);
- уровень финансирования здравоохранения в расчете на 1 человека в год.

Указанные нормативы устанавливаются дифференцированно по условиям оказания медицинской помощи – так для медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, устанавливаются нормативы для медицинской помощи, оказываемой с профилактическими и иными целями, оказываемой в связи с заболеванием и оказываемой в неотложной форме [195]. Установленные на федеральном уровне нормативы объемов медицинской помощи должны соблюдаться субъектами Российской Фе-

дерации при формировании территориальных программ государственных гарантий в части территориальных программ обязательного медицинского страхования, а также непосредственно медицинскими организациями при реализации данных программ [14].

Объемные показатели территориальной программы государственных гарантий (ТПГГ) становятся основой для расчета необходимых финансовых, материальных и кадровых ресурсов и проведения реструктуризации системы оказания медицинской помощи по интенсивности лечебно-диагностического процесса, формирования региональной многоуровневой модели сети учреждений здравоохранения с целью повышения ее структурной эффективности, повышения доступности и качества предоставляемой населению медицинской помощи. В этой связи, нормативная база программ государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи играет важную регулирующую роль в отрасли. Ее следует рассматривать в качестве действенного инструмента модернизации существующей системы здравоохранения в стране, что имеет существенное значение для регионов при разработке территориальных программ государственных гарантий [253].

Планирование объемов и видов медицинской помощи основывается на анализе потребности того или иного региона с учетом его демографических, экономических и эпидемиологических показателей. Единицами планирования являются учреждения, отделения, койки, кабинеты врачей, медицинский персонал и медицинские услуги. В зависимости от национальных особенностей систем здравоохранения устанавливаются собственные приоритеты и целевые показатели оказания медицинской помощи [273]. При этом общий объем гарантированной государством медицинской помощи, выраженный в числе койко-дней, посещений, вызовов скорой медицинской помощи в расчете на 1000 населения, определяется ежегодно утверждаемой Программой государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи [195].

Следует отметить, что перспективное планирование объема медицинской помощи, принятое в советский период, было заменено в 1998 г. на текущее ежегодное планирование. С 2013 г. был осуществлен переход на трехлетний плановый период времени. Однако в связи с экономической ситуацией в стране плановый период последних Программ ограничен лишь одним годом и в них постоянно вносились изменения. Кроме

этого, на протяжении последних лет постоянно происходят изменения единиц измерения медицинской помощи, что, по мнению экспертов, затрудняет процесс планирования. Так, если при планировании амбулаторной помощи за единицу планирования принимали посещение, то с 2013 года предложены целых три единицы измерения объема амбулаторно-поликлинической помощи: обращение по поводу заболевания, посещение с профилактической целью, по неотложной помощи [294].

Вместе с тем, накопившиеся проблемы в системе нормативных показателей, выявленные диспропорции в структуре врачебных специальностей потребовали целевого уточнения действующей ныне нормативной базы и даже пересмотра действующих нормативов [134, 253]. В частности, анализ показывает, что зависимость между динамическими процессами, наблюдаемыми в статистике заболеваемости и рекомендованными объемными нормативами медицинской помощи, не прослеживается. Кроме того, технология лечебно-диагностического процесса также сильно влияет на уровень потребности в объемах медицинской помощи [294].

Таким образом, Территориальная программа в части, определяющей планово-нормативные показатели объема медицинской помощи, нуждается в существенных изменениях. При этом, по мнению экспертов, основой должны служить данные специально проведенных исследований по определению потребности населения в том или ином виде медицинской помощи, динамика и прогностические оценки заболеваемости, тенденции фактических показателей деятельности той или иной службы здравоохранения [306].

Важнейшим требованием Программы государственных гарантий к территориальным нормативам, разрабатываемым в субъектах РФ, является обеспечение их адекватности потребностям населения в медицинской помощи [138, 195]. При этом известно, что нормативы объемов медицинской помощи (МП), ежегодно утверждаемые Программой государственных гарантий (ПГГ), отражают потребность в частоте обращений детского и взрослого населения за амбулаторной, стационарной, скорой и неотложной медицинской помощью в среднем по Российской Федерации. Они являются основой для формирования необходимых объемов финансирования Программы государственных гарантий. Отсюда следует также, что эти нормативы для многих регионов Российской Федерации, с одной стороны, могут быть избыточными, а с другой стороны, – недостаточными. Следовательно, при ориентации на федеральные нормативы объемов МП

существенно может быть перекошена и программа финансирования МП в регионах [121].

Проведенное экспертами сопоставление фактических объемов помощи, оказываемой в отдельных регионах, с Российской Федерацией выявило существенные отклонения от среднего показателя по России по широкому кругу классов, групп болезней и нозологических форм [253]. Кроме этого, сравнительный анализ данных госпитализации в разрезе профилей больничных коек показывает, что действующие нормативы по целому ряду больничных профилей, ниже разработанных показателей нуждаемости в медицинской помощи. В этой связи, важным элементом текущего и стратегического планирования в здравоохранении является определение потребности в медицинской помощи [280, 309].

Под нормативами потребности населения в медицинской помощи следует понимать необходимый объем организационных и медицинских мероприятий, в результате которых можно предупредить возникновение заболеваний (профилактические мероприятия), обеспечить выздоровление остро заболевших (лечение) и добиться значительной ремиссии хронических заболеваний (реабилитация) [147].

Методы измерения потребности медицинской помощи могут быть самыми разнообразными, имеющими свои сильные и слабые стороны и отличающиеся, как по точности полученных результатов, так и по трудоемкости их применения [123]:

- метод статистического анализа фактических объемов медицинской помощи и потребленных ресурсов;
- метод эталона или аналогий;
- социологический метод изучения удовлетворенности населения медицинской помощью в сравнении с использованными ресурсами;
- метод прямого расчета необходимых ресурсов с учетом экспертных поправок;
- метод эксперимента с хронометражем вида медицинской помощи и объемов потребленных ресурсов.

Для чего нужно знать потребность населения в медицинской помощи и особенно необходимость формирования неких нормативов объемов медицинской помощи? Ответ, по мнению экспертов, очевиден: а) для обеспечения доступности населению к адекватной медицинской помощи; б) для определения размеров необходимых для этого материальных, кадровых и финансовых ресурсов [123]. При этом технологически следует

различать потребность населения в скорой, в том числе санитарно-авиационной, неотложной, первичной медико-санитарной медицинской помощи, специализированной (включая высокотехнологичную МП) и санаторно-курортной медицинской помощи.

В результате исследований установлено, что объем потребности населения в медицинской помощи находится в прямой зависимости, как от возрастного состава населения, так и от уровня, структуры и тяжести заболеваемости населения, доступности неотложной и скорой медицинской помощи, своевременности госпитализации и качества стационарной помощи, а также уровня организации и доступности амбулаторно-поликлинической помощи [122, 123, 139, 291]. И измеряется различными показателями (частотой вызовов скорой медицинской помощи, амбулаторных посещений врачей, госпитализацией в расчете на 1000 населения), которые получили название нормативов потребностей в объемах медицинской помощи населению [229]. Кроме этого, уровень обращаемости населения за МП тесно коррелирует с демографическими характеристиками, культурным и образовательным уровнем населения, климатогеографическими особенностями региона, а также с условиями расселения населения и транспортной доступностью медицинских организаций в конкретном субъекте Российской Федерации. При этом степень выраженности влияния указанных факторов на уровень обращаемости населения за МП значительно колеблется от региона к региону (субъекта Российской Федерации), что вполне логично и обоснованно [121, 130]. Например, в зависимости от уровней заболеваемости населения на каждой территории региона данные нормативы могут изменяться. В частности, в Сахалинской области коэффициенты потребности в специализированном коечном фонде колеблются от 0,80 до 5,75, однако общий коечный фонд, рассчитанный как в целом по территориям региона, так и в пределах одной административной территории, имеет одну и ту же величину.

Наряду с другими факторами, связанными с объективными параметрами (уровень заболеваемости, уровень доступности медицинской помощи, территориальный тип), степень потребности в медицинской помощи определяют и субъективные характеристики и, в первую очередь, поведение самого пациента [9, 263, 289]. Эксперты отмечают, что, несмотря на все профессиональные рекомендации и указания, именно сам пациент в конечном итоге принимает решение об обращении за медицинской помощью. Особенно ярко это проявляется в отношении первичной медико-

санитарной помощи. Недоучет данного фактора сильно снижает, если не делает бесполезным все рекомендации по планированию с точки зрения медицинского профессионального сообщества, так как при таком подходе полностью игнорируется активная роль пациента в принятии решения об обращении за медицинской помощью [294].

Пациент часто рассматривается как пассивный объект, за которого принимается решение о необходимости обращения за медицинской помощью. Если этого не происходит, то это объясняется низкой медицинской активностью, недостаточным уровнем информированности, сниженным уровнем доступности медицинской помощи и т.д. Конечно, нельзя отрицать роли перечисленных обстоятельств, но даже при идеальных условиях решение об обращении при наличии медицинских показаний принимается пациентом не во всех случаях. Решение об обращении пациентом принимается на основании множества факторов и субъективных представлений человека о необходимости вмешательства, степени его доверия к врачу и медицинской организации, уровня доступности, наличия конкурентных потребностей и т.д. При этом квалифицированно оценить потенциальную пользу и возможность решить свои проблемы человек не в состоянии, так как не обладает необходимым объемом специальной информации. Следовательно, задача по анализу потребительского выбора в медицине сводится к задаче анализа поведения потребителя в условиях асимметричной информации [293].

Если рассматривать ситуацию с точки зрения медицинского специалиста, то наличие показаний к получению медицинской помощи, указанных в нормативных или иных документах (стандартах, протоколах, клинических рекомендациях) является четким сигналом для медицинского работника к необходимости осуществления определенного набора действий. Если же рассматривать ситуацию с точки зрения пациента, то полное отсутствие у него информации, а при ее наличии понимания своего текущего состояния, не всегда детерминирует обращение за медицинской помощью [293]. В данном случае, по мнению экспертов, выбор пациента или потребительский выбор становится вероятностной величиной, что, вместе с тем, не исключает и не опровергает значимости факторов, влияющих на потребность, то есть вероятность обращения, и необходимость анализа динамики этих факторов [295].

Данный подход дает не только возможность прогнозировать потребность в медицинской помощи, но и определяет механизмы воздей-

ствия или управления этой потребностью. Действуя на факторы, снижая или повышая их выраженность, можно изменять поведение пациента, изменяя тем самым и вероятность обращения за медицинской помощью. Таким образом, мы получаем возможность не только констатировать величину потребности и прогнозировать ее изменение в будущих периодах, но и управлять ею во благо пациента и системы здравоохранения в целом [293].

В основе определения нуждаемости населения в стационарной помощи экспертами часто используется ретроспективный анализ динамики показателей общей заболеваемости по данным обращаемости детского (0-17 лет) и взрослого населения. А также частоты госпитализации на больничные койки разных профилей и поступления в дневные стационары разного типа, как по Российской Федерации в целом, так и ряду субъектов Российской Федерации. При этом ключевое место в оценке занимают по возрастные показатели нуждаемости населения в стационарной помощи (число госпитализаций, число койко-дней), представленные агрегированными показателями госпитализации по отдельным, наиболее значимым профилям больничных коек [248].

В этой связи, анализ данных научных исследований по изучению потребности (нуждаемости) населения в различных видах помощи и практика здравоохранения разных стран выявили целесообразность разработки показателей объемов помощи по дробным возрастным группам. Так, исследования И.Д. Богатырева в 70-х годах, изучение нуждаемости населения в стационарной помощи В.М. Шиповой (2003) выявили существенные различия в частоте обращаемости за медицинской помощью населения разных возрастных групп. Наиболее высокие показатели госпитализации в разрезе пятилетних возрастных интервалов выявлены в возрастах 0-4 года, 20-24 года и 60 лет и старше, с нарастанием в последующих возрастных группах [83, 324]. Например, в США анализ госпитализированных в больничные учреждения проводится по четырем возрастным группам: до 17, 17-44, 45-64, 65 и старше. В Болгарии используется метод вычисления, так называемого, коэффициента потребления, который также учитывает различия в использовании стационарных коек разными возрастными группами населения [202, 340].

Ранее изданные приказы Минздрава СССР дифференцировали нормативные показатели по типам учреждений и профилям отделений. Такая дифференциация объясняется более тяжелым составом больных по тече-

нию заболевания, его стадиям, наличию осложнений в областных учреждениях по сравнению с учреждениями других типов. Однако в нормативных документах Минздрава России и информационных письмах такая дифференциация отсутствует [310]. При этом методология нормирования и планирования медицинской помощи путем прямого количественного расчета, требует учёта множества факторов демографического, экономического и организационно-технологического характера, что является чрезвычайно сложной и весьма трудоемкой процедурой. В этой связи, для упрощения и ускорения процесса расчетов нормативов потребности в объемах амбулаторно-поликлинической медицинской помощи экспертами предложена методика, которая позволяет достоверно и в более короткие сроки провести необходимые расчеты дифференцированных по возрасту нормативов объёмов медицинской помощи [120, 122].

Актуальность коррекции дифференцированных нормативов потребности в объемах медицинской помощи обусловлена значительными различиями в возрастном составе населения субъектов Российской Федерации. Так, при расчете действующих нормативов объемов МП по Программе государственных гарантий по Российской Федерации в целом, было взято соотношение детского и взрослого населения – 22% и 78%, соответственно. В то же время в отдельных субъектах Российской Федерации это соотношение значительно разнится. Так, по данным, опубликованным в Демографическом ежегоднике России (2010 г.), эти различия по детскому населению колебались в пределах от 12,9% (Санкт-Петербург) до 25,5% (Республика Дагестан), а по взрослому населению от 87,1% до 74,5%. Среди лиц пожилого возраста эти различия ещё более выражены [67].

Следовательно, самым важным фактором, определяющим объем медицинской помощи, является возрастной состав населения. Как было показано многочисленными научными исследованиями [72, 120, 135, 139, 143, 236, 260, 291], объем потребления медицинской помощи разными возрастными группами населения зависит от уровня и структуры истинной (исчерпанной) заболеваемости населения, т.е. заболеваемости по обращаемости, дополненной случаями, впервые выявленными при профилактических осмотрах и диспансеризации населения, и требующих медицинской помощи.

В этой связи, группой российских экспертов [122, 123, 134, 253] в результате проведенного научного исследования разработан универсальный методический инструментарий – стандартизированные повозрастные

коэффициенты (индексы) потребления медицинской помощи. Повозрастные коэффициенты потребления медицинской помощи позволяют рассчитать дифференцированные повозрастные нормативы потребности в объемах первичной медико-санитарной помощи, как на федеральном уровне и, что особенно важно, в субъектах Российской Федерации с учетом их особенностей по возрастному составу населения.

Результаты этих исследований позволили авторам выявить стойкую закономерность потребления медицинских услуг в зависимости от возраста. Это потребление обусловлено преимущественно состоянием здоровья и не зависит практически от места проживания при условии обеспечения доступности МП. При этом самые высокие показатели потребления МП отмечены в группе пожилого населения (старше трудоспособного возраста). По результатам проведенного анализа были построены так называемые «сопряженные ряды индексов потребления медицинской помощи» лицами разного возраста по разным видам помощи в эквивалентных (сопоставимых) единицах [122, 123].

Методика расчета заключается в том, что на основе стандартизованных повозрастных коэффициентов (индексов) потребления амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи по Программе госгарантий, принятых за «стандарт» – единицу (1,0), рассчитывались дифференцированные нормативы амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи для населения Российской Федерации (на 1000 населения соответствующего возраста) в разрезе врачебных специальностей с помощью формул [122, 123]:

$$V_{взр}^i = V_{общ}^i \cdot K_{взр}^i$$

где: i - профиль врачебной специальности; $V_{общ}^i$ – средний показатель числа амбулаторных посещений на 1000 всего населения, принятый за «стандарт»; $K_{взр}^i$ – стандартизованный повозрастной коэффициент потребления для расчета числа амбулаторных посещений на 1000 взрослого населения Российской Федерации.

$$K/d_{дет}^i = K/d_{общ}^i \times k/d_{дет}^i$$

где: i - профиль больничных коек; $K/d_{общ}^i$ – средний показатель числа койко-дней на 1000 населения, принятый за «стандарт» - (1,0); $k_{дет}^i$ – стандартизованный повозрастной коэффициент потребления МП для расчета числа койко-дней на 1000 детей. $K/d_{дет}^i$ – норматив числа койко-дней ($K/d_{дет}$) на 1000 детского населения.

Аналогичным образом рассчитывались нормативы числа амбулаторных посещений и госпитализации населением детского, трудоспособного и старше трудоспособного возрастов с той лишь разницей, что за единицу («стандарт») берутся ранее рассчитанные по формуле нормативы числа амбулаторных посещений и госпитализаций на 1000 соответствующего возраста населения [122].

Заключительным этапом работы с нормативами стационарной помощи на региональном уровне является расчет потребного числа коек круглосуточного содержания и мест в дневных стационарах с целью последующего формирования рациональной региональной модели сети учреждений здравоохранения [253].

Предлагаемая экспертами методика содержит унифицированный подход к формированию дифференцированных повозрастных нормативов потребности в объемах амбулаторно-поликлинической и стационарной медицинской помощи и рекомендуется для разработки сбалансированных территориальных программ государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи. В этой связи, дифференцированные нормативы должны служить основой для формирования многоуровневой региональной модели сети учреждений здравоохранения, которая может способствовать достижению структурной эффективности отрасли. Построение такой модели позволяет рационально организовать с учетом особенностей расселения сеть межрайонных специализированных учреждений — важнейшее условие приближения к месту жительства населения специализированной медицинской помощи [123, 134, 253].

Использование дифференцированных нормативов объемов медицинской помощи, по мнению экспертов, позволяет отойти от практики планирования показателей ресурсов и результатов деятельности в здравоохранении, ориентированной на экстенсивное развитие отрасли [68]. С учетом дифференциации нормативных показателей по интенсивности лечебно-диагностического процесса и уровням (этапам, порядку) оказания медицинской помощи нормативы становятся мощным средством повышения эффективности использования имеющихся в регионах ресурсов, позволяют за счет развития ресурсосберегающих технологий сократить дефицит финансовых ресурсов [253].

В целом методика адаптации федеральных нормативов объемов медицинской помощи (стационарной и амбулаторной) к конкретным территориям (субъектам) Российской Федерации позволяет более адекватно от-

разить в общем территориальном нормативе объемов МП реальные потребности населения субъекта РФ, а также нивелировать недостатки оценки территориальных программ государственных гарантий, имеющиеся на сегодняшний день. При формировании территориальных программ государственных гарантий планируемые показатели объемов медицинской помощи должны быть адаптированы к условиям территорий не только с учетом повозрастной структуры населения, но и условий расселения населения и транспортной доступности медицинских организаций [121]. Именно такой подход позволит получить более корректную картину реализации Программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи в субъектах РФ, а также оценить «эффективность деятельности органов исполнительной власти» по данному критерию [190].

Таким образом, анализ показывает, что важнейшими факторами, влияющими на потребность населения региона в медицинской помощи, являются его возрастные характеристики, а также региональные особенности заболеваемости. В этой связи, по мнению экспертов, является несомненным, что плановые объемные показатели медицинской помощи должны учитывать показатели заболеваемости как определяющие частоту обращений за медицинской помощью. Поэтому федеральные нормативы, отражающие общие закономерности по России в целом, могут быть использованы при разработке территориальных нормативов только после их адаптации к территориям с учетом региональных особенностей возрастнополового состава населения, заболеваемости и других значимых факторов [5, 130, 135, 142, 253, 260].

«Формально рассчитанный» территориальный норматив должен быть подвергнут экспертной оценке, которая призвана согласовать полученные нормативные показатели с возможностями системы здравоохранения региона на основе учета медико-организационных факторов, климатогеографических условий и особенностей расселения жителей, влияющих на доступность медицинской помощи [253]. Поскольку территориальные нормативы должны в наибольшей мере отражать нуждаемость населения в различных видах медицинской помощи, то ее объем устанавливается в зависимости от уровня и структуры заболеваемости и возрастного состава населения. Кроме того, учитываются демографические, социально-экономические, культурные и другие характеристики населения, а также климатогеографические, градостроительные и медико-

организационные факторы обеспечения доступности медицинской помощи населению, состояние и развитие сети медицинских организаций и другие факторы в каждой территории [46, 253, 294].

Методика адаптации федерального норматива к территориям как метод разработки и обоснования территориальных нормативов объема медицинской помощи населению конкретной территории (региона) основывается на методе аналогов. Сущностью метода является перенесение на территориальный уровень принципиальных установок, методов анализа и сложившихся пропорций между компонентами системы здравоохранения с учетом анализа демографической и медико-организационной подосновы нормативной базы, конкретного региона, позволяющих учесть основные структурные закономерности базовых федеральных нормативов объемов медицинской помощи [253, 258]. При этом проводится сравнительный анализ показателей с использованием, так называемых, сопоставительных таблиц, в которых просчитываются коэффициенты отклонения показателей фактической обеспеченности службы в регионах и нормативов Российской Федерации. Коэффициенты отклонений (в долях единицы) получают путем деления территориальных показателей на показатели по Российской Федерации [253].

Так как разрабатываемые нормативы, по существу, представляют собой «минимальные социальные нормативы», то планируемые показатели в федеральных округах должны быть не ниже федеральных показателей. Более высокая заболеваемость – убедительный повод ввести нормативные объемы медицинской помощи, превышающие федеральный уровень [253].

В основу методики по разработке территориальных нормативов объемов стационарной и амбулаторной помощи положен принцип поэтапного их формирования, предполагающий последовательный учет данных: о численности и возрастно-половом составе населения; заболеваемости, средней длительности пребывания одного больного на койке, числа дней работы койки в году, экспертной оценки обоснованности госпитализации, развития замещающих стационар технологий, доступности медицинской помощи и уровней достижения территорией федеральных нормативов, а также особенностей расселения и развития транспортной инфраструктуры регионов [253]. Разработанная экспертами методика адаптации федеральных нормативов объёмов медицинской помощи к особенностям территории позволяет нивелировать эти различия и более кор-

ректно рассчитывать территориальную Программу государственных гарантий [121].

Расчет общих территориальных нормативов объемов стационарной или амбулаторной медицинской помощи (по профилям коек стационарной помощи и врачебным специальностям амбулаторной помощи) проводится с учетом демографического состава населения конкретного субъекта Российской Федерации для получения общего норматива объемов медицинской помощи на 1000 всего населения территории. Это позволяет более адекватно отразить в общем территориальном нормативе объемов реальные потребности населения субъекта Российской Федерации в медицинской помощи. При этом адаптация любого федерального повозрастного норматива как стационарной, так и амбулаторной помощи, проводится по специально разработанным формулам для получения корректного общего территориального норматива объема медицинской помощи для территориальных программ государственных гарантий [121]:

$$h_{\text{общ}}^i = \frac{\sum(h_{\text{дет}} \times n_{\text{дет}} + h_{\text{взр}} \times n_{\text{взр}})}{N}, \text{ где:}$$

i – профиль стационарной помощи; $h_{\text{общ}}^i$ – общий норматив числа госпитализаций на 1000 всего населения субъекта Российской Федерации; $h_{\text{дет}}^i$ и $h_{\text{взр}}^i$ – федеральный дифференцированный норматив числа госпитализаций соответственно на 1000 детского и на 1000 взрослого населения; $n_{\text{дет}}$ и $n_{\text{взр}}$ – абсолютная численность детского и взрослого населения субъекта Российской Федерации; N – абсолютная численность всего населения субъекта Российской Федерации.

Если полученные нормативы по каждому профилю переложить на абсолютную численность населения субъекта РФ, то эти данные могут служить основанием для планирования мощности и структуры сети учреждений здравоохранения конкретной территории без учета транспортной доступности медицинских организаций. В случае, когда медицинская организация обслуживает население периферии области (края) или выполняет функции межрайонного или межрегионального центра, эти показатели следует дополнительно откорректировать с учетом территориальных особенностей расселения и транспортной доступности, используя корректирующие коэффициенты сетевых нормативов [134].

Метод адаптации сформированных территориальных нормативов объемов стационарной и амбулаторной медицинской помощи к особенно-

стям субъекта РФ с учетом условий расселения населения и транспортной доступности медицинских организаций (иллюстрация расчета приводится на примере числа госпитализаций) [121]:

$$H^i_{c-общ} = h^i_{общ} \times K_c$$

i - профиль стационарной помощи; $h^i_{c-общ}$ – общий территориальный норматив числа госпитализаций по профилю стационарной помощи (i) (в расчете на 1000 всего населения), откорректированный с учетом коэффициента сетевых нормативов (K_c) для данного субъекта Российской Федерации; $h^i_{общ}$ – общий территориальный норматив числа госпитализации по профилю стационарной помощи (i) (в расчете на 1000 всего населения), рассчитанный ранее на основе федеральных дифференцированных нормативов и с учетом демографического состава населения данного субъекта Российской Федерации; K_c – корректирующий коэффициент сетевого норматива для данного субъекта Российской Федерации.

При проведении адаптации общего территориального норматива объемов амбулаторной помощи по числу посещений на 1000 всего населения ($V^i_{общ}$) расчет необходимо проводить по формуле, в которой указанные территориальные нормативы не умножаются на коэффициент K_c , а делятся на него. В этом случае этот коэффициент уменьшает расчетные нормативы объемов амбулаторной помощи по числу посещений в условиях сложной транспортной доступности медицинских организаций [121].

$$V^i_{общ} = \frac{V_{общ}}{K_c},$$

где: i - профиль врачебной специальности; $V^i_{c-общ}$ – общий территориальный норматив числа амбулаторных посещений по (i) врачебным специальностям (в расчете на 1000 всего населения), откорректированный с учетом коэффициента сетевых нормативов (K_c) для данного субъекта Российской Федерации; $V^i_{общ}$ – общий территориальный норматив числа амбулаторных посещений по (i) врачебным специальностям в расчете на 1000 всего населения, ранее рассчитанный на основе федерального норматива с учетом демографического состава населения данного субъекта Российской Федерации).

Следовательно, уточнение нормативной базы Программ государственных гарантий позволяет конкретизировать задания Территориальной программы государственных гарантий в субъектах Российской Федерации

в отношении развития специализированных видов помощи, как важнейшего условия повышения качества медицинской помощи [248]. А совершенствование алгоритмов и подходов к процессу среднесрочного планирования невозможно без учета изменений региональных особенностей и факторов, влияющих на формирование потребности в объемах медицинской помощи [293]. При этом формирование территориальных нормативов объемов медицинской помощи требует органичного сочетания федеральных гарантий и особенностей их реализации в субъектах РФ с учетом медико-организационных, демографических, климатогеографических и экономических условий обеспечения доступности бесплатной медицинской помощи населению, а планируемые объемы медицинской помощи должны быть сбалансированы с планируемыми размерами финансирования.

ПОТРЕБНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ

3.1. Состояние сети амбулаторно-поликлинических учреждений и объемов медицинской помощи в первичном звене здравоохранения

Состояние сети амбулаторно-поликлинических учреждений определяет объем их работы, для измерения которого используется система соответствующих взаимосвязанных показателей. При оценке деятельности поликлиники обычно анализируются: информация об организации работы поликлиники (количество посещений, в том числе прием пациентов в поликлинике, помощь на дому; количество пролеченных больных); проведение профилактической работы и ее результаты (медицинские осмотры, диспансеризация); качество врачебной диагностики и лечения больных; преимущество работы поликлиники и стационара. Анализ деятельности амбулаторно-поликлинического учреждения подразумевает изучение состава и структуры посещений поликлиники больными, определение среднегодового количества посещений поликлиники одним больным, сопоставление динамики показателей [185].

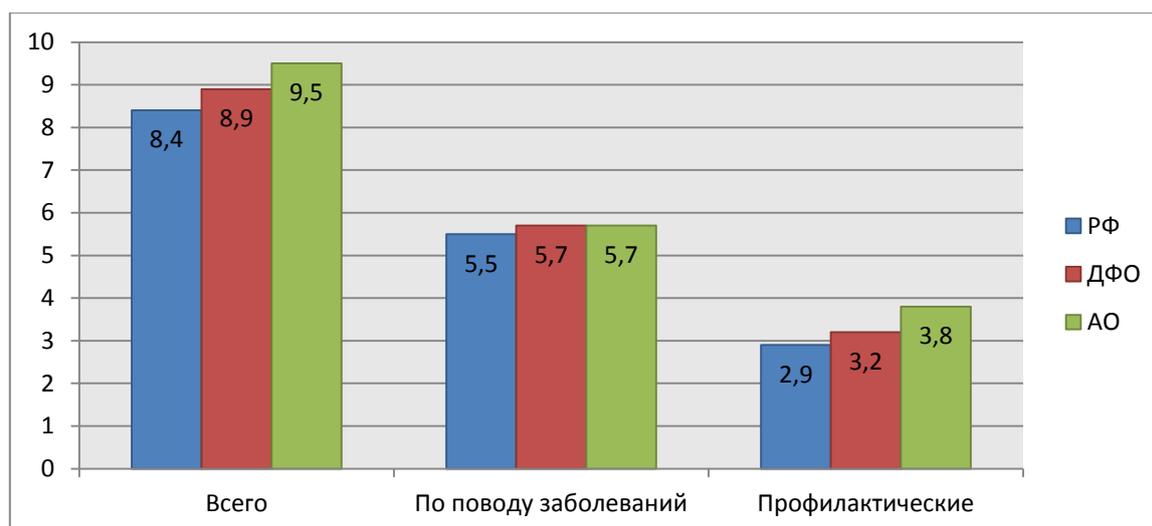


Рисунок 11. Среднее число посещений амбулаторно-поликлинических учреждений (2017 г.)

Амбулаторно-поликлиническая помощь на территории Российской Федерации оказывается в 19126 учреждениях (самостоятельных и входя-

щих в состав других учреждений) общей мощностью 3914 тыс. посещения в смену. А объем амбулаторно-поликлинической помощи составляет 266,6 посещений на 10 тыс. жителей (2016 г.) при обеспечении коэффициента доступности амбулаторно-поликлинических посещений - 8,4 на 1 жителя в год (ДФО – 8,9, Амурская область – 9,5; 2017 г.) (рис. 11). При этом объем амбулаторно-поликлинической медицинской помощи в РФ за период с 2000 года вырос на 15,8%. В Европе самое большое число посещений врачей наблюдалось в Германии – 17 на одного жителя в год [110].

Следует отметить, что если в учреждениях здравоохранения города коэффициент доступности амбулаторно-поликлинической помощи населению составляет 11,5 на 1 жителя, то в учреждениях села - в 2,2 раза меньше (5,1 на 1 жителя). При этом различия коэффициентов, характеризующих уровень доступности амбулаторно-поликлинической помощи, в различных муниципальных образованиях составляют 7,8 раза и находятся в диапазоне от 1,7 до 13,2 посещений на 1 жителя в год (Амурская область). В этом случае основными потребителями услуг являются жители города, удельный вес которых среди всех амбулаторно-поликлинических посещений, составляет 81,7% (рис. 12).

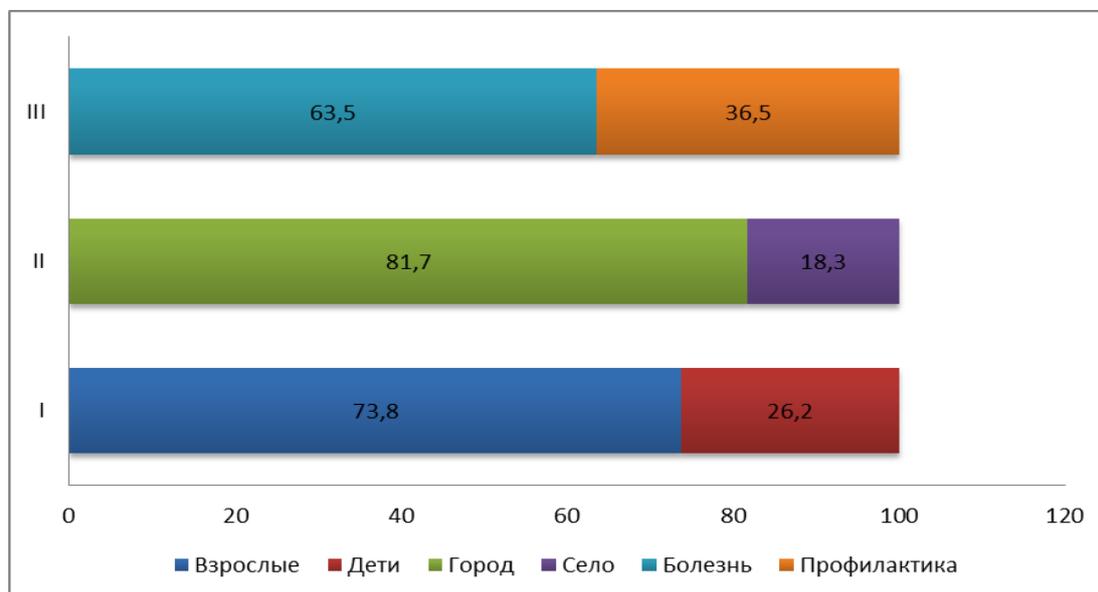


Рисунок 12. Структура посещений в амбулаторно-поликлинических учреждениях (Амурская область, %)

В качестве основного показателя объемов амбулаторно-поликлинической помощи используется число врачебных посещений в расчете на 1000 жителей [259].

$$P = A * K_n + D + P_i$$

где, P – число посещений врачей (на 1000 населения); A – уровень заболеваемости (на 1000 населения); K_n – коэффициент повторных посещений (на 1000 населения); D – число диспансерных посещений (на 1000 населения); P_i – число профилактических посещений (на 1000 населения).

При этом объемы терапевтической амбулаторно-поликлинической помощи характеризуют общее число посещений, удельный вес посещений участковых терапевтов на дому и в поликлинике (амбулатории) [229]. В структуре посещений населения 34,5% составляют посещения с профилактической целью и 65,5% – посещения по поводу заболевания. При анализе структуры посещений обращает на себя внимание факт, что если уровень посещений по поводу заболеваний в различных субъектах РФ находится, примерно на одном уровне, то уровень профилактических посещений имеет значительные различия. В частности, на территории Амурской области он на 23,7% выше федеральных значений показателя.

Вместе с тем, следует отметить, что уровень обеспеченности населения амбулаторно-поликлинической помощью в РФ в целом и на территории ее субъектов за последние 2 десятилетия значительно увеличился, что нашло отражение как в показателях объема амбулаторно-поликлинической помощи, так и посещений АПУ. В частности, число посещений участкового врача-терапевта в Российской Федерации в целом и ФО в частности в динамике за последние годы (на 1000 населения) и удельный вес посещений по поводу заболеваний выросли как по стране (1614,6), так и в федеральных округах, кроме Приволжского и Уральского. Превалирующее положение по отношению к РФ на протяжении всего периода занимают Центральный (1900,3) Северо-Кавказский (1722,3) и Сибирский (1640,4) ФО. При этом удельный вес посещений участкового врача-терапевта по поводу заболеваний имел тенденцию к снижению и составляет 84,7% при максимальном значении в Центральном ФО (89%) и минимальном значении – в Северо-Кавказском ФО (75,7%) [252, 259].

Вместе с тем, анализ всех видов посещений пациентов на дому показал возрастание объема активных посещений за 5-летний период почти вдвое (1,7 раза) как и патронажных, число которых в 2013 г. возросло в 7,1 раза. Организация отделений неотложной медицинской помощи и увеличение объемов этого вида помощи взрослому населению возросли в 3,4 раза по сравнению с 2010 г., что демонстрирует востребованность данного вида помощи взрослым населением [59].

Основной объем профилактических посещений выполняет врач-терапевт участковый. Основной причиной увеличения объема профилактических посещений и снижения объема посещений по поводу заболевания стало введение новой системы учета объема посещений в соответствии с Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи [195]. Также следует отметить и изменение нормативной базы по проведению диспансеризации взрослого населения, согласно положениям, которой все население подлежит диспансеризации 1 раз в 3 года, начиная с возраста 21 год [173].

В целом функция врачебной должности участкового терапевта в РФ повсеместно выше рекомендованного значения, начиная с 2009 г. [59, 259]. При этом наблюдается низкий коэффициент доступности амбулаторной терапевтической помощи, составляющей 1,8 на одного жителя в год. Причинами низкой доступности амбулаторно-поликлинической помощи является не укомплектованность врачами учреждений первичного звена здравоохранения и недостаточная активность врачей-терапевтов участковых при оказании плановой помощи на дому пациентам с хроническими заболеваниями.

Таблица 9

Причины не обращения лицами в возрасте 15 лет и более за медицинской помощью при наличии потребности в такой помощи (по данным комплексного наблюдения условий жизни населения; в %, 2016) [Здравоохранение в России]

Причины не обращения за медицинской помощью	Все жители	в том числе жители		
		города	города > 1 млн.	села
Не рассчитывают на эффективное лечение	20,4	21,1	17,9	18,3
Не удовлетворяет работа медицинской организации	29,2	32,1	29,8	19,6
Не могут добраться до медицинской организации без посторонней помощи	7,5	6,0	5,5	12,4
Не располагали информацией о том, где можно получить медицинскую помощь	1,0	1,0	1,6	1,0
Отсутствие времени	24,9	25,8	28,7	21,9
Необходимое лечение можно получить только на платной основе	12,2	12,1	11,7	12,4
Самостоятельное лечение	52,9	52,0	49,4	55,9
Другие причины	6,4	6,6	7,7	5,7

Случаи не обращения в медицинские организации при наличии потребности в медицинской помощи составляют 33,0%, в том числе среди жителей города - 33,6%, среди жителей села - 31,0%.

В целом, как свидетельствуют результаты мониторинга условий жизни населения (табл. 9), проводимого под эгидой Минздрава РФ, 33,0% населения не обращаются за медицинской помощью при наличии потребности в ней [225]. При этом среди причин такого поведения значительное место занимают такие факторы, как не удовлетворительная работа медицинских организаций (29,2%) и отсутствие уверенности в эффективном лечении (20,4%), отсутствие возможности получить лечение на бесплатной основе (12,2%), отсутствие возможности добраться до медицинской организации, особенно выраженное среди жителей сельской местности (123,4%).

В настоящее время доля пациентов пульмонологического профиля на амбулаторном терапевтическом приеме составляет в среднем $42,2 \pm 2,3\%$ (по оценке врачей-терапевтов участковых). При этом около половины респондентов ($49,1 \pm 2,3\%$) считают, что их доля составляет не более 20% от общего контингента пациентов врача-терапевта участкового. А $41,5 \pm 2,2\%$ респондентов оценивают их долю в размере 20-40% и $9,4 \pm 1,3\%$ - в размере 40-60%.

Социологические исследования, проведенные в учреждениях здравоохранения Амурской и Ярославской областей, не выявили статистически значимых ($t < 2$) различий показателей при ответе респондентов на данные вопросы интервьюеров. Доля пациентов пульмонологического профиля в структуре общетерапевтического приема в объеме 20% и менее составляет соответственно (Амурская и Ярославская области) $45,1 \pm 3,5\%$ и $52,1 \pm 3,0\%$ ($t = 1,5$); в объеме 20-40% соответственно $43,1 \pm 3,5\%$ и $40,4 \pm 3,0\%$ ($t = 0,5$); в объеме 40-60% соответственно $11,8 \pm 2,3\%$ и $7,5 \pm 1,6\%$ ($t = 0,4$). При этом удельный вес пациентов пульмонологического профиля на амбулаторном терапевтическом приеме практически идентичен в учреждениях здравоохранения городских и сельских поселений. Доли, которых по оценке $43,6 \pm 4,0\%$ и $50,0 \pm 7,3\%$ респондентов, соответственно не превышают 20% ($t = 0,77$), $45,0 \pm 4,0\%$ и $37,0 \pm 7,1\%$ соответственно, составляют 20-40% ($t = 0,98$) и $11,4 \pm 2,6\%$ и $13,0 \pm 4,9\%$ респондентов соответственно, составляют 40-60% ($t = 0,29$).

Большинство респондентов ($57,8 \pm 2,3\%$) на вопрос «Как изменилось число обращений пациентов пульмонологического профиля в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) за последние годы?», отмечают увеличение числа обращений, при этом $14,6 \pm 1,6\%$ отмечают их «значительное увеличение»; $22,6 \pm 1,9\%$ респондентов считают, что число обра-

щений пациентов пульмонологического профиля на терапевтическом приеме «никак не изменилось» (эта оценка в одинаковых относительных величинах наблюдается как на территории Амурской области, так и Ярославской области) и $7,2 \pm 1,2\%$ респондентов считают, что число обращений даже уменьшилось ($p < 0,05$) ($12,4 \pm 1,5\%$ респондентов затруднились ответить).

При этом доля респондентов, оценивающих снижение числа обращений пациентов пульмонологического профиля в учреждениях здравоохранения Ярославской области в 2,3 раза выше, чем в Амурской области (соответственно $9,5 \pm 1,8\%$ и $4,1 \pm 1,4\%$). И наоборот, удельный вес врачей терапевтов участковых, отмечающих возрастание числа обращений на территории Амурской области на 4,7% больше по сравнению с Ярославской областью (соответственно $60,5 \pm 3,5\%$ и $55,8 \pm 3,0$), однако различия статистических показателей не являются достоверными ($t = 1,0$).

Вместе с тем, статистически значимые различия показателей социологических оценок динамики обращений пациентов пульмонологического профиля в системе первичной медико-санитарной помощи (табл. 10) выявлены среди респондентов, работающих в учреждениях здравоохранения города и села, оценивающих ее как стабильную («никак не изменилось») соответственно в $19,5 \pm 3,2\%$ и $32,6 \pm 6,9\%$ случаев ($t = 1,7$). При этом доля респондентов, отмечающих, что число обращений пациентов пульмонологического профиля на общетерапевтическом приеме за последние годы увеличилось в городских учреждениях здравоохранения больше ($61,7 \pm 3,9\%$) по сравнению с сельскими ($56,5 \pm 7,3\%$) учреждениями здравоохранения, при $t = 0,63$ (Амурская область).

Таблица 10

Динамика пациентов пульмонологического профиля на приеме у врача-терапевта участкового (данные социологического исследования, Амурская область, %)

Место расположения учреждений ПМСП	Как изменилось число обращений пациентов пульмонологического профиля в ЛПУ за последние годы				Всего
	Увеличилось	Никак не изменилось	Уменьшилось	Затруднились ответить	
Город	$61,7 \pm 3,9$	$19,5 \pm 3,2$	$4,0 \pm 1,6$	$14,8 \pm 2,9$	100,0
Село	$56,5 \pm 7,3$	$32,6 \pm 6,9$	0,0	$6,6 \pm 3,6$	100,0
В целом	$60,5 \pm 3,5$	$22,6 \pm 2,9$	$4,1 \pm 1,4$	$12,8 \pm 2,3$	100,0

3.2. Методологические аспекты и механизмы планирования специализированной амбулаторно-поликлинической помощи населению и нормативов ее обеспечения

Для определения плановой функции врачебной должности (ФВД) вычисляется средневзвешенный показатель нормы нагрузки на 1 час работы [74]. При этом функцию врачебной должности можно рассчитать также по следующей формуле [42]:

$$\Phi = B \times C \times \Gamma \times k,$$

где Φ – функция врачебной должности, B – нагрузка врача данной специальности на один час работы, C – число часов работы в день, Γ – число рабочих дней в году, k – коэффициент использования рабочего времени на лечебно-диагностическую деятельность

В этом случае анализ должен быть направлен на выявление факторов изменения годовой врачебной функции поликлиники, т.е. объема работы поликлиники. К факторам изменения годовой врачебной функции поликлиники относятся изменение количества дней работы (количественный фактор) и мощности поликлиники в день (качественный фактор). К факторам изменения годовой врачебной функции поликлиники относятся также изменение количества пролеченных больных (количественный фактор) и изменение среднегодового количества посещений поликлиники 1 больным (качественный фактор, т.к. характеризует интенсивность посещений поликлиники) [185].

Анализ функции врачебной должности участкового врача-терапевта в Российской Федерации с учетом оптимального числа посещений в год (3996) выявил, что общероссийский показатель (5131,1) превышает рекомендованный в 1,3 раза [252, 259]. (По другим данным фактическое число посещений на 1 ставку врача, ведущего амбулаторно-поликлинический прием, в среднем составляет 3821 в год при диапазоне показателя в различных муниципальных образованиях от 2221 до 6642 посещений в год и функции врачебной должности (ФВД) по разным специальностям от 2820 до 6626 посещений в год (терапевты – 3419) [59, 259]. На протяжении последних 6 лет темпы прироста составили 10,2%. ФВД врача-терапевта участкового повсеместно выше рекомендованного. Максимально превышающими среднероссийский показатель и более чем в 1,4 раза рекомендованный, являются Центральный (5680,5), Северо-Западный (5607,6) и Южный (5328,4) ФО [252, 259].

Состояние амбулаторно-поликлинической сети характеризуется также пропускной способностью амбулаторий и поликлиник. Основным ее показателем является мощность, измеряемая количеством врачебных посещений в день [185, 229]. Необходимая мощность поликлиники (M_n), характеризующая потребности населения района обслуживания в медицинской помощи, зависит от численности населения (N) и установленных нормативов обслуживания населения. К ним относятся: число дней работы поликлиники (D); число врачебных посещений в расчете на одного жителя в год (Π). При этом необходимая мощность поликлиники рассчитывается по формуле (1), а фактическая мощность поликлиники – по формуле [7]:

$$M_n = \frac{N \times \Pi}{D} (1), \quad M = \frac{\Gamma\Pi}{D},$$

где $\Gamma\Pi$ - годовая врачебная функция поликлиники, т.е. фактическое годовое количество посещений; D - фактическое число дней работы поликлиники в году.

В современный период развития здравоохранения меняются методические подходы к оценке деятельности амбулаторно-поликлинической помощи и информационно-аналитическому инструментарию для ее измерения. В частности, попытки частичного отхода от понятия «посещение» было предпринято в период внедрения нового хозяйственного механизма. Тогда была попытка перехода на новый статистический показатель: случай поликлинического обслуживания на базе использования «талона амбулаторного пациента»: ф. №25-10/у-97 (приказ Минздрава РФ от 14.02.97 №46). Положительным моментом перехода на случай поликлинического обслуживания в указанный период времени считается возможное уменьшение числа посещений, не являющихся объективно необходимыми в связи с характером течения заболевания. Особую актуальность эти вопросы приобретают в тех регионах, где объем финансирования амбулаторно-поликлинической помощи напрямую связан с числом посещений [308, 309].

Целью обращения в современной трактовке может быть только заболевание, то есть нарушение здоровья. Потенциальное нарушение здоровья как цель профилактического обращения не рассматривается и считается как посещение. В данном случае, по мнению экспертов, теряется информация о том, кто же был инициатором данного обращения. Отсутствие такой информации не позволяет оценить профилактическую активность

среди населения и уровень его интереса в отношении собственного здоровья. С другой стороны, мы не можем оценить степень понимания населением полезности обращения в медицинскую организацию по поводу потенциальных проблем. Степень и выраженность данного понимания напрямую зависит от качества работы самой медицинской организации в профилактическом направлении. Следовательно, оценить эффективность этой работы не представляется возможным [293]. При этом включение в указанную группу разовых посещений по поводу заболеваний, по мнению экспертов, может значительно исказить статистику здравоохранения, так как это приведет к значительному «статистическому» увеличению объема профилактической деятельности [308, 309]. В этом случае невозможно учесть частоту контактов с системой здравоохранения по инициативе самого пациента, что является краеугольным камнем изучения потребительского поведения и, в конечном итоге, степени удовлетворенности потребителя или, в данном случае пациента, оказанной медицинской помощью [9, 287]. В результате, провести разграничение между активными, с точки зрения пациента, и пассивными, по инициативе медицинского персонала, контактами так же затруднительно.

Потребность населения в амбулаторной помощи рассчитывается с учетом ожидаемой численности населения и показателя объема амбулаторно-поликлинической помощи на одного человека в год, утвержденного Программой государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. В частности, Территориальной программой устанавливаются следующие дифференцированные нормативы объема медицинской помощи в амбулаторных условиях на 1 жителя и на 1 застрахованное лицо (табл. 11) с учетом этапов оказания медицинской помощи, уровня и структуры заболеваемости, особенностей половозрастного состава и плотности населения, транспортной доступности, а также климатическими и географическими особенностями (Амурская область, 2018 г.) [175]:

За расчетную единицу объема амбулаторной помощи принимается врачебное посещение, в процессе которого оказывается лечебно-профилактическая помощь. При этом особенностью структуры территориальных программ предоставления МП населению и соответствующего им методического обеспечения является то, что нормативы амбулаторно-поликлинической помощи по профилю «пульмонология» не выделены из общего объема помощи по профилю «терапия», в отличие от стационар-

ных видов медицинской помощи, что затрудняет процесс анализа нормативного обеспечения помощи по данному профилю.

Таблица 11

Нормативы объема медицинской помощи в амбулаторных условиях

Виды медицинской помощи в амбулаторных условиях	На 1 жителя			На 1 застрахованное лицо		
	I уровень	II уровень	III уровень	I уровень	II уровень	III уровень
Посещение с профилактической и иными целями	0,1	0,4	0,2	1,316	0,699	0,335
Посещение в неотложной форме (посещение)				0,369	0,175	0,016
Посещение в связи с заболеванием (обращение)	0,015	0,106	0,079	1,276	0,609	0,095

Вместе с тем, расчет объемов амбулаторной помощи, произведенный экспертами на основе Программы государственных гарантий [253], позволил оценить их уровень и степень эффективности для обеспечения специализированной медицинской помощи по профилю «пульмонология» в амбулаторных условиях (табл. 12). В частности, установлено, что нормативные значения объемов амбулаторной помощи по профилю «пульмонология» на территории РФ в целом являются ничтожными (0,16% от общего объема посещений и 0,77% – от общего объема посещений по профилю «терапия»), что свидетельствует о явном несоответствии с реальной потребностью в медицинской помощи с использованием специализированных видов пульмонологического профиля.

Таблица 12

Расчетные объемы амбулаторной помощи по Программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи по отдельным регионам (на 1000 населения) [253]

Регион	Терапия	Педиатрия	Пульмонология	Врачебный профиль	Всего
РФ	2074	1163	16	8100	9500
ДФО	2036	1494	17	8324	9729
РС(Я)	1885	2044	20	8766	10187
КК	2055	1418	17	8147	9549
ПК	2083	1337	16	8181	9584
ХК	2075	1361	17	8212	9614
АО	2018	1523	16	8504	9905
МО	2047	1441	18	8429	9830
СО	2058	1409	15	7948	9349
ЕАО	2010	1545	18	8725	10125
ЧАО	1950	1912	24	8857	10290

Наряду с этим, исследованиями, проведенными в советский период развития здравоохранения, установлено, что норматив потребности больных болезнями органов дыхания в амбулаторно-поликлинической помощи составляет 326,3 посещения на 1000 населения, при этом потребность посещений врача-пульмонолога – 158,6:1000, а участкового терапевта - 167,7:1000 [129]. Исходя из этого, для обеспечения медицинской помощи больным болезнями органов дыхания в Дальневосточном федеральном округе требуется 1614584,8 посещений в год, в том числе, 829292,9 посещений в объеме амбулаторного приема врачей-терапевтов участковых и 785291,9 посещений – в объеме амбулаторного приема врача-пульмонолога (табл. 13).

Таблица 13

Потребность в объемах амбулаторно-поликлинической помощи больным болезнями органов дыхания на территории Дальневосточного федерального округа (рассчитано по состоянию на 2017 г. для взрослого населения)

Территория региона	Количество посещений всего	в том числе	
		врача-пульмонолога	участкового терапевта
Республика Саха (Якутия)	236436,9	114921,5	121515,4
Камчатский край	83565,3	40617,4	42947,9
Приморский край	513237,2	249461,9	263775,3
Хабаровский край	351979,1	171081,2	180897,9
Амурская область	207265,7	100742,7	106523
Магаданская область	39144,4	19540,3	19604,1
Сахалинская область	128823,1	62615,2	66207,9
Еврейская автономная область	41701,2	20269,1	21432,1
Чукотский автономный округ	12431,9	6042,6	6389,3
Дальневосточный ФО	1614584,8	785291,9	829292,9

Аналитическая оценка объемов амбулаторно-поликлинической помощи больным пульмонологического профиля в учреждениях здравоохранения Амурской области свидетельствует, что «коэффициент дисбаланса» фактического числа посещений врачей-пульмонологов (с учетом фактического объема посещений в муниципальные и областные учреждения здравоохранения) и нормативного числа посещений (исходя из нормативов обеспеченности специалистами) достигает 4,6-кратных значений. При этом следует отметить, что фактический объем амбулаторно-поликлинической медицинской помощи (число посещений в год) в целом на территории РФ за весь период современного здравоохранения был ниже нормативного.

Большое значение в организации пульмонологической помощи имеет регулирование потока больных по целям посещения; например, в структуре посещаемости пульмонологического кабинета преобладают посещения по поводу обострений хронических респираторных заболеваний (44,6%); на долю консультативных посещений и диспансеризации приходится соответственно 37,0% и 14,8% [104]. Однако в условиях ориентации здравоохранения на плановый характер оздоровления населения должен измениться и характер амбулаторных посещений и госпитализаций (на уровне Дальневосточного регионального пульмонологического центра удельный вес плановой госпитализации достигает 98,0%). При этом наиболее оптимальным соотношением плановых и экстренных форм медицинской помощи больным заболеваниями органов дыхания следует считать соотношение 7,0-7,5:1.

Результаты расчетов потребности в диспансерном наблюдении больных хроническими формами болезней органов дыхания врача-пульмонолога имеют противоречивый характер: по оценкам одних исследователей, в углубленном обследовании врачом-пульмонологом нуждается 11% городских и 20% сельских жителей трудоспособного возраста [103]; по оценкам других – на участке с количеством взрослого населения 1700 человек в диспансерном наблюдении по группе Д-III нуждается 50-65 больных хроническими формами БОД, из них у пульмонолога только 10-12, или 400-500 человек на 60-80 тысяч взрослого населения [38]. При этом нагрузка диспансерного наблюдения участковым терапевтом при ХРЗ составляет 20-40 больных на 1000 жителей, из них 4-8 нуждаются в специальном наблюдении пульмонолога, а с учетом уточнений показаний к диспансеризации потребность может сократиться до 20-25 на 1000, что соответствует возможностям участковой терапевтической службы. Исходя из того, что один больной обращается в течение года 5-7, а то и 9-10 раз, врач-пульмонолог может осуществлять диспансерное наблюдение 270-290 больных БОД. При этом оптимальное число диспансерного контингента составляет 250-280 человек на 1 врача-пульмонолога или 270 - в городских поликлиниках и 280-300 человек - в сельской местности [38, 94, 104].

3.3. Объемы стационарной медицинской помощи больным пульмонологического профиля

Единицы измерения объема медицинской помощи, как правило, зависят от применяемого метода оплаты. В большинстве стран запада в качестве единицы измерения объема стационарной медицинской помощи

используется законченный случай лечения заболевания, включенного в клинико-статистическую группу (КСГ) [48]. При этом экстенсивные показатели объема медицинской помощи, используемые для расчетов финансовых затрат в стационаре (показатели использования коечного фонда) дополняются интенсивными характеристиками работы (применение стандартов и нормативов, уровень развития стационар замещающих технологий, перевод на новую систему оплаты труда и др.). Кроме того, используются и финансово-экономические показатели деятельности по полным и приведенным к единице объема помощи затратам (на законченный случай госпитализации по профилю заболеваний/на пролеченного больного, с учетом специфики и состава случая, категории сложности лечения) [145].

В настоящее время обоснована целесообразность отказа от показателя койко-день в качестве нормативного показателя стационарной помощи и помощи в дневном стационаре (дней лечения в дневном стационаре) и перехода к показателю случая госпитализации/поступления в дневной стационар. Использование показателя койко-дня (дней лечения в дневном стационаре) в качестве норматива потребности рассматривается как экстенсивный путь развития, тормоз в осуществлении необходимой интенсификации лечения, внедрения новых медико-организационных технологий, организации долечивания, эффективного восстановительного лечения. Предложенное существенное уточнение (в сторону увеличения) нормативов по специализированным видам помощи, обеспечивает возможности для рациональной организации межрайонных специализированных отделений, важнейшего условия приближения к месту жительства населения специализированной медицинской помощи и тем самым доступности и качества оказания медицинской помощи [248].

Дополнительное использование в качестве объемных показателей числа госпитализаций, наряду с числом койко-дней, обусловлено тем, что многие территории (регионы и муниципальные образования) достигли высокой степени интенсивности лечебно-диагностического процесса, и использование показателей числа койко-дней для планирования развития сети, как это рекомендуется действующими нормативными документами, становится сдерживающим фактором ее оптимизации [253].

Вместе с тем в практической деятельности анализ объема стационарной помощи часто проводится на основе оценки показателей проведенных койко-дней на 1000 жителей, который интегрирует показатели уровня госпитализации и длительности госпитализации [229].

В системе специализированной медицинской помощи больным пульмонологического профиля основной объем стационарной помощи, так же, как и амбулаторно-поликлинической осуществляется взрослому населению (соответственно 93,4% и 99,9%). При этом, соотношение объемов стационарных и амбулаторно-поликлинических видов помощи в специализированных пульмонологических учреждениях в целом составляют 3,2:1,0, в том числе для взрослого населения – 3,0:1,0, для детского – 279,7: 1,0 (Амурская область).

Структура объемов стационарной помощи пациентам с болезнями органов дыхания (табл. 14) в значительной степени обусловлена острыми респираторными инфекциями (40,0%) и пневмонией (25,6%); при этом, если острые респираторные инфекции занимают основную долю среди причин, обуславливающих госпитализацию детей (61,5%), то среди взрослого населения доля этих причин снижается до 14,2% и, напротив, возрастает удельный вес пневмонии (33,5%), по сравнению с причинами, обуславливающих объемы стационарной помощи у детей (19,1%).

Таблица 14

Объем и структура стационарной медицинской помощи больным пульмонологического профиля в учреждениях здравоохранения Хабаровского края (койко-дни, 2006г.)

Нозологические формы	Объемы и структура стационарной помощи					
	Взрослые		Дети		Совокупное население	
	Койко-дни	%	Койко-дни	%	Койко-дни	%
Болезни органов дыхания всего, из них:	153331	100	183947	100	337278	100
Острые респираторные инфекции	21722	14,2	113113	61,5	134835	40,0
Пневмония	51323	33,5	35148	19,1	86471	25,6
Бронхит хронический и не-уточненный, эмфизема	7454	4,9	2818	1,5	10272	3,0
Другая ХОБЛ, бронхоэктатическая болезнь	19508	12,7	2271	1,2	21779	6,5
Астма, астматический статус	16311	10,6	7224	3,9	23535	7,0
Интерстициальные гнойные легочные болезни, другие болезни плевры	11828	7,7	553	0,3	12381	3,7
Другие	25185	16,4	22820	12,5	48005	14,2

Объем стационарной помощи при заболеваниях органов дыхания имеет значительную вариабельность даже в пределах одной административной территории и зависит от многих причин, среди которых наиболее распространенными являются:

- уровень заболеваемости населения;
- контингент больных;
- уровень обеспеченности населения коечным фондом;
- уровень квалификации персонала и организации медицинской помощи.

В целом объемы амбулаторно-поликлинической и стационарной медицинской помощи в специализированных (пульмонологических отделениях и кабинетах) учреждениях здравоохранения являются незначительными, составляя в общем объеме помощи соответственно 0,27% и 1,67%, при этом в современных условиях имеющие тенденцию к снижению.

Ретроспективный анализ свидетельствует, что стационарную медицинскую помощь при заболеваниях органов дыхания на территории Дальневосточного региона в 1990 году получили 126,6 тысяч человек взрослого и 185,0 тысяч человек детского населения. Это составляет соответственно 21,3 ‰ и 87,8‰. При этом объем стационарной медицинской помощи больным БОД, который в абсолютном значении на территории региона в 1990 году составил 1990,2 тысячи койко-дней для взрослых и 201,4 тысячи койко-дней для детей, в настоящее время значительным образом изменился. Несмотря на то, что уровень заболеваемости населения по классу болезней органов дыхания на территории региона с 1990 года значительно увеличился, произошло значительное (в 2,3 раза) снижение объемов стационарной помощи по поводу БОД для взрослого населения (с 304,5‰ до 129,7‰). И увеличение в 5,6 раза - для детского населения (с 136,6‰ до 770,9‰). При этом, если соотношение объемов стационарной медицинской помощи взрослому и детскому населению в 1990 году составляло как 9,9:1,0, то в 2006 году данное соотношение изменилось в противоположном направлении - 1,0:1,20.

В частности, уровень госпитализированной заболеваемости БОД взрослого населения в Хабаровском крае с 1990 года уменьшился с 18,3% до 9,7%, т.е. в 1,9 раза ($p < 0,05$). В учреждениях здравоохранения Ярославской области уровень госпитализации больных БОД только за 4 года уменьшился на 53,3%, составив 1,5 на 1 000 населения. А объем стационарной помощи уменьшился с 34,7‰ до 22,6‰. При этом значения пока-

зателей количества койко-дней, проведенных больными пульмонологического профиля в учреждениях здравоохранения Ярославской области, в 2,1 раза ниже нормативного уровня РФ, в том числе и по уровню госпитализации (рис. 13).

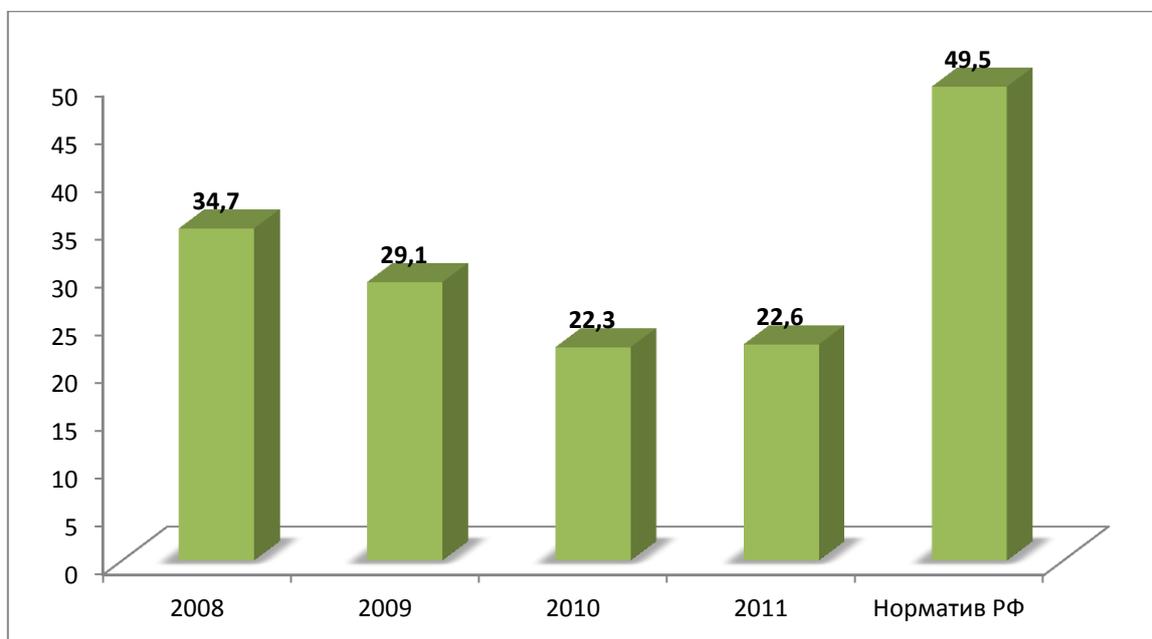


Рисунок 13. Динамика и оценка показателя количества койко-дней, проведенных в учреждениях здравоохранения Ярославской области больными пульмонологического профиля (на 1000 населения).

При этом уровень госпитализированной заболеваемости неоднороден на различных территориях Российской Федерации. В частности, диапазон показателей на территории Дальневосточного региона составляет от 18,5‰ (Приморский, Хабаровский и Камчатский края) до 28,6‰ (Сахалинская область, Республика Саха-Якутия) среди взрослого населения. При этом показатели госпитализированной заболеваемости пневмонией среди взрослого населения составляют 332,8 на 100 тыс. населения, хроническим бронхитом – 149,9, ХОБЛ – 272,6, бронхиальной астмой – 185,4 (Сахалинская область, среднестатистические показатели за 15 лет: 2002-2016 гг.). В целом уровень госпитализации больных по классу болезней органов дыхания составляет 8,6%, при этом, наиболее ее высокий уровень наблюдается при пневмонии (85,5%), нагноительных заболеваниях легких (73,7%), ХОБЛ (51,6%), и наименьший – при бронхиальной астме (29,8%) и хроническом бронхите (12,7%).

Вариабельность показателей госпитализированной заболеваемости в различных районах Сахалинской области составляет от 13,9‰ до 75,4‰

среди взрослых и от 37,7 до 109,4‰ – среди детей (при $t > 2$). При этом уровни госпитализации при отдельных нозологических формах в различных районах еще более контрастны, чем средние показатели по территории (табл. 15). Так, например, при острых респираторных заболеваниях показатели среди взрослого населения составляют от 2,1‰ до 28,5‰ при хронических неспецифических заболеваниях легких – от 3,9‰ до 14,1‰, при пневмонии – от 2,1 до 10,9‰, при хроническом бронхите – от 2,5 до 11,3‰, при бронхиальной астме – от 0,8 до 2,5‰.

Таблица 15

Показатели уровня госпитализации больных по классу болезней органов дыхания среди взрослого населения Сахалинской области (среднестатистические данные за 15 лет: 2002- 2016 гг.)

Нозологические формы	Общая заболеваемость (на 100 тыс. населения)	Госпитализированная заболеваемость (на 100 тыс. населения)	Уровень госпитализации, %
Пневмония	389,3	332,8	85,5
Хронический бронхит	1177,7	149,9	12,7
ХОБЛ	528,3	272,6	51,6
Бронхиальная астма	621,7	185,4	29,8
Гнойные легочные болезни	76,1	56,1	73,7
Болезни органов дыхания	17815,2	1542,8	8,6

Госпитализированная заболеваемость имеет выраженные, статистически достоверные различия интенсивных и экстенсивных показателей среди городских и сельских жителей. Например, на территории Сахалинской области эти различия в целом по группе болезней органов дыхания составляют 28,4% (51,0‰ и 36,5‰): уровень госпитализированной заболеваемости значительно выше в городской местности по сравнению с сельской. В том числе и по отдельным нозологическим формам БОД, в частности, ОРВИ – 34,4‰ и 29,6‰; ХОБЛ – 7,5‰ и 3,3‰; пневмонии – 9,2‰ и 3,9‰; хронического бронхита – 4,5‰ и 2,1‰; бронхиальной астме – 1,8‰ и 0,6‰. При этом колебания показателей госпитализации при БОД в городской местности составляют от 21,2 до 190,4‰, а в сельской местности - от 21,5 до 94,3‰ (при $t > 2$).

Структура специализированных учреждений в пульмонологии определяется, прежде всего, составом больных. В свою очередь, состав больных больничных учреждений зависит, прежде всего, от профиля учреждения, уровня распространенности заболеваний и особенностей их клинического течения. В целом среди пациентов, госпитализированных в стационар, доля больных заболеваниями органов дыхания (рис. 14) составляет 11,9%, в том числе 6,5% среди взрослых контингентов населения и 33,7% – среди детей (2017 г.). При этом если среди всей совокупности пациентов, выписанных из стационара, доля детей составляет 19,5%, то среди больных болезнями органов дыхания – 55,6%.

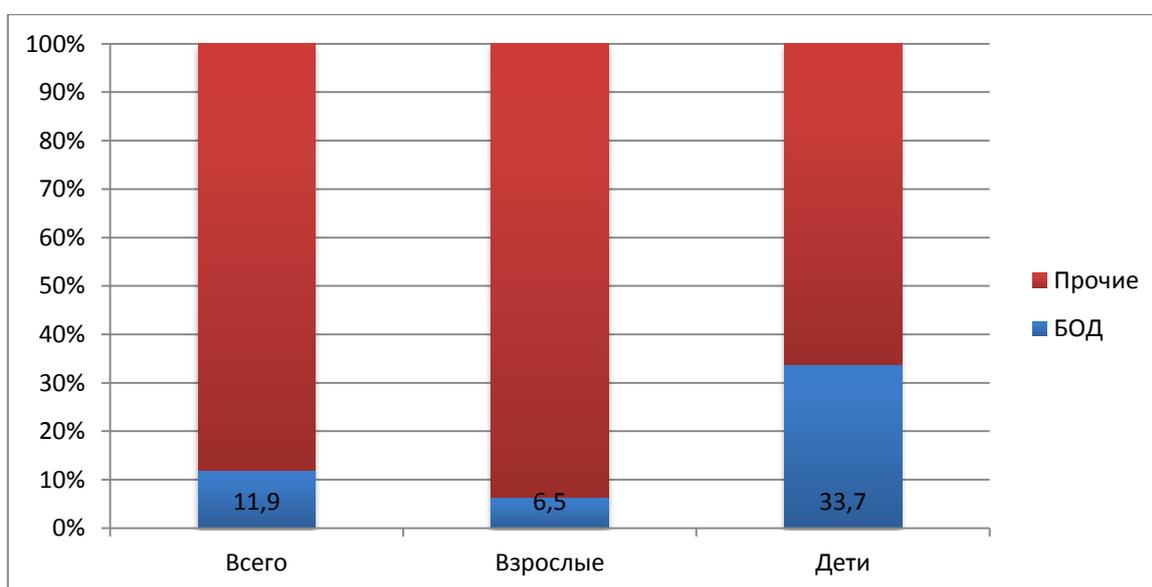


Рисунок 14. Доля больных болезнями органов дыхания в структуре пациентов круглосуточных стационаров на территории Российской Федерации (2017 г., %).

В составе пациентов специализированных стационаров доля лиц трудоспособного возраста составляет 35,2%, 18,6% – старше трудоспособного возраста и 46,2% – младше трудоспособного возраста; при этом, в многопрофильном стационаре удельный вес больных в возрасте от 0 до 17 лет может достигать 62,9%.

Больные заболеваниями органов дыхания в структуре всех госпитализированных больных в учреждениях здравоохранения Дальневосточного региона составляют от 7,5% до 10,4% среди взрослых (по региону - 9,0%) и от 38,3% до 51,7% – среди детей (по региону – 43,3%). На территории Сахалинской области колебания удельного веса больных БОД в структуре госпитализированных больных составляют: от 4,0% до 18,1% среди взрослых и от 27,6%, до 67,1% – среди детей (при $t > 2$). Среди гос-

питализированных детей раннего возраста (до 1 года) больные БОД составляют 48,1%. При этом в структуре больных, пролеченных в специализированном стационаре, сельские жители составляют только 15,5%, что свидетельствует о низкой доступности сельских жителей в специализированной и высококвалифицированной медицинской помощи.

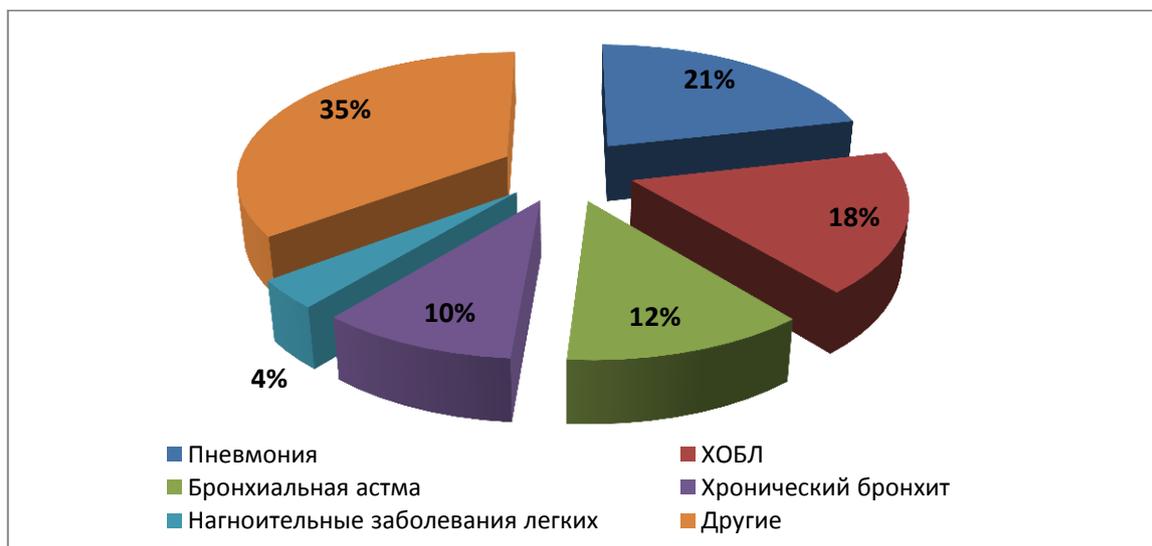


Рисунок 15. Структура больных пульмонологического профиля в стационарах учреждений здравоохранения Сахалинской области (среднестатистические данные за 5 лет., %).

В структуре госпитализированных больных пульмонологического профиля (рис. 15) значительный удельный вес занимают острые респираторные инфекции и патология верхних дыхательных путей (35,4%), пневмония (21,6%), ХОБЛ (17,7%), бронхиальная астма (12,0%). При этом в структуре основных причин госпитализации взрослого и детского населения по поводу БОД выявлены существенные различия (табл. 16).

Таблица 16
Структура причин госпитализации больных пульмонологического профиля (Хабаровский край, 2006 г., %)

Нозологические формы	Взрослые	Дети
Острые респираторные инфекции	20,2	67,9
Пневмония	25,9	12,2
Бронхит хронический и неуточненный, эмфизема	5,3	0,9
ХОБЛ, бронхоэктатическая болезнь	11,3	0,9
Астма. Астматический статус	10,5	3,2
Интерстициальные, гнойные болезни легких	4,3	0,2
Другие болезни	22,5	14,7
Всего	100,0	100,0

Например, основную долю среди патологии госпитализированного контингента детей занимают острые респираторные инфекции (67,9%), в то время как среди взрослых их удельный вес в 3,4 раза меньше (20,2%). Наряду с этим, среди причин госпитализации взрослых более значителен удельный вес пневмонии по сравнению с детьми (соответственно 25,9% и 12,2%, $p < 0,05$), хронического бронхита и эмфиземы легких (5,3% и 0,9%, $p < 0,05$), ХОБЛ (11,3% и 0,9%, $p < 0,05$), бронхиальной астмы (10,5% и 3,2%), гнойных легочных болезней (4,3% и 0,2%, $p < 0,05$).

Следовательно, очевидно, что уровень госпитализации больных хроническими формами БОД, в частности бронхиальной астмой и ХОБЛ необходимо оценивать во взаимосвязи с такими показателями, как уровень заболеваемости в данном субъекте, распределение больных по тяжести заболевания, наличие специализированной службы, показатели работы скорой помощи, обеспеченности пульмонологическими койками. В этой связи, отдельного внимания требует рассмотрение показателей обеспечения пациентов необходимыми лекарственными препаратами для базисной терапии, что, безусловно, влияет на показатели, характеризующие течение заболевания, в том числе и частоту госпитализации.

3.4. Методологические особенности и механизмы планирования стационарной специализированной медицинской помощи

Проблему полного удовлетворения потребности населения в стационарной медицинской помощи нельзя решать без разработки вопросов ее организации. В первую очередь, не изучив нуждаемость населения в специализированных видах стационарной помощи и уровень ее удовлетворения, научно не обосновав направления дальнейшего развития и совершенствования сети стационарных учреждений, их профиля и специализации (Е.А. Логинова, 1989).

По оценкам специалистов реальная потребность в госпитализации больных хроническими формами болезней органов дыхания составляет 8,6 на 1000 взрослого населения [277]. При этом ряд экспертов отмечает, что реальная потребность в госпитализации взрослого населения при хронических респираторных заболеваниях составляет 18,8%, в том числе при бронхиальной астме - 43,2%, при хронической обструктивной болезни легких - 28,0% [220]. В сельской местности потребность в госпитализации в 2 раза чаще, чем в городе [39, 104, 137]. Известный специалист в области организации стационарной медицинской помощи населению Е.А. Ло-

гинова (1989) считала, что степень нуждаемости населения в стационарном лечении по поводу болезней органов дыхания составляет 11,8‰ для жителей городской местности и 22,0‰ – сельской. В этом случае численность населения Амурской области, нуждающегося в стационарном лечении, может составлять – 12 078 человек, в том числе – 6 347 в городской местности и – 5 731 в сельской местности. 8-10% больных хроническими респираторными заболеваниями госпитализируются 2-3 раза в год.

Расчеты, произведенные на основе нормативных значений госпитализации, свидетельствуют, что на территории Дальневосточного федерального округа потребность населения в стационарном лечении по поводу болезней органов дыхания составляет 18496 человек в год, среди которых 75,8% жители городской и 24,2% жители сельской местности.

Вместе с тем, по оценкам экспертов доля больных хроническими формами болезней органов дыхания, нуждающихся в стационарном лечении, но не получающих его, составляет 20,9-27,2% [277]; только 54,3% больных - пневмонией госпитализируются в стационар [300]; по другим оценкам: из 8-10 заболевших в стационар поступают 1-2 человека [39]. Стационарное лечение 1-2 раза в год получают 65-70% больных бронхиальной астмой и 25-30% больных хроническим бронхитом, при этом 8-10% больных хроническими респираторными заболеваниями госпитализируются 2-3 раза в год [137, 220, 288].

В настоящее время потребность населения в стационарной медицинской помощи на территории Российской Федерации рассчитывается с учетом ожидаемого числа госпитализаций и норматива объема стационарной помощи, установленные Программой государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи, необходимых для оказания стационарной помощи [195, 209]. При этом за единицу мощности стационарной сети принимается одна больничная койка, а за расчетную единицу объема стационарной помощи принимается один день пребывания больного на койке (койко-день). Произведение годового числа госпитализаций на расчетный норматив средней длительности пребывания больного в стационаре дает расчетный годовой объем медицинской помощи в койко-днях. Следовательно, основной показатель и измеритель норматива по труду для медицинского персонала больничных учреждений – число коек. При этом внутренняя система оценочных показателей эффективности деятельности стационара отражает связь между достигнутыми результатами и использованными ресурсами [145, 310].

В 2006 году Министерство здравоохранения и социального развития РФ [200] рекомендовало использовать в качестве нормативов потребности населения в стационарной медицинской помощи 2,77 на 1000 всего населения и 3,19 на 1000 взрослого населения. При этом существовала градация показателей по нормативу уровня госпитализации взрослого населения по уровням: 0,74 на 1000 населения – клинический уровень и 2,45 на 1000 населения – муниципальный.

Ретроспективный анализ динамики нормативных значений стационарной медицинской помощи в современный период развития здравоохранения показывает, что по оценкам экспертов [253], расчетные объемы стационарной медицинской помощи по профилю «пульмонология» по состоянию на 2012 год составляли 42 койко-дня на 1000 населения по территории Российской Федерации. При этом их различия в субъектах Дальневосточного округа составляли от 39 в Сахалинской области до 62 – в Чукотском автономном округе, то есть на 37% (табл. 17).

Таблица 17

Расчетные объемы стационарной помощи (койко-дней) по Программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи по отдельным регионам (на 1000 соответствующего населения) [253]

Регион	Терапия	Педиатрия	Пульмонология	Врачебный профиль	Всего
РФ	306	122	42	2780	2952
ДФО	301	134	45	3030	3200
РС(Я)	279	183	52	2703	2861
КК	304	127	46	2912	3083
ПК	308	119	43	3130	3303
ХК	307	122	45	2926	3099
АО	298	136	42	3156	3324
МО	302	129	47	3375	3545
СО	304	126	39	3132	3303
ЕАО	297	138	48	3507	3674
ЧАО	288	171	62	2845	3009

Расчетная потребность населения Дальневосточного ФО в стационарной медицинской помощи, произведенная на основе ожидаемого числа госпитализаций и норматива объема стационарной помощи, установленные Программой государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи [195], в этой связи может быть представлена следующим образом (табл. 18), составляющая 18 496 человек, в том числе 14 016 человек – в городской и 4 480 человек – в сельской местности.

Планово-нормативные показатели больничной помощи по профилям отделений представлены в информационных письмах в виде числа койко-дней, а нормативы численности лечащих врачей – в числе коек. При этом плановый оборот койки в году (F) и расчеты числа коек (K) на 10 000 населения проводятся по формулам [310]:

$$F = \frac{365-t_1}{T+t_0}; \quad K = \frac{A \times 10}{365-10-(t_0 \times F)},$$

где: t_1 – среднее время простоя койки на ремонт (10-15 дней); t_0 – простой койки в связи с оборотом (время, необходимое для санации койки после выписки больного); T – средняя длительность пребывания больного на койке; A – число койко-дней на 1000 населения; F – оборот койки в году.

Таблица 18

Численность населения, нуждающегося в стационарном лечении по поводу болезни органов дыхания, на территории Дальневосточного федерального округа (расчетные данные на основе нормативов ПГТ по состоянию на 2018 г.)

Субъекты ДФО	Всего	В том числе	
		В городской местности	В сельской местности
Республика Саха (Якутия)	2 893	1 899	994
Камчатский край	946	740	206
Приморский край	5 739	4 431	1 308
Хабаровский край	3 985	3 273	712
Амурская область	2 396	1 614	782
Магаданская область	433	415	18
Сахалинская область	1 470	1 206	264
Еврейская автономная область	486	334	152
Чукотский автономный округ	148	104	44
Всего по региону	18 496	14 016	4 480

В целом расчетную мощность стационарной сети по профилю больничных коек можно определить, как частное от деления расчетного годового объема стационарной помощи на расчетный норматив числа дней работы койки в году. Их суммарная мощность составляет расчетную мощность стационарной сети в целом [229].

$$\text{Количество коек} = \frac{\text{Число койко – дней}}{\text{Среднее число дней работы койки в году}}$$

В специализированной медицинской помощи (СМП) применительно к услугам используются два численных значения, определяющих показатели объемов медицинской помощи [298]:

- среднее число медицинских услуг в рамках законченного случая лечения по стандарту, определяемое как среднее арифметическое в допустимом диапазоне отклонений от минимального значения - до максимального значения. Диапазон отклонений рассчитывается по принципам доказательной медицины на основе современной теории и практики диагностики и лечения различных заболеваний;

- средняя частота применения медицинской услуги, определяемая как доленое значение пациентов, которым необходимо оказание данных диагностических или лечебных услуг. Данный показатель является вероятностным (т.е. стохастическим) и может быть определен только на основе рассмотрения статистических совокупностей и репрезентативных выборок или экспертным путем с последующим практическим подтверждением (или опровержением). Значение этого показателя, равное единице, означает, что данная услуга, как правило, оказывается каждому пациенту, заболевание (состояние) которого соответствует модели пациента, для которой разработан стандарт медицинской помощи.

При этом, анализ литературных данных показал, что планово-нормативные разработки объемов стационарной помощи периода 70-80-х годах [22, 83, 153], по мнению экспертов [248], не получили дальнейшего развития в силу методических трудностей обоснования нормативных показателей по специализированным видам помощи.

При переходе от сметного планирования к возможности свободного распоряжения выделенными средствами перед финансовым менеджментом стационара встает вопрос грамотного определения приоритетов развития и оценки достигнутых результатов. При этом в практику деятельности стационара вводится адекватная сбалансированная стратегия планирования медицинской помощи, ориентированная на пациента, основанная на принципах определения стандартных (нормативных) затрат и стоимости по полному тарифу [9].

В этой связи, основной задачей планирования и разработки системы показателей для оценки экономического результата работы стационара является перевод стратегии стационара в плоскость конкретных целей в направлении финансовой устойчивости / рентабельности. Развитие данно-

го подхода позволяет связать бюджетные расходы стационара с ожидаемыми результатами на основе оценок вводимых ресурсов и плановых показателей работы, и создает базу для перехода от содержания учреждений на основе сметного финансирования к оплате «конечных» результатов деятельности, ориентированной на пациента [145]. В этой связи, формирование государственного заказа на стационарную помощь должно основываться на определении нормативов планирования медицинской помощи с учетом структуры заболеваний, технологий и ресурсных затрат, необходимых для достижения ожидаемого результата [19]. При этом позитивной предпосылкой для эффективности бюджетных расходов является совмещение единиц планирования (клинико-экономические группы больных) и единиц оплаты (пролеченный больной по стандарту). В этом случае существенным является определение стандартных (нормативных) затрат по полному перечню расходов на пролеченного больного [145].

В решении задач планирования и оценки результата работы стационара существенная роль принадлежит принципам формирования фактор образующих групп показателей [45]. При этом принцип их формирования заключается в рассмотрении [145]:

- положения стационара в системе (планирование госзаказа и его фактического выполнения; основных количественных объемно-финансовых показателей деятельности: объема услуг по контингентам, профилям, нозологическим группам (совокупный и на 1 пролеченного больного); загрузки штатных коек; уровня стоимостных характеристик единицы медицинской услуги, относимой на результат – пролеченного больного);

- организационных факторов использования ресурсов (показателей производительности труда персонала; количества пролеченных больных на 1 врача; показателей результативности медицинской деятельности; инновационного уровня развития материально-технической базы).

- финансового состояния организации (показателей поступлений денежных средств, окупаемости расходов, рентабельности и других показателей бюджетирования).

В результате проведенного анализа международных методических материалов, описывающих механизмы планирования объемов и оплаты стационарной медицинской помощи в Германии, Франции, Дании, Норвегии, Австрии, Великобритании, Канаде, Казахстане и Республике Бела-

русью, были выявлены структурные особенности различных систем здравоохранения, влияющие на подходы к планированию и финансированию стационарной медицинской помощи в зарубежных странах [37, 48, 189, 328, 330, 333, 335]. Многие из рассмотренных стран, по мнению экспертов, при планировании медицинской помощи исходят из финансовых возможностей, основываясь на показателях предыдущих лет. Методики планирования находятся в плоскости политических решений, часто разрабатываются на региональном или муниципальном уровнях. При этом планирование объемов стационарной помощи происходит с учетом сложившейся на территории данных регионов потребности в специализированной медицинской помощи, мощностей больниц, структуры коечного фонда, заболеваемости и демографического состава населения.

МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И ЕЕ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

4.1. Нормативы стационарной медицинской помощи больным пульмонологического профиля

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 [288, 337, 202]. Возможности стационаров при этом предусматривают госпитализацию на 100 коек в среднем 930-950 пульмонологических больных в год.

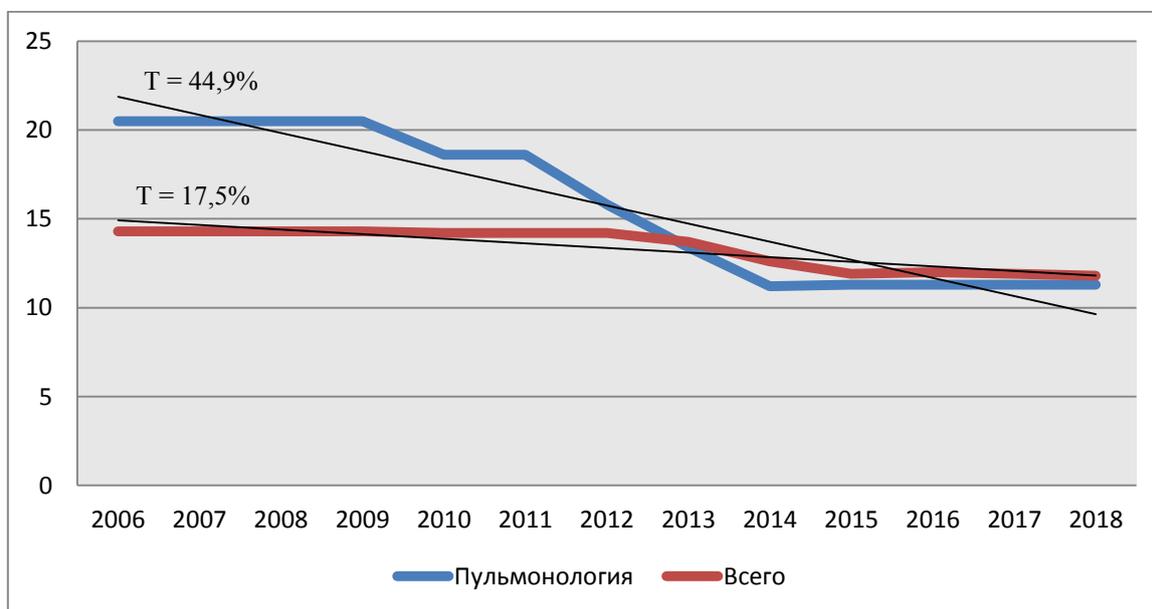


Рисунок 16. Динамика федерального норматива среднего числа дней пребывания больных в стационаре по профилю «пульмонология» и общего контингента больных Программы государственных гарантий медицинской помощи населению.

Следует отметить, что за период с 2006 по 2018 годы норматив среднего числа дней пребывания в стационаре, служащий одним из кри-

териев 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 по всем профилям – только на 17,5% (рис. 16).

В соответствие с рекомендациями Министерства здравоохранения Российской Федерации [209] нормативная потребность в госпитализации по профилю «пульмонология» на 2018 год составляет 3,00 на 1000 населения (уровень госпитализации), а объем – 33,90 койко-дней на 1000 населения, в том числе 27,93 для взрослого и 5,97 – для детского населения. При средней длительности 1 случая госпитализации – 11,3 дня.

При этом уровень потребности в госпитализации больных пульмонологического профиля имеет значительные различия в зависимости от возраста, что должно быть учтено при разработке дифференцированных нормативов потребления специализированной стационарной медицинской помощи. В частности, по оценкам экспертов [123] различия в уровнях госпитализации детского и населения старше трудоспособного возраста составляют 17,5%, а по объему плановой стационарной помощи – 36,1% (табл. 19).

Таблица 19

Стандартизованные повозрастные коэффициенты (индексы) потребления стационарной помощи и дифференцированные нормативы объема стационарной медицинской помощи по профилю «Пульмонология» для населения Российской Федерации по Программе госгарантий [123]:

Показатели	Дети	Взрослые	Трудоспособный возраст	Старше трудоспособного возраста
Уровень госпитализации				
Индексы	0,85	1,04	0,99	1,03
Нормативы	2,38	2,91	2,88	3,00
Стандарт = 1,0	Частота госпитализаций на 1000 всего населения (h iобщ.) = 2,83			
Объем стационарной помощи				
Индексы	0,78	1,05	0,93	1,22
Нормативы	40,69	55,22	50,94	66,83
Стандарт = 1,0	Число койко-дней на 1000 всего населения (K/d iобщ.) = 52,17			

В целом объемы стационарной медицинской помощи по профилю «пульмонология» имеют незначительную величину, как по числу койко-дней на 1000 населения (1,87%), так и по частоте госпитализаций (1,44%) в общем объеме стационарной медицинской помощи на территории Российской Федерации.

Ретроспективный анализ нормативных значений показателей стационарной медицинской помощи на территории РФ показывает, что если темп снижения норматива объема стационарной помощи за период с 2006 по 2018 годы в целом составляет 21,3%, то по профилю «пульмонология» - 40,5% (табл. 20). При этом разница между максимальными и минимальными значениями показателей в этот период составила 47,3%, а удельный вес нормативных показателей объема пульмонологической помощи в общем объеме стационарной помощи уменьшился на 42,6%.

Таблица 20

Динамика нормативных показателей Федеральной программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи по профилю коек

Профиль коек	Нормативы объемов стационарной медицинской помощи (число койко-дней на 1000 населения)												
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего, в т. ч.	2813	2812	2812	2813	2780	2780	2780	2635	2573	2297	2309	2255	2214
Пульмонология	57,0	57,3	52,2	52,0	52,0	52,0	44,3	36,2	30,2	36,2	36,2	36,2	33,9
Удельный вес %	2,03	2,04	1,85	1,84	1,87	1,87	1,59	1,37	1,17	1,57	2,56	1,60	1,53
	Нормативы среднего числа дней пребывания в стационаре												
Всего	14,3	14,3	14,3	14,3	14,2	14,2	14,2	13,7	12,6	11,9	12,0	11,9	11,8
Пульмонология	20,5	20,5	20,5	20,5	18,6	18,6	15,8	13,4	11,2	11,3	11,3	11,3	11,3

Данная информация свидетельствует о том, что сокращение уровня госпитализации происходит не пропорционально с другими профилями конечного фонда, а в ущерб некоторым видам специализированной медицинской помощи, в частности, пульмонологии. При этом трудно согласиться с тем, что потребность в госпитализации населения по профилю «пульмонология» за этот период снизилась почти наполовину или на 50% снизился уровень заболеваемости болезнями органов дыхания и тяжесть их клинических проявлений, определяющий потребность в стационарном лечении.

Более того, проведенный экспертами сравнительный анализ данных госпитализации в разрезе профилей больничных коек на территории РФ показывает, что действующие нормативы по целому ряду больничных профилей, ниже разработанных показателей нуждаемости в медицинской помощи, в том числе и по профилю «пульмонология». Это предполагает необходимость уточнения действующей нормативной базы Программ государственных гарантий обеспечения граждан бесплатной МП [248].

В этой связи, в настоящее время, в соответствии с рекомендациями Минздрава РФ [209] субъектами Российской Федерации на основе перераспределения объемов медицинской помощи по видам, условиям и формам ее оказания устанавливаются дифференцированные нормативы объема медицинской помощи на 1 жителя и нормативы объема медицинской помощи на 1 застрахованное лицо. С учетом этапов оказания медицинской помощи, уровня и структуры заболеваемости, особенностей половозрастного состава и плотности населения, транспортной доступности, а также климатических и географических особенностей регионов.

Для определения объема медицинской помощи по условиям ее оказания в рамках территориальной программы государственных гарантий средние нормативы объема медицинской помощи, установленные Программой, корректируются с помощью поправочных коэффициентов, учитывающих, особенности, в том числе, возрастного состава населения субъекта Российской Федерации.

При обосновании размера средних нормативов объема медицинской помощи на 1 жителя (застрахованное лицо), установленных Программой, принято следующее соотношение детей (в возрасте от нуля до семнадцати лет включительно) и взрослых: 20,1% (коэффициент 0,201) и 79,9% (коэффициент 0,799) соответственно. Поправочные коэффициенты рассчитываются путем деления удельного веса (в % или долях единицы) численности детей и взрослых в структуре населения территории на соответствующие показатели по Российской Федерации. Поправочные коэффициенты могут применяться также к показателям числа случаев госпитализации для взрослых и детей, сложившимся в субъекте РФ.

Поправочные возрастные коэффициенты средних нормативов объема стационарной медицинской помощи для территории Амурской области в этом случае будут составлять 1,109 для детского населения и 0,972 – для взрослого [209]. Следовательно, объемы стационарной медицинской помощи, установленные с использованием данных коэффициентов, уменьшат не только объемы помощи среди взрослого населения, но и в целом, поскольку их удельный вес в объеме всей помощи будет определять всю совокупность объемов стационарной помощи.

Корректировка нормативных объемов стационарной медицинской помощи на основе различий в возрастной структуре населения, проведенная для Амурской области по другой методике [121] также приводит к снижению общих нормативных объемов помощи:

$$h_{\text{общ}}^i = \frac{\sum(h_{\text{дет}} \times n_{\text{дет}} + h_{\text{взр}} \times n_{\text{взр}})}{N}, \text{ где:}$$

i – профиль стационарной помощи; $h_{\text{общ}}^i$ – общий норматив числа госпитализаций на 1000 всего населения субъекта РФ; $h_{\text{дет}}^i$ и $h_{\text{взр}}^i$ – федеральный дифференцированный норматив числа госпитализаций соответственно на 1000 детского и на 1000 взрослого населения; $n_{\text{дет}}$ и $n_{\text{взр}}$ – абсолютная численность детского и взрослого населения субъекта РФ; N – абсолютная численность всего населения субъекта РФ.

$$H_{\text{общ}}^i = \frac{5,97 \times 178596 + 27,93 \times 623156}{801752} = 23,038$$

При этом общие нормативные значения объемов стационарной помощи уменьшаются более чем на 30%.

Вместе с тем, использование дифференцированных по возрасту нормативов стационарной медицинской помощи, безусловно, имеет большое значение при планировании, как объемов помощи, так и необходимых для их реализации ресурсов.

Кроме того, территориальные нормативы объемы медицинской помощи могут быть скорректированы с использованием коэффициентов расселения, коэффициентов транспортной доступности и соответствующих им корректирующих коэффициентов сетевых нормативов в разрезе субъектов Российской Федерации, разработанные Министерством финансов Российской Федерации. При этом метод адаптации сформированных территориальных нормативов объемов стационарной и амбулаторной медицинской помощи к особенностям субъекта Российской Федерации с учетом условий расселения населения и транспортной доступности медицинских организаций с использованием сетевых нормативов выглядит следующим образом [121]:

$$H_{\text{с-общ}}^i = h_{\text{общ}}^i \times K_{\text{с}}$$

i – профиль стационарной помощи; $h_{\text{с-общ}}^i$ – общий территориальный норматив числа госпитализаций по профилю стационарной помощи (i) (в расчете на 1000 всего населения), откорректированный с учетом коэффициента сетевых нормативов ($K_{\text{с}}$) для данного субъекта РФ; $h_{\text{общ}}^i$ – общий территориальный норматив числа госпитализации по профилю стационарной помощи (i) (в расчете на 1000 всего населения), рассчитанный ранее на основе федеральных дифференцированных нормативов и с учетом

демографического состава населения данного субъекта РФ; K_c – корректирующий коэффициент сетевого норматива для данного субъекта РФ.

В этой связи, территориальный поправочный коэффициент, разработанный с учетом особенностей расселения и транспортной доступности Амурской области, составляет 1,145 [134]. При этом территория области по степени плотности населения отнесена к среднему уровню, что является не совсем объективным.

Корректировка объема медицинской помощи проводится также с учетом заболеваемости населения субъекта Российской Федерации с использованием, как отчетных данных, так и результатов специальных исследований. По данным медицинской статистики за предыдущий год анализируются состав пациентов, получивших медицинскую помощь в стационарных условиях, и число проведенных ими койко-дней в разрезе профилей медицинской помощи. В результате определяется объем медицинской помощи в стационарных условиях по профилям медицинской помощи в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №555н "Об утверждении номенклатуры коечного фонда по профилям медицинской помощи" (зарегистрирован Минюстом России 4 июня 2012 г., №24440) [169].

Таблица 21

Объемы стационарной медицинской помощи населению Дальневосточного ФОна основе дифференцированных нормативов стационарной медицинской помощи по профилю «Пульмонология» [123] (расчетные данные, 2018 г.)

Субъекты ДФО	Всего	в том числе в возрастных группах		
		Меньше трудоспособного возраста	Трудоспособного возраста	Старше трудоспособного возраста
РС (Я)	49279,4	9757,5	28541,7	10980,2
КК	16494,0	2417,0	9739,7	4337,3
ПК	101470,3	13838,7	56054,4	31577,2
ХК	69953,2	10156,2	39407,2	20389,8
АО	41908,8	6640,6	23024,9	12243,3
МО	7551,1	1106,8	4385,9	2058,4
СО	25812,3	3881,8	14278,5	7652,0
ЕАО	8491,3	1391,6	4620,3	2479,4
ЧАО	2516,6	459,8	1568,9	487,9
ДФО	323477,0	49650,0	181621,5	92205,5

Таким образом, комплексное изучение всех аспектов нормативного обеспечения стационарной помощи позволяет разработать научно обоснованную

ванные показатели нуждаемости населения в различных видах специализированной стационарной помощи в целом. А также в разрезе основных возрастных групп населения для уточнения нормативной базы Федеральной Программы государственных гарантий по ряду специализированных видов помощи, в том числе пульмонологии [248]. При этом расчеты, произведенные на основе стандартизованных по возрасту коэффициентов (индексов) потребления стационарной помощи и разработанных с их использованием дифференцированных нормативов объема стационарной медицинской помощи по профилю «пульмонология» [123] позволяют определить объемы стационарной медицинской помощи населению Дальневосточного федерального округа (табл. 21) и, следовательно, расчетную мощность стационарной сети для их обеспечения.

4.2. Расчет потребности в больничных койках для обеспечения больных пульмонологического профиля в стационарной медицинской помощи (на примере Дальневосточного региона)

Расчетная мощность стационарной сети по профилю больничных коек определяется как частное от деления расчетного годового объема стационарной помощи на расчетный норматив числа дней работы койки в году. Их суммарная мощность составляет расчетную мощность стационарной сети в целом. Методика планирования ресурсов, необходимых для бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в рамках территориальной программы государственных гарантий, представлена Министерством здравоохранения [209] и может быть рекомендована для обоснования и установления целевых показателей обеспеченности населения ресурсами (медицинскими кадрами и больничными койками).

Потребность в коечном фонде (К) медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, рассчитывается следующим образом [209]:

$$K = \frac{N_{к/д} \times H}{1000 \times Д},$$

где, $N_{к/д}$ - число койко-дней на 1000 жителей (утвержденный норматив по территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи равен произведению уровня госпитализации на 1000 жителей на средние сроки лечения одного больного в стационаре); H – численность населения; $Д$ – среднегодовая занятость койки.

При этом для производства расчетов, проводимых на территории Амурской области, использованы следующие значения нормативных и оперативных показателей [67, 84, 224, 227]:

316 – среднегодовая занятость пульмонологической койки в Амурской области (2017 г.);

11,3 – средняя длительность 1 случая госпитализации (норматив программы госгарантий на 2018 год);

801 752 – численность всего населения Амурской области (2017 г.);

639 199 – численность взрослого населения Амурской области (2017 г.);

802 539 – численность застрахованных (Амурская область, 2018 г.);

1,145 – корректирующий коэффициент сетевого норматива для данного субъекта РФ.

Расчеты, произведенные на основе рекомендаций Минздрава России «О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год» позволяют определить необходимый объем стационарной медицинской помощи и потребность в необходимых ресурсах территории с использованием поправочных коэффициентов, учитывающих особенности демографического состава субъекта РФ. При этом потребность в коечном фонде для реализации нормативных объемов медицинской помощи по профилю «пульмонология» на 2018 год составила 98 единиц (табл. 22).

Таблица 22

Результаты расчетов потребности населения Амурской области в коечном фонде по профилю «пульмонология» на основе использования различных методов

№ п/п	Варианты расчетов и используемые методы	Результаты Количество коек
1	Использован норматив числа койко-дней по программе госгарантий ($N_{к/д} = 33,90$)	$K = 98$
2	Использован дифференцированный норматив числа койко-дней по программе госгарантий ($N_{к/д} = 52,81$) [37]	$K = 154$
3	С учетом истинных уровней заболеваемости населения хроническими формами БОД по методике А.Г. Попова	$K = 188$
4	С учетом экспертных оценок потребности в госпитализации больных хроническими формами БОД [84]	$K = 192$
5	С учетом экспертных оценок потребности в госпитализации больных хроническими формами БОД [13,69]	$K = 172$

Расчеты, произведенные с учетом истинных уровней заболеваемости населения (по методике Г.А. Попова) [42], позволяют определить норма-

тивы дифференцированной потребности в больничных койках по профилю «пульмонология» для системы здравоохранения Амурской области:

$$K = \frac{A \times R \times P}{D \times 100}$$

где, К – необходимое количество среднегодовых коек; А – уровень "исчерпанной" заболеваемости населения; R – процент отбора больных для госпитализации; P – среднее число дней пребывания больных в стационаре; D – среднее число дней использования койки в году.

В этом случае, при проценте отбора больных для госпитализации – 3,6%, средней длительности 1 случая госпитализации – 11,3, среднем числе дней использования койки в году – 316 и истинных размерах заболеваемости населения хроническими формами болезней органов дыхания – 159,0‰ (результаты исследования Дальневосточного научного центра физиологии и патологии дыхания по проекту GARD), коэффициент потребности населения в специализированных пульмонологических койках составляет 0,204 на 1000 жителей. При этом специализированный коечный фонд с учетом условий расселения населения и транспортной доступности медицинских организаций с использованием сетевых нормативов для данного субъекта РФ (1,145) должен составлять 188 коек. С учетом экспертных оценок потребности в госпитализации больных хроническими формами болезней органов дыхания [277, 218] потребность в коечном фонде пульмонологического профиля может составить 192 и 172 койки (табл. 22).

Ретроспективный анализ научной литературы и нормативно-методических материалов свидетельствует, что оптимальная потребность в профилированных пульмонологических койках по оценкам специалистов составляет 0,3-0,5 [179, 220] на 1000 взрослого населения, при этом соотношение общетерапевтических и пульмонологических коек предполагается как 13,6:1. Норматив пульмонологических коек по рекомендации Всемирной организации здравоохранения составляет 0,4 на 1000 населения, а норматив коек по расчетам Американского торакального общества – 0,5 на 1000 населения [338, 339].

Другие исследователи [129] рекомендуют в качестве норматива потребности в госпитализации больных хроническими формами болезней органов дыхания – 0,42 койки на 1000 населения, из них 0,08 – хирургического и 0,34 – терапевтического профиля (при этом их соотношение составляет 1:4,25).

В советский период развития здравоохранения нормативы¹ потребности населения в стационарной пульмонологической помощи предусматривали 2,5 койки на 10 тысяч населения, в том числе 3,1 - для взрослого и 0,9 – для детского населения. В этом случае потребность в специализированном коечном фонде на территории Амурской области составляет 200 коек, в том числе 193 – для взрослого населения. Следовательно, нормативная потребность в специализированном коечном фонде для обеспечения больных болезнями органов дыхания в стационарной помощи, исходя из различных нормативов ее организации, на территории Амурской области составляет от 186 (0,3:1000) до 311 (0,5:1000) для взрослого населения. При использовании нормативов ВОЗ (0,4:1000) или Американского торакального общества (0,5:1000) эта потребность составляет соответственно 249 и 311 коек. При усредненной позиции, сформулированной в методических указаниях Минздрава СССР - 200 коек (2,5:10 000 населения) и научных публикациях экспертного сообщества – 212 коек (0,34:1000) для обеспечения взрослого населения (табл. 23).

Таблица 23

Результаты расчетов потребности населения Амурской области в коечном фонде по профилю «пульмонология» на основе использования различных нормативов

№ п/п	Нормативы и источники нормативов	Результаты Количество коек
1	Нормативы Всемирной организации здравоохранения (0,4:1 000)	К = 249
2	Нормативы Американского торакального общества (0,5:1 000)	К = 311
3	Нормативы на основе заключения экспертов (0,3-0,5:1 000)	К = 186 - 311
4	Нормативы на основе заключения экспертов (0,34:1 000)	К = 212
5	Методические указания Минздрава СССР, 1983 (2,5:10 000)	К = 200

Безусловно, территориальная программа государственных гарантий должна быть в соответствие с нормативно-правовыми документами РФ [209] сбалансирована в части объема медицинской помощи и нормативов финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи по условиям ее оказания. В целях обеспечения преемственности, доступности и качества медицинской помощи, а также эффективной реализации территориальных программ государственных гарантий субъектами Российской Фе-

¹ Методические указания по разработке научно обоснованных схем перспективного развития и размещения сети лечебно-профилактических и аптечных учреждений. М.: МЗ СССР, 1983, № 01-14/2-24.

дерации формируется и развивается трехуровневая система организации медицинской помощи гражданам. Рекомендуется установление распределения медицинских организаций, участвующих в реализации территориальной программы государственных гарантий, по следующим уровням [151]:

первый уровень – медицинские организации, имеющие в своей структуре подразделения, оказывающие населению в пределах муниципального образования: первичную медико-санитарную помощь; и (или) специализированную (за исключением высокотехнологичной) медицинскую помощь по 4 профилям, включая терапевтический, хирургический и педиатрический профиль; и (или) скорую, в том числе скорую специализированную, медицинскую помощь; и (или) паллиативную медицинскую помощь;

второй уровень – медицинские организации, имеющие в своей структуре отделения, оказывающие специализированную медицинскую помощь (за исключением высокотехнологичной) по 5 и более профилям или населению нескольких муниципальных образований. А также специализированные больницы, больницы скорой медицинской помощи, центры, диспансеры (противотуберкулезные, психоневрологические, наркологические и иные);

третий уровень – медицинские организации, имеющие в своей структуре подразделения, оказывающие населению высокотехнологичную медицинскую помощь. В пределах третьего уровня системы организации медицинской помощи выделяют подуровень, включающий федеральные медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в пределах нескольких субъектов Российской Федерации.

Дифференцированные нормативы объема медицинской помощи на 1 застрахованное лицо в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования устанавливаются для каждого этапа (уровня) оказания медицинской помощи на основе распределения объема медицинской помощи для медицинских организаций первого, второго и третьего уровней системы организации медицинской помощи в субъекте Российской Федерации.

Территориальной программой Амурской области устанавливаются следующие дифференцированные нормативы объема медицинской помощи (табл. 24) на 1 жителя и на 1 застрахованное лицо с учетом этапов оказания медицинской помощи, уровня и структуры заболеваемости, особен-

ностей половозрастного состава и плотности населения, транспортной доступности, а также климатическими и географическими особенностями [175]:

Таблица 24

Дифференцированные нормативы объема медицинской помощи на 1 жителя и на 1 застрахованное лицо в стационарных условиях

Виды медицинской помощи	На 1 жителя			На 1 застрахованное лицо		
	I уровень	II уровень	III уровень	I уровень	II уровень	III уровень
Медицинская помощь в стационарных условиях (случай госпитализации)	0,001	0,009	0,006	0,03323	0,04932	0,08980

В соответствии с территориальной программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов для специализированной медицинской помощи в стационарных условиях в рамках Территориальной программы ОМС на 2018-2020 годы - 0,17235 случая госпитализации на 1 застрахованное лицо (Амурская область).

Нормативно-правовыми документами, действующими на территории Российской Федерации, предусмотрено, что «Установленные территориальной программой государственных гарантий объемы медицинской помощи и норматив объема медицинской помощи в стационарных условиях в расчете на 1 застрахованное лицо могут быть обоснованно более высокими, чем соответствующие средние нормативы объема медицинской помощи, установленные Программой. С учетом уровня заболеваемости населения, демографических особенностей населения региона, климатических и географических особенностей региона, уровня транспортной доступности медицинских организаций, уровня развития транспортных путей постоянного действия, плотности населения в субъекте Российской Федерации и других факторов» [209].

Однако, несмотря на то, что в Программе госгарантий Амурской области отмечено буквально следующее [175]: «Территориальной программой устанавливаются следующие дифференцированные нормативы объема медицинской помощи на 1 застрахованное лицо с учетом этапов оказания медицинской помощи, уровня и структуры заболеваемости, особенностей половозрастного состава и плотности населения, транспортной доступности, а также климатических и географических осо-

бенностей Амурской области». Эти нормативы никак не дифференцированы с учетом реальной заболеваемости, половозрастного состава населения и климатогеографических особенностей региона. Поскольку норматив госпитализации (0,17237 на 1 застрахованное лицо), отраженный в Программе госгарантий Амурской области, полностью совпадает с текстом федеральной программы госгарантий на 2018 год.

В результате произведенных расчетов потребность в общем коечном фонде для реализации нормативных объемов стационарной медицинской помощи на территории Амурской области на 2018 год составляет 5 133 койки (табл. 25). Исходя из сложившейся структуры коечного фонда в Амурской области (удельный вес коек пульмонологического профиля = 2,79%) потребность в специализированном коечном фонде составляет 144 койки. При этом не менее 50% объема медицинской помощи должно оказываться в учреждениях здравоохранения III уровня (72 койки) к которым относятся и федеральные учреждения.

Таблица 25

Результаты расчетов коечного фонда по всем профилям на основе нормативов Территориальной программы государственных гарантий Амурской области в 2018 году

Уровни оказания МП	Методики расчета	Результаты Количество коек
I уровень	$0,03323 \times 11,8 \times 802539 / 318$	К = 990
II уровень	$0,04932 \times 11,8 \times 802539 / 318$	К = 1 469
III уровень	$0,08980 \times 11,8 \times 802539 / 318$	К = 2 674
Всего	$0,17235 \times 11,8 \times 802539 / 318$	К = 5 133

Использованы следующие нормативы и оперативные показатели:

Д (среднее число дней использования койки в году) = 318;

Р (средняя длительность 1 случая госпитализации – норматив ПГГ = 11,8;

Н (количество застрахованного населения в Амурской области) = 802 539.

Таким образом, результаты анализа, свидетельствующие о многообразии технологических подходов к оценке нормативов обеспеченности населения специализированной стационарной медицинской помощью по профилю «пульмонология» и потребности для ее реализации необходимых ресурсов (больничных коек), позволяют выявить основные проблемы ресурсного обеспечения пульмонологии и определить пути их решения (табл. 26). В частности, объемы стационарной медицинской помощи больным пульмонологического профиля, рассчитанные на основе нормативов программы государственных гарантий оказания гражданам РФ ме-

дицинской помощи на 2018 год, на территории Амурской области составили 27 179,3 койко-дней. Это на 51,4% меньше сложившихся объемов стационарной специализированной помощи больным с патологией органов дыхания (55 963,2) в 2017 году.

При этом расчетная потребность в объемах специализированной стационарной помощи и коечном фонде по профилю пульмонологии с учетом нормативных показателей (уровня госпитализации, средней длительности пребывания больного в стационаре и функции койки) для населения Амурской области, произведенная на основе различных источников и методов, составляет 58 027,6. И в большей степени соответствует фактическим параметрам объемов помощи (55 963,2) и обеспеченности коечным фондом (178 коек) деятельности специализированной службы и усредненных показателей потребности в коечном фонде, рассчитанной с использованием различных методов и информационных источников (196 коек). В этом случае нормативная потребность в объемах стационарной медицинской помощи для обеспечения больных болезнями органов дыхания, исходя из различных нормативов ее организации, на территории Амурской области, составляет 72,4 на 1000 населения.

Таблица 26

Объемы стационарной медицинской помощи и потребность в коечном фонде для их реализации населению Дальневосточного федерального округа на основе различных нормативов стационарной медицинской помощи по профилю «Пульмонология» (расчетные данные, 2018 г.)

Субъекты ДФО	С использованием норматива 52,81 койко-дня на 1000 населения [123]		С использованием дифференцированных нормативов для каждого субъекта РФ [253]	
	Объем помощи (койко-дни)	Количество коек*	Объем помощи (койко-дни)	Количество коек*
РС (Я)	50930,0	159	50148,8	156
КК	16661,6	52	14513	45
ПК	101025,5	315	82259	256
ХК	70147,5	219	59773,5	186
АО	42163,5	131	33532,8	105
МО	7609,9	24	6772,7	21
СО	25887,5	81	19117,8	60
ЕАО	8555,2	27	7776	24
ЧАО	2608,8	8	3062,8	10
ДФО	325589,5	1016	276956,4	863

*Для расчета использован показатель оборота больничной койки по профилю «пульмонология» в РФ по состоянию в 2017 году – 28,5 и среднего времени простоя койки в связи с ремонтом – 15 дней, а, следовательно, число дней работы специализированной койки в году – 321.

Результаты произведенных расчетов свидетельствуют, что потребность населения региона в специализированном коечном фонде удовлетворена не полностью. Если потребность в коечном фонде пульмонологического профиля в соответствии с действующими нормативами программы государственных гарантий предоставления медицинской помощи населению на 2018 год составляет 98 единиц, то оценка потребности, произведенная с учетом фактического и истинного уровня заболеваемости и социально-демографической структуры населения, свидетельствует о его значительном (47,8%) дефиците. При этом Министерство здравоохранения и социального развития РФ признавали дефицит специализированного пульмонологического коечного фонда в целом по территории РФ, составляющий еще 2009 году 29,9% [33].

Данный анализ позволяет сделать заключение о том, что действующие нормативы объемов стационарной помощи больным пульмонологического профиля, следовательно, и сделанные на основе данных нормативов расчеты потребности в коечном фонде территории, не соответствуют реальной потребности в них.

Необходима разработка дифференцированных территориальных нормативов обеспечения населения стационарной медицинской помощью по профилю «пульмонология» с учетом уровня заболеваемости населения, демографических особенностей населения, климатических и географических особенностей региона, уровня транспортной доступности медицинских организаций, уровня развития транспортных путей постоянного действия, плотности населения в субъекте Российской Федерации и других факторов. Как это предусмотрено действующими нормативно-правовыми документами Российской Федерации, в частности Программой государственных гарантий предоставления бесплатной медицинской помощи населению.

4.3. Планирование и нормирование ресурсов здравоохранения по профилям смежных с пульмонологией деятельности, обеспечивающей оказание медицинской помощи больным хроническими респираторными заболеваниями

Важной побудительной причиной реструктуризации коечного фонда регионального здравоохранения, его модернизации и развития новых направлений использования кадрового и материально-технического потенциала учреждения являются особенности структуры и распространен-

ности патологии органов дыхания в современных социально-экономических условиях [86, 108, 85, 316].

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 [55]. 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%, а в Амурской области – 2,70% (2017 г.).

В частности, в настоящее время серьезной социально-экономической проблемой является бронхиальная астма [29, 274]. «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). Современная концепция ведения больных бронхиальной астмой, согласно рекомендациям GINA, предопределяется не столько степенью тяжести больных, сколько контролем над заболеванием. В этой связи, «целью лечения бронхиальной астмы является достижение и поддержание контроля над заболеванием» [51]. Недостаточный контроль заболевания приводит к снижению качества жизни, необходимости госпитализаций пациентов. Отсутствие контроля заболевания приводит к неэффективному расходованию ресурсов здравоохранения, а также росту непрямых затрат, обусловленных инвалидностью и преждевременной смертностью [3, 251, 299]. Бронхиальную астму, по оценке экспертов, можно легко контролировать, и люди способны вести абсолютно нормальный образ жизни при надлежащем медицинском контроле. Во многих странах создание системы контроля над астмой позволило сократить смертность от астмы и снизить частоту госпитализаций [13, 30, 66].

Другой важнейшей проблемой здравоохранения, по оценке ВОЗ является хроническая обструктивная болезнь легких [30, 184, 336]. Несмотря на то, что ХОБЛ привлекает все больше внимания со стороны меди-

цинского сообщества, это заболевание остается относительно неизвестным или малозначимым для широких слоев населения, а также официальных представителей органов здравоохранения и правительственных структур (A.Sonia Buist, представитель исполнительного комитета GOLD, 2008) [329].

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). А задачей обследования пациента при ХОБЛ является оценка степени тяжести заболевания (в том числе выраженности ограничения скорости воздушного потока), определение влияния на состояние здоровья пациента, и определение риска будущих неблагоприятных событий (обострение заболевания, госпитализация или смерть) выработка тактики лечения [50, 275].

Следовательно, основную долю среди контингента пациентов врача-пульмонолога составляют больные хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмой (БА), которые требуют особых условий обеспечения диагностического процесса и длительного мониторинга течения заболеваний. В этой связи, усилия системы здравоохранения в целом и его специализированных служб необходимо сосредоточить на организации и обеспечении амбулаторно-поликлинического и стационарного лечения больных бронхиальной астмой и ХОБЛ, зарегистрированных в учреждениях здравоохранения. В настоящее время контингент больных данными нозологическими формами болезней органов дыхания на территории Амурской области составляет 12 917 человек, в том числе 7 958 – бронхиальной астмой и 4 959 – ХОБЛ (2017 г.) [84].

При этом ведущие эксперты в области пульмонологии [17, 52, 106, 156] указывают на то, что при организации специализированной медицинской помощи больным хроническими заболеваниями нижних дыхательных путей необходимо предусматривать реабилитационные и аллергологические отделения, тем более, что хронические респираторные заболевания, в частности, бронхиальная астма и ХОБЛ, нуждаются в длитель-

ной и систематической реабилитации для обеспечения контроля заболеваний и высокого уровня качества жизни.

В рамках базовой программы государственных гарантий предоставления медицинской помощи за счет средств ОМС осуществляется финансовое обеспечение медицинской реабилитации. Программой за счет средств обязательного медицинского страхования выделен норматив объема и норматив финансовых затрат по медицинской реабилитации в специализированных больницах и центрах, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Медицинская реабилитация», и реабилитационных отделениях медицинских организаций [209]. В частности, для медицинской реабилитации в специализированных медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Медицинская реабилитация», и реабилитационных отделениях медицинских организаций в рамках Территориальной программы ОМС на 2018 год - 0,048 койко-дня на 1 застрахованное лицо, на 2019 год – 0,058, на 2020 год – 0,070.

Исходя из этих нормативов и с учетом территориального коэффициента сетевых нормативов, коечный фонд по профилю «медицинская реабилитация» на территории Амурской области должен составлять 136 (2018 г.) – 198 (2020 г.) коек при стремлении к достижению целевых показателей в структуре общего коечного фонда. В отделениях (больницах) для долечивания необходимо сосредоточить примерно 10-20% коечного фонда территории [727] вместо сегодняшних 2,70% (Амурская область, 2017 г.).

Потребность в медицинской реабилитации (МР) в реабилитационных отделениях клиник, центров (II этап МР), по данным Союза реабилитологов России, в настоящее время составляет 30% от числа выписанных из стационара, 15% от числа обратившихся за медицинской помощью в поликлинику, 15% от общего числа инвалидов, имеющих реабилитационный потенциал. В этой связи, потребность в коечном фонде для реабилитации только больных хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой, исходя из реального количества больных данной патологией, нуждающихся в реабилитации, составляет 120 коек

Аналогичные результаты получены при оценке потребности взрослого населения в стационарных койках для реабилитации больных хроническими респираторными заболеваниями, проведенной с использованием формулы [271], которая составляет 1,58 на 10 000 населения или 126 единиц:

$$K = \frac{P \times M \times 10\,000}{N \times D}, \text{ где}$$

K - потребность в специализированных койках для реабилитации;

P - число больных, нуждающихся в реабилитации после стационарного лечения;

M - средняя продолжительность восстановительного лечения;

D - плановое число дней занятости реабилитационной койки в базисном году;

N – средне-годовая численность населения территории.

Субъектом РФ в рамках территориальной программы государственных гарантий могут устанавливаться нормативы объема и нормативы финансовых затрат на единицу объема для медицинской реабилитации в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара.

Для обеспечения в специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «аллергология и иммунология» в рамках Территориальной программы ОМС на 2018 год предусмотрено 4,55 койко-дня на 1000 населения. Исходя из этих нормативов объема стационарной медицинской помощи и с учетом территориального коэффициента сетевых нормативов, коечный фонд по профилю «аллергология и иммунология» на территории Амурской области должен составлять 14 коек, при фактически развернутых в 2017 году 4 койках. Следовательно, имеется выраженный дефицит, при котором нормативная потребность в коечном фонде в 3,5 раза превышает уровень фактической обеспеченности. При этом уровень обеспеченности населения больничными койками на территории Амурской области (0,02 на 10 000 населения) в 6,5 раза ниже уровня обеспеченности на территории РФ в целом (0,13 на 10 000).

Таблица 27

Сравнительная характеристика основных показателей обеспеченности больничными койками и их использования на территории Амурской области и РФ (2017 г.)

Профиль коек	Обеспеченность койками				Средняя занятость койки		Средняя длительность лечения	
	Абсолютно		На 10 000 населения					
	АО	РФ	АО	РФ	АО	РФ	АО	РФ
Пульмонология	178	14 381	2,22	0,98	316	325	12,0	11,4
Аллергология и иммунология	4	1 937	0,02	0,13	292	303	6,7	8,8
Медицинская реабилитация	172	20 516	2,15	1,40	324	309	20,2	17,5

Анализируя показатели обеспеченности населения Амурской области специализированным коечным фондом (табл. 27, 28) в соответствии с нормативными значениями Программы государственных гарантий медицинской помощи и фактическими параметрами по различным профилям, входящим в сферу интересов пульмонологии, следует отметить, что несмотря на некоторый профицит уровня обеспеченности, в частности, по профилю «пульмонология», реальная потребность в объемах стационарной медицинской помощи значительно превышает их нормативные значения. Это положение обусловлено особенностями распространения респираторной патологии в климатогеографических условиях Дальнего Востока и необходимостью обеспечения доступности и качества специализированной медицинской помощи в соответствующих социально-экономических и социально-демографических условиях региона, что было аргументировано в выше представленном анализе.

Таблица 28

Потребность в плановых объемах медицинской помощи и коечном фонде для обеспечения стационарной МП населению Амурской области в соответствии с Программой государственных гарантий медицинской помощи на 2018 год

Профиль коек	Нормативная потребность в объемах медицинской помощи (койко-дней на 1000)	Обеспеченность больничными койками		
		Нормативная	Фактическая	Дефицит (профицит)
Пульмонология	33,90	98	178	+ 44,9%
Аллергология и иммунология	4,55	14	4	- 3,5 раза
Медицинская реабилитация	47,85	136 - 198	172	0,0

При этом нормативно-правовыми документами Минздрава России и Федерального фонда ОМС регламентировано, что «при установлении дифференцированных нормативов объема медицинской помощи субъектом Российской Федерации предусматривается осуществление структурных преобразований системы оказания медицинской помощи (развитие амбулаторно-поликлинической помощи, медицинской реабилитации, стационар-замещающих технологий и т.д.). С учетом параметров, предусмотренных Программой государственных гарантий предоставления медицинской помощи и государственной программой «Развитие здравоохранения» [209]. А «выполнение объема медицинской помощи, оказываемой в стационарных условиях, в целях обеспечения ее доступности следует осуществлять за счет более эффективного и рационального исполь-

зования коечного фонда (перепрофилирование и реструктуризации коечного фонда, оптимизации показателей работы койки и др.), а не за счет необоснованного сокращения коек» [209].

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.

4.4. Перспективная модель распределения коечного фонда по уровням организации специализированной пульмонологической помощи на примере Амурской области

С учетом того, что важнейшими результатами реструктуризации сектора стационарной помощи должны стать: снижение уровня госпитализации за счет сокращения числа случаев необоснованных госпитализаций и развития стационар замещающих технологий; повышение интенсивности, качества и результативности оказания стационарных услуг; повышение доступности квалифицированной стационарной помощи за счет формирования межрайонного (окружного) уровня стационарной помощи, должна быть сформирована перспективная оценка объемов специализированной медицинской помощи больным болезнями органов дыхания в условиях круглосуточного стационара.

При этом распределение норматива больничных коек по этапам оказания медицинской помощи зависит от "показателей пространственного размещения": плотности (число жителей на 1 км²), людности (среднее число жителей на 1 населенный пункт), а также структуры городского и сельского населения в районе (Ю.П. Лисицын, 1989) [181]. Например, количество госпитализаций в пульмонологический центр на 1 больного составляет 2,7, а в центральную районную больницу – 5,7 [94]. В этой связи, распределение общей мощности сети по уровням оказания медицинской помощи произведено с учетом сочетания принципов эффективности и территориальности (временной) доступности медицинской помощи. Сложность сочетания этих принципов обусловлена разнонаправленностью действий, обеспечивающих максимально возможную реализацию каждого из этих принципов в отдельности [157].

Распределению общей мощности стационарной сети по уровням оказания медицинской помощи предшествовало: формирование медицинских

округов с учетом характера расселения населения, сложившихся потоков движения больных, транспортной инфраструктуры, наличия подготовленных кадров и необходимой диагностической базы и расчет мощности стационарной сети.

Исходя из данных принципов и методологии организации специализированной медицинской помощи по уровням ее оказания, для территории Амурской области сформирована модель сети специализированных пульмонологических подразделений, состоящая из 7 муниципальных округов, учреждений областного и федерального уровня с общим коечным фондом 270 единиц (табл. 29).

Таблица 29

Перспективная модель распределения коечного фонда по уровням организации специализированной пульмонологической помощи на территории Амурской области (проект и расчетные данные ДНЦ ФПД)

Уровни организации медицинской помощи	Состав территориальных образований	Населенный пункт и учреждение, в котором размещено специализированное подразделение	Коечный фонд
Муниципальный уровень: муниципальные округа			200
I	г. Благовещенск Благовещенский район	г. Благовещенск, ГАУЗ АО	60
II	Ивановский, Тамбовский, Константиновский, Михайловский районы	с. Тамбовка, ГАУЗ АО	20
III	Мазановский, Селемджинский, Октябрьский, Ромненский районы	с. Екатеринославка, ГБУЗ АО	20
IV	г. Райчихинск, п. Прогресс Бурейский, Архаринский, Завитинский районы	г. Райчихинск, ГБУЗ АО	20
V	г. Белогорск, Белогорский район Серышевский район	г. Белогорск, ГАУЗ АО	25
VI	г. Зея, Зейский район г. Тында, Тындинский район Магдагачинский район	г. Тында, ГАУЗ АО	25
VII	г. Свободный, Свободненский район г. Шимановск, Шимановский район Сковородинский район г. Циолковский	г. Свободный, ГБУЗ АО	30
Областной уровень	Амурская область	г. Благовещенск Амурская ОКБ	40
Федеральный уровень	Дальневосточный федеральный округ	г. Благовещенск Клиника ДНЦ ФПД	30

В этом случае эффективность специализированной медицинской помощи достигается за счет достаточно высокого уровня концентрации сил и средств, но при этом снижается уровень территориальной (временной) доступности медицинской помощи. И, наоборот, максимальное приближение данного вида и объемов медицинской помощи к месту проживания жителей небольших населенных пунктов приводит к распылению сил и средств системы медицинской помощи, увеличению затрат, сопровождающемуся к тому же снижением ее эффективности.

Следовательно, обеспечение доступности и качества МП больным пульмонологического профиля может быть обеспечено за счет:

- приведения сети учреждений здравоохранения и штатной численности медицинского персонала к рекомендуемым нормативам;
- совершенствования системы планирования и финансирования учреждений здравоохранения;
- укрепления материально-технической базы лечебных учреждений.

Для решения проблем, возникающих в связи с необходимостью обеспечения доступности и качества медицинской помощи больным с патологией органов дыхания, в настоящее время необходимо сконцентрировать усилия на решении следующих ключевых проблем здравоохранения:

- рациональное перераспределение ресурсов здравоохранения с целью формирования оптимальной структуры оказания МП населению в реальных социально-экономических условиях субъектов Федерации;
- повышение эффективности рационального использования ресурсов здравоохранения на основе межрегиональной и межведомственной кооперации;
- увеличение объема мероприятий по медицинской профилактике и медицинской реабилитации.

При этом важнейшим элементом проведения государственной политики в области здравоохранения должна быть единая система стратегического и текущего планирования, обеспечивающая рациональное построение системы организации здравоохранения в современных социально-экономических условиях.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В МЕДИЦИНСКИХ КАДРАХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

5.1. Методология планирования кадровых ресурсов в здравоохранении

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. В этой связи, в настоящее время Правительством РФ перед регионами поставлены задачи по совершенствованию социально-экономической политики в сфере здравоохранения [115, 191]. 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 [87].

На всех этапах преобразований здравоохранения одной из самых существенных проблем выступают вопросы подготовки и эффективного использования медицинских кадров [159], поскольку доступность и качество медицинской помощи во многом определяются не только состоянием материально-технической базы медицинских учреждений, но также и наличием квалифицированных сотрудников [69]. Уровень обеспеченности ресурсами здравоохранения выделяется и среди основных характеристик состояния национальной безопасности [208].

Медицинские кадры являются главной, наиболее значимым и ценным компонентом ресурсов здравоохранения и в конечном итоге обеспечивают результативность и эффективность деятельности как отдельных 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 [16, 87, 157, 250, 302, 317]. 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 [102, 187, 322].

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 медицинской помощи населению [196]. Вместе с тем, кадровые ресурсы невозможно просто перераспределить между отдельными территориями поскольку обладают социально-экономическими, индивидуально-семейными, культурными, религиозными, политическими и другими связями «человеческого» характера [102].

Кроме того, медицинские кадры являются наиболее значимой и дорогостоящей частью ресурсного обеспечения здравоохранения, требующим больших затрат на подготовку квалифицированных специалистов [116, 157]. 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 различных странах, тратится на покрытие этих расходов [15, 19]. Кадры здравоохранения – это интеллектуальный потенциал отрасли, который требует длительной подготовки, постоянного профессионального развития и пристального внимания со стороны как государственной власти, так и органов управления в субъектах Российской Федерации [296]. 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 [87].

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 [102].

В Российской Федерации вопросы кадрового обеспечения в течение многих лет являются неотъемлемой частью государственной политики в

области здравоохранения, медицинские кадры рассматриваются в качестве главного его ресурса [187]. Обеспеченность системы здравоохранения квалифицированными медицинскими кадрами является важным условием, определяющим доступность и качество медицинской помощи населению [296]. 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 [307]. Сбалансированное развитие кадрового потенциала в значительной степени определяет медицинскую, социальную и экономическую результативность деятельности системы здравоохранения региона и Российской Федерации в целом [43, 76].

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 [8, 47]. В этой связи, непременным условием совершенствования распределения и практического применения кадровых сил и возможностей является процессный подход к их изучению, мониторинг показателей обеспечения системы трудовыми ресурсами [63].

Развитие медицинской науки, появление новых направлений, способов диагностики и лечения заболеваний способствуют изменению потребности в кадровом персонале по оказанию услуг первичной и специализированной медицинской помощи [322]. При этом оптимальное планирование объема медицинской помощи возможно только при соответствующем штатном обеспечении учреждений здравоохранения [212], а для России в связи с ее уникальными историческими, социально-экономическими и климатогеографическими характеристиками вопросы кадрового планирования в здравоохранении приобретают первоочередную важность [286]. Следовательно, потребности населения в медицинских кадрах относятся к той части потребностей, которые нуждаются в общественном воспроизводстве на основе верификации экономической и производственной нуждаемости в кадровых ресурсах, которая в значительной степени поддается управлению [8].

В этой связи, ряд экспертов понимают под кадровым планированием "процесс обеспечения организации необходимым количеством квалифицированного персонала, принятым на правильные должности в правиль-

ное время" [87]. При этом одной из задач кадрового планирования является учет интересов всех работников медицинской организации, а кадровое планирование осуществляется как в интересах лечебно-профилактического учреждения, так и в интересах его персонала и, прежде всего медицинского, который несет груз наибольшей ответственности за пациента. Кадровое планирование тогда эффективно, когда оно интегрировано в общий процесс планирования в ЛПУ [284].

Для ЛПУ важно располагать в нужное время, в нужном месте, в нужном количестве и с соответствующей квалификацией таким персоналом, который необходим для решения производственных задач, достижения ее целей. Кроме этого кадровое планирование должно дать ответ на следующие вопросы: как лучше использовать персонал в соответствии с его способностями? каким образом обеспечить развитие кадров для выполнения новых квалифицированных работ и поддержания их знаний в соответствии с задачами ЛПУ? каких затрат потребуют запланированные кадровые мероприятия? [41, 82, 284].

При этом кадровое планирование должно создавать условия для мотивации более высокой производительности труда и удовлетворенности профессиональной деятельностью. Следовательно, по оценкам экспертов, сущность кадрового планирования в условиях лечебно-профилактического учреждения заключается в том, что оно имеет задачей предоставление медицинским работникам рабочих мест в нужный момент времени и в необходимом количестве в соответствии с их способностями, склонностями и требованиями производственных процессов. Рабочие места с точки зрения производительности и мотивации должны позволить работающим оптимальным образом развивать свои способности, повышать эффективность своей профессиональной деятельности, отвечать требованиям создания достойных человека условий труда и обеспечения занятости [284].

Ведущими экспертами ВОЗ выработана общемировая стратегия кадрового планирования. В частности, ВОЗ выделяет четыре важнейших направления кадрового планирования в здравоохранении [337, 340]:

- обеспечение достаточного количества медицинских работников, обладающих соответствующими профессиональными компетенциями, и соответствующих потребностям здравоохранения и населения;
- обеспечение доступности медицинской помощи за счет справедливого территориально-пространственного распределения медицинских

работников в соответствии с плотностью населения, транспортными возможностями, инфраструктурной, финансовой, организационной и физической доступностью;

- обеспечение приемлемости моральных качеств медицинской рабочей силы, способности к оказанию медицинской помощи всем пациентам независимо от их состояния здоровья, возраста, вероисповедания, социокультурных установок;

- обеспечение качества медицинской помощи за счет профессиональной компетентности медицинских работников и владения необходимым объемом знаний, навыков, умений, которые полностью соответствуют существующим нормам и стандартам.

Конечной целью кадрового планирования в здравоохранении должно являться удовлетворение текущих и ожидаемых потребностей населения в медицинской помощи с учётом климатогеографических особенностей тех или иных территорий, демографической ситуации, потребностей общества в улучшении здоровья, финансовой доступности медицинской помощи и полноты охвата разных слоев и групп населения медицинскими мероприятиями [286].

Вместе с тем, анализ показывает, что современное состояние использования трудовых ресурсов характеризуется парадоксальным явлением. С одной стороны, организаторы здравоохранения говорят о повсеместном дефиците кадров, в том числе и врачебных, в первую очередь в амбулаторном звене. С другой стороны, функция врачебной должности не всегда выполняется [286]. Обращают внимание крайне различные тенденции изменения функции врачебной должности в стране в целом и ее субъектах [259].

Организационно-штатная структура типичной городской поликлиники не в полной мере отвечает современным нормативно-правовым требованиям, определяющим необходимую численность врачей [285]. Выясняется неадекватность этого параметра состоянию здоровья россиян. С учетом роста заболеваемости населения и увеличения объема обращений пациентов, нуждающихся в медицинской помощи, численность и обеспеченность практикующими врачами соответственно должна быть выше [256].

Говоря об увеличении занятости в здравоохранении, упоминают проблему старения населения, которая коснулась большинства как развитых, так и развивающихся стран мира. Такое изменение демографической структуры действительно требует увеличения численности

врачей и медицинских сестер в относительном выражении: пожилым людям объективно нужна более интенсивная медицинская помощь. Эксперты отмечают также растущие потребности пациентов и то, что медицинские услуги становятся все более сложными и требуют, таким образом, дополнительных трудовых ресурсов [140].

Кроме этого, штатные нормативы по основным типам учреждений здравоохранения имеют 25-30 летний срок давности их утверждения и не соответствуют изменившемуся характеру патологии населения, новым технологиям диагностики и лечения, новым организационным формам оказания медицинской помощи [93]. А плановые расчеты численности должностей, необходимых для выполнения заданного объема медицинской помощи, не всегда отвечают реальной ситуации, так как не учитывают нагрузку для разных видов амбулаторного приема, потребности в медицинской помощи различных групп населения, не учитывается прием пациентов сверх установленных законом государственных гарантий [74]. В этой связи, изменения, произошедшие в демографической ситуации в стране, характере патологии населения, определяют необходимость пересмотра штатных нормативов [307].

Кадровое планирование реализуется посредством осуществления целого комплекса взаимосвязанных мероприятий, объединенных в оперативном плане работы с персоналом. При этом планирование потребности в персонале является начальной ступенью процесса кадрового планирования и базируется на данных об имеющихся и запланированных рабочих местах, плане проведения организационно-технических мероприятий, штатном расписании и плане замещения вакантных должностей [164]. Наряду с учетом квалификационных признаков при определении места работы необходимо учитывать психические и физические нагрузки на человека и возможности претендента в этой области. При планировании использования персонала следует предъявлять к нему такие требования, чтобы избежать в дальнейшем профессиональных заболеваний, наступления ранней инвалидности и производственного травматизма [87].

Важнейшими аспектами планирования медицинских кадров является знание их возрастно-полового состава. Возраст служит фактором, который определяет размеры убыли специалистов по «естественным причинам» (смерть, переход на инвалидность, прекращение профессиональной деятельности в связи с переходом на пенсию по возрасту) [136]. Следовательно, при планировании потребности системы здравоохранения в меди-

цинских кадрах крайне важно учитывать такие факторы, как ежегодный базовый уровень медицинских работников; ежегодное количество выпускников; уровень ежегодной эмиграции и иммиграции медицинских работников; интенсивность ежегодного выбывания медицинских кадров из практической деятельности по причине выхода на пенсию, а также долю выпускников медицинских вузов, которые после обучения не связывают свою профессиональную деятельность с практическим здравоохранением; полной утраты трудоспособности и ухода из профессии [286].

На уровне общей лечебной сети и профильных (специализированных) учреждений здравоохранения для внесения коррекционных поправок в численность, прежде всего медицинских кадров, дополнительно следует учитывать показатели частоты и структуры заболеваемости населения территории [249]. Кроме этого, при планировании подготовки кадров необходимо учитывать изменившиеся условия оказания медицинской помощи и механизмы взаимодействия различных специалистов на всех уровнях оказания медицинской помощи [154].

Таким образом, для полноценного и эффективного планирования трудовых ресурсов необходимо понимание существующих критериев оценки кадрового состава отрасли здравоохранения, а также четкие и понятные подходы определение потребностей в тех или иных специальностях медицинских работников. Помимо штата и состава кадрового потенциала необходимо обратить внимание на качество кадрового состава – квалификацию подготовленных кадров, состояние здоровья, экономические и социально-психологические аспекты трудовой мотивации [18].

В настоящее время, нормативно-правовые документы по нормативам численности медицинского персонала, утвержденные Минздравом Российской Федерации, представлены в виде типовых штатов. В нормативно-правовых документах принят порядок определения нормативов по труду для подразделений той или иной группы персонала, который удобен для расчета численности персонала медицинской организации. Номенклатура специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации определена приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ №210н от 23.04.2009 г., а номенклатура специальностей специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации – приказом №176н от 16.04.2008 г.

Планирование и прогнозирование развития медицинских кадров различного профиля в здравоохранении требуют специальной методологии и системы мониторинга. Создание в отдельных регионах работающих многоуровневых мониторингов позволяет регулировать развитие кадров в направлениях, необходимых для полноценного функционирования отрасли [257]. Однако из-за существования значимых межнациональных и межтерриториальных различий ВОЗ до сих пор не удавалось выработать универсальную методику кадрового планирования в секторе здравоохранения, пригодную для общемирового пользования [286].

В условиях кадрового дефицита руководителям органов управления здравоохранением крайне важно применять правильную тактику планирования потребности в медицинских кадрах и услугах. В частности, известно несколько методов планирования необходимого количества медицинских кадров для нужд практического здравоохранения. Одним из наиболее простых и доступных методов является метод соотношения, основой которого является планирование исходя из желательного, нормативного или эмпирически определенного соотношения численности медицинского персонала к численности населения [286].

В настоящее время в основе алгоритма расчета числа врачей, непосредственно оказывающих помощь пациентам, лежат также нормативные показатели программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи, представленные в виде объемных показателей (число посещений, число госпитализаций, число пролеченных в дневном стационаре в расчете на 1 жителя в год) [286]. При этом В.И. Стародубовым и др. [149] предложена технология планирования медицинских кадров, построенная по методу компонентов, которая позволяет вносить коррективы в структуру формирования норматива (штатного норматива, нормы нагрузки, расчетных норм времени) и получать соответствующие поправки к действующему нормативному документу.

На основе созданного в 2010 г. Национального регистра медицинских работников и учащихся в нашей стране разработана специальная аналитическая электронная программа, позволяющая осуществлять учет, прогнозирование и планирование потребности практического здравоохранения в кадровых ресурсах [286]. А в основу ежегодной отечественной статистики кадров заложен расчет обеспеченности медицинскими работниками в целом и по их профильным специальностям [64]. При этом используется следующий порядок кадрового аудита: анализ эффективности

использования медицинского персонала (изучение структуры, оценка обеспеченности профессиональными кадрами, текучесть кадров и ее причины, выявление резервов эффективного использования персонала); анализ качественного состава кадров по уровню их квалификации и образования, в том числе с применением профессиональных стандартов; анализ использования фонда рабочего времени; анализ производительности труда и др. [20].

Однако, по мнению российского эксперта В.Ю. Семенова, методика оценки потребности в трудовых ресурсах, основанная на изучении фактического потребительского спроса на медицинские услуги, имеет больше недостатков, чем достоинств, поскольку потребительский спрос на медицинские ресурсы определяется многими факторами, часть из которых находится вне рамок системы здравоохранения. Учет этих факторов крайне важен для планирования, однако они неравны по своему значению, особенно в зависимости от страны, системы здравоохранения и методологии планирования [286]. При этом следует согласиться с мнением И. Шеймана и В. Шевского о том, что в современных условиях планирование кадров не должно сводиться к оценке ожидаемых объемов медицинской помощи и требуемых для их оказания ресурсов. А должно учитывать технологические и организационные сдвиги в отрасли, влекущие за собой повышение роли немедицинского персонала, не входящего в традиционные группы работников здравоохранения [304]. Кроме этого, с учетом существующей дифференциации в социально-экономическом развитии регионов России, условиях жизни населения, качестве медицинской помощи такой подход не может не создавать проблемы не только для кадрового менеджмента организаций здравоохранения, но и для реализации их стратегических целей, включая достижение показателей «Дорожных карт» и связанную с ними стратегию оптимизации расходов [20].

В этой связи, в современных условиях расширяются перспективы использования методов планирования кадров здравоохранения, с учетом сложившихся реалий общественной ситуации, национальных особенностей, возможностей технического, технологического, информационного обеспечения здравоохранения, методологии прогнозирования численности кадровых ресурсов на перспективу [8].

В настоящее время основой для планирования деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений являются Порядки оказания медицинской помощи и Территориальная программа государственных гаран-

тий [150]. Однако в утвержденных порядках оказания и стандартах медицинской помощи, по мнению экспертов, отсутствуют какие-либо рекомендации по формированию кадровой структуры медицинской организации в части немедицинского персонала. Например, в «Положении об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению» содержатся лишь унифицированные наименования медицинских подразделений. При этом сведений о штатной укомплектованности поликлиники врачами-специалистами явно недостаточно для объективной оценки кадровой ситуации [170].

В этой связи, для определения потребности в специалистах с медицинским образованием может быть применена методика определения потребности во врачебных кадрах, обеспечивающих выполнение территориальных программ государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи, в том числе для расчета потребности во врачебных кадрах для выполнения объемов амбулаторной и стационарной медицинской помощи [141]. Для расчета потребности в медицинских кадрах по профилям врачебных специальностей могут быть применены нормативы, рекомендуемые для расчета территориальных нормативов посещений в год на 1000 жителей, показатели нагрузки на одну должность врача в стационаре по профилям отделений и нормативы, рекомендуемые для расчета норматива койко-дней в год на 1000 жителей.

Нормативы численности – необходимая численность персонала для выполнения всех возложенных на то или иное учреждение (подразделение) функций и конкретного объема работы, определяемая по нормативным показателям и их сочетаниям, расчетным величинам [93]. Нормативы численности персонала в здравоохранении представлены в двух формах: штатные нормативы и типовые штаты. Различия этих документов заключаются в том, что применение штатных нормативов в лечебном учреждении требует определенных расчетов, а типовые штаты устанавливают численность персонала для учреждения или подразделения той или иной мощности, использование их в ЛПУ не требует расчета. Штатные нормативы применяют для медицинского персонала, а типовые штаты – для немедицинского [307].

Установленные нормы планирования числа должностей, которым должно соответствовать кадровое обеспечение, рассчитываются, исходя из численности населения, показателей его здоровья, заболеваемости,

числа и мощности учреждений здравоохранения на расчетный год или планируемый период. Подобный подход использовался еще при планировании развития здравоохранения в СССР [182].

При определении нормативной численности врачей больничных учреждений средний нормативный показатель рассчитывается с учетом того, что примерно 10% коечного фонда развернуто в учреждениях субъекта Федерации и учреждениях федерального подчинения, а остальные 90% коечного фонда – в муниципальных ЛПУ с нормативом, равным по большинству профилей отделений 25 койкам. При этом нормативы численности врачей больничных учреждений по различным нормативным документам имеют определенную вариабельность. Например, количество должностей врачей пульмонологического учреждения устанавливается из расчета 15-18 (по приказам Минздрава СССР), 10–12, 15 (по информационным письмам Минздрава), 15 (по приказам Минздрава РФ) [310].

Одной из основных составляющих, на основе которых разрабатываются штатные нормативы медицинского персонала, являются затраты времени на выполнение определенного вида работы. В частности, плановая функция врачебной должности (Φ) рассчитывается по формуле [162, 212, 229]:

$$\Phi = \frac{B \times k}{T_{\text{пос}}}$$

где: B – годовой бюджет рабочего времени должности (в мин.); k – коэффициент использования рабочего времени должности на непосредственное проведение лечебно-диагностической деятельности; $T_{\text{пос}}$ – затраты рабочего времени на лечебно-диагностическое посещение. При этом в расчёте должны быть учтены все виды посещений врачей амбулаторно-поликлинического учреждения, в том числе профилактические медицинские осмотры, посещения по поводу заболеваний в поликлинике и на дому.

Учитывая, что имеется значительная разница в трудозатратах врача на разные виды посещений, а плановая функция врачебной должности выражается в числе лечебно-диагностических посещений в год, то профилактические осмотры и посещения на дому целесообразно перевести в эквивалентные единицы. Это производится путём умножения на соответствующий коэффициент, который показывает, во сколько раз трудозатраты на тот или иной вид посещений больше или меньше трудозатрат врача на лечебно-диагностическое посещение в поликлинике. Затем определяется численность должностей по объему работы (D) по следующей формуле [212]:

$$D = \frac{Пэ}{\Phi}$$

где: D – численность должностей по объему работ; $Пэ$ – число посещений в эквивалентных единицах; Φ – плановая функция врачебной должности. При этом полученные результаты могут быть округлены в порядке, согласно которому в учреждениях здравоохранения могут вводиться целые должности.

При этом следует уточнить, что данная формула является модификацией метода по расчету планируемой потребности во врачебных кадрах, рекомендованной Г.А. Поповым (1967 г.) [42]:

$$B = \frac{Л}{F}$$

где B – планируемая потребность во врачебных должностях, $Л$ – фактически сложившееся число посещений к врачу амбулаторно-поликлинического учреждения в год на 1000 населения, F – функция врачебной должности.

Расчеты численности должностей лечащих врачей больничных учреждений (D) проводятся по формуле [310]:

$$D = K/N,$$

где K – число коек в целом по стране; N – нормативный показатель числа коек на одну должность.

Используя показатель стандартной нагрузки годовых статистических отчетов медицинской организации, может быть рассчитано, сколько персонала различных категорий требуется для выполнения данного объема работы, выполненной в соответствии с принятыми профессиональными требованиями. Этот показатель отражает планируемую потребность в кадрах для данного учреждения, вычисленную в соответствии с данной методикой по формуле [44]:

$$\frac{\text{Нагрузка медицинской организации}}{\text{Стандартная нагрузка на одного работника}} = \text{Потребность в кадрах}$$

Полученный таким образом показатель потребности в кадрах может быть сопоставлен с действительным уровнем кадрового обеспечения в учреждении, чтобы установить, в каких подразделениях имеется недостаточное или избыточное обеспечение кадровым потенциалом с учетом их категории.

Развитие технического прогресса, внедрение современного оборудования и новых технологий лечебно-диагностического процесса в практику медицинских организаций диктуют необходимость переориентации деятельности терапевтической службы на использование совокупности современных норм и нормативов труда врачей-терапевтов, позволяющих обеспечить экономическую целесообразность надлежащего качества лечения [209].

Проведенный анализ соотношения кадрового персонала в сети учреждений здравоохранения России, основанный на данных отчетной формы федерального статистического наблюдения №30, показал, что плановые нормативы работников учреждений здравоохранения (по группам медицинского, немедицинского и прочего персонала) в целом соответствуют численности постоянного населения федеральных округов. Тем не менее, объемы штатов в отдельных регионах (Северо-Западный и Южный, Дальневосточный и Северо-Кавказский) нуждаются в уточнении с учетом демографической ситуации в округах и вероятно – миграционной активности населения [249].

Рекомендуемые штатные нормативы являются составной частью приказов Минздрава России по порядкам оказания медицинской помощи [311]. Вместе с тем, следует подчеркнуть, что особое значение имеет и рекомендательный характер штатных нормативов, подтверждаемый письмом Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 06.04.2015 г. №1726/30–4 «О порядке формирования штатных расписаний». В нем, в частности, подчеркивается, что структура и штатная численность устанавливаются руководителем медицинской организации, исходя из объема проводимой лечебно-диагностической работы и численности обслуживаемого населения с учетом рекомендуемых штатных нормативов, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи [20].

Для уточнения потребности во врачебных кадрах основных специальностей в субъектах Российской Федерации экспертами были проведены расчеты по методике, учитывающей объемы медицинской помощи Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2014-2015 годы. При этом были учтены такие особенности субъектов Российской Федерации, как плотность населения, доля сельского населения, уровень заболеваемости, число муниципальных образований, входящих в состав субъекта, находящихся в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. В результате было опре-

делено отклонение нормативного числа врачей от фактического его значения (дефицит/профицит врачей) по основным специальностям. При этом субъекты Российской Федерации разделились на три группы: первая группа – фактическая обеспеченность врачами (на 10 тыс. населения) в них практически достигла нормативного уровня; вторая – фактическая обеспеченность по большинству основных специальностей ниже, чем нормативная; третья – субъекты РФ, в которых по большинству специальностей нормативная потребность уже достигнута [141].

Результаты исследований свидетельствуют, что фактическая обеспеченность врачами соответствует нормативному уровню только по четырем специальностям и по четырем специальностям имеется профицит (превышение фактического уровня обеспеченности над нормативным значением) врачей-специалистов. А по остальным врачебным специальностям наблюдается их дефицит [141]. В частности, по специальности «терапия» дефицит медицинских кадров составляет 23,6%, по специальности «пульмонология» – 33,3%, а по специальности «отоларингология» – 50,0%. При этом по специальности «терапия» в 21 субъекте Российской Федерации наблюдается дефицит врачей-терапевтов, из них в 10 дефицит составляет более 30% от нормативной потребности; в 53 – фактическая обеспеченность врачами-терапевтами находится на уровне нормативной потребности; в 7 регионах отмечается превышение фактической обеспеченности над нормативной потребностью. По специальности «пульмонология»: в 43 субъектах РФ отмечается дефицит врачей-пульмонологов, из них в 26 дефицит составляет более 30% от нормативной потребности; в 32 регионах фактическая обеспеченность врачами-пульмонологами находится на уровне нормативной потребности; в 6 отмечается превышение фактической обеспеченности над нормативной потребностью (табл. 30).

Таблица 30

Фактическая обеспеченность врачами основных специальностей в 2012 году и уточненные нормативы обеспеченности врачами на 2013-2014 гг., на 10 тыс. населения [141]

Профиль врачебных специальностей	Фактическая обеспеченность врачами	Рассчитанная нормативная обеспеченность врачами
Терапия	4,82	6,31
Пульмонология	0,14	0,21
Аллергология	0,12	0,09
Педиатрия	19,67	19,02
Отоларингология	0,67	1,34

Таким образом, для совершенствования планирования деятельности врачебного персонала на амбулаторном приеме рекомендуется [212]:

- проводить оценку занятости врачебного персонала на основе соответствия числа необходимых врачебных должностей и объема возложенной на них работы;
- с целью более эффективного планирования кадрового обеспечения ЛПУ оптимально перераспределять и планировать нагрузку между врачебным и средним медицинским персоналом;
- при изменении численности контингентов больных и инфраструктуры медицинской помощи корректировать и определять потребность в медицинском персонале.

Решением проблемы рациональной обеспеченности специалистами здравоохранения, а, следовательно, качественного оказания медицинской помощи, является пересмотр норм профессиональной нагрузки, нормативов численности и потребности для адекватного обеспечения в специалистах медицинского профиля [73, 199, 259]. В целях оптимизации численности медицинских кадров амбулаторно-поликлинических учреждений и повышения эффективности их деятельности необходимо разработать нормативы потребности в таких кадрах для учреждений различного типа и уровня с учетом региональных особенностей. А также развивать систему подготовки и управления кадровым потенциалом отрасли; перейти на новую систему оплаты труда; создать условия для привлечения и закрепления медицинских кадров в учреждениях сельской местности [322]. В рамках такого подхода представляется вполне обоснованным использование зарекомендовавших себя в современном кадровом менеджменте нормативов, формирующих оптимальную организационную структуру [20]. При этом планирование численности и структуры кадров в здравоохранении должно строиться в соответствии с Программой государственных гарантий бесплатной медицинской помощи гражданам Российской Федерации, обеспечивающей потребность населения в профилактической, лечебно-диагностической и реабилитационной помощи по месту получения и профилям специальности [320]. А решение проблемы определения численности специалистов с высшим и средним медицинским образованием требует формирования информационного реестра кадровых ресурсов здравоохранения с оценкой и контролем динамики кадров по медицинским специальностям [8].

5.2. Планирование кадрового потенциала пульмонологической службы и объемов амбулаторно-поликлинической помощи больным болезнями органов дыхания

На основе того, что важнейшим ресурсом, необходимым для деятельности любого учреждения являются квалифицированные кадры, кадровое обеспечение отрасли врачами-пульмонологами является одним из основных индикаторов, характеризующих качество и доступность населению пульмонологической помощи. При этом планирование численности и структуры специалистов учреждений пульмонологического профиля должно осуществляться на основе Программы государственных гарантий медицинской помощи гражданам РФ, перспективного прогноза потребности населения, с учетом демографической ситуации и динамики здоровья населения, прогноза естественного движения кадров, характера миграционных процессов и состояния структурной перестройки отрасли.

Важным принципом планирования медицинских кадров является соответствие числа медицинских работников расчетной потребности и структуре медицинской помощи. Ретроспективный анализ показывает, что в качестве штатного норматива врачей-пульмонологов для обеспечения амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи больным бронхолегочными заболеваниями рядом исследователей предлагалось 1 должность на 50-60 тысяч взрослого населения [218], 1:40 000 – 1:30 000 [129, 220] и 1 должность на 80 000-100 000 детского населения [34]. При этом эксперты считают, что при расчете штатного норматива пульмонологической помощи нельзя исходить только из суммарной потребности в ней, но необходимо учитывать также реальные возможности ее организации. Для обеспечения специализированной помощи на амбулаторном этапе пульмонологические кабинеты должны быть в каждой городской поликлинике и центральной районной больнице с радиусом обслуживания 40-60 тысяч взрослого населения [214, 220].

Ретроспективный анализ нормативных документов, регламентирующих нормативы обеспеченности населения врачами-специалистами пульмонологического профиля, также показывает, что в Российской Федерации до недавнего времени (1986 г.) врачи-пульмонологи в штатном расписании лечебно-профилактических учреждений отсутствовали, а нормативные документы в последующем (приказ МЗ СССР № 117 от 26.01.1986 г.) регламентировал: 1 должность врача-пульмонолога на 1 млн. населения. Приказ МЗСР РФ от 07.04. 2010 года № 222н для обеспе-

чения специализированной амбулаторно-поликлинической помощи больным пульмонологического профиля установил не менее 0,2 должности на 10 000 прикрепленного взрослого населения и не менее 0,1 должности на 10 000 прикрепленного детского населения. А ныне действующий норматив (приказ Минздрава РФ от 15 ноября 2012 г. № 916н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология») предполагает для обеспечения пульмонологической помощи в амбулаторно-поликлинических условиях 1 должность на 70 000 взрослого населения зоны обслуживания и 1 - на 100 000 детского населения. То есть в современный период развития здравоохранения наметилась тенденция снижения не только фактического, но и нормативного обеспечения здравоохранения врачами-пульмонологами.

Расчетное число должностей врачей амбулаторного приема, необходимое для оказания амбулаторной помощи на всех уровнях, может быть определено как частное от деления общего расчетного времени врачей, ведущих амбулаторный прием в течение года, на расчетную годовую норму рабочего времени врача соответствующей специальности. При этом планирование числа врачей амбулаторных учреждений рекомендуется осуществлять с использованием следующей методики [55]:

$$B = (П \times Н) / \Phi,$$

где B - число врачебных должностей; П - утвержденный норматив посещений на одного жителя в год; Н - численность населения; Φ - функция врачебной должности (плановое число посещений на 1 врачебную должность в год).

Расчетная «функция» должности врача-пульмонолога при нормативе посещений 3 пациента в час, норме рабочего времени 6,6 часа в смену при 5-ти дневной рабочей неделе, продолжительности отпуска 28 рабочих дней, коэффициенте использования рабочего времени – 0,923 составляет 3605 посещений в год (количество посещений в смену при этом составляет 18, а количество УЕТ – 36,6). Вместе с тем, средняя нормативная функция должности врача-пульмонолога, утвержденная Минздравом РФ, составляет 2724 (письмо МЗ РФ от 18 марта 2014 года № 16-0/10/2-1796 «Методические рекомендации по расчету потребности субъектов Российской Федерации в медицинских кадрах») [152].

При этом следует отметить, что в настоящее время функция должности врача-пульмонолога по сравнению с периодом 15-летней давности

снизилась на 20,0%, главным образом за счет изменения нормативов часовой нагрузки амбулаторно-поликлинического приема пациентов, которая составляла в среднем 3,8 посещений в час. В этом случае из общей годовой суммы рабочего времени, составляющем 1485 часов, 1186 часов (79,8%) затрачивалось для оказания непосредственной помощи больным. А из общего годового объема посещений (4507 посещений в год) 2676 посещений, или 59,4%, приходилось на лечение обострений и диспансеризацию больных.

По мнению экспертов того периода, максимальная нагрузка врача-пульмонолога не должна превышать 3-4 человек в час или 18-20 посещений в смену [103, 214, 220, 288]. Кстати, еще в 1997 году соответствующим нормативным документом (приказ Минздрава РФ от 20.10.1997г. №307) норма нагрузки на врача - пульмонолога в пульмонологическом кабинете ЦРБ была установлена из расчета 4 посещения на 1 час работы, а в пульмонологическом кабинете консультативно-диагностической поликлиники – 3 посещения на 1 час работы.

Нормы времени, по оценке Минздрава РФ, являются основой для расчета норм нагрузки, нормативов численности и иных норм труда врачей медицинских организаций, оказывающих первичную врачебную и первичную специализированную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях. Хронометражные исследования трудозатрат врачей-пульмонологов свидетельствуют, что средние затраты времени на прием одного больного составляют 15,7 минут (для первичного приема – 19,1 минуты, для повторного приема – 12,4 минут) [96,97].

Следует отметить, что в современный период развития здравоохранения происходят позитивные изменения в данном направлении. В частности, приказом Минздрава РФ от 2 июня 2015 г. №290н утверждены типовые отраслевые нормы времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача-отоларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога [177]. Нормы времени на одно посещение пациентом врача-специалиста в связи с заболеванием, необходимые для выполнения в амбулаторных условиях действий по оказанию медицинской помощи при этом составляют: врача-терапевта участкового – 15 минут; врача общей практики – 18 минут; врача-невролога – 22 минуты; врача-отоларинголога – 16 минут. А приказом Минздрава России от 19.12.2016 г. №973н введены типовые от-

раслевые нормы времени для врача-кардиолога, врача-эндокринолога, которые составляют соответственно 24 минуты и 19 минут [176].

В соответствии с данными нормативными документами, нормы времени на повторное посещение врача-специалиста одним пациентом в связи с заболеванием устанавливаются в размере 70-80% от норм времени, связанных с первичным посещением. А нормы времени на посещение одним пациентом врача-специалиста с профилактической целью устанавливаются в размере 60-70% от норм времени, связанных с посещением одним пациентом врача-специалиста в связи с заболеванием [177]. Затраты времени врача-специалиста на оформление медицинской документации с учетом рациональной организации труда, оснащения рабочих мест компьютерной и организационной техникой, должны составлять не более 35% от норм времени, связанных с посещением одним пациентом врача-специалиста в связи с заболеванием.

При этом нормативными документами Минздрава РФ предусмотрено, что в медицинских организациях, оказывающих первичную врачебную и первичную специализированную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях, нормы времени устанавливаются с учетом плотности проживания и половозрастного состава населения, а также с учетом уровня и структуры заболеваемости населения путем суммирования корректирующих коэффициентов норм времени [151, 170, 171].

Однако в отношении специалистов пульмонологического профиля в настоящее время отсутствуют нормативные документы, непосредственно определяющие нормативы нагрузки на амбулаторно-поликлиническом приеме. Кроме того, что в действующем нормативном документе, регламентирующем порядок оказания медицинской помощи больным пульмонологического профиля, сформулировано следующее [172]: «Структура и штатная численность пульмонологического кабинета устанавливаются руководителем медицинской организации, в составе которой создан кабинет, исходя из объема проводимой лечебно-диагностической работы и численности обслуживаемого населения, с учетом рекомендуемых штатных нормативов». При этом рекомендуемые штатные нормативы составляют 1 должность врача-пульмонолога на 70 000 взрослого населения и 1 должность врача-пульмонолога на 100 000 детского населения зоны обслуживания.

«Структура и штатная численность пульмонологического отделения утверждаются руководителем медицинской организации, в составе кото-

рой создано отделение, и определяются исходя из объема проводимой лечебно-диагностической работы и коечной мощности с учетом рекомендуемых штатных нормативов: 1 на 15 коек; 1 на кабинет респираторной реабилитации» [172]. При этом право определения нормативов нагрузки врачей-пульмонологов предоставлено органам управления здравоохранением субъектов РФ и часто регламентируется их нормативными актами, а также тарифными соглашениями в системе обязательного медицинского страхования.

Следует отметить, что в целях повышения эффективности деятельности пульмонологической службы в современных условиях необходимо снижение нагрузки врача-пульмонолога (в стационаре – на 1 ставку ведение 10 больных, в поликлинике – из расчета затрат времени 40 минут на 1 больного) с соответствующим увеличением штатного расписания. Это позволит повысить эффективность работающих «Астма-школ», обеспечить реализацию анти-смокинг-программ, осуществлять контроль на дому больных, получающих длительную терапию с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких и кислорода.

Проведенные расчеты показывают, что для обеспечения первичной специализированной медицинской помощи населению Дальневосточного федерального округа потребность в специалистах врачах-пульмонологах, исходя из рекомендуемых штатных нормативов, составляет 82,8 штатные единицы, в том числе 70,63 для взрослого и 12,17 – для детского населения. При этом для некоторых субъектов ДФО количество штатных единиц для обеспечения специализированной медицинской помощи взрослому населению находится на уровне от 1,5 до 4,0 единиц (Еврейская автономная область, Магаданская область, Камчатский край), а в Чукотском автономном округе не достигает и единицы (0,54). Это обусловлено малой численностью населения и особенностями его расселения на обширных территориях Дальневосточного региона, составляющего 36,4% территории Российской Федерации, на которой проживает только 4,5% населения.

Эта проблема, связанная с планированием и размещением сети пульмонологических кабинетов в условиях низкой плотности населения, имеется как на уровне субъектов ДФО, так и отдельных муниципальных образований, когда организация кабинета врача-пульмонолога на той или иной территории ограничена численностью населения обслуживаемой зоны в соответствии с утвержденными штатными нормативами.

В настоящее время существует два варианта решения данной проблемы. Первый – создание межмуниципальных округов для организации кабинетов врача-пульмонолога и оказания первичной специализированной МП больным пульмонологического профиля в каждом субъекте Дальневосточного федерального округа с концентрацией необходимых кадровых, материально-технических и финансовых ресурсов. При решении вопроса о месторасположении окружных (межрайонных) специализированных амбулаторно-поликлинических центров необходимо учитывать характер расселения населения, сложившиеся потоки движения больных, транспортную инфраструктуру, возможности ресурсного обеспечения. При этом, по мнению экспертов [157], целесообразно руководствоваться следующими критериями:

- обеспечение доступности специализированной медицинской помощи населению территории;
- повышение клинической эффективности оказания медицинской помощи, развитие ее специализированных видов за счет сосредоточения современного диагностического и лечебного оборудования, квалифицированных кадровых ресурсов;
- достижение экономического эффекта за счет обеспечения максимального использования диагностического и лечебного оборудования;
- обеспечение преемственности в оказании медицинской помощи населению.

Создание межрайонных (окружных) центров специализированной медицинской помощи населению по профилю «пульмонология» позволит ликвидировать искусственные барьеры между отдельными муниципальными образованиями и расширить число потребителей качественных медицинских услуг за счет концентрации ресурсов здравоохранения. Эта задача может быть решена при реализации региональных программ модернизации здравоохранения в субъектах РФ. В частности, при формировании «дорожных карт» развития здравоохранения необходимо запланировать формирование оптимальной сети медицинских организаций, в том числе для оказания первичной специализированной медицинской помощи больным пульмонологического профиля, районирование территории и создание межмуниципальных округов, маршрутизацию пациентов в системе первичной медико-санитарной и специализированной помощи, обеспечение необходимым диагностическим и лечебным оборудованием.

Во-вторых, в приказе МЗ РФ от 15.11.2012 г. №961н, которым определены рекомендуемые штатные нормативы кабинета врача-пульмонолога [172], имеется ссылка на то, что для районов с низкой плотностью населения и ограниченной транспортной доступностью медицинских организаций количество должностей врача-пульмонолога для обеспечения населения первичной специализированной медико-санитарной помощью устанавливается исходя из меньшей численности населения. Это тоже необходимо использовать при планировании кадровых ресурсов в системе пульмонологической помощи населению, как на уровне субъекта РФ, так и муниципальном уровне.

Таким образом, расчетная на основе рекомендуемых штатных нормативов потребность в обеспеченности населения Дальневосточного федерального округа врачами-пульмонологами для оказания специализированной медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических условиях составляет 82,8 единицы. А при нормативе одна должность врача-пульмонолога на 15 больных [172], для обеспечения стационарного этапа специализированной помощи больным пульмонологического профиля расчетная потребность во врачебных должностях, определенная с учетом коэффициента потребности для каждой территории региона, составляет 50,53 штатные единицы. Таким образом, с учетом потребности в специалистах для обеспечения стационарной пульмонологической помощи нормативная численность врачей-пульмонологов на территории Дальневосточного федерального округа увеличивается до 133,3 единицы (табл. 31). При этом дефицит фактической численности врачей-пульмонологов в регионе (86 физических лиц, 2017 г.) по отношению к нормативной численности составляет 35,5%.

Следует отметить, что в результате научных исследований, проведенных в советский период развития здравоохранения, нормативная потребность населения в амбулаторно-поликлинической помощи по профилю «пульмонология» составляет 158,6 на 1000 человек [129]. Расчеты, проведенные с использованием данного норматива, показывают, что в этом случае, если исходить из параметров «функции» должности врача-пульмонолога (4507 посещений в год), коэффициент потребности во врачебных должностях (врачей-пульмонологов амбулаторно-поликлинического звена здравоохранения) для населения Дальневосточного федерального округа составляет – 0,282 на 10 000 населения. При этом необходимое количество должностей врачей-пульмонологов для ам-

булаторно-поликлинической помощи населению региона составляет 174 единицы.

Таблица 31

Потребность в должностях врачей – пульмонологов для оказания амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению на территории Дальневосточного федерального округа (рассчитано по состоянию на 2017 год в соответствии с рекомендуемыми штатными нормативами)

Субъекты ДФО	Необходимое количество штатных должностей врачей	В том числе	
		Для обеспечения амбулаторной помощи	Для обеспечения стационарной помощи
Республика Саха (Якутия)	17,34	12,74	4,60
Камчатский край	4,78	4,25	0,53
Приморский край	43,93	25,87	18,06
Хабаровский край	26,63	17,90	8,73
Амурская область	22,56	10,70	11,86
Магаданская область	3,80	1,94	1,86
Сахалинская область	10,59	6,59	4,00
Еврейская автономная область	3,02	2,16	0,86
Чукотский автономный округ	0,65	0,65	-
Дальневосточный регион	133,3	82,80	50,50

Эти плановые значения показателей потребности являются более адекватными, позволяющими обеспечить специалистами для организации пульмонологической помощи в амбулаторно-поликлинических условиях все субъекты региона, в том числе, имеющих низкую численность населения (Чукотский автономный округ, Магаданская область, Камчатский край, Еврейская автономная область), что при использовании других нормативов (в том числе современных) является затруднительным. В частности, разработанные специалистами нормативы объемов амбулаторной помощи по Программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи по отдельным регионам РФ [253], хотя и являются дифференцированными (от 15:1000 для Сахалинской области до 24:1000 для Чукотского автономного округа), не позволяют обеспечить доступность первичной специализированной медицинской помощи больным пульмонологического профиля. Поскольку в этом случае потребность во врачах-

пульмонологах для населения региона в целом составляет 38,4 должности, а на территориях Чукотского автономного округа и Магаданской области не достигает и 1,0.

Таким образом, квалифицированные кадры являются важнейшим ресурсом, необходимым для деятельности любого учреждения, а кадровое обеспечение отрасли врачами-пульмонологами - одним из основных индикаторов, характеризующих качество и доступность населению пульмонологической помощи. Вместе с тем, сравнительный анализ свидетельствует, что плановое число врачебных должностей (но не обеспеченных фактически), рассчитанное на основе действующих нормативов, не обеспечивает потребности в реальных кадровых ресурсах полноценную деятельность специализированной помощи. В этой связи, численность и структура медицинских кадров должны быть приведены в соответствие со стратегическими направлениями развития службы и обеспечивать ее дальнейшее развитие, учитывая реформирование отрасли.

МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

6.1. Социально-экономическое значение, структура и роль финансовых ресурсов в обеспечении медицинской помощи населению

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 [80]. 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 [113, 165].

Финансирование здравоохранения для государства в своем публичном качестве – инструмент осуществления социальной политики в отрасли [191]. Частный интерес государства в сфере охраны здоровья граждан состоит в том, чтобы материальные вложения в механизм страхования влекли последствия, ради которых они производятся, в виде социального результата [268].

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 [115]. 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 [202]. 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, быстрые темпы прогресса в медицине и повышение доли населения старших возрастов приводят к то-

му, что стоимость оказания медицинской помощи будет опережать уровень доступных ресурсов [90, 194] (табл. 32).

Таблица 32

Средства, выделенные на душу населения, странами G7 с 2000 по 2015 годы на здравоохранение, долл. США [211]

Годы	США	Япония	Германия	Франция	Италия	Англия	Канада
2000	4704	1595	2130	2021	1496	1447	1772
2001	5052	1688	2226	2158	1663	1594	1912
2002	5453	1739	2327	2328	1665	1743	1996
2003	5982	1796	2430	2354	1687	1855	2146
2004	6331	1894	2432	2453	1802	2066	2255
2005	6700	2032	2577	2599	1917	2208	2422
2006	7073	2073	2725	2744	2087	2409	2463
2007	7437	2210	2846	2876	2120	2446	2703
2008	7720	2325	3034	2953	2332	2663	2817
2009	7960	2507	3243	3093	2392	2893	3047
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

В настоящее время по рекомендации экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 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 [114, 233, 337].

Выявлена зависимость между уровнем смертности и расходами на территориальную программу государственных гарантий (ТПГГ). При этом установлено, что финансирование здравоохранения в объеме 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 [272].

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 [234,276].

Каждая из стран по-своему борется с этими проблемами, но общий вектор реформ направлен на сокращение стационарного сектора за счет оптимизации коечного фонда, перевода пациентов на амбулаторное обслуживание и широкое применение специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара. В этой связи, основными направлениями для снижения расходов на здравоохранение являются: регулирование фармацевтического рынка, оценка эффективности медицинских технологий и снижение объемов оказываемой стационарной помощи. Также внедряются новые методы оплаты стационарной помощи, способствующие лучшему планированию и расходованию финансовых ресурсов здравоохранения [48].

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 подушевого финансирования составляла не более 100 долларов США [331]. 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 [326].

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% [278], при этом расходы государства на здравоохранение составили 3,7% ВВП (рис. 17). Вместе с тем, это в 1,6 раза меньше,

чем в «новых» странах ЕС. Это означает, что в вопросе обеспечения государственных гарантий медицинской помощи страны с развитой рыночной экономикой более социально ориентированы, чем РФ. Для достижения уровня этих стран, по мнению экспертов, государственное финансирование здравоохранения в РФ должно быть увеличено в 1,7 раза, а в доле ВВП — в 1,6 раза (с 3,7 до 6% ВВП) [272].

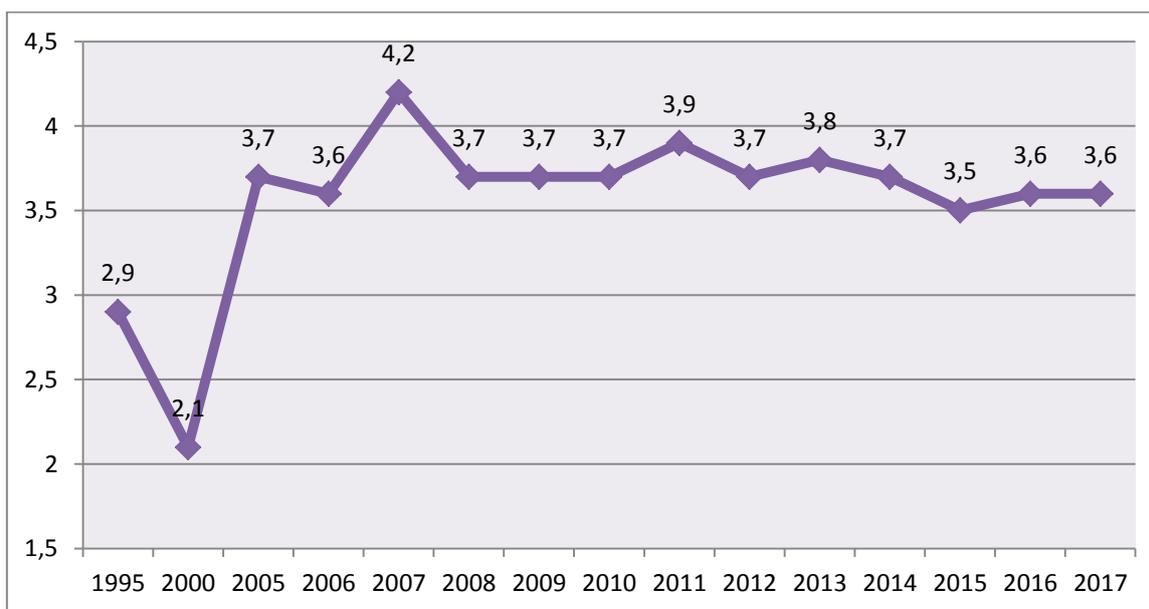


Рисунок 17. Динамика доли государственных расходов на здравоохранение в России (в процентах от ВВП) Источник: <https://medvestnik.ru>.

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 [233]. Основным методом классификации расходов на здравоохранение принято считать систему национальных счетов в здравоохранении [202], которая позволяет разделить расходы на государственные и частные по принципу добровольности их оплаты. Однако международные организации не предоставляют данные о величине и структуре расходов на здравоохранение в России на региональном уровне, поэтому они могут быть оценены только с использованием данных Росстата и Федерального казначейства [2].

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. Другими словами, на соответствующие правительственные решения определяющее влияние оказывают не столько научно обоснованные рекомендации с их математическими формулами, сколько политические приоритеты [232]. Таким образом, 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 [243].

При этом представляется достаточно очевидным, что эффективность работы в различных сферах деятельности определяется, прежде всего, достаточным объёмом финансирования. Дефицит поступления финансовых средств отражается либо на объёме производимых услуг, либо на их качестве. Что касается сферы здравоохранения, здесь недопустимы ни сокращение объёма оказываемых услуг как жизненно необходимых, ни тем более качество оказываемой медицинской помощи. В связи с этим вопросы финансирования всегда являлись наиболее актуальными для учреждения здравоохранения любого уровня [4].

Вместе с тем, следует признать, что финансирование учреждений здравоохранения в Российской Федерации остаётся низким. Очевидная проблема российского здравоохранения – существенное и хроническое недофинансирование [296]. В 2013 году только в 25 субъектах РФ Программы госгарантий были на 100% обеспечены финансовыми ресурсами [98]. В 2014-2015 гг. в Москве уровень недофинансирования государственных поликлиник составил 20-25%, то есть фактическая себестоимость превысила объём финансирования [243].

При этом существует сильная связь между экономическим развитием регионов и финансированием медицинской помощи. В этой связи, в условиях тотального недофинансирования здравоохранения сохраняется неравенство субъектов РФ по уровню финансовой обеспеченности территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в силу социально-экономического неравенства регионов. Дифференциация в фактических расходах на здравоохранение в расчёте на душу населения, по данным Росстата, достигает 10

раз: от наибольшего показателя в Чукотском АО (в 2012 г. – 29 750,4 руб. на 1 жителя) до минимального в Республике Северная Осетия-Алания (2841,9 руб. на 1 жителя) [98]. Вследствие неоднородности обеспечения регионов объектами инфраструктуры здравоохранения и, что более важно, отсутствия связи между спросом и предложением медицинских услуг возникает территориальное неравенство населения в возможностях получения необходимой медицинской помощи [58].

Прогнозные оценки свидетельствуют, что в ближайшие годы ряд стран, в число которых входит и РФ, столкнутся с проблемой возрастающей потребности в услугах здравоохранения и медико-социальной помощи. В этих условиях улучшение деятельности системы здравоохранения следует искать не только в наращивании расходов, но и в реформировании финансирования данной сферы, в том числе - выборе источника дополнительного финансирования медицинской помощи, способного повлиять на ее эффективность [62]. В этой связи в научной литературе и публицистике развернулась широкая дискуссия о дальнейших путях развития системы здравоохранения. Суть этой дискуссии - поиск оптимального для страны в нынешних экономических реалиях варианта финансового обеспечения системы здравоохранения, позволяющего обеспечить основные гарантии в этой сфере. Речь идет о выборе между системой прямого бюджетного финансирования, которое, по мнению ряда исследователей, в наибольшей степени обеспечивает доступность медицинской помощи, и эффективной с точки зрения затрат на функционирование системы, или сохранении статус-кво в формате системы обязательного медицинского страхования [110, 222, 273].

При этом без крупных дополнительных вливаний в отрасль практически не удастся обеспечить приемлемый уровень качества гарантируемой государством медицинской помощи. Даже если получится с помощью медико-экономических стандартов внедрить в практику действительно менее затратные и клинически эффективные медицинские технологии, трудно ожидать, что размер экономии превысит 10-20%. Между тем сегодня население покрывает 40-45% совокупных расходов на медицинскую помощь. А значит, сохранится весьма значительный разрыв между приемлемыми стандартами качества медицинской помощи и реальными возможностями их обеспечить [125].

Другой проблемой является то, что в российском здравоохранении до сих пор сохраняется нерациональное распределение финансовых

средств между стационарной и амбулаторно-поликлинической помощью (в 90-х годах это соотношение составляло 70 и 30%), а также неуправляемый рост расходов на лекарственные средства [233]. И в течение длительного периода отсутствовала динамика в структуре расходов по основным видам медицинской помощи с сохранением наиболее затратных видов ее оказания (рис.18). 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 и 2,7 (соответственно) [33].

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 фактических финансовых затрат на обеспечение стационарных и амбулаторных видов помощи в системе ОМС Амурской области составляет 8,75:1.

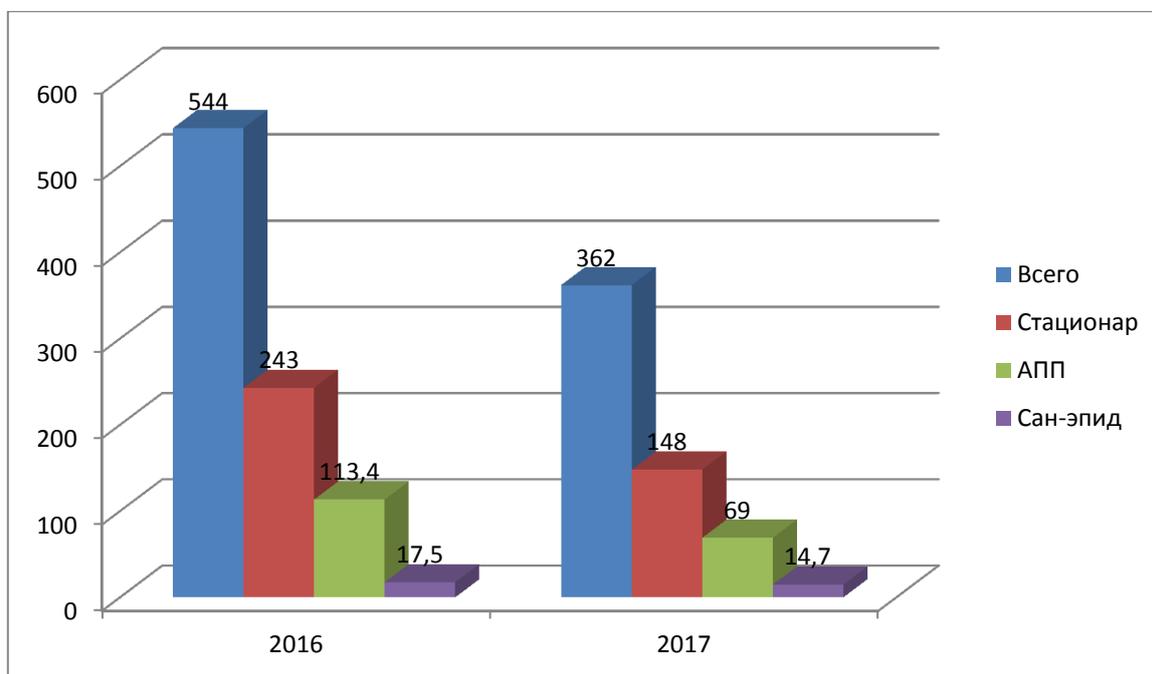


Рисунок 18. Динамика и структура расходов федерального бюджета Российской Федерации (млрд. руб.) [227].

Вместе с тем, в настоящее время определяется общая тенденция сокращения доли расходов на медицинскую помощь в стационарных усло-

виях и роста доли расходов на медицинскую помощь в амбулаторных условиях, а также в условиях дневного стационара [23]. Уже после 2010 года объемы финансирования ЛПУ распределялись следующим образом: стационар – 57%, поликлинику – 43% [27]. 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. И медицинской помощи в дневных стационарах – с 3 до 8%. 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% [115].

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.) [175]. В определенном смысле данные различия наглядно иллюстрируют целесообразность реструктуризации медицинской помощи в пользу приоритетности развития амбулаторно-поликлинических ее видов.

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 [175] (на 1 случай госпитализации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, за счет средств обязательного медицинского страхования – 45485,7 рубля) (табл. 33), объем финансовых ресурсов для обеспечения данного контингента пациентов должен составить 84 603 402 рубля. 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 [582] и нормативов их финансового обеспечения (1927,8 руб. на 1 обращение) составляет 24 627 228 рублей в год.

Таблица 33

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

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 [132]. 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, направ-

ленной на преодоление усиливающегося дефицита ресурсов здравоохранения [232].

6.2. Организационные модели финансового обеспечения системы медицинской помощи населению.

Современные модели организации и финансирования медицинской помощи в большинстве своем характеризуются, во-первых, многоканальностью, что предполагает привлечение на медицинское обслуживание денежных средств из различных денежных источников и фондов, и, во-вторых, оказание медицинских услуг лечебно-профилактическими организациями различных форм собственности. Подобные процессы в последние годы наблюдаются и в отечественном здравоохранении [61].

При этом 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 средств 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 (например, психиатрическую помощь в стационарных условиях) [125]. Таким образом, источник финансового обеспечения государственных расходов на здравоохранение меняется с увеличением акцента на систему обязательного медицинского страхования [325]. То есть, если ранее лечебные учреждения получали средства из различных источников: средства бюджета, фонда обязательного медицинского страхования, целевых программ и прочих. То теперь источник останется один – средства Фонда обязательного медицинского страхования, которые формируются и перераспределяются на целевые потребности граждан РФ [31].

По характеру взаимодействия с медицинскими организациями на практике функционируют две модели (два инструмента) финансирования здравоохранения: интеграционная и контрактная модели [119].

В интеграционной модели происходит объединение функций финансирования, управления и оказания медицинской помощи, при этом государству принадлежит имущество медицинских организаций. При реализации данной модели органы управления формируют общую стратегию и направления развития здравоохранения, определяют основные виды де-

тельности медицинских учреждений. Это позволяет достичь высокой степени управляемости системой здравоохранения.

К недостаткам данной модели относятся: отсутствие возможности самостоятельного распределения ресурсов, высокая бюрократизация, слабая ориентация на потребительский спрос и отсутствие финансовой мотивации персонала медицинского учреждения. Контрактная модель опирается на экономические отношения между финансирующей стороной и медицинским персоналом, что предполагает четкое разделение указанных функций и самостоятельный выбор пациентами, как медицинской организации, так и лечащего врача. Поэтому в странах, применяющих эту модель, расходы на здравоохранение выше по сравнению со странами, использующими интеграционную модель. К преимуществам реализации последней относится то, что конечные показатели деятельности здравоохранения более высокие, как и экономия ресурсов [119].

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, такие как концессионные соглашения, лизинговые договоры, пожертвования, а также привлечение средств некоммерческих организаций к финансированию оказания населению медицинской помощи [71].

Оценка экономической эффективности деятельности (действенность выделения ассигнований) реализуется в рамках перехода к бюджетированию учреждения, ориентированного на результат. Она отражает максимизацию результата на вложенные ресурсы. В этих условиях необходимость поиска возможностей для построения единой модели бюджетного финансирования стационара с функциями планирования государственного заказа и оценки экономической эффективности результата деятельности становится чрезвычайно актуальной проблемой. В этой связи, часть управленческих решений делегируется на эффективные уровни исполнения.

Доминирует внутренний самоконтроль, объектами контроля становятся результаты деятельности учреждения. Оценка эффективности использования бюджетных средств определяется уровнем соответствия достигнутого результата плановым заданиям, а способами оплаты являются: дифференцированные тарифы по профилю нозологии или по группе заболеваний [145].

Реструктуризация системы организации медицинской помощи требует обеспечения финансовыми ресурсами, а их объем должен быть оценен в ходе преобразований. Одновременно необходимо оценить долгосрочные тенденции финансирования здравоохранения с учетом ожидаемых структурных изменений и повышения эффективности использования ресурсов. В расчет следует заложить прогнозируемые объемы медицинской помощи и нормативы финансовых затрат на единицу объема. В этом случае прогнозируемый результат этого процесса – повышение ресурсоемкости, а значит качества медицинской помощи.

В этой связи, в настоящее время в здравоохранении осуществляется переход на экономически оправданные способы оплаты медицинской помощи, основанные на финансировании конечных результатов работы медицинских учреждений, проведенной с пациентом. То есть по законченному случаю лечения пациента, основой которого является подушевое финансирование предоставляемой амбулаторной медицинской помощи и оплата единицы объема оказанной медицинской помощи по средней стоимости стационарного лечения пациента с учетом профиля отделения, по клинико-статистической группе болезней [31].

В целом, в здравоохранении накоплен богатый опыт финансирования, ориентированного на результат (новый хозяйственный механизм, обязательное медицинское страхование, целевые программы), который лишь частично используется в целях создания бюджетов, отражающих взаимосвязь между бюджетными расходами и достигнутыми результатами [57]. Преимущества использования модели планирования и оплаты на принципах планирования, ориентированного на результат, заключаются в получении максимума результата на вложенные ресурсы, в нацеленности на действенность бюджетных ассигнований, прогнозирование объема медицинской помощи и оптимизацию расходов [203].

При этом внедрение единых, наиболее эффективных способов оплаты медицинской помощи предполагает [125]:

- отказ от методов сметного финансирования сети медицинских организаций;

- переход от метода ретроспективного возмещения расходов на медицинскую помощь, не позволяющего достаточно четко контролировать затраты, к методу предварительной оплаты согласованных (планируемых) объемов медицинской помощи, сориентированных на конкретный результат по критериям доступности и качества оказанной медицинской помощи;

- в первичной медико-санитарной помощи – сочетание подушевого метода финансирования прикрепленного населения с ориентацией на заинтересованность медицинских работников в улучшении показателей здоровья населения, доступности и результативности не только амбулаторно-поликлинической, но и стационарной медицинской помощи.

В этой связи, по мнению экспертов, возможные негативные последствия переходного периода, ориентированного на оплату по законченному случаю лечения, можно будет избежать благодаря ряду мер, направленных на недопущение финансовых потерь ЛПУ [4]:

- пересмотр в сторону увеличения норматива средней длительности пребывания на круглосуточной койке по отдельным профилям;

- увеличение размера тарифа за 1 койко-день в целом для всех категорий ЛПУ;

- введение дополнительных, более высоких тарифов для ЛПУ, осуществляющих экстренную госпитализацию;

- как альтернативное решение – утверждение индивидуальных тарифов на законченный случай заболевания для определенных нозологических форм, что будет выгодно как для ЛПУ в связи с полной компенсацией всех произведенных затрат, так и для страховых организаций.

В Российской Федерации мероприятия по совершенствованию системы оплаты медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, осуществляются с 2014 года, предусматривающих: переход от оплаты фактических объемов оказанной помощи к оплате помощи преимущественно по душевому принципу. При этом одним из главных преимуществ оплаты первичной медицинской помощи на основе подушевого норматива является приоритет профилактики заболеваний и предотвращения их обострения, обуславливающий снижение потребности в более дорогих лечебно-диагностических услугах, предоставляемых на других

этапах оказания медицинской помощи, и соответствующую экономию ресурсов в рамках отрасли [14].

Вместе с тем, выбор того или иного способа оплаты амбулаторно-поликлинической помощи в рамках ОМС остается в компетенции субъекта Российской Федерации. При этом у каждого метода есть свои достоинства и недостатки. Чаще всего используется смешанный тип финансирования. Например, оплата по подушевому финансированию (участковая служба и узкие специалисты) в сочетании с оплатой за медицинскую услугу (дорогостоящие исследования) и законченный случай (диспансеризация). Все применяемые методы фиксируются в Тарифном Соглашении субъекта РФ [216].

По душевые нормативы и методики их расчета утверждаются Тарифным Соглашением и дифференцируются с учетом критериев, определяющих различия в затратах на оказание поликлинической помощи в конкретной медицинской организации: половозрастная структура прикрепленного населения, наличие в составе поликлиники удаленных подразделений, общеврачебных практик и фельдшерско-акушерских пунктов, уровень расходов на содержание и др. [216]. По душевое финансирование – «тарифы» ОМС – включает в себя все затраты, связанные с лечением больного. При этом деньги фонда обязательного медицинского страхования будут поступать в лечебно-профилактическое учреждение вместе с пациентом и исключительно по окончании его лечения [31].

Формула для результирующего расчета финансирования (СФ) медицинской организации выглядит следующим образом [216]:

$$\text{СФ} = \text{N} \times \text{ЧОТ} - \text{СКДУ},$$

где N – дифференцированный подушевой норматив финансирования на одного прикрепленного к МО; ЧОТ – численность прикрепленных к МО граждан; СКДУ – сумма, по внешним услугам (межучрежденческие расчеты).

Введение системы фондодержания нацелено на повышение ответственности участкового врача, в частности и медицинской организации в целом, за состояние здоровья прикрепившегося населения. Становится выгодно предупреждать и выявлять заболевания на ранней стадии, грамотно маршрутизировать пациентов (как к узким специалистам, так и в иные учреждения), планировать объемы первичной и специализированной помощи, улучшать качество оказания амбулаторно-поликлинической по-

мощи, расширяя перечень услуг, с целью последующей минимизации затрат на дорогостоящее лечение и внешние консультации [216].

Принципиальное отличие подушевого финансирования медицинских организаций заключается в том, что теперь оно не связано с каждым посещением пациента поликлиники и количеством вылеченных больных в стационаре, как это было раньше, а определяется в зависимости от количества населения, закреплённого за ЛПУ. Суть нового подхода сводится к тому, что медицинскому учреждению невыгоден рост объёма посещений, и на первое место выходит профилактика заболеваний. Чем качественнее она будет осуществляться, тем меньше людей будет обращаться в поликлиники и стационары за медицинской помощью, тем больше останется денег в медицинских организациях, и в конце отчётного периода сложится положительный финансовый результат их работы, то есть финансовые средства, которые оно сможет направить на материальное поощрение медицинского персонала и повышение качества обслуживания населения [243].

Обеспечение приоритета профилактических мероприятий в рамках подушевой оплаты медицинской помощи возможно при условии наличия у поставщика возможности управления объемами медицинской помощи. Риски недобросовестного поведения поставщика в значительной степени могут быть нейтрализованы посредством рыночных механизмов, заключающихся в создании условий для конкуренции поставщиков между собой [14].

К достоинствам данного способа оплаты амбулаторно-поликлинической помощи можно отнести: заинтересованность персонала в сохранении здоровья населения, в том числе за счет увеличения объемов профилактической деятельности; отсутствие стимула к искусственному наращиванию числа посещений и обследований; необходимость планирования и стремления к рациональному использованию финансовых, человеческих и иных ресурсов. К недостаткам относят: трудоемкий процесс учета прикрепившегося населения; стремление медицинских организаций открепить пациентов, требующих затратного лечения; вероятность сокращения необходимых пациенту услуг; сдерживание направлений на консультации в иные медицинские организации даже в случае их обоснованности, и, как следствие, снижение доступности медицинской помощи [216].

При использовании данного метода тарифным соглашением определяется доля норматива (например, 85%), выплачиваемая медицинской ор-

ганизации, безусловно. Остальные средства направляются МО только при достижении четко определенных целевых значений. Показателями результативности могут являться: охват населения диспансеризацией, доля профилактических посещений, доля госпитализаций, в том числе экстренных, доля больных определенными заболеваниями, смертность, удовлетворенность населения качеством и доступностью амбулаторно-поликлинической помощью, доля нарушений и жалоб, подтвержденных экспертом и т.п. [192]. При этом одним из важных условий успешной практической реализации поддушевого принципа финансирования является обеспечение для поставщика возможности гибкого управления объемами оказываемой медицинской помощи [332].

Выбранный способ оплаты должен стимулировать медицинские организации к повышению доступности и качества медицинских услуг, уровня удовлетворенности, как пациентов, так и врачей, эффективности использования ресурсов. При этом способствовать прозрачному и рациональному использованию финансовых средств обязательного медицинского страхования [216].

Вместе с тем, использование данной модели оплаты амбулаторно-поликлинической помощи, по мнению экспертов, сопряжено с некоторыми проблемами, основанными на противоречиях организации оказания медицинской помощи и ее оплаты в рамках каждого из аспектов ее деятельности. В частности, при реализации поддушевого принципа оплаты медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, возникает противоречие между мотивацией, формируемой в рамках данного способа оплаты медицинской помощи, и организационными особенностями системы. В этих условиях реализация задач по повышению структурной эффективности здравоохранения становится крайне сложной ввиду низкой степени гибкости системы [14].

В результате, имеющий место в первичном звене дефицит кадров, а также имеющий место во многих территориях локальный монополизм соответствующих медицинских организаций в значительной степени нейтрализуют заложенный в модели поддушевой оплаты рыночный принцип конкуренции поставщиков услуг посредством повышения качества собственного продукта – оказываемой медицинской услуги. Несмотря на наличие формальной возможности прикрепления к любой медицинской организации (врачу) в соответствии с законодательством Российской Федерации, из-за высокой фактической нагрузки на врачей первичного звена

целесообразно ожидать, что заинтересованность последних в привлечении дополнительных пациентов, по сути, стремится к минимуму. В данном случае, по мнению экспертов, сгладить ситуацию могло бы сокращение дефицита соответствующих специалистов, хотя решение проблемы требует комплексного подхода и в том числе значительных затрат, как временных, так и материальных [14].

В целях совершенствования системы финансирования медицинской помощи Министерством здравоохранения Российской Федерации совместно с ФФОМС в 2013 г. разработаны рекомендации по переходу на более эффективный способ оплаты МП на основе клинико-статистических групп [168]. Кроме того, Постановлением Правительства РФ на 2013-2015 гг. была исключена оплата по валовым показателям (койко-дни, количество посещений) и разрешены способы оплаты по стандарту, по законченному случаю, по клинико-статистическим группам. По оценкам экспертов полный переход на систему оплаты медицинской помощи по клинико-статистическим группам произойдет не ранее, чем через 4-6 лет. При этом оплата по стандартам медицинской помощи являлась временным этапом для подготовки к переходу на более эффективный способ формирования тарифов на основе клинико-статистических групп [146].

В субъекты Российской Федерации были направлены Методические рекомендации «О способах оплаты медицинской помощи, оказанной в рамках программы государственных гарантий на основе групп заболеваний, в том числе клинико-статистических групп болезней (КСГ)» (письмо Минздрава России от 15 декабря 2014 года №11-9/10/2-9454) [168, 192, 207]. В последующем в российскую модель клинико-статистических групп (далее – КСГ) вносились изменения, необходимые для совершенствования механизма финансового обеспечения медицинской помощи в целях снижения неэффективных расходов медицинских организаций, перераспределения на дневной стационар объемов медицинской помощи при заболеваниях, требующих круглосуточного наблюдения [279].

Клинико-экономические группы – стандартные (нормативные) затраты по полному перечню расходов для однородной группы пациентов на основе анализа данных типичной практики. Развитие этого подхода связано с совершенствованием госпитальных информационных медицинских систем, включающих базы данных персонифицированных регистров больных, а также данные управленческого учета затрат на медицинские услуги. В настоящее время, клинико-экономические группы, разработанные

ные на принципах типизации больных, с учетом специфики и состава случаев, детализации медицинских услуг, рассматриваются как способ определения стандартных (нормативных) затрат, используемых в качестве контрольного механизма. При данном подходе к анализу и оценке финансовых ресурсов достигается логическая связь объемных и финансовых показателей деятельности, что в условиях государственного заказа и перехода к одноканальному финансированию представляется наиболее актуальным способом обоснования расходов и оценки эффективности [145].

Одним из существенных преимуществ использования модели КСГ при оплате медицинской помощи является более справедливое распределение финансовых ресурсов. Кроме того, если раньше оплата медицинской помощи зависела от длительности лечения, а не от конкретного пациента, и медицинским организациям было выгодно возмещать свои затраты за счет длительного пребывания больного на койке, то при использовании модели КСГ при оплате медицинской помощи такой стимул для медицинских организаций отсутствует [279].

Формирование профильных групп заболеваний, в том числе клинико-статистических групп заболеваний, по мнению экспертов, позволяет [144]:

- упростить систему планирования и финансирования медицинской помощи;
- сократить расходы на медицинскую помощь и уменьшить разброс фактических затрат между однотипными медицинскими учреждениями;
- обеспечить предсказуемость бюджетных расходов;
- создать стимулы, обеспечивающие эффективное предоставление медицинской помощи, доступность и должный уровень качества предоставляемых медицинских услуг;
- обеспечить эффективную систему оплаты медицинской помощи в условиях расширения хозяйственной самостоятельности учреждений и одноканального финансирования.

Внедряя оплату за законченный случай лечения, в особенности привязывая тарифы к группам заболеваний или КСГ, создаются дополнительные стимулы в системе оплаты к проведению оптимизации хозяйственных процессов внутри больничного сектора, повышению производительности медицинских учреждений и повышению качества услуг [48].

Рациональная система финансирования здравоохранения предполагает, что большая часть государственных средств, направляемых на медицину, должна поступать в медицинское учреждение из одного источника,

то есть большая часть средств должна следовать из фонда ОМС, что собственно и осуществила реформа 2013 г., произведя переход России от бюджетно-страховой модели финансирования к одноканальной [193]. Следовательно, если ранее деятельность лечебных учреждений оплачивалась из разных источников, то теперь остался один – Фонд обязательного медицинского страхования (ФОМС) [119]. Это можно считать одним из важнейших этапов реформирования отечественной медицины [31]. Переход к одноканальной системе финансирования учреждений здравоохранения представляет собой модель, когда все легитимные финансовые ресурсы здравоохранения поступают по одному каналу (входящие финансовые ресурсы) и используются для полного финансового покрытия всех видов расходов бюджетных учреждений (исходящие финансовые ресурсы). Это позволит обеспечить достаточный уровень концентрации и управляемости финансовыми ресурсами, единство их объема, качества и доступности медицинской помощи на уровне каждого учреждения [146]. В этой связи, одноканальное финансирование призвано стать не только индикатором конкурентоспособности лечебных учреждений, но и инструментом повышения эффективности расходования средств, выделяемых на сферу здравоохранения в целом [31].

В рамках перехода на одноканальное финансирование в системе финансового менеджмента здравоохранения осуществляется и ряд других изменений, в частности введена возможность свободного выбора страховой компании, лечебного учреждения и врача. Одновременно, для выравнивания материально-технического состояния лечебных учреждений начата программа модернизации. Разработчики программы одноканального финансирования полагают, что подобная система позволит сформировать в здравоохранении конкурентную среду, и медицинские учреждения будут материально заинтересованы в привлечении пациентов [119].

Одноканальное финансирование позволяет содержать не сеть медицинских учреждений, а оплачивать непосредственно медицинские услуги. В результате чего стало возможным эффективное использование материальных ресурсов отрасли [60]. В условиях одноканального финансирования муниципальными образованиями самостоятельно решаются вопросы реструктуризации коечного фонда и реорганизации структурных подразделений ЛПУ [100].

Тем не менее, чтобы получить ожидаемый эффект от перехода на одноканальное финансирование во всех регионах, участникам системы

обязательного медицинского страхования предстоит преодолеть ряд сложностей. Главная из трудностей – неравные стартовые возможности медицинских учреждений, различных по уровню материального и технического оснащения. Состояние медицинских учреждений в настоящее время остается крайне неоднородным. Различная степень оснащенности учреждений ставит их в неравные условия в борьбе за пациента – источник их дохода, и делает невозможным введение в тариф аналогичных расходов на содержание (возможна разница в разы по однотипным расходам в учреждениях). Еще один из рисков одноканального финансирования – повышение автономности руководителей учреждений здравоохранения в принятии управленческих решений [31].

В ходе реализации перехода на одноканальное финансирование единицей учета становится тариф – совокупность бюджетных расходов на одного пролеченного пациента по определенному профилю медицинской помощи. Учет расходов медицинских учреждений по определенным классам болезней повышает эффективность функционирования системы здравоохранения, так как появляются относительно точные критерии оценки обоснованности медицинских расходов [31].

В итоге предлагается новый формат финансового плана бюджетного учреждения, отражающий одноканальную систему финансирования, позволяющий упростить порядок составления финансового плана бюджетными учреждениями и перейти от затратного сметного принципа формирования финансовых ресурсов учреждений из всех источников к бюджетированию, ориентированному на результат (ассортимент, качество, доступность медицинских услуг по видам и объемам оказываемой медицинской помощи) [146]. Такая форма финансирования – это путь к единой политике в здравоохранении. В тариф на оплату медицинской помощи вошли практически все статьи затрат. И одно из ее достоинств – идентичность единиц планирования и единиц оплаты в виде законченных случаев лечения (группы диагнозов, диагностики, профилактики и т.п.), что в свою очередь позволяет определить реальную потребность в ресурсах на реализацию той или иной схемы лечения конкретных групп заболеваний. И в конечном итоге обеспечить финансовую предсказуемость здравоохранения на уровне субъекта [60].

Таким образом, для эффективной работы системы здравоохранения и выполнения ею своих основных функций необходимо наличие прозрачных инструментов финансового менеджмента, объединяющего усилия и

финансовые ресурсы государства, страховых компаний, фондов, предприятий и самих пациентов [119].

6.3. Виды, организационно-методические механизмы и инструменты планирования финансового обеспечения здравоохранения

Стратегической целью деятельности органов и учреждений здравоохранения определено обеспечение реальной доступности медицинской помощи населению, достижение эффективного функционирования системы здравоохранения как неотъемлемой части государственной системы жизнеобеспечения и важнейшего фактора национальной безопасности [166, 208]. При этом главным направлением совершенствования организации здравоохранения является обеспечение его целостности за счет единых подходов к планированию, нормированию, стандартизации, лицензированию и сертификации. В этом случае положительное влияние должна оказывать система обязательного медицинского страхования как основа финансирования медицинской помощи в рамках государственных гарантий.

В этой связи, важнейшим инструментом обеспечения граждан медицинской помощью является Программа государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи (ПГГ), 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 содержатся нормативы финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи и нормативы ее финансового обеспечения [174, 195].

Важнейшим требованием Программы государственных гарантий к территориальным нормативам, разрабатываемым в субъектах РФ, является обеспечение адекватности их потребности населения в медицинской помощи, а главным условием для всех регионов Российской Федерации при формировании Территориальной программы государственных гарантий является ее сбалансированность [60, 318]. При этом объемные показатели ПГГ являются основой для расчета необходимых финансовых, материальных и кадровых ресурсов здравоохранения в регионах [147, 278]. В этой связи, Программа государственных гарантий, утверждаемая ежегодно Правительством РФ, является документом, позволяющим обеспечить сбалансированность обязательств государства по предоставлению населе-

нию гарантированного объема бесплатной медицинской помощи за счет всех государственных источников финансирования. При этом трактовка показателей ПГГ может быть обозначена, как «минимального социального стандарта» медицинской помощи населению.

Нормативы Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи являются действенным инструментом оптимизации системы здравоохранения в стране, что имеет существенное значение для регионов при разработке соответствующих Территориальных программ [131]. При этом расчет проводится с учетом поправок на «региональные поправочные единицы стоимости услуг», предоставляемых населению. Назначение расчетных эквивалентных единиц является чисто «технологическим» – дать сопоставительный расчет бюджетного обеспечения нормативных объемов помощи и формируемой на их основе сети учреждений здравоохранения. Эквивалентные единицы отражают различия регионов по финансовым затратам на единицу услуги (посещений, случаев госпитализаций, оказания других видов помощи) [204].

Основные положительные результаты, полученные от внедрения Программы государственных гарантий, заключаются в том, что [112]:

- необходимые объемы медицинской помощи определяются на основе заболеваемости населения;
- разработаны подходы к определению общественно необходимых затрат для выполнения соответствующей единицы объема медицинской помощи;
- установлены обязательства органов исполнительной власти всех уровней по реализации ПГГ;
- введена единая система планирования расходов на здравоохранение за счет бюджетов всех уровней и средств ОМС;
- возросла эффективность использования ресурсов здравоохранения.

Вместе с тем, ретроспективный анализ показывает, что, несмотря на увеличение финансирования Программы в целом и отдельных видов медицинской помощи в частности, не были достигнуты должные объемные и финансовые показатели медицинской помощи. Дефицит финансового обеспечения территориальных программ за счет бюджетных ассигнований консолидированных бюджетов субъектов РФ и их дифференциация достигает значительных размеров [23, 98].

Важно, что разница финансового обеспечения территориальных программ государственных гарантий обусловлена не столько различиями в объективных потребностях населения территории в медицинской помощи, сколько неравномерностью развития материально-технической базы лечебно-профилактических учреждений. При этом основной причиной межрегиональной дифференциации по душевым расходам на здравоохранение являются не различия в уровне страховых рисков, то есть реальное состояние здоровья населения, а неравенство в экономическом развитии территорий, следовательно, масштабах налоговой базы [98, 138]. Обнаруживается тесная корреляционная связь ($R=0,642$) между показателями ВРП на душу населения и обеспеченностью Территориальных программ госгарантий субъектов РФ средствами страховых фондов (ОМС) [98]. Территориальное неравенство сохраняется и на муниципальном уровне (диапазон значений подушевых расходов на здравоохранение в муниципальных образованиях достигает 2-3 кратных значений) [197].

Таким образом, 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 услуги [109]. При этом основным недостатком является несоответствие нормативов объема и нормативов финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи, установленной в территориальных программах обязательного медицинского страхования [279]. Финансовое ее покрытие составляет не более 65-75% [109]. И как результат – снижение доступности и качества медицинской помощи для населения [261].

В целях повышения эффективности реализации территориальных ПГГ медицинской помощи населению эксперты считают необходимым [261]:

- принятие Федерального закона РФ «О государственных гарантиях оказания гражданам бесплатной медицинской помощи», в котором эти гарантии должны быть изложены максимально конкретно для понимания граждан и финансово сбалансированными;
- расширение системы ОМС за счет отнесенных к расходным обязательствам бюджетов различных уровней отраслей здравоохранения (включая высокотехнологичную медицинскую помощь) и создание единой системы финансирования через страховые медицинские компании —

одноканальное финансирование по полному тарифу стоимости медицинских услуг.

Для того, чтобы достигнуть поставленных в Концепции развития здравоохранения до 2020 г. целей, необходимы тщательное планирование, повышение методологического уровня расчета, обоснованности финансовых нормативов и их взаимосвязи в Программе, устранение дефицита финансирования Программы, систематический анализ рациональности расходования ресурсов и коррекция расходования по результатам анализа [318]. 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) и ее утверждение с определенной периодичностью на федеральном и региональном уровнях [195]. При этом очевидно, что наполнение программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи не может не зависеть от текущей экономической ситуации [62].

В настоящее время существенная роль в решении задач управления бюджетными расходами отводится стандартам оказания медицинской помощи. При этом единственным нормативным документом, на основании которого можно измерить объем медицинской деятельности врачебного и среднего медицинского персонала и определенным образом оценить стоимость этой деятельности в зависимости от заболевания (состояния) пациента, а также в соответствии с используемой медицинской технологией, являются стандарты медицинской помощи [298]. В этой связи, одной из наиболее актуальных проблем, которые сегодня приходится решать органам управления здравоохранением и медицинским учреждениям, является расчет стоимости и формирование государственного и муниципального заказа на медицинскую помощь населению на основе единых стандартов медицинской помощи [228].

В соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. №323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [165] стандарт медицинской помощи определен как средний набор медицинских услуг, включенных в номенклатуру, утвержденную отраслевым министерством. Стандарты представляют собой описание необходимого объема медицинской помощи, которая должна быть оказана пациенту с конкретной нозологической формой (заболеванием), синдромом или в конкретной клинической ситуации. При этом стандарт лечения регламен-

тирует необходимые медицинские манипуляции, применение конкретных лекарств, хирургических вмешательств и других видов лечения. Следовательно, стандарты – это четкая инструкция для врача, как лечить то или иное заболевание, какие лекарства и процедуры назначать и каким оборудованием пользоваться [235, 298].

При этом единого подхода к разработке стандартов нет: используются медико-экономические стандарты, клинико-экономические стандарты и их аналоги – клинико-статистические группы [237]. Медико-экономические стандарты – минимальные стандарты, гарантированной государством бесплатной стационарной помощи в зависимости от заболевания. Структура лечебных и диагностических мероприятий, их кратность и трудоемкость имеют нормативно-идеальный вид, а расходы минимизированы. Клинико-экономические стандарты – адаптированные клинические руководства с оценкой затратной составляющей, разработанные с применением методов моделирования, экспертных оценок и клинико-экономического анализа. Однако не учитывают сложившуюся структуру госпитализаций, требуют дополнительных затрат, обусловленных возрастом, сопутствующими заболеваниями, осложнениями и т.д. [145].

С точки зрения наличия информации для нормативной оценки стоимости медицинской деятельности стандарт медицинской помощи содержит исходные данные, характеризующие только клинические аспекты. Подобные клинические данные могут содержаться не только в стандартах, но и в любом, одобренном медицинским сообществом среднем наборе услуг для лечения и диагностики заболевания или группы заболеваний с учетом корректного формирования среднего числа и средней частоты применения медицинских услуг [298].

Клинико-статистические группы (КСГ), используемые в отечественной практике, непосредственно не привязаны к среднему набору медицинских услуг, в отличие от стандартов медицинской помощи. Тем не менее, отражают те медицинские технологии, которые применяются в клинической практике для данной группы болезней [298]. А Порядок оказания медицинской помощи определяет списки необходимого оборудования, количество персонала в отделениях, число пациентов, приходящихся на лечащего врача и пр. [235].

По мнению экспертов, медицинская помощь должна оказываться в соответствии с утвержденными едиными медицинскими стандартами, действующими на территории всей России, что позволило бы страховщи-

кам и медицинским организациями прийти к взаимопониманию и избавить медицинских работников от бесконечных согласований назначений, на которые порой уходит бесценное для пациента время. Их следует разрабатывать дифференцированно для каждого типа медицинских организаций в соответствии с номенклатурой, реально достижимые, в любой медицинской организации, где планка этих стандартов может только повышаться, исходя из имеющихся возможностей, но никак не понижаться [235]. В этой связи, внедрение стандартов медицинской помощи призвано способствовать рациональному распределению ресурсов и обеспечению адекватного финансирования медицинской помощи. В условиях модернизации системы здравоохранения в России и ОМС именно стандарты становятся основным ориентиром при оказании медицинской и лекарственной помощи населению.

Однако формализованные стандарты диагностики и лечения, по мнению экспертов, лишь приблизительно очерчивают действия врача, не принимая во внимание дефицитное финансирование программ ОМС, не учитывают возможностей конкретного ЛПУ, объективных трудностей с обеспечением медицинским оборудованием (расходными материалами) и транспортом, наличия очередей на диагностические процедуры и другое. При этом схемы назначения лекарственных препаратов, их комбинации, частота проведения контрольных мероприятий при одном и том же диагнозе у разных пациентов могут быть совершенно различными, а многообразие клинических форм заболеваний и их сочетания не учтены и не могут быть учтены в официальных стандартах [230].

В определенной мере проблемы с применением стандартизированного подхода к лечению могут быть связаны и с необходимостью использования методов обследования, которые невыполнимы в конкретной ситуации в связи с особенностями состояния больного или представляют потенциальную опасность для пациента. Значит, процесс лечения больного человека остается персонифицированным, а соблюдение стандарта диагностики и лечения, как и его невыполнение, при определенном стечении обстоятельств может иметь равнозначный исход — причинение вреда пациенту. Разница лишь в том, что при неисполнении стандарта врачу может грозить судебное наказание, при его исполнении — суд совести (моральная, этическая ответственность имеет важнейшее значение в профессии врача) [230]. К сожалению, не дало ожидаемого результата и материальное стимулирование внедрения стандартов медицинской помощи.

Целями создания единой системы стандартизации в здравоохранении были [296]: обеспечение целостности отрасли за счет единых подходов к планированию, нормированию, лицензированию и сертификации; повышение качества оказания медицинской помощи; рациональное использование кадровых и материальных ресурсов; оптимизация лечебно-диагностического процесса. Но при внедрении стандартов не были обеспечены справедливое распределение вознаграждения за труд и качественное оказание медицинской помощи, так как стандарты были утверждены Минздравом РФ не для всех специальностей. В некоторых структурных подразделениях их внедрение было невозможно из-за отсутствия необходимого оборудования [145].

Проведенный социологический опрос среди врачей-терапевтов участковых показывает, что в целом выполнение федеральных стандартов при оказании медицинской помощи больным пульмонологического профиля осуществляется в большинстве случаев ($68,7 \pm 2,1\%$) на хорошем организационном уровне. При этом на вопрос социологической анкеты «Как Вы оцениваете степень выполнения федеральных стандартов оказания медицинской помощи больным пневмонией, ХОБЛ, бронхиальной астмой в амбулаторно-поликлинических условиях?» $67,2 \pm 2,8\%$ респондентов, работающих в учреждениях здравоохранения Ярославской области, ответили «скорее хорошо, чем плохо» и $6,8 \pm 1,5\%$ – «очень хорошо». В то время как среди врачей, работающих в учреждениях здравоохранения Амурской области, эти оценки были несколько ниже – $53,8 \pm 3,5\%$ – «скорее хорошо, чем плохо» ($t = 3,0$) и $7,7 \pm 1,9\%$ – «очень хорошо» соответственно. В то же время доля негативных оценок степени выполнения федеральных стандартов при оказании первичной медико-санитарной помощи больным пульмонологического профиля достаточно высока: в целом $13,5 \pm 1,5\%$ респондентов оценивают, как «скорее плохо, чем хорошо» и $1,8 \pm 0,6\%$ – «очень плохо» ($16,0 \pm 1,7\%$ респондентов затруднились с ответом). В совокупности доли ответов респондентов «скорее плохо, чем хорошо» и «очень плохо» на территории Амурской области ($19,0 \pm 2,8\%$) были несколько выше, чем среди аналогичных ответов врачей на территории Ярославской области ($12,4 \pm 2,0\%$), при $t = 1,3$ ($19,5 \pm 2,8\%$ и $13,6 \pm 2,1\%$ соответственно затруднились ответить).

Сравнительный анализ степени выполнения федеральных стандартов при оказании медицинской помощи больным пульмонологического профиля, проведенный среди врачей-терапевтов участковых, работающих

в городских и сельских учреждениях здравоохранения, статистически значимых различий показателей социологических оценок не выявил (табл. 34). При этом доли позитивных ответов респондентов, демонстрирующих степень выполнения федеральных стандартов в практической деятельности, как «скорее хорошо, чем плохо» и «очень хорошо», среди врачей, имеющих опыт работы и высокий уровень профессиональной квалификации соответственно на 2,6% и на 12,0% выше. По сравнению с врачами, не имеющих опыта работы (стаж от 1 до 5 лет) и квалификационной категории ($t > 2$).

Таблица 34

Сравнительная оценка результатов социологического опроса врачей-терапевтов участковых по поводу выполнения федеральных стандартов оказания медицинской помощи больным пульмонологического профиля (%)

Категории респондентов	Распределение ответов респондентов на вопрос «Как Вы оцениваете степень выполнения федеральных стандартов больным пневмонией, ХОБЛ, БА в амбулаторно-поликлинических условиях?»				Нет ответа
	«Очень хорошо»	«Скорее хорошо, чем плохо»	«Скорее плохо, чем хорошо»	«Очень плохо»	
Амурская область	7,7±1,9	53,8±3,5	15,9±2,6	3,1±1,2	19,5±2,8
Ярославская область	6,8±1,5	67,2±2,8	11,6±1,9	0,8±0,2	13,6±2,1
Город	8,1±2,2	54,4±4,0	16,1±3,0	3,3±1,4	18,1±3,1
Село	6,5±2,6	52,2±7,3	15,2±5,2	2,2±0,8	23,9±5,4
1-5 лет	9,1±2,3	40,9±5,4	18,2±3,4	—	31,8±7,3
Более 25 лет	12,0±3,4	64,0±7,3	4,0±1,2	—	20,0±3,2
Высшая категория	5,5±1,4	66,7±7,4	16,7±3,2	—	11,1±2,0
Нет категории	7,9±2,8	52,3±5,3	13,6±3,6	4,6±1,9	21,6±4,3

Среди методов текущего и стратегического планирования ресурсов в здравоохранении особое значение имеет метод целевого планирования. Он применяется для достижения конкретных целей и решения определенных задач, которые в свою очередь определяются экспертами и учитывают приоритеты в улучшении состояния здоровья населения, соотносят желания и потребности государства в кадрах, а также техническую, административную и финансовую целесообразность предоставления тех или иных медицинских услуг. Например, при планировании в качестве основной цели может выступать как обеспечение доступной медицинской помощью, как беременных женщин, детей, так и всего населения в целом [334].

Методика расчета нормативов финансовых и материально-технических затрат медицинской организации разработана на основе базовых принципов, изложенных в соответствующих документах [96, 99]. При этом основным объектом расчетов является норматив финансовых затрат на один «средне статистический» случай обращения пациента в медицинскую организацию (МО), отнесенный к определенному профилю специализированной медицинской помощи. Считается, что базовые нормативы трудозатрат, стоимости элементов медицинской помощи, а также формализованные описания стандартов медицинской помощи включены в соответствующие справочники, ведение которых осуществляется централизованно [262].

Для расчетов норматива финансовых затрат используются следующие исходные данные [262]:

- Сведения о прямых затратах, непосредственно связанных с оказанием медицинских услуг, включающих следующие виды затрат: затраты на оплату труда медицинских работников и других специалистов с немедицинским образованием, непосредственно участвующих в процессе оказания медицинской услуги, с учетом всех видов доплат и повышающих коэффициентов, с начислениями (страховые взносы на обязательное пенсионное, социальное и медицинское страхование и др.); затраты на лекарственные средства, донорскую кровь и ее компоненты, питательные смеси, медицинские изделия и расходные материалы, полностью потребляемые при оказании медицинских услуг; сумма износа мягкого инвентаря в отделениях МО, оказывающих медицинские услуги; сумма начисленной амортизации медицинского оборудования.

- Сведения о косвенных затратах за опорный период, которые включают затраты, необходимые для обеспечения деятельности МО и оказания медицинских услуг, но не потребляемые непосредственно в процессе их выполнения.

- Сведения об общем, суммарном фонде эффективного рабочего времени (в условных единицах трудоемкости (УЕТ)) основного персонала МО, объем которого рассчитан с учетом коэффициентов использования рабочего времени врачами, средним медицинским и вспомогательным персоналом для различных специальностей (должностей).

- Сведения о трудозатратах основного персонала МО, полученные на основе экспертных оценок, в результате хронометража или каким-либо иным способом (в УЕТ).

Сведения о тех или иных затратах МО формируются на основе данных бухгалтерского учета: по фактическим расходам, с учетом уровня цен и тарифов в регионе, где расположена медицинская организация. Приведение их к единой шкале при расчете нормативов финансовых затрат осуществляется с помощью территориальных коэффициентов удорожания единицы бюджетных услуг. Базовым элементом методики является расчет затрат на медицинскую услугу, который осуществляется с учетом всех расходов МО и затрат времени (трудоемкости) на ее выполнение [262].

Традиционно в здравоохранении России трудоемкость услуг определялась в условных единицах трудоемкости (УЕТ). При этом для корректности математического определения стоимости труда, приходящегося на одну медицинскую услугу, УЕТ принимают, равным 10 мин. Фонд рабочего времени (ФРВв/с), используемый для расчетов, также представляется в УЕТ [298].

Для расчета нормативных затрат на выполнение медицинской услуги используется метод распределения общих затрат пропорционально ее трудоемкости [95,160] с использованием коэффициента $K_{ПРН}$ удельных затрат на одну условную единицу трудоемкости (УЕТ), который вычисляется по формуле [262]:

$$K_{ПРН} = \frac{НР + ЗП + АМ + ИИ + РМ - ССт - СНс}{ФЭРВ},$$

где ССт - суммарные затраты на ЛС, КК, СМ и МИ, объем (количество) которых явно указан в стандартах медицинской помощи (СМП), с учетом статистики их выполнения, которые вычисляются также по соответствующим формулам.

Затраты на один «среднестатистический» случай обращения больного рассчитываются с учетом частот всех типов завершенных случаев, регистрируемых в Талонах. При этом норматив $НФЗ_m$ финансовых затрат МО на один случай обращения за медицинской помощью m -го профиля рассчитывается как средневзвешенная величина затрат всех базовых МО [262]:

$$НФЗ_m = \frac{\sum h ((ССП_{mh} \cdot N_{слmh}) \cdot (1 - КБУ(h)))}{\sum h N_{слmh}},$$

где h — индекс для перечисления всех базовых МО затрат для m -го профиля; $N_{слmh}$ — общее количество случаев обращения за медицинской помощью m -го профиля в h -ю МО, рассчитанное на основе данных в Талонах; $ССП_{mh}$ — расчетные затраты на один «среднестатистический»

случай обращения за специализированной помощью m -го профиля в h -ю МО; $КБУ(h) > 0.0$ — коэффициент удорожания единицы бюджетных услуг, установленный для административно-территориальной единицы, где находится h -я МО.

Вместе с тем, анализ показывает, что расчет эквивалентных единиц отражает различия регионов по финансовым затратам на единицу услуги (посещений, случаев госпитализаций, оказания других видов помощи) [134]. В этом случае нормативы финансовых затрат по профилям медицинской помощи для конкретных МО могут корректироваться с учетом территориальных коэффициентов удорожания единицы бюджетных услуг, установленных Правительством РФ, а также с помощью иных специальных коэффициентов, установленных распорядителями бюджетных средств [262].

В целом, основные положения методов экономического анализа планирования и нормирования трудовой деятельности медицинского персонала заключаются в следующем [201, 311, 313]:

- Экономическая оценка норм труда по амбулаторно-поликлинической помощи основана на использовании плановой функции врачебной должности. Объем планируемой работы в виде планового числа посещений на 1000 населения по врачебным специальностям отражается в соответствующих Информационных письмах Минздрава РФ «О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи». В документах приводится лишь рекомендуемое число посещений с профилактическими и иными целями по специальностям.

- Нормативы численности врачей основных специальностей при оказании больничных видов помощи выражаются в числе коек на 1 должность, а планово-нормативные показатели - в числе случаев госпитализации, средней длительности пребывания больного в стационаре и числе койко-дней, при этом основным показателем с 2014 г. является случай госпитализации. При этом первым этапом расчета нормативной численности должностей является определение планово-нормативного числа коек по общеизвестному алгоритму, исходя из указанных планово-нормативных показателей, ежегодно приводимых в территориальных программах. В расчетах при этом используются планово-нормативные показатели, приведенные в письмах Минздрава России «О формировании и

экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи».

Рассматривая в совокупности положения важнейших федеральных законов №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» [163, 165], эксперты выделяют следующие характерные особенности: существующий алгоритм финансирования и выработки решений в сфере финансирования здравоохранения в значительной степени централизован, а финансовые ресурсы системы ОМС распределяются между субъектами РФ по утвержденным федеральными документами нормативам финансирования; механизм предоставления субвенций из бюджета ФФОМС позволяет провести аналогию с предоставлением межбюджетных трансфертов из федерального бюджета другим уровням бюджетной системы РФ, объем которых рассчитывается пропорционально численности определенных категорий граждан; при этом отсутствие временного «горизонта планирования» затрудняет и даже делает невозможным применение программно-целевого метода бюджетирования в сфере реализации территориальных программ государственных гарантий субъектами РФ.

6.4. Анализ обеспечения специализированной и первичной медицинской помощи по профилю «пульмонология» материально-техническими ресурсами здравоохранения

Современный 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 здравоохранением новые проблемы, требующие скорейшего решения [32]. 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 в конечном итоге размер затрат на оказание медицинской помощи [249].

Обновление и модернизация медицинского оборудования в рамках лечебно-профилактического учреждения — одна из важнейших задач здравоохранения Российской Федерации. Эффективная эксплуатация диа-

гностической аппаратуры является одним из определяющих факторов, приводящих к повышению объема и уровня оказания медицинской помощи, а также снижению стоимости медицинских услуг, улучшению экономических показателей работы медицинского учреждения и повышения его конкурентоспособности [124].

Вместе с тем, в современных условиях остро стоит проблема формирования и использования материально-технической базы здравоохранения. Результаты экспертной оценки и маркетинговых исследований указывают на неудовлетворительный и нерациональный уровень использования медицинского оборудования во многих лечебных учреждениях. Часть медицинской техники простаивает вследствие ремонта, отсутствия расходных материалов и обученных специалистов, другая же используется на пределе своих возможностей [6]. В настоящее время в ЛПУ страны в эксплуатации находится до 80% физически изношенной и морально устаревшей медицинской техники. Обеспеченность некоторыми видами современного оборудования в России как минимум в 10 раз ниже, чем в западных странах [99]. Низкая оснащенность медицинским оборудованием и значительный его износ вызывают проблемы при аккредитации и лицензировании ЛПУ, что в итоге отражается на качестве медицинских услуг [265].

В пульмонологии, так же, как и в других профилях медицинской деятельности, одной из главных задач является разработка системы активного выявления и лечения лиц в стадии предболезни, с факторами риска болезней органов дыхания. Как известно, ранняя диагностика заболеваний играет огромную роль в достижении положительных результатов лечения [1, 24, 172, 179]. Погрешности в организации диагностического процесса обуславливают позднее выявление больных БОД (43% больных хроническими респираторными заболеваниями 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 [1, 54, 183]. Диагностические ошибки, допущенные в основном, вследствие неполного обследования больных приводят к удлинению диагностического периода и росту экономического ущерба [3, 70, 297].

Однако в диагностическом процессе различные средства и методы исследования в пульмонологии используются недостаточно: на 100 человек рентгенологические исследования применяются лишь у 40-52 пациен-

тов, функциональные исследования – у 15, бронхоскопия и бронхография – у 1-2, исследование мокроты – у 28. Верификация диагноза с использованием бронхоскопии осуществляется только у 12,0%, а цитоморфологических методов – у 54,0% больных. В поликлинических условиях функция внешнего дыхания определяется только у 1,7% больных пульмонологического профиля. Причинами неполного обследования в половине случаев, по мнению экспертов, являются отсутствие диагностического оборудования и аппаратуры, в 20,3% случаев – перегруженность лабораторий и других диагностических кабинетов, в 7,9% – отсутствие соответствующего специалиста и в 6,1% случаев – особенность течения заболевания [25, 53, 238, 266].

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 клиничко-функциональные, рентгенологические и инструментальные методы. Комплексные диагностические исследования, последовательно выполняемые на этапах медицинского обслуживания населения, обеспечивают правильный диагноз; при этом 82% больных пульмонологического профиля не нуждаются в госпитализации для выявления заболеваний. Следовательно, разработка наиболее рациональных и информативных методов диагностики БОД и техническая оснащенность лечебно-профилактических учреждений являются одной из актуальных задач современной пульмонологии [241, 267, 281, 327].

Современный стандарт оснащения кабинета врача-пульмонолога предусматривает [172] 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 специализированным оборудованием в настоящее время недостаточна, особенно в учреждениях здравоохранения сельской местности [266].

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что наличие необходимого медицинского оборудования в больнице отмечают 27,2% пациентов, имеющих полисы ДМС, 10,1% ответили, что его недостаточно, и 62,7% затруднились ответить [221]. 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 [283].

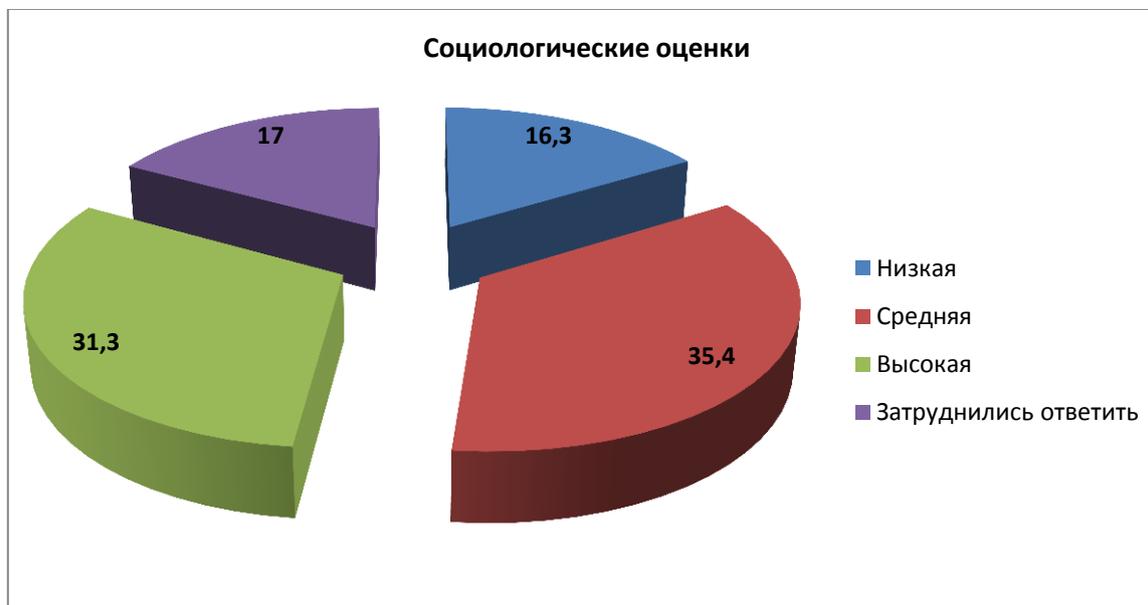


Рисунок 19. Результаты социологического исследования степени оснащения диагностическим оборудованием пульмонологического профиля учреждений здравоохранения (Ярославская область, %).

Социологический анализ показывает, что $22,0 \pm 2,1\%$ респондентов (врачи-терапевты участковые) на территории Амурской области оценивают степень обеспеченности и оснащенности амбулаторно-поликлини-

ческих учреждений диагностическим оборудованием для больных пульмонологического профиля как «низкую» и «очень низкую», 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 (рис.19) 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 (Амурская область) 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 (табл.35) показывает, 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 $45,3 \pm 3,0\%$), при $t > 2,0$.

Удельный вес врачей-терапевтов участковых, неудовлетворенных материально-техническим оснащением ЛПУ, 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 $t < 1,0$; $t = 1,45$.

Таблица 35

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, расходными 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».

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» ($40,8 \pm 2,2\%$).

По результатам социологической оценки других экспертов, материально-техническим оснащением поликлиники удовлетворены немногим

более половины участковых терапевтов, оценив его на «5» баллов (10,5%) и на «4» балла (42,2%). Более чем каждый третий участник анкетирования (36,8%) оценил оснащенность поликлиники на «3» балла, а каждый десятый (10,5%) – на «2» балла [79]. Наличие необходимых ресурсов для выполнения своих обязанностей и обеспечения высокого качества лечения было очень важным для 67% врачей, при низкой удовлетворенности – 13% [282].

Социологические оценки материально-технического обеспечения 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»).

При анализе факторов, которые врачам хотелось бы больше всего улучшить в условиях труда, было выявлено, что работникам государственных 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 [210].

Анализ свидетельствует, что проблемы использования медицинского оборудования в ЛПУ связаны тем, что реализация научных достижений в здравоохранении, внедрение современных медицинских технологий, изменение экономических отношений обуславливают необходимость пересмотра идеологии управления материально-технической базой медицинских организаций, ее комплектованием и развитием. С другой стороны, степень укомплектованности учреждений здравоохранения медицинской техникой и эффективность ее использования тесным образом связана, с одной стороны, с финансовыми возможностями государства, с другой - с тенденциями на рынке медтехники. 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 [6].

В настоящее время техническое оснащение и переоснащение медицинских учреждений, по мнению экспертов, связано со значительным действием субъективных факторов и осуществляется без достаточного учета финансовых возможностей лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), а также способности их полностью использовать информационные характеристики и высокую пропускную способность современной диагностической аппаратуры. Одной из причин сложившегося положения является недостаточная проработанность методологии анализа использования дорогостоящего медицинского оборудования и системы медико-экономического обоснования его приобретения [40]. В этой связи, внедрение маркетинговых исследований рынка медицинских технологий и диагностических услуг позволит избежать ошибок в использовании ресурсов здравоохранения, улучшит качество диагностического и лечебного процесса [265].

Современное оснащение больниц диагностическим и лечебным оборудованием в России, как результат проведенной модернизации, значительно увеличивает основные фонды и, как следствие, инвестиционные затраты [298]. При этом рост уровня влияния трудовой компоненты зависит от реализации процессов переобучения и адаптации персонала к работе с высокотехнологичным оборудованием при использовании новых методик лечения, при достаточном материально-техническом обеспечении койко-мест. В свою очередь, производственные мощности самих лечебных учреждений характеризуются недостаточным уровнем обеспеченности высокопроизводительным оборудованием и техникой, низкой степенью готовности к производственному процессу (в том числе и по причине необученного персонала), что обуславливает невысокую эффективность ее использования [92].

В силу сложившейся традиции приоритетного оснащения стационаров и слабой материально-технической базы амбулаторно-поликлинических учреждений эффективная диагностика и лечение больных начинаются со значительным опозданием. До сих пор отсутствует концепция оснащения ЛПУ сложным медицинским оборудованием на основе их ранжирования по уровню оказания медицинской помощи [6].

Установлена зависимость между мощностью медицинской организации и долей расхода финансовых ресурсов на приобретение медицин-

ских изделий. Кроме того, потребность в медицинских изделиях и доля денежных средств, расходуемых на них, существенно зависят от профиля и технологии оказываемой пациентам медицинской помощи. В этой связи, принятие решений о приобретении медицинского расходного имущества должно отличаться особой взвешенностью. Неосведомленность о необходимых технических характеристиках, количестве и стоимости часто сопутствует приобретению расходных материалов, не соответствующих потребностям конкретной медицинской организации, по достаточно высоким ценам, что ведет к необоснованным экономическим потерям здравоохранения в целом и отдельных медицинских организаций [10].

В целях исключения неэффективных расходов необходимо уточнение материальных и технических условий работы персонала, в частности по площади территории, занимаемой медицинской организацией, характеру инфраструктуры. Использование корректирующего коэффициента, сглаживающего особенности дислокации и технического снабжения основных фондов учреждений здравоохранения в субъектах и регионах, а также – процедуры и условий аутсорсинга позволит объективизировать оценку численности и структуры кадровых ресурсов здравоохранения (преимущественно немедицинского и прочего профиля), оптимизировать проведение расчетов для достижения более глубокой сопоставимости между различными российскими территориями [249].

Таким образом, проведенный анализ по вопросам оптимизации системы здравоохранения РФ и его медико-технического обеспечения показал, что в этой области имеется достаточное число проблем, решение которых осложняется дефицитом материально-технических и финансовых ресурсов. Необходим целый комплекс мероприятий, предусматривающих органичное встраивание научно-инновационных факторов в производственный процесс по обеспечению устойчивого развития производства медицинской техники на базе использования прогрессивных и эффективных достижений науки и техники [265].

НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ЕГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Рациональное распределение и использование рабочего времени – один из ключевых моментов в обеспечении результатов труда, доступности и надлежащего качества оказанной медицинской услуги [217, 247, 264]. Одним из главных инструментов для решения этих сложных задач в модернизации здравоохранения является нормирование труда, то есть обоснование норм труда врача и среднего медицинского персонала, рациональная расстановка и использование кадров [93, 118, 246, 303].

Нормы устанавливаются людьми с помощью исследований при нормировании трудовых функций и временных затрат. Под нормированием труда понимаются установление меры затрат труда на выполнение определенного объема работы или вид деятельности по управлению предприятием, направленный на установление норм труда (величины затрат рабочего времени) для всех категорий персонала с целью повышения эффективности функционирования предприятия [231].

Метод нормирования труда - это совокупность приемов по изучению и анализу процессов труда, определению затрат рабочего времени, выявлению и учету нормообразующих факторов, проектированию рациональной организации труда и разработке нормативов. При этом к нормообразующим факторам относят внешние потери рабочего времени и внутренние затраты рабочего времени на обязательные виды работ [117, 118, 247]. Современные методологические основы нормирования включают: расширение сферы нормирования труда; обеспечение высокого качества норм труда и их максимальное приближение к общественно необходимым затратам труда; научное обоснование норм с учетом организационно-технических, социально-экономических и психофизических факторов [215].

Нормирование труда оказывает существенное влияние на решение многообразных социально-экономических задач лишь в том случае, если на предприятии действуют прогрессивные нормы, учитывающие оптимальные организационно-технические, экономические, психофизиологические и социальные факторы [133]. Нормы труда служат основой для

установления оптимальных пропорций между отдельными видами труда, они необходимы для объективной количественной оценки затрат труда на выполнение конкретных работ [215].

Вопросы обоснованности разработки и применения нормативов по труду, их использования при составлении штатного расписания учреждения, территориальных программ оказания медицинской помощи становятся более актуальными в условиях работы в системе ОМС, когда нормативы по труду используются в стоимостных оценках отдельных видов медицинской помощи. основополагающими данными при нормировании труда являются нормы времени, другие показатели носят преимущественно расчетный характер [313].

В настоящее время руководители медицинских учреждений располагают большим количеством прав в области нормирования труда. К ним можно отнести следующие права: самостоятельно разрабатывать и применять индивидуальные нормы нагрузки (обслуживания), нормы времени медицинского персонала в зависимости от конкретных организационно-технических условий деятельности; использовать штатные нормативы исключительно как методическое пособие, а все нормативы по труду – в качестве методических рекомендаций; утверждать и вносить изменения в штатное расписание в зависимости от объема работы и нагрузки учреждения или подразделения, или группы персонала, или отдельной должности [105].

В здравоохранении применяются следующие нормативные показатели по труду: расчетные нормы времени, нормы нагрузки (обслуживания), нормативы численности [201]. Расчетные нормы времени - регламентированная продолжительность выполнения единицы работы персоналом или группой персонала в типизированных организационно-технических условиях. Нормы времени для врачей амбулаторного приема выражаются в числе минут на одно посещение. Нормы нагрузки (обслуживания) - установленное количество работы, выполняемой в единицу времени персоналом или группой персонала в определенных организационно-технических условиях деятельности. Нормы нагрузки (обслуживания) выражаются для врачей амбулаторного приема в числе посещений в час, год [93].

Основное назначение норм труда в медицинских организациях состоит в их применении для рациональной расстановки и оптимального использования кадров, что, в конечном счете, должно приводить к улуч-

шению качества медицинской помощи, а на федеральном уровне - при планировании общей численности медицинских работников и их структуры по отдельным группам и специальностям [311].

Анализ показывает, что за последнее тридцатилетие многие документы, регламентирующие нормы времени и нормы нагрузки, не пересматривались, в то же время в работе врача произошли существенные изменения, такие как увеличение количества заполняемой документации, интеграция компьютерных технологий в деятельность специалистов, формирование новых подходов к оказанию медицинской помощи населению [255]. В этой связи, как показывает анализ, в настоящее время нормирования труда врачей в здравоохранении де-факто не существует, централизованно установлены лишь нормы продолжительности приема и расчетные показатели (не устанавливающие фактический размер заработной платы) нормы часов работы (нагрузки) на врачебных участках за ставку заработной платы [28]. Кроме того, финансовая необеспеченность нормативов по труду, утвержденных Минздравом РФ, – главная причина невозможности их реализации в практике здравоохранения [310]. Кроме того, эти нормативно-правовые документы, по мнению экспертов, содержат столь значительное число ошибочных положений, носящих как системный, так и частный характер, что внедрение их в практику здравоохранения в значительной мере затруднено [307].

Вместе с тем, препятствием для реализации системы эффективных контрактов в здравоохранении является недостаточная разработанность системы нормирования труда работников, утвержденная в учреждении, а для ее принятия существуют лишь самые общие законодательные основания (ТК РФ, рекомендации по определению штатной численности работников бюджетных организаций на основе нормативов по труду) [97].

Новый трудовой кодекс, введенный в соответствии с федеральным законом от 30 декабря 2001 г. №197-ФЗ, прежде всего, установил предельную продолжительность рабочего времени в течение недели, уменьшив при этом продолжительность рабочего времени и увеличив продолжительность отпускного периода [270].

Медицинские работники относятся к работникам умственного труда. Этот труд заключается в переработке и анализе большого объёма разнообразной информации. Предметом умственного труда, независимо от его вида, является информация, содержащая состояние практики и задания по её изменению, кроме того информация является также и продуктом

такого труда. Работник умственного труда неразрывно связан со своими знаниями и навыками, являющимися главными средствами производства. Результатом такого труда является продукт интеллектуальной деятельности [88], на который также можно установить нормы – нормы времени, которое тратится на переработку информации, нормы количества созданного продукта интеллектуального труда и т. п. Следовательно, нормы времени являются основой для расчета норм нагрузки, нормативов численности и иных норм труда врачей медицинских организаций, оказывающих первичную врачебную и первичную специализированную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях.

Норма времени определяет необходимые затраты рабочего времени одного работника или группы работников на выполнение единицы работы (продукции) в конкретных организационно-технических условиях [161]. Следует отметить, что изучение нормативов рабочего времени становится одним из важных научных направлений. Проведение подобных исследований имеет большое научно-практическое значение, поскольку исходя из получаемой информации, решается большинство задач, связанных с организацией труда и его нормированием: продолжительность времени врачебного приема, врачебной нагрузки, штатных нормативов [93].

Для медицинских услуг, выполняемых непосредственно врачебным и средним медицинским персоналом, без применения медицинского оборудования истинное время выполнения профессиональных обязанностей определяется хронометражем [298]. Хронометраж (франц. *chronometrage*, от греч. *chronos* - время и *metreo* - измеряю) – метод изучения затрат рабочего времени на выполнение повторяющихся ручных или машинных действий, заключающийся в замере их продолжительности и анализе условий выполнения [26]. Хронометраж позволяет установить нормы времени и выработки, отобрать наиболее рациональные приёмы и режимы работы. Основное назначение хронометража – повышение эффективности использования рабочего времени и выявление непроизводительных затрат ресурсов, а его цель – анализ использования рабочего времени, выявление непроизводительных затрат рабочего времени, повышение эффективности использования трудовых и временных ресурсов. При этом основными свойствами хронометража являются точность, достоверность, своевременность и технологичность [56].

Номенклатура медицинских услуг, утвержденная Минздравом РФ в 2013 г., не содержит данных по времени выполнения медицинских услуг

(t_i). Данный параметр может быть определен на основании технических характеристик диагностического и лечебного оборудования, с помощью которого эти услуги выполняются, и времени, необходимого для подготовки оборудования для следующего использования [298]:

$$T_i = t_{\text{п}} + t_0 + t_3,$$

где $t_{\text{п}}$ - время подготовки пациента (оборудования) к оказанию медицинской услуги; t_0 - время непосредственного использования медицинского оборудования при оказании услуги; t_3 - время, необходимое для начала следующего этапа подготовки пациента (оборудования) к оказанию медицинской услуги (может быть равным нулю).

В этой связи, рассматривая совокупность медицинских услуг в рамках статистически достоверного (или прогнозируемого) количества пациентов, для диагностики и лечения которых необходимы конкретные медицинские технологии, можно достаточно точно определить суммарное время медицинской и немедицинской деятельности по следующей формуле [180]:

$$T = \sum (Y_i \times \text{Ч}_i) \times t_i$$

где T - время медицинской деятельности врачебного и (или) среднего медицинского персонала; Y_i - количество i -х услуг с соответствующей частотой применения Ч ; Ч_i - частота применения для i -х услуг; t_i - трудоемкость (время выполнения) медицинских услуг врачебным и (или) средним медицинским персоналом.

Кроме того, номенклатура медицинских услуг не содержит данных по составу сложных медицинских услуг, что затрудняет оценку времени их выполнения по совокупности входящих в нее простых медицинских услуг и делает некорректным применение коэффициента маржинальности. По этой причине оптимальным способом оценки времени сложных медицинских услуг является также проведение хронометража [298].

В целях реализации Указа Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 года № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» [206], и в соответствии с Планом мероприятий Минздрава России по нормированию труда в здравоохранении, в 2013-2014 гг. впервые с 1981 года был проведен полный фотохронометраж работы врачей первичного звена здравоохранения. В качестве пилотных территорий для проведения фотохронометражного исследования, как ос-

новного инструмента по оптимизации деятельности врача и нормирования труда с учетом современных требований, включены 17 субъектов Российской Федерации, в число которых вошли и 2 субъекта Дальневосточного ФО (Хабаровский край и Магаданская область) [11, 245, 247, 254].

По данным фотохронометражных наблюдений, первичное посещение пациентами врача-терапевта участкового занимало от 9,6 до 43,3 мин., повторное – от 8,7 до 23,3 мин. На основную деятельность врачом-терапевтом участковым в условиях компьютеризации медицинской организации при посещении одного пациента затрачивалось от 6,6 до 18,6 мин., без компьютеризации – от 3,7 до 7,4 мин. рабочего времени. На работу с документацией в условиях компьютеризации учреждения врач-терапевт участковый затрачивал от 1,4 до 13,1 минут, без компьютеризации – от 5,7 до 13,8 минут рабочего времени [254].

В целом, результаты проведенных фотохронометражных наблюдений за работой различных специалистов в различных регионах страны показали, что время, затрачиваемое на прием пациентов в исследуемых медицинских организациях, значительно превышает установленные нормативы, что может отразиться, как на качестве лечения, так и привести к нарушению охраны труда врачей. Это свидетельствует о необходимости пересмотра норм времени на посещение одним пациентом специалистов медицинских организаций в сторону их увеличения [11, 188, 254]. На основании проведенного исследования, приказом Минздрава России от 2 июня 2015 г. №290н были введены «Типовые отраслевые нормы времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача отоларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога» [177, 178].

Следовательно, 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, одной из важных проблем медицинского обеспечения персонала учреждений здравоохранения является планирование необходимого кадрового ресурса врачей-специалистов в обеспечении потребности в медицинской помощи на ближайшую перспективу. Одним из методов планирования возможной нагрузки является метод экстраполяции с учетом состояния здоровья обслуживаемого контингента [74].

В соответствии с рекомендациями ФГБУ ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава РФ от 2013 г., разработанными для обеспечения мероприятий по нормированию труда, расчетные нормы нагрузки врачей амбулаторного приема выражаются в числе посещений в час работы или за год, которое определяется по формуле [148]:

$$N = \frac{60 \times K}{T_{\text{пос}}}$$

где N – норма нагрузки; $T_{\text{пос}}$ – затраты времени на посещение (в минутах); K – коэффициент использования рабочего времени должности на лечебно-диагностическую работу.

При этом коэффициент использования рабочего времени должности на лечебно-диагностическую работу рассчитывается по формуле [148]:

$$K = \frac{t_{\text{раб}} - t_{\text{др}}}{t_{\text{раб}}}$$

где $t_{\text{раб}}$ – продолжительность рабочего времени в течение дня; $t_{\text{др}}$ – время, затрачиваемое в течение рабочего дня врачом амбулаторного приема на работу, не связанную с лечебно-профилактической и профилактической деятельностью (служебные переговоры, конференции, личное необходимое время и т.д.). Эти затраты не включаются в расчетные нормы времени на посещение, на госпитализированного больного.

По некоторым оценкам, эквивалентом полной занятости врача считается объем 6000 посещений в год [286].

Поскольку в здравоохранении все ограничения предельных объемов врачебной нагрузки установлены подзаконными нормативными правовыми актами, то установленные нормы функции врачебной должности служат только для нормирования труда и условно для расчета заработной платы [28].

Так, согласно нормативным документам, нормы времени на одно посещение пациентом врача-терапевта участкового в связи с заболеванием, необходимое для выполнения в амбулаторных условиях трудовых действий по оказанию медицинской помощи (в том числе затраты времени на оформление медицинской документации) составляют 15 минут. Нормы времени на повторное посещение одним пациентом в связи с заболеванием – 70-80% от норм времени приема первичного пациента [35]. Вместе с тем, по мнению экспертов, среднее время на прием 1 пациента врачом-терапевтом на амбулаторном приеме составляет $27,89 \pm 0,45$ минут.

При этом около 7-8 минут участковый врач тратит непосредственно на осмотр пациента, примерно столько же времени уходит на заполнение различных бумаг, еще 3-4 минуты – это так называемое вспомогательное время, которое требуется врачу на подготовку к осмотру. Кроме этого требуется время на сбор анамнеза, постановку диагноза и планирование лечения. На прием пациентов с болезнями органов дыхания используется $26,93 \pm 0,6$ мин., болезнями органов кровообращения – $29,67 \pm 0,83$ мин., заболеваниями желудочно-кишечного тракта – $27,09 \pm 1,53$ мин., опорно-двигательного аппарата – $30,06 \pm 1,31$ мин. [188]. При этом анализ зарубежного опыта показывает, что наиболее оптимальным является прием одного пациента в течение 20 минут, но это при условии, что врача полностью освобождают от заполнения всевозможных документов [227].

Практика показывает, что на амбулаторном приеме в поликлинике врач-терапевт участковый в среднем за рабочую смену принимает 16-26 пациентов, не менее одной трети из них – первично [11, 188]. Технология его работы подразумевает исполнение общего для всех медицинских специальностей алгоритма действий: диагностика заболевания (осмотр, инструментальное и лабораторное обследование), выбор тактики оказания медицинской помощи, динамическое наблюдение и организация противорецидивного или восстановительного лечения [230].

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 ($K_a=0,122$).

Установлено, что оценочные значения степени оптимальности нагрузок врачей-терапевтов во время амбулаторно-поликлинического

приема зависимы ($r = 1,0$) от уровня профессиональной квалификации специалистов здравоохранения. Чем выше уровень профессиональной квалификации, тем более критично оцениваются используемые нормы нагрузки в амбулаторно-поликлинической практике, основанные на личном профессиональном опыте (рис.20). 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 $20,8 \pm 3,1\%$.

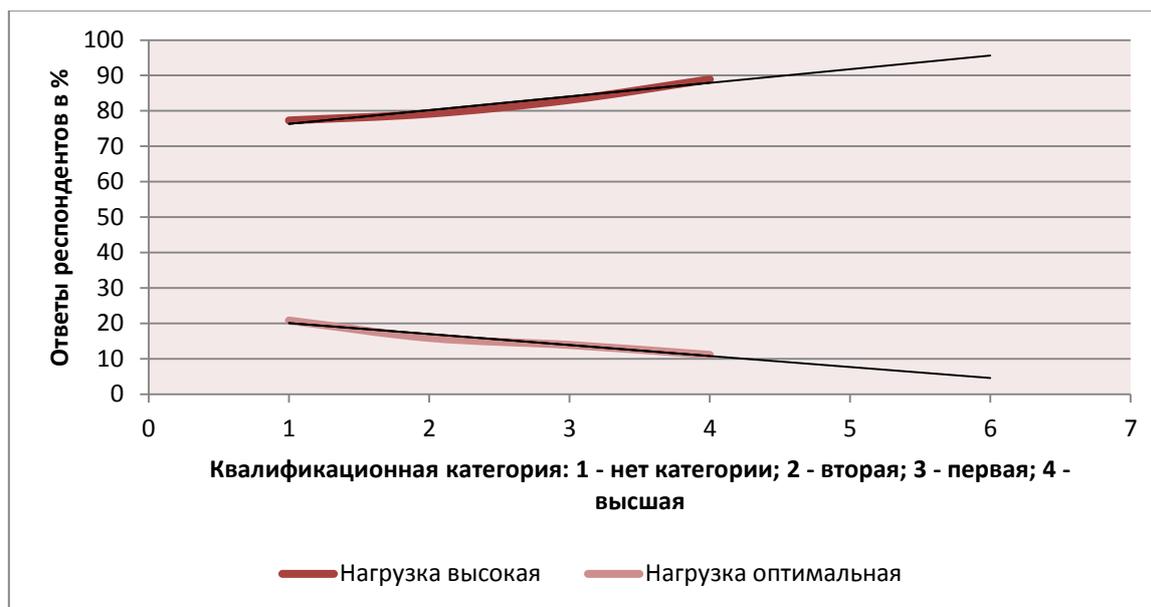


Рисунок 20. Зависимость оценок нормы нагрузки врача-терапевта участкового во время амбулаторно-поликлинического приема пациентов от уровня профессиональной квалификации (Амурская область, %).

В целом по результатам контент-анализа каждый пятый респондент (21,1%) оценил свою рабочую нагрузку как умеренную, почти 2/3 – 63,1% – как высокую, каждый десятый (10,5%) – как очень высокую, а 5,3% респондентов считают свою нагрузку чрезмерной. Среди врачей, имеющих на амбулаторном приеме медицинскую сестру, признали свою рабочую нагрузку умеренной 16,7% респондентов, а высокой – 83,3%. При этом из числа врачей-терапевтов, осуществляющих амбулаторный прием без меди-

цинской сестры, умеренной нагрузке признали 23,1%, высокой 53,8%, очень высокой 15,4% и чрезмерной – 7,7% респондентов. Следовательно, наличие постоянной медицинской сестры на амбулаторном приеме не оказало существенного влияния на оценку врачей собственной нагрузки [79].

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 находится на более высоком уровне ($43,1 \pm 3,5\%$), по сравнению с учреждениями здравоохранения Ярославской 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 учреждениями здравоохранения 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 ($39,6 \pm 4,0\%$).

При этом фактическая нагрузка на врача в значительной мере превышает нормативные значения, устанавливаемые на федеральном уровне. Так, Положением об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению, утвержденным приказом МЗ и СР РФ от 15 мая 2012 года № 543н [170], установлена рекомендуемая численность прикрепленного населения на врачебных участках в соответствии с нормативной штатной численностью медицинского персонала. В частности, для терапевтического участка в общем случае указанная численность составляет 1700 человек взрослого населения в возрасте 18 лет и старше, для участка врача общей практики – 1200 человек.

С учетом фактической численности соответствующих специалистов [224], указанной рекомендованной нагрузки, а также численности населения в возрасте 18 лет и старше, в целом по Российской Федерации рамках рекомендованной нагрузки соответствующими специалистами могут быть обслужены только около 2/3 совокупного населения. Таким образом, фактическая нагрузка на соответствующих врачей оказывается больше нормативно установленной, что закономерно может отразиться на качестве оказываемой медицинской помощи [14].

При этом ключевой фигурой в оказании амбулаторной помощи является участковый терапевт. Некоторые его задачи можно условно назвать легко осуществимыми и не доставляющими особых неудобств те-

рапевтам (повторный прием, выдача справок, рецептов, талонов к специалистам); другие, наоборот, занимают много времени и сложны в исполнении (первичный прием, оформление документов на медико-социальную экспертизу, экстренная госпитализация) [36]. 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 [49, 75]. В ряде случаев врачи выполняют работу, относящуюся к обязанностям средних медицинских работников: поиск амбулаторных карт, сопровождение больного до кабинетов, организация работы с документацией (выписка различных справок и направлений на исследования). Поэтому становится очень важным оптимально перераспределять нагрузку между врачебным и прочим медицинским персоналом [212].

Кроме этого, рабочее время врачей используется весьма недостаточно рационально и малоэффективно. Так, исследованиями установлено, что потери рабочих дней по болезни составляют около 10 дней в расчете на одного работающего. В связи с неявками пациентов отмечаются перерывы в работе врачей, особенно в летний период года. Врачи и средний медицинский персонал много времени затрачивают на выполнение несвойственных им функций из-за нехватки персонала и нерациональной организации труда. Все эти функции могли бы выполняться персоналом с меньшей квалификацией. У врачей поликлиник эти работы занимают до 30%, а у врачей стационара – до 35% рабочего времени [158]. Существенное влияние на структуру трудозатрат врачей амбулаторного звена должно оказывать наличие постоянной медицинской сестры на приеме. Однако лишь 2/3 участковых врачей-терапевтов отмечают участие в амбулаторном приеме постоянной медицинской сестры, у остальных врачей-терапевтов медицинские сестры на амбулаторном приеме либо меняются, либо отсутствуют [79].

Современный характер профессиональной деятельности врача-терапевта участкового предполагает комплексное использование различных разделов работы: лечебной, медико-социальной, профилактической, организационно-методической. В целом рабочий процесс врача состоит из

нескольких видов деятельности, в их числе: основная, вспомогательная, служебная, прочая деятельность, работа с документацией и посещение на дому. При этом основная деятельность врача состоит из сбора анамнеза, осмотра пациента и ряда диагностических манипуляций, позволяющих выявить наличие заболеваний, а также рекомендаций, разъяснений и консультаций.

В структуре затрат рабочего времени врача-терапевта участкового на основную деятельность составляют: 46,84% времени – сбор анамнеза и опрос пациента; 14,46% – аускультация, подсчет частоты сердечных сокращений и частоты дыхания; 13,11% – консультирование больного (96,22% из этого тратится на разъяснение назначений, режима и схемы лечения); 11,78% – измерение артериального давления; 5,76% – осмотр (из данного времени тратится на осмотр: 45,40% – костно-мышечной системы, 29,65% – кожных покровов, 12,68% – общий осмотр и пр.); 3,72% – пальпация (из них 80,06% на пальпацию органов брюшной полости); 3,04% – термометрия и прочее [35].

Как правило, для анализа трудозатрат медицинских работников на выполнение различных работ проводится хронометраж и практически не проводятся исследования по изучению мнения самих медицинских работников о структуре трудозатрат в течение рабочего дня [79]. В этой связи, анализ результатов социологического опроса врачей-терапевтов участковых 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 ($45,4 \pm 2,3\%$) (рис. 21).

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.

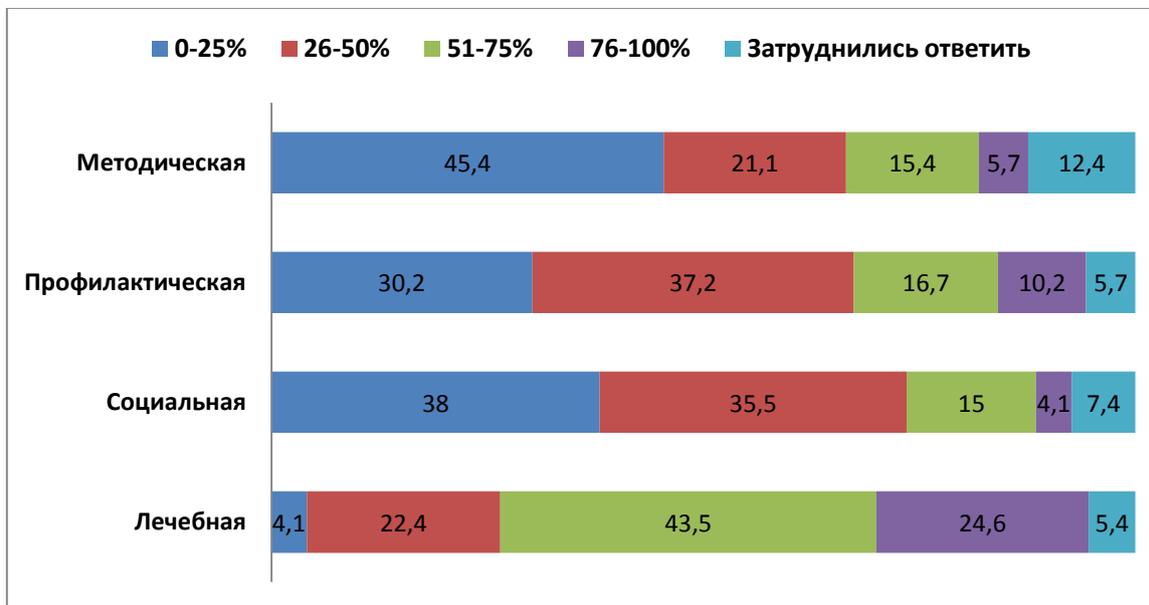


Рисунок 21. Распределение ответов респондентов на вопрос «Какую долю профессиональной деятельности врача первичного звена здравоохранения, на Ваш взгляд, занимают различные направления работы?», (социологический опрос, %).

При этом в ходе социологического исследования, проведенного другими экспертами [79], участковым врачам-терапевтам было предложено ранжировать свои трудозатраты на выполнение различных видов работ. В этом случае, результаты анкетирования участковых врачей-терапевтов свидетельствуют о некотором варьировании значимости для них трудозатрат на выполнение разных видов работ, но можно констатировать, что первые три места в структуре расходов их рабочего времени занимают трудозатраты на ведение медицинской документации, сбор анамнеза, опрос пациентов по жалобам и осмотр пациентов. И, если два последних вида работ и должны составлять основу трудозатрат участкового терапевта, то оптимизировать расходы рабочего времени на заполнение медицинской документации вполне реально.

При этом, наиболее единодушным оказалось мнение респондентов в присвоении первого места трудозатратам на заполнение медицинской документации (медицинских карт амбулаторных пациентов, справок, листов нетрудоспособности и т.д.). Из общего числа опрошенных участковых терапевтов 94,7% врачей признали лидирующее положение расходов ра-

бочего времени на выполнение данного вида работ, занимающие четвертое место в структуре всех расходов рабочего времени, то есть трудозатраты на заполнение учетно-отчетной документации [79].

Оформление медицинской документации и статистических форм является обязательной составной частью профессиональной деятельности врачей. При этом рабочее время врача строится таким образом, что свыше 50% времени почти 70% врачей занимает оформление медицинской 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 [65]. В этой связи, на медсестру-секретаря могут быть возложены: оформление и печатание выписного эпикриза, протоколов операций, санаторно-курортных карт, справок, актов, доставка историй болезни в кабинет выписки больничных листов, сбор подписей и печатей, передача пакета выписных документов пациенту [101]. 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].

В частности, по оценкам других экспертов, врач-терапевт, работающий с медицинской сестрой в кабинете, тратит 47,2% рабочего времени на работу с документацией и 21,1% – на основную деятельность. При этом в структуре затрат рабочего времени на работу с документами 36,9% используется на записи в медицинской документации; 18,6% – на другие виды работ с документацией; 11,1% – на ознакомление с медицинской документацией; 10,0% – на работу на компьютере в Единой медицинской информационной автоматизированной системе ЕМИАС [35].

Анализ результатов социологической оценки, проведенной в учреждениях первичного звена здравоохранения Амурской и Ярославской областей, свидетельствует, что на оформление медицинской документации врачи-терапевты участковые используют достаточно много времени, предназначенного для амбулаторного приема пациентов (табл. 36).

Таблица 36

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±2,2%) отметили диапазон затрат времени от 50 до 70%, еще 31,7±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±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±1,6% врачей на это используют не более 30% трудозатрат (2,4±0,7% - затруднились ответить).

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±3,5% и 6,1±2,4%), при $t > 2,0$, $p < 0,05$ и в диапазоне затрат от 30 до 50% (соответственно 25,0±4,0% и 38,8±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 ($t > 2$).

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 (табл. 37).

Таблица 37

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 Амурской области	$70,3 \pm 3,2$	$24,6 \pm 3,0$	$1,0 \pm 0,2$	$4,1 \pm 0,9$
Врачи-терапевты участковые Ярославской области	$77,4 \pm 2,5$	$20,7 \pm 2,4$	-	$1,9 \pm 0,5$
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 категории	$77,8 \pm 9,7$	$22,2 \pm 9,7$	-	-
Врачи, не имеющие категории	$64,8 \pm 5,0$	$29,5 \pm 4,8$	$2,3 \pm 0,4$	$3,4 \pm 1,3$

Существуют два основных направления оптимизации расходов врачей поликлиник на заполнение медицинской документации: обязательное участие в амбулаторном приеме квалифицированных медицинских сестер и создание автоматизированных рабочих мест врача и медсестры [239]. Однако анализ результатов исследований показывает, что оснащенность рабочего места врача компьютером не всегда способствует снижению затрат как на работу с документацией, так и на основную деятельность, связанную непосредственно с оказанием медицинской помощи пациенту [254].

Второе место 42,1% респондентов присвоили трудовозатратам на сбор анамнеза и опрос по жалобам, почти каждый третий респондент (31,6%) – расходам рабочего времени на осмотр пациентов. Третье место, по мнению 47,3% респондентов, занимают затраты рабочего времени на сбор анамнеза и опрос по жалобам. Более половины опрошенных участковых терапевтов присвоили пятое место расходам рабочего времени на оформление рецептов (57,8%). С шестого по восьмое ранговые места, по мнению большинства участников анкетирования, занимают трудовозатраты на участие в совещаниях и конференциях, участие в работе различных комиссий и на проведение диспансеризации [79].

По оценкам специалистов, в структуре затрат на вспомогательную деятельность врача амбулаторного приема используется 10,4% рабочего времени, 7,9% – на личное необходимое время, 6,8% – на прочую деятельность, 4,3% – на служебные разговоры и 2,2% – незагруженное время [35]

Таким образом, результаты анализа распределения рабочего времени врача-терапевта участкового на амбулаторном приеме с медицинской сестрой свидетельствуют о нерациональном использовании времени на непосредственный контакт с пациентом, в связи с большим объемом выполняемой работы с документацией [35]. Хронометрические исследования показывают, что основная доля рабочего времени у любого врача уходит не на общение с больным, а на заполнение всевозможных сопроводительных медицинских документов [286]. В частности, на работу с документацией в условиях компьютеризации учреждения ВОП затрачивал от 6,0 до 20,3 мин., без компьютеризации – от 3,9 до 12,2 мин. [254]. Как отметила министр здравоохранения РФ В.И. Скворцова: «главный человек в медицине – врач первичного звена: терапевт, педиатр, семейный врач. Это «дирижеры». Однако из-за огромного количества бумаг, кото-

рые должен заполнять врач, у него не остается времени на самое главное – на общение с пациентом» [33]. Эти слова, по мнению экспертов, объективно отражают основную трудность в работе поликлиники [36].

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 [205].

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 Трудового Кодекса РФ не может превышать 40 часов в неделю [270]. 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». Из этого следует, что врач-терапевт участковый при шестидневной рабочей неделе должен работать в день не более 5 часов 30 минут, а при пятидневной – 6 часов 36 минут (ст. 95 ТК РФ). Для работников, чья работа связана с вредными условиями труда, Правительством устанавливается порядок сокращения продолжительности рабочего времени на 4 и более часов в неделю [188].

Социологический анализ показывает, 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 также относительно ($t = 1,66$) выше в учреждениях здравоохранения сельских населенных пунктов ($80,4 \pm 5,8\%$) по сравнению с городскими учреждениями ($69,1 \pm 3,7\%$). В целом $76,8 \pm 1,9\%$ врачей-терапевтов 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. 22).

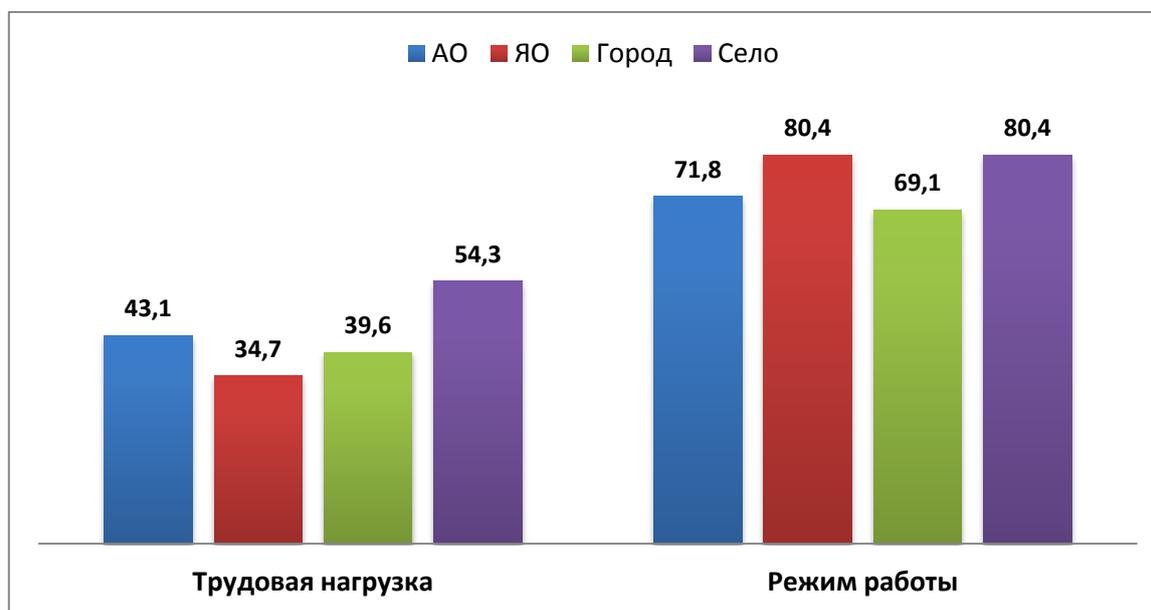


Рисунок 22. Удельный вес удовлетворительных ответов врачей-терапевтов участковых на вопросы социологической анкеты о степени удовлетворенности уровнем трудовой нагрузки и режимом работы («полностью удовлетворяют»; «скорее удовлетворяют, чем не удовлетворяют»).

В целом, нормированный график работы, отсутствие переработок являются чрезвычайно важными для 53% врачей, среди которых было 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 [282]. В другом исследовании доля врачей, абсолютно неудовлетворенных объемом своей работы, оказалась 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 33,3-36,8% – на «4» балла и 5,3% врачей – на «3» балла [79].

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). Переработки более чем в 80% случаев происходят по инициативе работодателей и в 70% – не оплачиваются работодателем. 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 [126].

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% [210]. При этом дополнительную, по сравнению с нормативной, трудовую нагрузку готовы взять на себя 83% специалистов, но при условии соответствующей оплаты своего труда [126]. Соответствие повседневной работы тому, что полагается делать по должностной инструкции, отметили 84% врачей, 93% средних медицинских работников и 93% младшего медицинского персонала. При этом на вопрос: «Устраивает ли вас уровень вашей ответственности на работе?» большинством респондентов выбран вариант ответа «да»: соответственно – 88%, 82% и 75% [12].

Таким образом, в целях повышения качества оказания медицинской помощи населению необходимо совершенствование системы нормирования труда в здравоохранении. По результатам фотохронометражных ис-

следований, проведенных в пилотных территориях страны, определены важнейшие проблемы, затрудняющие обеспечение качества врачебного труда в первичном звене здравоохранения и выявлены значительные резервы в системе организации медицинской помощи населению, использование которых позволит существенно повысить ее эффективность. В этой связи, в целях совершенствования нормирования труда в здравоохранении ряд экспертов считает целесообразным [254]:

- ввести в амбулаторно-поликлинических организациях электронные персонифицированные карты и талоны приема, паспортную часть которых должны заполнять медицинские регистраторы. Это может снизить временные затраты врача на заполнение медицинской документации; разработать и внедрить в практику медицинских организаций электронные рецептурные бланки для льготной категории пациентов, на которых автоматически будут заполняться данные о пациенте и название препаратов, за которыми пациент регулярно обращается к специалисту;

- фактическое время, затраченное на прием одного пациента, превышает установленные нормы, следовательно, необходим пересмотр норм времени в сторону их увеличения с закреплением их в законодательных актах, носящих обязательный, а не рекомендательный характер;

- условиях амбулаторно-поликлинического приема необходимо рассмотреть возможность передачи части выполняемой работы врачом на компетентного работника со средним медицинским образованием, способных взять на себя функции фиксации данных, полученных врачом при приеме больного на бумажный и электронный носители; необходимо рассмотреть возможность внедрения в практику «доврачебного сестринского» приема, по итогам которого медицинская сестра/фельдшер могли бы принимать большую долю пациентов, а врач в свою очередь занимался бы пациентами, требующими его обязательного участия.

Для каждого вида труда медицинского работника эксперты предлагают установить стандарты (нормативы) деятельности. Они выражаются временными характеристиками, специфичными для каждой категории персонала, задействованного в том или ином виде медицинской деятельности. Стандарт этой деятельности может быть переведен в эквивалентный показатель годовой нагрузки [44].

Руководствуясь Федеральным законом от 21.11.2011 №323 и необходимостью соблюдать приоритет интересов больного путем организации медицинской помощи с учетом рационального использования его време-

ни, необходимо выделить врачу-терапевту участковому не менее 30 минут для осмотра пациента, постановки диагноза, планирования лечения, проведения лечебных манипуляций, заполнения документации и соблюдения всех правил охраны труда. Для этого необходимо ввести новые формы организации труда врачей-терапевтов участковых, позволяющие эффективно использовать их творческий потенциал, рационально использовать рабочее время [188].

При расчете затрат времени врача амбулаторного приема на одно посещение необходимо учитывать различия в возрастно-половом составе пациентов, для чего норму времени на посещение рекомендуется устанавливать с размахом колебаний показателей. Так, участковому терапевту, в обслуживаемом населении которого преобладают лица пожилого и старческого возраста требуется больше времени на одно посещение, чем врачу, на участке которого преобладают лица молодого и трудоспособного возраста. Кроме того, время, затрачиваемое на одно посещение, будет отличаться по разным специальностям врачей амбулаторно-поликлинического звена, а величина трудозатрат – зависеть от обеспеченности врачей средним медицинским персоналом [314].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обеспечение населения доступной и квалифицированной медицинской помощью, декларируемой в основных нормативно-правовых документах Российской Федерации и ВОЗ, является одной из главных задач современных систем здравоохранения, которые не могут быть эффективно реализованы без полноценного уровня обеспеченности кадровыми, финансовыми и материально-техническими ресурсами. В этой связи, эффективное управление ресурсами здравоохранения является одним из приоритетных направлений научно-практической деятельности. При этом результативность использования ресурсов здравоохранения зависит от системного подхода, комплексного научного обоснования ситуации и применения методов стратегического планирования.

Задача улучшения качества медицинской помощи населению в современных условиях требует не только наращивания материальной и кадровой базы здравоохранения, но и дальнейшего совершенствования форм и методов управления, организаторской деятельности на всех уровнях, рационального использования всех ресурсов с учетом экономической эффективности системы здравоохранения, которые тесно связано с качеством планирования объемов и структуры медицинской помощи и необходимых для их реализации ресурсов. Следовательно, одним из важных условий обеспечения эффективной профессиональной деятельности в системе оказания медицинской помощи населению является рациональное планирование и нормирование в использовании кадровых, материально-технических и финансовых ресурсов здравоохранения, как одной из важнейших функций управления любой экономической системой.

Программа развития и модернизации здравоохранения предусматривают, что медицинская помощь населению должна быть сбалансирована по объемам ее оказания, кадровым, материально-техническим и финансовым ресурсам и направлена на улучшение показателей медицинской и социальной результативности. Однако, ресурсы здравоохранения, являясь составной частью экономической системы государства, не могут быть независимыми от целого комплекса социально-демографических и социально-экономических факторов. В этой связи в Российской Федерации в настоящее время сохраняются значительные территориальные диспро-

порции обеспеченности населения ресурсами здравоохранения. В частности, анализ ресурсного обеспечения пульмонологической службы и его использования в современных условиях в целом и ее субъектов свидетельствует о значительном дефиците и диспропорциях и обуславливает необходимость оптимизации и совершенствования организационных технологий медицинской помощи. В этой связи, результаты проведенного анализа, свидетельствуют о многообразии технологических подходов к оценке нормативов обеспеченности населения специализированной медицинской помощью по профилю «пульмонология» и потребности для ее реализации необходимых ресурсов, позволяют выявить основные проблемы ресурсного обеспечения пульмонологии и определить пути их решения.

Развитие технического прогресса, внедрение современного оборудования и новых технологий лечебно-диагностического процесса в практику медицинских организаций диктуют необходимость переориентации деятельности системы здравоохранения на использование совокупности норм и нормативов труда, позволяющих обеспечить экономическую целесообразность надлежащего качества медицинской помощи. Поэтому в решении проблем организации медицинской помощи населению наиболее важным является вопрос научного обоснования потребности населения в лечебно-профилактической помощи и разработки нормативов для планирования необходимых ресурсов.

В современной модели система планирования здравоохранения, функционирующая на основе плановых показателей, должна увязывать объемы медицинской помощи и структуру бюджета с ожидаемыми результатами. В этой связи, одним из главных инструментов в системе планирования здравоохранения служит Программа государственных гарантий, важнейшим требованием которой, является обеспечение адекватности разрабатываемых нормативов потребностям населения в медицинской помощи и ее ресурсного обеспечения. При этом объемы потребности населения по каждому профилю медицинской помощи, а, следовательно, и дифференцированные территориальные нормативы ее обеспечения, находятся в прямой зависимости, как от возрастного состава населения, так и от уровня, структуры и тяжести его заболеваемости, доступности, качества и уровня организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи, которые необходимо учитывать. Также, как учитывать демографические, социально-экономические, культурные и другие харак-

теристики населения, климатогеографические особенности регионов, градостроительные и медико-организационные факторы обеспечения транспортной доступности медицинской помощи населению и многие другие факторы.

Важнейшим элементом государственной политики в области здравоохранения должна быть единая система стратегического и текущего планирования, обеспечивающая рациональное построение системы организации здравоохранения в современных социально-экономических условиях, конечной целью которого должно являться удовлетворение текущих и ожидаемых потребностей населения в медицинской помощи. В этой связи, в современных условиях расширяются задачи использования методов планирования в здравоохранении, с учетом сложившихся социально-экономических реалий и региональных особенностей, возможностей технического, технологического, информационного обеспечения здравоохранения и методологии прогнозирования ресурсов на перспективу.

Следовательно, одной из наиболее важных задач, решение которой приведет к улучшению качества медицинской помощи больным пульмонологического профиля, является обеспечение учреждений первичной и специализированной медицинской помощи квалифицированными кадрами врачей – пульмонологов и необходимым коечным фондом, основанного на системном анализе проблемы и использовании современных методов планирования для адекватного обеспечения пульмонологии ресурсами здравоохранения. При этом для решения проблем, возникающих в связи с необходимостью обеспечения доступности и качества медицинской помощи больным с патологией органов дыхания, в настоящее время необходимо сконцентрировать усилия на решении ключевых проблем здравоохранения, направленных на рациональное распределение ресурсов здравоохранения с целью формирования оптимальной структуры оказания медицинской помощи населению в реальных социально-экономических условиях субъектов Федерации и повышение эффективности его использования.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Абрамов А.Ю. 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. Авксентьев Н.А. Частные расходы на здравоохранение в регионах России: факторы и последствия / Н.А. Авксентьев и др. // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2016. №6 (34). С. 20-35.
3. Акрамова Э.Г., Хамитова Р.Я., Бакиров Р.С. Клинико-экономический анализ стационарного лечения хронической обструктивной болезни легких // Здравоохранение Российской Федерации. 2014. №4, С. 41-46
4. Алексеева Н.Ю., Гайдаров Г.М., Латышева Е.А. К вопросу об эффективности деятельности многопрофильного лечебно-профилактического учреждения в условиях новой формы оплаты стационарной помощи // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2010. Том 92, №1. С. 99-102.
5. Аликова З.Р. Влияние заболеваемости населения на объемы медицинской помощи в дневных стационарах / З.Р. Аликова и др. // Фундаментальные исследования. 2014. № 5-7. С. 899-902.
6. 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.
7. Анализ и оценка деятельности учреждений здравоохранения, их подразделений и служб / гл. ред. И.С. Мыльникова. М.: Грантъ, 2002. 508 с.
8. Андреева И.Л. Стратегические направления кадровой политики в условиях модернизации системы здравоохранения // Социальные аспекты здоровья населения. 2010. Том 13, №1. URL: <http://mednet.ru/> Доступ свободный (дата обращения: 23.04.2018).
9. Антонова Г.А.? Пирогов М.В. Планирование медицинской помощи, ориентированное на пациента // Экономика здравоохранения. 2008. № 12. С. 18-26.
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. Армашевская О.В. Фотохронометражное исследование затрат рабочего времени при амбулаторном посещении врачей-кардиологов и врачей-эндокринологов г. Хабаровска / О.В. Армашевская и др. // Дальневосточный медицинский журнал. 2016. №4. С. 81-84.

12. Артамонова Г.В. Отношение медицинского персонала к результатам своего труда / Г.В. Артамонова и др. // Социальные аспекты здоровья населения. 2015. Том 46, №6. URL: <http://mednet.ru/>
13. Архипов В.В., Григорьева Е.В., Гавришина Е.В. Контроль над бронхиальной астмой в России: результаты многоцентрового наблюдательного исследования НИКА // Пульмонология. 2011. №6. С. 87-93.
14. Ахметзянов А.Р. Проблемы совершенствования системы оплаты медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, в субъектах Российской Федерации // Социальные аспекты здоровья населения. 2015. Т. 41, №1. URL: <http://mednet.ru/>
15. Балашов П.Ю. 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.
16. Балашов П.Ю. Роль современной службы управления персоналом в осуществлении кадровой политики ЛПУ // Социальные аспекты здоровья населения. 2014. Т. 39, №5. URL: <http://mednet.ru/>
17. Белевский А.С. Реабилитация больных с патологией легких // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. 2007. №4. С. 14-17.
18. Белоносова А.В., Кивелева Н.Н., Комарова О.В. Система льгот и компенсаций как фактор привлечения трудовых ресурсов в медицинские учреждения // Экономика труда. 2016. Т. 3, № 1. С. 81–96.
19. Беляков Н.А. О тенденциях организации последипломной подготовки кадров здравоохранения / Н.А. Беляков и др. // Здравоохранение Российской Федерации. 2004. №1. С. 51-52.
20. Беньковская О.П., Черная И.П., Горшкова О.В. Немедицинский персонал лечебных учреждений: проблемы определения понятия и регулирования численности // Тихоокеанский медицинский журнал. 2016. №3. С. 89-92.
21. Берсенева Е.А. Актуальные вопросы создания автоматизированной системы расчета объемов первичной медико-санитарной помощи в Тверской области / Е.А. Берсенева и др. // Вестник современной клинической медицины. Т 9, №4. 2016. С.15-20.
22. Богатырев И.Д., Яруллина Р.А., Королькова Т.А. Методические подходы к определению степени воздействия некоторых факторов на нормативную базу здравоохранения в процессе разработки долгосрочных прогнозов // Советское здравоохранение. 1972. №5. С. 9-14.
23. 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.

24. Богданов Н.А. Научно-организационные основы профилактики болезней органов дыхания у рабочих промышленного и сельскохозяйственного производства / Н.А. Богданов и др. // Неспецифические заболевания легких работающих на промышленных предприятиях и в сельском хозяйстве: Сб. науч. тр. / ВНИИП; Под ред. В.И. Тышцецкого и И.Г. Цюры. Л., 1985. С. 13-18.
25. Болотова Е.В., Шульженко Л.В., Порханов В.А. Анализ дефектов оказания лечебно-диагностической помощи больным, умершим от внебольничной пневмонии в Краснодарском крае за 2014 г. // Пульмонология. 2015. №3. С. 298-302.
26. Большой энциклопедический политехнический словарь URL: <http://enc-dic.com/polytech> (дата обращения: 24.06.2018).
27. 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.
28. Борисова Е.А. 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.
29. Бронхиальная астма / Г.Б. Федосеев, В.И. Трофимов. СПб.: Нордмедиздат, 2006. 307 с.
30. Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких: руководство / К. Бауэр, А. Прейссер / Пер. с нем. под ред. И.В. Лещенко. М., 2010. 192 с.
31. Быковская П.Ю. Реструктуризация системы финансирования здравоохранения РФ // Новые технологии. 2013. №1. С. 84-87.
32. Варданян Н.Б. Теоретико-методологические основы качественных и количественных характеристик кадрового потенциала медицинской организации // Успехи современной науки. 2016. Т. 6, №10. С. 85-90.
33. Веб-сайт Министерства здравоохранения РФ. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/> Вход свободный (дата обращения: 15.06.2018).
34. Вельтищев Ю.Е. Организация пульмонологической помощи детям в Российской Федерации / Ю.Е. Вельтищев и др. // Здравоохранение Российской Федерации. 1990. № 3. С. 3-7.
35. 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. URL: <http://mednet.ru/>
36. Вёрткин А.Л., Владимирова Н.Н. Терапевт поликлиники: назрела необходимость работать по-новому // Доктор.Ру. 2014. №5 (9). С. 4-7.
37. Виблая И.В. Определение потребности в стационарной медицинской помощи на муниципальном и региональном уровнях и пути максимального ее удо-

влетворения: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.33 / Кемеровская гос. мед. акад. МЗ РФ. Кемерово, 2004. 46 с.

38. Вильдерман А.М., Московчук А.Ф. Организация диспансерного наблюдения больных неспецифическими заболеваниями легких в Молдове // Советская медицина. 1990. №11. С. 53-56.

39. Вильдерман А.М. Организация медицинской помощи больным неспецифическими болезнями органов дыхания в регионах с преобладанием сельского населения / А.М. Вильдерман и др. // Проблемы туберкулеза. 1991, №7. С. 14-17.

40. Вишняков В.Т., Манукян Л.М. О методологии анализа использования дорогостоящего медицинского оборудования // Экономика здравоохранения. 1999. № 4. С. 14-15.

41. Вишняков О.Л., Грачев В.П. Мотивирование персонала в системе сбалансированных показателей // Управление персоналом. 2004. №19. С. 47-49.

42. Вопросы теории и методики планирования здравоохранения / Г.А. Попов. М.: Медицина, 1967. 368 с.

43. Врачебные кадры Дальнего Востока. Виток кризиса / В.Г. Дьяченко, Т.А. Костакова, И.В. Пчелина. Хабаровск, 2012. 424 с.

44. Габриелян А.Р., Чернышев А.В. Обоснование совершенствования службы управления персоналом и модернизация кадровой политики лечебно-профилактического учреждения // Вестник Тамбовского университета; серия: естественные и технические науки. 2013. Т. 18, №6. С. 3339-3341.

45. Габуева Л.А., Захарченко Н.Д., Мартынов В.Н. Разработка финансовой модели деятельности лечебно-профилактического учреждения при переходе к одноканальному финансированию // Экономика здравоохранения. 2009. №10. С. 5-15.

46. Гайдаров Г.М. Оптимизация планирования стационарной медицинской помощи населению муниципального образования в современных социально-экономических условиях / Г.М. Гайдаров и др. // Менеджер здравоохранения. 2004. №4. С. 13-21.

47. 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.

48. Герасимова К.В. Анализ международного опыта планирования объемов и оплаты стационарной медицинской помощи / К.В. Герасимова и др. // Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2016. Т. 9, №31. С. 69-78.

49. Гехт И.А., Артемьева Г.Б. Постарение населения и некоторые вопросы организации первичной помощи в системе ОМС // Главврач. 2013. №1. С. 21-26.

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. Глотов А.В., Федорова Т.Н., Демченко В.Г. Клинические аспекты оценки реабилитационного потенциала больных хронической обструктивной болезнью легких // Терапевтический архив. 2008. №3. С. 33-38.
53. Гнатюк О.П. Анализ качества медицинской помощи больным хроническим бронхитом и хронической обструктивной болезнью легких в Хабаровском крае // Вестник Росздравнадзора. 2011. №1. С. 23-26.
54. 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. №44. С. 14-19.
55. Голухов Г.Н., Черепанова И.С. Исследование качества использования коечного фонда стационаров // Вестник Росздравнадзора. 2010. №1. С. 48-49.
56. Гольдштейн С.Л., Грицюк Е.М., Якушева А.С. Модели и развитие программного обеспечения для хронометража рабочего времени на примере врача-эпидемиолога // Системная интеграция в здравоохранении. 2014. №1 (23). С. 6-14.
57. Гончаров А.И., Деревянко М.С. Бюджетирование здравоохранения в национальном проекте: содержание и понятийный аппарат // Финансы и кредит. 2007. №37. С. 40-47.
58. Государственные расходы на здравоохранение в Российской Федерации: проблемы и пути их решения / П. Маркес и др. // Всемирный банк, 2008. 32 с. URL: <https://siteresources.worldbank.org> Режим доступа: свободный (дата обращения: 24.06.2018).
59. Гриднев О.В., Белостоцкий А.В. Оценка объемных показателей работы амбулаторных центров столичного региона // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2015. № 5-6. С. 40-43.
60. Губриева Н.А. Обязательное медицинское страхование: реальность и перспективы. Новая действительность // Обязательное медицинское страхование в Российской Федерации. 2016. №3. С. 28-33.
61. Гурылев Д.В. Теоретические аспекты формирования организационно-финансовой структуры здравоохранения // Общественное здоровье и здравоохранение. 2007. №2. С. 19-25.
62. Данилов А.В. 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.
63. Данилова Н.В. Анализ состояния медицинских кадров на этапе обновления региональных систем здравоохранения // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Том 22, №6. URL: <http://mednet.ru/>

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. Демко И.В. Уровень контроля у больных бронхиальной астмой в клинической практике / И.В. Демко и др. // Пульмонология. 2011. №4. С. 76-79.
67. Демографический ежегодник России: Статистический сборник. Официальное издание Федеральной службы государственной статистики (Росстат). М., 2002-2017. URL: <http://www.gks.ru/>, свободный.
68. Дерябина Н.Н., Шаповалова М.А. К вопросу об организационно-медицинских и экономических подходах в оценке эффективности регионального здравоохранения // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2009. №1. С. 27-28.
69. Дзугаев К.Г. Государственная кадровая политика в здравоохранении // Инновационные технологии профилактической медицины в вузовской науке начала XXI века. 2010. С. 125-127.
70. Диагностические и лечебно-тактические ошибки в пульмонологии / Л.Г. Дудков, А.И. Борохов // М.: Медицина. 1988. 271 с.
71. Дигилина О.Б., Тесленко И.Б. Возможности некоммерческих организаций в финансировании здравоохранения // Социальные аспекты здоровья населения. 2008. Том 7, №3. URL: <http://mednet.ru/>
72. Дифференцированные нормативы медицинской помощи населению и ресурсного обеспечения здравоохранения: Методические указания МЗ РФ №99/180. М.: РИО ЦНИИОИЗ МЗ РФ, 2000. 28 с.
73. Дмитриева Д.В. Нормирование труда. Методика РЭФА // Перспективы развития науки и образования: сб. науч. трудов межд. науч. конф. Тамбов: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество». 2014. С. 8-48.
74. Дохов М.А., Сидоров А.А. Прогнозирование объема амбулаторной медицинской помощи промышленным рабочим на основе комплексной оценки состояния их здоровья // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. №4. С. 48-50.
75. Доютова М.В. Проблемы нормирования труда врачей муниципальных поликлиник // Экономика здравоохранения. 2011. №1. С. 24-30.
76. Дьяченко В.Г., Дьяченко С.В., Пригорнев В.Б. Кадры здравоохранения. Кривое зеркало статистики // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2013. № 4.
77. Дьяченко В.Г. 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>

78. Егиазарян К.А. Анализ влияния демографических показателей на потребность в специализированной медицинской помощи по профилю травматология и ортопедия на региональном уровне / К.А. Егиазарян и др. // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2015. № 6. С. 42-53.
79. Емельянов А.О. 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.
80. Ефименко С.А., Зайцева Н.В. Управление персоналом в медицинских организациях: возможности социологического анализа // Социология медицины. 2012. № 2 (21). С. 35-38.
81. Жилиева Е.П. Врачебное управление ресурсами здравоохранения и медицинская этика / Е.П. Жилиева и др. // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2014. №1. С. 94-96.
82. Жуковский И.В. Методика изучения и развития мотивации профессионального самосовершенствования сотрудников фирмы // Управление персоналом 2005. №13. С. 55-56.
83. Заболеваемость городского населения и нормативы лечебно-профилактической помощи / под редакцией проф. И.Д. Богатырева. М.: Медицина, 1967. 487 с.
84. Заболеваемость населения России. Москва: РИО ЦНИОИЗ Минздрава России. URL: <http://mednet.ru/> Вход свободный (дата обращения: 25.06.2018).
85. Заболевания органов дыхания в экстремальных экологических условиях Северо-Востока СССР / М.Т. Луценко и др. Благовещенск, 1990. 176 с.
86. Заболевания органов дыхания на Дальнем Востоке России: эпидемиологические и социально-гигиенические аспекты / В.П. Колосов и др. Владивосток: изд-во «Дальнаука», 2013. 220 с.
87. 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. URL: <http://www.fesmu.ru>
88. Заруднев С. А. «Фактор времени», как доминантный критерий повышения эффективности работников умственного труда предприятия // KANT. 2013. № 2(8). С. 33-35.
89. Здравоохранение в России. Статистический сборник. М.: Росстат. URL: <http://www.gks.ru> Вход свободный (дата обращения 21.06.2018)
90. Здравоохранение России. Что надо делать / Г.Э. Улумбекова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 704 с.

91. Злобин А.Н. Планирование и регулирование ресурсов здравоохранения в субъекте Российской Федерации: автореф. дис. ... д-ра мед. наук; 14.00.33. Москва, ЦНИИОИЗ. М., 2003. 30 с.
92. Зюкин Д.А., Власова О.В. Оценка использования ресурсного обеспечения в системе здравоохранения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 11. С. 301-304.
93. Иванова М.А. Нормирование труда – один из путей оптимизации качества медицинской помощи больным // Социальные аспекты здоровья населения. 2007. №4. URL: <http://mednet.ru/>
94. Игнатова Л.Б. Диспансеризация больных ХНЗЛ, проживающих в сельской местности: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Киев, 1990. 22 с.
95. Инструкция по расчету стоимости медицинских услуг (временная); утверждена 10.11.1999 Министром здравоохранения РФ и Президентом РАМН, №01-23/4-10, № 01-02/41.
96. Кадыров Ф.Н. На пути к полному тарифу оплаты медицинской помощи / Ф.Н. Кадыров и др. // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. №3 (31). URL: <http://mednet.ru/>
97. Калабина Е.Г. Политика стимулирующей оплаты труда в бюджетных медицинских учреждениях // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2016. № 1. С. 120-128.
98. Калашников К.Н. Ресурсное обеспечение российского здравоохранения: проблемы территориальной дифференциации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. №1 (37). С. 72-87.
99. Калининская А.А., Дзугаев А.К., Чижикова Т.В. Нормирование труда врача общей практики на селе // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. №5. С. 38-41.
100. Калининская А.А., Стрючков В.В. Переход на одноканальное финансирование здравоохранения села // Земский врач. 2010. №1. С. 44-47.
101. Каримова Р.Б., Хайруллин И.И. Новые методы организации труда медицинских работников, как средство повышения качества медицинской помощи // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. №5. С. 42-44.
102. 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.
103. Карташова Н.В., Карцева Т.М. Организация работы врача-пульмонолога городской поликлиники // Эпидемиология неспецифических заболеваний легких и организация пульмонологической помощи населению: Сб. науч. тр. / под ред. Ю.В. Лешуковича и И.Г. Цюры / Л.: ВНИИП, 1988. С. 32-36.

104. Карташова Н.В. Сравнительная эффективность диспансеризации больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких при различных вариантах организации медицинской помощи: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Л., 1989. 18 с.
105. Кицул И.С., Пивень Д.В., Сасина М.С. Новые задачи в области нормирования труда в условиях изменения правового положения медицинских учреждений // Менеджер здравоохранения. 2011. № 7. С. 37-41.
106. Клячкин Л.М. Актуальные вопросы реабилитации пульмонологических больных // Клиническая медицина. 1990. №12. С. 105-106.
107. Козаченко С.В., Пирогов М.В. Особенности планирования бесплатной медицинской помощи на уровне регионального здравоохранения // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. акад. М.Ф. Решетнева. 2010. № 2 (28). С. 206-210.
108. Колосов В.П., Манаков Л.Г. Респираторное здоровье населения и основные направления оптимизации пульмонологической помощи на территории Дальневосточного Федерального округа // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2011. №40. С. 9-15.
109. Комаров Ю.М. Еще раз о платности и бесплатности в здравоохранении / Ю.М. Комаров // Медицина. 2013. №1. С. 55-62.
110. Комаров Ю.М. Медицинское страхование: для Голландии или для России // Медицина. 2014. Том 2, №1. С. 42-57.
111. Комаров Ю.М. О подготовке врачебных кадров в Российской Федерации // Медицина. 2013. №3. С. 1-11.
112. Коноплева И.А., Хохлова О.А. Формирование системы обязательного медицинского страхования населения России // Экология человека. 2004. №4. С. 49-53.
113. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками). URL: <http://www.consultant.ru> Свободный (дата обращения: 24.06.2018).
114. Концевая А.В., Калинина А.М. Оценка экономической эффективности медицинских технологий // Заместитель главного врача. 2008. № 2. С. 90–94.
115. 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> Свободный (дата обращения: 24.06.2018).
116. 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. URL: <http://mednet.ru/>
117. Косенко А.А. Бюджет рабочего времени лечащего врача типовой городской поликлиники и нормообразующие факторы // Современные проблемы

науки и образования [Электронный научный журнал] 2014. №4. URL: <https://science-education.ru>

118. Косенко А.А. Проблемы нормирования труда врачей поликлиники // Врач. 2014. №4. С. 85-88.

119. Кочановская О.М., Михайлюк А.С. Эволюция современных инструментов финансового менеджмента в учреждениях здравоохранения // Учет и статистика. 2015. №3 (39). С. 78-84.

120. Кравченко Н.А., Розанов В.Б. К методологии формирования дифференцированных нормативов потребностей в объемах стационарной медицинской помощи разным возрастным группам населения // Экономика здравоохранения 2011. № 9-10. С. 20-31.

121. Кравченко Н.А., Розанов В.Б. Методологические подходы к формированию территориальных нормативов объема медицинской помощи // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. Том 32, №4 (32).

122. Кравченко Н.А., Розанов В.Б. Особенности формирования нормативов объема амбулаторно-поликлинической помощи для различных возрастных групп населения // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. Том 30, №2. URL: <http://mednet.ru/>

123. Кравченко Н.А., Розанов В.Б. Унифицированная методика формирования дифференцированных повозрастных нормативов потребности населения в объемах стационарной медицинской помощи // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. Том 34, №6. URL: <http://mednet.ru/>

124. Красильников А.В. Маркетинговый подход к рациональному оснащению лечебно-профилактического учреждения медицинской техникой / А.В. Красильников и др. // Экология человека. 2005. №4. С. 45-49.

125. Кузнецова Т.В. Проблемы и перспективы развития систем обязательного и добровольного медицинского страхования в России // Социальные аспекты здоровья населения. 2008. Том 8, №4. URL: <http://mednet.ru/>

126. Кузьмин А.Г., Вишняков Н.И., Мартынова Н.А. Характеристика личного потенциала медицинского персонала регионального ЛПУ // Экология человека. 2007. №8. С. 52-56.

127. 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.

128. Куликова О.М. Процессный менеджмент: синтез управленческих решений с применением методов эконометрики и теории опционов // Математические структуры и моделирование. 2014. № 3. С. 109-120.

129. Кульжанов М.К. Заболеваемость неспецифическими заболеваниями легких и нормативы потребности взрослого городского населения в пульмонологической помощи: дисс. ... канд. мед. наук. М., 1982. 244 с.

130. Курносиков М.С. Использование демографического анализа при оценке потребности населения в медицинской помощи / М.С. Курносиков и др. // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2015. №6. С. 81-86.
131. Кучеренко В.З. Реформирование здравоохранения в мире как общественный процесс // Проблемы управления здравоохранением. 2005. №4 (23). С. 5-10.
132. 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. С. 155-160.
133. Лаптева А.М., Захарова М.А. Роль нормирования в эффективной организации труда // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. 2013. №3. С. 57 – 60.
134. Леонов С.А. Дифференцированные нормативы объемов медицинской помощи по программе государственных гарантий и их эквивалентные единицы, рассчитанные с учетом коэффициентов транспортной доступности и плотности расселения населения / С.А. Леонов и др. // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Том 20, №4. URL: <http://mednet.ru/>
135. Леонов С.А., Матвеев Э.Н. Проблемы нормативной базы Программы государственных гарантий на современном этапе развития здравоохранения // Здравоохранение Российской Федерации. 2009. №3. С. 14-16.
136. Леонов С.А. Характеристика врачебных кадров разного профиля в субъектах Российской Федерации / С.А. Леонов и др. // Социальные аспекты здоровья населения. 2010. Том 13, №1. URL: <http://mednet.ru/>
137. Лешукович Ю.В., Картыш А.П., Карташова Н.В. Организация специализированной медицинской помощи больным ХНЗЛ в сельской местности // Эпидемиология неспецифических заболеваний легких и организация пульмонологической помощи населению: Сб. науч. тр. / под ред. Ю.В. Лешуковича и И.Г. Цюры. Л.: ВНИИП, 1988. С. 36-42.
138. Линденбратен А.Л. Актуальные проблемы финансирования здравоохранения // БЮДЖЕТ. RU. 2008, №6. URL: <http://bujet.ru> Вход свободный (дата обращения: 24.06.2018).
139. Лисицын Ю.П. О концепции стратегии охраны здоровья населения России // Общественное здоровье и здравоохранение XXI века: Материалы российской научно-практической конференции заведующих кафедрами общественного здоровья и здравоохранения. Уфа: Дизайн Полиграф Сервис, 2006. С. 10-15.
140. Лобанов В.К., Щербаков А.В. Изучение особенностей формирования и использования трудового потенциала сферы здравоохранения // Тверской медицинский журнал. 2016. №4. С. 34-38.

141. Маев И.В. Потребность Российской Федерации во врачебных кадрах / И.В. Маев и др. // Менеджер здравоохранения. 2013. №10. С. 6-11.
142. Макаров В.Ю., Лазарева Е.В., Шильникова Н.Ф. Анализ заболеваемости по обращаемости в возрастно-половых группах, как основа планирования медицинской помощи // Забайкальский медицинский вестник. 2014. №4. С. 142-147.
143. Максимова Т.М., Лушкина Н.П. Медико-демографические показатели и их тенденции в России и некоторых странах мира // Бюллетень национального НИИ общественного здоровья. 2005. №7. С. 15-19.
144. Манухина Е.В., Пирогов М.В., Чилилов А.М. Роль клинико-статистических групп в медико-экономической стандартизации здравоохранения // Главврач. 2013. №4. С. 20-26.
145. Мартынчик С.А., Филатенкова С.В. Планирование и оценка эффективности бюджетных расходов стационара в рамках финансового менеджмента, ориентированного на результат // Социальные аспекты здоровья населения. 2010. Том 15, №3. URL: <http://mednet.ru/>
146. 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. URL: <http://mednet.ru/> Вход свободный (дата обращения: 21.09.2018).
147. Методика определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах здравоохранения: распоряжение Правительства РФ от 19 октября 1999 № 1683-р (ред. от 23.11.2009). URL: <http://www.consultant.ru> Вход свободный (дата обращения: 24.06.2018).
148. Методика разработки норм времени и нагрузки медицинского персонала: методические указания / под ред. В.И. Стародубова // М.: ФГБУ ЦНИИОИЗ МЗ РФ. 2013. 26 с.
149. Методика расчета потребности во врачебных кадрах субъектов Российской Федерации / под ред. В.И. Стародубова // М.: ФГБУ ЦНИИОИЗ МЗ РФ. 2014. 33 с.
150. Методика расчёта потребности субъектов Российской Федерации в медицинских кадрах: методические рекомендации / Ю.В. Михайлова и др. М.: ЦНИИОИЗ МЗ РФ, 2011. 32 с.
151. Методические рекомендации по развитию сети медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 июня 2016 г. N 358. URL: <http://www.garant.ru>
152. Методические рекомендации по расчету потребности субъектов Российской Федерации в медицинских кадрах: письмо МЗ РФ от 18 марта 2014 года №16-0/10/2-1796.

153. Миняев В.А. О планировании специализированной стационарной помощи и развитии ее в Ленинграде // Советское здравоохранение. 1974. № 7. С. 8-13.
154. Миронова Н.Н. Современное состояние ресурсного обеспечения специализированной медицинской помощи в Российской Федерации / Н.Н. Миронова и др. // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 20, №4. URL: <http://mednet.ru/> (дата обращения: 20.05.2018).
155. Михайлова Ю.В. Научные основы стратегического планирования в здравоохранении // Экономика здравоохранения. 2002. №3. С. 48-52.
156. Мухарлямов Ф.Ю. Пульмонологическая реабилитация: современные проблемы и перспективы / Ф.Ю. Мухарлямов и др. // Пульмонология. 2013. №6. С. 99-105.
157. Научное обоснование методологии прогнозирования ресурсного обеспечения здравоохранения России (история и современность) / Н.А. Кравченко, И.В. Поляков. М.: Федеральный фонд ОМС, 1998. 392 с.
158. Николюкина Н.Б., Кондрашова И.С. Трудовые ресурсы в здравоохранении современной России // Социально-экономические явления и процессы. 2011. №10. С. 157-161.
159. Новокрещенов И.В., Новокрещенова И.Г. Самооценка статуса и престижа работы врача клинической больницы медицинского вуза // Социология медицины. 2013. №2 (23). С. 23-25.
160. Номенклатура работ и услуг в здравоохранении: утверждена МЗ СР РФ 12 июля 2004 г. URL: <http://legalacts.ru/> (дата обращения: 24.06.2018).
161. Норма времени: определение и формула. URL: <http://motivtruda.ru/norma-vremeni.htm> (дата обращения: 14.02.2016).
162. Нормирование труда в здравоохранении / В.М. Шипова, В.Н. Морева, О.Г. Минин. Белгород, 2012. 42 с.
163. Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2010 г. №326-ФЗ. URL: <http://www.Consultant.ru> (дата обращения: 25.06.2018)
164. Обоснованность внедрения инноваций в современных условиях реструктуризации городской клинической больницы / В.И. Скворцова, Н.Ю. Трифонова, Г.С. Алексеева. М.: Сам Полиграфист. 2013. 100 с.
165. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ URL: <http://www.rg.ru> (дата обращения: 25.06.2018).
166. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»: постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. №294 URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 24.06.2018).

167. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков»: постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. №320. Опубликовано на «Официальном интернет-портале правовой информации» URL: www.pravo.gov.ru) 24 апреля 2014 г.

168. Об утверждении «Методических рекомендаций по способам оплаты специализированной медицинской помощи в стационарных условиях и в дневных стационарах на основе групп заболеваний, в том числе клинико-статистических групп болезней (КСГ) за счет средств системы обязательного медицинского страхования: приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования» от 14 ноября 2013 г. №229.

169. Об утверждении номенклатуры коечного фонда по профилям медицинской помощи: приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 мая 2012 года №555н.

170. Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению: приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012 г. №543н. URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 25.06.2018).

171. Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи: приказ Минздрава России от 02.12.2014 №796н. URL: www.consultant.ru

172. Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Пульмонология»: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. №916н.

173. Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения: приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 декабря 2012 г. №1006н. URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 25.06.2018).

174. Об утверждении Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощью: постановление Правительства РФ от 11 сентября 1998 г. №1096. URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 25.06.2018).

175. Об утверждении территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания населению Амурской области медицинской помощи на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов: постановление Правительства Амурской области 29.12.2017 №628.

176. Об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-кардиолога, врача-эндокринолога, врача-стоматолога-терапевта: приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 декабря 2016 г. №973н

177. Об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового,

врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача оториноларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога: приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 июня 2015 г. №290н. URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 25.06.2018).

178. Обухова О.В. Новые типовые отраслевые нормы времени // Здравоохранение. 2015. №12. С. 20-25.

179. Общая пульмонология / Н.И. Александрова, А.Г. Бобков, Н.А. Богданов // Болезни органов дыхания: руководство для врачей / под ред. Н.Р. Палеева. М.: Медицина, 1989. Т.1. 640 с.

180. Общественное здоровье и здравоохранение. Серия «Национальные руководства» / В.И Стародубов, О.П. Щепин и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 560 с.

181. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник - 2-е изд. / Ю.П. Лисицын. ГЭОТАР-Медиа, 2010. 512 с.

182. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник 3-е изд. / Ю.П. Лисицын, Г.Э. Улумбекова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 544 с.

183. Овчаренко С.И., Лещенко И.В. Современные проблемы диагностики хронической обструктивной болезни легких // Русский медицинский журнал. 2005. Т. 11, №4. С. 28.

184. Овчаренко С.И. Хроническая обструктивная болезнь легких: реальная ситуация в России и пути ее преодоления // Пульмонология. 2011. №6. С. 69-72.

185. 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.

186. О дополнительных мерах по улучшению нормирования труда в здравоохранении: приказ Минздрава СССР №715 от 22 июля 1982 г. URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения 25.06.2018).

187. О концепции кадровой политики в здравоохранении Российской Федерации: приказ Минздрава РФ от 03 июля 2002 №210 URL: <https://www.rosminzdrav.ru/> (дата обращения: 21.06.18).

188. Оксюзян А.В., Сергеева Н.Н. Безопасность труда врачей-терапевтов участковых // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2015. №2. С. 5-8.

189. Омеляновский В.В., Максимова Л.В., Татаринев А.П. Зарубежный опыт: модели финансирования и организации систем здравоохранения // Финансовый журнал. 2014. №3. С. 22-34.

190. О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 28 июня 2007 г. №825 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации»: Постановление Правительства РФ от 15.04.2009 №322. URL: www.consultant.ru

191. О мероприятиях по реализации государственной социальной политики. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. №597 URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 25.06.2018).
192. О методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования: письмо Минздрава России №11-9/10/2-7938, ФФОМС №8089/21-и от 24.12.2015 (ред. от 25.04.2016). URL: <http://rulaws.ru> (дата обращения: 25.06.2018).
193. О мониторинге перехода субъектов Российской Федерации на преимущественно одноканальное финансирование через систему обязательного медицинского страхования: приказ Федерального фонда обязательного медицинского страхования от 28 июня 2010 г. №123. URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 25.06.2018).
194. Определение приоритетов финансирования в здравоохранении // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. 2010. №2. С. 31-39.
195. 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.
196. 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.
197. Организационно-экономические факторы управления региональной системой здравоохранения: монография / К.Н. Калашников, А.А. Шабунова, М.Д. Дуганов. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. 153 с.
198. Организация и качество медицинской помощи больным пульмонологического профиля / В.П. Колосов, Л.Г. Манаков, О.П. Курганова. Благовещенск, 2017. 240 с.
199. Организация и нормирование труда: учебник для ВУЗов / Б.Б. Бычин, С.В. Малинин, Е.В. Шубенкова; под ред. Ю.Г. Одегова. М.: Издательство «Экзамен», 2003. 464 с.
200. Организация и планирование стационарной медицинской помощи населению: методические рекомендации Министерства здравоохранения и социального развития РФ. 2006. 48 с.
201. Организация нормирования труда в здравоохранении / В.М. Шипова; под ред. акад. РАМН О.П. Щепина. М.: Издательство ГРАНТЬ, 2002. 624 с.
202. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР): база данных. URL: <http://oecd.ru/org/databae.html> (дата обращения: 21.06.18)
203. Осипов Д.В., Гриценко И.Ю., Югай М.Т. Принцип клинко-статистических групп как основа экономики здравоохранения Германии // Менеджер здравоохранения. 2011. №7. С. 50-56.

204. Основы нормирования труда в здравоохранении: учебное пособие / В.М. Шипова; под ред. акад. РАМН О.П. Щепина. М.: Издательство ГРАНТЪ, 1998. 320 с.
205. Особенности медицинской профессии. Безопасность медицинского труда. Лекция. 1-й МГМУ им. И.М. Сеченова, 2013 г. URL: <http://studopedia.su> (дата обращения: 23.06.2016).
206. О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения: Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. №598. URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 25.06.2018).
207. О способах оплаты медицинской помощи, оказанной в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи: письмо Министерства здравоохранения РФ от 15 декабря 2014 г. №11.9/10/2-9454. М., 2014. 71 с.
208. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года: Указ Президента РФ от 12 мая 2009, №537. Сведения доступны в ИПО «ГАРАНТ».
209. О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов: письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 декабря 2017 г. №11-7/10/2-8616.
210. 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.
211. Пиль Э.А., Булавко Я.Э. Анализ и прогноз расходов на здравоохранение в странах группы G7 // Педиатр. 2014. Т. 5, №3. С. 82-84.
212. Плутницкий А.Н. Совершенствование планирования деятельности врачебного персонала амбулаторного приема ЛПУ // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. №6. С. 112-115.
213. Плутницкий А.Н., Головина С.М. Эволюция планирования здравоохранения в России и в мире // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2013. № Т1. С. 162-164.
214. Полушкина А.Ф. О роли и задачах пульмонологических кабинетов поликлиник в общей системе медицинского обслуживания пульмонологических больных / А.Ф. Полушкина и др. // Проблемы пульмонологии; Вып. 9; Под ред. Н.В. Путова / ВНИИП. Л.: Медицина, Ленингр. отд., 1985. С. 29-37.
215. Понкратова Т. А., Кителева О.М. К вопросу нормирования труда на современном этапе развития экономики // Мир науки, культуры, образования. 2012. №6(37). С. 119-122.

216. Попенко Е.В. Способы оплаты амбулаторно-поликлинической помощи в системе ОМС // Проблемы современной экономики (Новосибирск). 2016. №30. С. 17-24.
217. Попович В.К. Роль медицинских кадров при реализации политики в области качества медицинской помощи / В.К. Попович и др. // Социальные аспекты здоровья населения [Электронный науч. журнал]. 2011. №17. URL: <http://mednet.ru/> (дата обращения: 25.06.2018).
218. Потребность в пульмонологической службе / К.И. Журавлева и др. Л., 1983. С. 138-140.
219. Профессионалы в эпоху реформ: динамика идеологии, статуса и ценностей: коллективная монография / под ред. В.А. Мансурова. М.: ИС РАН, 2013. 315 с.
220. Путов Н.В., Богданов Н.А., Цюра И.Г. Организация пульмонологической помощи в СССР // Терапевтический архив. 1987. №2. С. 8-12.
221. 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.
222. Рагозин А.В., Кравченко Н.А., Розанов В.Б. Сравнение национальных систем здравоохранения стран, использующих «страховую» и «бюджетную» модели финансирования // Здравоохранение. 2012. №12. С. 30-39.
223. Разумовская Е.А. Экономическое обоснование необходимости перераспределения финансовых обязательств в здравоохранении / Е.А. Разумовская и др. // Вестник ВСГУТУ. 2016. №2 (59). С. 70-76.
224. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. Москва: РИО ЦНИОИЗ Минздрава России. URL: <http://mednet.ru/> (дата обращения: 25.06.2018).
225. РМЭЗ (Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения). Сайт Национального университета «Высшая школа экономики». URL: <http://www.cpc.unc.edu/rlms/> (дата обращения: 25.06.2018).
226. 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.
227. Российский статистический ежегодник: Статистический сборник. Официальное издание Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>.
228. Российское здравоохранение в новых экономических условиях: вызовы и перспективы: Доклад НИУ ВШЭ по проблемам развития системы здравоохранения / рук. авт. колл. С. В. Шишкин; М.: Изд. дом ВШЭ, 2017. 84 с.
229. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения / В.А. Медик, М.С. Токмачев. М.: Медицина, 2006. 528 с.

230. Сабанов В.И., Попова Е.Г. Динамика профессионального самочувствия и оценка профессиональной защищенности врачей на амбулаторно-поликлиническом приеме // Вестник Росздравнадзора. 2013. №2. С. 49-53.
231. Самойлюк Т.А. Особенности нормирования труда управленческого персонала // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2012. №2. С. 161-165.
232. Светличная Т.Г., Вязьмин А.М. Ограниченность ресурсов здравоохранения: актуальные подходы к решению проблемы // Экология человека. 2003. №6. С. 48-51.
233. Светличная Т.Г., Вязьмин А.М. Рост расходов на здравоохранение: анализ современных тенденций // Экология человека. 2003. №4. С. 43-46.
234. Светличная Т.Г., Зуева Е.Ю., Вилова К.Г. Эмоциональный интеллект как инструмент повышения медицинской эффективности здравоохранения // Экология человека. 2014. №10. С. 54-60.
235. Свиридова Т.Б. Развитие системы добровольного медицинского страхования в России // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2012. №7-8. С. 3-6.
236. Семенов В.М., Руголь Л.В., Матвеев Э.Н. Научно-методическое обоснование нуждемости детского населения в стационарной медицинской помощи // Менеджер здравоохранения. 2010. №10. С. 29-40.
237. Семенов В.Ю., Пирогов М.В., Гуров А.Н. Медико-экономическая стандартизация в здравоохранении на основе универсальной информационной системы. М.: Издательский дом "Московия", 2009. 84 с.
238. Серова А.А. Медико-социальная оценка респираторного здоровья и качества пульмонологической помощи населению (на примере Амурской области): автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.02.03. Хабаровск, 2012. 24 с.
239. Сквирская, Г.П. Проблемы и задачи медицинских работников со средним медицинским образованием в ходе модернизации системы оказания первичной медико-санитарной помощи // Главная медицинская сестра. 2013. №7. С. 52-76.
240. Скворцова В.И. Пути решения кадровой проблемы в здравоохранении // Hi-Med. Высокие технологии в медицине. 2012. №11. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 25.06.2018).
241. Совершенствование системы организации и качества пульмонологической помощи в городских поликлиниках: методические рекомендации / Р.С. Гаджиев, Д.А. Шихнебиев, П.А. Мурзаев. Махачкала, 2009. 21 с.
242. Современные подходы к совершенствованию планирования здравоохранения / А.Л. Линденбратен и др.; под общ. ред. О.П. Щепина; Национальный НИИ общественного здоровья РАМН. М., 2009. 140 с.
243. 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.

244. Солодухина Д.П., Толмачев Н.Е. Изучение рациональности использования коечного фонда в отделениях терапевтического профиля городских больниц // Медицина. 2013. №1. С. 22-28.
245. Сон И.М. Нормирование труда врачей амбулаторного приема при оказании первичной медицинской помощи / И.М. Сон и др. // Здоровоохранение. 2014. №7. С. 76-85.
246. Сон И.М. Расчет рабочего времени врачей кардиологов, эндокринологов и стоматологов-терапевтов / И.М. Сон и др. // Здоровоохранение. 2016. №3. С. 76-79.
247. Сон И.М. Результаты фотохронометражных исследований рабочего процесса врачей амбулаторно-поликлинической помощи с учетом возрастных характеристик специалистов / И.М. Сон и др. // Здоровоохранение. 2014. №11. С. 56-62.
248. Сон И.М. Совершенствование нормативной базы здравоохранения как условие формирования структурно эффективных территориальных программ государственных гарантий оказания населению субъектов РФ бесплатной стационарной медицинской помощи в условиях модернизации региональных систем здравоохранения / И.М. Сон и др. // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. Т. 21, №5. URL: <http://mednet.ru/>
249. Сон И.М. 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>.
250. Сохов С.Т. Стратегические задачи и технологические решения в обеспечении системы здравоохранения кадровыми ресурсами / С.Т. Сохов и др. // Сборник научных трудов ФГУ ЦНИИОИЗ. М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2007; ч. 2. С. 118-123.
251. Социально-экономическое бремя бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких в Российской Федерации: отчет по исследованию за 2008-2009 гг. М.: ЧТЕ АРТ, 2010. 64 с.
252. Стародубов В.И. Деятельность и обеспеченность специалистами первичного звена / В.И. Стародубов и др. // Российский медицинский журнал. 2014. №6. С. 4-7.
253. Стародубов В.И. Дифференцированные нормативы объемов медицинской помощи в разрезе субъектов РФ / В.И. Стародубов и др. // Менеджер здравоохранения. 2011. №4. С. 6-31.
254. Стародубов В.И. Затраты рабочего времени врачей амбулаторного звена по данным фотохронометражных исследований / В.И. Стародубов и др. // Менеджер здравоохранения. 2014. №8. С. 18-22.
255. Стародубов В.И. Затраты рабочего времени врачей-специалистов на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях / В.И. Стародубов и др. // Менеджер здравоохранения. 2016. №2. С. 6-12.

256. Стародубов В.И. Здоровоохранение России: проблемы и решения / В.И. Стародубов, Г.Э. Улумбекова // Оргздрав. 2015. №1. С. 18-19.
257. Стародубов В.И., Михайлова Ю.В., Леонов С.А. Кадровые ресурсы здравоохранения Российской Федерации: состояние, проблемы и основные тенденции развития // Социальные аспекты здоровья населения. 2010. Т. 13, №1. URL: <http://vestnik.mednet.ru>
258. Стародубов В.И. Методологические предпосылки построения современных региональных моделей медицинского обеспечения населения / В.И. Стародубов и др. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2010. №4. С. 23-28.
259. Стародубов В.И. Российские и региональные показатели деятельности участковых терапевтов / В.И. Стародубов и др. // Терапевтический архив. 2015. №1. С. 10-13.
260. Стародубов В.И. Совершенствование нормативной базы программы государственных гарантий оказания населению бесплатной медицинской помощи как условие успешного решения проблем здравоохранения / В.И. Стародубов и др. // Менеджер здравоохранения. 2010. №1. С. 9-19.
261. Старченко А.А. Концепция развития здравоохранения: проблемы, недостатки и предложения по модернизации системы обязательного медицинского страхования // Вестник Росздравнадзора. 2008. №4. С. 20-25.
262. Столбов А.П., Кузнецов П.П., Мадьянова В.В. Расчет нормативов затрат на оказание специализированной медицинской помощи // Врач и информационные технологии. 2011. №1. С. 33-42.
263. Ступаков И.Н., Самородская И.В. Современные подходы к изучению потребности в медицинской помощи // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2006. Т. 7, №83. С. 253-261.
264. Сысоев П.Г., Злобина Г.М. Характеристика образа жизни и условий труда врачей-терапевтов амбулаторно-поликлинической службы // Врач-аспирант. 2011. №4 (45). С. 13.
265. Талашов К.Л., Вишняков Н.И. Проблемы оснащения лечебных учреждений Российской Федерации современным медицинским оборудованием // Экология человека. 2005. №6. С. 52-55.
266. Тарасюк С.Д., Манаков Л.Г. Медико-социальная оценка условий оказания пульмонологической помощи и организационно-методических механизмов ее управления в системе первичной медико-санитарной помощи населению // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2014. №51. С. 54-61.
267. 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.

268. Тихомиров А.В. Бюджетная (финансовая) организация здравоохранения // Главный врач: хозяйство и право. 2011. №1. С. 26-35.
269. Трибунский С.И. Ресурсное обеспечение и результативность работы учреждений здравоохранения Сибирского федерального округа / С.И. Трибунский и др. // Сибирский медицинский журнал (Томск). 2011. Т. 26, № 2. С. 159-162.
270. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 30 декабря 2001 №197-ФЗ (ред. от 03.07.2016). Сведения доступны в ИПО «ГАРАНТ».
271. Тышецкий В.И. К оценке потребности в восстановительном лечении (реабилитации) при неспецифических заболеваниях легких // Реабилитация больных неспецифическими заболеваниями легких: сб. науч. тр. / под ред. А.Н. Косокова / ВНИИП. Л., 1981. С. 13-15.
272. 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.
273. Фаррахов А.З., Омеляновский В.В., Сисигина Н.Н. Проблемы формирования модели финансового обеспечения национальной системы здравоохранения // Финансовый журнал. 2015. №1 (23). С. 5-16.
274. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы / А.Г. Чучалин и др.. М.: Российское респираторное общество, 2013. 44 с.
275. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких / А.Г. Чучалин и др. // Пульмонология. 2014. №3. С. 15-54.
276. 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.
277. Филимонова Г.П. Роль пульмонолога в оказании медицинской помощи больным хроническими неспецифическими заболеваниями легких / Г.П. Филимонова и др. // Советское здравоохранение. 1990. №4. С. 10-14.
278. Финансирование российского здравоохранения: проблемы и перспективы / В.О. Флек. М.: Тэтрис Паблишн, 2005. 199 с.
279. 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.
280. Хабриев Р.У., Линденбратен А.Л., Комаров Ю.М. Стратегии охраны здоровья населения как основа социальной политики государства // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. №3. С. 3-5.
281. Ханин А.Л., Чернушенко Т.И. Проблемы болезней органов дыхания и

возможные пути их решения на уровне муниципального здравоохранения // Пульмонология. 2011. №2. С. 115-118.

282. 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.

283. 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.

284. Хрупалов А.А. Обоснование концептуальных подходов гибридной модели мотивации для управления персоналом медицинских учреждений // Социальные аспекты здоровья населения. 2014. Т. 35, №1. URL: <http://mednet.ru/> (дата обращения: 21.06.2018).

285. Хурцилава О.Г. 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. Т. 7, №3. С. 66-71.

286. Хурцилава О.Г. 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. Т. 7, № 2. С. 123-132.

287. Хурцилава О.Г. Проблемные аспекты использования современных нормативно-целевых индикаторов для объективной оценки потребности первичного звена здравоохранения во врачах-специалистах / О.Г. Хурцилава и др. // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. 2015. Т. 7, № 4. С. 7-12.

288. Цюра И.Г., Ерков В.П. Основные принципы организации пульмонологической помощи в СССР // Эпидемиология неспецифических заболеваний легких, реабилитация и диспансеризация больных - работников промышленного и сельскохозяйственного производства: сб. науч. тр.; отв. ред. М.М. Кириллова; Саратовский мед. ин-т. Саратов. 1986. С. 19-27.

289. Черкасов С.Н., Курносиков М.С. Влияние медико-социальных факторов и особенностей поведения пациенток на уровень потребности в стационарной помощи при внематочной беременности // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. 2015. № 3. С. 66-70.

290. Черкасов С.Н., Курносиков М.С., Сопова И.Л. Возможности моделирования объемов медицинской помощи по данным демографического анализа // Наука и практика: партнерство в реализации стратегии национального здравоохранения в регионе. Самара, 2015. С. 309-312.

291. Черкасов С.Н., Курносиков М.С., Сопова И.Л. Использование демографического анализа при планировании объемов медицинской помощи // Эколо-

гия и здоровье человека на Севере: VI конгресс с международным участием; Северо-Восточный университет. 2015. С. 601-606.

292. Черкасов С.Н., Курносиков М.С. Прогнозирование динамики общей заболеваемости беременных женщин, проживающих в неблагоприятных климатических условиях, как основа планирования объемов медицинской помощи // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. Т. 17, №5. С. 540-544.

293. Черкасов С.Н. Пути совершенствования технологии планирования объемов медицинской помощи / С.Н. Черкасов и др. // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2016. №5. С. 95-104.

294. Черкасов С.Н. Современные методические подходы к планированию объемов медицинской помощи / С.Н. Черкасов и др. // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2016. №4. С. 95-109.

295. Черкасов С.Н., Сопова И.Л., Басарболиев А.В. Современные подходы к планированию необходимых объемов диагностических исследований с использованием вероятностного прогнозирования // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья. 2014. №3. С. 143-147.

296. Чернышев В.М., Воевода М.И., Стрельченко О.В. Рационализация использования ресурсов в Российском здравоохранении // ЭКО. 2016. №11 (509). С. 39-55.

297. Черняев А.Л. Диагностические ошибки в пульмонологии // Пульмонология. 2005. №3. С. 5-9.

298. Чилилов А.М. Экономическая оценка трудовых затрат медицинского персонала при определении тарифа клинко-статистических групп заболеваний // Экономические науки. 2016. №1 (134). С. 113-120.

299. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма в России: результаты национального исследования качества медицинской помощи больным бронхиальной астмой / А.Г. Чучалин и др. // Пульмонология. 2006. №6. С. 94-102.

300. Чучалин А.Г. Острые пневмонии / А.Г. Чучалин и др. // Терапевтический архив. 1988. Т. 60, №3. С. 9-16.

301. Чучалин А.Г. Пульмонология - практическая врачебная специальность // Терапевтический архив. 1988. Т. 60, №3. С. 3-9.

302. Шаповалов Ю.В. Совершенствование кадровой политики муниципального учреждения здравоохранения: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Омск: ГОУ ВПО Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2008. 248 с.

303. Шевченко В.В. Норматив затрат на выполнение государственного (муниципального) задания как инструмент повышения финансовой эффективности учреждений здравоохранения // Менеджер здравоохранения. 2014. №1. С. 37-41.

304. Шейман И., Шевский В. Почему в России не хватает врачей? // Экономическая политика. 2014. №3. С. 157-177.

305. Шипова В.М. Влияние возрастно-полового состава населения на планирование коечного фонда акушерско-гинекологического профиля // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья. 2006. №3. С. 170-172.
306. Шипова В.М., Воронцов Т.Н. Динамика гарантированного объема медицинской помощи при социально значимых заболеваниях // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. №2. С. 4.
307. 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.
308. Шипова В.М., Воронцов Т.Н. Планово-нормативные и финансовые показатели медицинской помощи в стационарных условиях и в условиях дневных стационаров на 2015 год // Заместитель главного врача. 2015. №4. С. 16-26.
309. Шипова В.М., Воронцов Т.Н. Современные проблемы планирования медицинской помощи // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья. 2014. №1. С. 306-310.
310. Шипова В.М., Минин О.Г., Фролова Ю.В. Экономическая оценка нормативов по труду врачей больничных учреждений // Детская больница. 2011. №3. С. 3-7.
311. Шипова В.М., Гриднев О.В., Гаджиева С.М. Экономическая оценка современных норм труда // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2016. №4. С. 138-144.
312. Шишкин С.В. Стратегии трансформации государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи // SPERO. социальная политика: экспертиза, рекомендации, обзоры. 2007. №7. URL: <https://publications.hse.ru> (дата обращения: 25.06.2018).
313. Штатное расписание медицинской организации / В.М. Шипова; под ред. Р.У. Хабриева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 192 с.
314. Щепин В.О., Расторгуева Т.И., Проклова Т.Н. К вопросу о подготовке медицинских кадров в Российской Федерации // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. №1. С. 153-159.
315. Щепин В.О., Расторгуева Т.И. К вопросу о развитии приоритетных программ в здравоохранении России // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. №6. С. 179-182.
316. Щепин В.О. 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.
317. 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.

318. Щепин В.О., Дьячкова А.С. Оценка фактического выполнения программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи в 2006-2010 гг. // Бюллетень ННИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко. 2012. №3. С. 46.
319. Щепин В.О., Расторгуева Т.И., Карпова О.Б. Современные демографические тенденции в российской федерации // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья. 2013. №2. С. 10-13.
320. Щепин В.О., Расторгуева Т.И., Федорова Э.Г. Современные направления совершенствования деятельности медицинских кадров // Бюллетень национального НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2012. №2. С. 42-48.
321. 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.
322. 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.
323. Щербаков Д.В. Проблемы планирования и оценки потребности населения в специализированной (в том числе высокотехнологичной) медицинской помощи // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья. 2014. №1. С. 327-329.
324. Экономические механизмы оптимизации деятельности специализированной медицинской помощи / В.М. Шипова, А.М. Левин; под ред. акад. РАМН О.П. Щепина. М.: ГРАНТЪ, 2002. 320 с.
325. 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. Т. 2, №4. С. 102-105.
326. Юркевич А.С. Анализ финансовой устойчивости отрасли здравоохранения // Экономика здравоохранения. 1999. №9. С. 11-15.
327. Яблонский П.К., Степаненко Т.А., Вишняков Н.И. Возможности оптимизации медицинской помощи больным пульмонологического профиля в условиях мегаполиса // Пульмонология. 2002. №5. С.16-24.
328. Axelsson R., Marchildon G.P., Repullo-Labrador J.R. Effects of decentralization on managerial dimensions of health systems // Decentralization in health care / eds. R.B.Saltman, V.Bankauskaite. New York: McGraw-Hill for European Observatory on Health Systems and Policies. 2007. P. 141-166.
329. Buist A.S., Vollmer W.M., McBurnie M.A. Worldwide burden of COPD in high - and low-income countries. Part I. The burden of obstructive lung disease (BOLD) initiative // Int. J. Tuberc. Lung Dis. 2008. Vol. 12(7). P. 703-708.

330. Busse R., Blümel M. Germany: health system review // Health Systems in Transition. 2014. Vol. 16 (2). P. 1-296.
331. Gaal P. 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.
332. Greb S., Delnoij D.M.J., Groenewegen P.P. Managing primary care behavior through payment systems and financial incentives // Saltman R.B., Rico A., Boerma W.G.W. Primary care in the driver's seat? Organizational reform in European primary care. World Health organization. Berkshire: Open University Press. McGraw-Hill, 2006. URL: <https://tspace.library.utoronto>
333. Gregory P. Marchildon. Canada: Health system review. Health Systems in Transition. 2013. Vol. 15 (1). P. 1-179.
334. 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
335. Johnsen J.R. Health Systems in Transition: Norway. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies, 2006.
336. WHO Strategy for prevention and control of Chronic Respiratory Diseases // Geneva January 11-13, 2001. WHO/NMH/MNC/CRA/01.1 2001.
337. World Health Organization (WHO) WHO Regional Office for Europe // Официальный сайт. URL: <http://www.euro.who.int/ru>
338. World Bank: база данных. URL: <http://data.worldbank.org/>
339. World Health Organization: National Health Account Statistics. URL: <http://apps.who.int/nha/database>
340. World Health Organization. Working together for health: The World Health Report. Switzerland, Geneva, 2006. 237 p.

**Колосов Виктор Павлович
Манаков Леонид Григорьевич
Полянская Елена Викторовна**

**РЕСУРСЫ ПУЛЬМОНОЛОГИИ:
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПЛАНИРОВАНИЕ**

Сверстано редакционной службой ДНЦ ФПД,
675000, Благовещенск, ул. Калинина, 22.
Отпечатано в типографии ООО «Антураж», г. Благовещенск, ул. Ленина, 60.
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 12,65. Тираж 500.
Подписано к печати 16.12.2019.