

**Руголь  
Людмила Валентиновна**

**Научное обоснование формирования региональной многоуровневой  
модели сети стационарной помощи детскому населению  
(на примере Московской области)**

14.02.03 – Общественное здоровье и здравоохранение

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук**

**Москва - 2011**

Работа выполнена в ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации»

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор  
**Семенов Владимир Юрьевич**

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор  
**Цыбульская Инна Сергеевна**

доктор медицинских наук, профессор  
**Зелинская Дина Ильинична**

Ведущее учреждение: ГУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья РАМН»

Защита состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 года в 10-00 часов на заседании Диссертационного Совета Д 208.110.01 в Федеральном государственном учреждении «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» по адресу: 127254, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ» по адресу: 127254, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 11.

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.

Ученый секретарь Диссертационного совета,  
доктор медицинских наук

Пучков Константин Геннадьевич

## Общая характеристика работы

### **Актуальность проблемы.**

Одним из основных направлений реформирования больничной помощи остается процесс реструктуризации коечного фонда, который обусловлен нерациональной его мощностью и структурой относительно реально сложившейся потребности по уровням ее оказания (Кучеренко В.З., 2005; Шейман И.М., 2009). Практически во всех субъектах Российской Федерации, в том числе и в Московской области (МО), отмечается профицит коек общих профилей и недостаточное число высокоспециализированных коек. (Стародубов с соавт., 2001, 2007).

Несмотря на сформированные в процессе структурных преобразований в МО медицинские округа, существующая система оказания стационарной медицинской помощи детскому населению несовершенна. Структура коек и мощность специализированных отделений для детей на муниципальном уровне не обеспечивает в полном объеме потребность в специализированных видах медицинской помощи. По ряду профилей специализированную стационарную помощь детское население МО получает в отделениях для взрослых. Значительные объемы специализированной медицинской помощи приходится на вышестоящие уровни, что представляется нецелесообразным.

Актуальность проблемы реструктуризации стационарной помощи связана также с необходимостью перехода от экстенсивной модели здравоохранения на прогрессивные медико-организационные формы оказания медицинской помощи с целью повышения эффективности использования ограниченного материального, финансового и кадрового потенциала отрасли (Щепин О.П., 2007; Матвеев Э.Н. с соавт., 2008).

Еще в 70-х годах Е.А. Логиновой (1979) была предложена единая функционально-организационная модель стационарных учреждений конкретной территории, которая базировалась на научно обоснованных нормативах потребности населения в различных видах специализированной помощи. В современных условиях эти идеи вновь приобрели актуальность.

В качестве механизма реализации задач по реструктуризации системы здравоохранения на региональном уровне современными исследователями предлагается разработка многоуровневой региональной схемы оказания населению медицинской помощи и на ее основе многоуровневой региональной

модели сети учреждений здравоохранения (Царик Г.Н., 2001- 2007; Кучеренко В.З., 2005, 2006; Уйба В.В., 2005; Матвеев Э.Н. с соавт., 2008 и др.). При этом особую сложность представляет проблема формирования сети стационарной специализированной помощи детскому населению.

Кроме того, для проведения реструктуризации представляется важным уточнение нормативной базы стационарной помощи детскому населению, установленной территориальной программой государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи (ТПГГ), с целью выявления возможности развития специализированных видов помощи.

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена также тем, что в условиях неудовлетворительных результатов проводимых в отрасли реформ, сохраняющейся несбалансированности специализированной стационарной помощи, особенно для детского населения, необходимо проведение неотложных мер по совершенствованию функционирования здравоохранения, обеспечению структурной эффективности региональной системы здравоохранения в целом.

**Цель исследования:** Оптимизация оказания стационарной медицинской помощи детскому населению Московской области путем построения научно обоснованной рациональной многоуровневой модели сети стационарных учреждений и центров специализированной медицинской помощи.

#### **Задачи исследования**

1. Определить уровень и структуру заболеваемости детского населения Московской области, в том числе госпитализированной, в сравнении с заболеваемостью в среднем по Российской Федерации.

2. Оценить существующую систему оказания медицинской помощи детскому населению в Московской области, проведя сравнение его обеспеченности круглосуточными койками и местами в дневных стационарах со средними показателями по Российской Федерации и нормативными показателями, выявить фактические особенности уровня и структуры госпитализации детей в базовых районах Московской области.

3. Провести экспертную оценку обоснованности госпитализации детей в стационарах разного типа и уровня оказания медицинской помощи в базовых районах Московской области и нозологической структуры госпитализированных детей в разрезе профилей больничных коек электронной базы данных МОФОМС.

4. Установить территориальные показатели нуждаемости детского населения в стационарной помощи, детализировать их по возрасту, профилю и уровням оказания и на этой основе усовершенствовать нормативы потребности в койках для детского населения Московской области.

5. Разработать модель организации стационарной медицинской помощи детскому населению базовых территорий Московской области.

#### **Научная новизна исследования.**

На основе комплексного медико-статистического анализа показателей госпитализации детского населения в России и в Московской области впервые дана развернутая характеристика уровня и структуры стационарной помощи, предоставляемой детям в разрезе профилей больничных коек.

Определена повозрастная частота госпитализации детей муниципальных систем расселения МО с учетом сложившейся этапности госпитализации и уровней ее оказания.

Научно обоснованы объемные нормативы ТППГ стационарной помощи, а также дифференцированные повозрастные нормативы и отдельные нормативы для каждого типа дневных стационаров (ДС) с учетом их разной ресурсозатратности (ДС больниц, ДС поликлиник, стационаров на дому).

Разработана научно обоснованная многоуровневая модель сети стационарной помощи детскому населению МО и сформулированы научно обоснованные принципы формирования аналогичной модели с учетом конкретных особенностей и потребностей территории.

#### **Научно-практическая значимость исследования.**

На основе нормативов обеспеченности детского населения стационарной помощью в разрезе профилей коек с учетом сложившейся системы расселения в области и сформированных медицинских округов разработаны предложения по формированию окружных, межокружных и областных специализированных отделений с обоснованием объемов помощи (для базовых муниципальных образований в целях обеспечения деятельности минимальных функциональных единиц), что позволит обеспечить качество и доступность специализированной медицинской помощи детям.

По результатам исследования подготовлены методические рекомендации для организаторов здравоохранения по формированию сети специализированных отделений для детей и расчету необходимого количества коек в них (утверждены Минздравом МО от 22.09.2010).

Разработанные предложения по развитию и реструктуризации сети медицинских учреждений, организации ряда специализированных межкрупных отделений для детей, отделений восстановительного лечения и паллиативной помощи включены в перспективный план развития здравоохранения Московской области. Данный план лег в основу разработки программы «Модернизация здравоохранения Московской области на 2011-2013 гг.» (далее – Программа).

Научно обоснованные принципы формирования региональной модели стационарной помощи детскому населению позволяют определить задачи развития сети специализированных стационарных учреждений (подразделений) на конкретных территориях.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Научное обоснование необходимости внесения коррективов в действующую систему организации медицинской помощи детям МО и в Программу госгарантий оказания им бесплатной медицинской помощи.

2. Территориальные показатели нуждаемости детского населения МО в стационарной медицинской помощи по возрасту, профилю и уровню оказания, а также в дневных стационарах.

3. Научно обоснованные принципы формирования нормативов территориальной Программы госгарантий и региональной модели организации стационарной помощи детям с учетом конкретных особенностей и потребностей территории.

4. Региональная многоуровневая модель организации специализированной стационарной помощи детскому населению базовых территорий и перспективы развития сети стационарной помощи детям Московской области в целом.

**Апробация результатов исследования** проведена на: постоянно действующем семинаре для заместителей руководителей органов управления здравоохранением муниципальных образований Московской области (16.04.09г., 18.03.10г., 19.08.10г.); международном медицинском форуме «Индустрия здоровья» (15.02.08; 18.03.10); на 12-й областной научно-практической конференции «Здоровье школьника» 16.09.2010 г.; на заседании Апробационного совета ФГУ ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ (19.10.10г.).

**По материалам исследования опубликовано 11 статей, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК.**

### **Структура и объем работы.**

Текст диссертации изложен на 187 страницах машинописного текста, содержит введение, обзор литературы, методику проведения исследования, 3 главы с результатами собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, 2 приложения. Библиографический указатель содержит 240 источников, в т.ч. 32 зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 36 таблицами, 8 рисунками и 2 схемами.

### **Содержание работы.**

*Во введении* обоснована актуальность проведенного исследования, определены цель и задачи, изложена научная новизна, определена научно-практическая значимость работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

*В первой главе* представлен обзор отечественных и зарубежных источников, посвященных анализу медико-демографической ситуации в стране и мире, некоторым аспектам реформирования здравоохранения, состояния системы здравоохранения, проблемам качества и доступности специализированной медицинской помощи, в т.ч. детскому населению, а также имеющейся нормативной базы по планированию сети учреждений.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что в доступной литературе вопросы формирования рациональной многоуровневой сети учреждений здравоохранения, особенно для оказания медицинской помощи детскому населению, остаются малоизученными, в связи с этим важнейшей задачей органов управления здравоохранением на уровне субъекта РФ, по-прежнему, остается проведение реструктуризации сети учреждений на основе реальных потребностей детского населения в видах помощи, дифференциация ее по уровням оказания и интенсивности лечебно-диагностического процесса.

*Во второй главе* представлена методика и организация работы, дана характеристика баз исследования. В соответствии с целью исследования были разработаны программа и методика проведения исследования (схема 1).

В соответствии с поставленными задачами в работе использовалась методика комплексного структурного анализа, статистический и аналитический методы, также методы экспертных оценок, моментного

наблюдения, сравнительного анализа, метод эталона, нормативный, компонентов, экстраполяции, аналоговый, организационного моделирования.

При разработке нормативных показателей изучалась нуждаемость детского населения в госпитализации. В процессе разработки нормативных показателей частоты госпитализации использовались отчетные формы ФСН №№12, 30, 14, 14 ДС по РФ в целом, отдельных субъектов РФ, по МО в целом и базам исследования.

Схема 1.

### Программа, методика и организация исследования

Этапы исследования	Задачи этапа	Методы исследования	Объект исследования	Источники информации и объем исследования
1	2	3	4	5
1 этап Организационный	1. Сбор и изучение литературных источников по медико-демографической ситуации в стране, заболеваемости, по аспектам реформирования отрасли, вопросу планирования сети больничных учреждений, нормативам потребности населения в различных видах специализированной помощи, 2. Формулировка цели и задач исследования 3. Составление программы исследования.	Библиографический Аналитический	Отечественная и зарубежная литература. Нормативно-правовые акты, Электронные источники.	240 публикаций, в т.ч. отечественных авторов- 161, зарубежных- 32; 10 НПА; 14 методических рекомендаций и указаний, 7 материалов докладов и конференций, из них 3 государственных 2 проекта концепций и программ; 13 статистических сборников, 1 обзорная сводка о состоянии здоровья в мире.
2 этап Решение первой задачи	1. Изучение заболеваемости по обращаемости детского населения Московской области, ее структуры в сравнении с заболеваемостью детского населения по РФ и ЦФО. 2. Изучение частоты и структуры госпитализированной заболеваемости детского населения МО и РФ.	Статистический Аналитический Сравнительного анализа	Заболеваемость по обращаемости Госпитализированная заболеваемость Литературные источники	формы ФГСН № 12 за период 1999-2008 гг. по РФ и МО статистические сборники МЗ и СР РФ и МЗ МО за период 1999-2008 гг. формы ФГСН № 14 за 2002-2008гг. Материалы докладов о состоянии здоровья -6
3 этап Решение второй задачи	1. Изучение обеспеченности детского населения (МО) круглосуточными койками и местами в ДС и показателей госпитализации в сравнении со средними показателями по РФ и нормативными и оценка системы оказания медицинской помощи детям. 2. Определение баз исследования 3. Изучение особенностей уровня и структуры госпитализации детей в базовых районах МО 4. Изучение повозрастных показателей госпитализации детского населения в базовых районах МО 5 Подготовка аналитических таблиц	Статистический Аналитический Сравнительного анализа  Метод эталона  Метод выборочного исследования  Метод компонентов	Показатели госпитализации детского населения МО и РФ на койки разных профилей Сеть ЛПУ МО за 2002-2008 гг. и базовых территорий МО за 2008 г.	формы ФГСН №№30, 14ДС, 47 за 2002-2008 гг. по РФ, МО; 30, 14 ДС по 25 муниципальным образованиям МО. -Карты выбывшего из стационара (учетная форма 066/у-02) за 2007г. по Ивантеевке - 1940; -электронная база деперсонифицированных данных МОФОМС об оказанной помощи детям МО за 2007 – 2008 гг.;



1	2	3	4	5
4 этап	1. Экспертная оценка обоснованности госпитализации детей в круглосуточный стационар в разных отделениях базовых территорий МО  2. Экспертный нозологический анализ электронной базы данных МОФОМС	Метод выборочного исследования Метод экспертных оценок, моментного наблюдения  Аналитический	Случаи госпитализации детского населения	-Медицинские карты стационарного больного (учет. форма 003-у) в 5 территориях МО за 2008-2009 гг., всего - 1714 -Учетная форма 066/у-02 в 4-х территориях МО за 2008 г., всего -2509 -деперсонифицированные данные МОФОМС об оказанной помощи детям МО за 2007 – 2008 гг.; -сводный отчет МОФОМС в разрезе профилей за 2009 г
Решение третьей				
5 этап	1. Определение территориальных показателей нуждаемости детского населения МО в стационарной медицинской помощи. 2. Разработка повозрастных показателей нуждаемости для 5 возрастных групп детского населения. 3. Обновление территориальных нормативных показателей стационарной помощи детскому населению 4. Разработка на этой основе показателей нормативов потребности детского населения в ресурсах (больничные койки в разрезе профилей для детей, мест в дневных стационарах).	Методы: Нормативный Аналитический	Случаи и показатели госпитализации детского населения МО в 2008 году	Генеральная совокупность показателей госпитализации детского населения баз исследования и Московской области в целом: частоты госпитализации и средней длительности пребывания в виде аналитических таблиц
Решение четвертой задачи				
6 этап	1. Обоснование рациональной схемы этапности оказания стационарной помощи детскому населению (размещение ресурсов по уровням оказания: муниципальный, окружной, областной, московский городской, федеральный). 3. Формирование окружных специализированных отделений стационарной медицинской помощи детскому населению (объемы помощи, койки). 4. Разработка региональной модели сети стационарной медицинской помощи детскому населению отдельных округов Московской области в разрезе профилей	Метод структурно-функционального анализа  Аналитический  Экстраполяции «Поэтапного» планирования  Метод организационного моделирования	Сеть ЛПУ базовых территорий МО	Таблицы фактической обеспеченности ресурсами муниципальных образований 4-х медицинских округов  Аналитические таблицы нормативной потребности в ресурсах в целом МО и муниципальных образований 4-х медицинских округов Московской области  Отчеты заведующих отделениями
Решение пятой задачи				

Одной из принципиальных особенностей настоящего исследования явилось широкое использование материалов (электронной базы данных) системы ОМС в части сплошного учета объемов помощи, предоставляемой населению конкретных муниципальных образований за 2007–2008 гг., полученных непосредственно в муниципальных образованиях и за их пределами, а также в целом по Московской области, позволяющих получить показатели частоты госпитализации населения в ЛПУ за пределами области.

При установлении нормативных показателей проводилась экспертиза обоснованности госпитализации в круглосуточные стационары. Для определения репрезентативности выборочной совокупности использовалась формула бесповторной выборки (Мерков А.М., Поляков Л.Е., 1974).

$$n = \frac{N \times t^2 \times p \times (1 - p)}{N \times \Delta^2 + p \times (1 - p)}$$

Экспертиза проводилась специально созданной экспертной группой при методическом руководстве и непосредственном участии автора исследования. Экспертиза первичной медицинской документации в сочетании с методом моментных наблюдений и экспертизой электронной базы данных МОФОМС позволила рассчитать систему поправочных коэффициентов, которые были использованы при проектировании нормативов (Роговой М.А., 1981).

Непосредственно в лечебных учреждениях были получены отчеты заведующих отделениями о характере деятельности структурных подразделений.

Кроме материалов по Московской области на основе официальной статистической отчетности был проведен всесторонний углубленный анализ госпитализации детского населения Российской Федерации (РФ) в виде тренда с 2002 г. в сравнении с субъектами РФ с развитой специализированной сетью стационаров для детей.

В качестве баз исследования отобрано несколько муниципальных образований МО с разной численностью населения и разно удаленными от Москвы. В первую группу входили г. Ивантеевка, Пушкинский м.р., Сергиево-Посадский м.р., (8-й округ), как наиболее типичные для Московской области муниципальные образования средней удаленности от Москвы. Во вторую были включены Люберецкий и Раменский м.р., входящие в 4-й медицинский округ, в котором наиболее полно развита специализированная медицинская помощь детям, но, из-за близкого расположения к Москве, имеющие достаточно большой сброс объемов специализированной помощи в лечебные учреждения г. Москвы и федеральные клиники. Кроме того, были включены достаточно удаленные от Москвы и с большой численностью детского населения муниципальные образования: г. Коломна и Коломенский р-н – как эталонный центр округа (1-го) для формирования многоуровневой системы оказания специализированной медицинской помощи, а также Мытищинский р-

н и г. Королев, входящие в 3-й медицинский округ, расположенный по соседству с 8-м – для формирования модели организации стационарной помощи детскому населению.

Экспертным путем и методом реконструкции показателя частоты госпитализации (Роговой М.А., 1981) были проведены расчеты нормативных показателей госпитализации по профилям коек и возрасту.

В качестве инструмента решения проблем распределения ресурсов по уровням оказания помощи (этапам обслуживания) при соблюдении современных требований к оптимальной мощности функциональных лечебных единиц (ФЛЕ) использовался метод «поэтапного» планирования.

**В третьей главе** проведен анализ демографических изменений, заболеваемости детского населения по обращаемости в МО и РФ с учетом возрастного деления. Выявлен рост общей заболеваемости по всем болезням среди детей до 14 лет на 19,3 %; подростков – на 42,6% и детского населения в целом в МО (0-17 лет): общей на 22,9% и впервые выявленной – на 18,7%. Рост заболеваемости среди детей от 0 до 17 лет по РФ оказался выше: общей – 36,3%, впервые выявленной – 35,5%, что обусловлено опережающим по сравнению с МО темпом роста заболеваемости детей до 14 лет (34,9%). Более высокие темпы роста отмечены по следующим классам: новообразования, болезни крови и кроветворных органов, органов кровообращения, нервной, костно-мышечной и мочеполовой систем, врожденные аномалии, отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде.

Внутри классов высокие темпы роста заболеваемости детей от 0 до 17 лет в МО отмечены по следующим нозологическим формам: расстройства менструаций (167,0%); осложнения беременности и родов (117,5%); болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (87,4%); бронхиальная астма (85,9%); сальпингит и оофорит (75,3%); функциональные расстройства желудка (73,2%); аллергический ринит (63,0%); неинфекционный энтерит и колит (49,2%); ожирение (46,4%); эпилепсия (45,7%); контактный и атопический дерматиты (42,3% и 34,0% соответственно); врожденные аномалии системы кровообращения (42,1%); инсулинозависимый сахарный диабет (37,7%); анемии (35,0%); юношеский и ревматоидный артриты (29,9%).

Повышенная заболеваемость в известной мере дает объяснение наблюдающемуся росту частоты госпитализации. За 2002-2008 годы частота госпитализации детей в среднем по РФ выросла с 188,4 на 1000 детского

населения до 212,4 (13,0%). При этом поступление в дневные стационары увеличилось на 58,6% (с 19,1 до 30,3 ‰). Рост госпитализации детей произошел практически на все профили коек. Наибольший рост частоты госпитализации отмечен на проктологические койки - 73,7%, сосудистой хирургии - 55,4%, на онкологические – 55,3%, кардиохирургические - 54,3%, ортопедические - 46,9%, аллергологические - 43,5%, неврологические - 37,6%, патологии новорожденных - 37,3%, ревматологические - 34,0%, нейрохирургические - 33,3%, кардиологические - 31,8%, эндокринологические - 31,0%, гематологические и койки челюстно-лицевой хирургии - 28,0%. Частота госпитализации на общие педиатрические койки повысилась на 6,0%.

Показатель частоты госпитализации детей на детские койки учреждений здравоохранения, подведомственных Минздраву Московской области, вырос с 2002 года на 14,7 % (с 124,9 до 143,3), а с учетом госпитализации на взрослые койки – на 13,0 % (с 156,0 до 176,3 на 1000 детского населения). Близость г. Москвы с его специализированными городскими и федеральными научными центрами обуславливает тяготение населения к получению медицинской помощи в данных учреждениях. Доля детей, получающих помощь в этих учреждениях по ряду специализированных видов весьма существенна (табл.1).

Частота госпитализации детского населения в МО на все уровни на 1,9% превышает нормативные значения действующей Программы госгарантий, но на 8,1% ниже среднероссийского показателя. По отдельным профилям больничных коек имеется выраженное отставание по сравнению, как с нормативами, так и с показателями по России в целом. По некоторым профилям частота госпитализации детей в МО превышает даже высокие среднероссийские показатели.

Обеспеченность детского населения МО койками для детей существенно ниже показателя в среднем по РФ и составляет всего 49,7 на 10 тыс. детского населения (по РФ 67,7). Показатель обеспеченности дневными стационарами (в больничных и амбулаторно-поликлинических учреждениях) по РФ составил в 2008 году 14,6 на 10 тыс. населения, а по МО – 9,4 при гораздо более низкой занятости койки. Частота госпитализации всего населения РФ в дневные стационары составила 39, а по МО – 28 на 1000, детского населения – соответственно 30,3 и 24,3, что ниже показателя в среднем по РФ на 19,8%, а нормативного - на 25,9 %.

Таблица 1.

Распределение частоты госпитализации детей Московской области на койки разных уровней оказания медицинской помощи, 2008 г.

Профиль коек	Количество госпитализаций детей МО на 1000 детского населения				Распределение госпитализации детей МО по уровням оказания помощи %			Количество госпитализаций детей (на 1000 дет. населения)	
	Учреждения МЗ МО	Учреждения Москвы	Федеральные учреждения	Все уровни	Учреждения МЗ МО	Учреждения Москвы	Федеральные учреждения	Российская федерация	Нормативы ПГТ (расчетные)
<b>Всего, в том числе</b>	176,26	10,34	8,61	<b>195,23*</b>	90,3	5,3	4,4	<b>212,4</b>	<b>191,5</b>
Кардиологические	0,18	0,05	0,24	<b>0,47</b>	38,3	10,6	<b>51,1</b>	<b>2,36</b>	<b>1,56</b>
Ревматологические	0,00	0,06	0,09	<b>0,15</b>	0	<b>40,0</b>	<b>60,0</b>	<b>0,30</b>	<b>0,24</b>
Гастроэнтерологические	0,64	0,64	0,41	<b>1,69</b>	37,9	37,9	24,3	<b>2,84</b>	<b>3,18</b>
Пульмонологические	0,14	0,16	0,82	<b>1,12</b>	12,5	14,3	<b>73,2</b>	<b>2,53</b>	<b>2,38</b>
Эндокринологические	0,04	0,21	0,33	<b>0,58</b>	6,9	<b>36,2</b>	<b>56,9</b>	<b>1,52</b>	<b>0,97</b>
Нефрологические	0,77	0,41	0,46	<b>1,64</b>	46,9	25,0	28,1	<b>2,92</b>	<b>2,88</b>
Гематологические	0,01	0,33	0,03	<b>0,37</b>	2,7	<b>89,2</b>	8,1	<b>1,18</b>	<b>0,97</b>
Аллергологические	0,00	0,08	0,45	<b>0,53</b>	0	15,1	<b>84,9</b>	<b>1,40</b>	<b>0,93</b>
Педиатрические (общие)	53,96	0,31	1,12	<b>55,39</b>	97,4	0,6	2,0	<b>63,13</b>	<b>67,03</b>
Терапевтические	1,30	0,00	0,02	<b>1,32</b>	98,5	0	1,5	<b>3,83</b>	-
Инфекционные	52,27	1,27	0,01	<b>53,55</b>	97,6	2,4	0,02	<b>48,74</b>	<b>43,52</b>
Патология новорожденных	4,84	0,06	0,21	<b>5,11</b>	94,7	1,2	4,1	<b>6,56</b>	<b>6,38</b>
Травматологические	9,29	1,12	0,05	<b>10,46</b>	88,8	10,7	0,5	<b>7,52</b>	<b>6,02</b>
Ортопедические	1,63	0,10	0,54	<b>2,27</b>	71,8	4,4	23,8	<b>2,29</b>	<b>1,63</b>
Урологические	1,79	1,27	0,31	<b>3,37</b>	53,1	<b>37,7</b>	9,2	<b>3,35</b>	<b>2,35</b>
Нейрохирургические	0,47	0,28	0,07	<b>0,82</b>	57,3	<b>34,2</b>	8,5	<b>2,37</b>	<b>1,46</b>
Ожоговые	0,35	0,09	0,00	<b>0,44</b>	79,5	20,5	0	<b>0,70</b>	<b>0,63</b>
Челюстно-лицевой хирургии	0,39	0,17	0,01	<b>0,57</b>	68,4	<b>29,8</b>	1,8	<b>1,78</b>	<b>1,18</b>
Торакальной хирургии	0,17	0,13	0,01	<b>0,31</b>	54,8	<b>41,9</b>	3,2	<b>0,40</b>	<b>0,30</b>
Проктологические	0,01	0,02	0,01	<b>0,04</b>	25,0	<b>50,0</b>	25,0	<b>0,11</b>	<b>0,04</b>
Кардиохирургические	0,19	0,25	0,17	<b>0,61</b>	31,1	<b>41,0</b>	27,9	<b>0,54</b>	<b>0,29</b>
Сосудистой хирургии	0,01	0,01	0,09	<b>0,11</b>	9,1	9,1	<b>81,8</b>	<b>0,21</b>	<b>0,08</b>
Хирургические (общие)	27,82	1,03	0,18	<b>29,03</b>	95,8	3,5	0,6	<b>23,58</b>	<b>22,39</b>
Онкологические	0,83	0,13	0,10	<b>1,06</b>	78,3	12,3	9,4	<b>0,73</b>	<b>0,58</b>
Отоларингологические	7,64	0,75	0,24	<b>8,63</b>	88,5	8,7	2,8	<b>9,17</b>	<b>9,53</b>
Офтальмологические	1,66	0,26	0,73	<b>2,65</b>	62,6	9,8	<b>27,6</b>	<b>4,56</b>	<b>3,68</b>
Неврологические	1,37	0,77	1,64	<b>3,78</b>	36,2	20,4	<b>43,4</b>	<b>5,93</b>	<b>3,63</b>
Наркологические	0,35	0,00	0,00	<b>0,35</b>	100,0	0	0	<b>0,20</b>	<b>0,05</b>
Дермато-венерологические	0,75	0,09	0,12	<b>0,96</b>	78,1	9,4	12,5	<b>2,10</b>	<b>2,68</b>

\* - без физиатрических

Обращает на себя внимание такое явление, как оказание помощи детям на койках для взрослых. Доля коек для взрослых, использованных детьми в МО в 2008 году, составила 20,0% (в РФ – 18,0%), однако по ряду профилей эта доля более значительна.

Таким образом, проведённый анализ выявил неблагоприятные тенденции общей заболеваемости, а также заболеваемости отдельными болезнями детского населения от 0 до 14 лет и в большей степени подросткового населения как в РФ в целом, так и в МО.

Анализ показателей госпитализации детского населения МО выявил в сравнении с РФ и некоторыми субъектами РФ существенное снижение обеспеченности детского населения МО специализированными койками, а также более низкие показатели частоты госпитализации на специализированные койки (табл.1).

Действующие показатели нормативов частоты госпитализации Программы госгарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи (ПГГ) по профилям значительно отстают от фактически достигнутой частоты госпитализации детского населения РФ и субъектов РФ с развитой специализированной сетью стационаров по ряду специализированных профилей, таких, как, например, эндокринология, онкология, урология, что потребовало уточнения нормативных показателей и, как следствие, - определение нуждаемости детского населения в специализированной стационарной помощи.

**В четвертой главе** изложены результаты обновления нормативов ТПГГ по основным профилям коек с учетом тренда заболеваемости детского населения и сложившейся частоты госпитализаций (ЧГ).

Данные моментных наблюдений и экспертизы медицинской документации привели к выводу о необходимости проведения нозологического анализа базы данных МОФОМС по госпитализации детского населения МО для коррекции фактической ЧГ на специализированные койки.

Была проведена экспертная поправка распределения случаев госпитализации детского населения на муниципальные койки, учтенных в базе данных МОФОМС по профилям, и в последующем реконструкция показателей госпитализации путем исключения случаев непрофильной и необоснованной госпитализации, а также случаев госпитализации в общепрофильные отделения детей, требующих лечения на узкоспециализированных койках.

В результате проведенной реконструкции и перевода определенной доли случаев госпитализаций из круглосуточного стационара в дневной показатель ЧГ на общепедиатрические, хирургические и инфекционные койки снизился, при этом увеличился показатель ЧГ на специализированные койки.

На основе проведенной экспертизы базы данных МОФОМС и первичной медицинской документации в стационарах базовых территорий были сделаны соответствующие поправки в показатели фактически сложившейся ЧГ на специализированные койки базовых территорий и всей МО.

При сопоставлении реконструированной ЧГ в базовых территориях МО, а также в целом МО с тенденцией показателей госпитализации детского населения в РФ и заболеваемости детского населения РФ и МО установлена нуждаемость детского населения области в госпитализации в разрезе профилей больничных коек и необходимые объемы госпитальной помощи по специализированным профилям. С учетом тенденции роста заболеваемости и ЧГ при одновременном снижении средней длительности пребывания на койке был уточнен также нормативный показатель средней длительности пребывания в разрезе профилей (табл. 2).

Проведенный анализ частоты госпитализации (ЧГ) детского населения по возрастным группам выявил различия как в величине общего показателя ЧГ, так и в структуре госпитализации детей разного возраста. Выполненная в последующем разработка первичной медицинской документации позволила установить нуждаемость пяти возрастных групп детского населения в госпитализации в разрезе профилей больничных коек (табл. 3).

Уточненные территориальные нормативные показатели госпитализации детского населения Московской области

Профиль коек	Уточненные нормативы					
	ЧГ на 1000 детского населения	средней длительности	койко-дней	работы койки в году	числа коек на 10 тыс. дет. населения	числа коек на МО
<b>Итого круглосуточные</b>	<b>190,00</b>					<b>6826 **</b>
Сестринского ухода	<b>0,5</b>					<b>54</b>
<b>Всего, в том числе</b>	<b>190,50</b>					<b>6880**</b>
Кардиологические	2,09	13,25	27,69	335	0,83	88
Ревматологические	0,32	16,78	5,37	340	0,16	17
Гастроэнтерологические	3,76	14,00	52,64	337	1,56	166
Пульмонологические	2,38	14,20	33,80	335	1,01	107
Эндокринологические	1,66	12,70	21,08	336	0,63	67
Нефрологические	2,70	14,20	38,34	339	1,13	120
Гематологические	0,98	13,00	12,74	338	0,38	40
Аллергологические	1,42	14,80	21,02	340	0,62	66
Педиатрические	51,50	10,24	527,36	329	16,03	1708
Терапевтические	0,50	11,20	5,60	332	0,17	18
<b>Итого терапевтический профиль</b>	<b>67,31</b>		<b>745,52</b>		<b>22,50</b>	<b>2397</b>
Инфекционные	44,20	7,40	327,08	282	11,60	1236
Патологии новорожденных	6,23	17,60	109,65	337	3,25	347
Травматологические	9,06	9,80	88,79	328	2,71	288
Ортопедические	2,32	20,90	48,49	345	1,41	150
Урологические	3,51	10,50	36,86	330	1,12	119
Нейрохирургические	2,29	10,90	24,96	330	0,76	81
Ожоговые	0,69	19,50	13,46	338	0,40	42
Челюстно-лицевой хирургии	1,69	10,00	16,90	328	0,52	55
Торакальной хирургии	0,35	14,20	4,97	330	0,15	16
Проктологические	0,11	11,50	1,27	333	0,04	4
Кардиохирургические	0,58	12,50	7,25	330	0,22	23
Сосудистой хирургии	0,19	10,60	2,01	330	0,06	7
Хирургические (общие)	21,10	6,70	141,37	311	4,55	484
<b>Итого хирургический профиль</b>	<b>41,89</b>		<b>386,32</b>		<b>11,92</b>	<b>1269</b>
Онкологические	1,06	17,90	18,97	340	0,56	59
Акушерско-гинекологические	4,30					
Отоларингологические	9,10	7,70	70,07	317	2,21	235
Офтальмологические	4,23	8,0	33,84	319	1,06	113
Неврологические	5,03	15,00	75,45	338	2,23	238
Психиатрические	3,53					
Наркологические	0,35					
Фтизиатрические	0,88					
Дерматологические	1,85	14,6	27,01	334	0,81	86
<b>Итого другие профили</b>	<b>20,21</b>				<b>56,2</b>	<b>672</b>
<b>Итого все профили*</b>	<b>180,9</b>					<b>5980</b>
Сестринского ухода	0,5	35,30	17,65	350	0,50	54
<b>Всего*</b>	<b>181,4</b>					<b>6034*</b>
<b>Дневные стационары всего</b>	<b>38,6</b>	<b>10,78</b>	<b>416,10</b>	<b>320</b>	<b>13,0</b>	<b>1384</b>
ДС больниц	15,0	10,50	157,50	314	5,02	534
ДС АПУ	14,6	11,50	167,90	305	5,50	586
Стационар на дому	9,0	10,00	90,00	363	2,48	264

\* - без акушерско-гинекологических и социально-значимых.

\*\* - ориентировочно все профили, включая акушерско-гинекологические и социально-значимые, которые в данном исследовании не разрабатывались.



Нуждаемость детского населения разного возраста в стационарной помощи  
(Московская область)

Профиль коек	возрастные группы					
	до года	1-3	4-6	7-14	15-17	0-17
<b>Всего*</b> , в том числе:	<b>313,0</b>	<b>278,6</b>	<b>187,7</b>	<b>157,4</b>	<b>159,2</b>	<b>190,5</b>
Сестринского ухода	0,98	0,79	0,02	0,43	0,47	0,5
Кардиологические	1,05	1,10	0,81	1,61	<b>4,52</b>	2,09
Ревматологические	0,00	0,00	0,18	0,43	<b>0,51</b>	0,32
Гастроэнтерологические	2,42	1,02	3,00	3,51	<b>6,73</b>	3,76
Пульмонологические	0,28	0,70	0,98	1,31	<b>6,54</b>	2,38
Эндокринологические (т)	0,46	0,65	0,72	<b>2,29</b>	2,15	1,66
Нефрологические (т)	<b>4,75</b> *	4,60	2,30	2,66	1,28	2,70
Гематологические	1,21	0,71	0,94	0,75	<b>1,50</b>	0,98
Аллергологические	0,41	<b>2,04</b>	1,61	1,41	1,15	1,42
Педиатрические	71,77	78,36	<b>55,46</b>	<b>51,72</b>	<b>26,37</b>	51,50
Терапевтические	0,00	0,00	0,00	0,00	2,04	0,50
Инфекционные	66,67	<b>131,29</b>	<b>57,48</b>	19,57	13,06	44,20
Патология новорожденных	<b>111,47</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	6,23
Травматологические	3,28	6,64	6,19	10,23	<b>11,83</b>	9,06
Ортопедические	0,00	0,98	2,07	<b>3,10</b>	2,64	2,32
Урологические	2,87	3,10	<b>3,69</b>	<b>3,72</b>	3,49	3,51
Нейрохирургические	<b>3,50</b>	1,80	1,77	1,87	<b>3,32</b>	2,29
Ожоговые	0,34	<b>2,38</b>	0,53	0,44	0,14	0,69
Челюстно-лицевой хирургии	1,01	<b>2,19</b>	1,57	1,35	<b>2,13</b>	1,69
Торакальной хирургии	0,33	<b>1,27</b>	0,25	0,10	0,20	0,35
Проктологические	0,00	0,00	0,72	0,00	0,00	0,11
Кардиохирургические	<b>4,12</b>	0,99	0,34	0,23	0,20	0,58
Сосудистой хирургии	0,00	0,16	0,26	0,07	<b>0,41</b>	0,19
Хирургические (общие)	18,41	15,51	20,00	<b>24,46</b>	20,67	21,10
Онкологические	0,19	0,79	<b>1,45</b>	0,98	1,33	1,06
Акушерско-гинекологические	0,00	0,00	0,00	0,17	<b>17,76</b>	4,30
Отоларингологические	0,55	5,65	<b>14,54</b>	9,27	9,78	9,10
Офтальмологические	<b>9,92</b>	5,08	3,03	3,44	4,36	4,23
Неврологические	6,11	4,30	3,31	4,09	<b>7,80</b>	5,03
Дермато-венерологические	0,88	0,62	<b>2,51</b>	2,09	2,09	1,85
ИТОГО	312,0	277,8	187,7	156,9	158,7	190,0

Примечание: (т) - терапевтические

\* жирным шрифтом выделены первые места, жирным косым 2-5 ранговые места.

Наиболее высокие показатели нуждаемости в госпитализации отмечены в возрастной группе до 1 года – 313,0 на 1000 детского населения соответствующего возраста. В этой группе самыми востребованными являются койки патологии новорожденных. Далее по рангу следуют: педиатрические койки общего профиля, инфекционные и хирургические. Нуждаемость в узкоспециализированных койках в этой возрастной группе самая высокая по профилям: офтальмологические, нефрологические, нейрохирургические,

кардиохирургические. Чуть ниже, чем в возрастной группе подростков, оказалась потребность в неврологических койках.

В возрастной группе 1-3 года общий показатель частоты госпитализации оказался ниже предыдущей возрастной группы на 11,0%. Отмечена максимальная потребность данной возрастной группы в инфекционных и в общепедиатрических койках. Из специализированных максимальной оказалась потребность данной возрастной группы в аллергологических койках, а также в койках челюстно-лицевой хирургии, ожоговой травмы, торакальной хирургии. Высока потребность (второе ранговое место) этой группы пациентов в нефрологических, офтальмологических и кардиохирургических койках.

В возрастной группе 4-6 лет максимальна потребность в онкологических, проктологических, отоларингологических и дерматовенерологических койках. Высокой оказалась потребность этой возрастной группы также в урологических койках (второе ранговое место после возрастной группы 7-14 лет). В 2,0 раза ниже предыдущей возрастной группы была выражена потребность в инфекционных койках и почти в 3 раза меньше потребность в кардиохирургических койках.

В возрастной группе 7-14 лет частота госпитализации в целом по всем профилям коек оказалась наименьшей, но потребность в эндокринологических, ортопедических, урологических, общехирургических койках была максимальной.

В группе подростков общий показатель частоты госпитализации несколько выше, чем в возрастной группе 7-14 лет. В этой же возрастной группе оказались самые высокие показатели частоты госпитализации на кардиологические, неврологические, ревматологические, пульмонологические, гематологические, гастроэнтерологические, травматологические койки и койки сосудистой хирургии. Минимальной была потребность в инфекционных, общепедиатрических, нефрологических, кардиохирургических койках и койках ожоговой травмы.

Принципы расчета повозрастных показателей нуждаемости в госпитализации детского населения в разрезе профилей больничных коек могут быть использованы при разработке нормативов ТППГ в регионах РФ с учетом доли детей разного возраста в составе населения, что обеспечит обоснованное планирование сети специализированной помощи детям.

**В пятой главе** на основе полученных расчетных данных о потребности в коечном фонде методом логического и структурно-функционального анализа

на всех иерархических уровнях организации стационарной помощи были намечены приоритеты в развитии специализированных отделений применительно ко всей области.

Оценка нуждаемости детского населения Московской области в госпитализации в разрезе профилей коек позволила рассчитать необходимое количество коек, в том числе по специализированным профилям, распределить их по уровням оказания и сформировать 4-х уровневую модель сети стационарной помощи детскому населению области, которая в условиях функционирования медицинских округов является оптимальной (схема 2).

Главный вывод проведенных расчетов – сокращение коечного фонда для детей не требуется. Напротив, коек даже не хватает. В избытке только педиатрические (соматические) койки (377). Для организации специализированных отделений необходимо перепрофилирование общих коек и развертывание дополнительных.

Соблюдая требования к минимальным функциональным единицам, на *первом (муниципальном) уровне*, в крупных муниципальных образованиях может быть организовано педиатрическое и детское инфекционное отделение. В небольших муниципальных образованиях, где по нормативам нельзя развернуть полноценные отделения, может быть организовано педиатрическое отделение совместно с дневным стационаром и детские инфекционные койки в составе отделения для взрослых. В случае отдаленности от соседнего муниципального образования, имеющего полноценные детские отделения по соответствующим профилям, необходимо иметь хирургические койки для оказания неотложной помощи детям в составе отделений для взрослых. В медицинских округах с высокой плотностью населения и хорошими транспортными связями между муниципальными образованиями целесообразно иметь окружное или межокружное хирургическое отделение и окружное инфекционное отделение.

На *втором, (окружном или межокружном) уровне* для населения двух соседних округов могут быть развернуты специализированные отделения по профилям: гастроэнтерология, неврология, травматология, патология новорожденных, отоларингология. Детское офтальмологическое отделение может быть организовано для 3-х соседних округов. На межокружном уровне для нужд населения 3-4-х округов могут быть также организованы 30-ти коечные отделения: пульмонологическое, урологическое, нефрологическое.

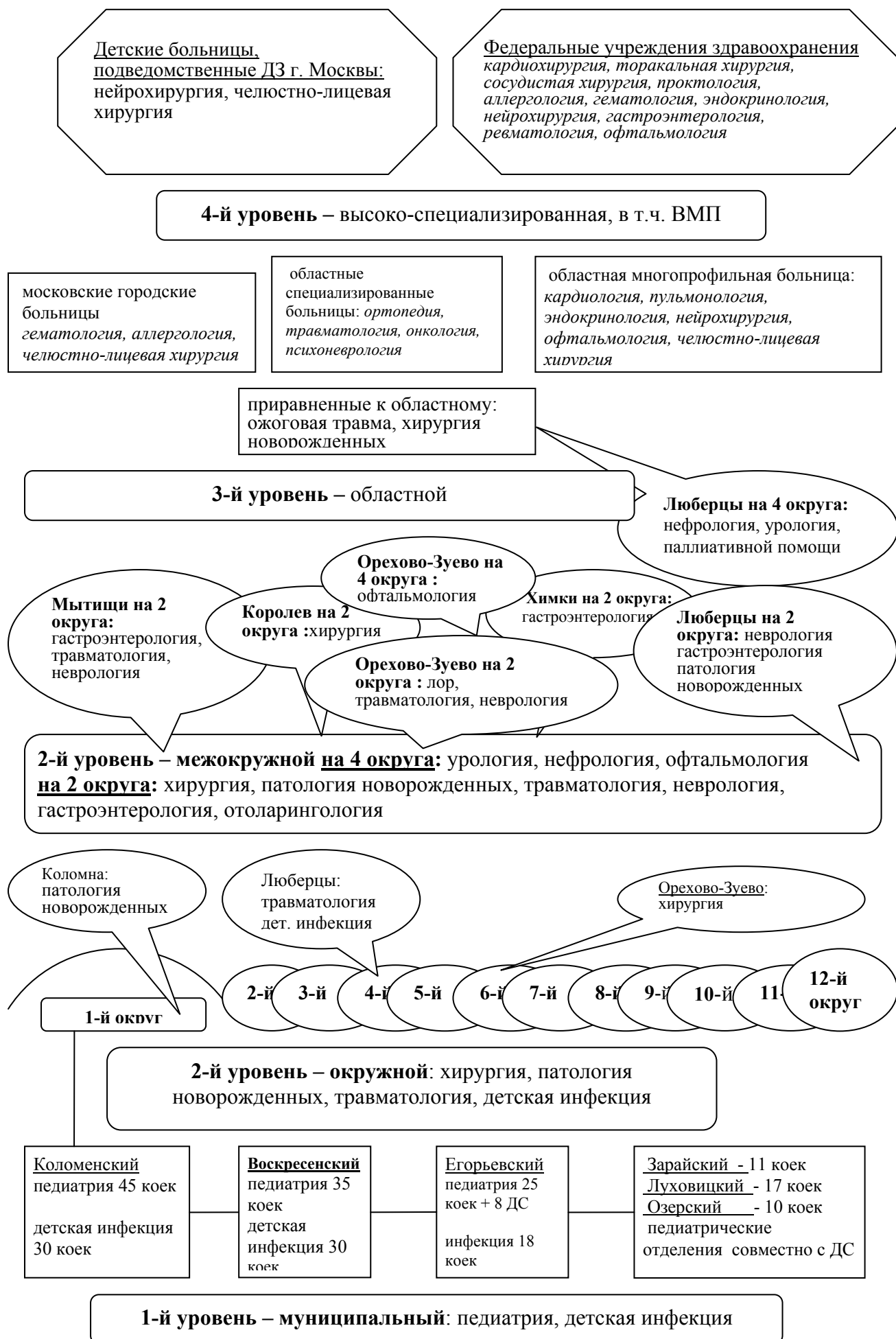


Схема 2. Региональная модель сети стационарной помощи детям Московской области

Центром *третьего уровня* оказания медицинской помощи детям должна быть многопрофильная больница на 600-800 коек, рассчитанная на 1 млн. детей, в которой могут быть развернуты отделения по следующим профилям: кардиология, пульмонология, эндокринология, нефрология, неврология, нейрохирургия, ожоговая травма, челюстно-лицевая хирургия, офтальмология, урология. Применительно к МО центром третьего уровня должна выступать клиника МОНКИ, в перспективе – областная детская больница совместно с двумя специализированными детскими больницами (травматолого-ортопедической и психоневрологической) и онкодиспансером (онкология).

*Четвертым уровнем* оказания стационарной медицинской помощи являются крупные медицинские учреждения, способные оказать высококвалифицированную специализированную, в том числе высокотехнологичную медицинскую помощь. Чаще всего это федеральные учреждения. К этому уровню можно отнести часть больниц, подведомственных Департаменту здравоохранения г. Москвы.

В третьем медицинском округе по нормативам можно развернуть окружные отделения по профилям: патология новорожденных (42 койки), травматология (35 коек), хирургия (59 коек); в 8-м округе – хирургия (34 койки). Если принять во внимание совокупное детское население 2-х округов (8-го и 3-го - 203,4 тыс. детского населения), то спектр специализированных отделений расширяется, и по тем профилям, по которым возможно развернуть небольшие окружные отделения (30 коек), на межокружном уровне можно организовать полноценные отделения (40-60 коек).

При условии передачи определенной доли коек по нормативу на вышестоящие уровни, для нужд детского населения двух соседних округов полагается по нормативу гастроэнтерологическое отделение на 30 коек, отделение патологии новорожденных на 60 коек, травматологическое отделение на 50 коек, хирургическое на 90 коек, отоларингологическое отделение на 40 коек и неврологическое на 40 коек. Аналогичный расчет был проведен для 1-го и 4-го медицинских округов.

Таким образом, большинство специализированных детских отделений необходимо организовывать на межокружном уровне, т.е. беря в расчет население соседнего округа, имеющего хорошие транспортные связи с первым. На основе уточненных нормативов стационарной помощи возможно рассчитать необходимое количество коек для детского населения конкретного

округа, соседних округов по каждому профилю и сформировать свою сеть специализированных отделений для детей.

### **Выводы**

1. Выявлены неблагоприятные тенденции общей заболеваемости детского населения в целом, по большинству классов болезней и отдельным нозологиям, в большей степени в возрасте от 15 до 17 лет. Общая заболеваемость детского населения (от 0 до 17 лет) в РФ за 10-летний период выросла на 36,3%, в МО на 22,9%. Опережающими темпами росла заболеваемость болезнями системы кровообращения, костно-мышечной системы, отдельными состояниями, возникающими в перинатальном периоде, болезнями мочеполовой, нервной, эндокринной систем, крови и кроветворных органов, новообразованиями, врожденными аномалиями.

2. Обеспеченность круглосуточными детскими койками на 26,6% ниже, чем в РФ (49,7 против 67,7 на 10 тыс. детского населения), что приводит к оказанию специализированной стационарной помощи за пределами Московской области и в отделениях для взрослых.

Частота госпитализации детей в Московской области (МО) с учетом госпитализации на койки для взрослых, включая госпитализацию в московские городские, федеральные и ведомственные учреждения здравоохранения в 2008г. несколько превысила нормативные значения ПГГ (195,2 случая против 191,5 на 1000), однако по отдельным профилям больничных коек имеется выраженное отставание показателя по сравнению, как с нормативами, так и с показателями по РФ в целом. По ряду специализированных профилей доля объемов помощи, оказываемых больницами, подведомственными Департаменту здравоохранения г. Москвы, и федеральными учреждениями здравоохранения весьма существенна.

Показатель обеспеченности дневными стационарами (ДС в больничных учреждениях и в АПУ) по МО ниже показателя в среднем по РФ на 35,6%, а ЧГ в ДС всех типов детского населения в МО ниже показателя в среднем по РФ на 19,8% (24,3 и 30,3 на 1000 соответственно) и ниже нормативного - на 25,9 %.

3. Установлена необоснованная госпитализация в базовых районах МО в 2 - 5% случаев. Доля необоснованно проведенных койко-дней из-за отсутствия необходимого диагностического оборудования, большой очередности на

обследования, приема плановых больных без надлежащего обследования составила (преимущественно в стационарах хирургического профиля) от 1,6 до 14,4%, а из-за несвоевременного перевода в дневные стационары – от 1,4 до 22,9%. Доля непрофильной госпитализации по данным анализа электронной базы случаев госпитализации МОФОМС и экспертизы первичной медицинской документации составила по разным профилям от 3,0 до 35,4%.

4. Выявлены существенные различия в величине общего показателя нуждаемости и в структуре госпитализации детей разных возрастных групп. Наиболее высокие показатели отмечены в возрастной группе до одного года - 313,0 на 1000. В возрастной группе 1-3 года максимальна потребность в инфекционных и в педиатрических (соматических) койках, в группе подростков - в ревматологических, пульмонологических, гематологических, гастроэнтерологических, кардиологических травматологических, неврологических, койках и койках сосудистой хирургии. В возрастной группе 7-14 лет, исходя из нуждаемости в госпитализации, потребность в койках наименьшая (157,4)

5. Разработанная система показателей, характеризующих нуждаемость детского населения в стационарной помощи, позволила провести расчет оптимальной нормативной обеспеченности в койках в разрезе профилей. Показатель нуждаемости в госпитализации в дневные стационары составил 38,6 случая на 1000 детей против 24,3 случая по факту, что позволило уменьшить показатель госпитализации на круглосуточные койки до 190,5 на 1000, при этом показатель практически по всем специализированным профилям превысил действующие нормативные показатели.

6. В соответствии с расчетом нуждаемости и учетом современной нормативной базы для базовых территорий МО разработана оптимальная 4-х уровневая модель организации специализированной медицинской помощи детям.

### **Предложения**

Уточненные объемные показатели нуждаемости детей в стационарной помощи могут быть использованы при формировании ТПГГ Московской области.

Научно разработанные и апробированные в базовых районах Московской области принципы формирования региональной модели организации

стационарной помощи детскому населению на основе определения территориальных особенностей, возрастного деления и нуждаемости в специализированной медицинской помощи (по объему и профилю) могут быть использованы в Московской области в целом, а также в других субъектах РФ в двух направлениях:

- при формировании региональной многоуровневой модели сети стационарной помощи детскому населению;
- при формировании оптимизированной, приближенной к конкретным потребностям региона ТППГ.

#### **Список работ, опубликованных по теме диссертации:**

##### **Работы, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК**

1. Руголь Л.В. Формирование модели сети стационарной медицинской помощи детскому населению Московской области // Экономика здравоохранения. 2010. № 8. С. 19–26.
2. Руголь Л.В. Некоторые аспекты и проблемы реформирования отечественного здравоохранения / В.Ю. Семенов, Л.В. Руголь // Экономика здравоохранения. 2010. № 9–10. С. 9–16.
3. Руголь Л.В. Структурные преобразования в организации специализированной помощи детскому населению Московской области / Г.В. Тамазян, Л.В. Руголь // Вопросы практической педиатрии. 2010. Т. 5. №5. С. 122 – 126.
4. Руголь Л.В. Медико-демографические аспекты реформирования здравоохранения // Здравоохранение РФ. 2010. № 6. С.7–11.
5. Руголь Л.В. Повозрастные показатели нуждаемости детского населения в специализированной стационарной медицинской помощи на примере Московской области / В.Ю. Семенов, Л.В. Руголь, Э.Н. Матвеев // Информационно-аналитический вестник. Социальные аспекты здоровья населения 2010. № 4 (16) URL <http://vestnik.mednet.ru/content/view/242/27/>
6. Руголь Л.В. Обоснование территориальных нормативов госпитализации детского населения Московской области / В.Ю. Семенов, Л.В. Руголь // Здравоохранение РФ. 2011. №1. С. 3–11.

##### **Работы, опубликованные в других изданиях**

7. Руголь Л.В. Основные тенденции заболеваемости подросткового населения России / Э.Н. Матвеев, М.Н. Бантьева, Л.В. Руголь // Сб. науч. трудов ФГУ ЦНИИОИЗ «Межсекторальное партнерство в решении медико-социальных и правовых проблем молодого поколения». М. 2009, С. 117–125.
8. Руголь Л.В. Показатели госпитализации детского населения разного возраста на педиатрические койки // Сб. науч. трудов ФГУ ЦНИИОИЗ «Межсекторальное партнерство в решении медико-социальных и правовых проблем молодого поколения». М. 2009, С. 182–189.
9. Руголь Л.В. Опыт организации специализированной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях детям на примере Московской области / В.Ю. Семенов, Г.В. Тамазян, Л.В. Руголь // Информационно-аналитический вестник. Социальные аспекты здоровья населения. 2009. № 4 (12). URL <http://vestnik.mednet.ru/content/view/155/30/>.
10. Руголь Л.В. Научно-методическое обоснование нуждаемости детского населения в стационарной медицинской помощи / В.Ю. Семенов, Л.В. Руголь, Э.Н. Матвеев // Менеджер здравоохранения. 2010. №10. С. 29–40.