



## Г.Б. Артемьева,

к.м.н., директор Территориального фонда ОМС Рязанской области, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, организации сестринского дела с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФПДО Рязанского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова, г. Рязань, Россия,  
agb@rofoms.ryazan.ru

## И.А. Гехт,

д.м.н., профессор кафедр медицинского страхования и общественного здоровья и здравоохранения ИПО Самарского государственного медицинского университета, начальник Аналитического управления Территориального фонда ОМС Самарской области, заслуженный врач РФ, г. Самара, Россия, geht@samtfoms.ru

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В БОЛЬНИЧНЫХ КОЙКАХ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УДК 614.2

Артемьева Г.Б., Гехт И.А. *Определение потребности в больничных койках в Рязанской области* (ТФОМС Рязанской области, г. Рязань; Россия, Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия)

**Аннотация.** Модернизация здравоохранения на региональном уровне предусматривает развертывание оптимального числа больничных коек, соответствующего истинным потребностям населения. С помощью дифференцированных нормативов обеспеченности больничными койками (В.И. Стародубов и соавторы, 2011) рассчитана потребность в круглосуточных стационарных койках в Рязанской области.

**Ключевые слова:** потребность в больничных койках, нормативы обеспеченности койками.

ценивая медико-экономическую эффективность деятельности медицинских организаций региона, особое внимание следует обратить на определение истинной потребности населения во врачебных кадрах, коечной сети, их рациональному размещению и оптимальному использованию. Этому может также помочь расчет специальных индексов, отражающих взаимоотношение амбулаторно-поликлинической помощи и стационарной, общей и госпитализированной заболеваемостей.

Определение потребности во врачах для амбулаторно-поликлинической помощи и больничных коек строилось на использовании методики расчета дифференцированных нормативов объемов медицинской помощи в разрезе субъектов Российской Федерации, разработанной коллективом авторов во главе с академиком В.И. Стародубовым (В.И. Стародубов, В.О. Флек, И.М. Сон и др. — Менеджер здравоохранения, 2011, № 4)

В качестве материалов для исследования послужили официальные статистические отчеты Министерства здравоохранения Рязанской области за 2011 год (ф. 30, ф. 14, ф. 12).

Полученные данные представляются очень важными для планирования реструктуризации медицинских организаций, изменения их дислокации и корректировки организации медицинской помощи.

© Г.Б. Артемьева, И.А. Гехт, 2013 г.



Анализ был проведен в целом по области по данным обо всех медицинских организациях, представленных в отчетах, в то же время были выделены несколько врачебных специальностей и профилей коек в стационарах, которые становятся особенно востребованными в связи с отмеченными демографическими тенденциями и, в частности, с постарением населения области. Так были выделены следующие профили: онкология, кардиология, оториноларингология, урология, неврология, офтальмология.

Расчет потребности в больничных койках проводился с использованием определенных для Рязанской области нормативных объемов, выраженных в числе койко-дней на 1000 жителей. Этот показатель составил 2804 койко-дня на 1000. Если перевести его в абсолютные числа, то норматив составит 3,2 млн. койко-дней в год.

Фактические объемы круглосуточной стационарной помощи в 2011 году составили 3,3 млн. койко-дней (на 100 тысяч больше, или на 3%), соответствующий показатель, рассчитанный на 1000 жителей, составил 2884 койко-дня (рис. 1).

В области на конец года было развернуто 10 598 больничных коек в круглосуточных стационарах. При работе больничной койки в стационарах в среднем 330 дней в году для выполнения приведенных выше фактических объемов необходимо было развернуть 10 068 коек, то есть на 530 коек меньше. Если же принимать во внимание нормативы объемов стационарной помощи, то при такой же занятости больничной койки в году (330 дней) понадобится только 9788 больничных коек. Таким образом можно предположить с достаточной долей достоверности, что больничная сеть в области содержит лишних 810 коек (рис. 2).

Практически неиспользованные «лишние» больничные койки являются серьезным экономическим риском, ведущим к ощутимым потерям. Поэтому справедливо говорить о необходимой реструктуризации больничной сети и ее оптимизации. Теоретические расче-

ты показывают, что 1 круглосуточная больничная койка, участвующая в программе государственных гарантий, обходится в 340 тысяч рублей в год. Развернутые, но пустующие койки обходятся на 30–40% меньше, то есть все равно экономические потери от неиспользования в полную мощность больничных коек значительны и составляют не менее 180 млн. рублей в год.

В то же время при нормативе объемов медицинской помощи, оказываемой в дневных стационарах, 592 пациента-дня на 1000 жителей области фактические объемы оказываются меньше на 37% — 372 пациенто-дня на 1000. Недостающие объемы в абсолютных числах составляют 682 тысячи пациенто-дней. Для выполнения таких объемов потребуется 768 коек.

Таким образом, потребность в дополнительных койках для расширения дневных стационаров сопоставима с числом лишних коек в круглосуточных стационарах. Это дает возможность относительно безболезненного перепрофилирования части круглосуточной коечной сети в койки для стационарозамещающего лечения в дневных стационарах.

Представляет интерес определение индексов, характеризующих взаимосвязь объемов стационарной медицинской помощи с объемами амбулаторно-поликлинической помощи, а также уровней госпитализации и заболеваемости.

По официальным статистическим данным, в Рязанской области на 100 врачебных посещений приходится 3,6 круглосуточных госпитализаций и 14,8 госпитализаций на 100 зарегистрированных заболеваний.

При анализе использования коечного фонда по профилям, указанным ранее, были получены данные, представляющие интерес для выработки предложений по реструктуризации коечной сети.

При заболеваниях глаз практически вся госпитализация осуществляется на специализированные офтальмологические койки. Число круглосуточных госпитализаций по



Рис. 1. Объемы стационарной помощи в койко-днях на 1000 жителей

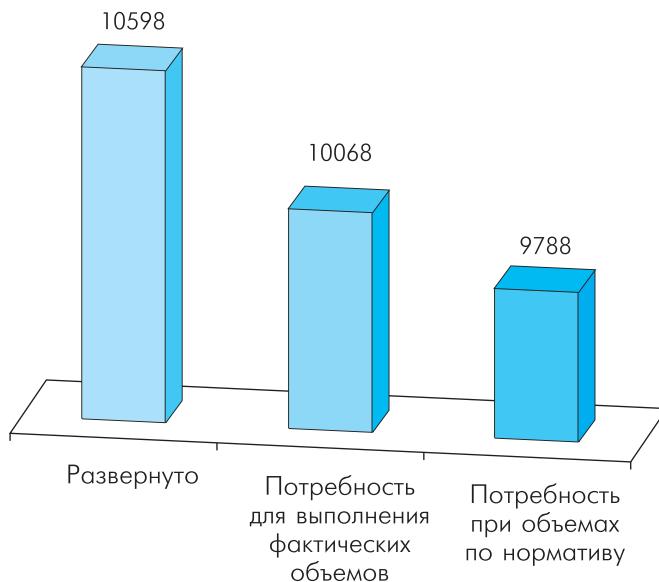


Рис. 2. Численность больничных коек

этому профилю составило 7,8 на 100 зарегистрированных заболеваний соответствующего класса. Преимущественно помочь пациентам с заболеваниями глаз оказывается в амбулаторных условиях, только 2 госпитализации приходятся на 100 посещений врачей-офтальмологов. При этом на одно зарегистрированное заболевание приходится 4 посещения врача.

Норматив стационарных объемов по офтальмологическому профилю составляет 54 койко-дня на 1000 жителей области, фактические объемы практически соответствуют нормативам и составляют 53 на 1000.

В то же время обращает на себя внимание то, что в области развернуто 213 офтальмологических коек, но работа койки (занятость) в среднем составляет 286



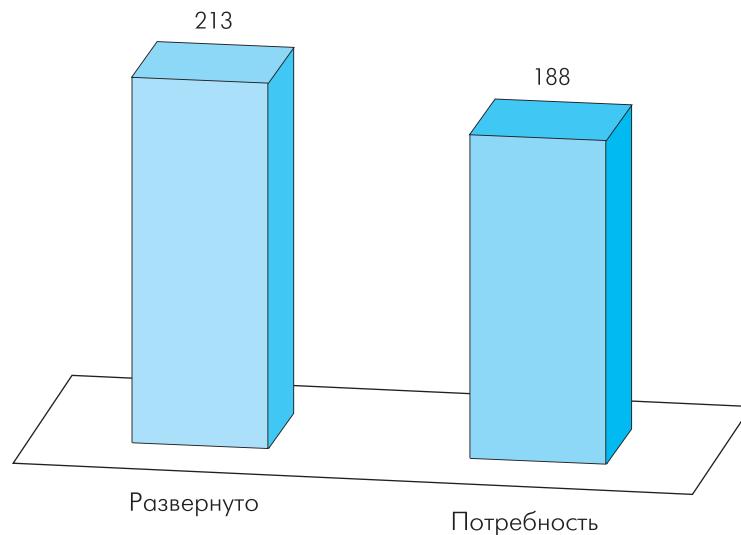


Рис. 3. Численность офтальмологических коек

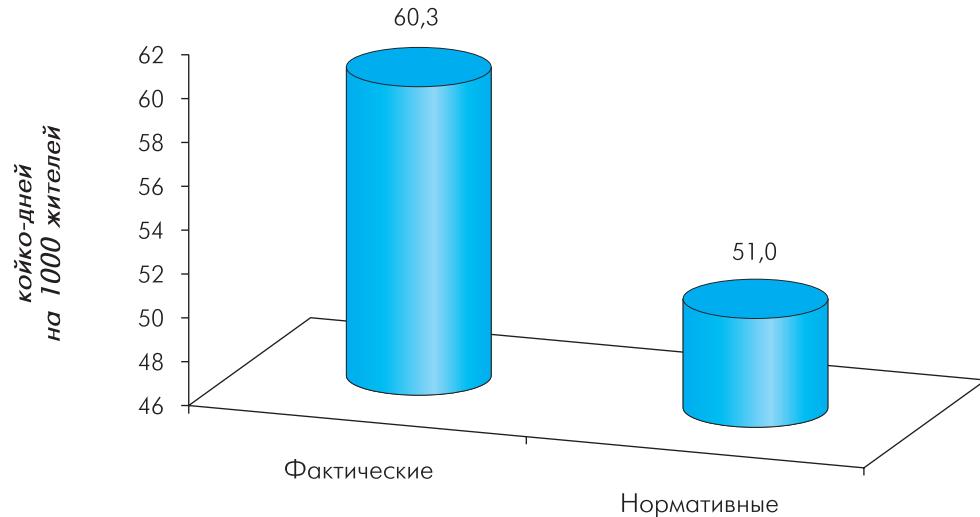


Рис. 4. Объемы урологической помощи (кайко-дни на 1000 жителей)

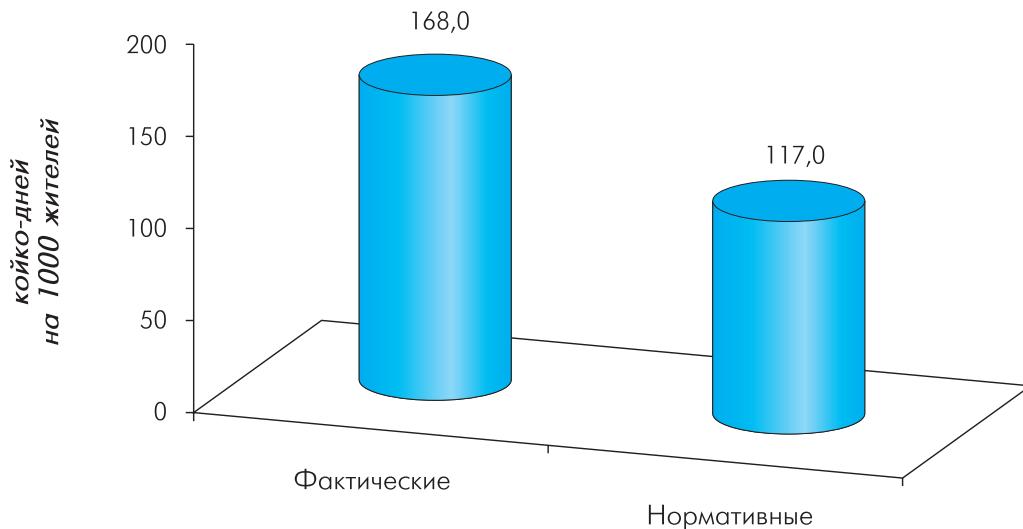
дней в году, что на 13% ниже норматива — 330 дней.

Если полностью выполнять нормативы объемов по данному профилю, при работе койки 330 дней в году достаточно иметь 188 офтальмологических коек или на 25 коек меньше, чем развернуто в настоящее время. То есть стоит вопрос о свертывании части коек или их перепрофилировании (рис. 3).

Норматив объемов стационарной помощи при урологических заболеваниях на койках

соответствующего профиля составляет 51 кайко-день на 1000 жителей. Для этого требуется при средней работе койки в году 330 дней в году 178 коек. Фактические же объемы урологической стационарной помощи на 14,3% превысили нормативный показатель и составили 60,3 кайко-дней на 1000 жителей (рис. 4).

При этом число развернутых урологических коек практически соответствует нормативному показателю — 180. Превышение объемов стационарной урологической помощи при норма-



**Рис. 5. Объемы онкологической помощи (ко́йко-дни на 1000 жите́лей)**

тивном числе коек обусловило нереальную занятость койки в году — 386 дней (!), что говорит о фактически большем числе коек, используемых для стационарного лечения пациентов урологического профиля. Особенно это заметно при анализе оказания помощи детям с урологической патологией: на 10 официально развернутых детских урологических койках пациенты провели почти 6 тысяч ко́йко-дней.

При расчете соответствующих индексов был определен высокий уровень госпитализации пациентов, требующих урологической помощи: на 100 зарегистрированных заболеваний приходится 27 круглосуточных госпитализаций. В то же время на 100 посещений врачей-урологов в поликлиниках приходится 5,5 госпитализаций в круглосуточные стационары. На одно зарегистрированное заболевание приходится 4,9 посещения врача-уролога.

Таким образом, предстоит проанализировать обоснованность превышения нормативов при госпитализации пациентов на урологические койки и после этого откорректировать число необходимых коек этого профиля, так как в нынешнем состоянии число развернутых коек не соответствуют выполняемым объемам. В то же время актуальной выглядит проверка полноты регистрации заболеваний.

Анализ стационарного лечения пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями, представляет определенные трудности, так как эти больные проходят лечение не только на койках, выделенных как онкологические, но и на койках, относящихся совсем к другим профилям: гинекология, хирургия, урология и т.д.

Норматив объемов стационарной онкологической помощи равен 117 ко́йко-дням на 1000 жите́лей, фактические объемы с учетом коек всех профилей, где лечился указанный контингент, составили 168 на 1000 или больше на 44% (рис. 5).

Если рассчитать, какое число коек необходимо для лечения онкологических пациентов, исходя из норматива объемов, то окажется, что необходимо 396 коек. Потребность в онкологических койках, рассчитанная по фактическим объемам, составляет 570 коек (рис. 6).

В настоящее время в области развернуто 250 онкологических коек, каждая из которых «работает» (занята) в году 362 дня. На этих койках пролечено 45% всех онкологических больных, получивших стационарное лечение. Остальные пациенты получили лечение на койках других профилей.

Средняя длительность пребывания в стационарах онкологических пациентов равна



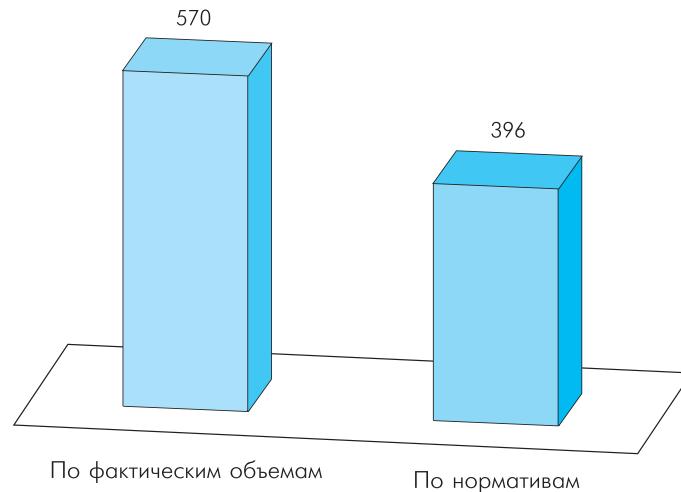


Рис. 6. Потребность в онкологических койках

12,9 дня. Причем на онкологических койках показатель ниже на 15% и составляет 11 дней, на койках других профилей — выше на 12% — 14,4 дня.

На 100 зарегистрированных заболеваний, отнесенных к классу «Новообразования», приходится 21,5 госпитализаций. На 100 посещений врачей-онкологов приходится 12,3 госпитализации в круглосуточные стационары по поводу онкологической патологии. В то же время на одно зарегистрированное онкологическое заболевание приходится только 1,7 посещения врачей-онкологов, что объясняется тем, что пациенты с новообразованиями посещают также и других специалистов.

Приведенные показатели говорят о том, что в дальнейшем следует предусмотреть постепенный рост числа онкологических коек с увеличением числа пролеченных на них, одновременно свертывая помощь онкологическим больным на койках других профилей. Концентрация основной онкологической стационарной помощи в крупных онкологических центрах позволит расширить применение новых современных технологий лечения и более рационально использовать ресурсы системы обязательного медицинского страхования. Вместе с тем предстоит выяснить причины превышения в

1,5 раза нормативов объемов стационарной онкологической помощи, определив обоснованность госпитализаций, их кратность, возможность лечения указанных пациентов в дневных стационарах и т.д.

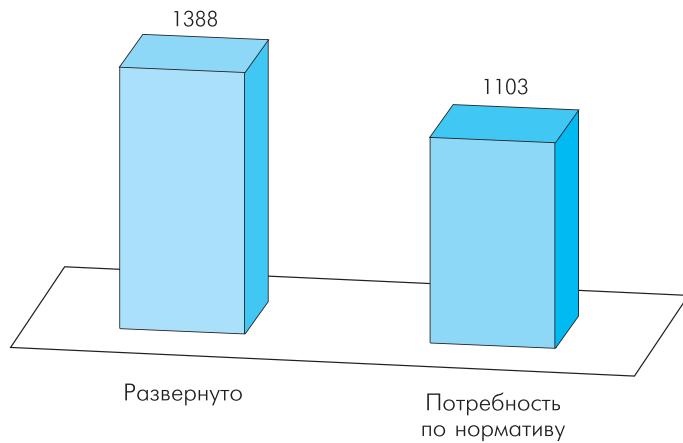
Нормативы объемов кардиологической помощи в стационарах выше, чем при медицинской помощи пациентам с болезнями, относящимися к другим классам. Нормативный показатель — 170 койко-дней на 1000 жителей области. Для его выполнения требуется 593 койки с их занятостью не менее 330 дней в году.

Фактические объемы кардиологической помощи с учетом госпитализации на кардиологические койки составили 173 на 1000, то есть практически соответствуют нормативному показателю. Кардиологическая помощь оказывалась на 610 койках, это больше, чем потребность по нормативу, на 3%. Занятость кардиологической койки в году составила 327 дней, средняя длительность лечения на них — 13,5 дня (рис. 7).

Но следует принимать во внимание то, что значительная часть (52,1%) пациентов с болезнями сердца и сосудов лечилась не на кардиологических койках, а на терапевтических, 48,5% всех больных, госпитализированных на терапевтические койки, представлены пациентами кардиологического профиля. Ими



**Рис. 7. Объемы кардиологической помощи (койко-дни на 1000 жителей)**



**Рис. 8. Численность терапевтических коек**

проведено 53% койко-дней от всех койко-дней на терапевтических койках. Средняя длительность лечения кардиологических пациентов составила 15,1 дня. Для сравнения: остальные пациенты терапевтических стационаров проводят в больницах в среднем 12,6 дня. То есть и здесь, как и в случаях лечения онкологических больных, лечение на специализированной койке по длительности меньше (на 10%), чем на койках других профилей, в данном случае терапевтических.

Следует отметить, что в Рязанской области норматив объемов терапевтической помощи в стационарах ниже, чем фактиче-

ские объемы: соответственно, 316 и 395 койко-дней на 1000 (превышение норматива составляет 25%). Стационарная круглосуточная терапевтическая помощь оказывается на развернутых в области 1388 койках, тогда как при выполнении норматива объемов стационарной помощи требуется 1103 койки. То есть 285 терапевтических коек при выполнении нормативов могут оказаться «лишними», что потребует перепрофилирования их (возможно создание реабилитационных или медико-социальных подразделений, отделений сестринского ухода, дневных стационаров и т.д.) (рис. 8).



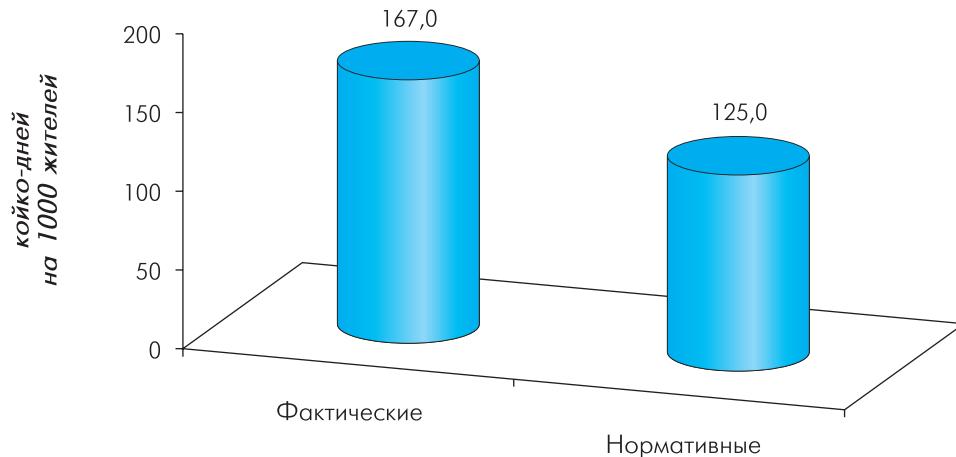


Рис. 9. Объемы неврологической помощи (кайко-дни на 1000 жителей)

При расчете индексов было определено, что на 100 зарегистрированных заболеваний, относящихся к кардиологическому профилю, приходится 17,5 круглосуточных госпитализаций. На 100 посещений врачей-кардиологов приходится 10 госпитализаций в кардиологические отделения. В то же время на одно кардиологическое заболевание приходится только 0,5 посещения врачей-кардиологов, это объясняется тем, что большая часть пациентов этого профиля принимается врачами-терапевтами.

Значительное превышение нормативов объемов стационарной помощи отмечено при анализе неврологической госпитализации. Так, норматив составляет 125 кайко-дней на 1000 жителей, фактические объемы — 167 кайко-дней на 1000 или на 33,6% больше (рис. 9).

Занятость неврологической койки составила 344 дня в году, средняя длительность круглосуточной госпитализации — 14,9 дня.

Следует отметить, что 24% пациентов с неврологической патологией получили стационарное лечение не на неврологических койках. И это при значительном превышении числа неврологических коек по нормативу. Если выполнять нормативы объемов стационарной неврологической помощи, то потребуется 423 неврологических койки. В настоящее время их развернуто 559 (на 32% больше).

На 100 зарегистрированных неврологических заболеваний приходится с учетом пролеченных на неврологических койках 28 госпитализаций, а если учесть получивших лечение на койках других профилей — 37 госпитализаций. На 100 посещений врачей-неврологов приходится 3,3 госпитализации. Обращает на себя внимание то, что на одно зарегистрированное заболевание приходится 8 посещений врачей-неврологов.

Превышение на треть нормативов объемов неврологической помощи и соответствующее им превышенное число развернутых коек этого профиля позволяют предложить провести углубленный анализ деятельности неврологической службы с определением более точных показателей заболеваемости и потребности неврологических больных в круглосуточном стационарном лечении.

Определение точной потребности в койках для лечения больных оториноларингологического профиля затруднено из-за того, что пациенты распределены по нескольким классам болезней, и по существующим статистическим отчетам определить, например, среди пациентов с болезнями органов дыхания, сколько пациентов к какому классу относится, практически невозможно.

Нормативы объемов стационарного лечения по указанному профилю составляют 45



койко-дней на 1000. Для их выполнения необходимо иметь 157 коек. В настоящее время на конец года в Рязанской области развернуто 185 коек, а использовано по факту 108 коек. Необходимо выяснить, с чем связано такое превышение, так как, если в 2012 году были использованы все 185 коек, то объемы по этому профилю уже превысили объемы 2011 года на 71% при недоказанной потребности в дополнительных объемах.

Таким образом, коечный фонд Рязанской области требует реструктуризации после анализа обоснованности сложившихся превышенных объемов стационарной помощи. Реструктуризация коечной сети должна предусматривать:

**1)** перепрофилирование коечной сети в соответствии с потребностью населения в стационарной помощи;

**2)** перевод части объемов из круглосуточных стационаров в дневные;

**3)** приоритетное развитие специализированных видов стационарной помощи с внедрением современных медицинских технологий и постепенным переводом потоков пациентов в специализированные больницы и подразделения из отделений других профилей.

Наиболее точное определение потребности населения в больничных койках по профилям должно быть основано на изучении состояния здоровья населения и, в частности, его заболеваемости. Поэтому предстоит большая работа по совершенствованию регистрации болезней и травм в области. Кроме того, предстоит уточнить произведенные расчеты с учетом данных о деятельности частных медицинских организаций, вступающих в систему обязательного медицинского страхования.

*UDC 614.2*

*Artemieva G.B., Geht I.A. Defining the need in hospital beds in Ryazan region [TFOMS Ryazan region, Ryazan; Russia, Samara State University, Samara, Russia]*

**Annotation.** Modernization of health care on regional level provides deployment of optimal amount of hospital beds, corresponding to real needs of population. With the help of differentiated normatives on provision of hospital beds (V.I. Starodubov and co-authors, 2011) there is calculated a need in 24-hour stationary beds in Ryazan region.

**Keywords:** need in hospital beds, normatives of hospital beds provision.

## Здравоохранение-2013

### В 2013 ГОДУ ЗАРПЛАТА МЕДРАБОТНИКОВ ВЫРАСТЕТ НА 7–8%

Президент РФ Владимир Путин провел рабочую встречу с министром здравоохранения Вероникой Скворцовой. На вопрос Владимира Путина, как будет расти заработная плата в отрасли в 2013 году, министр ответила: «думаю, что обеспечим примерно 7–8% роста за год». «Хотелось бы, чтобы само повышение заработной платы было гармоничным фрагментом повышения тарифа медицинской помощи, как компонент этого тарифа, чтобы это не было каким-то искусственным дополнением к оплате медицинской помощи», — отметила Вероника Скворцова. По ее словам, в настоящее время система наполнения обязательного медицинского страхования выстроена так, что этого можно добиться совершенно точно.

«До 2015 года мы четко себе представляем в рамках бюджетного планирования, каким образом у нас будет наполняться система, в том числе увеличиваться заработная плата. Несколько сложнее пока прогнозировать ситуацию с 2016 года. Здесь есть несколько возможных сценариев, о которых мы готовы доложить», — добавила она.

*Источник: Пресс-служба Президента*

