

## ХИРУРГИЯ

УДК 61

*П. К. Яблонский<sup>1,5</sup>, Я. С. Кабушка<sup>2</sup>, Г. М. Орлов<sup>3</sup>, О. Н. Скрыбин<sup>4</sup>, В. В. Хижа<sup>3</sup>,  
Р. К. Вельшикаев<sup>5</sup>*

### **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ КРУПНОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)**

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

<sup>2</sup> Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга,  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, Малая Садовая ул., 1

<sup>3</sup> Санкт-Петербургский медицинский информационно-аналитический центр,  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, Малая Садовая ул., 1

<sup>4</sup> Санкт-Петербургская клиническая больница Святителя Луки,  
Российская Федерация, 194044, Санкт-Петербург, Чугунная ул., 46

<sup>5</sup> Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии,  
Российская Федерация, 194064, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 2/4

В 2013 г. благодаря внедренной специализированной форме отчетности впервые были собраны статические данные о работе хирургической службы Санкт-Петербурга, в том числе о 20 стационарах, оказывающих хирургическую помощь населению по разделу «абдоминальная хирургия». Предложенная форма отчета показала свою эффективность и результативность. Она была составлена таким образом, что в ее рамках возможен перекрестный анализ данных, позволяющий на этапе изучения представленного материала оценить степень его достоверности, не прибегая к дополнительным источникам. Формы государственной отчетности использовались для сопоставления представленных отчетов и получения дополнительных разъяснений в случае значительных расхождений основных показателей. Библиогр. 7 назв. Ил. 5. Табл. 1.

*Ключевые слова:* хирургия, медицинская статистика, медицинский учет и отчетность, хирургическая служба города.

## THE POSSIBILITY OF USING ELEMENTS OF MANAGEMENT RECORDS IN EVALUATING OF EFFECTIVENESS OF A LARGE CITY SURGICAL DEPARTMENT (ON EXAMPLE OF ST. PETERSBURG)

*P. K. Yablonskii<sup>1-5</sup>, Ya. S. Kabushka<sup>2</sup>, G. M. Orlov<sup>3</sup>, O. N. Scryabin<sup>4</sup>, V. V. Hizha<sup>3</sup>, R. K. Velshikaev<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> St. Petersburg State University, 7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

<sup>2</sup> The Health Committee of St. Petersburg, 1, Malaia Sadovaia ul., St. Petersburg, 191023, Russian Federation

<sup>3</sup> St. Petersburg Medical informational analytic center,  
1, Malaia Sadovaia ul., St. Petersburg, 191023, Russian Federation

<sup>4</sup> St. Petersburg Clinical Hospital of St. Luca, 46, Chugunnaia ul., St. Petersburg, 194044, Russian Federation

<sup>5</sup> St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology,  
2/4, Ligovskii prosp., St. Petersburg, 194064, Russian Federation

In 2013, thanks to implemented a specialized reporting form was first collected static information about the work of the surgical service of the city. Information was gathered on the work of 20 hospitals providing surgical care to the population of St. Petersburg under the heading “abdominal surgery”. The proposed report form has shown its efficiency and effectiveness. It was drafted in such a way that its possible and cross analysis of the data, allowing consideration of the material presented to assess its reliability without resorting to additional reference sources. Forms of public reporting was used to map the submitted report and additional explanations in case of significant discrepancies in key performance indicators. Refs 7. Figs 5. Table 1.

*Keywords:* surgery, medical statistic, medical accounting, surgical service of the city.

### Введение

Медицинская статистика официально применяется в России с 1949 г. [1]. На начальном этапе она включала в себя повсеместную регистрацию первичных обращений с последующей их сводкой в ежедневных ведомостях учета заболеваний по ограниченному перечню болезней. Сегодня на одно медицинское учреждение приходится в среднем 18 учетных (с ежедневным ведением) и 8 отчетных форм, среди которых наиболее важными для анализа хирургической деятельности в стационарах и принятия управленческих решений являются формы № 14, 30 и 62.

Актуальность предлагаемой к рассмотрению темы объясняется тем, что за последние десятилетия работа хирургов во всем мире и в России кардинально изменилась. Обусловлено это разработкой и внедрением в повседневную практику новых технологий визуализации и лечения многих заболеваний. Дальнейшее развитие получили лечебно-диагностические эндоскопия и эндовидеохирургия, в том числе минилапароскопия, NOTES-технологии, хирургия одного (единого) доступа (Single Port Access Surgery), роботизированная хирургия и др. [2–5]. Изменилась и структура заболеваний органов брюшной полости. Международные стандарты оснащения операционных, анестезиологического пособия и ранней послеоперационной реабилитации изменили представления об операбельности. Все чаще хирургические вмешательства осуществляются в интегрированных операционных. Разумеется, все это значительно усложнило и без того непростые технологии лечения больных, привело к значительному удорожанию хирургических операций и содержания хирургических отделений. Однако качественного изменения структуры хирургической службы, как и заметного улучшения качества медицинской помощи, не произошло. Можно предположить, что отчасти это может быть связано с некоторыми организационными трудностями.

Все это, вместе с отсутствием данных, характеризующих так называемое «новое лицо» хирургии, усугубляет недоверие к статистическим данным руководите-

лей медицинских учреждений, специалистов, заинтересованных в продвижении современных хирургических технологий, и побуждает искать новые формы учета и отчетности, отвечающие современным требованиям.

В самом деле, результаты опроса руководителей здравоохранения и службы медицинской статистики, проведенного Минздравом России, показывают, что безоговорочно доверять официальной статистике склонны только 21,0 % медицинских статистиков и 36,4 % руководителей здравоохранения [6].

С другой стороны, переход федеральных медицинских учреждений на новые формы финансирования специализированной медицинской помощи и их выход на рынок медицинской помощи там, где они расположены, привел к возрастанию конкурентных отношений среди медицинских учреждений, в свою очередь диктующих необходимость принятия управленческих решений, связанных в том числе с сокращением или перепрофилированием имеющегося коечного фонда. Особенно остро подобные вопросы стоят перед территориями, на которых традиционно располагались учреждения, принадлежащие разным ведомствам, но в той или иной форме принимающие участие в оказании медицинской помощи жителям территории.

Санкт-Петербург может служить одним из наглядных примеров подобной проблемы. Кроме 16 стационаров, подчиняющихся Комитету по здравоохранению, и четырех стационаров районного подчинения, оказывающих в той или иной форме помощь по профилю «абдоминальная хирургия» взрослым жителям Санкт-Петербурга, хирургическая помощь населению города оказывается в стационарах федерального подчинения (Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А. М. Никифорова МЧС, клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова, поликлиника № 1 РАН), в четырех научно-исследовательских институтах Минздрава России и трех федеральных медицинских университетах. Отдельно следует учитывать 36 официально зарегистрированных частных клиник, роль которых в последние годы становится все более заметной. Разумеется, при переводе всех учреждений на одноканальное финансирование возникает необходимость оперативной оценки эффективности деятельности как хирургической службы всего региона, так и каждого из его учреждений. Другими словами, назрела необходимость перехода на новые формы учета и отчетности в медицине.

Целью настоящего исследования явилось изучение возможностей управленческого учета как формы объективной оценки деятельности хирургической службы мегаполиса.

### Управленческий учет хирургической службы города

Управленческий учет (Managerial Accounting) — это система информационной поддержки руководства в достижении стратегической цели деятельности фирмы, т. е. процесс выявления, измерения, накопления, подготовки, интерпретации и передачи информации о затратах и результатах, используемой в ключевых сферах (учет, планирование, анализ и контроль), с целью принятия управленческих решений различного уровня [7].

Понятно, что неотъемлемой частью управленческого учета является финансовый отчет. Однако, принимая во внимание то, что финансовая часть отчета в боль-

шей мере востребована внешними пользователями информации (контролирующими органами, конкурентами, потенциальными покупателями в частном секторе и т. д.), что она более трудоемка, часто несопоставима ввиду разной формы собственности и недоступна, так как представляет собой коммерческую тайну, мы сконцентрировались на возможности объективной оценки деятельности службы путем создания новой формы отчетности и учета деятельности хирургической службы стационаров для взрослых Санкт-Петербурга по профилю «абдоминальная хирургия».

При разработке упомянутой формы мы понимали, что обязательным условием эффективного управления является известная формализация информации, характеризующая цели хирургической деятельности и достижение их. Схема информационного обеспечения управления должна была содержать конкретный перечень показателей, единицы их измерения, нормативные значения, источники и периодичность их поступления.

Очевидно, что для оперативной и адекватной оценки складывающейся ситуации в хирургической службе города и принятия управленческих решений также нужна эффективная обратная связь. При разработке новых информационных, организационно-медицинских технологий неизбежным является пересмотр (уточнение) функциональных обязанностей главных хирургов/заместителей главных врачей по хирургии стационаров. Тем не менее все эти вопросы остались за кадром настоящей работы и, возможно, будут исследованы в будущем.

На предварительном этапе работы эта форма была обсуждена и одобрена руководством Санкт-Петербургского Медицинского информационно-аналитического центра, утверждена председателем Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.

### Предложенная форма отчетности

Как видно из материалов, представленных ниже, отчет состоит из 14 разделов, обозначенных как таблицы (три из которых спаренные). Таблицы детализируют нозологические формы заболеваний госпитализированных больных, позволяют получить данные о выполненных оперативных вмешательствах (в том числе эндовидеохирургических и эндоскопических), ближайших и отдаленных результатах лечения хирургических больных. При этом отсутствуют жесткие рамки табличных форм. Это осознанное решение, т. к. благодаря ему для руководителя хирургической службы стационара упрощается выбор формы подачи материала. Дело в том, что каждый стационар Санкт-Петербурга, оказывающий помощь абдоминальным хирургическим больным, имеет свои особенности, которые при требуемой детализации материала трудно (если вообще возможно) представить в виде стандартных жестких форм. Основное условие — иметь четкие ответы на запросы, представленные в той последовательности, которая предложена в рубрике «Отметить».

Другой отличительной чертой предложенной формы отчета является аналитическая составляющая. Для главных хирургов стационаров предлагаются 14 разделов, представленных в виде таблиц, где после каждого раздела необходимо проводить анализ данных, занесенных в конкретную таблицу, после чего он имеет возможность сформулировать свои аргументированные предложения и пожелания для совершенствования хирургической службы своего учреждения.

По итогам представления всех разделов в «Резюме» необходимо: 1) описать критический анализ имеющихся недостатков; 2) отметить проблемы (в форме они должны быть перечислены — остается только выбрать), решение которых требует участия руководителей Комитета по здравоохранению города; выразить пожелания того, в чем это участие должно заключаться; 3) обозначить и аргументировать перспективы развития хирургической службы учреждения по профилю «абдоминальная хирургия»; 4) с учетом перспектив развития обосновать заявки (предложения).

<b>«Утверждаю»</b>
Главный врач учреждения
« ____ » _____ 20__ г. _____ Ф. И. О. (подпись)
<b>Отчет</b>
<b>по абдоминальной хирургии руководителя хирургической службы</b>
<b>(главного хирурга / заместителя главного врача по хирургии) учреждения</b>
<b>за 20__ год</b>
Индекс и адрес учреждения
Телефон/факс
Ф. И. О. главного врача, рабочий телефон
Ф. И. О. руководителя хирургической службы
Телефоны: рабочий, мобильный, факс
E-mail

**Таблица 1. Штатная структура абдоминальных хирургических отделений**

В таблице должны найти отражение следующие данные: сколько врачей и медицинских сестер положено по штату, сколько их имеется в наличии; Ф.И.О. врачей, их стаж работы, квалификационные категории, дата последнего усовершенствования (специализации), сертификат хирурга № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ до \_\_\_\_, членство в Хирургическом обществе Пирогова, в Российском обществе хирургов (РОХ), ученая степень, ученое звание.

Сделать анализ данных, представленных в таблице 1. Сформулировать предложения, пожелания.

**Таблица 2. Эффективность использования коечного фонда хирургических отделений**

В таблице *показать*: число коек на конец отчетного периода; среднее число коек; число закрытых коек; показатели использования всех коек, включая закрытые (оборот, использование, простой, загрузка); без учета закрытых коек (оборот, использование, простой, загрузка). Эти данные имеются в стандартном статистическом отчете «Показатели деятельности ЛПУ».

Сделать анализ данных, представленных в таблице 2. Сформулировать предложения, пожелания.

**Таблица 3. Общие показатели работы хирургического (хирургических) отделения (отделений)**

В таблице представить следующие данные: число поступивших больных (всего, экстренных, %, плановых, %), общая летальность (абсолютное число умерших, %), число проведенных койко-дней, среднее число койко-дней, число выполненных оперативных вмешательств (всего, в плановом порядке, %, в экстренном порядке, %), послеоперационная летальность (абсолютное число умерших, %), общая оперативная активность (%), оперативная активность в отношении плановых и экстренных больных (%).

Сделать анализ данных, представленных в таблице 3. Сформулировать предложения, пожелания.

**Таблица 4. Плановая госпитализация хирургических больных**

*Отметить:* нозологические формы заболеваний, число больных и их процентное соотношение, по каждой нозологии долю оперированных больных и пролеченных консервативно (%), число умерших, летальность (%).

Сделать анализ данных, представленных в таблице 4. Сформулировать предложения, пожелания.

**Таблица 5. Экстренная госпитализация хирургических больных**

*Отметить:* нозологические формы заболеваний, число больных и их процентное соотношение, по каждой нозологии срок доставки в стационар позже 24 часов (%), долю оперированных (экстренно, отсроченно, планово) и пролеченных консервативно (%), число умерших, летальность (%).

Сделать анализ данных, представленных в таблице 5. Сформулировать предложения, пожелания.

**Таблица 6. Плановые хирургические вмешательства**

*Отметить:* объем вмешательства, число операций, долю (%) осложнений (интраоперационных, послеоперационных), число умерших, летальность (%). Отдельно показать эндовидеохирургические и эндоскопические вмешательства.

Сделать анализ данных, представленных в таблице 6, в том числе — причин осложнений и летальности.

**Таблица 7<sup>а, б</sup>. Отсроченные и экстренные хирургические вмешательства**

Отметить отдельно. *Показать:* объем вмешательства, число операций, долю (%) осложнений (интраоперационных, послеоперационных), число умерших, летальность (%). Отдельно выделить эндовидеохирургические и эндоскопические вмешательства.

Сделать анализ данных, представленных в таблице 7<sup>а, б</sup>, в том числе — причин осложнений и летальности.

**Таблица 8<sup>а, б</sup>. Характер интраоперационных и послеоперационных осложнений**

Отметить отдельно. *Показать:* наименование осложнений, число и процентное соотношение их, способ лечения (консервативный, оперативный), исход (выздоровление, инвалидизация, смерть).

Сделать анализ данных, представленных в таблице 8<sup>а, б</sup>.

**Таблица 9. Летальность у хирургических больных**

*Показать:* причины смерти, число и процентное соотношение этих причин.

Сделать анализ данных, представленных в таблице 9. Сформулировать предложения по сокращению летальности среди хирургических больных.

**Таблица 10. Характер и объем высокотехнологичной медицинской помощи больным по профилю «Абдоминальная хирургия»**

*Показать:* код вида высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП), наименование вида ВМП, коды по МКБ-Х, модель пациента, метод лечения, число операций, долю осложнений (%), исход.

Сделать анализ результатов ВМП. Сформулировать предложения и пожелания.

**Таблица 11. Внедрение новых технологий**

*Показать:* какие новые технологии внедрены, когда произошло внедрение, каков полученный эффект.

В анализе данных таблицы 11 *отметить*, насколько полученный от внедрения новых технологий эффект соответствует ожидаемому.

**Таблица 12<sup>а, б</sup>. Экспертиза качества медицинской помощи по профилю «Абдоминальная хирургия»**

*Показать:* число и результаты целевых и тематических экспертиз (отдельно), нозологические формы заболеваний, результаты лечения которых подвергнуты экспертной оценке.

Сделать анализ данных, представленных в таблице 12<sup>а, б</sup>. Сформулировать предложения, пожелания. Показать число проведенных врачебных комиссий, лечебно-контрольных комиссий и клинико-экспертных комиссий по профилю «Абдоминальная хирургия». Отдельно рассмотреть и проанализировать причины V–VI классов ненадлежащего качества медицинской помощи.

**Таблица 13. Оперативная активность абдоминальных хирургов учреждения**

*Показать:* Ф. И. О. хирургов и их участие в оперативной деятельности (число выполненных операций и число ассистенций за отчетный год).

Сделать анализ данных, представленных в таблице 13. Сформулировать предложения, пожелания.

**Таблица 14. Научно-практическая деятельность абдоминальных хирургов учреждения**

*Показать:* участие в работе научно-практических конференций, съездов, мастер-классов и др.; публикации тезисов докладов, статей, методических рекомендаций, монографий и др.; участие в работе Хирургического общества Пирогова, РОХ.

Как нам представляется, такая форма подачи и анализа материала позволяет руководителю хирургической службы учреждения детально вникнуть в происходящие в клинической практике процессы, рельефно выделить сильные и слабые стороны в деятельности хирургического коллектива, оперативно реагировать на негативные тенденции в работе, т. к. весь учет результатов ведется в так называемом режиме онлайн и не зависит от погрешностей, которые могут допустить медицинские статистики, «укладывая» достаточно пестрый массив данных в прокрустово ложе известных статистических форм.

Форма отчета была составлена таким образом, что в ее рамках возможен и перекрестный анализ данных, позволяющий на этапе изучения представленного материала оценить степень его достоверности, не прибегая к дополнительным источникам. Все отчеты должны быть подписаны руководителем хирургической службы учреждения и утверждены главным врачом.

Разумеется, при апробации формы государственной отчетности использовались для сопоставления представленных отчетов и получения дополнительных разъяснений в случае значительных расхождений основных показателей.

Внедрению предложенной формы отчета предшествовала ее апробация одним из соавторов (О. Н. Скрябиным) с 2007 г. в одном из районов Санкт-Петербурга на уровне амбулаторного звена хирургической службы. Эта система показала свою эффективность и результативность.

## Полученные результаты

В стационарном звене Санкт-Петербурга первый опыт такой работы был осуществлен в 2013 г. Приведем некоторые результаты проделанной работы.

Среди 20 стационаров Санкт-Петербурга, оказывающих помощь абдоминальным хирургическим больным, оказалось 16 больниц, подчиненных напрямую субъекту Федерации и 4 — районного подчинения. Список учреждений здравоохранения Санкт-Петербурга, оказывающих помощь абдоминальным хирургиче-

ским больным, в соответствии с Законом РФ № 152-ФЗ «О персональных данных» от 27 июля 2006 г. (ред. от 27 января 2014 г.) скрыт авторами статьи и находится у них. Далее по тексту в рисунках и таблице все 20 стационаров города, о которых идет речь, обозначены под условными номерами от 1 до 20.

Общая коечная мощность всех хирургических стационаров составляет 1556 коек. При этом на долю стационаров, преимущественно принимающих больных по профилю «абдоминальная хирургия» по скорой помощи (11), приходится 76 % коечного фонда. Оставшиеся 24 % коечного фонда приходятся на стационары, ведущие прием больных по профилю «абдоминальная хирургия» преимущественно в плановом порядке (9).

От оборота койки зависит такой показатель, как «работа койки». Разброс данных по этим показателям оказался значительным: оборот койки — от 21,6 до 64,7 чел. в год; работа койки — от 171,0 до 644,3 чел. в год (рис. 1). В целом стационары, преимущественно принимающие больных по профилю «абдоминальная хирургия» по скорой помощи, работали с большей интенсивностью, чем плановые стационары. При этом за последние 3 года средний показатель оборота койки по профилю «абдоминальная хирургия» в Санкт-Петербурге изменился незначительно: 41,9 чел. в 2011 г.; 41,5 чел. в 2012 г. и 41,3 чел. в 2013 г., хотя и отмечена тенденция к его снижению.

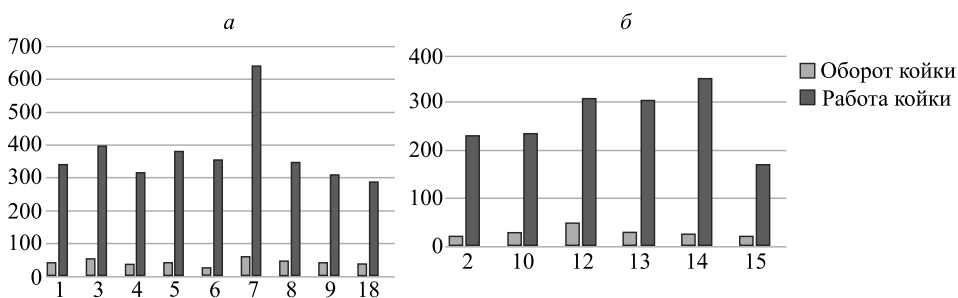


Рис. 1. Оборот койки и работа коек в 2013 г. в стационарах, постоянно принимающих больных по профилю «абдоминальная хирургия» по скорой помощи (а), и в стационарах, работающих в основном планово по профилю «абдоминальная хирургия» (б):

по оси абсцисс — количество человек в год, по оси ординат здесь и далее — условные номера стационаров

Средний показатель работы койки в абдоминальной хирургии составил 338,2 и оказался лучше, чем в среднем по Санкт-Петербургу (333,0) и по России в целом (325,0).

В 2013 г. в хирургические стационары госпитализировано 72 319 абдоминальных хирургических больных. Из них 77,5 % (60 685 чел.) госпитализировано в стационары, постоянно принимающие больных по скорой помощи, и 22,5 % (11 634 чел.) в оставшиеся стационары. Если учесть, что на долю стационаров, преимущественно принимающих больных по профилю «абдоминальная хирургия» по скорой помощи, приходится 76 % общего коечного фонда, то в итоге нагрузка как на стационары, оказывающие преимущественно неотложную помощь, так и на стационары, работающие в основном с плановыми больными, оказалась одинаковой (рис. 2).



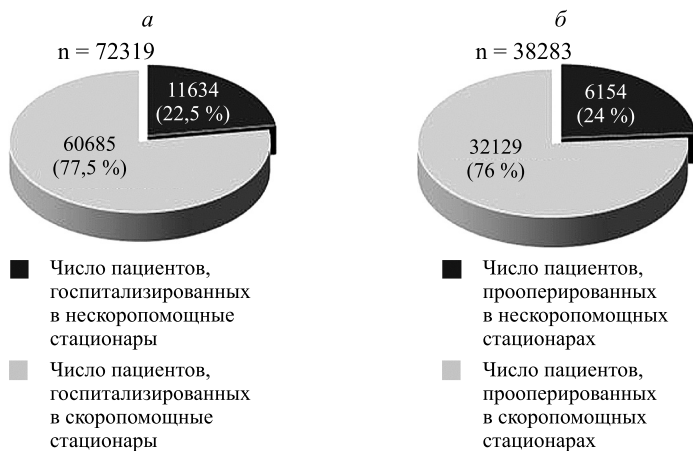


Рис. 2. Соотношение количества госпитализаций (а) и количества операций (б) по профилю «абдоминальная хирургия» (2013 г.)

В хирургических стационарах города всего прооперировано 38 283 больных абдоминального профиля, т. е. в среднем каждый второй из госпитализированных больных. Заметим, что оперативные вмешательства у абдоминальных хирургических больных (38 283 операции) составили 13,2% от общего числа операций, выполненных в Санкт-Петербурге.

В стационарах, постоянно принимающих больных по скорой помощи, прооперировано 32 129 больных (76%), а в стационарах, которые не принимают больных по профилю «абдоминальная хирургия» по скорой помощи, ежедневно прооперировано 6154 чел. (24%). Как видно из представленных данных, распределение коек, нагрузки и объема работы между стационарами, преимущественно принимающих больных по профилю «абдоминальная хирургия» по скорой помощи, и стационарами, работающими в основном с плановыми больными, пропорционально (рис. 2).

Из 38 283 операций более половины (61%) выполнены в экстренном порядке, а 39% — в плановом. Соотношение примерно равное — 3:2,9.

Предполагалось, что в стационарах, не принимающих участия в дежурствах по неотложной хирургии, преобладает плановая госпитализация с очень высокой оперативной активностью. Однако в результате анализа представленного материала оказалось, что в большинстве стационаров, не принимающих больных по скорой помощи, экстренная госпитализация преобладает над плановой в 2–23 раза (рис. 3). В тех же стационарах соотношение плановых и экстренных операций составляет от 3:2 до 4:1. Следовательно, в эти стационары пациенты поступают, как правило, в экстренном порядке, но оперируются в плановом. При этом плановая оперативная активность в этих учреждениях действительно высокая — до 100%, а экстренная составляет от 18 до 41% (рис. 4).

Общая оперативная активность во всех стационарах также сильно различалась и составила от 33,8 до 87,1% (экстренная — 18–83,8%; плановая — 16,2–100%) (рис. 4). Крайние значения этого показателя в ряде случаев объясняются специфической работой учреждения (хирургическое отделение инфекционной больницы, го-

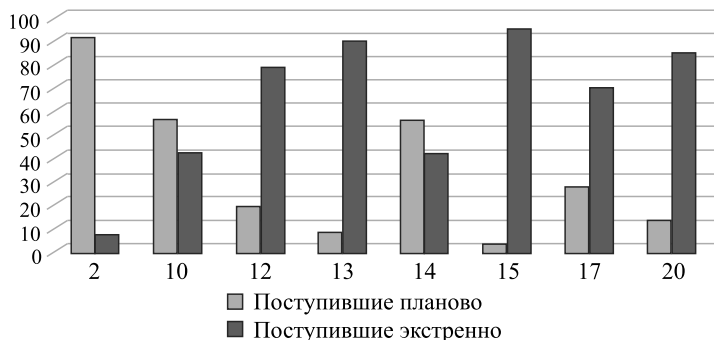


Рис. 3. Доля (%) больных по профилю «абдоминальная хирургия», планово и экстренно поступивших в стационары, работающие в основном планово (2013 г.)

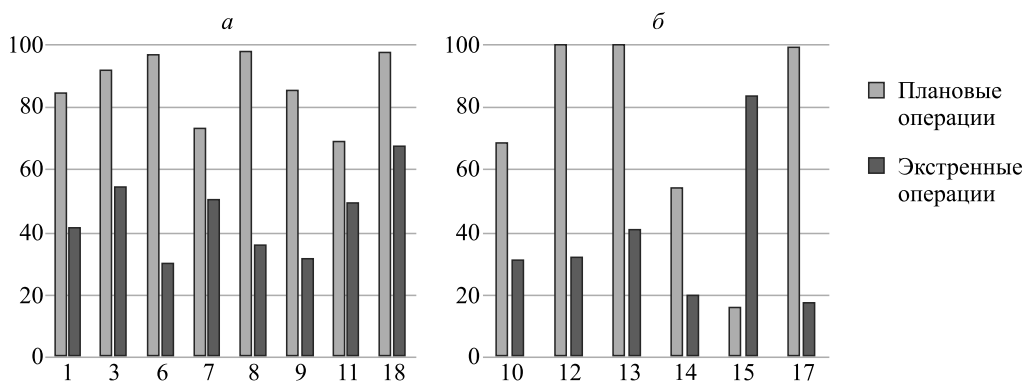


Рис. 4. Оперативная активность (%) по профилю «абдоминальная хирургия» в плановом и экстренном порядке в стационарах, в основном принимающих больных по скорой помощи (а), и в стационарах, работающих в основном планово (б) (2013 г.)

спиталь для ветеранов войн, больница для оказания специализированной (плановой) хирургической помощи).

Получив в результате анализа представленного материала соотношение плановой и экстренной госпитализации 1:4, мы более детально рассмотрели эту ситуацию на примере желчнокаменной болезни (ЖКБ) и грыж передней брюшной стенки, а также их осложнений.

Оказалось, что соотношение случаев плановой госпитализации по поводу неосложненных грыж и экстренной госпитализации по поводу ущемленных грыж составляет 4539 к 1526, т.е. примерно 3:1, что является относительно благополучным показателем. Из госпитализированных больных в плановом порядке (4539 чел.) прооперировано 4379 чел. (96,0%), умер 1 человек (0,02%). Из больных, госпитализированных в экстренном порядке (1526 чел.), прооперировано 1403 чел. (91,9%), умерло 65 чел. (4,3%); т.е. экстренная ситуация при данной нозологической форме заболевания сопровождается общей летальностью, превышающей таковую при плановых лечебных мероприятиях в 65 (!) раз.

Еще драматичнее обстоит ситуация в отношении желчнокаменной болезни и ее осложнений. В самом деле, в плановом порядке госпитализировано 4243 чел. с несложившейся ЖКБ. По поводу осложнений госпитализировано 4901 чел. Соотношение составило примерно 1:1. Из планово госпитализированных прооперировано 4077 чел. (96,0%), умер 1 чел. (0,02%). Экстренная госпитализация сопровождалась оперативной активностью 62,0% (3016 чел.) и общей летальностью в 1,7% (84 чел.).

Из этих данных следует вывод о том, что широкое внедрение в клиническую практику лапароскопической холецистэктомии еще далеко не полностью решило проблему санации населения по поводу ЖКБ даже в крупном городе. Ранее публиковавшиеся очень оптимистичные суждения на эту тему не подтверждаются результатами представленного исследования.

Как видно из таблицы, в 2013 г. общая летальность среди абдоминальных хирургических больных составила 4%, послеоперационная летальность в разных лечебных учреждениях колебалась от 0,01 (Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе) до 16,9% (госпиталь для ветеранов войн).

Летальность среди абдоминальных хирургических больных (2013 г.)

Условный номер стационара	Общая	Послеоперационная
1*	279 (4,0%)	188 (2,7%)
2	19 (2,2%)	16 (1,6%)
3*	442 (5,7%)	332 (6,8%)
4*	153 (3,3%)	117 (5,9%)
5*	427 (6,4%)	249 (6,2%)
6*	180 (1,7%)	68 (0,01%)
7*	433 (5,1%)	–
8*	160 (2,0%)	59 (3,92%)
9*	276 (4,7%)	102 (6,1%)
10	13 (0,8%)	7 (0,5%)
11*	104 (4,1%)	41 (4,2%)
12	47 (3,0%)	14 (1,3%)
13	31 (1,9%)	15 (1,8%)
14	183 (5,7%)	90 (16,9%)
15	7 (1,2%)	5 (4,2%)
16	–	–
17	–	17 (1,2%)
18*	29 (1,1%)	21 (1,5%)
19*	97 (3,6%)	36 (2,9%)
20	17 (5,3%)	8 (4,1%)

Примечание: \* — стационары, оказывающие в основном плановую хирургическую помощь.

Средний койко-день в учреждениях составлял от 6,2 суток (городская больница Святого Великомученика Георгия) до 14,5 суток (госпиталь для ветеранов войн). По профилю «абдоминальная хирургия» во всех стационарах он был равен 8,5 суток; по Санкт-Петербургу в целом — 7,9 суток; по России — 9,5 суток. Все это еще

раз доказывает необходимость осторожных суждений относительно эффективности службы в том или ином стационаре, хотя очевидно, что лучших результатов добиваются специализированные больницы.

Повсеместное внедрение эндовидеохирургических методик оперирования, казалось, навсегда изменило представление о современной абдоминальной хирургии. Однако анализ материала, представленного в нашей отчетной форме, показал, что удельный вес ЭВХ- и эндоскопических операций в общем объеме абдоминальных вмешательств в 2013 г. составил всего 38 % (рис. 5). При этом среди всех плановых операций этот показатель оказался выше — 43 %, среди экстренных операций — 35 %. Дистанция между стационарами оказалась достаточно большой. К примеру, среди плановых операций частота применения ЭВХ- и эндоскопических вмешательств в одной из городских больниц (Городская больница Святого Великомученика Георгия) достигла 80 %, тогда как в другой едва перевалила за 22 %. Среди экстренных операций доля миниинвазивных может быть 75 % (Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе) и всего 5 % в другой больнице города, принимающей больных по скорой помощи.

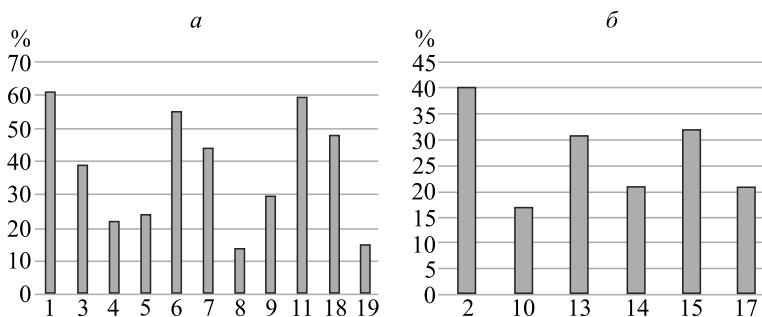


Рис. 5. Доля (%) ЭВХ- и эндоскопических операций в стационарах, постоянно принимающих больных по скорой помощи (а), и в стационарах, работающих в основном планово (б) (2013 г.)

Анализ кадрового обеспечения хирургической службы города показал, что в Санкт-Петербурге работают 1492 хирурга. Из них 476 чел. (32 %) — абдоминальные хирурги, 1016 чел. (68 %) — хирурги других специальностей.

Квалификационная характеристика абдоминальных хирургов Санкт-Петербурга выглядит следующим образом: хирурги с высшей категорией — 45 %, первой категорией — 12 %, со второй категорией — 6 %, у 37 % отсутствует квалификационная категория. Докторов медицинских наук — 3 %, кандидатов — 22 %, т.е. каждый четвертый абдоминальный хирург Санкт-Петербурга имеет ученую степень.

Представляла интерес и индивидуальная оперативная активность абдоминальных хирургов. Более 70 % из них выполняют до 100 операций в год. При этом 42 % выполняют менее 50 операций в год. Наиболее активные хирурги (их около 2 %) осуществляют более 300 оперативных вмешательств в год. Тем не менее усредненная индивидуальная оперативная активность абдоминальных хирургов Санкт-Петербурга — 80,4 операции в год, более 70 % хирургов выполнили до 100 операций в год.

Таков основной, но далеко не полный объем информации, который может быть получен при анализе предложенной формы отчетности в виде дополнения к годовому отчету.

### Обсуждение результатов

Без владения актуальной информацией о работе учреждений невозможно эффективное управление при оказании медицинской помощи хирургическим больным по профилю «абдоминальная хирургия».

Получаемая при анализе предложенной формы отчетности информация дает представление о состоянии городской хирургической службы по профилю «абдоминальная хирургия» в целом и в каждом отдельно взятом городском стационаре, что может стать мощным инструментом в повышении качества и доступности хирургической помощи жителям региона.

Выявленный по данным отчетов дисбаланс нагрузок на хирургические коллективы стационаров, оказывающих помощь по профилю «абдоминальная хирургия», может дать повод для детального анализа эффективности учреждений, не использующих современные технологии миниинвазивной хирургии, нерационально использующих свой коечный фонд, имеющих худшие результаты хирургических вмешательств. Подобный подход представляется перспективным и в свете включения медицинских учреждений федерального подчинения в программы помощи городским больным. Одинаковый подход к оценке деятельности учреждения независимо от формы собственности и подчиненности повысит доверие к принятым решениям и станет реальным шагом на пути к доступной и качественной медицинской помощи жителям региона. С другой стороны, еще раз получены убедительные доказательства эффективности хирургической службы в специализированных стационарах, независимо от того, какую помощь они оказывают (плановую или экстренную) при наличии значительных потоков профильных больных.

Принимая во внимание трудоемкость работы по заполнению предлагаемой статистической формы, ее авторы достигли договоренности о разработке и внедрении программного обеспечения, которое позволяет оформлять предложенный отчет в режиме онлайн и упрощает процесс ее заполнения.

### Литература

1. Адаменкова С. И., Евменчик О. С. Анализ хозяйственной и финансовой деятельности. Минск, 2011. С. 6.
2. История советской государственной статистики. М., 1969. С. 381–390.
3. Хальфин Р. А., Какорина Е. П., Михайлова Л. А. Статистический учет и отчетность учреждений здравоохранения. М., 2006. С. 52–73.
4. Bucher P, Pugin F, Morel P. Single port access laparoscopic right hemicolectomy // International Journal of Colorectal Disease. 2008. Vol. 23, N 10. P. 1013–1016.
5. Mutter D., Callari C., Diana M., Dallemagne B., Leroy J., Marescaux J. Single port laparoscopic cholecystectomy: which technique, which surgeon, for which patient? A study of the implementation in a teaching hospital // J. Hepatobiliary Pancreat Sci. 2011. Vol. 18, N 3. P. 453–457.
6. Aprea G., Coppola Bottazzi E., Guida F., Masone S., Persico G. Laparoendoscopic Single Site(LESS) Versus Classic Video-Laparoscopic Cholecystectomy: A Randomized Prospective Study // J. Surg. Res. 2011. Vol. 166, N 2. P. 109–112.

7. Osborne D.A., Alexander G., Boe B., Zervos E.E. Laparoscopic cholecystectomy: past, present, and future // *Surgical Technology International*. 2006. Vol. 15. P. 81–85.

**Для цитирования:** Яблонский П.К., Кабушка Я.С., Орлов Г.М., Скрябин О.Н., Хижа В.В., Вельшикаев Р.К. Возможности использования элементов управленческого учета при оценке эффективности деятельности хирургической службы крупного города (на примере Санкт-Петербурга) // *Вестник СПбГУ. Серия 11. Медицина*. 2016. Вып. 4. С. 62–75. DOI: 10.21638/11701/spbu11.2016.406

## Reference

1. Adamenkova S.I., Evmenchik O.S. *Analiz khoziaistvennoi i finansovoi deiatel'nosti* [Analysis of economic and financial activity]. Minsk, 2011, p. 6. (In Russian)
2. *Istoriia sovetskoi gosudarstvennoi statistiki* [History of Soviet State statistics]. Moscow, 1969, pp. 381–390. (In Russian)
3. Khal'fin R.A., Kakorina E.P., Mikhailova L.A. *Statisticheskii uchet i otchetnost' uchrezhdenii zdra-vookhraneniia* [The statistical accounting and reporting in public health institution]. Moscow, 2006, pp. 52–73. (In Russian)
4. Bucher P., Pugin F., Morel P. Single port access laparoscopic right hemicolectomy. *International Journal of Colorectal Disease*, 2008, vol. 23, no. 10, pp. 1013–1016.
5. Mutter D., Callari C., Diana M., Dallemagne B., Leroy J., Marescaux J. Single port laparoscopic cholecystectomy: which technique, which surgeon, for which patient? A study of the implementation in a teaching hospital. *J. Hepatobiliary Pancreat Sci.*, 2011, vol. 18, no. 3, pp. 453–457.
6. Aprea G., Coppola Bottazzi E., Guida F., Masone S., Persico G. Laparoendoscopic Single Site (LESS) Versus Classic Video-Laparoscopic Cholecystectomy: A Randomized Prospective Study. *J. Surg. Res.*, 2011, vol. 166, no. 2, pp. 109–112.
7. Osborne D.A., Alexander G., Boe B., Zervos E.E. Laparoscopic cholecystectomy: past, present, and future. *Surgical Technology International*, 2006, vol. 15, pp. 81–85.

**For citation:** Yablonskii P. K., Kabushka Ya. S., Orlov G. M., Scryabin O. N., Hizha V. V., Velshikaev R. K. The possibility of using elements of management records in evaluating of effectiveness of a large city surgical department (on example of St. Petersburg). *Vestnik SPbSU. Series 11. Medicine*, 2016, issue 4, pp. 62–75. DOI: 10.21638/11701/spbu11.2016.406

Статья поступила в редакцию 20 сентября 2016 г.

## Контактная информация:

Яблонский Петр Казимирович — доктор медицинских наук, профессор; piotr\_yablonskii@mail.ru, glhirurgb2@mail.ru

Кабушка Яна Станиславовна — заместитель председателя Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга; kzdrav@gov.spb.ru

Орлов Геннадий Михайлович — директор СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр»; kzdrav@gov.spb.ru

Скрябин Олег Николаевич — доктор медицинских наук, профессор; msch-18@yandex.ru

Хижа Валентин Васильевич — кандидат медицинских наук; kzdrav@gov.spb.ru

Вельшикаев Роман Константинович — аспирант; dr.velshikaevrk@gmail.com

Yablonskii Petr K. — MD, Professor; piotr\_yablonskii@mail.ru, glhirurgb2@mail.ru

Kabushka Yana S. — Deputy chairman of The Health Committee of St. Petersburg; kzdrav@gov.spb.ru

Orlov Gennadii M. — Director of St. Petersburg BPHF «Medical informational analytic center»; kzdrav@gov.spb.ru

Scryabin Oleg N. — MD, Professor; msch-18@yandex.ru

Hizha Valentin V. — PhD; kzdrav@gov.spb.ru

Velshikaev Roman K. — Postgraduate; dr.velshikaevrk@gmail.com