

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
*государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования*  
**ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени И.М.СЕЧЕНОВА**  
**Факультет высшего сестринского образования и психолого-социальной работы**  
**Кафедра маркетинга и товароведения в здравоохранении**

**Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) на тему:**

**МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ СЕСТРИНСКИХ УСЛУГ В ОТДЕЛЕНИИ  
АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ**

Направление подготовки 34.03.01 Сестринское дело

«Допущена к защите»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Исполнитель:**

Федотова Маргарита Алексеевна  
(гр. 06-07, очная форма обучения)

**Заведующий кафедрой:**

Васнецова О.А., д.х.н., профессор

**Научный руководитель:**

Васнецова О.А., д.х.н., заведующий  
кафедрой

«Прошла защиту»

Оценка \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Основы маркетинга медицинских услуг	5
1.1 Особенности маркетинговых исследований	6
1.2 Методы проведения маркетинговых исследований медицинских услуг	12
1.3 Основные методы общего и местного обезболивания при оперативных вмешательствах	13
1.4 Выводы по главе 1	17
Глава 2. Маркетинговый анализ сестринских услуг в отделении анестезиологии и реанимации на примере детской городской клинической больницы	18
2.1 Характеристика объекта исследования	18
2.2 Анализ внутренней среды детской городской клинической больницы	20
2.3 Анализ внутренней среды отделения анестезиологии и реанимации	24
2.4 Анализ сестринских услуг отделения анестезиологии и реанимации детской городской клинической больницы	33
2.5 Результаты анализа внутренней среды отделения анестезиологии и реанимации	40
2.6 Стратегическое и тактическое планирование	42
2.7. Выводы по главе 2	45
Заключение	48
Список использованных источников	49
Приложение А. Формулы расчёта результатов анализа штатного расписания ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского	50
Приложение Б. Формулы расчёта результатов анализа квалификации сотрудников ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского	51
Приложение В. Формулы расчёта результатов анализа штатного расписания отделения анестезиологии и реанимации	52
Приложение Г. Формулы расчёта результатов анализа квалификации сотрудников отделения анестезиологии и реанимации	53
Приложение Д. Проведение анализа материального и финансового лекарственного обеспечения методом ABC-анализа	54
Приложение Е. Виды анестезиологического пособия, проводимые в отделении анестезиологии и реанимации в 2015 году	63

## **ВВЕДЕНИЕ.**

**Актуальность темы:** Маркетинг в здравоохранении — система принципов, методов и мер, основанных на изучении спроса потребителя и формировании предложений медицинских услуг производителем. Применение маркетинга в здравоохранении помогает учреждениям здравоохранения наиболее рационально планировать свою деятельность. Маркетинг даёт возможность изучать потребности рынка медицинских услуг. Применение маркетинговых исследований даёт возможность понять, какие услуги будут востребованы, сколько потребитель готов за них заплатить и готов ли он платить вообще.

Система анестезиологической помощи играет важную роль в сохранении здоровья населения. Рост заболеваемости и высокий уровень смертности в стране требуют дальнейшего совершенствования организации системы анестезиологической службы. Хирургическое вмешательство до сих пор остаётся главным, а во многих случаях — единственным методом, обеспечивающим радикальное лечение заболеваний. Благодаря развитию новых технологий расширяются и совершенствуются возможности оперативного лечения, что делает актуальными разработку и внедрение адекватного современного анестезиологического обеспечения операций у пациентов с высокой степенью операционного риска. Определённую роль в её решении играет средний медицинский персонал.

Проблема боли и обезболивания с давних времён привлекала внимание людей. В настоящее время боль является серьёзной клинической проблемой, требующей значительных усилий для улучшения качества и эффективности её терапии. Боль является основным симптомом, вынуждающим людей обращаться за медицинской помощью. Согласно ВОЗ, ежегодно в мире умирают свыше 4 млн онкологических больных, не получивших адекватного обезболивания в последние недели жизни. Такие результаты объясняются недостаточным применением обезболивающих средств и преувеличенным страхом развития наркомании у смертельно больных людей. Но несмотря на возросший интерес к

проблемам боли, анальгезии и достижениям медицины в исследовании болевых механизмов, качество интра- и послеоперационного обезболивания не всегда удовлетворительное.

В настоящее время до 90% оперативных вмешательств выполняется под общим обезболиванием. Этот метод имеет ряд существенных преимуществ перед местной анестезией и позволяет выполнять любые по объёму, характеру и продолжительности оперативные вмешательства. Кроме того, в последнее время сильно возросло количество больных с аллергическими проявлениями, оперативные вмешательства у которых невозможно провести под местным обезболиванием. Также общий наркоз особенно часто используется в детской клинической практике, ведь маленькому ребёнку присущ страх перед неизвестной процедурой, и значительно проще будет его полностью обезболить. В связи с приведёнными выше фактами, актуальность выбранной темы: «Маркетинговый анализ сестринских услуг в отделении анестезиологии и реанимации» является очевидной.

**Цель работы:** разработка стратегии и тактики совершенствования работы отделения анестезиологии и реанимации в части выполнения сестринских услуг.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

**Задачи:**

1. Провести обзор литературы по теме исследования;
2. Провести анализ внутренней среды детской городской клинической больницы;
3. Провести анализ внутренней среды отделения анестезиологии и реанимации детской городской клинической больницы;
4. Провести анализ сестринских услуг отделения анестезиологии и реанимации детской городской клинической больницы;
5. Разработать стратегию и тактику совершенствования работы отделения анестезиологии и реанимации в части выполнения сестринских услуг.

## **Глава 1. ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ**

Заниматься маркетинговыми исследованиями и управлять медицинскими учреждениями на принципах маркетинга начали только с конца 60-ых годов. Знакомство с различными школами маркетинга показывает, что как бы они ни отличались друг от друга в методике проведения маркетинговых исследований, основываются они все на основном законе маркетинга – заниматься тем видом деятельности, в котором есть нужда или потребность потребителя – пациента.

Противники рыночных отношений в здравоохранении считают их несовместимыми с принципом общедоступности медицинского обслуживания и полагают, что потребитель не может располагать точной информацией для осуществления квалифицированного выбора и что при таком подходе практически невозможно ограничить рост стоимости медицинских услуг. На самом деле в настоящее время в здравоохранении развитых стран уже действуют многие маркетинговые факторы, например создание медицинских служб и подготовка кадров в соответствии с уровнем спроса, методы оплаты врачебных и больничных услуг и т.п. Такой подход обладает определёнными преимуществами, например, даёт пациенту возможность выбора ЛО.

Маркетинговое управление медицинской помощью в сочетании с правом пациента на выбор лечебного учреждения или врача является той моделью, по которой развивается система медицинского обеспечения в США, Великобритании и Израиле – странах, имевших совершенно различные системы медицинского обслуживания. Маркетинговое управление заключается в смещении акцента с помощи в случае необходимости на развитие комплексных программ, направленных на профилактику и лечение заболеваний, охрану и укрепление здоровья населения.

При этом программа медицинского обеспечения должна перейти к обслуживанию пациентов, обратившихся за помощью, к обслуживанию населения в целом. Тогда ЛО заключают коллективный договор и предоставляют медицинские услуги членам организаций по поддержанию здоровья, фондов финан-

сирования медицинских услуг или больничных касс, отвечающих за медицинское обслуживание своих пациентов на должном уровне.

## **1.1 ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

### **1.1.1 ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

Особенности маркетинга в здравоохранении связаны с тем, что товаром в данном случае является медицинская услуга, оказываемая как врачом, так и медицинской сестрой. Кроме того, для диагностики и лечения применяются различные приборы, оборудование, медицинские инструменты, перевязочные материалы и др., использование которых зависит не только от заболевания больного, но и квалификации врача и медицинской сестры.

Для удовлетворения нужды больного в излечении болезни необходимо сначала правильно поставить диагноз (врач), для чего нужно выбрать обязательные методы как лабораторного, так и инструментального исследования, затем правильно определить стратегию и тактику лечения (врач) и лекарственную терапию (врач). Но в реализации тактического плана лечения врачу помогает медицинская сестра, ведь именно она выполняет все предписания врача в отношении больного в больнице или в поликлинике.

Существенную роль играют и члены семьи пациента, поскольку часто именно они советуют, к какому врачу обратиться, и по просьбе больных ходят в аптеку за лекарством, а также следят за своевременностью их приёма и за тем, чтобы больной строго выполнял все назначения врача.

В статьях О.А. Васнецовой указывается, что «с введением системы общего медицинского страхования (ОМС) и добровольного медицинского страхования (ДМС) существенная роль досталась и работникам этих учреждений, поскольку именно они определяют, какие медицинские и фармацевтические услуги предоставляются потребителю.

Поэтому главной и первой особенностью маркетинга в здравоохранении является то, что в этом случае значительно усложняется классическая формула купли-продажи. При этом в систему покупатель (пациент) ↔ продавец (врач)

включают различные промежуточные потребители – медицинская сестра, члены семьи, работники системы ОМС и ДМС.»

Следовательно, при проведении маркетинговых исследований в здравоохранении необходимо анализировать как пациента, так и врача с медицинской сестрой.

Второй важной особенностью является то, что при анализе рынка необходимо учитывать не спрос, а сразу три параметра – нужда, потребность, спрос. Все врачи при получении диплома в нашей стране дают Обещание врача России, которое обязывает их лечить пациента независимо от обстоятельств, а, следовательно, и от возможности в данный момент оплатить их услугу. Кроме того, каждое государство стремится обеспечить человека квалифицированной медицинской помощью в полном объёме, а оказание такой помощи невозможно без высококачественных медицинских и фармацевтических товаров.

Третьей особенностью является то, что потребители зачастую рассматривают медицинские и фармацевтические товары как необходимую покупку, которую осуществляют под давлением симптомов болезни. Это, в свою очередь, определяет то, что больной покупает не лекарство или предметы ухода как таковые, а способ вернуть здоровье и устранить состояние дискомфорта, вызванные нездоровьем.

Четвёртая особенность связана с неосведомлённостью конечного потребителя(пациента) о том, какое ему лечение необходимо и какое лекарство нужно купить.

Пятая важнейшая особенность – медицинские услуги и фармацевтические товары должны быть высокого качества. Это положение нет необходимости разъяснять врачам и медицинским сёстрам, поскольку все они прекрасно понимают важность качества того товара, с которым имеют дело в своей работе.

Помимо перечисленных выше особенностей маркетинга в здравоохранении при маркетинговом анализе медицинских услуг необходимо учитывать, что:

1. Медицинские услуги являются высокотехнологичными услугами. Поэтому в определении спроса и выборе стратегии продвижения важнейшую роль играют именно производители, а не потребители. Более того, именно медики являются представителями интересов потребителей. Как следует из особенностей маркетинга в здравоохранении, пациенты обычно не обладают достаточными знаниями для принятия решений о выборе врача, клиники или лекарственной терапии. Именно поэтому медицинские работники заинтересованы в продукте, а не в рынке. Они считают, что именно они, а не потребители должны выбирать способ оказания этих услуг и решать, что в этой услуге существенно, а что нет. Такая заинтересованность в сбыте, будучи абсолютно неуравновешенной заинтересованностью в рынке, может привести к принятию неадекватных решений. Особенно на рынках с большой конкуренцией.

2. Гуманитарная специфика медицинских услуг объясняет активную роль ЛПУ в маркетинговом управлении вместо пассивной роли удовлетворения спроса на медицинские услуги. Таким образом, руководители ЛО могут считать, что на них лежит ответственность восполнять все нужды населения. На первый взгляд кажется, что маркетинговые стратегии не предусматривают такого аспекта. На самом деле сегментация рынка не противоречит гуманитарным обязанностям ЛО. Очень немногие организации здравоохранения предоставляют действительно полный перечень необходимых населению медицинских услуг. Например, в сельских больницах не проводят ни ангиографию, ни микрохирургические операции. Поэтому медицинские учреждения вынужденно принимают решения о том, какие нужды стоит удовлетворить, а какие нет, в зависимости от ресурсов и возможностей. Продвигаясь на шаг вперед, в особенности на городском рынке с высоким уровнем конкуренции и богатыми ресурсами, ЛО может определить, какие целевые рынки они намерены обслуживать и затем развивать и дифференцировать свои услуги для того, чтобы зарекомендовать себя на этом рынке и обеспечить эффективный сбыт своих услуг.

Такого рода стратегия, безусловно, подразумевает, что ЛО будут помнить свои обязанности перед малопривлекательными целевыми рынками, такими как бедные и пожилые люди. Маркетинговое управление не мешает медицинским учреждениям выполнять свои социальные функции, оно только помогает оптимизировать усилия и с наименьшими затратами оказать более качественные медицинские услуги. На самом деле, если организация хочет помогать бедным, то маркетинговые стратегии могут поспособствовать определению рынка, на который организация должна нацелиться, чтобы было определённое число платёжеспособных пациентов, субсидирующих неплатёжеспособных.

3. Возможно наличие политических последствий при неправильном принятии управленческих решений, как это, например, было у нас в стране при изменении порядка лекарственного обеспечения населения, и происходит сейчас, в связи с развившимся экономическим кризисом, при котором цены на медицинские и фармацевтические товары значительно повысились.

4. ЛО, неэффективно конкурирующая, при условиях повышающейся конкуренции не выживает. При банкротстве медицинской страховой компании она несет минимальную ответственность перед обществом. Разработка и применение подходящих рыночных стратегий может обеспечить действенность организации и последующее её выживание. Конкуренция способствует активизации деятельности лечебного учреждения на рынке. Главы администрации здравоохранения должны признать реальное положение вещей и действовать соответственно, понимая, что такая активность согласуется с их ответственностью перед потребителями медицинских услуг.

Кроме того, они должны создать среду, благоприятную для маркетинговой активности. Они должны подкреплять слова действиями, а именно финансово поддерживать просьбы о ресурсах для маркетинговых программ или поддерживать рекомендации управления об ограничении одних услуг или развитии других в соответствии с тактическим планом. Кроме того, в маркетинговом

управлении следует учитывать роль промежуточных потребителей – врача, провизора, медицинской сестры, членов семьи, фондов ОМС и ДМС и др.

5. Ограничения в планировании рекламной компании. При разработке последней следует руководствоваться в первую очередь законами страны, где предполагается проводить рекламную деятельность, а также этическими нормами и правилами деонтологии.

Резюмируя вышеизложенное, можно выделить следующие особенности маркетинга в здравоохранении:

1) врач, а не пациент принимает решение о методе лечения и необходимости приема лекарственного препарата, но врач не всегда имеет возможность контролировать выполнение его предписаний;

2) пациент - потребитель медицинских услуг – чаще всего мало знает о качестве медицинской помощи, а кроме того и не всегда желает или может выполнять предписания врача;

3) определяющий фактор при покупке медицинской услуги – её качество, а не цена;

4) маркетинг в здравоохранении связан с регулирующей ролью внешней среды, которую играет государственное учреждение в системе здравоохранения и лекарственного обеспечения (требования к качеству, регистрация, номенклатура, ценообразование, режим отпуска и распространения).

Отсюда вытекают весьма важные последствия:

1) Врач оказывает решающее влияние на формирование спроса и потребления.

2) Врач влияет на прибыль.

3) Врач влияет на ассортимент лекарственных средств в аптеке и на закупку медицинской техники для диагностики, профилактики и лечения пациентов.

Следовательно, наряду с врачом определяется потребительную стоимость медицинской услуги и фармацевтических товаров путём установления их полезности в диагностике, лечении и профилактике заболевания.

Кроме того, на потребление медицинских услуг существенное влияние оказывает распространённость тех или других заболеваний.

Зависит потребление и от социальных факторов, т.к. платёжеспособность различных групп населения не одинакова.

Все эти особенности и отличия необходимо учитывать при проведении маркетинговых исследований в здравоохранении.

### **1.1.2 ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГА МЕДИЦИНСКОЙ УСЛУГИ**

Каждый конкретный вид медицинской помощи с экономической точки зрения обладает всеми признаками товара и выступает в форме медицинской услуги.

Медицинская услуга – это совокупность необходимых, достаточных, добросовестных, целесообразных профессиональных действий медицинского работника (исполнителя, производителя услуг), направленных на удовлетворение потребностей пациента (заказчика, потребителя услуг).

Рынок медицинских услуг – это рынок, который удовлетворяет потребности людей в сохранении и улучшении здоровья. Он даёт возможность получать и оказывать медицинские услуги, гарантирует их необходимый объём и соответствующий уровень качества.

Изучение социально-экономической природы услуг здравоохранения помогает лучше понять специфику и сущность отдельных видов медицинских услуг, уточнить их характерные особенности, разработать стратегию социально-ориентированного рынка.

Услуги здравоохранения – не обычный товар, производство и потребление которого определяются соотношением платёжеспособного спроса и предложения, это сознательное благо должно быть предоставлено человеку во что бы то ни стало, независимо от его социального и финансового положения.

Медицинская услуга выступает как специфический товар, который обладает следующими отличительными свойствами:

- неосвязаемость;
- неотделимость от источника услуг;
- несохраняемость;
- вариабельность качества оказываемой медицинской услуги;
- неоднозначность оценки результата медицинской услуги;
- медицинская услуга – это продукт не только производителя (врача или медицинской сестры), но и потребителя (пациента).

## **1.2 МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ**

При изучении рынка медицинских услуг и их конкурентоспособности наиболее актуальными являются маркетинговые исследования и проводимый при этом маркетинговый анализ, который приобретает всё большее значение в процессе развития рыночных отношений и в увеличении количества наименований медицинских и фармацевтических товаров на рынке.

Цели маркетинговых исследований медицинских услуг с позиции социально-ориентированного маркетинга можно определить как изучение нужд и потребностей общества и отдельного индивида в медицинских услугах с последующей разработкой стратегических программ, направленных на своевременное и наиболее полное удовлетворение этих потребностей потребителя и общества в целом.

Маркетинговые исследования – систематическая подготовка и проведение различных исследований, анализ полученной информации и представление результатов и выводов в виде, соответствующем конкретной маркетинговой задаче, стоящей перед лечебно-профилактическим учреждением здравоохранения.

Маркетинговый анализ – моделирование, оценка и прогноз процессов и явлений рынка медицинских услуг, а также собственной инновационной дея-

тельности ЛО с помощью статистических, экономических, эргономических и других методов. (Васнецова О.А., Белявский В.К., Маркетинговое исследование. М. Финансы и статистика 2008, с. 93).

Методы маркетинговых исследований – методы, применяемые при сборе, обработке, анализе и интерпретации информации при проведении маркетинговых исследований.

При проведении маркетинговых исследований в здравоохранении можно использовать все общенаучные и аналитико-прогностические методы, которые используются в экономике и маркетинге.

Общенаучные методы:

- системный анализ;
- комплексный подход;
- программно-целевое планирование.

Аналитико-прогностические методы:

- линейное программирование;
- теория массового обслуживания;
- теория связи;
- сетевое планирование;
- деловые игры;
- экономико-статистические;
- экономико-математическое моделирование;
- экспертиза.

Их сочетание помогает найти ответы на многие вопросы с заданной целью достоверности.

### **1.3 ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ОБЩЕГО И МЕСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ**

Наркоз имеет многовековую историю, однако стратегия, тактика, методы и средства проведения обезболивания существенно изменялись по мере углубления знаний в этой области и достижений научно-технического прогресса.

С тех пор, как были открыты препараты, обладающие обезболивающим эффектом, врачи стали широко использовать обезболивание при проведении различных манипуляций и операций. Несовершенство методов и препаратов, используемых для обезболивания в начале развития анестезиологии, ограничивало возможности выполнения больших операций. Благодаря открытию и совершенствованию лекарственных веществ, применяемых для общего и местного обезболивания, стало возможным выполнение объёмных, продолжительных, травматических операций, в том числе на органах грудной и брюшной полости.

В настоящее время выбор обезболивания во время оперативных вмешательств один из главных факторов, определяющих успешный исход операции. Достижения современной клинической фармакологии позволяют выбрать наиболее оптимальные препараты для общей анестезии. Современная общая анестезия с использованием управляемой гипотермии, гипотензии, применением аппаратов искусственного кровообращения, позволяет выполнять сложные и обширные оперативные вмешательства у пациентов ранее считавшимися безнадежными (неоперабельными).

Все способы анестезии делятся на общее обезболивание (наркоз) и местное обезболивание.

Наркоз - искусственно вызванное обратимое торможение ЦНС, сопровождающееся утратой сознания, чувствительности, мышечного тонуса и некоторых видов рефлексов.

Местное обезболивание - искусственно вызванное обратимое устранение болевой чувствительности в определенной части человеческого организма с сохранением сознания.

Существуют различные методы местной анестезии, позволяющие производить обезболивание отдельной области тела при сохранении сознания.

В хирургии применяют несколько разновидностей местной анестезии.

Регионарная анестезия в зависимости от места воздействия местного анестетика подразделяется на 2 вида:

1) Центральные блокады: спинномозговая, эпидуральная (включая каудальную) комбинированная спинально-эпидуральная.

2) Периферические блокады: аппликационная, инфильтрационная, футлярная, внутрикостная, внутрисуставная, внутрисплевральная, внутривенная, проводниковая (стволовая, плексусная, ганглионарная).

Преимуществами такой анестезии являются:

- возможность планирования интра - и послеоперационного обезболивания;
- снижение операционной кровопотери;
- возможность проводить обезболивание у детей старше 6 лет при сохранении сознания;
- снижение дозы ингаляционных и внутривенных анестетиков.

В случаях, когда местное обезболивание невозможно по каким-либо причинам, применяют общее обезболивание (наркоз). Он также делится на несколько видов:

1) Ингаляционный (масочный) наркоз. Является наиболее распространенным видом общего обезболивания. С помощью масок различной конструкции обеспечивается подача наркотической смеси (кислород + закись азота 1:1, фторотан, севоран, изофлюран) к верхним дыхательным путям, откуда она с помощью спонтанного дыхания или принудительной искусственной вентиляции поступает к альвеолам лёгких. Технически такая методика представляется довольно простой. Но в то же время здесь обязательно следует следить за обеспечением проходимости верхних дыхательных путей, для чего запрокидывают голову, выдвигают вперёд нижнюю челюсть или применяют воздуховоды. При масочном наркозе требуется строжайшее наблюдение за состоянием пациента. В настоящее время масочный наркоз применяется при малотравматичных, непродолжительных операциях.

2) Неингаляционный наркоз. Используется как самостоятельный вид наркоза, так и как компонент комбинированного обезболивания. Показаниями к

такому наркозу являются краткосрочные нетравматичные оперативные вмешательства (вскрытие абсцессов, флегмон, панарициев, вправление вывихов и др.). В детской практике чаще других анестетиков в этом случае используют фторотан, кетамин, барбитураты. Относительным достоинством этого вида обезболивания является простота методики. Недостатком в основном следует считать необходимость высокой концентрации анестетика, что ведет к усилению его негативных и побочных действий на органы и системы. В детской практике неингаляционный наркоз широко используется при малых оперативных вмешательствах и манипуляциях, а также часто комбинируется с любыми другими видами анестезии.

3) Комбинированный эндотрахеальный наркоз. Применяется при крупных оперативных вмешательствах, сопровождающихся нарушением внешнего дыхания, кровообращения и требующих активного управления анестезиологом жизненно-важных функций пациента. Это широкое понятие, подразумевающее последовательное или одновременное использование различных анестетиков, а также сочетание их с другими препаратами: анальгетиками, транквилизаторами, релаксантами, которые обеспечивают или усиливают отдельные компоненты анестезии. В стремлении комбинировать различные лекарственные средства заложена идея получить от каждого препарата лишь тот эффект, который наилучшим образом обеспечивается этим веществом, усиливать слабые эффекты одного анестетика за счёт другого при одновременном снижении концентрации или дозы применяемых медикаментов. Открытие и внедрение в анестезиологическую практику миорелаксантов качественно изменило подход к комбинированному обезболиванию. Расслабление мускулатуры, которое достигалось только большими (токсичными) концентрациями анестетиков, теперь обеспечивается миорелаксантами. Это позволяет достигать адекватного уровня обезболивания использованием относительно небольших доз препаратов с уменьшением их токсического действия. Так, например, сознание можно выключить пропофолом, релаксацию обеспечить миорелаксантами, анальгезию -

введением фентанила. При этом адекватный газообмен обеспечивается ИВЛ. Интубация трахеи осуществляется после введения миорелаксантов.

#### **1.4. ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1**

На потребление медицинских услуг существенно влияют различные социальные факторы, такие как платёжеспособность разных групп населения. Также влияние оказывает распространённость тех или иных заболеваний. Врач помогает больному установить потребительную стоимость медицинской услуги и фармацевтических товаров в силу того, что он гораздо больше знает об их полезности в диагностике, лечении и профилактике заболевания.

## **Глава 2. МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ СЕСТРИНСКИХ УСЛУГ В ОТДЕЛЕНИИ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

### **2.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ**

#### **2.1.1 ИСТОРИЯ ДКГБ №9 ИМ. Г.Н. СПЕРАНСКОГО**

До 1998 года ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского именовалась ДГКБ № 9 им. Дзержинского.

ДКБ № 9 им. Дзержинского была организована в 1938 году на базе детской колонии для беспризорных детей, больных трахомой, кожно-венерологическими и микологическими болезнями. В больнице было открыто хирургическое, терапевтическое, грудное, ушное и неврологические отделения всего на 300 коек.

В период Великой Отечественной войны больница была перепрофилирована под госпиталь Министерства Здравоохранения СССР. В 1943 году, по решению Моссовета, госпиталь был закрыт и здание вновь передано под детскую больницу.

До 1948 года больница именовалась детской временной инфекционной больницей им. Дзержинского Краснопресненского района.

В 1948 – 1949 годах было произведено объединение больницы с двумя детскими поликлиническими отделениями Краснопресненского района, после чего больница становится лечебно-профилактическим учреждением, обслуживающим детей возрастом до 14 лет. В связи с объединением с поликлиническими отделениями больнице было присвоено наименование – Объединённая детская больница им. Дзержинского Краснопресненского района.

С 1953 года по 1954 больница функционирует под названием Детская городская больница им. Дзержинского Краснопресненского района, а с 1955 года по 1998 - Детская городская клиническая больница № 9 им. Дзержинского. В

1998 году больнице было дано имя великого русского учёного Г.Н. Сперанского.

При больнице с 1953 года по настоящее время работает медицинское училище № 9, где обучаются студенты сестринскому делу педиатрического профиля.

На базе больницы в настоящее время работает кафедра педиатрии ЦИУВ, отделение научно-исследовательского института уха, горла и носа МЗ России, институт педиатрии АМН.

Больница является научным центром для подготовки врачей-педиатров.

В больницу поступают дети, непосредственно живущие в районе нахождения больницы, также из других районов Москвы, Московской области, из разных городов России и СНГ.

### **2.1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ДКГБ №9 ИМ. Г.Н. СПЕРАНСКОГО**

Детская городская клиническая больница № 9 им. Г.Н. Сперанского Департамента здравоохранения г. Москвы расположена на территории ЦАО Краснопресненского района. Площадь земельного участка составляет 71413 кв. м. Больница расположена в 12-ти лечебно-диагностических и административно-хозяйственных корпусах, которые между собой не соединены отапливаемыми переходами. Площадь зелёных насаждений составляет 28823 кв.м. Территория больницы ограждена, благоустроена, озеленена, имеется 2 въезда на территорию больницы. Подъездные пути и пешеходные дорожки асфальтированы. На территории больницы имеется хозяйственная площадка, на которой находятся мусоросборные контейнеры.

Юридический адрес: 123317, г. Москва, Шмитовский пр., д.29.

Юридические основания для использования помещений:

Договор о закреплении имущества на праве оперативного управления с Департаментом имущества г. Москвы № б/н от 24.09.2002 г.

Правовые основы деятельности ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского

Свидетельство о регистрации в МРП: (№ и дата выдачи) № 1027739190050 от 13.09.2002г.

Лицензия:

лицензия Департамента здравоохранения города Москвы на право осуществлять медицинскую деятельность № ФС-77-01-007017 от 27.02.2013 г.;

лицензия Департамента здравоохранения города Москвы на осуществление фармацевтической деятельности серии ФДКЗ № 008037;

разрешение Департамента здравоохранения города Москвы на оказание платных медицинских услуг № 107 от 17.10.2013 г.

Финансирование ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского осуществляется по нескольким статьям:

- средства федерального бюджета на содержание учреждений здравоохранения в соответствии со сметой расходов;

- средства ОМС;

- внебюджетные средства, включающие средства от оказания платных медицинских услуг и хозрасчётной договорённости.

В ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского ставки и оклады определяются на основе Единой тарифной сетки.

## **2.2 АНАЛИЗ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

### **2.2.1 АНАЛИЗ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ**

В ГБУЗ «ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ» работают квалифицированные специалисты, среди которых более 30 профессоров и докторов наук, 95 кандидатов наук, 3 лауреата государственной премии. Высшую квалификационную категорию имеют более 80 врачей. Больница работает в системе бюджетно-страховой модели в рамках ОМС, наделена правами по оказанию платных медицинских услуг в рамках перечня, утверждённого Департаментом здравоохранения города Москвы.

Таблица 1 - Штатное расписание

Должность	По штатному расписанию	Физические лица	Занято
Врачи	286	247	273
Средний медперсонал	905	519	787
Младший медперсонал	468	49	171
Прочие	181	124	145
Итого:	1840	939	1376

Недостающие единицы медицинских работников младшего персонала и АХЧ заняты за счёт внутреннего и внешнего совместительства.

Таблица 2 - Результаты анализа штатного расписания ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского

Наименование должности	Укомплектованность ставок (%)		Укомплектованность физическими лицами (%)		Коэффициент совместительства	
	норма	фактически	норма	фактически	норма	фактически
Врачи	98	95	98	86	1,1	1,1
Средний медперсонал	98	87	98	57	1,1	1,5
Младший медперсонал	98	36	98	10	1,1	3,5
Прочие	98	80	98	69	1,1	1,2
Итого:	98	75	98	51	1,1	1,4

Формулы расчёта даны в приложении А.

Таблица 3 - Результаты анализа квалификации сотрудников ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского

Специалисты	Категория						Всего	Сертификат
	вторая		первая		высшая			
	чел.	%	чел.	%	чел.	%		
Врачи	2	0,81	155	62,75	90	36,44	247	247
Медицинские сёстры	-	-	298	85,14	52	14,86	350	350

Всего в ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского работает 247 врачей и 519 медсестёр (766 сотрудников). Из них имеют категорию и сертификат 247 врачей и 350 медсестёр (597 сотрудников).

Формулы расчёта даны в приложении Б.

Вывод: исходя из данных, представленных в таблицах 2 и 3 видно, что штаты в ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского укомплектованы не полностью.

Общая укомплектованность физическими лицами составляет 51%. Наиболее благоприятный показатель у врачей (86%), самый низкий – у младшего медицинского персонала (10%). Коэффициент совместительства в норме у врачебного состава больницы, остальные показатели выше нормы, и значительно превышает у младшего медицинского персонала.

Анализируя данные таблицы 3, делаем вывод, что в ДГКБ №9 работает достаточно квалифицированный состав врачей, и менее – сестёр.

Размер заработной платы работника определяется исходя из должностного оклада по занимаемой должности и других условий оплаты, предусмотренных действующими нормативными актами.

Заработная плата выплачивается сотрудникам своевременно и складывается из:

- оплаты по ЕТС
- оплаты за часы, отработанные в ночное время (100%)
- оплаты за часы, отработанные сверх ставки
- оплаты за часы, отработанные в ночное время сверх ставки (100%)
- надбавки за вредность (15%)
- надбавки за стаж
- доплаты за дополнительную работу (при бригадной форме организации и оплаты труда – фонд заработной платы формируется исходя из штатного расписания, доплаты за дополнительную работу сотрудникам подразделений осуществляются за счет вакантных ставок)
- оплаты за часы, отработанные в праздничное время
- премии (за пролеченных пациентов по ДМС)
- премии (за обслуженных пациентов по платным медицинским услугам)

- премии (за пациентов, пролеченных в рамках «Высокотехнологичные виды медицинской помощи»)

## **2.2.2 АНАЛИЗ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО И ПРОТИВО-ЭПИДЕМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ В ДГКБ №9 ИМ. Г.Н. СПЕРАНСКОГО**

Санэпидрежим разрабатывается эпидемической группой ЛПУ (врач-эпидемиолог и старшая медицинская сестра по санэпидрежиму), а контроль за его соблюдением осуществляет главная медицинская сестра.

Сбор, хранение и удаление отходов ЛПУ осуществляется строго в соответствии с Санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.7.728-99 (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.01.99 № 2)

Обеспечение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима осуществляется в соответствии с нормативными документами:

- Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров СанПиН 5179-90
- Приказ МЗ СССР от 31.07.78 № 720
- Приказ МЗ СССР от 12.07.89 № 408
- Инструкцией по организации и проведению санитарно-гигиенических мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях (отделениях) хирургического профиля, в палатах и отделениях реанимации и интенсивной терапии (приложение №1 к Приказу Минздрава СССР от 31.07.78г. № 720)
- Требованиями по организации контроля за дезинфекцией и стерилизацией в ЛПУ (утверждены Приказом МЗ СССР от 03.09.92 г. №254)
- ОСТ № 42-21-2-85
- Методическими рекомендациями по организации ЦСО в ЛПУ (утверждены МЗ СССР от 21.12.89 г. № 15-6/8)

- Перечнем разрешённых дезинфицирующих и стерилизующих средств и инструкций по их применению.

### **2.3 АНАЛИЗ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ**

Отделение анестезиологии и реанимации (далее - ОАиР) является структурным подразделением хирургического профиля ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского. Возглавляет отделение заведующий, который непосредственно подчиняется заместителю главного врача по хирургической части. Ответственной за работу сестёр-анестезисток является старшая медицинская сестра отделения, которая в свою очередь подчиняется заведующему отделением и главной медицинской сестре больницы.

ОАиР располагается в пятом хирургическом корпусе. В состав ОАиР входят 6 операционных залов, прилегающих к ним предоперационных, кабинеты заведующего отделением и старшей сестры, ординаторская для врачей, комната отдыха для сестёр и вспомогательные помещения.

1 операционный зал – проведение операций урологического профиля;

2 операционный зал – проведение нейрохирургических операций и сочетанной травмы;

3 операционный зал – реконструктивные операции;

4 операционный зал – экстренные (гнойной абдоминальной и торакальной хирургии);

5 операционный зал – ожоговые операции детям возрастной группы от рождения и до 4 лет

6 операционный зал – ожоговые операции детям возрастной группы от 4 до 15 лет

### 2.3.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ

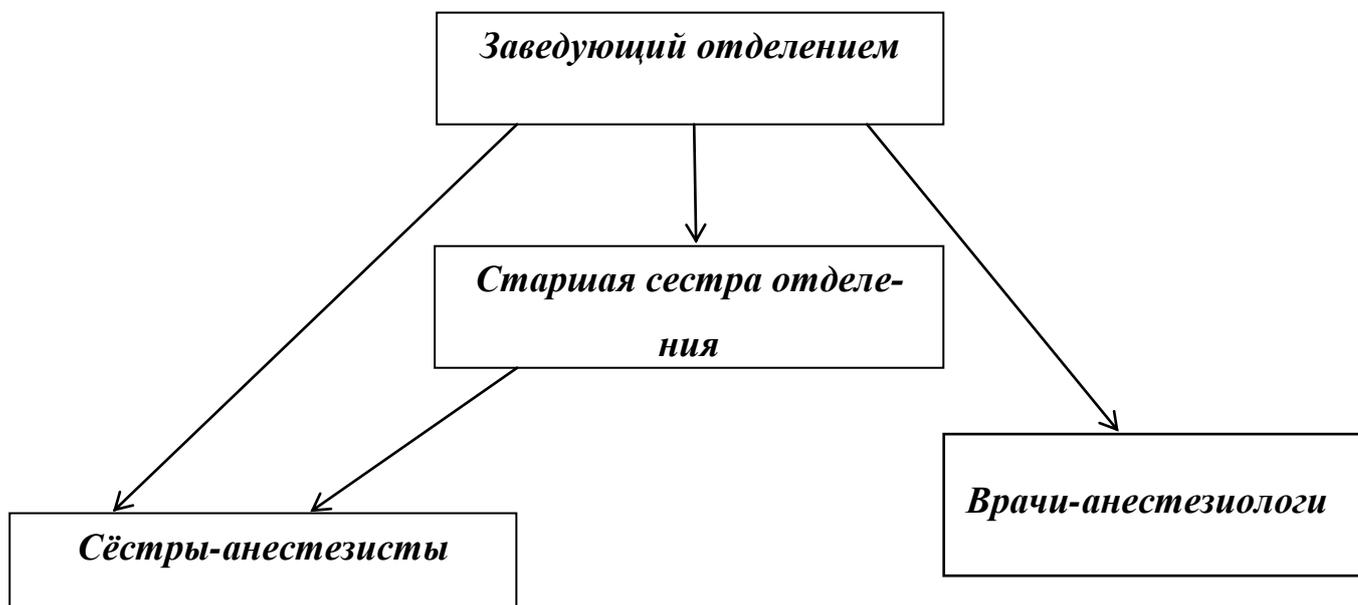


Рис.1 – Организационная структура отделения анестезиологии и реанимации

Вывод: организационная структура отделения соответствует требованиям.

### 2.3.2 АНАЛИЗ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ОТДЕЛЕНИЯ

Таблица 4 - Штаты отделения

Должность	По штату	Физические лица	Занято	Укомплектованность ставок %
Заведующий отделением	1,0	1	1	100
Старшая медсестра	1,0	1	1	100
Врач-анестезиолог	10,0	10	10	100
Сестра-анестезист	20,0	17	15,5	77,5
Сестра-хозяйка	1,0	-	0,5	50
Санитарка	10,0	-	5,5	55
Всего	43	29	33,5	67,5

Вывод: в отделении штат не укомплектован полностью (67,5 %). Нет санитарок и сестры-хозяйки.

Функции санитарок выполняют сёстры-анестезисты ( 20% от ставки м/с) по совместительству, что значительно повышает физическую нагрузку и в дальнейшем оказывает отрицательное воздействие на основной работе. Также

является угрозой возникновения внутрибольничной инфекции. Это слабая сторона деятельности отделения.

Таблица 5 - Результаты анализа штатного расписания отделения

Наименование должности	Укомплектованность ставок (%)		Укомплектованность физическими лицами (%)		Коэффициент совместительства	
	норма	фактически	норма	фактически	норма	фактически
Врачи	98	100	98	100	1,1	1,1
Средний медперсонал	98	77,5	98	85	1,1	1,5
Младший медперсонал	98	55	98	0	1,1	3,5
Итого:	98	78	98	68	1,1	1,4

Формулы расчёта даны в приложении В.

Таблица 6 - Квалификация специалистов отделения

Должность	I категория	Высшая категория	Сертификат
Заведующий отделением	-	1	1
Старшая медсестра	-	1	1
Врачи-анестезиологи	-	10	10
Сёстры-анестезисты	8	4	12
Всего, чел:	8	16	24
Всего, %	42	55	83

Всего в отделении 29 человек. Из них 24 человека имеет первую или высшую категорию, а 5 человек не имеют категории.

Формулы расчёта даны в приложении Г.

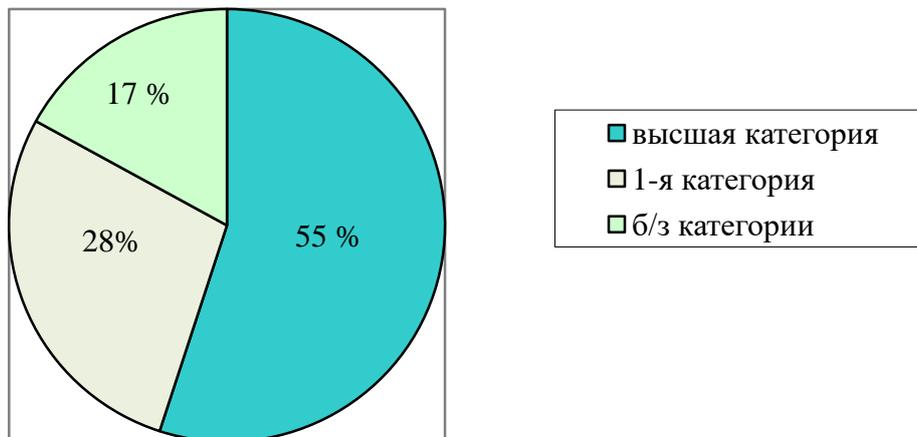


Рис. 2 - Квалификация сотрудников ОАиР

Вывод: В отделении больший процент сотрудников (83%), имеющих квалификационную категорию. Но и 17% сотрудников, не имеющих квалификации, и это является слабой стороной отделения.

Таблица 7 - Распределение сотрудников ОАиР по возрасту

Год	Число сотрудников по возрасту, чел.				
	18-25 лет	26-35 лет	36-45 лет	46-55 лет	56-65 лет
2012	2	13	2	1	1
2013	2	12	2	2	1
2014	2	12	3	2	1
2015	2	11	5	2	1

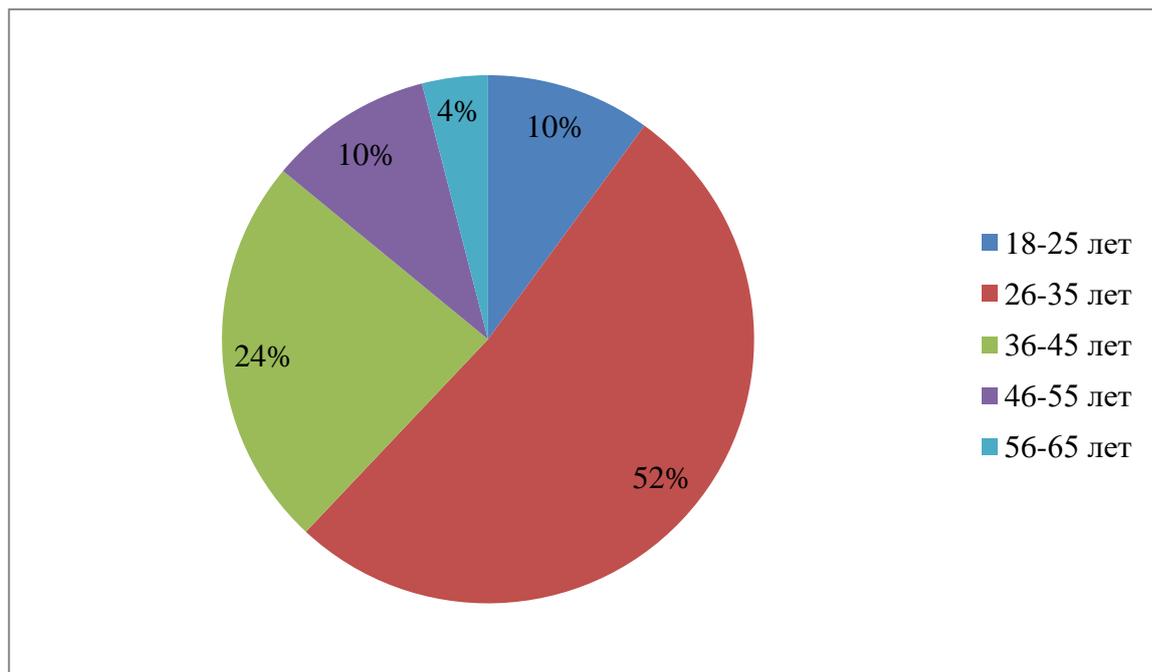


Рис. 3 - Процентное соотношение возрастной группы сотрудников в ОАиР в 2015 г.

Вывод: Среди работников ОАиР преобладают сотрудники в возрасте 26 - 35 лет, что является благоприятным фактором для отделения, так как этот возраст наиболее трудоспособный как в умственном, так и в физическом отношении. Сильная сторона отделения.

### **2.3.3 АНАЛИЗ МАТЕРИАЛЬНЫХ И ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ОТДЕЛЕНИЯ**

Лекарственное обеспечение осуществляют, руководствуясь:

- Приказом Минздрава РФ от 23.08.99г. № 328, с приложениями «О рациональном назначении лекарственных средств, правилах выписывания рецептов на них и порядке их отпуска аптечными учреждениями (организациями)»
- Приказом Минздрава СССР от 02.06.87 г. № 747 об утверждении «Инструкции по учету медикаментов, перевязочных средств и изделий медицинского назначения в лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения, состоящих на Государственном бюджете СССР»

- Постановлением Правительства РФ от 06.08.98г. № 892 «Об утверждении правил допуска лиц к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами»
- Приказом Минздрава РФ от 12.11.97г. № 330 «О мерах по улучшению учета, хранения и использования наркотических лекарственных средств», с приложениями
- Приказом Минздрава СССР от 03.07.68г. № 523 (не отменён) «О порядке хранения, учета, прописывания, отпуска и применения ядовитых, наркотических и сильнодействующих лекарственных средств», с приложениями
- Приказом Минздрава СССР от 30.08.91г. № 245 «О нормативах потребления этилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения), с приложениями
- Памятка работнику по хранению лекарств в отделениях ЛПУ, утверждена Приказом Минздрава РСФСР от 17.09.76 г. № 471.

Анализ материального и финансового лекарственного обеспечения проводили методом ABC-анализа (см. Приложение Д).

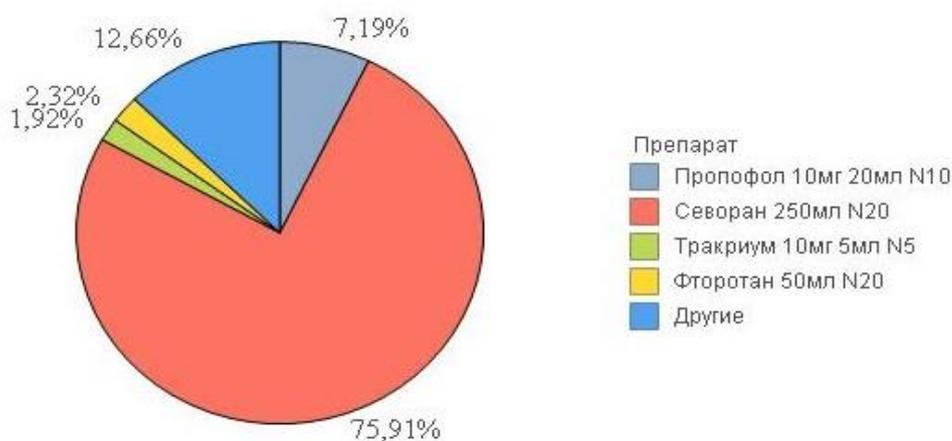


Рис. 4 – Доля от общей стоимости препаратов, используемых в ОАиР

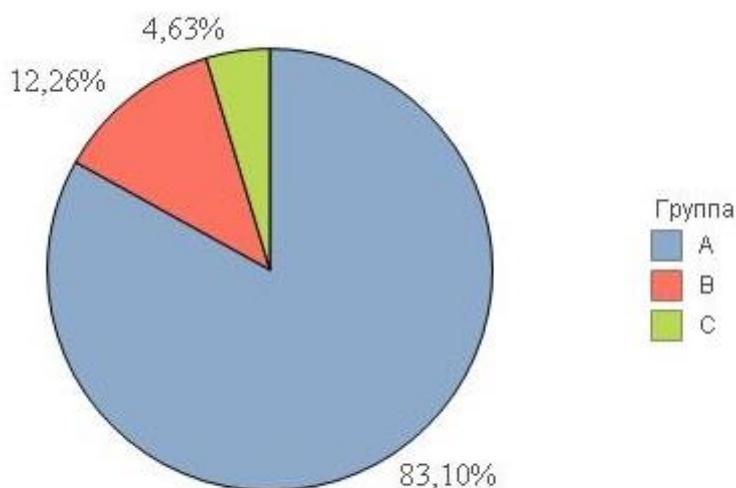


Рис. 5 – Результаты ABC-анализа

Вывод: основной объём средств – 83,1% от общего количества выделяемых средств на лекарственные препараты был израсходован на закупку двух препаратов: Севоран 250мл N20, Пропофол 10мг 20мл N10.

На препараты групп В израсходовано  $\approx 12,3\%$  бюджета, группы С  $\approx 4,6\%$  бюджета.

Основные приборы и оборудование, используемые в отделении, приведены в табл. 8.

Таблица 8 - Приборы и оборудование, используемые в ОАиР

Наименование	Характеристика	
	дата приобретения	износ в %
Аппарат АДР-1500/500 мл	17.03.2008	100
Аппарат АДР-300	17.03.2008	100
Аппарат АДР-600	17.03.2008	100
Дозатор 1-канальный фикс. объёма, 25 мкл Ленпипет	15.11.2010	100
Дозатор 1-канальный фикс. объёма, 50 мкл Ленпипет	15.11.2010	100
Дозатор 1-канальный фикс.	15.11.2010	100

объёма, 100 мкл Ленпипет		
Аппарат наркозно-дыхательный Aespire	14.12.2011	18
Аспиратор вакуумный Basic 30 mobile	21.12.2009	46
Аспиратор вакуумный Medela модель Basic 30 portabelo	01.11.2011	19
Монитор пациента с принадлежностями PhilipsM3046A	24.12.2007	75
Монитор пациента PhilipsM3	01.09.2004	100
Наркозный аппарат FabiusCE, Draeger	01.03.2005	100
Размораживатель плазмы РП-2-01 «БФА»	01.12.2004	100
Шприцевой инфузионный насос Atom 1235	01.12.2004	100
Аппарат портативный подогрева крови и растворов	26.12.2006	100
Монитор нейромышечной проводимости OFWatch	01.03.2004	100
Аппарат наркозно-дыхательный S/5 Avance	01.11.2012	5
Аппарат наркозно-дыхательный «Фабюс»	18.11.2005	98
Дефибриллятор «CardioServPS»	23.10.2007	77
Инфузионный шприцевой насос «ПерфузорСпейс»	01.10.2007	77
Испаритель севофлюрана	01.09.2008	64
Матрац для согревания де-	20.09.2007	79

тей (Термоматрас)		
Монитор пациента анестезиологический “Vamos”	01.10.2007	77
Центрифуга для ID-карт настольная лабораторная	02.02.2010	44
Центрифуга «Лабофуга 200» с ротором	03.08.2010	37
Электрокардиограф ECG9620K	25.07.2006	93
Насос инфузионный «Перфузор-Компакт С»	01.12.2004	100
Датчик на палец силиконовый для монитора Philips	18.08.2010	100
Ларингоскоп с набором клинков	31.05.2012	100
Холодильник фармацевтический ХФ-400-«Позис» с металлической дверью	10.02.2011	100

Вывод: в отделении высокий уровень технического оснащения, что является его сильной стороной. Но недостаточный уровень обеспеченности комплектующими для аппаратуры, а у самой аппаратуры слишком высокий процент износа, что является слабой стороной отделения.

### 2.3.4 ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ

Деятельность медсестры-анестезиста в ОАиР представляет собой смену по 3 месяца в каждой операционной.

Таблица 9 - Анализ деятельности медсестры-анестезиста

Положительные стороны данного вида работы	Отрицательные стороны данного вида работы
Медсестра <i>представляет</i> весь объём анестезиологических мероприятий, проводимых в ОАиР.	Медсестра <i>именно представляет</i> , а не досконально знает выполняемую работу
Смена деятельности способствует	У каждого вида оперативного вмешательства есть

снижению профессионального выгорания	своя специфика проведения наркоза. Эти нюансы бывает достаточно сложно запомнить в одной операционной, а их 6.
	Очень важно то, насколько слажена работа именно внутри анестезиологической бригады. Когда анестезиолог «привыкает» к одной медсестре, её уже меняет другая. Качество работы значительно снижается.
Для снижения профессионального выгорания медицинской сестре необходимо повышать свой уровень образованности, культурного и физического совершенствования!	

### **Участие в общественных мероприятиях.**

В отделении анестезиологии и реанимации есть медсёстры, которые являются членами Всероссийской Ассоциации медицинских сестёр. Участие в конференциях, выступления с докладами расширяют кругозор, повышают уровень знаний и способствуют обмену опытом с сёстрами-анестезистами из других медицинских учреждений Москвы и России. Сильная сторона отделения.

Также некоторые из медсестёр являются участниками профсоюза, который поддерживает работников, оказывает им помощь в решении социальных и профессиональных проблем и обеспечивает их детям путёвки в детские оздоровительные лагеря, а также организует совместные поездки сотрудников в различные регионы РФ.

## **2.4. АНАЛИЗ СЕСТРИНСКИХ УСЛУГ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

Медицинские услуги в отделении анестезиологии и реанимации ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского оказывают врачи и медсёстры. Врач знакомит пациентов с анестезиологическим пособием. Медсестра ассистирует врачу при проведении наркоза, контролирует работу наркозно-дыхательной аппаратуры, обеспечивает наличие комплектующих и расходных материалов.

Анестезиологическое пособие (часто для сокращения называемое наркозом) – это комплекс лечебных и диагностических мероприятий, направленных на защиту пациента от операционной травмы.

Весь комплекс анестезиологического пособия принято делить на несколько этапов, каждый со своими задачами и путями решения этих задач.

Премедикация, точнее преднаркозная медикаментозная подготовка. Задача – повысить пороги жизнеопасных рефлексов: нарушения сердечной деятельности (вплоть до остановки сердца), бронхоспазм, рвота – а также создание условий для действия ряда используемых препаратов: гипнотиков, анальгетиков.

Индукция, или вводный наркоз – это время от начала введения анестетика (или гипнотика) до достижения хирургической стадии наркоза. Этот этап включает 2 начальных стадии наркоза – стадию анальгезии и стадию возбуждения. В этот же период вводится мышечный релаксант, выполняется интубация трахеи и начинается искусственная вентиляция лёгких. Продолжительность этого этапа, как правило, 5-10 минут, после чего начинается следующий этап.

Поддержание анестезии осуществляется введением больному анестетика (или комбинации гипнотика с нейролептанальгетиками, с местными анестетиками) и миорелаксанта, проведением ИВЛ. Задача – обеспечить все компоненты анестезиологического пособия для адекватной коррекции операционного стресса, т.е. не допустить нарушения органного кровотока и нарушения функций жизненно важных органов. Весь этот этап совпадает с хирургической стадией классического наркоза, на фоне которой функции систем дыхания и кровообращения стабильны, а по параметрам приближены к дооперационному уровню.

Продолжительность этого этапа сопоставима с продолжительностью операции.

Выход из анестезии – последний и очень важный этап анестезиологического пособия. В течение этого этапа организм «покидают» все лекарственные вещества, введённые на предыдущих этапах. Происходит это довольно медлен-

но, и так же медленно возвращаются функции жизненно важных систем к своему исходному уровню.

Таблица 10 - Количество проведённых наркозов у детей в ОАиР за 2012 - 2015 гг.

Год	2012	2013	2014	2015
Всего:	2374	2401	2357	2344

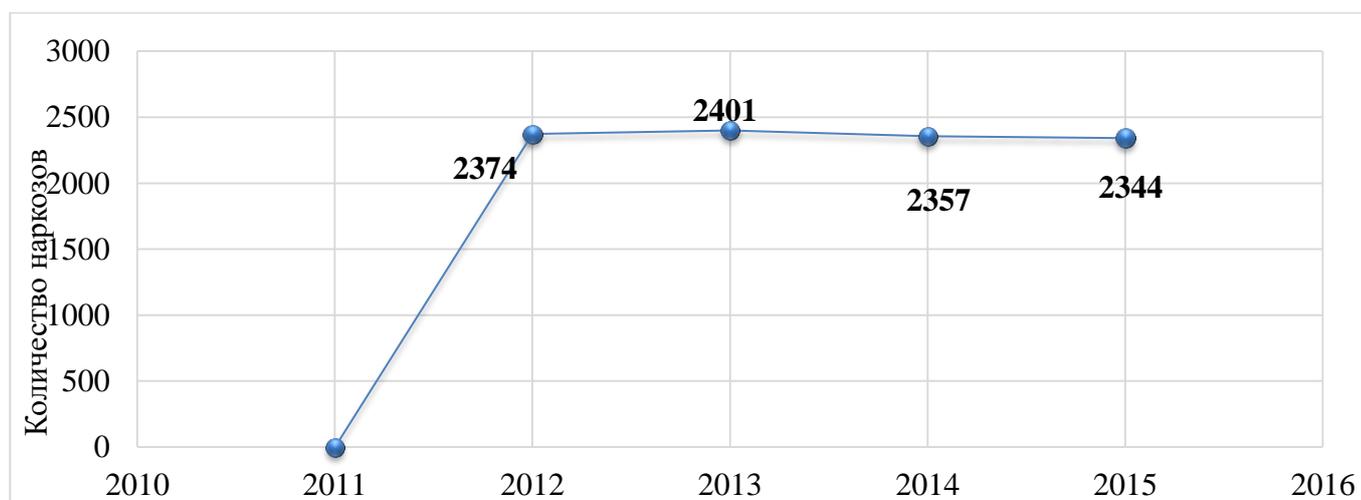


Рис. 6 - Количество проведённых наркозов у детей в ОАиР за 2012 - 2015 гг.

Вывод: наибольшее количество наркозов было проведено в 2013 году. И наименьший показатель – 2015.

Виды анестезиологического пособия, проводимые в ОАиР в 2015 году, представлены в таблицах 11-16 Приложения Е.

Анализ количества наркозов при различных хирургических вмешательствах представлен на рис. 7-12.

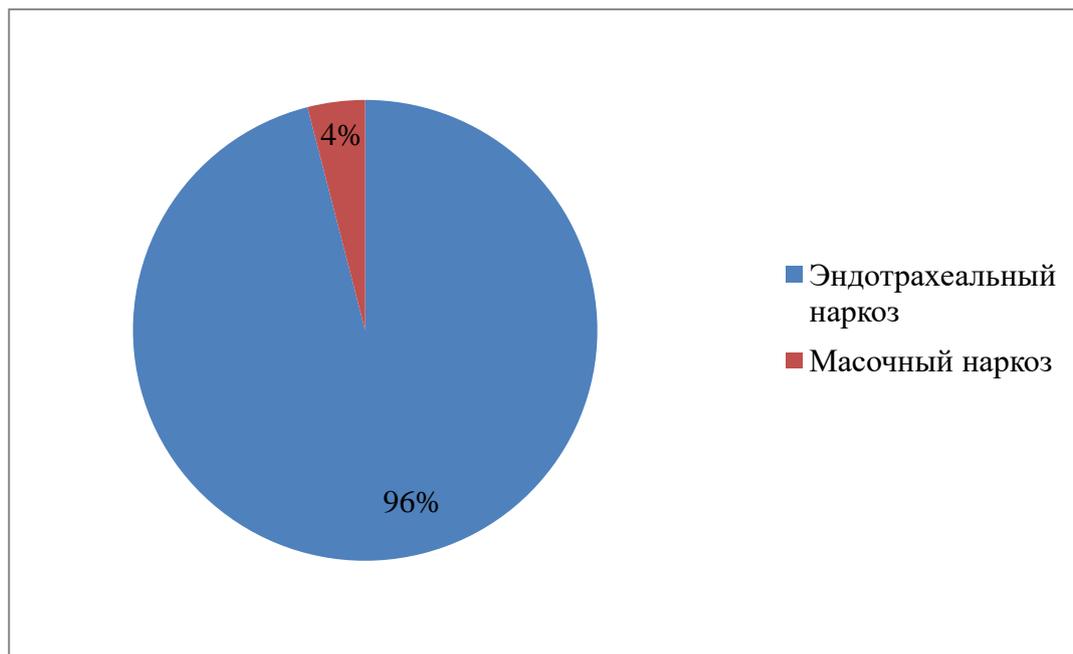


Рис. 7 - Количество наркозов, проводимых при экстренных хирургических вмешательствах

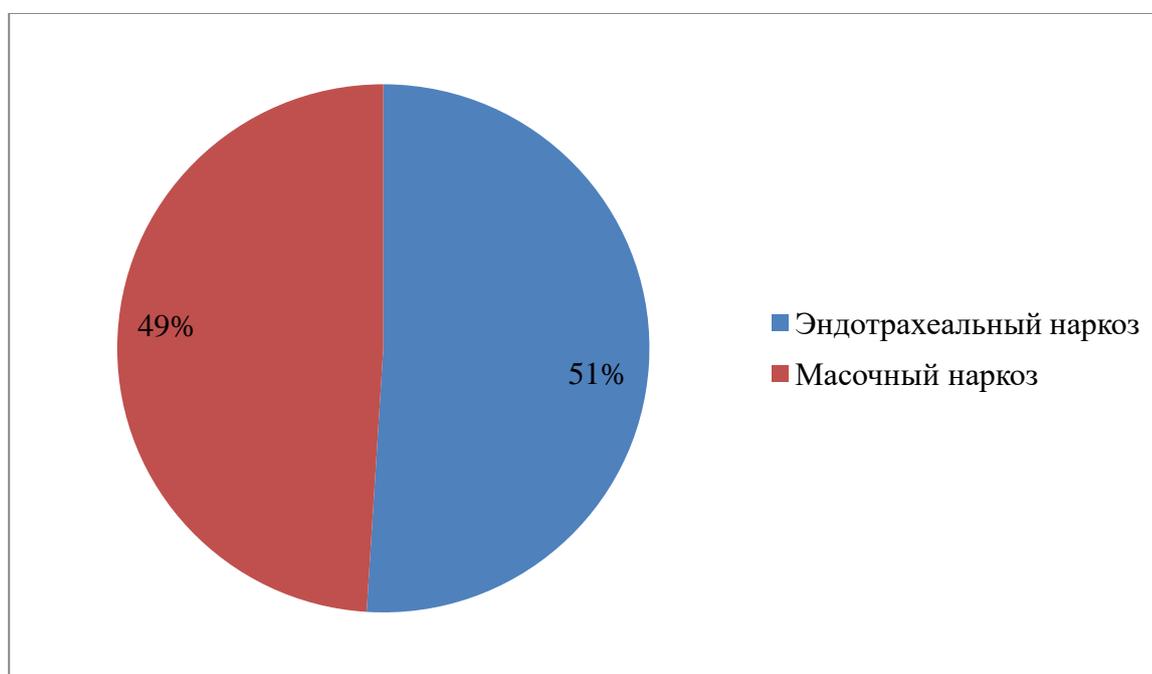


Рис. 8 - Количество наркозов, проводимых при термической травме

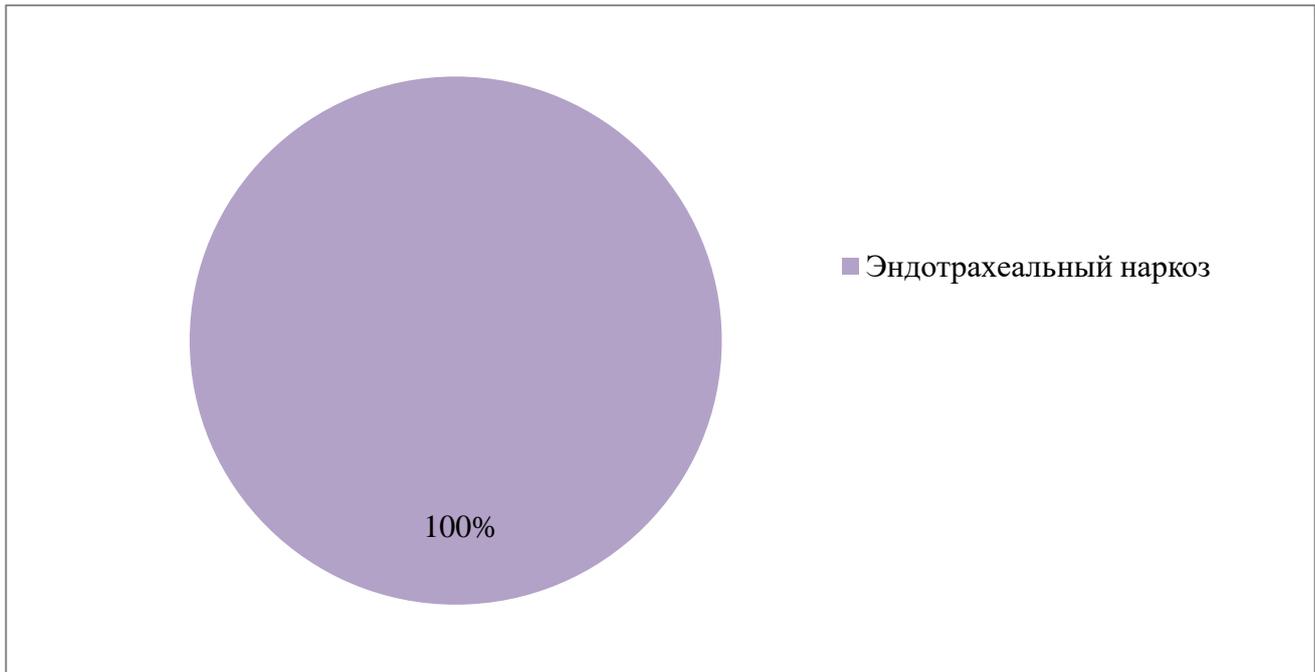


Рис. 9 - Количество наркозов, проводимых при нейрохирургических операциях

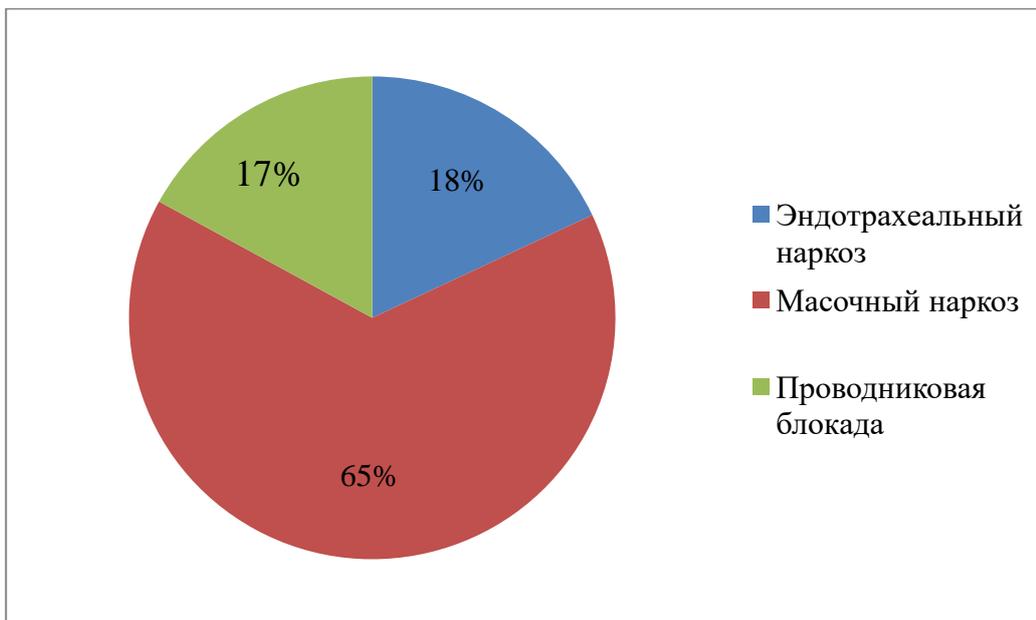


Рис. 10 - Количество наркозов, проводимых при скелетной травме

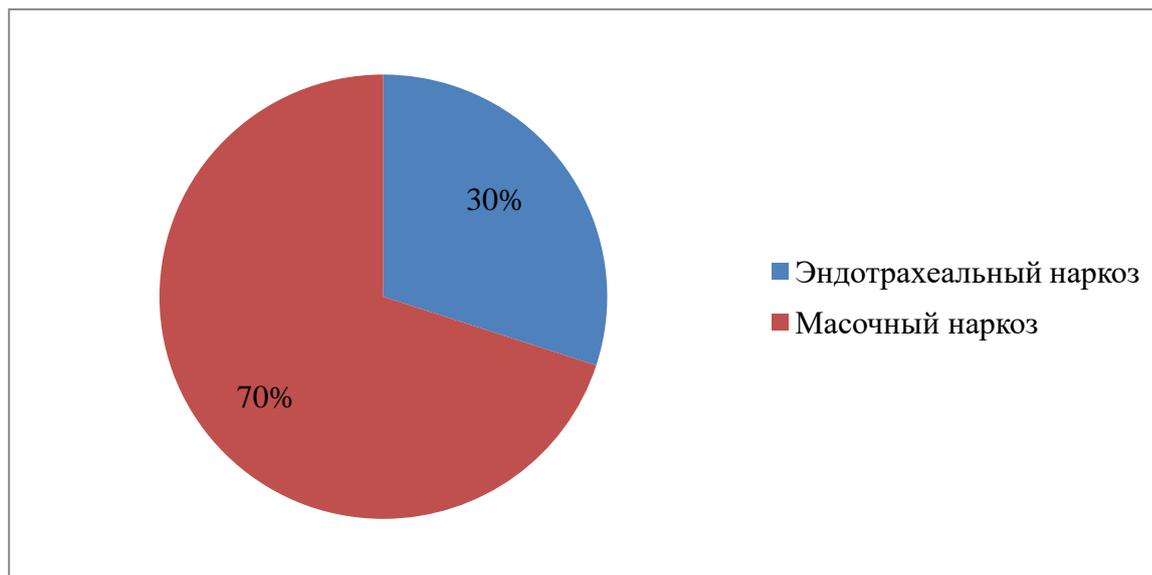


Рис. 11 - Количество наркозов, проводимых при реконструктивных хирургических вмешательствах

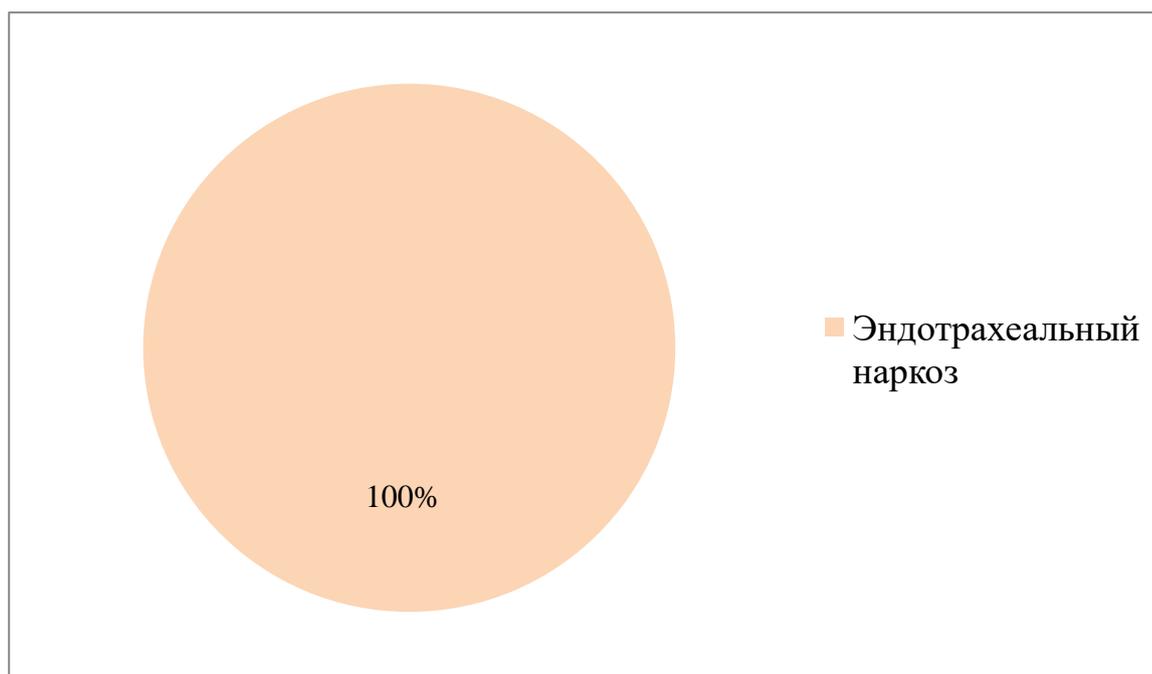


Рис. 12 - Количество наркозов, проводимых при урологических оперативных вмешательствах

Анализ соотношения видов анестезиологического пособия в ОАиР приведен в таблице 17.

Таблица 17 - Процентное соотношение видов анестезиологического пособия в ОАиР

Вид наркоза	Количество в абс. ед.	Количество в %
Эндотрахеальный	1443	62
Масочный	847	36
Проводниковая блокада	54	2

Как следует из таблицы 17, всего в ОАиР за 2015 год было проведено 2344 анестезии, из них 1443 эндотрахеальных наркоза (в сочетании с внутривенной анестезией), 847 ингаляционных масочных наркоза и 54 проводниковых блокады (местная анестезия).

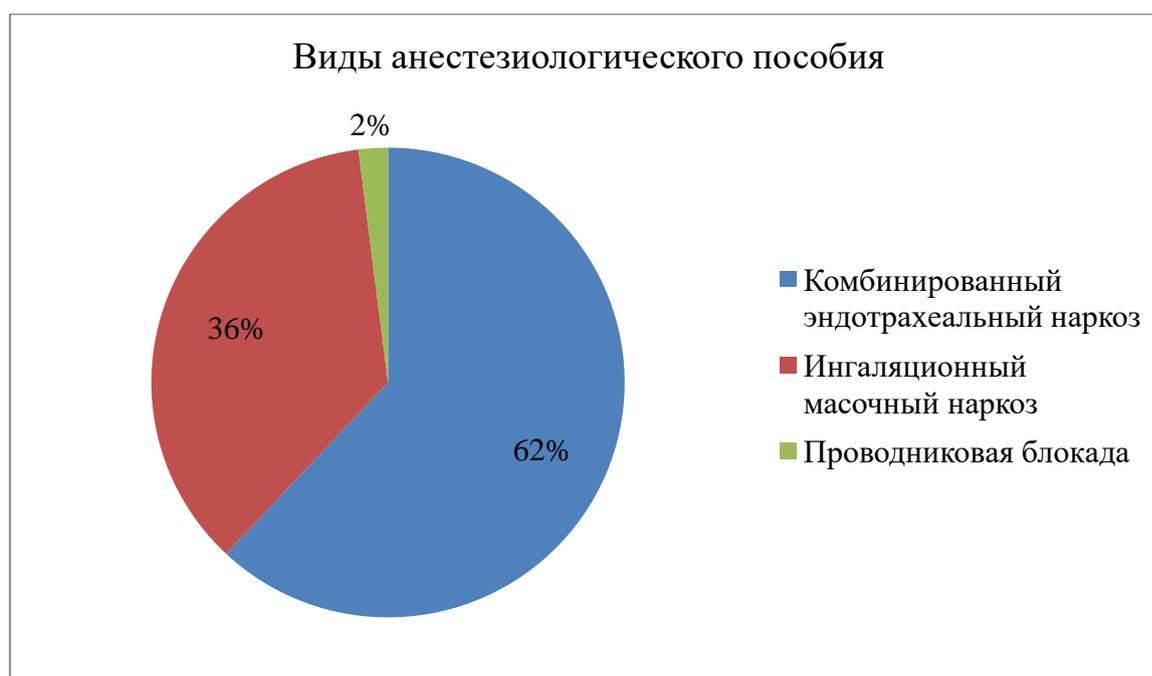


Рис. 13 - Процентное соотношение видов анестезиологического пособия, проводимых в отделении анестезиологии и реанимации

Вывод: при оперативных вмешательствах в ОАиР наиболее часто из услуг, в которых принимают участие медицинские сестры, проводится комбинированный эндотрахеальный наркоз.

Нужно также учитывать сложность и длительность проводимого оперативного вмешательства, тяжесть состояния пациента.

Наибольшую сложность представляют такие оперативные вмешательства, как:

- Политравма;
- Большой % площади поражения тканей и степени при ожоговой травме;
- Лапаротомии;
- Нейрохирургические вмешательства на различных отделах позвоночника, трепанация;
- Гидронефроз, уреторогидронефроз, нефрэктомия.

## 2.5 РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ

На основании проведённых в разделах 2.3. и 2.4 исследований была составлена матрица количественного SWOT-анализа, представленного в табл.18.

Таблица 18 - Результаты количественного SWOT-анализа отделения анестезиологии и реанимации

№	фактор	Ранг (r)	Цена ранга (C)	Вес фактора (W <sub>i</sub> )	Оценка фактора (A <sub>i</sub> )	Параметрический индекс (P <sub>i</sub> )	Сводный параметрический индекс (ΣP <sub>i</sub> )
			$C=1/\Sigma r$	$W_i=C*r$	По 5-бальной шкале	$P_i=W_i*A_i$	$\Sigma P_i=P_{i1}+P_{i2}+P_{in}$
<b>Сильные стороны</b>							
1	высокая квалификация медицинского персонала	4		0,28	5	1,4	4,7
2	высокий уровень технического оснащения	5		0,35	5	1,7	
3	организация и участие в конференциях	2		0,14	4	0,56	
4	своевременная выплата заработной платы, предоставление соответствующих льгот, стабильные доплаты к заработной плате	3		0,21	4	0,84	

5	поддержка профсоюза, обеспечение детей сотрудников путевками детские оздоровительные лагеря	1	0,07	0,07	3	0,21	
	сумма	15		1,000			
<b>Слабые стороны</b>							
1	низкий уровень оплаты труда	5	0,07	0,35	-2	-0,7	-2,9
2	высокие нагрузки на медицинский персонал	4		0,28	-3	-0,84	
3	большой процент совместительства медсестёр за счёт ставок санитарок	3		0,21	-3	-0,63	
4	отсутствие организации досуга сотрудников	1		0,07	-3	-0,21	
5	недостаточное обеспечение комплектующими для специальной аппаратуры	2		0,14	-4	-0,56	
	сумма	15		1,0000			
<b>Возможности</b>							
1	увеличение количества пациентов по ДМС и в рамках «Высокотехнологичной медицинской помощи»	6	0,05	0,3	5	1,15	4,8
2	поощрение сотрудников в виде дополнительных денежных выплат	5		0,25	5	1,25	
3	повышение мотивации медицинских сотрудников к своему труду	4		0,2	5	1,0	
4	комплектация штата	3		0,15	5	0,75	
5	Закрепление медсестёр за определёнными операционными.	2		0,1	5	0,5	

6	организация досуга	1		0,05	4	0,2	
	сумма	21		1,0000			
<b>Угрозы</b>							
1	увеличение нагрузки на медицинский персонал	4	0,1	0,4	-2	-0,8	-2,4
2	вероятность увольнения	3		0,3	-2	-0,6	
3	рост конкуренции на рынке медицинских услуг	2		0,2	-3	-0,6	
4	непрестижность профессии медицинского работника	1		0,1	-4	-0,4	
	Сумма	10		1,0000			

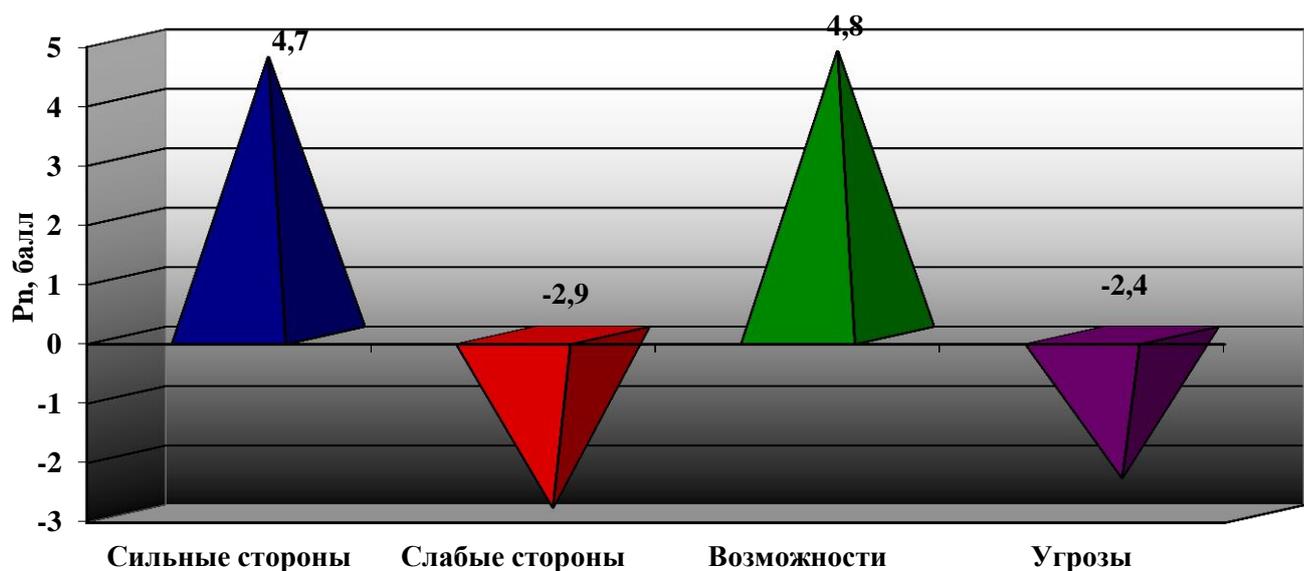


Рис. 14 - Результаты анализа внутренней среды ОАиР

Вывод: по результатам анализа внутренней среды ОАиР, проведённым методом количественного SWOT-анализа, сильные (сводный параметрический индекс = 4,7) преобладают над слабыми (сводный параметрический индекс = -2,9), а возможности (сводный параметрический индекс = 4,8) над угрозами (сводный параметрический индекс = -2,4).

## 2.6 СТРАТЕГИЧЕСКОЕ И ТАКТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Стратегия – это долгосрочное, качественное определение направления развития организации, включающая разработанную на перспективу систему

мер, обеспечивающих достижение конкретных намеченных организацией целей.

Для отделения анестезиологии и реанимации более приемлемы стратегии планирования:

Стратегия конкуренции – стратегия дифференцирования (отличия) - специализация в изготовлении особой продукции, имеющей явные отличительные преимущества с точки зрения потребителей. В благоприятных условиях также приемлемы стратегия внедрения новшеств и немедленного реагирования на потребности рынка.

Усовершенствование техники анестезиологического пособия, за счёт повышения уровня квалификации врачей и медицинских сестер, обучение их новым технологиям применения современных высокотехнологичных аппаратов при проведении анестезии; разработка инноваций и введение своих методик, более эффективных и практичных в оказании медицинской помощи пациентам.

Такая стратегия требует значительных капиталовложений: приобретение современной высокотехнологичной аппаратуры последнего поколения и переоборудование помещений, обучение специалистов в ведущих клиниках мира и материальная помощь им в продвижении новых идей, проведение рекламной деятельности в средствах СМИ и Интернете, повышение заработной платы специалистам. Такая стратегия более приемлема в благоприятных условиях.

В связи со сложившейся экономической ситуацией в нашей стране рекомендуется стратегия адаптации – оборонительная или удерживающая.

Предполагает сохранение фирмой имеющейся доли и удержание своих позиций.

ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского является достаточно известным медицинским учреждением, которое оказывает высококвалифицированную медицинскую помощь детскому населению Москвы и других регионов России, а также

стран ближнего зарубежья. Поэтому это одна из причин, которая подходит для удерживающей стратегии при неблагоприятных условиях.

Стратегия адаптации – анализирующая стратегия. Удержание своего рынка. Умеренные нововведения и изменения.

Такая стратегия подходит для ОАиР, и тем более при сложившейся ситуации в стране. Для её реализации нами предложен следующий тактический план:

- Укомплектовать штат сотрудников ОАиР медсёстрами и санитарками;
- Прикрепить медицинских сестёр-анестезистов к одной операционной;
- Повысить мотивацию медицинских сотрудников к своему труду;
- Повысить профессиональный уровень медицинских сестёр;
- Поощрять сотрудников в виде дополнительных денежных выплат.

Стратегия роста (интегрированный рост) – стратегия вперёд идущей вертикальной интеграции. Проявляется в усилении контроля над посредниками, которые заняты распределением и продажами, либо в их приобретении.

При умеренных экономических условиях подходит стратегия роста – стратегии горизонтальной диверсификации, ориентированной на традиционного потребителя.

Создание новых, более высокотехнологичных услуг, которые ориентированы на потребителя основных услуг.

Таблица 20 - Тактическое планирование отделения анестезиологии и реанимации.

Мероприятия	Ответственный за исполнение	Сроки	Контроль
1. Комплектация штата сотрудников отделения ( медсёстры, сестра-хозяйка, санитарки)	Отдел кадров	До 01.12.2016	Главный врач больницы
2. Привлечение выпускников медицинских училищ с постоянным трудоустройством	Специалист по управлению с/д	По мере необходимости	Главная медсестра больницы

3. Закрепление медсестёр за определёнными операциями.	Старшая медицинская сестра отделения	до 01.12.2016	Заведующий отделением
4. Своевременное обучение	Специалист по управлению с/д, стар. медсестра отделения	постоянно	Главная медсестра больницы
5. Поощрение сотрудников в виде дополнительных денежных выплат	Зам. гл. врача планово-экономического отдела	постоянно	Главный врач больницы
6. Повышение мотивации медицинских сотрудников к своему труду: - лекции по интересующим профессиональным вопросам, участие в конференциях - организация досуга	Заведующий отделением  Профком	постоянно  постоянно	Главный врач больницы
7. Увеличение количества пациентов по ДМС и в рамках «Высокотехнологичной медицинской помощи»	Зам. гл. врача планово-экономического отдела и зам. гл. врача по лечебной работе	постоянно	Главный врач больницы

## 2.7 ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2

1) Штаты в ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского укомплектованы не полностью.

2) В ДГКБ №9 работает достаточно квалифицированный состав врачей, и менее – сестёр.

3) В отделении анестезиологии и реанимации штат не укомплектован полностью (67,5 %).

4) В отделении анестезиологии и реанимации большой процент сотрудников (83%), имеющих квалификационную категорию. Но и 17% сотрудников, не имеющих квалификации, и это является слабой стороной отделения.

5) Среди работников ОАИР преобладают сотрудники в возрасте 26 -35 лет, что является благоприятным фактором для отделения, так как этот возраст наиболее трудоспособный как в умственном, так и в физическом отношении.

6) Основной объём средств – 83,1% от общего количества выделяемых средств на лекарственные препараты был израсходован на закупку двух препаратов: Севоран 250мл N20, Пропофол 10мг 20мл N10.

На препараты групп В израсходовано  $\approx 12,6$  % бюджета, группы С  $\approx 4,6$  % бюджета.

7) В отделении высокий уровень технического оснащения, что является его сильной стороной. Но недостаточный уровень обеспеченности комплектующими для аппаратуры, а у самой аппаратуры слишком высокий процент износа, что является слабой стороной отделения.

8) Наибольшее количество наркозов в отделении анестезиологии и реанимации было проведено в 2013 году. И наименьший показатель – 2015.

9) При оперативных вмешательствах в ОАИР наиболее часто из услуг, в которых принимают участие медицинские сёстры, проводится комбинированный эндотрахеальный наркоз.

10) По результатам анализа внутренней среды ОАИР, проведённым методом количественного SWOT-анализа, сильные (сводный параметрический индекс = 4,7) преобладают над слабыми (сводный параметрический индекс = -2,9), а возможности (сводный параметрический индекс = 4,8) над угрозами (сводный параметрический индекс = -2,4).

11) Для ДГКБ №9 им. Г.Н. Сперанского рекомендуется стратегия адаптации – оборонительная (или удерживающая), а для ОАИР – стратегия адаптации – анализирующая.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

В данной работе мы рассматривали вопрос анализа сестринских услуг в отделении анестезиологии и реанимации детской городской клинической больницы. По результатам работы можно сделать следующие выводы:

1. Литературный обзор показал, что изучение рынка медицинских товаров и услуг, особенностей их предоставления населению является актуальным с развитием рыночных отношений и возрастающим влиянием маркетинга, и целесообразности применения маркетинговых методов в исследовании медицинских услуг.

2. По результатам анализа внутренней среды, проведённого методом SWOT – анализа, сильные стороны ( $\sum P_i = 4,7$ ) отделения преобладают над слабыми ( $\sum P_i = -2,9$ ), а возможности ( $\sum P_i = 4,8$ ) над угрозами ( $\sum P_i = -2,4$ ). Также нужно отметить, что для более качественного выполнения функциональных обязанностей сотрудников ОАИР необходимо повысить мотивацию к труду, снизить нагрузки путём комплектации штатов, усовершенствовать методы и технологии в работе и постоянно повышать уровень профессиональных знаний и умений.

3. Анализ сестринских услуг отделения анестезиологии и реанимации выявил, что при оперативных вмешательствах наиболее часто из услуг, в которых принимают участие медицинские сёстры, проводится комбинированный эндотрахеальный наркоз.

4. Наибольшая часть бюджета тратится на препараты для проведения ингаляционного и внутривенного наркоза, тогда как на вспомогательные препараты уходит значительно меньшая часть бюджета.

5. На основании проведённых исследований предложена стратегия развития отделения – анализирующая.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Васнецова О.А. Маркетинговые исследования в здравоохранении. Учебно-методическое пособие для студентов факультета ВСО – Москва: Авторская академия; Товарищество научных изданий КМК 2008 г.
2. Васнецова О.А. Маркетинговое управление здравоохранением.//Управление здравоохранением. – 2000г.
3. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: учебник для вузов. Изд.3-е перераб. и доп. М.: Авторская академия, 2016 г.
4. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение. Практикум под ред. О.А. Васнецовой. М.:ГЭОТАР – Медиа, 2005 г.
5. Васнецова О.А. Теория и практика маркетингового анализа. Курс лекций.
6. Здоровье населения России и деятельность учреждений здравоохранения в 2015 г. статистические материалы МЗ РФ. – М.: 2015г.
7. Котлер Ф., Армстронг Г. Основы маркетинга. – М.: Вильямс, 2010 г.
8. Медик В.А, Юрьев В.К. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Часть III. Экономика и управление здравоохранением. – М.: Медицина, 2003 г.
9. Левшанков А. И. , Климов А. Г. Сестринское дело в анестезиологии и реаниматологии. - СПб: СпецЛит, 2010г.

## Приложение А.

Формулы расчёта результатов анализа штатного расписания ДГКБ №9  
им. Г.Н. Сперанского

Укомплектованность ставок:

1) Врачи:  $273 \times 100 / 286 = 95\%$

2) Средний медперсонал:  $787 \times 100 / 905 = 87\%$

3) Младший медперсонал:  $171 \times 100 / 468 = 36\%$

4) Прочие:  $145 \times 100 / 181 = 80\%$

Итого:  $1376 \times 100 / 1840 = 75\%$

Укомплектованность физическими лицами:

1) Врачи:  $247 \times 100 / 286 = 86\%$

2) Средний медперсонал:  $519 \times 100 / 905 = 57\%$

3) Младший медперсонал:  $49 \times 100 / 468 = 10\%$

4) Прочие:  $124 \times 100 / 181 = 69\%$

Итого:  $939 \times 100 / 1840 = 51\%$

## Приложение Б.

Формулы расчёта результатов анализа квалификации сотрудников ДГКБ  
№9 им. Г.Н. Сперанского

$$a \cdot 100\% / b,$$

где а – общее число сотрудников, имеющих категорию или сертификат, b  
– количество всех сотрудников

$$\% \text{ сотрудников, имеющих категорию} = 597 \cdot 100 / 766 = 78 \%$$

$$\% \text{ сотрудников, имеющих сертификат} = 597 \cdot 100 / 766 = 78\%$$

$$\% \text{ квалифицированных врачей} = 247 \cdot 100 / 247 = 100\%$$

$$\% \text{ квалифицированных медсестер} = 350 \cdot 100 / 519 = 67\%$$

Формулы расчёта результатов анализа штатного расписания отделения анестезиологии и реанимации

Укомплектованность ставок:

1) Врачи:  $11 \times 100 / 11 = 100\%$

2) Средний медперсонал:  $15,5 \times 100 / 20 = 77,5\%$

3) Младший медперсонал:  $6 \times 100 / 11 = 55\%$

Итого:  $33,5 \times 100 / 43 = 78\%$

Укомплектованность физическими лицами:

1) Врачи:  $11 \times 100 / 11 = 100\%$

2) Средний медперсонал:  $17 \times 100 / 20 = 85\%$

3) Младший медперсонал:  $0\%$

Итого:  $29 \times 100 / 43 = 68\%$

## Приложение Г.

Формулы расчёта результатов анализа квалификации сотрудников отделения анестезиологии и реанимации

1) I категория:  $8 \times 100 / 29 = 28\%$

2) Высшая категория:  $16 \times 100 / 29 = 55\%$

3) Без категории:  $5 \times 100 / 29 = 17\%$

Проведение анализа материального и финансового лекарственного обеспечения методом ABC-анализа

1 этап.

1.1. Выбираем в качестве источника вторичной информации – истории болезни ДГКБ и отчёты по расходу лекарственных препаратов.

1.2. Выбираем в качестве источника информации 170 историй болезни за 2015 год и отчёты по расходу лекарственных препаратов за этот же период.

1.3. Определяем группу препаратов для проведения исследования – все препараты, использованные отделением.

1.4. Определяем критерии оценки групп А, В, С и их пороговые величины.

*Группа А* – 35% объектов, на которые расходуется 80% бюджета ЛПУ;

*Группа В* – 15% объектов, на которые расходуется 10% бюджета ЛПУ;

*Группа С* – 50% объектов, на которые в сумме расходуется 10% бюджета ЛПУ.

2 этап.

2.1. Выбираем из историй болезни и отчёта данные, необходимые для проведения ABC-анализа.

2.2. Представляем выбранные данные в виде табл. 2.1.

Таблица 2.1 - Перечень лекарственных препаратов, использованных в отделении анестезиологии и реанимации, и количество израсходованных упаковок за исследуемый период

№ п/п	Препарат	Форма выпуска	Цена за упаковку, руб.	Израсходовано упаковок за изучаемый период, шт.
1	2	3	4	6
1	Анальгин 500мг 2мл N10	Амп.	98,78	112
2	Дибазол 1% 5мл N10	Амп.	76,04	50
3	Кокарбоксилаза 0,05г 2мл N5	Амп.	195,47	110

4	Волювен 250мл N10	Раствор для инфузий	256,98	78
5	Глюкоза 5% 400мл N40	Раствор для инфузий	25,45	61
6	Верапамил 2.5 мг/мл 2 мл N5	Амп.	71,02	89
7	Дексаметазон 4мг 2мл N10	Амп.	141,57	93
8	Кальция глюконат 100мг 10 мл N10	Амп.	97,02	200
9	Фуросемид 10мг 2мл N10	Амп.	18,59	69
10	Латран 2мг 4мл N5	Амп.	119,82	68
11	Натрия хлорид 200мл N40	Раствор для инфузий	25,8	327
12	Папаверина гидрохлорид 20мг 2 мл N10	Амп.	83,6	80
13	Преднизолон 30мг N3	Амп.	12,76	211
14	Плазма-лит 1000мл N10	Раствор для инфузий	178,6	52
15	Трисоль 200мл N40	Раствор для инфузий	48,54	270
16	Этамзилат 50мг 2 мл N10	Амп.	29,04	83
17	Дитилин 20мг 5мл N5	Амп.	70,67	70
18	Лидокаин 20мг 2мл N10	Амп.	325,82	115
19	Троксаминат 50мг 5мл N10	Амп.	1177,09	78
20	Викасол 10мг 2мл N10	Амп.	59,29	50
21	Эуфиллин 24мг 10мл N10	Амп.	32,27	200
22	Адреналин 1мг 1мл N10	Амп.	61,71	210
23	Атропин 1мг 1мл N10	Амп.	24,66	250
24	Дроперидол 2,5мг 2 мл N10	Амп.	57,09	30
25	Магнезии сульфат 250мг 5 мл N10	Амп.	25,99	35
26	Супрастин 20мг 1мл N10	Амп.	135,63	98
27	Актовегин 40мг 5мл N5	Амп.	1010,02	20
28	Налоксон 0,4мг 1мл N5	Амп.	182,3	55
29	Димедрол 10мг 1мл N10	Амп.	18,04	148
30	Кордиамин 250мг 2мл N10	Амп.	441,1	50
31	Дицинон 125мг 2 мл N10	Амп.	116,6	150
32	Допамин 5мг 5мл N5	Амп.	132,22	60
33	Парацетамол 15мг 5мл N10	Амп.	85,58	120
34	Контрикал 10 тыс. ЕД N5	Амп.	503,25	121
35	Листенон 20мг 5мл N5	Амп.	123,75	138
36	Фторотан 50мл N20	Жидкость для ингаляций	413,93	415
37	Пропофол 10мг 20мл N10	Амп.	515,13	1035
38	Нимбекс 2мг 5мл N5	Амп.	1151,81	109

39	Севоран 250мл N20	Жидкость для ингаляций	8963,46	628
40	Форан 250мл N20	Жидкость для ингаляций	2709,72	50
41	Тракриум 10мг 5мл N5	Амп.	1177,32	121
42	Маркаин адреналин 5мг + 5мкг/мл 20мл N10	Амп.	922,9	85
43	Анексат 0,1мг 5 мл N10	Амп.	4669,61	10

3 этап.

3.1. Рассчитываем общую стоимость по каждому препарату и сумму расходов за изучаемый период и результаты заносим в графу 6 табл. 2.2.

Таблица 2.2 - Результаты расчётов общей стоимости каждого лекарственного препарата, использованного в отделении анестезиологии и реанимации за исследуемый период

№ п/п	Препарат	Форма выпуска	Цена за упаковку, руб.	Израсходовано упаковок за изучаемый период, шт.	Общая стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6
1	Анальгин 500мг 2мл N10	Амп.	98,78	112	11063,36
2	Дибазол 1% 5мл N10	Амп.	76,04	50	3802
3	Кокарбоксилаза 0,05г 2мл N5	Амп.	195,47	110	21501,7
4	Волювен 250мл N10	Раствор для инфузий	256,98	78	20044,44
5	Глюкоза 5% 400мл N40	Раствор для инфузий	25,45	61	1552,45
6	Верапамил 2.5 мг/мл 2 мл N5	Амп.	71,02	89	6320,78
7	Дексаметазон 4мг 2мл N10	Амп.	141,57	93	13166,01
8	Кальция глюконат 100мг 10 мл N10	Амп.	97,02	200	19404
9	Фуросемид 10мг 2мл N10	Амп.	18,59	69	1282,71
10	Латран 2мг 4мл N5	Амп.	119,82	68	8147,76
11	Натрия хлорид 200мл N40	Раствор для инфузий	25,8	327	8436,6

		инфузий			
12	Папаверина гидрохлорид 20мг 2 мл N10	Амп.	83,6	80	6688
13	Преднизолон 30мг N3	Амп.	12,76	211	2692,36
14	Плазма-лит 1000мл N10	Раствор для инфузий	178,6	52	9287,2
15	Трисоль 200мл N40	Раствор для инфузий	48,54	270	13105,8
16	Этамзилат 50мг 2 мл N10	Амп.	29,04	83	2410,32
17	Дитилин 20мг 5мл N5	Амп.	70,67	70	4946,9
18	Лидокаин 20мг 2мл N10	Амп.	325,82	115	37469,3
19	Троксаминат 50мг 5мл N10	Амп.	1177,09	78	91813,02
20	Викасол 10мг 2мл N10	Амп.	59,29	50	2964,5
21	Эуфиллин 24мг 10мл N10	Амп.	32,27	200	6454
22	Адреналин 1мг 1мл N10	Амп.	61,71	210	12959,1
23	Атропин 1мг 1мл N10	Амп.	24,66	250	6165
24	Дроперидол 2,5мг 2 мл N10	Амп.	57,09	30	1712,7
25	Магнесии сульфат 250мг 5 мл N10	Амп.	25,99	35	909,65
26	Супрастин 20мг 1мл N10	Амп.	135,63	98	13291,74
27	Актовегин 40мг 5мл N5	Амп.	1010,02	20	20200,4
28	Налоксон 0,4мг 1мл N5	Амп.	182,3	55	10026,5
29	Димедрол 10мг 1мл N10	Амп.	18,04	148	2669,92
30	Кордиамин 250мг 2мл N10	Амп.	441,1	50	22055
31	Дицинон 125мг 2 мл N10	Амп.	116,6	150	17490
32	Допамин 5мг 5мл N5	Амп.	132,22	60	7933,2
33	Парацетамол 15мг 5мл N10	Амп.	85,58	120	10269,6
34	Контрикал 10 тыс. ЕД N5	Амп.	503,25	121	60893,25
35	Листенон 20мг 5мл N5	Амп.	123,75	138	17077,5
36	Фторотан 50мл N20	Жидкость для ингаляций	413,93	415	171780,95
37	Пропофол 10мг 20мл N10	Амп.	515,13	1035	533159,55
38	Нимбекс 2мг 5мл N5	Амп.	1151,81	109	125547,29
39	Севоран 250мл N20	Жидкость для ингаляций	8963,46	628	5629052,88
40	Форан 250мл N20	Жидкость для ингаляций	2709,72	50	135486
41	Тракриум 10мг 5мл N5	Амп.	1177,32	121	142455,72
42	Маркаин адреналин 5мг + 5мкг/мл 20мл N10	Амп.	922,9	85	134724,15
43	Анексат 0,1мг 5 мл N10	Амп.	4669,61	10	46696,1
Итого					7415109,41

3.2. С помощью функций электронной таблицы Excel ранжируем лекарственные препараты по стоимости затрат для отделения анестезиологии и реанимации методом обратного ранжирования (№ 1 – мах общая стоимость, № n – min общая стоимость). При этом табл. 2.2. автоматически преобразуется в виде табл. 2.2 а.

Таблица 2.2 а - Результаты ранжирования лекарственных препаратов, использованных в отделении анестезиологии и реанимации за исследуемый период

№ п/п	Препарат	Форма выпуска	Цена за упаковку, руб.	Израсходовано упаковок за изучаемый период, шт.	Общая стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6
1	Севоран 250мл N20	Жидкость для ингаляций	8963,46	628	5629052,88
2	Пропофол 10мг 20мл N10	Амп.	515,13	1035	533159,55
3	Фторотан 50мл N20	Жидкость для ингаляций	413,93	415	171780,95
4	Тракриум 10мг 5мл N5	Амп.	1177,32	121	142455,72
5	Форан 250мл N20	Жидкость для ингаляций	2709,72	50	135486
6	Маркаин адреналин 5мг + 5мкг/мл 20мл N10	Амп.	922,9	85	134724,15
7	Нимбекс 2мг 5мл N5	Амп.	1151,81	109	125547,29
8	Троksamинат 50мг 5мл N10	Амп.	1177,09	78	91813,02
9	Контрикал 10 тыс. ЕД N5	Амп.	503,25	121	60893,25
10	Анексат 0,1мг 5 мл N10	Амп.	4669,61	10	46696,1
11	Лидокаин 20мг 2мл N10	Амп.	325,82	115	37469,3
12	Кордиамин 250мг 2мл N10	Амп.	441,1	50	22055
13	Кокарбоксилаза 0,05г 2мл N5	Амп.	195,47	110	21501,7
14	Актовегин 40мг 5мл N5	Амп.	1010,02	20	20200,4
15	Волювен 250мл N10	Раствор для инфузий	256,98	78	20044,44
16	Кальция глюконат 100мг 10 мл N10	Амп.	97,02	200	19404
17	Дицинон 125мг 2 мл N10	Амп.	116,6	150	17490
18	Листенон 20мг 5мл N5	Амп.	123,75	138	17077,5

19	Супрастин 20мг 1мл N10	Амп.	135,63	98	13291,74
20	Дексаметазон 4мг 2мл N10	Амп.	141,57	93	13166,01
21	Трисоль 200мл N40	Раствор для инфузий	48,54	270	13105,8
22	Адреналин 1мг 1мл N10	Амп.	61,71	210	12959,1
23	Анальгин 500мг 2мл N10	Амп.	98,78	112	11063,36
24	Парацетамол 15мг 5мл N10	Амп.	85,58	120	10269,6
25	Налоксон 0,4мг 1мл N5	Амп.	182,3	55	10026,5
26	Плазма-лит 1000мл N10	Раствор для инфузий	178,6	52	9287,2
27	Натрия хлорид 200мл N40	Раствор для инфузий	25,8	327	8436,6
28	Латран 2мг 4мл N5	Амп.	119,82	68	8147,76
29	Допамин 5мг 5мл N5	Амп.	132,22	60	7933,2
30	Папаверина гидрохлорид 20мг 2мл N10	Амп.	83,6	80	6688
31	Эуфиллин 24мг 10мл N10	Амп.	32,27	200	6454
32	Верапамил 2.5 мг/мл 2 мл N5	Амп.	71,02	89	6320,78
33	Атропин 1мг 1мл N10	Амп.	24,66	250	6165
34	Дитилин 20мг 5мл N5	Амп.	70,67	70	4946,9
35	Дибазол 1% 5мл N10	Амп.	76,04	50	3802
36	Викасол 10мг 2мл N10	Амп.	59,29	50	2964,5
37	Преднизолон 30мг N3	Амп.	12,76	211	2692,36
38	Димедрол 10мг 1мл N10	Амп.	18,04	148	2669,92
39	Этамзилат 50мг 2 мл N10	Амп.	29,04	83	2410,32
40	Дроперидол 2,5мг 2 мл N10	Амп.	57,09	30	1712,7
41	Глюкоза 5% 400мл N40	Раствор для инфузий	25,45	61	1552,45
42	Фуросемид 10мг 2мл N10	Амп.	18,59	69	1282,71
43	Магнесии сульфат 250мг 5 мл N10	Амп.	25,99	35	909,65
Итого					7415109,41

3.3. Рассчитываем с помощью функций электронной таблицы Excel долю от общей стоимости ( $P$ ) и кумулятивный расход бюджета – кумулятивную стоимость ( $P_k$ ) в %. При этом результаты автоматически заносятся в графу 4 табл.

2.3.

Можно рассчитать эти значения и вручную по формулам:

$$P = (P_{об1} / \sum P_{об}) \cdot 100\% \quad (2.1)$$

$$P_k = P_n + P_{n-1} \quad (2.2)$$

3.4. На основании данных по кумулятивному проценту расхода бюджета выделяем группы А, В и С, так чтобы группа А включала 30% лекарственных препаратов, на которые расходуется 80% бюджета ЛПУ на лекарственные средства; группа В – 10-% лекарственных препаратов, на которые расходуется 10% бюджета; группа С – 70% лекарственных препаратов, на которые в сумме расходуется не более 10% лекарственного бюджета. Результаты заносим в графу 5 табл. 2.3.

Таблица 2.3 - Результаты АВС-анализа

№ п/п	Препарат	Общая стоимость $P_{об.}$ , руб.	Доля от общей стоимости $P$ , %	Кумулятивная стоимость $P_k$ , %	Группа
1	2	3	4	5	6
1	Севоран 250мл N20	5629052,88	75,91%	75,91%	А
2	Пропофол 10мг 20мл N10	533159,55	7,19%	83,10%	А
3	Фторотан 50мл N20	171780,95	2,32%	85,42%	В
4	Тракриум 10мг 5мл N5	142455,72	1,92%	87,34%	В
5	Форан 250мл N20	135486	1,83%	89,17%	В
6	Маркаин адреналин 5мг + 5мкг/мл 20мл N10	134724,15	1,82%	90,99%	В
7	Нимбекс 2мг 5мл N5	125547,29	1,69%	92,68%	В
8	Троксаминат 50мг 5мл N10	91813,02	1,24%	93,92%	В
9	Контрикал 10 тыс. ЕД N5	60893,25	0,82%	94,74%	В
10	Анексат 0,1мг 5 мл N10	46696,1	0,63%	95,37%	В
11	Лидокаин 20мг 2мл N10	37469,3	0,51%	95,87%	С
12	Кордиамин 250мг 2мл N10	22055	0,30%	96,17%	С
13	Кокарбоксилаза 0,05г 2мл N5	21501,7	0,29%	96,46%	С
14	Актовегин 40мг 5мл N5	20200,4	0,27%	96,73%	С
15	Волювен 250мл N10	20044,44	0,27%	97,00%	С
16	Кальция глюконат 100мг 10 мл N10	19404	0,26%	97,26%	С
17	Дицинон 125мг 2 мл N10	17490	0,24%	97,50%	С
18	Листенон 20мг 5мл N5	17077,5	0,23%	97,73%	С
19	Супрастин 20мг 1мл N10	13291,74	0,18%	97,91%	С
20	Дексаметазон 4мг 2мл N10	13166,01	0,18%	98,09%	С
21	Трисоль 200мл N40	13105,8	0,18%	98,26%	С

22	Адреналин 1мг 1мл N10	12959,1	0,17%	98,44%	С
23	Анальгин 500мг 2мл N10	11063,36	0,15%	98,59%	С
24	Парацетамол 15мг 5мл N10	10269,6	0,14%	98,73%	С
25	Налоксон 0,4мг 1мл N5	10026,5	0,14%	98,86%	С
26	Плазма-лит 1000мл N10	9287,2	0,13%	98,99%	С
27	Натрия хлорид 200мл N40	8436,6	0,11%	99,10%	С
28	Латран 2мг 4мл N5	8147,76	0,11%	99,21%	С
29	Допамин 5мг 5мл N5	7933,2	0,11%	99,32%	С
30	Папаверина гидрохлорид 20мг 2 мл N10	6688	0,09%	99,41%	С
31	Эуфиллин 24мг 10мл N10	6454	0,09%	99,50%	С
32	Верапамил 2.5 мг/мл 2 мл N5	6320,78	0,09%	99,58%	С
33	Атропин 1мг 1мл N10	6165	0,08%	99,66%	С
34	Дитилин 20мг 5мл N5	4946,9	0,07%	99,73%	С
35	Дибазол 1% 5мл N10	3802	0,05%	99,78%	С
36	Викасол 10мг 2мл N10	2964,5	0,04%	99,82%	С
37	Преднизолон 30мг N3	2692,36	0,04%	99,86%	С
38	Димедрол 10мг 1мл N10	2669,92	0,04%	99,89%	С
39	Этамзилат 50мг 2 мл N10	2410,32	0,03%	99,93%	С
40	Дроперидол 2,5мг 2 мл N10	1712,7	0,02%	99,95%	С
41	Глюкоза 5% 400мл N40	1552,45	0,02%	99,97%	С
42	Фуросемид 10мг 2мл N10	1282,71	0,02%	99,99%	С
43	Магнeзии сульфат 250мг 5 мл N10	909,65	0,01%	100,00%	С
		$\Sigma P_{об.} = 7415109,41$	100.0%		

4 этап.

4.1. Внимательно анализируем результаты исследований, представленных в табл. 2.3.

4.2. Делаем выводы по результатам исследования.

Вывод: основной объём средств – 83,1% от общего количества выделяемых средств на лекарственные препараты был израсходован на закупку двух препаратов ( $\approx 80$  % от общего количества препаратов): Севоран 250мл N20, Пропофол 10мг 20мл N10.

Препараты группы В составляют  $\approx 14\%$  от общего количества, а группы С  $\approx 48\%$ . На препараты групп В израсходовано  $\approx 10\%$  бюджета, группы С  $\approx 10,6\%$  бюджета.

## Виды анестезиологического пособия, проводимые в ОАиР в 2015 году

Таблица 11 - Экстренная хирургическая помощь

Название операции	Виды наркозов	Количество в 2015 г.	
		В абс. ед.	%
Острый аппендицит	Эндотрахеальный	282	72,12
	Масочный	16	4,09
Инвагинация кишечника	Эндотрахеальный	15	3,84
Спаечная непроходимость	Эндотрахеальный	7	1,79
Пилоростеноз	Эндотрахеальный	15	3,84
Мембранная форма атрезии 12-ти перстной кишки	Эндотрахеальный	1	0,26
Острые заболевания яичника	Эндотрахеальный	15	3,84
Острая гнойная деструктивная пневмония	Эндотрахеальный	28	7,16
Остемиелит	Эндотрахеальный	12	3,07
Всего	391 (375 эндотрахеальных + 16 масочных)		96% - эндотрахеальный 4% - масочный

Таблица 12 - Анестезиологическое пособие при термической травме

Название операции	Виды наркозов	Количество в 2015 г.	
		В абс. ед.	%
Ранняя некрэктомия	Масочный	259	49,62
В т.ч. с аутодермопластикой	Эндотрахеальный	248	47,51
Аутодермопластика на гранулирующие раны	Эндотрахеальный	8	1,53
Ампутация конечностей и фаланг	Эндотрахеальный	7	1,34
Всего	522 (259 масочных + 263 эндотрахеальных)		51% - эндотрахеальный 49% - масочный

Таблица 13 - Анестезиологическое пособие при травме черепа и позвоночника, и некоторых нейрохирургических заболеваниях

Название операции	Виды наркозов	Количество в 2015	
		В абс. ед.	%
Костнопластическая трепанация черепа	Эндотрахеальный	24	7,08
Резекционная трепанация черепа	Эндотрахеальный	7	2,06
Декомпрессивная трепанация черепа	Эндотрахеальный	7	2,06
Репозиционная трепанация черепа	Эндотрахеальный	8	2,36
Краниопластика посттравматического дефекта	Эндотрахеальный	5	1,47
Пункция боковых желудочков головного мозга	Эндотрахеальный	169	49,85
Наружное дренирование желудочков головного мозга	Эндотрахеальный	12	3,54
Вентрикулоатриостомия	Эндотрахеальный	4	1,18
Шунтирующие операции при гидроцефалии	Эндотрахеальный	40	11,8
Ревизия шунтирующей системы	Эндотрахеальный	36	10,62
Наложение анастомоза между желудочками мозга (эндоскопически)	Эндотрахеальный	16	4,72
Устранение деформации и стабилизация позвоночника винтостержневой системой	Эндотрахеальный	6	1,77
Грыжесечение при спинномозговой грыже	Эндотрахеальный	5	1,47
Всего	339	100% эндотрахеальный	

Таблица 14 - Анестезиологическое пособие при скелетной травме

Название операции	Виды наркозов	Количество в 2015 г.	
		В абс. ед.	%
Открытая репозиция с металлоостеосинтезом	Эндотрахеальный	15	4,62

Чрезкожная фиксация спицей	Масочный	45	13,85
	Проводниковая блокада	15	4,62
Наложение аппарата Илизарова	Эндотрахеальный	4	1,23
Применение стержневого аппарата внешней фиксации	Эндотрахеальный	18	5,54
Интрамедуллярный остеосинтез	Эндотрахеальный	23	7,08
	Масочный	7	2,15
	Проводниковая блокада	7	2,15
Удаление пластины, стержня, спицы, шурупов	Масочный	127	39,08
Артроскопия	Масочный	32	9,85
	Проводниковая блокада	32	9,85
Всего	325 (60 эндотрахеальных + 211 масочных + 54 проводниковых блокады)		18% - эндотрахеальный 65% - масочный 17% - проводниковые блокады

Таблица 15. Анестезиологическое пособие в реконструктивной плановой хирургии

Название операции	Виды наркозов	Количество в 2015 г.	
		В абс. ед.	%
Грыжа паховая (б/ущемления)	Эндотрахеальный	11	2,15
	Масочный	120	23,48
Грыжа пупочная и белой линии живота	Масочный	51	9,98
Водянка оболочек яичка и киста семенного канатика	Масочный	45	8,81
Заболевания толстой кишки	Эндотрахеальный	128	25,05
Варикоцеле	Масочный	30	5,87
	Эндотрахеальный	4	0,78
Доброкачественные новообразования	Масочный	11	2,15
Крипторхизм и задержка опускания яичка	Масочный	48	9,39

Фимоз	Масочный	44	8,61
Гигрома	Масочный	9	1,76
Дермоидная киста	Масочный	3	0,59
Срединные, боковые кисты шеи и свищи	Эндотрахеальный	7	1,37
Всего	511 (150 эндотрахеальных + 361 масочный)		30% - эндотрахеальный 70% - масочный

Таблица 16. Анестезиологическое пособие в урологических заболеваниях

Название операции	Виды наркозов	Количество в 2015 г.	
		В абс. ед.	%
Гидронефроз	Эндотрахеальный	73	28,52
Уретерогидронефроз	Эндотрахеальный	28	10,94
Мегауретер	Эндотрахеальный	23	8,98
Врождённые аномалии почек (агенезия, гипоплазия, удвоение почки)	Эндотрахеальный	19	7,42
Экстрофия мочевого пузыря	Эндотрахеальный	15	5,86
Эписпадия	Эндотрахеальный	26	10,16
Гипоспадия	Эндотрахеальный	54	21,09
Травма почки и уретры	Эндотрахеальный	3	1,17
Миелодисплазия	Эндотрахеальный	15	5,86
Всего:	256		100% - эндотрахеальный наркоз