

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ И ИНФОРМАТИКИ

**Кафедра «Экономические информационные системы»
Группа: СПЭФ2-0902**

Дипломный проект на тему:

«Разработка ЭИС учета оказания платных медицинских услуг населению на примере МУЗ Сергиево-Посадского муниципального района Московской области «Хотьковская городская больница»

Выполнил: Туркина Надежда Александровна

Руководитель: доц. каф. Феоктистова Валентина Михайловна

Консультант по разделу БЖД: Кругликов Валерий Сергеевич

1 Цель, объект и предмет дипломного проекта

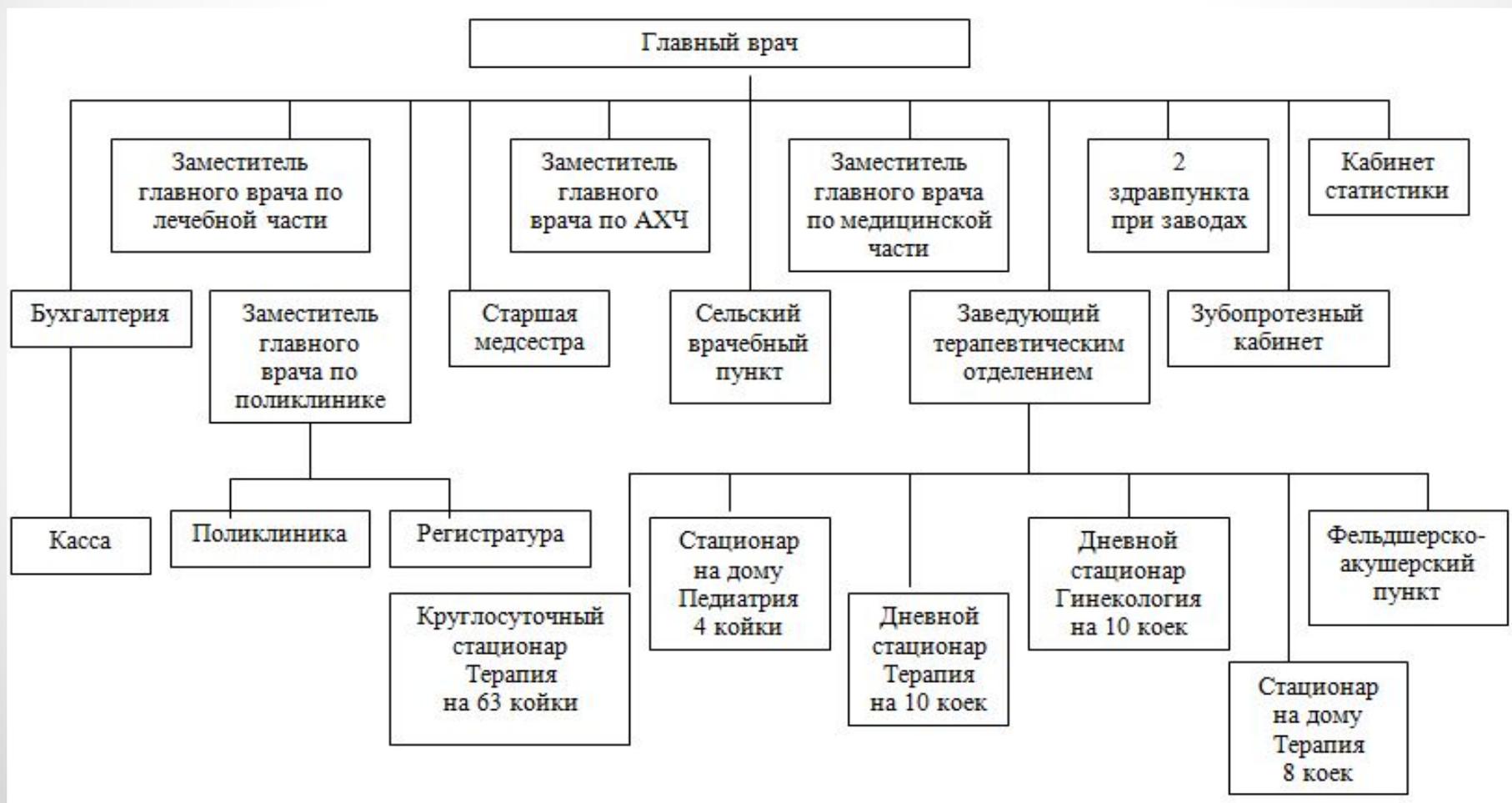
Цель дипломного проекта: создание ЭИС, автоматизирующей учет оказания платных медицинских услуг населению

Объект исследования: Муниципальное учреждение здравоохранения Сергиево-Посадского муниципального района Московской области «Хотьковская городская больница»

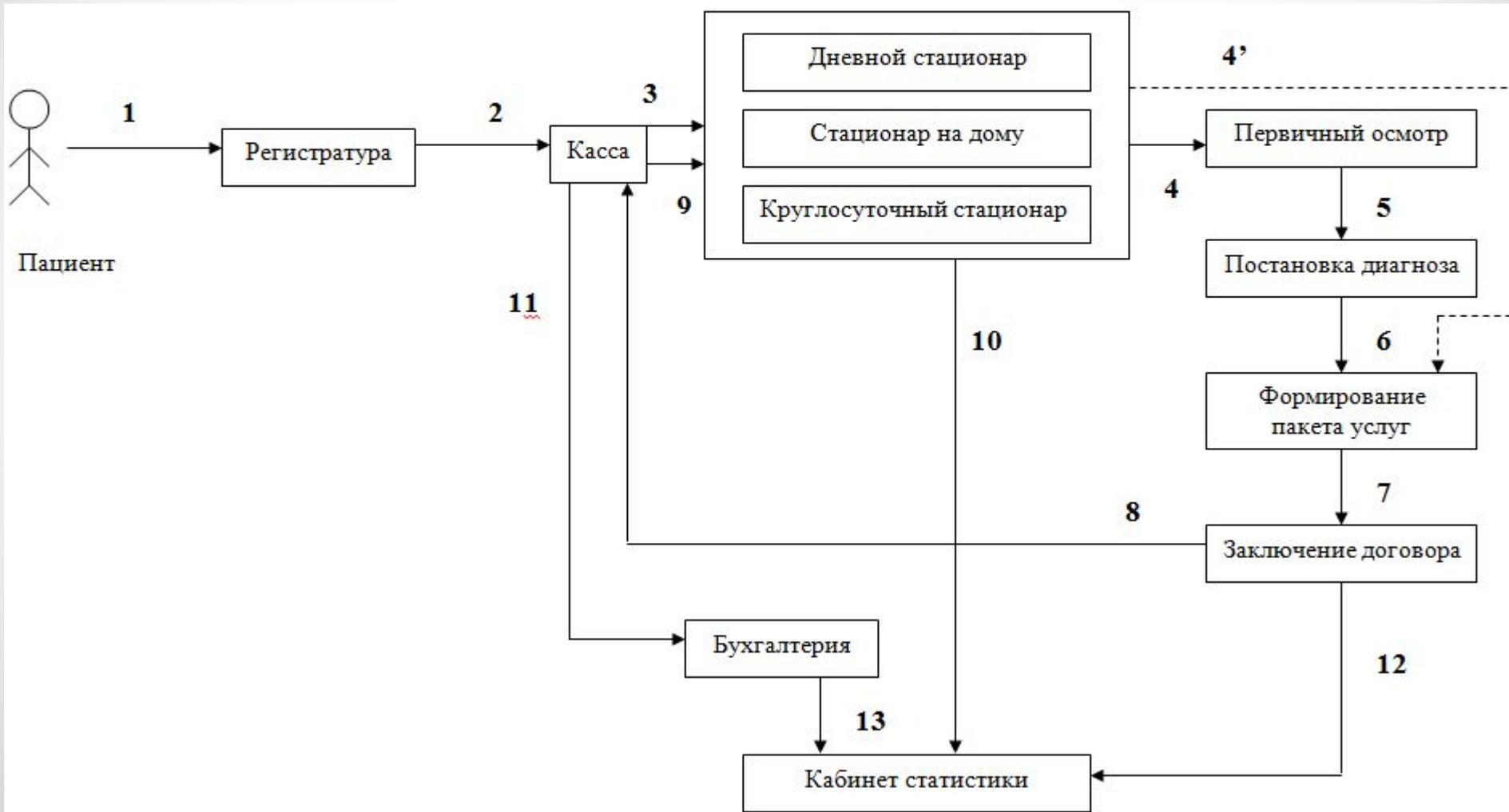
Предмет исследования: процесс учета оказания платных медицинских услуг населению



2 Организационная структура МУЗ «Хотьковская городская больница»



3 Предмет исследования

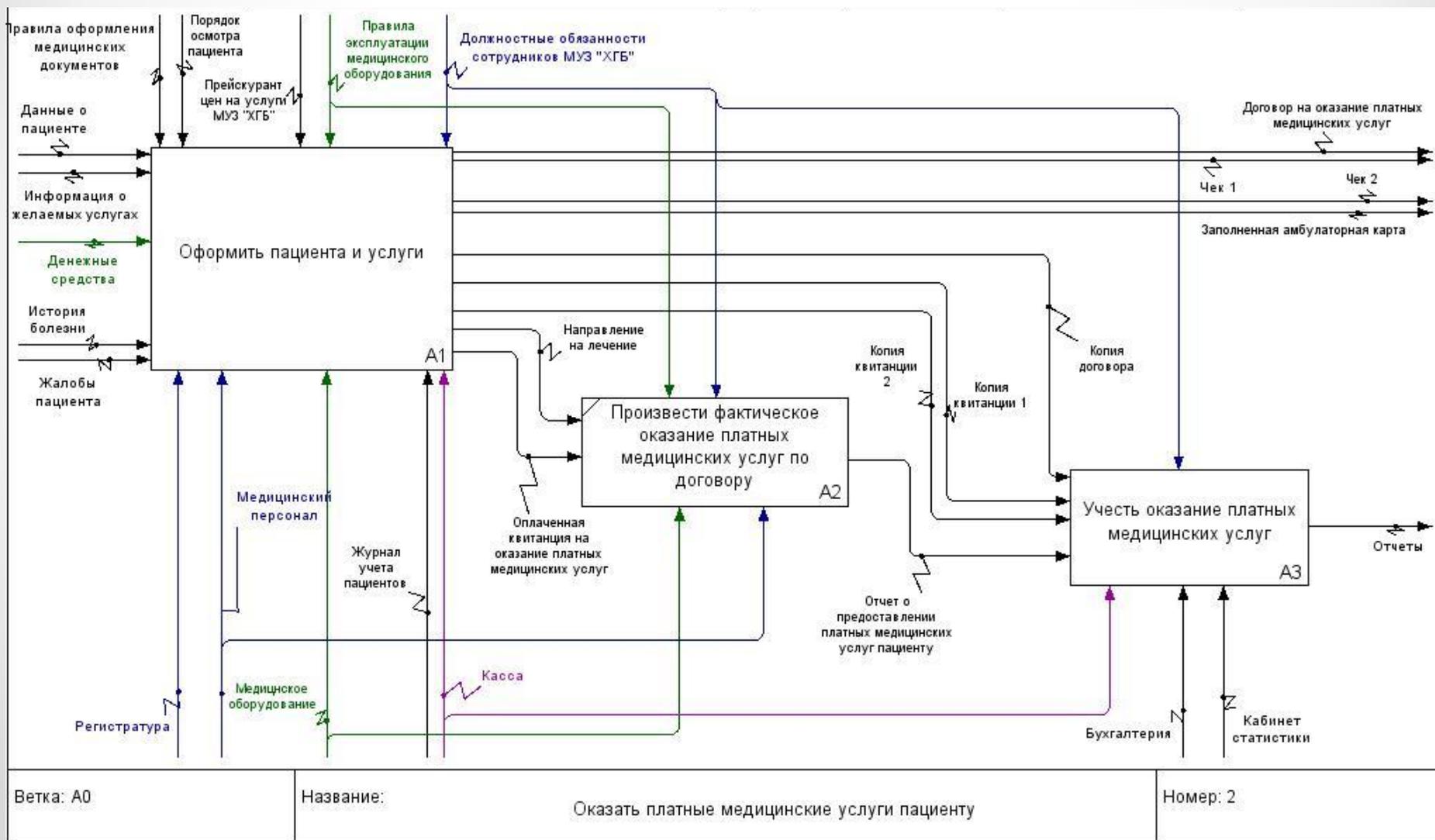


4 Существующая технология учета оказания платных медицинских услуг населению.

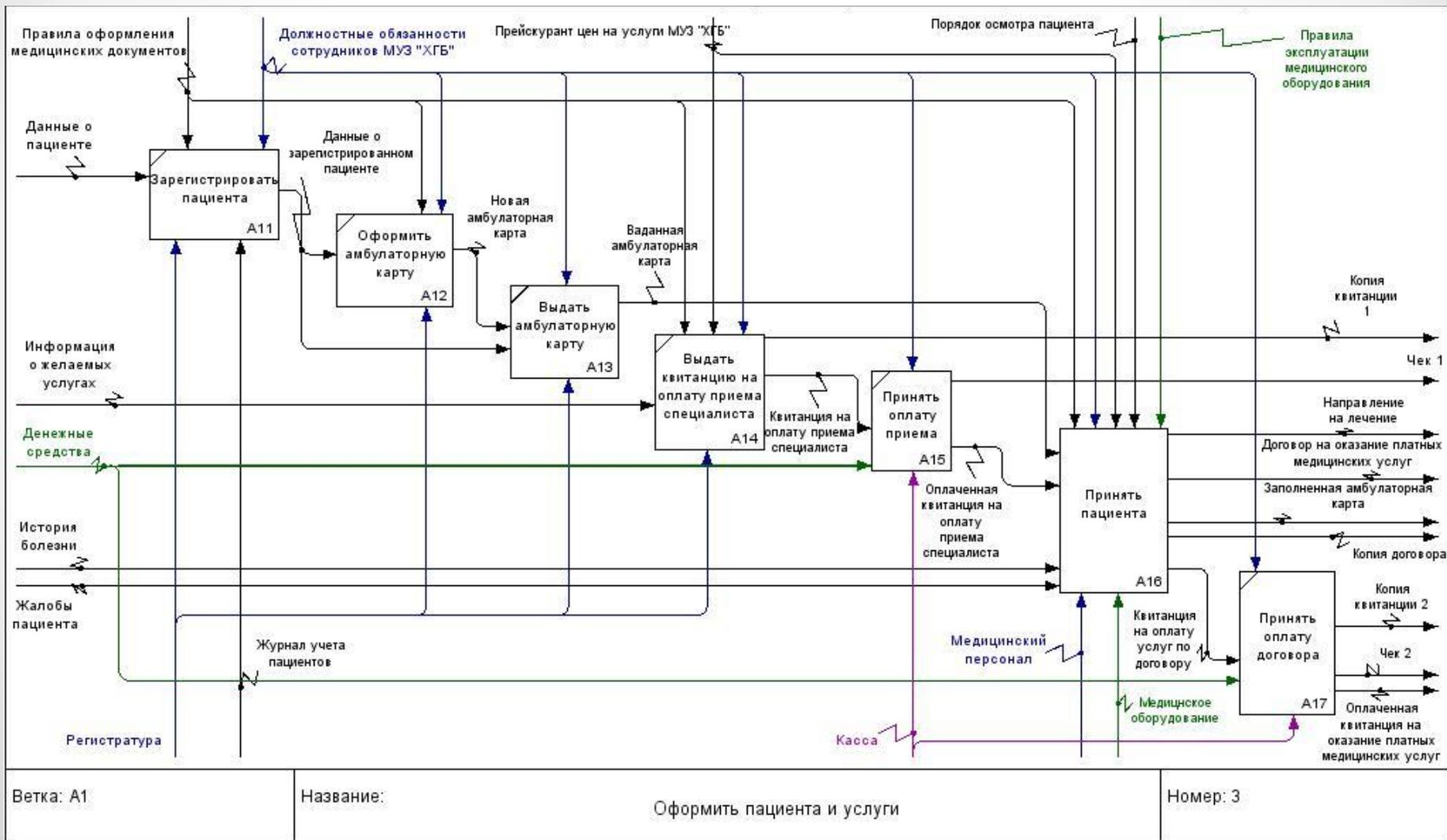
Контекстная диаграмма (модель «Как есть»)



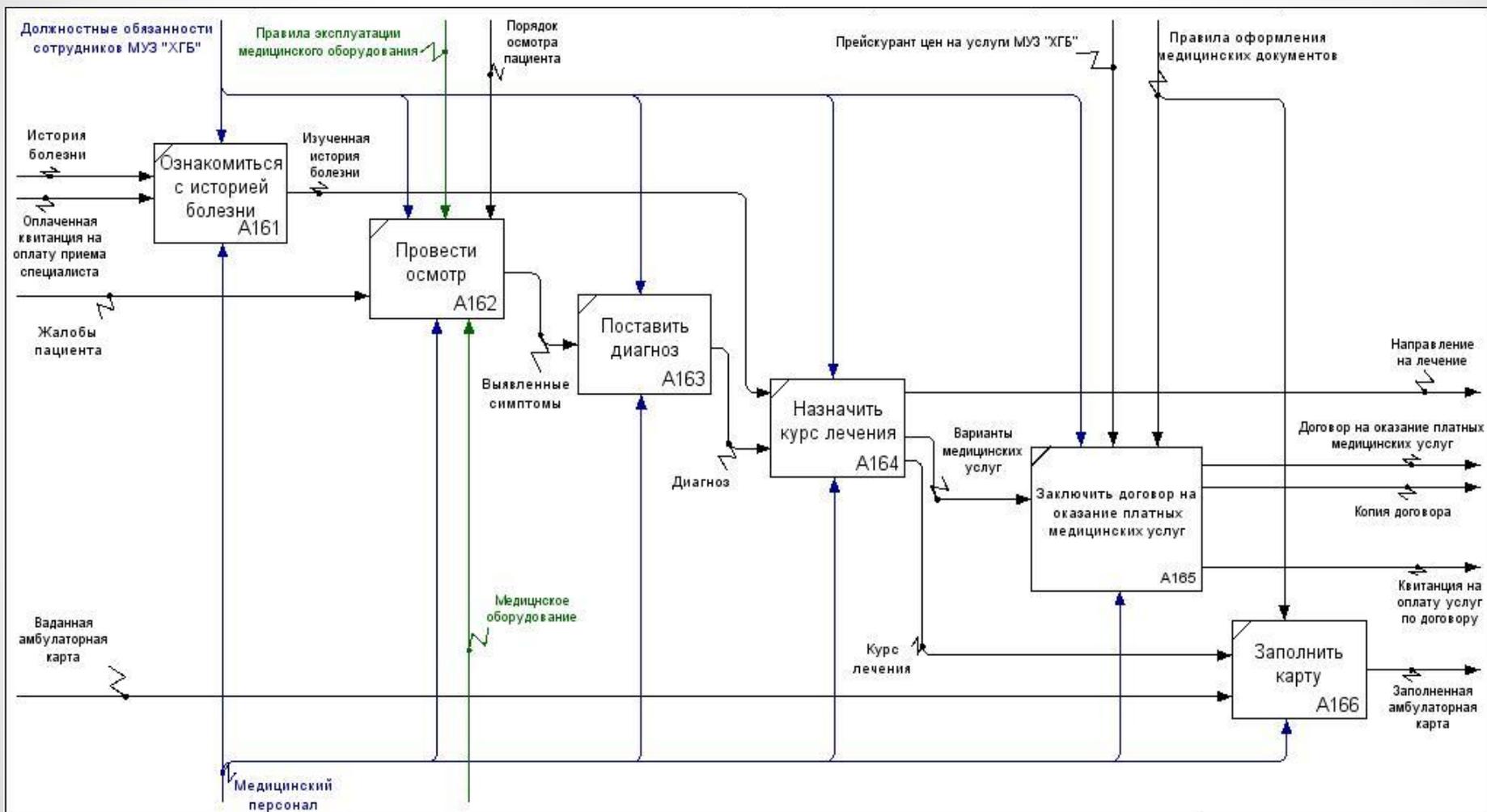
4.2 Декомпозиция контекстной диаграммы (модель «Как есть»)



4.3 Декомпозиция блока «Оформить пациента и услуги» (модель «Как есть»)



4.4 Декомпозиция блока «Принять пациента» (модель «Как есть»)



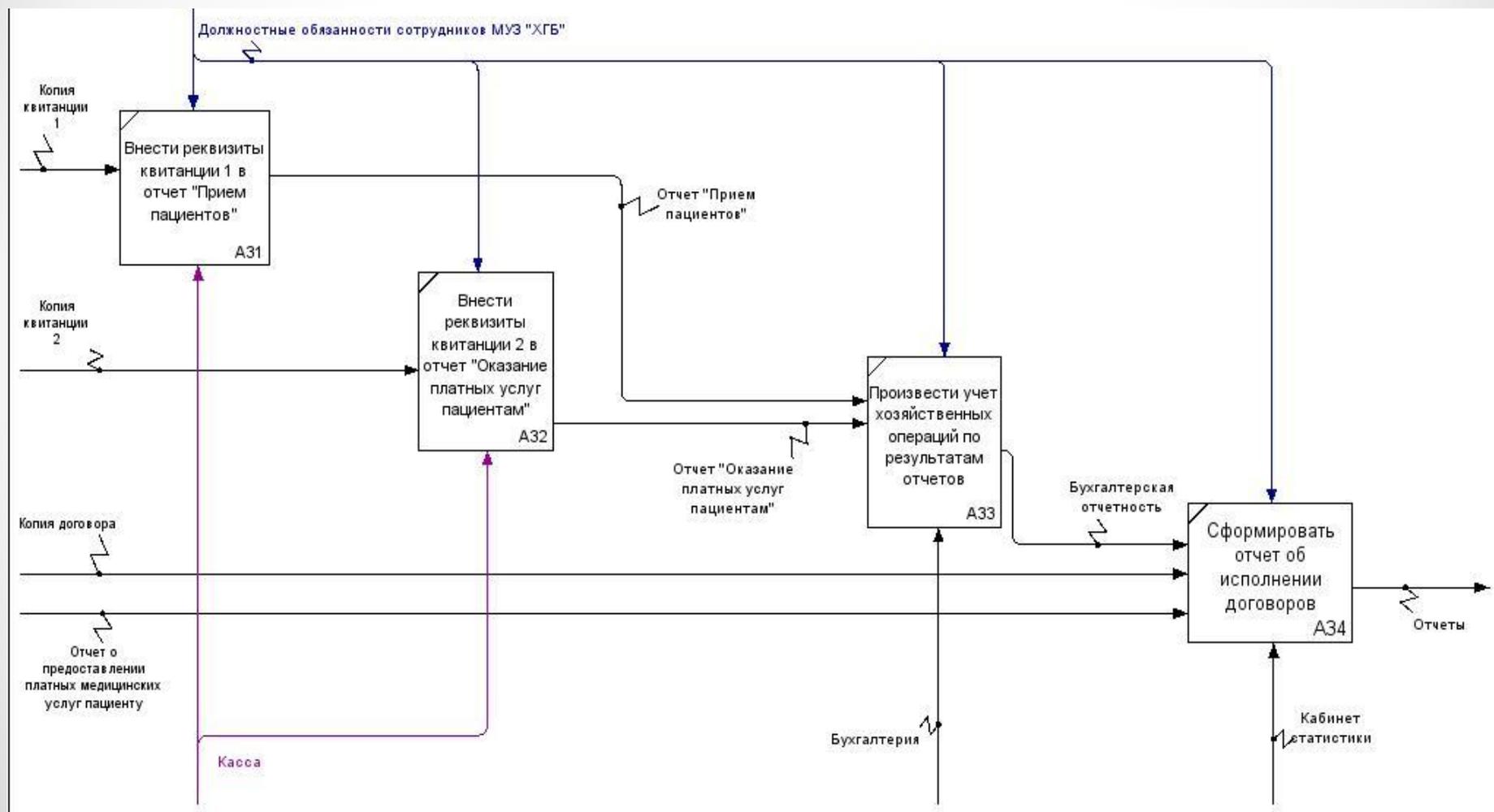
Ветка: A16

Название:

Принять пациента

Номер: 4

4.5 Декомпозиция блока «Учесть оказание платных медицинских услуг»(модель «Как есть»)



Ветка: А3

Название:

Учесть оказание платных медицинских услуг

Номер: 5

5.1 Выявленные недостатки модели «Как есть»

- существенные затраты времени на оформление приема пациента;
- необходимость продолжительной работы с большим количеством бумажной документации вручную;
- отсутствие единой базы пациентов и, как следствие, дублирование и несогласованность информации о пациентах;
- недостаточное количество отчетов, формируемых кабинетом статистики, и как следствие, сложности в получении информации для принятия обоснованных управленческих решений;
- неудобная процедура оплаты услуг для пациента.

6 Постановка задачи на разработку ЭИС

Входная информация:

- а) данные о пациенте:
 - ФИО;
 - паспортные данные (серия, номер, место прописки, дата рождения);
 - адрес фактического проживания;
 - номер телефона.
- б) история болезни (если уже имеется);
- в) диагноз;
- г) медицинские назначения (если были ранее);
- д) данные о сотруднике:
 - ФИО;
 - паспортные данные (серия, номер, дата рождения);
 - домашний адрес;
 - мобильный телефон.
- е) данные о платных медицинских услугах:
 - наименование;
 - стоимость.

ЭИС Функции:

- ведение единой базы пациентов;
- ведение электронных амбулаторных карт;
- составление истории назначений медицинских процедур;
- регистрация всех процессов оказания платных медицинских услуг пациентам;
- формирование договора на оказание платных медицинских услуг;
- сведение отчетов по оказанию платных медицинских услуг и предоставление их пользователям системы.

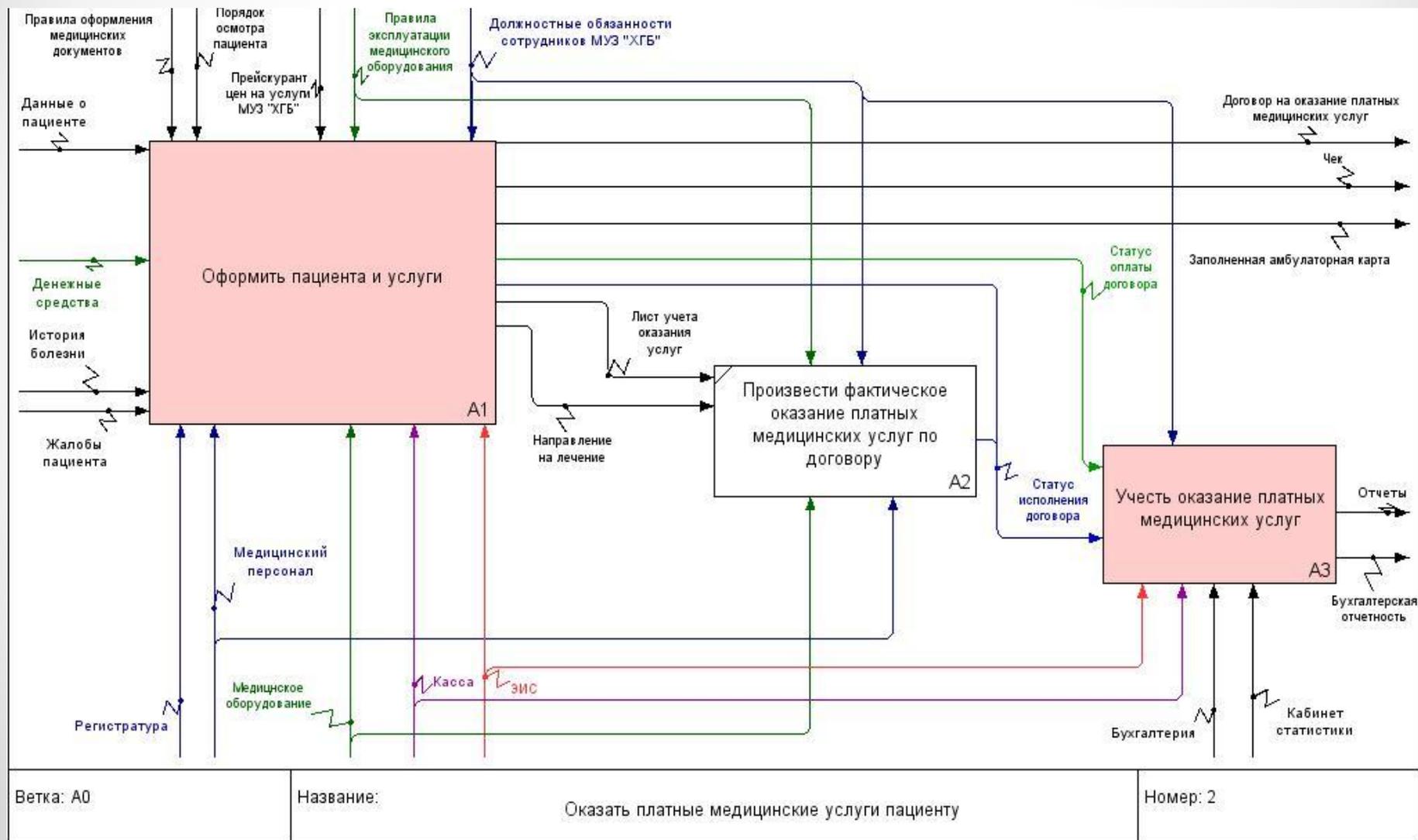
Выходная информация:

- а) отчеты:
 - Прибыль по пациентам;
 - Оказание услуг;
 - Дневная выручка.
- б) квитанция на оплату услуг по договору, прилагаемая к данному договору.

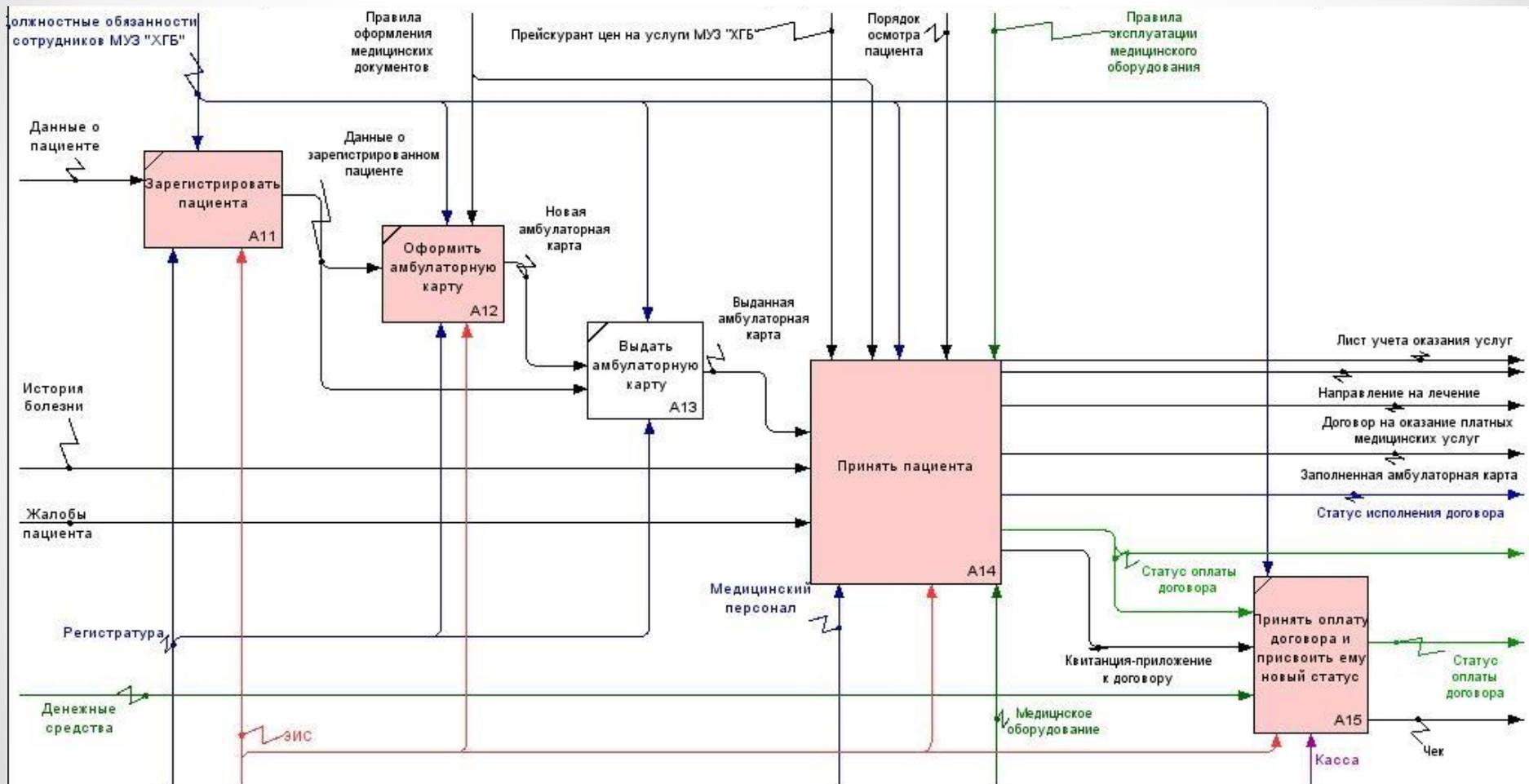
7.1 Новая технология учета оказания платных медицинских услуг населению. Контекстная диаграмма (модель «Как должно быть»)



7.2 Декомпозиция контекстной диаграммы (модель «Как должно быть»)



7.3 Декомпозиция блока «Оформить пациента и услуги» (модель «Как должно быть»)



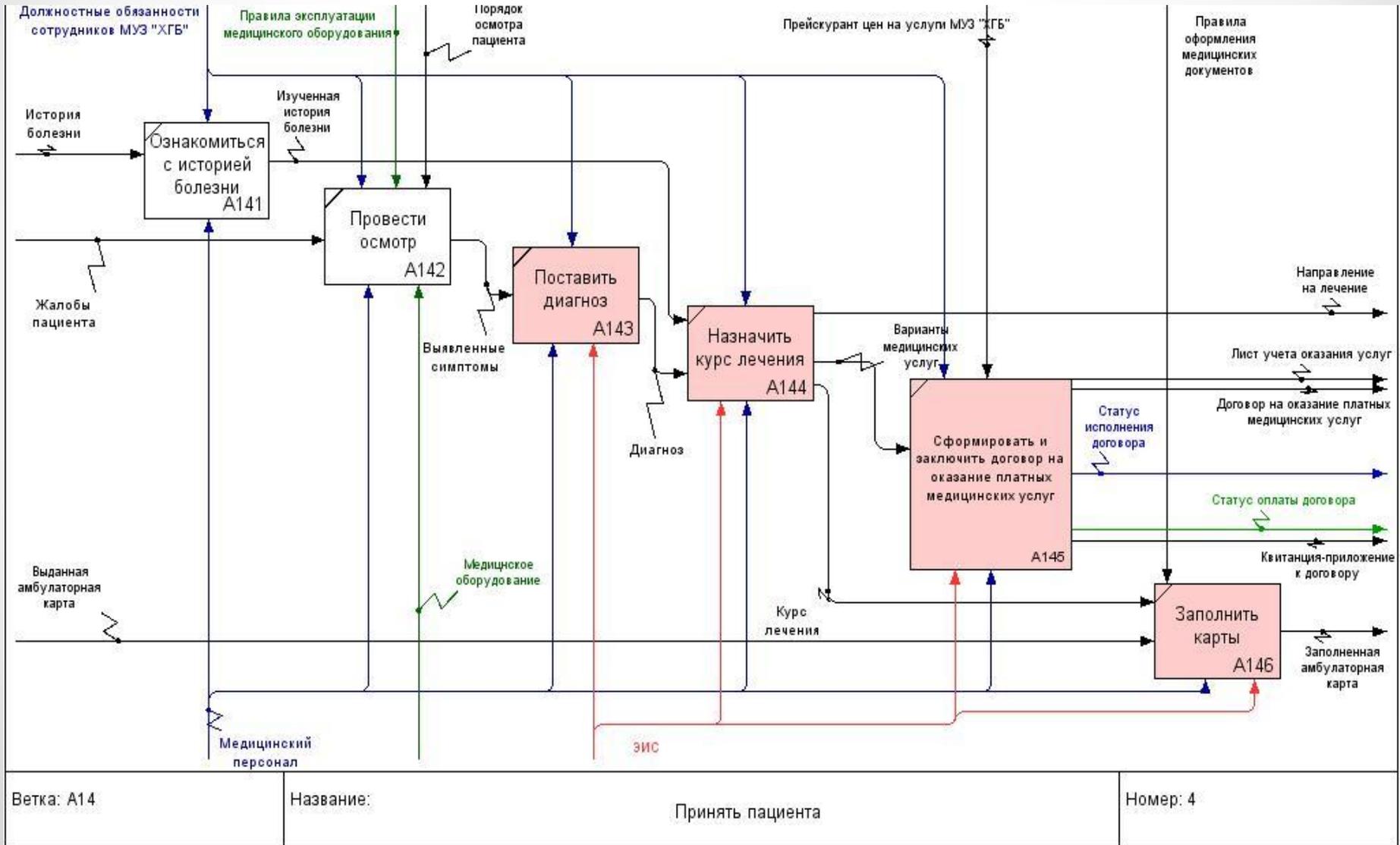
Ветка: A1

Название:

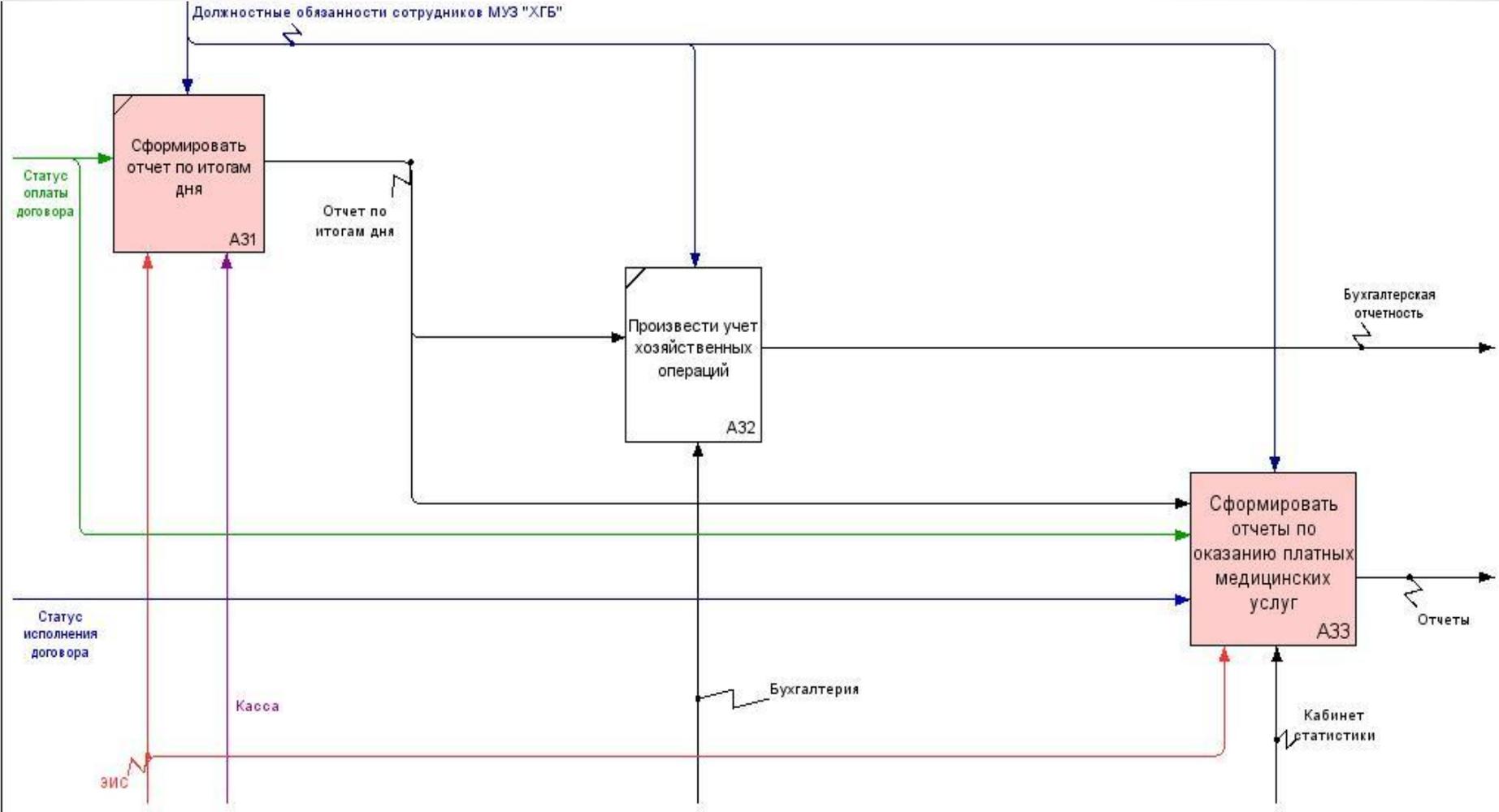
Оформить пациента и услуги

Номер: 3

7.4 Декомпозиция блока «Принять пациента» (модель «Как должно быть»)

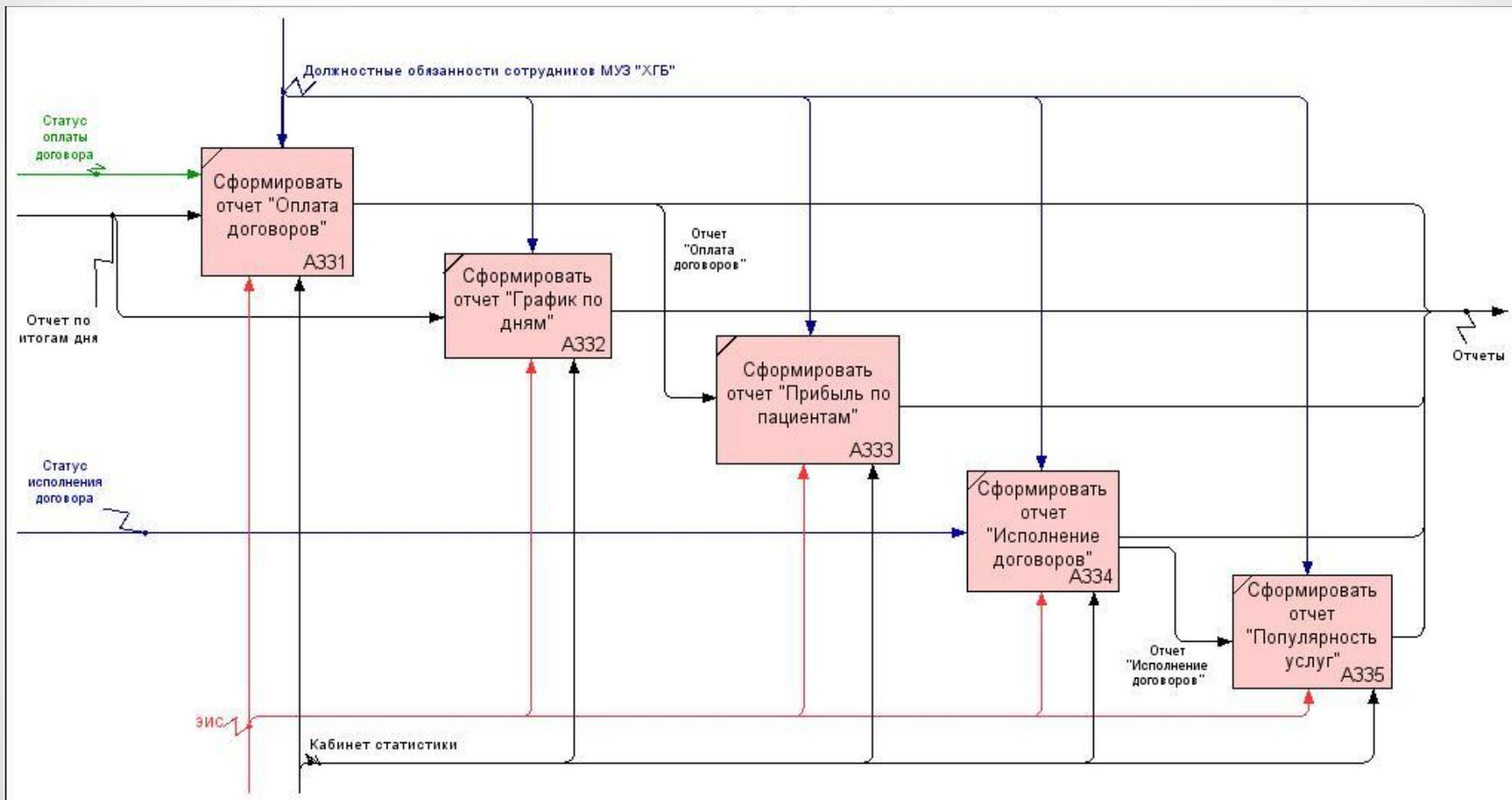


7.5 Декомпозиция блока «Учесть оказание платных медицинских услуг» (модель «Как должно быть»)



Ветка: A3	Название: Учесть оказание платных медицинских услуг	Номер: 5
-----------	---	----------

7.6 Декомпозиция блока «Сформировать отчеты» (модель «Как должно быть»)



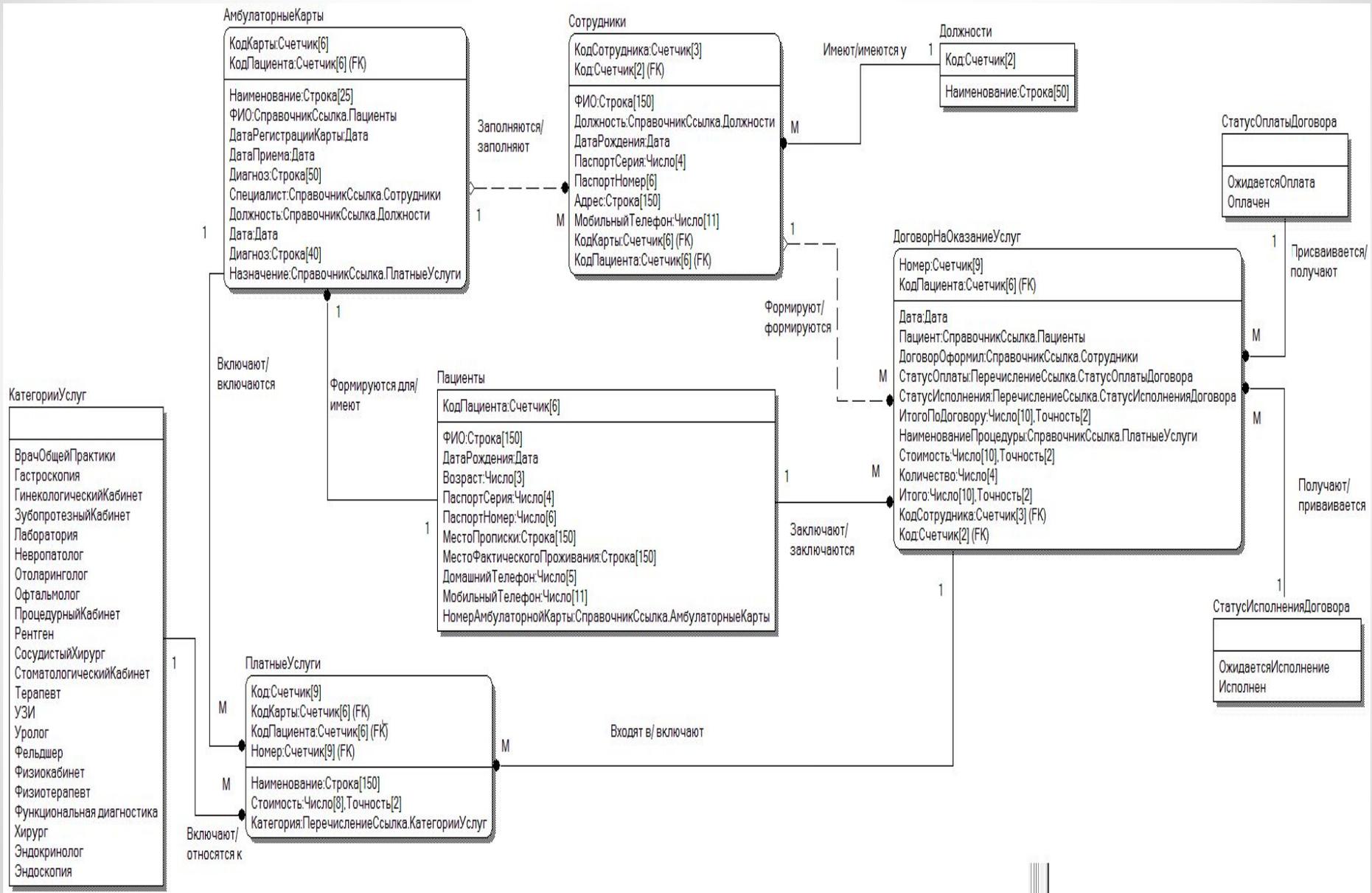
Ветка: А33

Название:

Сформировать отчеты по оказанию платных медицинских услуг

Номер: 6

8 Физическая модель БД ЭИС в нотации IDEF1X



9.1 Планирование и контроль выполнения работ.

Лист ресурсов

№	Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Макс. единиц	Стандартная ставка	Затраты на использование
1	Студент-дипломник	Трудовой	-	100%	3 000 руб./мес	-
2	Руководитель дипломного проекта	Трудовой	-	100%	35 000 руб./мес	-
3	Руководитель дипломного проекта от предприятия	Трудовой	-	100%	30 000 руб./мес	-
4	ПК	Материальный	шт.	-	-	1 000 руб.

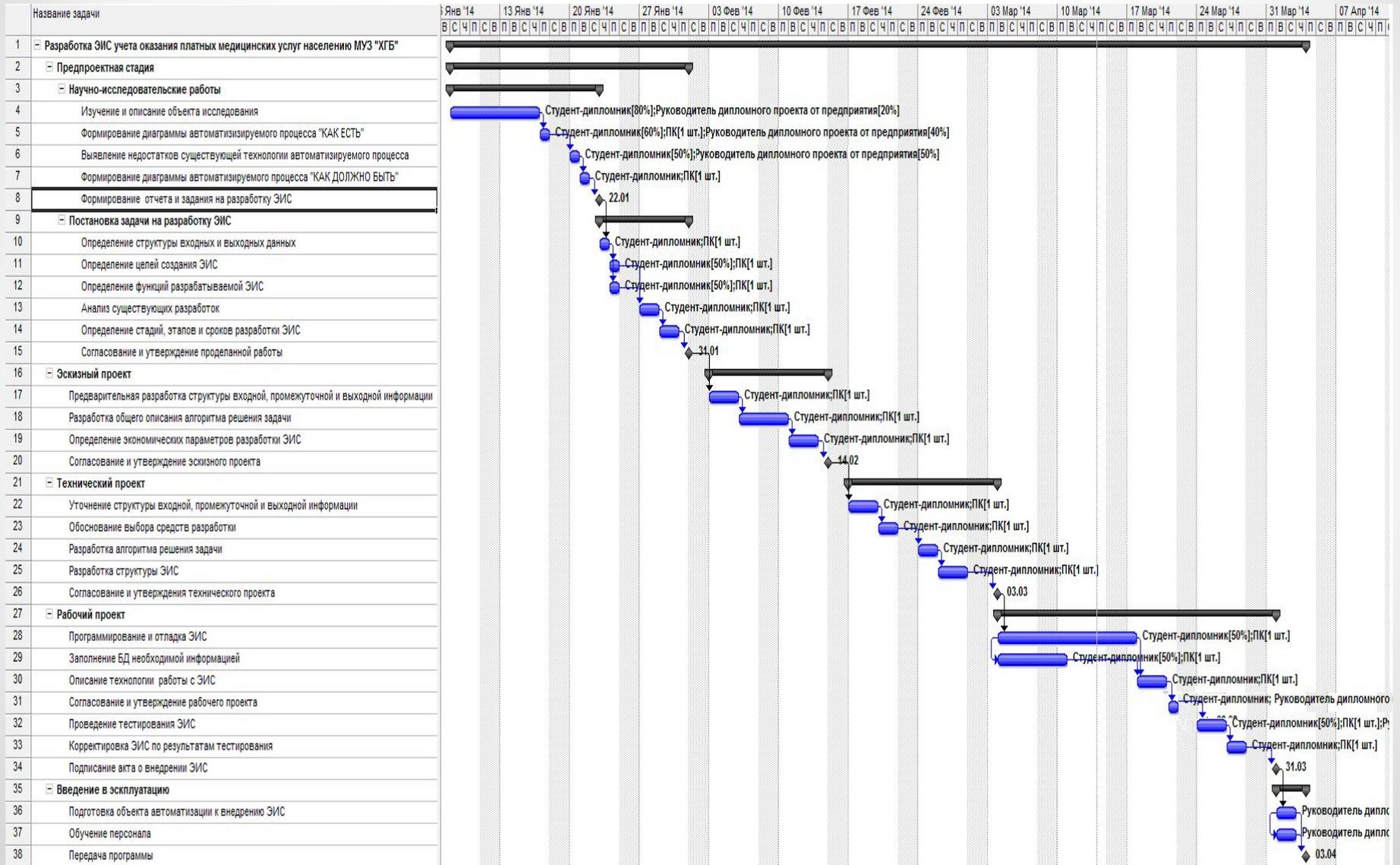
9.2 Планирование и контроль выполнения работ.

Общий ход проекта

Название задачи	Длительность	Начало	Окончание	Общие затраты
<input type="checkbox"/> Разработка ЭИС учета оказания платных медицинских услуг насел	62 дней	Ср 08.01.14	Чт 03.04.14	40 470,00р.
<input type="checkbox"/> Предпроектная стадия	18 дней	Ср 08.01.14	Пт 31.01.14	14 195,00р.
<input type="checkbox"/> Научно-исследовательские работы	11 дней	Ср 08.01.14	Ср 22.01.14	7 825,00р.
Изучение и описание объекта исследования	7 дней	Ср 08.01.14	Чт 16.01.14	2 940,00р.
Формирование диаграммы автоматизируемого процесса "К	1 день	Пт 17.01.14	Пт 17.01.14	1 690,00р.
Выявление недостатков существующей технологии автомат	1 день	Пн 20.01.14	Пн 20.01.14	575,00р.
Формирование диаграммы автоматизируемого процесса "КА	1 день	Вт 21.01.14	Вт 21.01.14	1 150,00р.
Формирование отчета и задания на разработку ЭИС	1 день	Ср 22.01.14	Ср 22.01.14	1 470,00р.
<input type="checkbox"/> Постановка задачи на разработку ЭИС	7 дней	Чт 23.01.14	Пт 31.01.14	6 370,00р.
Определение структуры входных и выходных данных	1 день	Чт 23.01.14	Чт 23.01.14	1 150,00р.
Определение целей создания ЭИС	1 день	Пт 24.01.14	Пт 24.01.14	1 075,00р.
Определение функций разрабатываемой ЭИС	1 день	Пт 24.01.14	Пт 24.01.14	1 075,00р.
Анализ существующих разработок	2 дней	Пн 27.01.14	Вт 28.01.14	1 300,00р.
Определение стадий, этапов и сроков разработки ЭИС	2 дней	Ср 29.01.14	Чт 30.01.14	1 300,00р.
Согласование и утверждение проделанной работы	1 день	Пт 31.01.14	Пт 31.01.14	470,00р.
<input type="checkbox"/> Эскизный проект	10 дней	Пн 03.02.14	Пт 14.02.14	5 300,00р.
Предварительная разработка структуры входной, промежуточн	3 дней	Пн 03.02.14	Ср 05.02.14	1 450,00р.
Разработка общего описания алгоритма решения задачи	3 дней	Чт 06.02.14	Пн 10.02.14	1 450,00р.
Определение экономических параметров разработки ЭИС	3 дней	Вт 11.02.14	Чт 13.02.14	1 450,00р.
Согласование и утверждение эскизного проекта	1 день	Пт 14.02.14	Пт 14.02.14	950,00р.
<input type="checkbox"/> Технический проект	11 дней	Пн 17.02.14	Пн 03.03.14	6 450,00р.
Уточнение структуры входной, промежуточной и выходной инф	3 дней	Пн 17.02.14	Ср 19.02.14	1 450,00р.
Обоснование выбора средств разработки	2 дней	Чт 20.02.14	Пт 21.02.14	1 300,00р.
Разработка алгоритма решения задачи	2 дней	Пн 24.02.14	Вт 25.02.14	1 300,00р.
Разработка структуры ЭИС	3 дней	Ср 26.02.14	Пт 28.02.14	1 450,00р.
Согласование и утверждения технического проекта	1 день	Пн 03.03.14	Пн 03.03.14	950,00р.
<input type="checkbox"/> Рабочий проект	20 дней	Вт 04.03.14	Пн 31.03.14	9 875,00р.
Программирование и отладка ЭИС	10 дней	Вт 04.03.14	Пн 17.03.14	1 750,00р.
Заполнение БД необходимой информацией	5 дней	Вт 04.03.14	Пн 10.03.14	1 375,00р.
Описание технологии работы с ЭИС	3 дней	Вт 18.03.14	Чт 20.03.14	1 450,00р.
Согласование и утверждение рабочего проекта	1 день	Пт 21.03.14	Пт 21.03.14	950,00р.
Проведение тестирования ЭИС	3 дней	Пн 24.03.14	Ср 26.03.14	2 225,00р.
Корректировка ЭИС по результатам тестирования	2 дней	Чт 27.03.14	Пт 28.03.14	1 300,00р.
Подписание акта о внедрении ЭИС	1 день	Пн 31.03.14	Пн 31.03.14	825,00р.
<input type="checkbox"/> Введение в эксплуатацию	3 дней	Вт 01.04.14	Чт 03.04.14	4 650,00р.
Подготовка объекта автоматизации к внедрению ЭИС	2 дней	Вт 01.04.14	Ср 02.04.14	1 500,00р.
Обучение персонала	2 дней	Вт 01.04.14	Ср 02.04.14	1 500,00р.
Передача программы	1 день	Чт 03.04.14	Чт 03.04.14	1 650,00р.

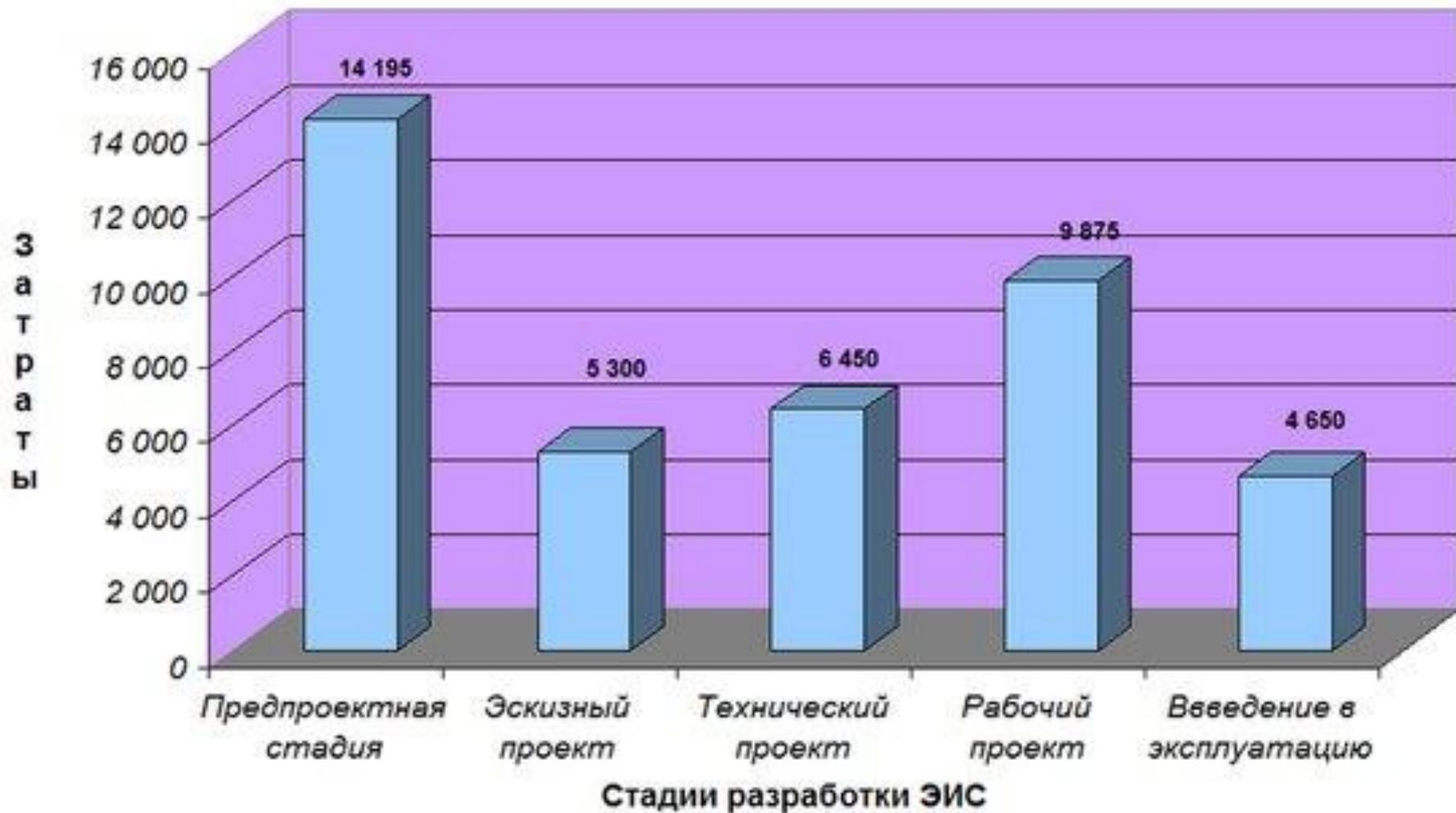
9.3 Планирование и контроль выполнения работ.

Загрузка ресурсов



10.1 Планируемая себестоимость разработки ЭИС.

Отчет о затратах на проект по стадиям разработки ЭИС



10.2 Планируемая себестоимость разработки ЭИС.

Расходные материалы

Наименование материала	Единицы измерения	Стоимость	Количество	Сумма
Бумага для принтера (формат А4)	упаковка	159 рублей	1	159 рублей
Картридж для принтера черный	штука	470 рублей	1	470 рублей
Шариковая ручка	штука	25 рублей	2	50 рублей
Степлер	штука	50 рублей	1	50 рублей
Скобы №10 для степлера	упаковка	30 рублей	1	30 рублей
Папка-вкладыш с перфорацией (формат А4)	упаковка	90 рублей	1	90 рублей
Итого				849 рублей

Отчисления в социальные фонды

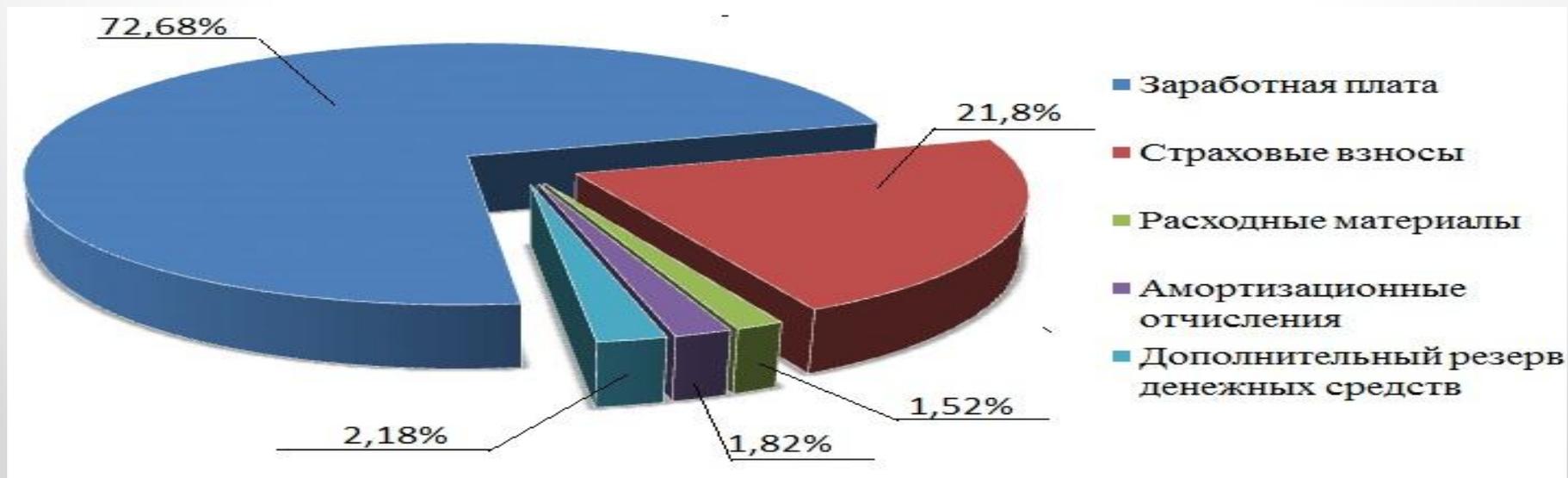
	Фонды		
	ПФ	ФСС	ФОМС
Ставка, %	22	2,9	5,1
Сумма выплат, руб.	8903,4	1173,6	2064
Итого			12 147 рублей

10.3 Планируемая себестоимость разработки ЭИС.

Общие затраты на проект

Статьи затрат	Сумма
Заработная плата	40 470 рублей
Страховые взносы	12 147 рублей
Расходные материалы	849 рублей
Амортизационные отчисления	1 000 рублей
Дополнительный резерв денежных средств	1 214 рублей
Итого	55 680 рублей

Соотношение затрат на проект



11 Структура конфигурации ЭИС учета оказания платных медицинских услуг населению

Конфигурация

Действия ▾ + ✎ 📄 ✕ ⬆️ ⬇️ 📄 ⚙️

- 🟡 Больница
 - + 🟢 Общие
 - 📄 Константы
 - 📄 Справочники
 - + 📄 Пациенты
 - + 📄 Должности
 - + 📄 Сотрудники
 - + 📄 ПлатныеУслуги
 - + 📄 АмбулаторныеКарты
 - 📄 Документы
 - 234 📄 Нумераторы
 - 📄 Последовательности
 - + 📄 ДоговорНаОказаниеУслуг
 - 📄 Журналы документов

⇒ {..} Перечисления

- + {..} КатегорииУслуг
- + {..} СтатусИсполненияДоговора
- + {..} СтатусОплатыДоговора

⇒ 📄 Отчеты

- + 📄 ОказаниеУслуг
- + 📄 ПрибыльПоПациентам
- + 📄 ДневнаяВыручка

📄 Обработки

📄 Планы видов характеристик

📄 Планы счетов

📄 Планы видов расчета

📄 Регистры сведений

⇒ 📄 **Регистры накопления**

- + 📄 ОказаниеУслуг
- + 📄 ПрибыльПоПациентам

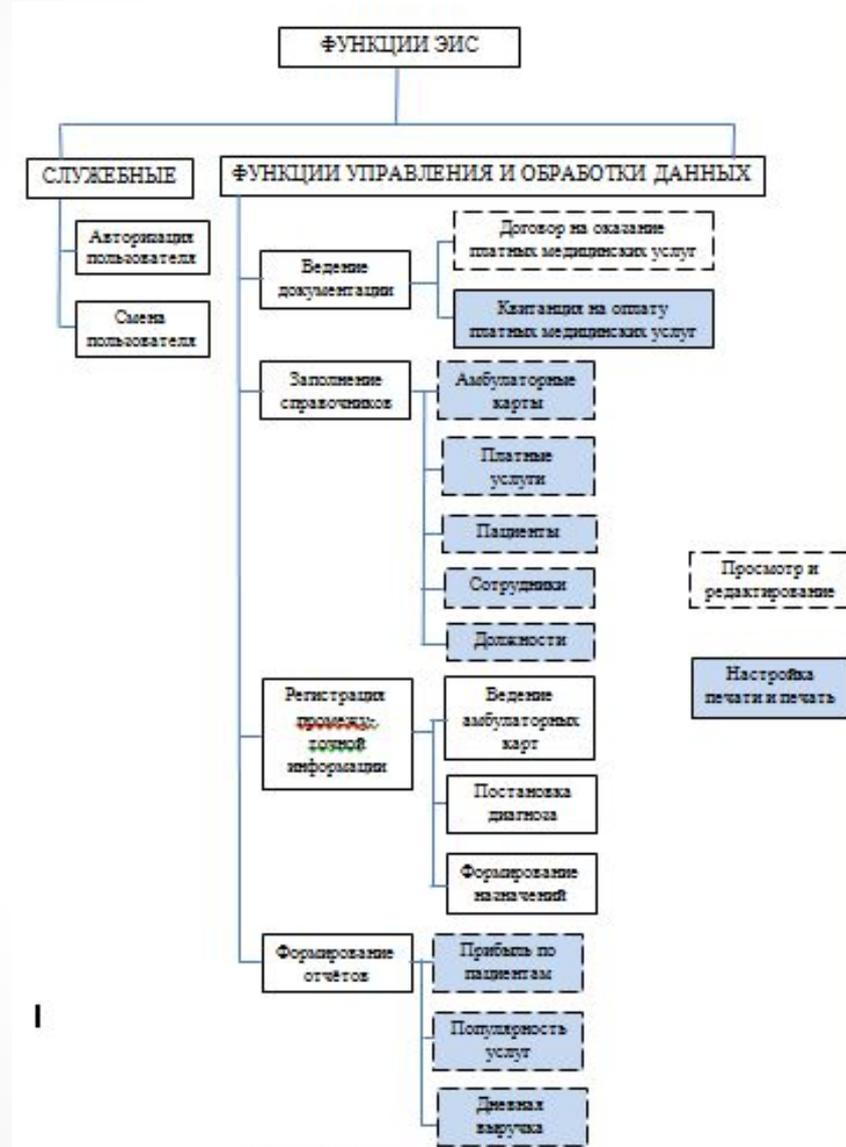
📄 Регистры бухгалтерии

📄 Регистры расчета

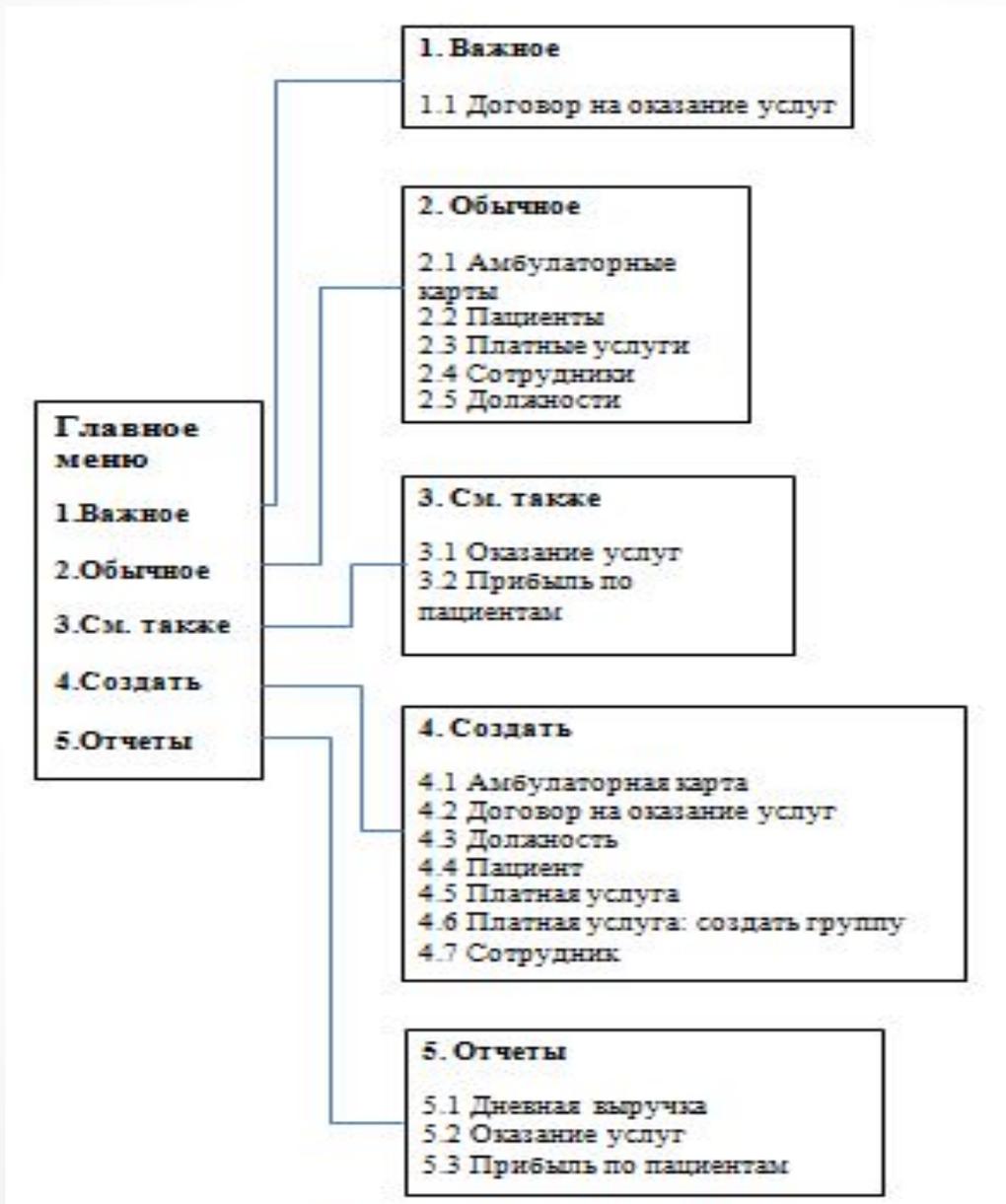
📄 Бизнес-процессы

📄 Задачи

12 Дерево функций ЭИС



13 Сценарий диалога с ЭИС



14.1 Описание технологии работы с ЭИС