

УДК 608.2

*Свиридова И.В.*, аспирант Института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

*Sviridova I.V.*, PhD student, Institute of Engineering and Digital Technologies NRU

"BelGU" Russia, Belgorod

*Резников Н.Г.*, аспирант Института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

*Reznikov N.G.*, PhD student, Institute of Engineering and Digital Technologies,

National Research University "BelSU", Russia, Belgorod

*Бондаренко В.А.*, аспирант Института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

*Bondarenko V.A.*, PhD student, Institute of Engineering and Digital Technologies

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ  
АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТА ОБОРУДОВАНИЯ В ВЕТЕРИНАРНОЙ  
КЛИНИКЕ**

**DESIGN OF INFORMATION SYSTEM FOR AUTOMATION OF  
EQUIPMENT ACCOUNTING IN VETERINARY CLINIC**

**Аннотация:** в данной статье проектируется информационная система для учета оборудования в ветеринарной клиники, также даны рекомендации для последующей автоматизации информационной системы.

**Ключевые слова:** ветеринарная клиника, деятельность, животные.

**Abstract:** in this article, an information system is designed to account for equipment in a veterinary clinic, and recommendations are given for subsequent automation of the information system.

**Keywords:** veterinary clinic, activities, animals.

Сегодня отрасль ветеринарии играет важную роль, так как обеспечивает население необходимыми продуктами питания животного происхождения, защитой от болезней общих для животных и человека, а также заинтересованностью граждан в сохранении здоровья домашних

животных, создании благоприятной экологической обстановки, защите окружающей среды от биозагрязнений и животных от инфекции. Основными функциями ветеринарной медицины являются профилактика, лечение и предупреждение заболеваний животных.

Целью данной работы является усовершенствование учета препаратов и оборудования за счёт применения современных технологий.

Любая разработка информационных систем должна начинаться с ее проектирования.

Для проектирования информационной системы для автоматизации учета препаратов и оборудования в ветеринарной клинике был выбран Erwin Process Modeler.

Процесс учета оборудования в ветеринарной клинике «Ветлечебница» представлен в виде диаграммы IDEF0 на рисунке 1.

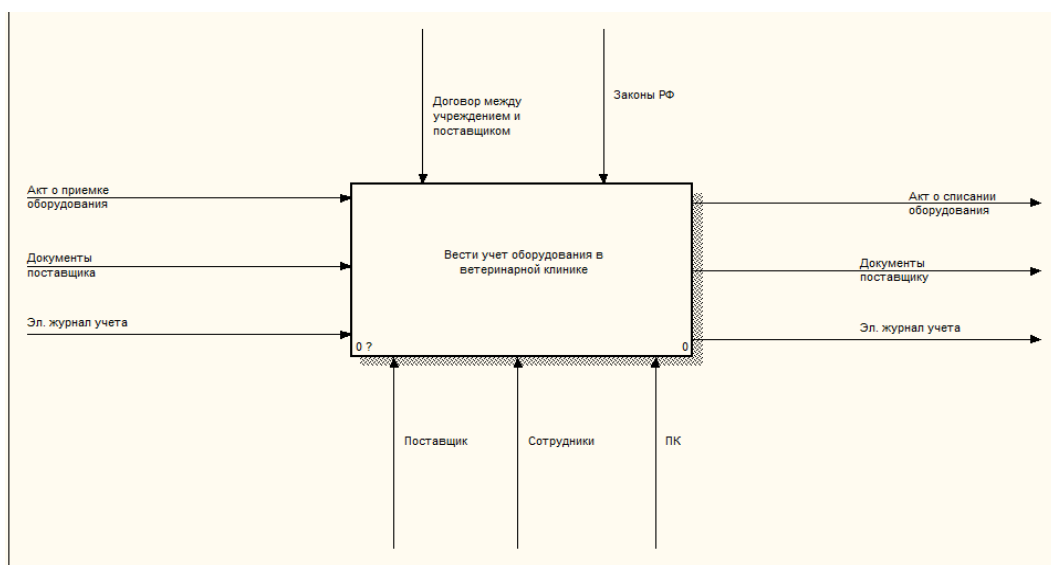


Рисунок 1 – Диаграмма IDEF0 процесса учета оборудования в ветеринарной клинике «Ветлечебница»

В данной диаграмме входами является оборудование, документы, которые предоставляются поставщиком, и электронный журнал учета

оборудования, который заполняется сотрудниками по мере закупок, поставок, списания оборудования.

Механизмами данного процесса является: поставщик, который поставляет, обслуживает и утилизирует неремонтопригодное оборудование; сотрудники, которые выполняют закупку оборудования и, в последующем, его эксплуатируют; ПК, с помощью которого выполняется закупка и ведение электронного журнала учета.

Контроль процесса осуществляется посредством договоров, заключенными между ветеринарной клиникой и поставщиком оборудования, и законами Российской Федерации.

Выходом из этого процесса является списанное оборудование, заполненный электронный журнал учета и документы, отправленные поставщику после поставки оборудования в клинику.

Для детального рассмотрения процесса учета оборудования в ветеринарной клинике была выполнена декомпозиция представленной выше диаграммы. Диаграмма декомпозиции изображена на рисунке 2.

Процесс учета препаратов в ветеринарной клинике имеет отличную от учета оборудования структуру и требует составления отдельной диаграммы, которая представлена на рисунках 3 и 4.

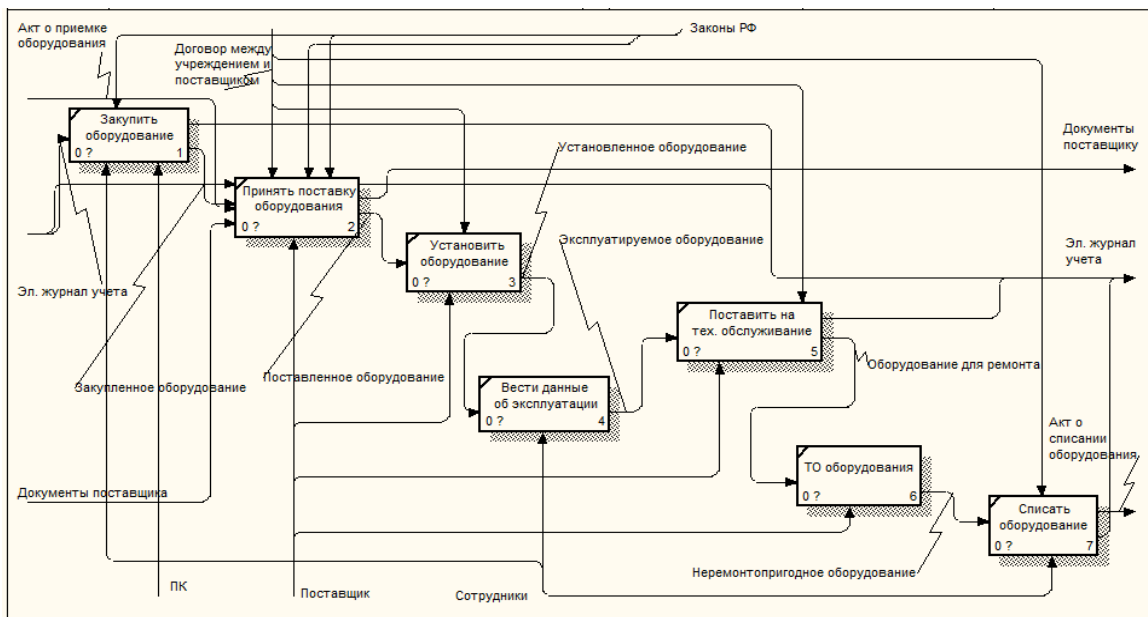


Рисунок 2 – Декомпозиция диаграммы учета оборудования в ветеринарной клинике «Ветлечебница»

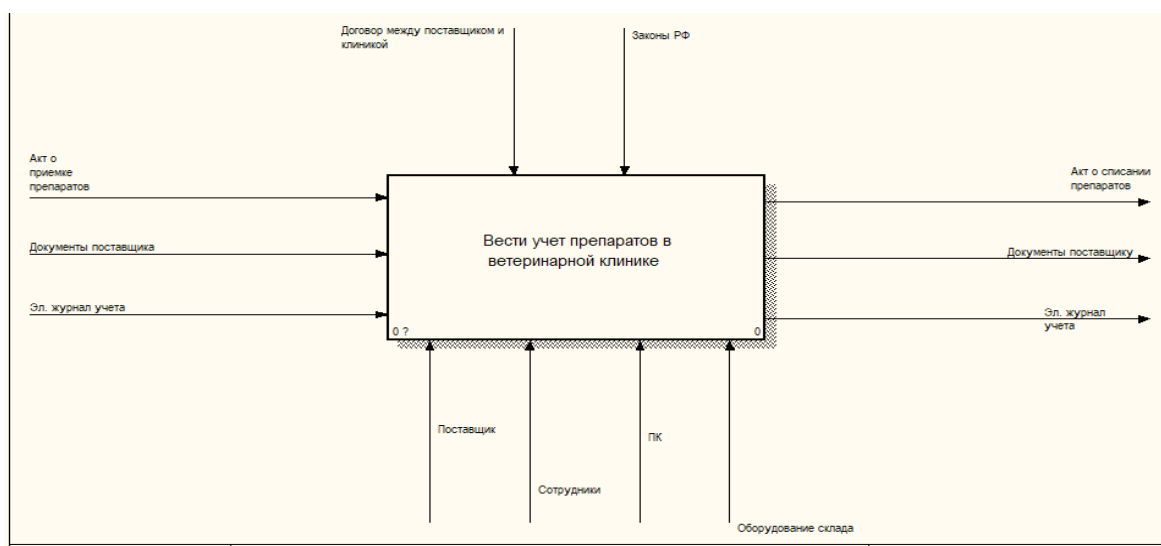


Рисунок 3 – Диаграмма IDEF0 процесса учета препаратов в ветеринарной клинике «Ветлечебница»

Контроль процесса осуществляется посредством договоров, заключенными между ветеринарной клиникой и поставщиком препаратов, и законами Российской Федерации.

Выходом из этого процесса являются списанные просроченные препараты, заполненный электронный журнал учета и документы, отправленные поставщику после поставки препаратов в клинику.

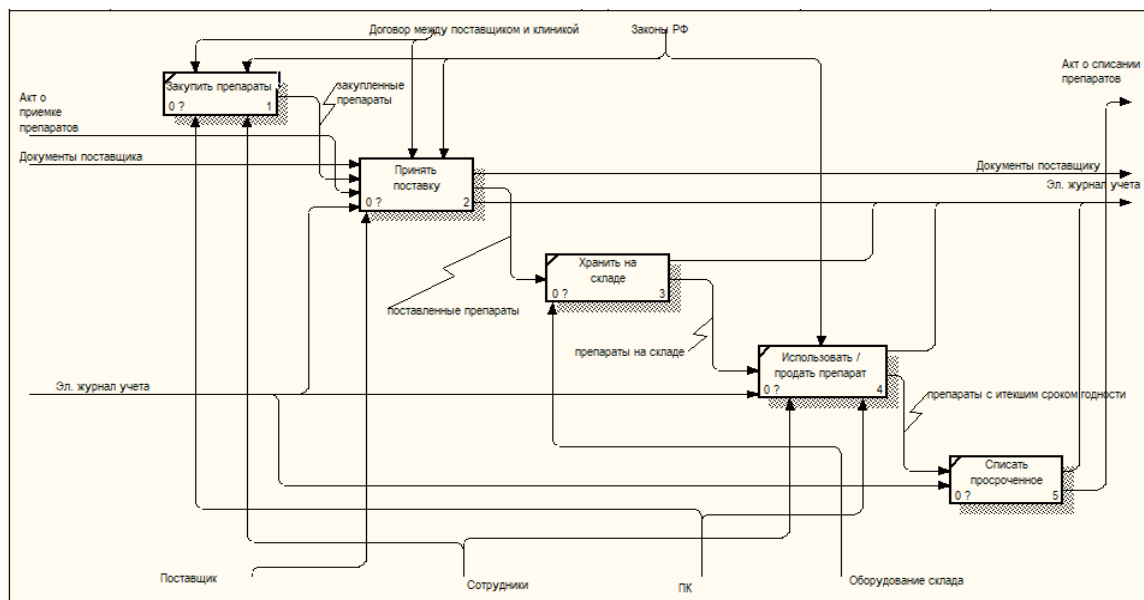


Рисунок 4 – Декомпозиция диаграммы учета препаратов в ветеринарной клинике «Ветлечебница»

На рисунке 5 отображена декомпозиция последовательности действий функционального блока «Принять поставку». Начинается с действия Создания данных о поставке, Ввода данных о поставщике. Далее идет перекресток разветвления «исключающее ИЛИ», который означает, что только один следующий процесс может запуститься: либо выбираем поставщика из уже имеющегося списка, либо добавляем в базу нового. После ввода данных о поставке необходимо заполнить данные о содержимом этой поставки. Здесь встречается «асинхронное И», которое означает, что все последующие действия должны быть выполнены, но не одновременно. Необходимо ввести наименование, после чего идет еще один перекресток «исключающее ИЛИ»: либо выбрать тип препарата из уже существующих, либо добавить название нового типа. Далее необходимо заполнить данные о количестве, цене и сроке годности партии. После

заполнения данных о содержимом выполняется действие сохранения данных.

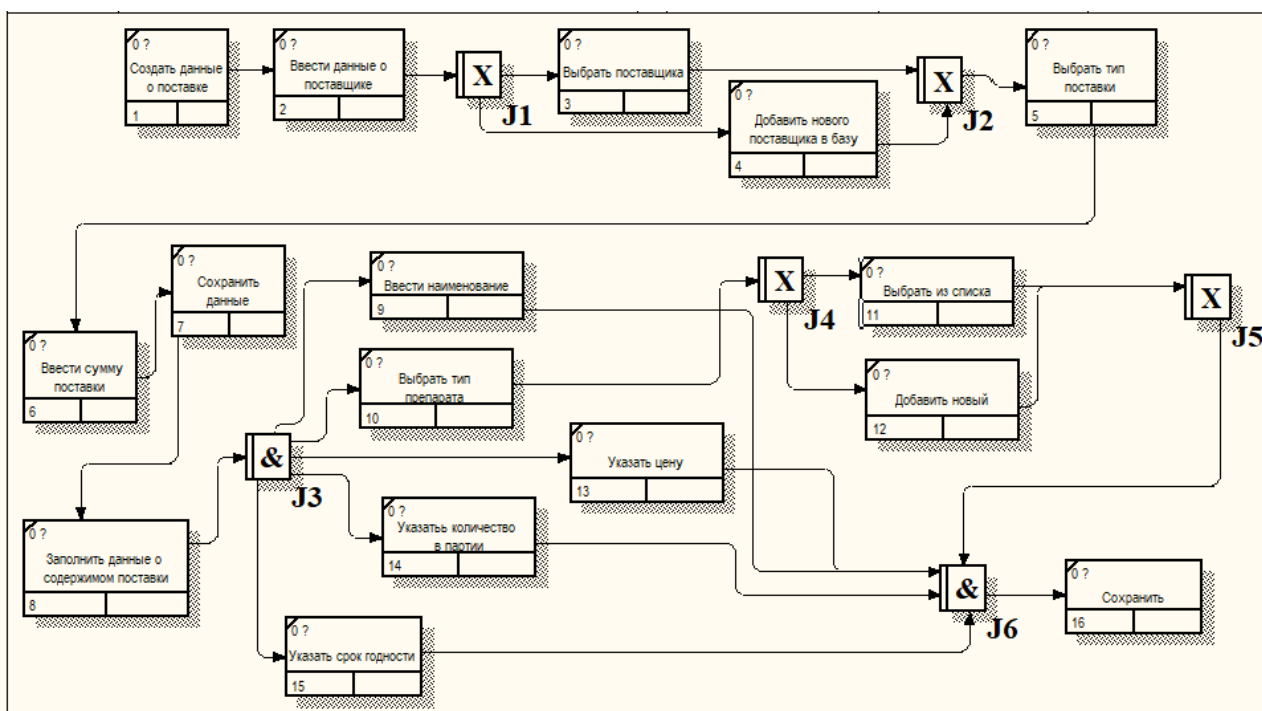


Рисунок 5 – Декомпозиция функционального блока «Принять поставку»

Таким образом, в данной работе была спроектирована и разработана информационная система для выполнения поставленной в работе цели – усовершенствование учета препаратов и оборудования в ветеринарной клинике за счет применения информационных технологий.

Для разработки приложения были смоделированы процессы ведения учета препаратов и оборудования с помощью Erwin Process Modeler, позволяющие пошагово разобрать эти процессы и определить необходимый функционал разрабатываемого приложения.

Задачи, возникшие в ходе выполнения работы, были решены, а поставленная цель была успешно достигнута.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каталов Д.Н. Обзор программных продуктов для моделирования информационных систем [Электронный ресурс] // Вестник магистратуры. 2018. №1-3 (76). – режим доступа: <https://clck.ru/rayhF>
2. Кочнева, Я. Б. Особенности учёта в аптеках розничной торговли / Я. Б. Кочнева // Молодой ученый. – 2019. – № 2(240). – С. 228-230.
3. Сочнев, А.Н. Постановка задачи оптимизации в терминологии сетей Петри [Электронный ресурс] // ВК. 2020. №1 (37). – режим доступа: <https://clck.ru/rayiQ>