

Авторы:

Махсутова Динара Арсеновна

студентка

Казболатова Альбина Казболатовна

студентка

Научный руководитель:

Жуматаева Жанат Есиркеповна

канд. техн. наук, старший преподаватель

Филиал «Восход» ФГБОУ ВО «Московский авиационный

институт (Национальный исследовательский

университет)» в г. Байконуре

г. Байконур, Республика Казахстан

АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИВИВОЧНОГО КАБИНЕТА ЛЕЧЕБНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Аннотация: статья посвящена автоматизации медицинских учреждений – созданию единого информационного пространства. Это, по мнению авторов, позволяет создавать автоматизированные рабочие места врачей, организовывать работу отдела медицинской статистики, создавать базы данных, вести электронные истории болезней.

Ключевые слова: автоматизированное рабочее место, вакцина, заявка, контроль, прививка, учет.

В настоящее время с развитием современных прогрессивных технологий, внедряемых повсеместно, применение информационных систем в медицине становится актуальным. Автоматизированные информационные системы, применяемые в медицине, позволяют обеспечить контроль качества лечения, и оптимизируют деятельность лечебного учреждения.

Прививочный кабинет является структурным подразделением лечебного учреждения, целью которой является осуществление профилактических мероприятий путем проведения иммунизации работников прикрепленных предприятий, организаций.

Задачами прививочного кабинета являются:

- 1) полный и достоверный учет населения, проживающих на конкретной территории, и наличие медицинской документации на каждого из них;
- 2) планирование прививок строго по национальному календарю;
- 3) соблюдение правил транспортировки и хранения вакцин;
- 4) строгий учет населения, как получивших прививки, так и не привитых в календарные сроки;
- 5) составление ежемесячной, квартальной, годовой документации.

Автоматизация деятельности среднего медицинского персонала позволит оперативно получать и обрабатывать информацию о пациентах и прививках, о сотрудниках, о заявках.

Проектирование функциональных моделей это есть основной этап проектирования системы.

Информационная модель – это совокупность данных, оценивающая значительные параметры и переменные величины объекта, процесса, явления, а также взаимосвязь с внешним миром.

Информационные модели были разработаны для наглядного представления процессов.

В качестве инструмента для проектирования диаграмм была выбрана система моделирования процессов – Ramus Educational.

Контекстная диаграмма описана на рисунке 1, в которой определяются входные и выходные потоки данных.

Входными данными являются: логин; пароль; данные о сотрудниках; данные о пациентах; данные о прививках; данные о поступлении вакцин; данные о медицинских отводах и отказах; импорт данных о заболевании пациента.

Выходными данными являются: список пациентов; список выполненных прививок; список отказавших от вакцинации; индивидуальный план прививок; годовой план профилактических прививок; список запланированных прививок; заявка на вакцины; график эффективности прививок; отчет о движении МИБП; отчет сведений о проведенной иммунизации; прививочный лист.



Рис. 1. Контекстная диаграмма

После создания контекстной диаграммы второй стадией является создание диаграммы нулевого уровня.

Изображение контекстной диаграммы нулевого уровня представлено на рисунке 2.

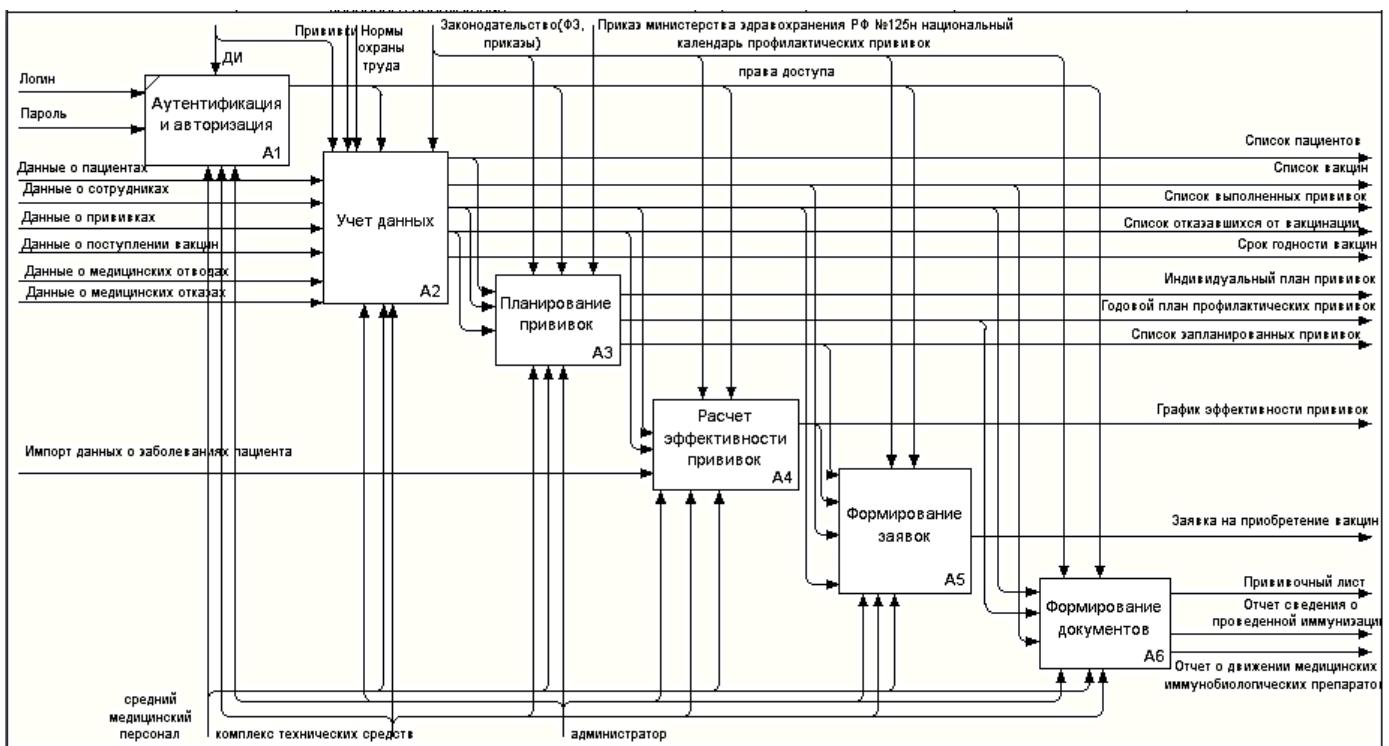


Рис. 2. Диаграмма нулевого уровня

Диаграмма нулевого уровня включает в себя следующие подсистемы:

- подсистема «Аутентификация и авторизация»;
- подсистема «Учет данных»;
- подсистема «Планирование прививок»;
- подсистема «Эффективность прививок»;
- подсистема «Формирование заявлений»;
- подсистема «Формирование документа».

Данные подсистемы отражают основные направления деятельности среднего медицинского персонала.

Следующей стадией является создание диаграмм декомпозиции основных её подсистем, которые представлены на рисунках 3–4.

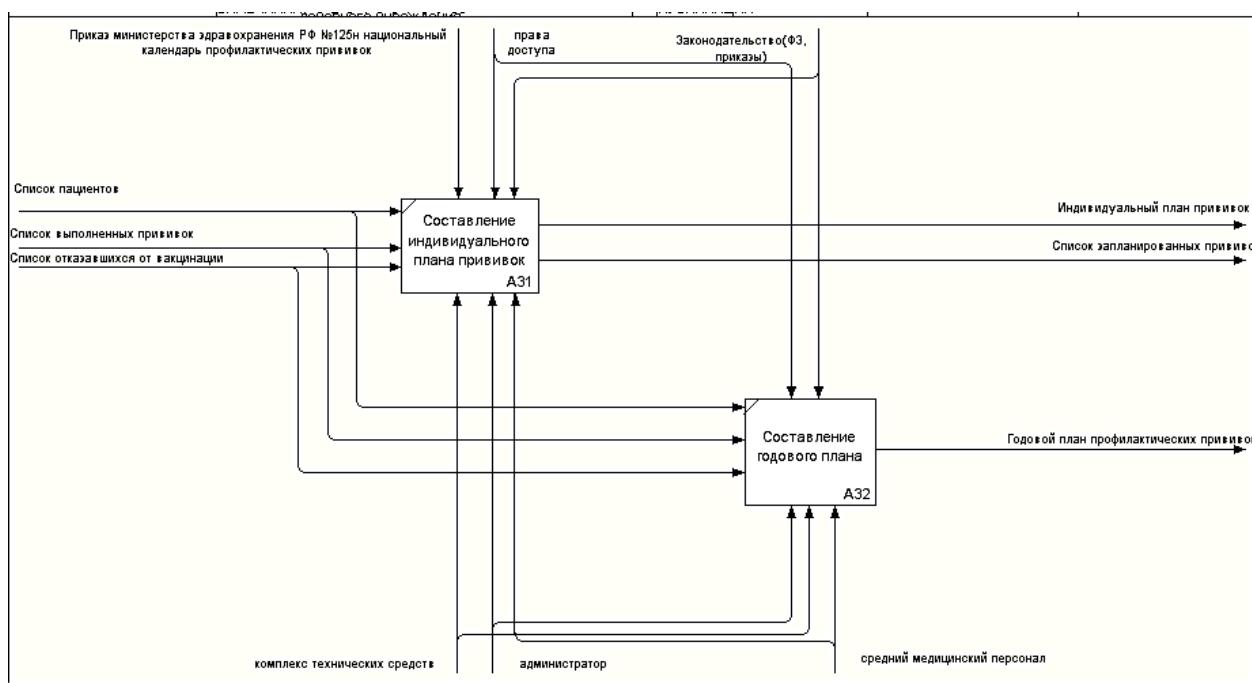


Рис. 3. Диаграмма декомпозиции подсистемы «Планирование прививок»

Из рисунка 3 видно, что процесс подсистемы «Планирование прививок» состоит из двух процессов:

- составления индивидуального плана;
- составления годового плана.

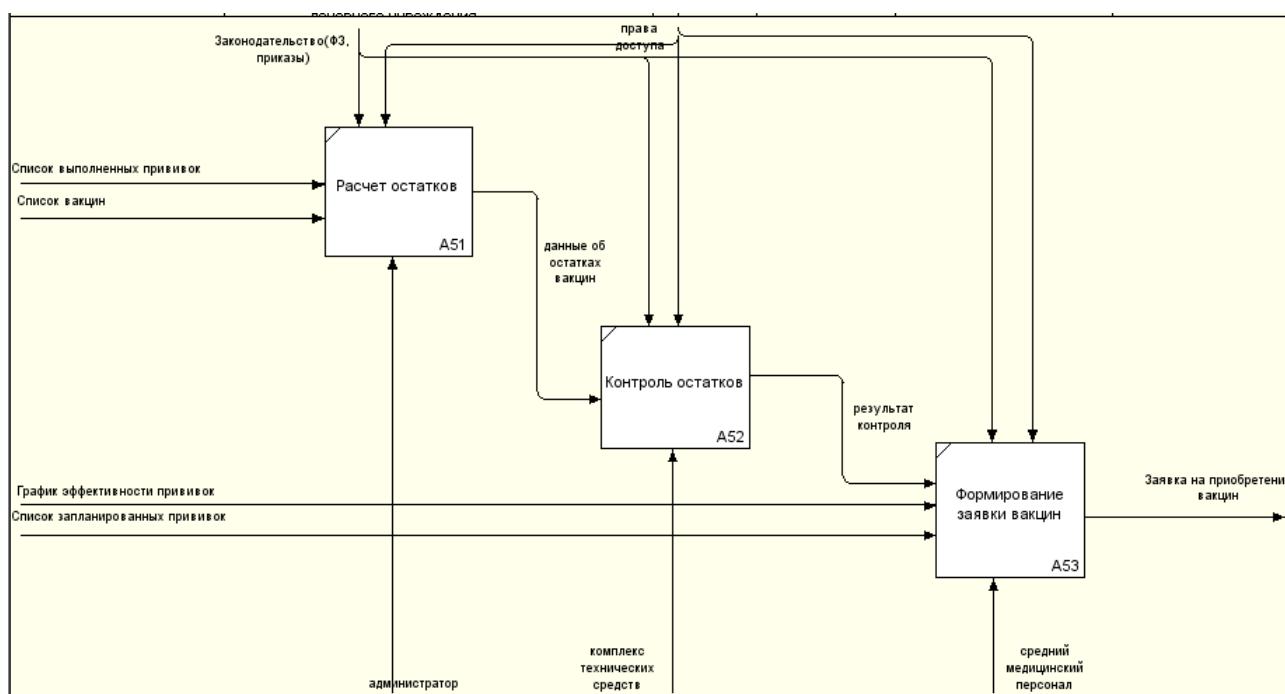


Рис. 4. Диаграмма декомпозиции подсистемы «Формирование заявок»

Из рисунка 4 видно, что процесс подсистемы «Формирование заявок» состоит из трех процессов:

- расчет остатков;
- контроль остатков;
- формирование заявки вакцин.

Таким образом, создание проектируемой системы обеспечит уменьшение трудоемкости работы, выполняемой средним медицинским персоналом, сокращение времени на обработку информации и составления документов.

Список литературы

1. Сайт ФГБУЗ ЦМСЧ №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://цмсч1.рф/surhours/TBprophylactic-centre.html> (дата обращения: 12.03.2017).
2. Вендрев А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 352 с.