

Научная статья
УДК 681.5

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Константин Денисович Кузнецов¹, Анна Анатольевна Мещерякова²,
Андрей Анатольевич Грибанов³**

^{1, 2, 3} Воронежский государственный лесотехнический университет
имени Г. Ф. Морозова, Воронеж, Россия

¹ zkeys@inbox.ru

² aammtdvglta@mail.ru

³ vgltaapp@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена автоматизированной системе управления складом на предприятии.

Ключевые слова: автоматизация, система, управление, экономическая эффективность, склад

Для цитирования: Кузнецов К. Д., Мещерякова А. А., Грибанов А. А. Автоматизированная система управления складом на предприятии // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России = Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia : материалы XXI Всероссийской (национальной) научно-технической конференции студентов и аспирантов. Екатеринбург : УГЛТУ, 2025. С. 572–576.

Original article

AUTOMATED WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM AT THE ENTERPRISE

**Konstantin D. Kuznetsov¹, Anna A. Meshcheryakova²,
Andrey A. Griбанov³**

^{1, 2, 3} Voronezh State University of Forestry and Technologies named after
G. F. Morozov, Voronezh, Russia

¹ zkeys@inbox.ru

² aammtdvglta@mail.ru

³ vgltaapp@mail.ru

Abstract. The article is devoted to the automated warehouse management system at the enterprise.

Keywords: automation, system, management, economic efficiency, warehouse

For citation: Kuznetsov K. D., Meshcheryakova A. A., Griбанov A. A. (2025) Avtomatizirovannaya sistema upravleniya skladom na predpriyatii [Automated warehouse management system at the enterprise]. Nauchnoe tvorчество molodezhi – lesnomu kompleksu Rossii [Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia] : proceedings of the XXI All-Russian (national) Scientific and Technical Conference of undergraduate and postgraduate students. Ekaterinburg : USFEU, 2025. Pp. 572–576. (In Russ).

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью повышения эффективности складской логистики на предприятии через внедрение автоматизированной системы управления, что позволит улучшить управление запасами, сократить время обработки заказов и снизить ошибки, связанные с человеческим фактором.

Автоматизированная система учета на складе способствует учету хранимого товара на складе, его количества, габаритных размеров, качества товара, указывается производитель товара и объем партии, фиксируется приход-отгрузка товара со склада, инвентаризация склада проходит в автоматическом режиме. Она сократит временные рамки работы на складе, не надо будет искать товар на складе, четко будет известно, в каком месте, в каком количестве находится товар, не надо передвигать товар из ячейки в ячейку, по штрих-коду кладовщик быстро найдет необходимый товар, так как все вводится в автоматизированную базу данных учета склада.

Заказчику быстро можно ответить, какой товар и в каком количестве имеется на складе, когда его могут отгрузить.

На рис. 1 представлена схема реализации автоматизированной системы на складе. Программное обеспечение будет играть ключевую роль в повышении эффективности складских операций, обеспечивая точный учет и управление всеми процессами, связанными с движением товаров и оборудованием на складе.

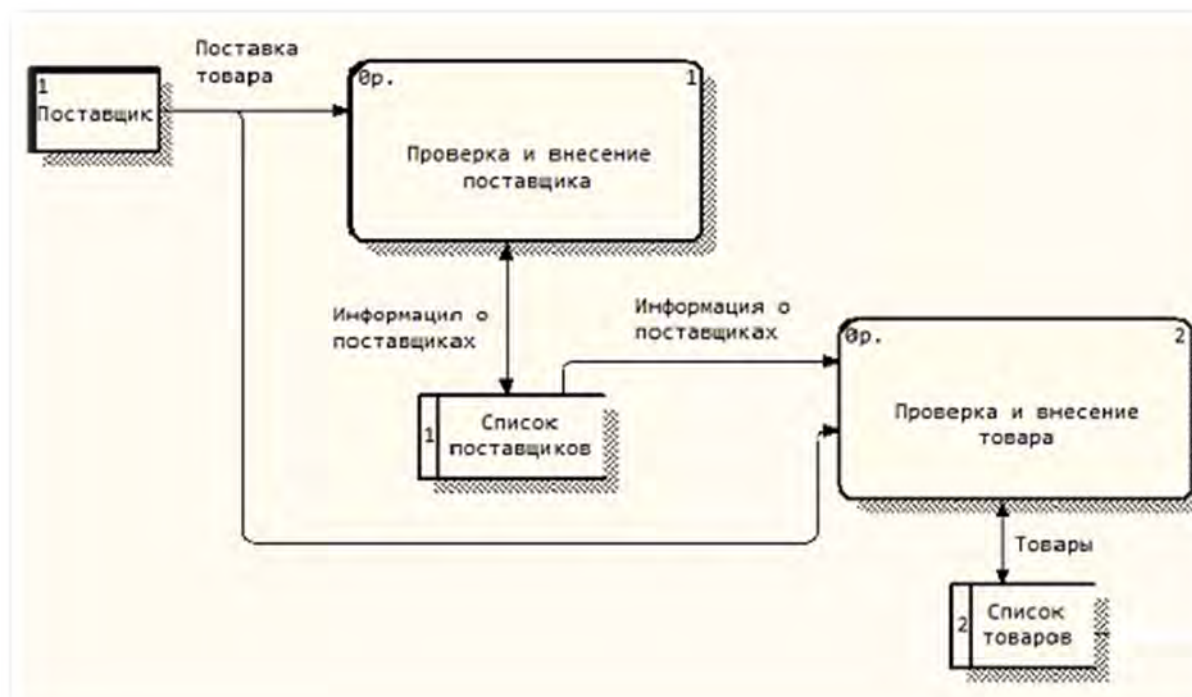


Рис. 1. Контекстная диаграмма

На рис. 2 представлена схема до внедрения автоматизации складского учета. Как видно на схеме все действия на складе выполняются вручную. В такой работе закрадывается множество ошибок, время, потраченное на определение месторасположения товара, огромное. Все документы заполняются, обрабатываются и передаются вручную. Это отнимает много времени и сил.

На рис. 3 представлена схема после внедрения автоматизации складского учета. Здесь прослеживается четкая реализация поступления, обработки и выдачи товара. Время на поиск и заполнение вручную бумаг не тратится. Все производится в автоматизированной системе. Очень быстро можно определить, есть ли товар в наличии на складе или в данный момент он отсутствует. Вся информация поступает в бухгалтерию, поэтому задержек с оплатой товара нет.

Таким образом, предложенная автоматизированная система управления складом на предприятии повышает эффективность складских процессов, улучшает управление запасами и снижает затраты на их обслуживание.

Электронный архив УГЛТУ

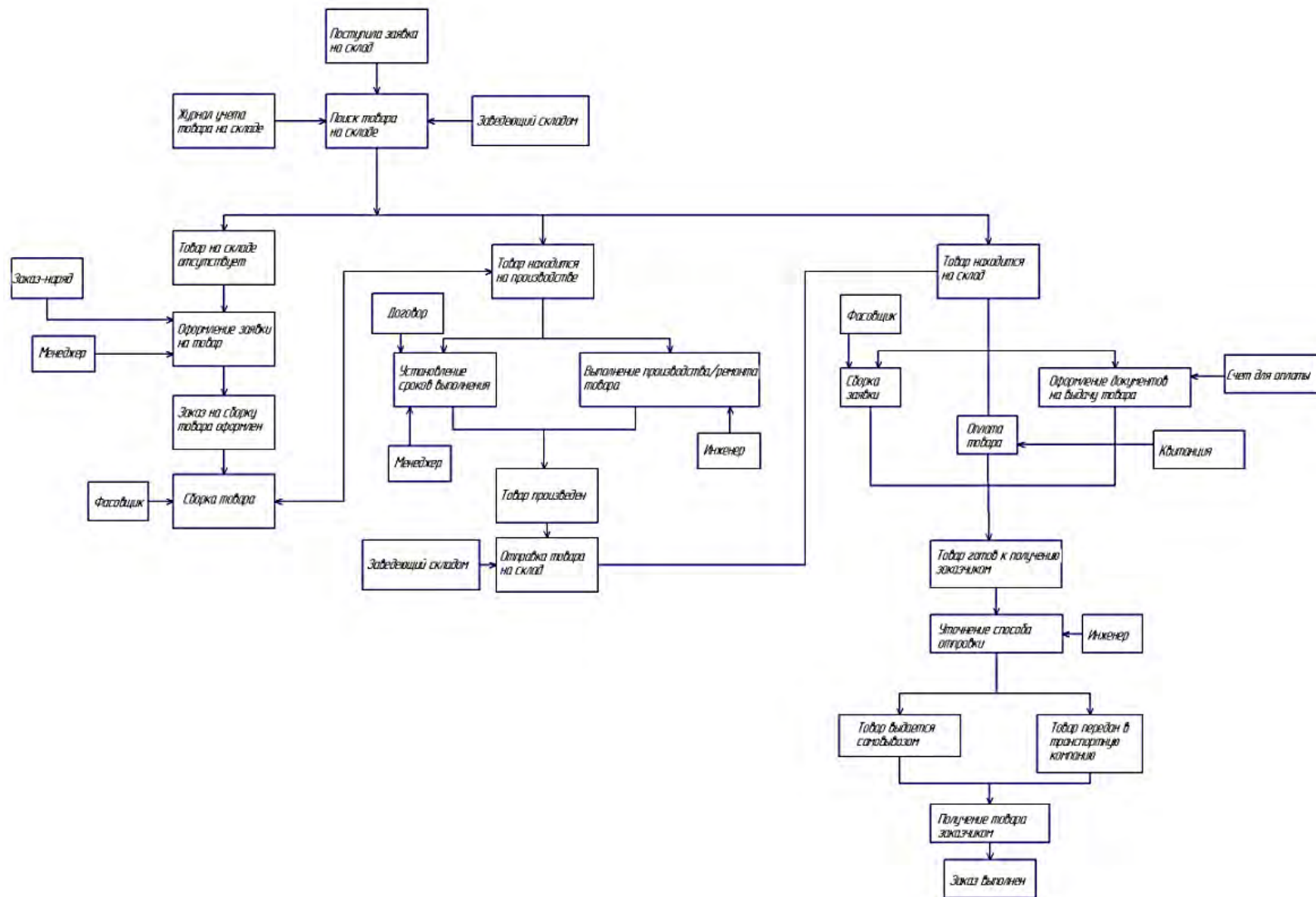


Рис. 2. Схема до внедрения автоматизации складского учета

Электронный архив УГЛТУ

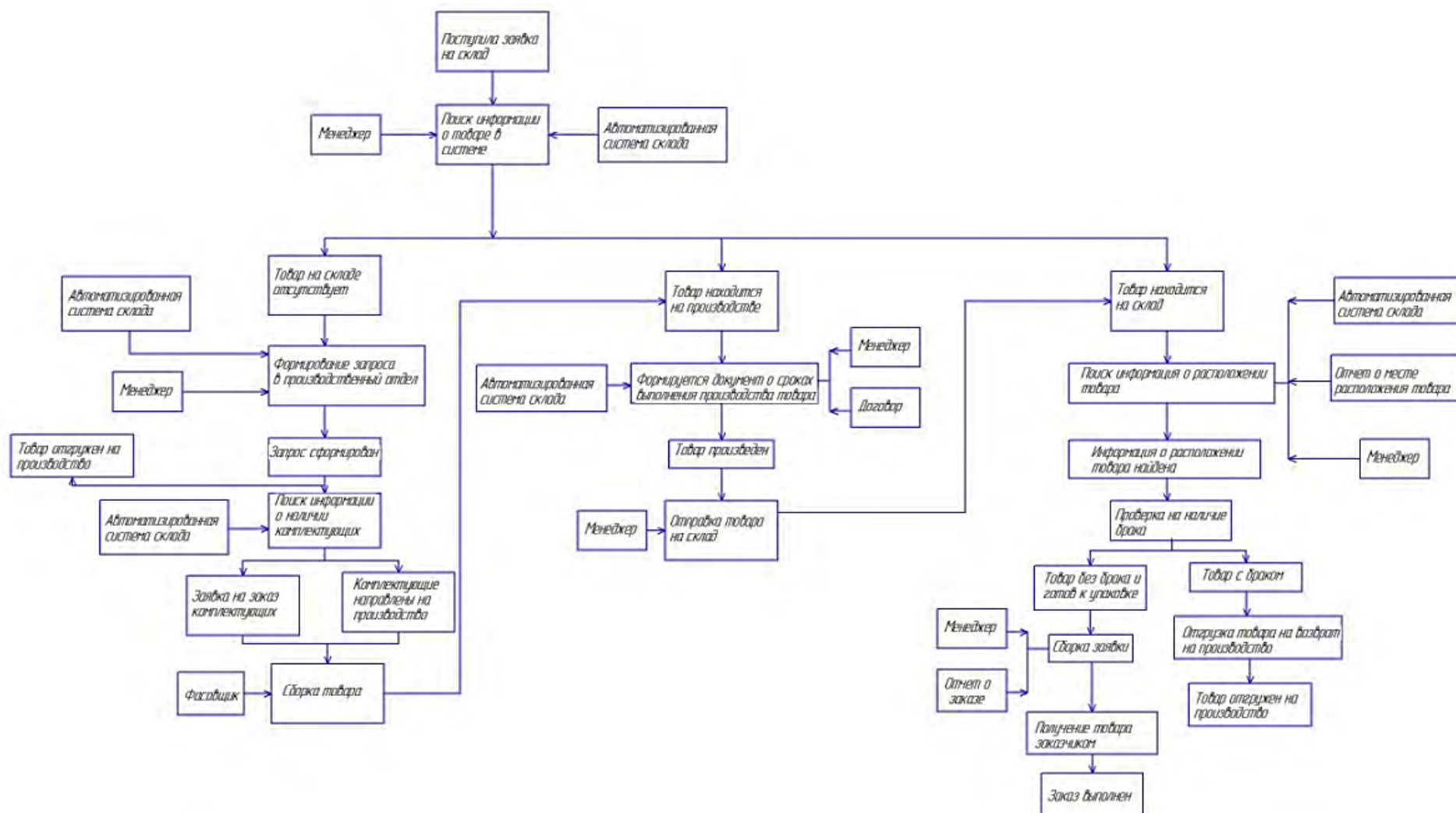


Рис. 3. Схема после внедрения автоматизации складского учета