

УДК 004

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДОМ АО «СУЭК-КУЗБАСС» РАЗРЕЗ ЗАРЕЧНЫЙ

Шишкина Т.Н., студент гр. МРм-151, II курс
Научный руководитель: Протоdjяконов А.В., к.т.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Складское хозяйство - это сложное техническое сооружение, которое предназначено для приемки, размещения, накопления, хранения и отпуска материалов в производство. Под автоматизацией складского хозяйства следует понимать мероприятия, направленные на внедрение современных информационных технологий на складах предприятий различного профиля. Такими мероприятиями являются:

1. Оснащение склада необходимыми техническими средствами (компьютерами, сетевым оборудованием, электронным оборудованием и др.),
2. Разработка и внедрение комплексной информационной системы, автоматизирующей складскую деятельность,
3. Изменение организации работы склада в соответствии с новыми требованиями (позволяет сократить продолжительность и трудоемкость погрузочных операций, повысить оперативность учета и сохранность груза при транспортировке),
4. Обучение персонала.

Автоматизация складского хозяйства подразумевает также автоматическое создание документов, которые отражают движение товара, данные о приходе товара, внутренним перемещениям со склада на участки предприятия, списание со складов и т.д. Целью автоматизации складского хозяйства является комплексный учет товарно-материальных ценностей, мониторинг товарных запасов, контроль за действиями персонала, оптимизация деятельности склада.

На предприятии АО «СУЭК-Кузбасс» разрез Заречный для учета ТМЦ используется система SAP ERP, но операции по движению товара до регистрации в системе не автоматизированы. При поступлении товара на материальный склад, приход записывается в приходную книгу, до тех пор, пока специалист ОМТС не зарегистрирует материал в системе, все движения по данному материалу осуществляется по «ручным» требованиям, тем самым невозможно отследить остаток по данному материалу. После регистрации материала, данные движения отображают в системе. Автоматизированная система управления складом позволит хранить данные о материалах, не поставленных на приход.

Контекстная диаграмма просмотра движения материала на материальном складе без автоматизированной системы показана на рисунке 1.

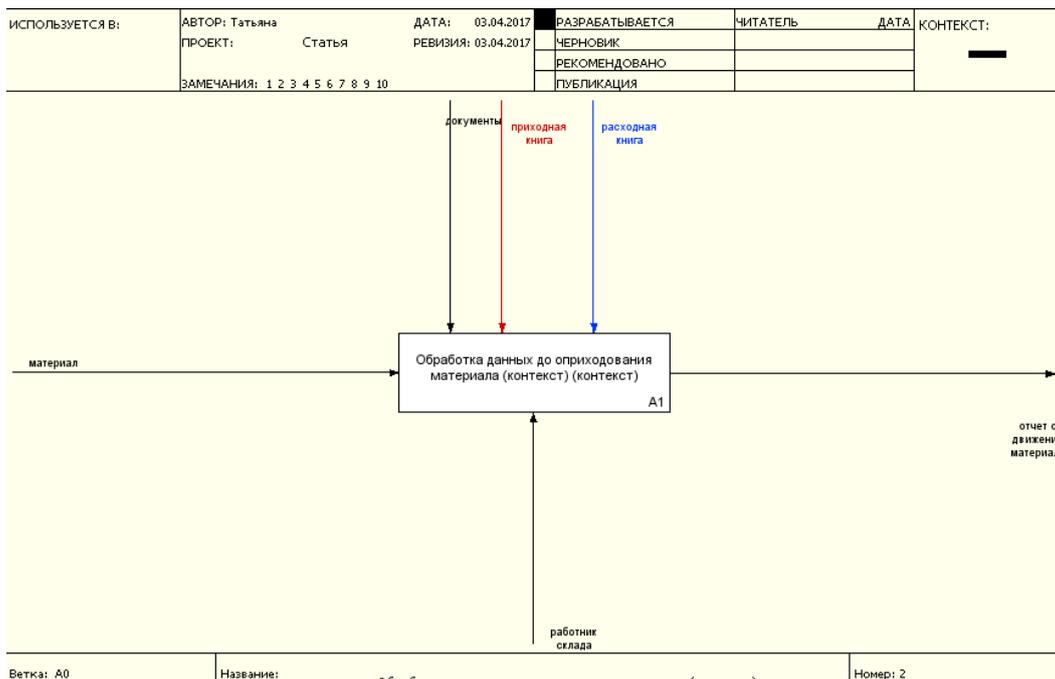


Рис. 1. Диаграмма деятельности бизнес-процесса "Обработка данных до оприходования материала". Модель as is.

Декомпозиция процесса обработки данных до оприходования материала, модель as is на рисунке 2.

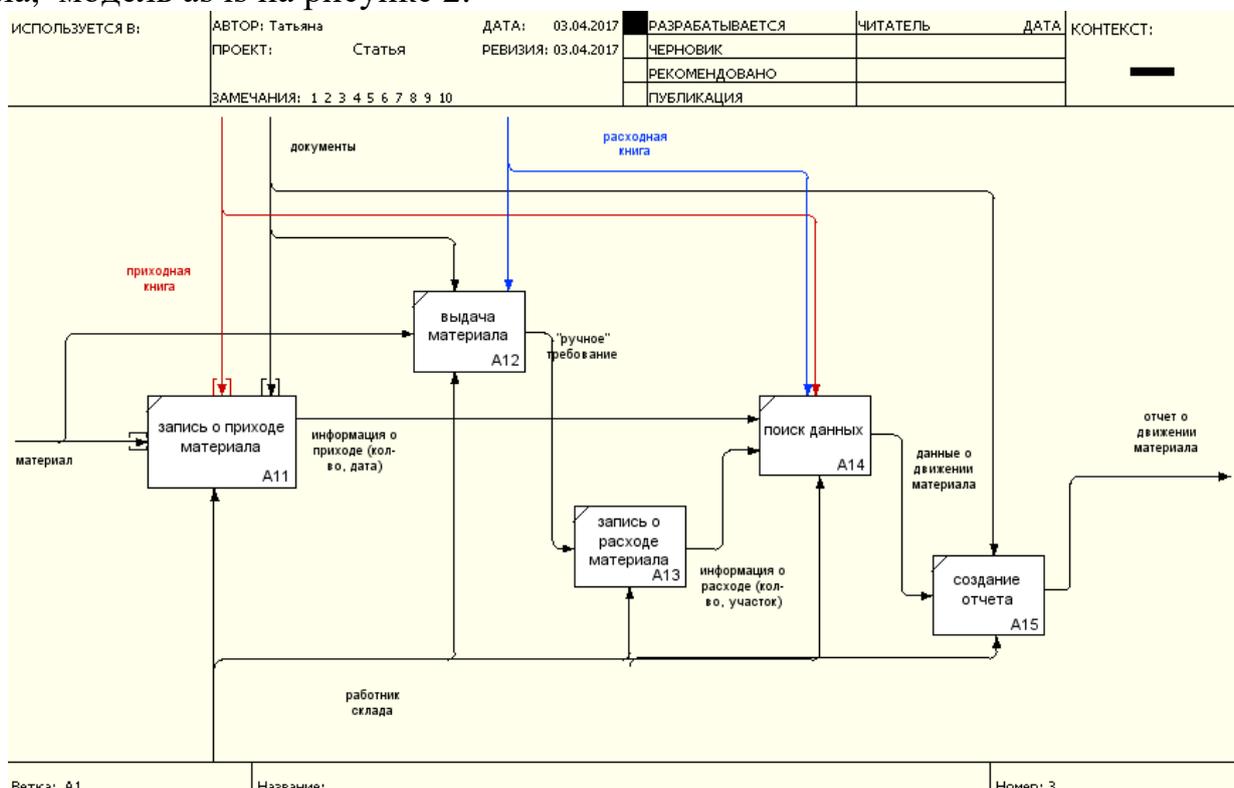


Рис. 2. Декомпозиция диаграммы деятельности бизнес-процесса "Обработка данных до оприходования материала". Модель as is.

При анализе диаграммы деятельности было определено, что необходимо автоматизировать следующие подпроцессы:

- запись о приходе материала,
- запись о расходе материала,
- поиск данных.

При работе вручную могут возникнуть ошибки при расчете остатка, так же есть вероятность потери «ручных» требований.

Контекстная диаграмма «Просмотр движения материала с АИС» и ее декомпозицию показаны на рисунках 3,4.

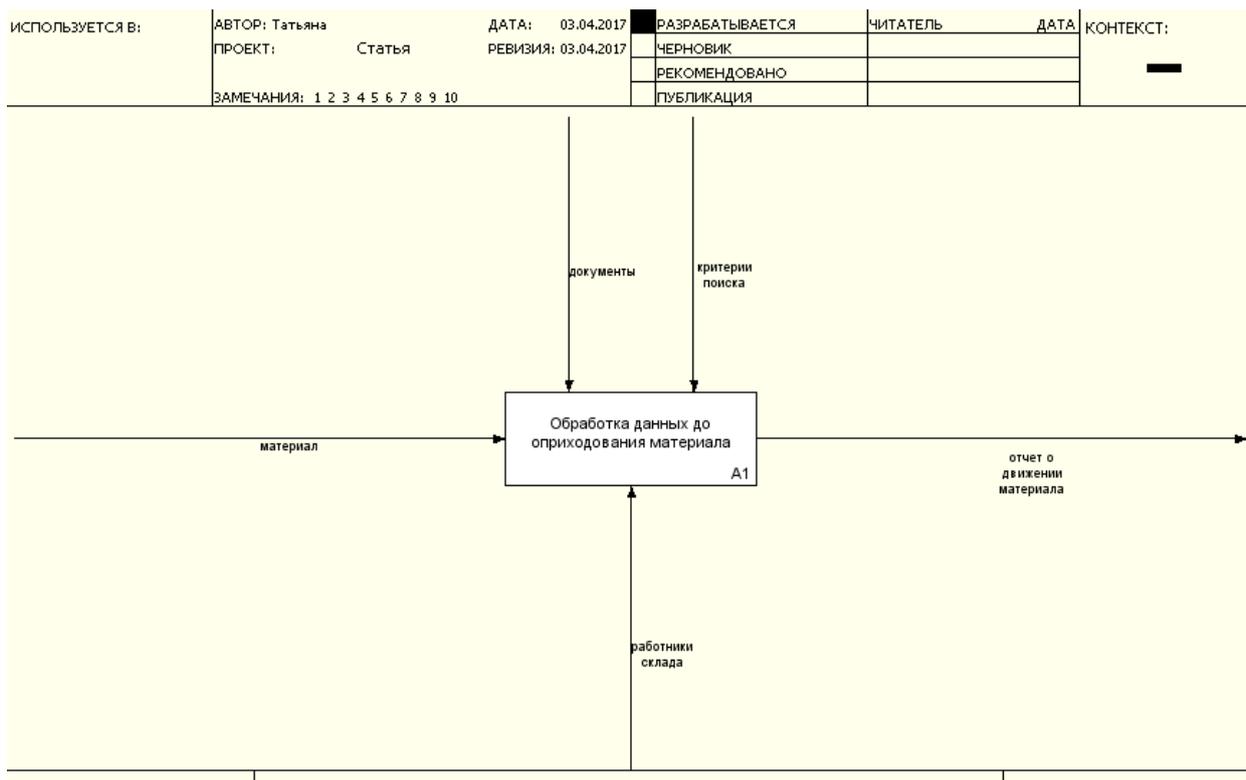


Рис. 3. Диаграмма деятельности бизнес-процесса "Обработка данных до оприходования материала". Модель to be

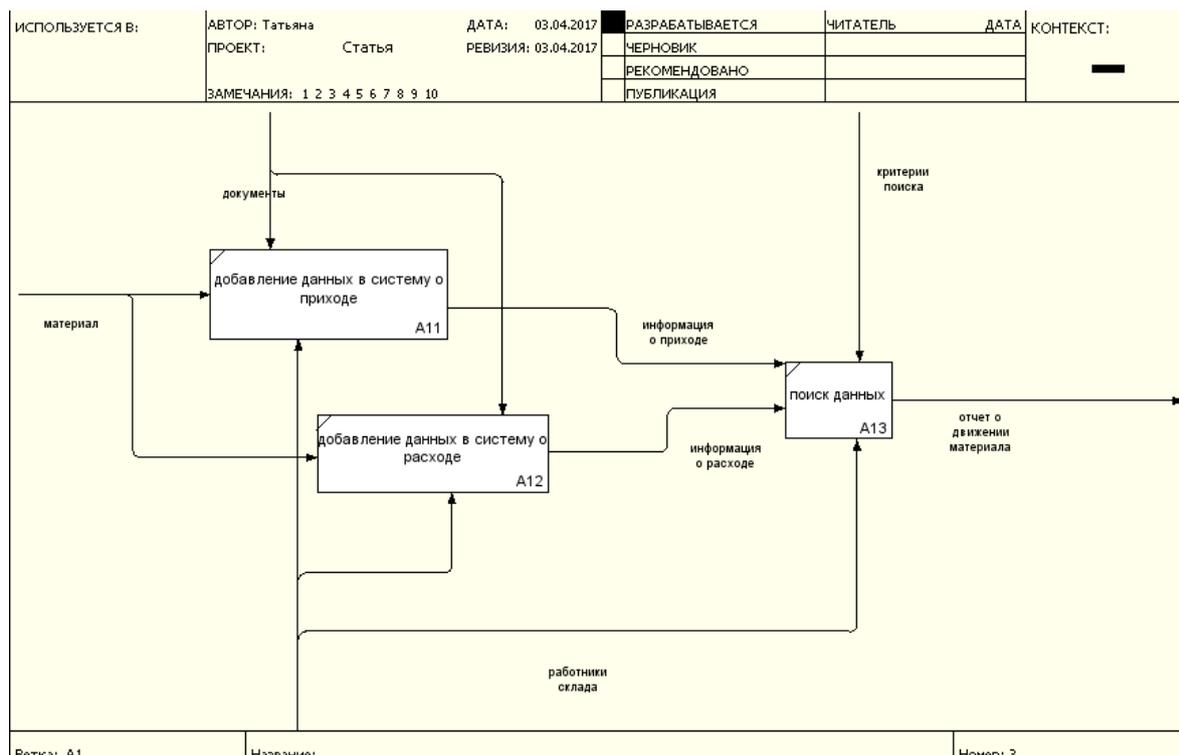


Рис. 4. екомпозиция диаграммы деятельности бизнес-процесса "Обработка данных до оприходования материала". Модель to be.

Сравнивая декомпозиции процессов можно сделать вывод, что автоматизирование управления складом позволит контролировать запасы и остатки товаров на складе, облегчит процесс поиска документов, сократит объем работ для сотрудников склада.

Список литературы:

1. Программы преддипломной практики для студентов специальности 230201 «Информационные системы и технологии» / О. Н. Ванеев; ГУ КузГТУ. – Кемерово, 2009.
2. 2. Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности 230201 «Информационные системы и технологии» / О. Н. Ванеев, В. А. Полетаев; ГУ КузГТУ. – Кемерово, 2008.
3. 3. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Проектирование информационных систем» для студентов специальности 230201 «Информационные системы и технологии» / О. Н. Ванеев; ГУ КузГТУ. – Кемерово 2006
4. Будаков, С.В. Автоматизация складского хозяйства [Электронный ресурс]. –<http://www.avacco.ru/>