

УДК 681

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА СКЛАДСКИХ ОПЕРАЦИЙ ТОРГОВО-ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ

Иванцова Ольга Владимировна<sup>1</sup>, Тюпикова Татьяна Викторовна<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Старший преподаватель Института системного анализа и управления;  
ГБОУ ВО «Международный Университет природы, общества и человека «Дубна»,  
Институт системного анализа и управления;  
141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Университетская, 19;  
e-mail: o\_ivancova@mail.ru.

<sup>2</sup>Кандидат экономических наук, доцент Института системного анализа и управления;  
ГБОУ ВО «Международный Университет природы, общества и человека «Дубна»,  
Институт системного анализа и управления;  
141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Университетская, 19;  
e-mail: ttv\_2001@rambler.ru.

*В основе работы лежит модель расчета предполагаемых объемов продаж с учетом сезонных колебаний и динамики изменения цен в предстоящем периоде. Результатом работы является автоматизированная информационная система для склада предприятия.*

**Ключевые слова:** программирование в 1С, разработка информационных систем, анализ документооборота, практическая реализация.

## INFORMATION SYSTEM OF THE ACCOUNT IN A WAREHOUSE AND AT THE ENTERPRISE OF A TRANSPORT

Ivancova Olga<sup>1</sup>, Tyupikova Tatyana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Senior teacher of Institute of system analysis and management;  
Dubna International University of Nature, Society and Man,  
Institute of system analysis and management;  
141980, Dubna, Moscow reg., Universitetskaya str., 19;  
e-mail: o\_ivancova@mail.ru.

<sup>2</sup>Candidate of Science in Economics, associate professor of Institute of system analysis and management;  
Dubna International University of Nature, Society, and Man,  
Institute of system analysis and management;  
141980, Dubna, Moscow reg., Universitetskaya str., 19;  
e-mail: ttv\_2001@rambler.ru.

*The paper is based on a model of evaluation of assumed sales amount with an account for season fluctuations and price dynamics in the forthcoming period. The outcome of the paper is an automated information system for the enterprise depot.*

**Keywords:** programming in 1С, information systems' development, document flow analysis, practical implementation.

### Введение

Любое крупное торговое предприятие нуждается в организации эффективного доступа к информации, расположенной в едином общедоступном, для всей структуры, месте. Качественно реализованная задача управления информацией в современном мире – это залог успеха любой организации. Также любое предприятие должно эффективно прогнозировать объем продаж своего товара.

## Анализ деятельности торгового предприятия

Решение многих задач торговой организации немислимо без анализа сведений, содержащихся в учетной документации компании. Следует отметить, что этот анализ является важнейшим средством контроля качества выполненной работы.

Анализ документооборота осуществляется для:

1. совершенствования организации, текущего и перспективного планирования деятельности компании, ее ресурсного обеспечения;
2. определения новых форм организации труда персонала;
3. оценки всех компонентов качества оказания услуг заказчиком.

Рассмотрим, как происходит планирование закупок и формирование заказов поставщику

Данные процессы отображены на рис. 1.

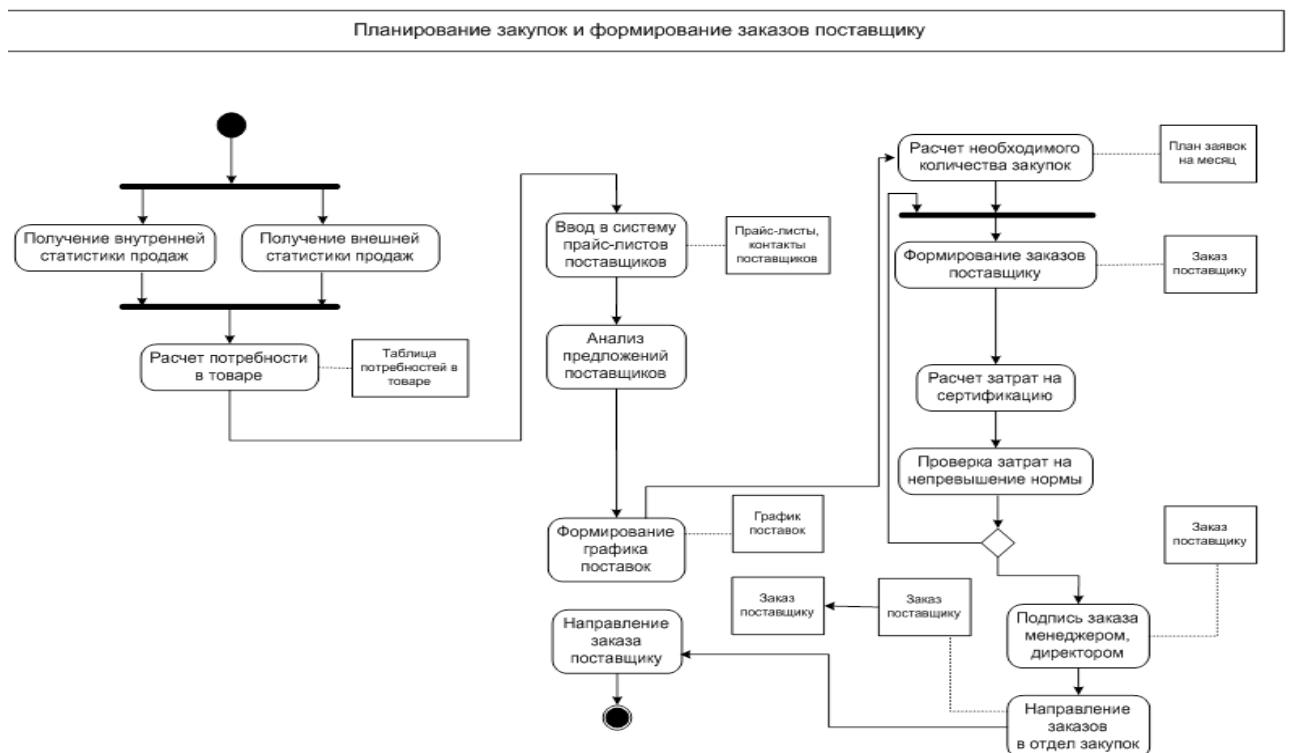


Рис. 1. Планирование закупок и формирование заказов поставщику

## Основные торговые операции на складе

Проанализировав основные отделы торгово-транспортного предприятия, было выявлено, что слабым местом является один из складов компании. Основные операции, происходящие в этом отделе, наглядно представлены на рис. 2.

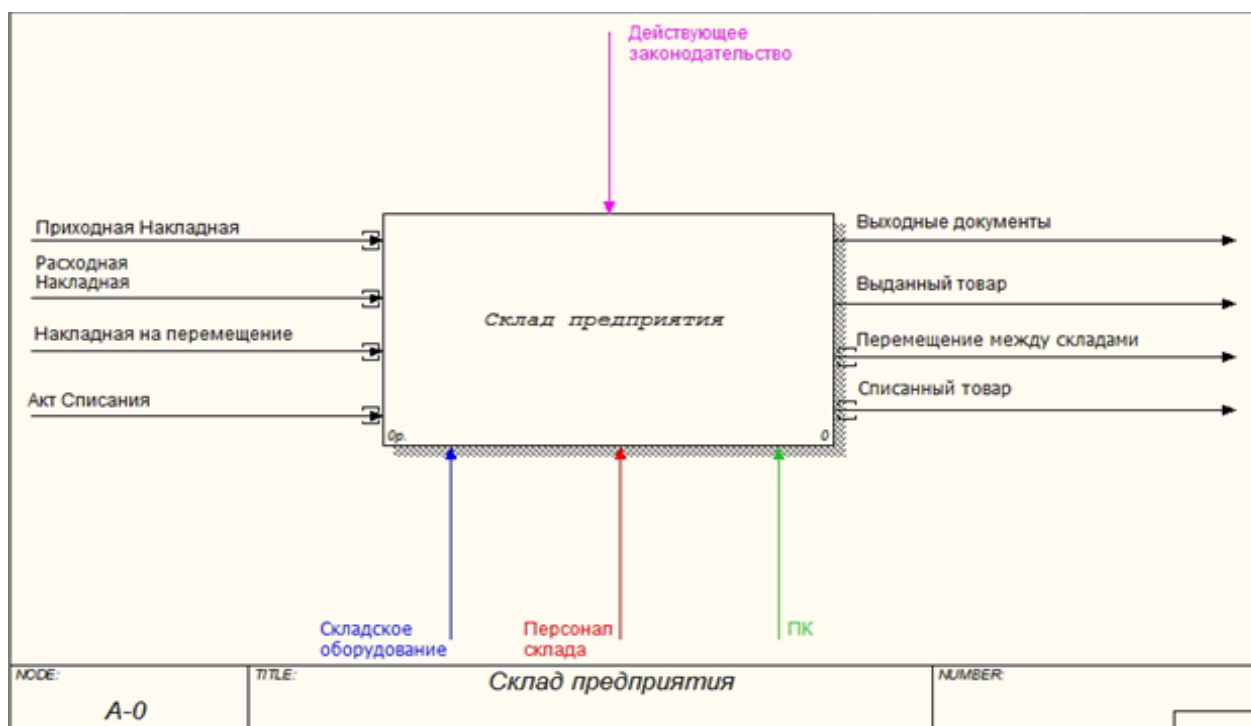


Рис. 2. Общая модель склада

Для успешной деятельности торгово-транспортных компаний необходимо, чтобы на центральном складе всегда было достаточное количество товара, чтобы его можно было заказать и направить в оптово-розничные магазины. В то же время производителям, у которых компания приобретает продукцию, нужно предоставлять долгосрочные заявки, чтобы они могли включить данную информацию в собственные производственные планы. До определенного момента заказы поставщикам формировались исходя из данных о продажах в предыдущие периоды, умноженных на экспертные коэффициенты роста или снижения по отдельным товарным группам. Такой подход приводил к ошибкам в прогнозировании запасов. Из-за существенного отклонения планируемых значений от фактических оборачиваемость товаров снижалась, а компания терпела дополнительные финансовые потери в виде стоимости лишних закупленных деталей и неполученного дохода от продажи незаказанных запасных частей, а также затрат на хранение запасов. Чтобы решить эти проблемы, была разработана автоматизированная система прогнозирования спроса.

Один из ее инструментов основан на модели расчета предполагаемых объемов продаж с учетом сезонных колебаний и динамики изменения цен в предстоящем периоде, а также разработке автоматизированной информационной системы для склада предприятия.

Классический анализ временных рядов базируется на предположении, что статистический ряд можно разложить на четыре составляющие: тренд, сезонные колебания, циклические колебания и случайные колебания. Была разработана форма отчета в «1С: Предприятие», которая осуществляет анализ продаж автозапчастей по справочникам номенклатуры и выводит результат в электронную таблицу *Excel*. Во вкладке параметры анализа можно выбрать два сценария анализа (сумма выручки в валюте учета (руб.) и объем продаж в количестве проданных единиц товара). При нажатии на кнопку «Сформировать» результаты выведутся в таблицу *Excel*.

В качестве примера приведем анализ продажи сезонного товара.

Результаты представлены на рис. 3 и на рис. 4.

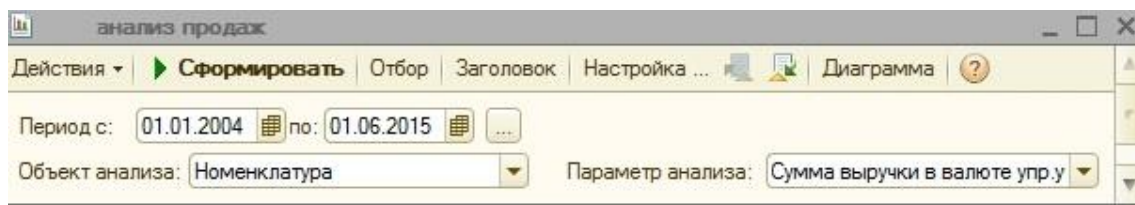


Рис. 3. Форма отчета для прогнозирования продаж в 1С

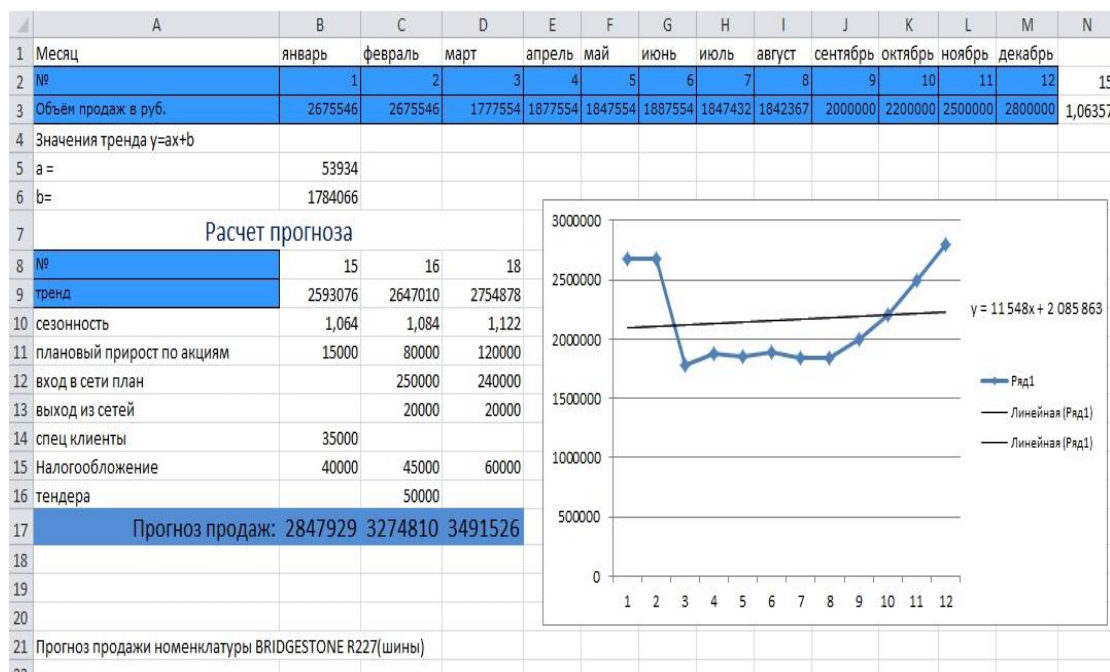


Рис. 4. Результаты продаж сезонного товара в Excel

## Заключение

Созданная модель представляет собой анализ будущих продаж предприятия, реализованную в среде 1С, с выводом результатов в таблицу Excel. Надо отметить, что не всегда есть возможность получать данные экспериментально, а тем более с привлечением аналитиков, дорогостоящего оборудования и программного обеспечения. А данная модель выдает данные схожие с данными полученными путем анализа рынка и проведением опросов. Следовательно, в некоторых случаях она может увеличить точность экономического прогнозирования и повысить прибыль торгового предприятия. Разработанная АИС и система поддержки принятия решений для одного из складов предприятия, повышает точность ведения складского учета, позволяет более точно осуществлять распределение товара, а также повысить эффективность этого отдела предприятия за счет автоматизации документооборота.

## Литература

1. Тюпикова Т.В., Самойлов В.Н. Информационные технологии управления финансовой деятельностью предприятия. Практикум: Учебное пособие ГБОУ ВПО Московской области «Международный университет природы, общества и человека «Дубна». – Дубна: ОИЯИ, 2012. – С. 71.
2. Тюпикова Т.В., Самойлов В.Н. Информационные технологии анализа предпринимательской статистики: Учебно-методическое пособие ГБОУ ВПО Московской области «Международный университет природы, общества и человека «Дубна». – Дубна: ОИЯИ, 2012. – С. 90.