

УДК 657.1.011.56; 658.787.3

Е.В. Шаронова, Т.А. Лысова, И.В. Шарикова

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова, Саратов, email: zhenyasharonova@yandex.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ СКЛАДСКОГО УЧЕТА ДЛЯ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Ключевые слова: склад, складской учет, автоматизация склада, автоматизация складского учета, автоматизированные учетные системы, автоматизация учета.

В статье представлен анализ организации складского учета в структурном подразделении университета – учебном научно-производственном комбинате. Авторами отмечено, что, несмотря на то, что в структурном подразделении ведется бухгалтерский учет бюджетного учреждения, для повышения аналитичности данных необходимо организовать внутренний производственный учет коммерческого типа, который бы велся параллельно с бюджетным учетом. Авторами изучена указанная предметная область, проведен анализ бизнес-процессов склада исследуемого структурного подразделения университета и требований к автоматизации данных процессов. По результатам анализа произведен обзор типовых программных продуктов для автоматизации складского учета, проведена их оценка с использованием ряда критериев. На этапе опытной эксплуатации отработана технология использования выбранного программного продукта для ведения складского учета, выполнен перенос информации о номенклатуре продукции, подразделениях, сотрудниках, поставщиках и др., введена нормативно-справочная информация. Дана оценка эффективности внедрения автоматизации складского учета.

E.V. Sharonova, T.A. Lysova, I.V. Sharikova

Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N. I. Vavilov, Saratov, email: zhenyasharonova@yandex.ru

RESEARCH OF WAREHOUSE ACCOUNTING AUTOMATION TOOLS FOR A STRUCTURAL SUBDIVISION OF A BUDGET INSTITUTION

Keywords: warehouse, warehouse accounting, warehouse automation, warehouse accounting automation, automated accounting systems, accounting automation.

The article presents an analysis of the organization of warehouse accounting in the structural subdivision of the university – the educational scientific and production combine. The authors noted that despite the fact that the structural unit maintains accounting records of a budget institution, in order to increase the analyticity of data, it is necessary to organize internal production accounting of a commercial type, which would be conducted in parallel with budget accounting. The authors studied the specified subject area, analyzed the business processes of the warehouse of the structural unit of the university under study and the requirements for the automation of these processes. Based on the results of the analysis, a review of standard software products for warehouse accounting automation was carried out, their evaluation was carried out using a number of criteria. At the stage of trial operation, the technology of using the selected software product for warehouse accounting was worked out, information about the product range, divisions, employees, suppliers, etc. was transferred, regulatory and reference information was introduced. An assessment of the effectiveness of the implementation of warehouse accounting automation is given.

Современные тенденции интеграции образования, науки и производства, осуществляемые в целях повышения качества подготовки специалистов и эффективности проведения научно-исследовательских работ в высших учебных заведениях привели к созданию учебно-научно-производственных подразделений, деятельность которых, несмотря на их «коммерческую сущность», отражается

в бухгалтерском учете бюджетного учреждения. Цели, методы и способы бухгалтерского учета в бюджетных учреждениях и в коммерческих организациях значительно разнятся. Полноценно организованный бюджетный учет не способен дать информацию, необходимую коммерческим структурам для оценки результативности и эффективности их деятельности.

Внедрение параллельного учета с использованием отдельной информационной системы позволяет построить весь учетный процесс не только более качественно, но и более прозрачно и эффективно.

Объекты и методы исследования

На основании решения ученого совета университета, письма Министра сельского хозяйства, распоряжения территориального управления по Саратовской области Федерального агентства по управлению федеральным имуществом в целях активизации деятельности университета по интеграции образования, науки и производства, повышения качества подготовки специалистов и эффективности проведения научно-исследовательских работ в университете было создано учебно-научно-производственное подразделение «Агроцентр» без права юридического лица. Сегодня УНПК «Агроцентр» является структурным подразделением ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова», специализирующемся на выращивании овощей защищенного грунта, рассады, многолетних растений, цветов на срез и проч.

Результаты и их обсуждение

Поскольку УНПК «Агроцентр» является структурным подразделением университета, его хозяйственная деятельность отражается в бухгалтерском учете бюджетного учреждения – ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова». Учет материалов в бюджетных учреждениях отличается от учета в коммерческих организациях. С 01.01.2020 бухгалтерский учет материальных запасов в БУ регулируется новым НПА – федеральным стандартом «Запасы», который утвержден приказом Минфина от 07.12.2018 № 256н [1].

В структуре УНПК «Агроцентр» не выделено штатной единицы бухгалтера, поэтому вся хозяйственная деятельность структурного подразделения университета осуществляется в «центральной» бухгалтерии бухгалтером материального стола, который отражает:

1. Поступление материальных ценностей (товарная-накладная, счет-фактура, УПД).

2. Внутреннее перемещение ценностей (требованием-накладная на внутреннее перемещение оформляется передача материальных запасов на склад Агроцентра).

При этом, в УНПК «Агроцентр» выделена должность специалиста, который формирует в 1С: Бухгалтерия бюджетного учреждения операции по реализации готовой продукции, то есть «набивает» товарную накладную, проведением которой занимается бухгалтер материального стола «центральной» бухгалтерии после проверки содержания накладной на соответствие договорам на реализацию.

Таким образом, текущую схему учета операций с запасами УНПК «Агроцентр» можно представить в виде следующей схемы (рис. 1).

Как видно из схемы, специалист Агроцентра имеет доступ к базе 1С: Бухгалтерия бюджетного учреждения только для формирования товарных накладных на основании тех операций по реализации, которые осуществляются непосредственно на склады Агроцентра (в основном оптовые поставщики). При этом отсутствует возможность отражения в учете операций по движению запасов на складах, по инвентаризации, по списанию непригодных запасов, испорченных неликвидных товаров, по перемещению запасов в производство, по выпуску готовой продукции и по переходу продукции из одной категории в другую (в цветоводстве). Это значительно снижает качество, эффективность, аналитические возможности бухгалтерского учета в подразделении Агроцентра и полностью исключает возможность организации качественного складского учета, который является основой производственного процесса.

Отсутствие организованного складского учета также не позволяет производить расчет показателей эффективности для оценки работы отдельных структурных подразделений ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова», а именно:

– анализ себестоимости отдельных видов производимой продукции;

- анализ доходов и расходов;
- анализ рентабельности.

Сущность складского учета в УНПК «Агроцентр» сводится к приемке, хранению и передаче материалов на производственные участки, а также к отгрузке готовой продукции со склада оптовым покупателям.

Для реализации функций складского учета в УНПК «Агроцентр» есть штатная единица заведующего складом.

Заведующий складом УНПК «Агроцентр» руководит работой склада по приему, хранению и отпуску товарно-материальных ценностей, по их размещению с учетом наиболее рационального использования складских площадей, облегчения и ускорения поиска необходимых материалов, инвентаря и т.п.

Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N 37) (ред. от 27.03.2018) установлены следующие должностные обязанности заведующего складом (табл. 1) [3].

Из вышесказанного следует, что в УНПК «Агроцентр» не выполняется целый блок функций складского учета, что не позволяет достигнуть прозрачности, полноты и достоверности информации о наличии, движении и выбытии материальных ценностей. Для решения выявленных проблем и недостатков мы предлагаем автоматизировать складской учет исследуемого подразделения университета в обособленном программном продукте.

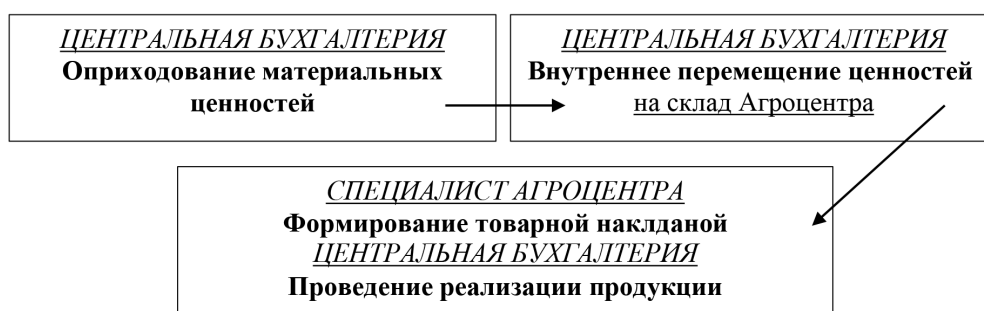


Рис. 1. Схема операций с запасами в УНПК «Агроцентр»

Таблица 1

Исполнение должностных обязанностей заведующего складом УНПК «Агроцентр»

Должностная обязанность в соотв. со Справочником	Исполнение в УНПК «Агроцентр»
1. Обеспечивает сохранность складироваемых товарно-материальных ценностей, соблюдение режимов хранения, правил оформления и сдачи приходно-расходных документов	исполняется
2. Следит за наличием и исправностью противопожарных средств, состоянием помещений, оборудования и инвентаря на складе и обеспечивает их своевременный ремонт	исполняется
3. Организует проведение погрузочно-разгрузочных работ на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда	исполняется
4. Обеспечивает сбор, хранение и своевременный возврат поставщикам погрузочного реквизита	исполняется
5. Участвует в проведении инвентаризаций товарно-материальных ценностей	исполняется частично
6. Контролирует ведение учета складских операций, установленной отчетности.	не исполняется
7. Принимает участие в разработке и осуществлении мероприятий по повышению эффективности работы складского хозяйства, сокращению расходов на транспортировку и хранение товарно-материальных ценностей, внедрению в организацию складского хозяйства современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи	не исполняется

Таблица 2

Анализ программного обеспечения и сервисов для малых предприятий с функцией учёта склада

Программа /сервис	«1С: Управление торговлей 8»	«1С: Логистика: управление складом»	«1С: УНФ»	«ИП: Торговый склад»	«ТоварДеньгиТовар»
Цена	3	9	9	4	3
Простота освоения	7	8	8	8	7
Функциональность	9	6	10	9	7
Стабильность работы	10	9	10	9	7
Уровень поддержки	10	8	10	8	7
Общая оценка	7,8	8	9,4	7,6	6,2






В таблице 2 представлен обзор лучших программ и сервисов для малых предприятий с функцией учёта склада. Нами дана оценка каждого из приведенных программных продуктов для автоматизации складского учета УНПК «Агроцентр» по следующим критериям: цена, простота освоения, функциональность, стабильность работы и уровень технической поддержки.

Несмотря на то, что УНПК «Агроцентр» является структурой бюджетного учреждения, на наш взгляд, его деятельность наиболее приближена к деятельности субъекта малого предпринимательства. Бюджетный учет не дает того уровня аналитичности данных, что может дать учет в коммерческой организации, поэтому в целях автоматизации склада, а затем и всего производственного процесса исследуемого структурного подразделения университета мы намеренно исследовали программные продукты, предназначенные для коммерческих организаций. Для выбора информационной системы для автоматизации склада для малых предприятий нами более подробно были рассмотрены программы, наиболее отвечающие критериям поиска – ИС «1С: УНФ» и «1С: Логистика: управление складом». На основе анализа было решено автоматизировать учёт склада в УНПК «Агроцентр» при помо-

щи «1С: УНФ», так как остальные претенденты обладают избыточным функционалом, в котором нет необходимости в условиях поставленных нами задач. В «1С: УНФ» реализован необходимый набор функций для небухгалтерского текущего учёта, анализа, контроля и планирования. Данное решение позволяет повысить эффективность работы УНПК «Агроцентр», предоставляет руководителям большой набор инструментов для управления производственной и финансово-хозяйственной деятельностью, а сотрудникам – новые возможности для повышения продуктивности работы.

Нами на базе облачной учебной версии 1С Fresh для образовательных учреждений подготовлен проект реализации автоматизации склада УНПК «Агроцентр» с помощью программного продукта 1С: УНФ. Данная версия является учебной и не позволяет отправлять отчеты и вести расчетный счет, но структурное подразделение и не выполняет данные функции. Мы рекомендуем начать использование данной, заполненной нами базы, а в случае положительной оценки такой организации учета руководством Агроцентра и ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова» возможно внедрение полноценной версии программы.

2 Укажите вид бизнеса, и мы поможем вам все настроить

 Продажи	 Розничный магазин	 Интернет-магазин
 Работы, услуги	 Производство	Другое

3 Введите сведения о ваших юридических лицах

ИНН:

Название:

+ Добавить организацию

Начать работу

Рис. 2. Создание информационной базы УНПК «Агроцентр» в 1 С:УНФ

✓ Закупка и производство (Производство, УНПК "Агроцентр", РОССИЯ)

Способ пополнения: ?


Производитель: ?

Изготовитель: ?

Страна происхождения: ?

Рис. 3. Блок «Закупка и производство» карточки номенклатуры

☆ Склады, Подразделения

Выбрать Создать -  Создать на основании - Использовать как основное Поиск (С








✓	Наименование	↓	Тип	Группа	Подпись
<input checked="" type="radio"/>	 1 блок - 3 блок (огурец)		Подразделение		
<input checked="" type="radio"/>	 4 блок - цветоводство		Подразделение		
<input checked="" type="radio"/>	 Высотка - декоратив.		Подразделение		
<input checked="" type="radio"/>	 ГДР - цветы		Подразделение		
<input checked="" type="radio"/>	 Основное подразделение		Подразделение		
<input checked="" type="radio"/>	 Основной склад		Склад		
<input checked="" type="radio"/>	 Склад отпуска ГП		Склад		

Рис. 4. Подразделения УНПК «Агроцентр» в информационной базе 1 С:УНФ

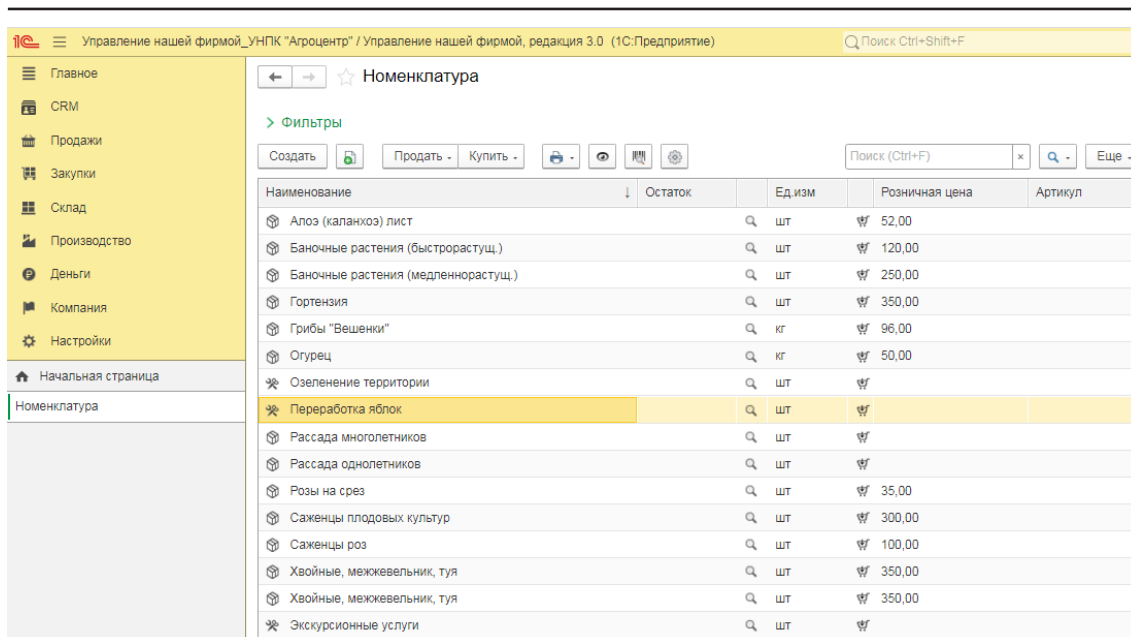


Рис. 5. Номенклатура в информационной базе УНПК «Агроцентр» в 1 С:УНФ

Таблица 3

Распределение сроков по этапам проекта внедрения

Название этапа	% от общего времени	% выполнения на текущем этапе
Составление плана внедрения	5	выполнен
Предпроектное обследование	20	выполнено
Развертывание программы	15	50
Перенос данных в конфигурацию, ввод нормативно-справочной информации	25	30
Эксплуатация программы	15	-
Обучение сотрудников	10	-
Ввод в эксплуатацию	10	-

При создании информационной базы Агроцентра нами были указаны следующие виды деятельности: производство, продажи (оптовые) и розничный магазин, так как часть продукции Агроцентра отпускается в розничные магазины (рис. 2,3).

В первую очередь необходимо заполнить номенклатуру производимой продукции, так как ее перечень в УНПК «Агроцентр» достаточно широк и разнообразен.

Нами в информационной базе создана производственная структура Агроцентра для отражения производства и хранения продукции, так как специфика производства заключается и в том, что

затраты формируются отдельно на разных производственных участках, некоторые из них являются прямыми и относятся только на один вид продукции, другие же распределяются на все виды производимой продукции (рис. 4).

После заполнения всей необходимой информации о материально-производственном запасе в информационной базе имеются сведения о группе запаса, о счетах учета запаса, об его остатках на складах, месте хранения, цене реализации, а также ее изменении в течении всего течения работы в программе (рис. 5).

Очевидно, что эксплуатация программы требует минимальных знаний

в области бухгалтерского финансового учета, к тому же перед нами не стоит задача автоматизировать учет, т.к. его полностью ведет центральная бухгалтерия университета. Для работы склада данная программа наиболее оптимальна, понятна и прозрачна.

Нами составлен план внедрения с учетом рекомендаций фирмы-разработчика. Таблица распределения сроков по этапам внедрения представлена в таблице 3.

Следуя этапам плана, нами был произведен:

- анализ деятельности структурного подразделения УНПК «Агроцентр», в том числе складских помещений, в ходе которого были выявлены проблемы, которые должны быть разрешены, и определены требования к продукту;

- проведен анализ типовых решений и выбрана конфигурация «1С: Управление нашей фирмой»;

- реализовано развертывание учебной версии программы;

- отработана технология использования конфигурации для ведения складского учета;

- выполнен перенос информации об основных средствах, сотрудниках, поставщиках и др.;

- введена нормативно-справочная информация, в том числе данные хозяйственной деятельности УНПК.

Цель на ближайшем этапе – научить персонал работе с системой, закрепить навыки для последующей работы на этапе эксплуатации. С работниками склада необходимо провести

индивидуальное обучение. Заключительным этапом должно стать введение системы в эксплуатацию и оценка результатов внедрения.

Выводы

Разработка мероприятий по совершенствованию деятельности сотрудников склада УНПК «Агроцентр» на основе автоматизации связано с материальными, трудовыми и временными затратами на покупку и внедрение программного продукта. Поэтому важнейшей задачей является анализ экономической эффективности внедрения, зависящей от ряда факторов: информационного, организационного и экономического характера.

Организационный эффект проявляется в возможности освободить работников от рутинных операций по ведению журнала, формированию отчетов по работе склада.

Информационный фактор выражается в росте уровня информированности сотрудников и руководства.

Экономический фактор проявляется в том, что вся обработанная информация, в конечном счёте, направлена на улучшение использования трудовых и временных ресурсов.

Результатом внедрения в УНПК «Агроцентр» программного продукта «1С: Управление нашей фирмой» будет сокращение трудовых и временных ресурсов на отражение складских операций, повышение достоверности и точности информации о наличии, движении и остатках ТМЦ.

Библиографический список

1. Об утверждении федерального стандарта бухгалтерского учета для организаций государственного сектора «Запасы» (с изменениями и дополнениями): приказ Минфина России от 7 декабря 2018 г. N 256н «. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/72146396/> (дата обращения 7.07.2023).

2. Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы»: приказ Минфина России от 15.11.2019 N 180н. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348523/ (дата обращения 7.07.2023).

3. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N 37) (ред. от 27.03.2018. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58804/ (дата обращения 7.07.2023).

4. 1С: Логистика: управление складом [Электронный ресурс]. URL: <https://solutions.1c.ru/catalog/wms/features> (дата обращения: 27.06.2023).

5. 1С: Управление нашей фирмой 8 [Электронный ресурс]. URL: https://burg.1csoft.ru/1csoft/1s-upravlenie-nebolshoy-firmoy-8-329/?gclid=Cj0KCQjw6cHoBRDdARIsADiTTzbiBRiq5ETbHhPz5AbAU6oZos9QvxYJdH8 VND6H8CcCLwKcqF_wSwsaAuzpEALw_wcB (дата обращения: 26.06.2023).