

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра социальной информатики

**ВНЕШНЕЕ ДОКУМЕНТООРИЕНТИРОВАННОЕ
ХРАНЕНИЕ В 1С**

(автореферат бакалаврской работы)

студентки 5 курса 531 группы
направления 09.03.03- Прикладная информатика
профиль Прикладная информатика в социологии
Социологического факультета
Балабановой Елизаветы Ануаровны

Научный руководитель

кандидат физико-математических наук, доцент _____ Л.В.Тяпаев
подпись, дата

Зав. кафедрой

кандидат социологических наук, доцент _____ И.Г. Малинский
подпись, дата

Саратов 2020

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. На основе внедрения современной вычислительной техники, промышленных роботов, станков с числовым программным управлением, новых технологических процессов осуществляется техническое перевооружение предприятий, где одним из важнейших производственных процессов является обработка информации. Во время автоматизированной обработки информации как объект, который подвергается преобразованиям, выступают различного рода данные, характеризующие те или иные экономические явления. Такой процесс называется технологическим процессом автоматизированной обработки информации и представляет собой комплекс взаимосвязанных операций, проходит в установленной последовательности. То есть, это преобразование входной информации в выходную с использованием технических средств и ресурсов.

Стремительное развитие товарных и финансовых рынков в России послужил мощным толчком к интенсивному нарастанию процессов информатизации всех сфер жизни общества, соответственно растет потребность в разработках автоматизированных систем обработки информации. Количественное накопление подобных разработок сопровождается качественным оформлением и дифференциацией рынка информационно-технической продукции.

Наиболее очевидной причиной такого развития процессов информатизации является переход к использованию новейших информационных технологий, вышли на качественно новый уровень, позволяющий без значительных капитальных затрат решать сложные задачи не только в государственном масштабе, но и на уровне предприятий, организаций, фирм. Современная информатизация общества требует построения современных автоматизированных систем управления различными объектами. Повышение экономической эффективности предприятия является первым общим принципом автоматизации управления

Актуальность темы бакалаврской работы обусловлена тем, что ранее

используемая конфигурация «1С: Управление птицефабрикой» не соответствовала организации АО «Симоновская птицефабрика». Данная конфигурация была многофункциональной и часть программы не использовалась при ведении учета.

Степень научной разработанности данной проблемы: Проблемы моделирования семантики экономических предметных областей, в частности информационных систем документооборота, рассматривались в трудах Б.В. Алахова¹, В.М. Жеребина², О.И. Кольваха³, Б.Е. Одинцова⁴. В области применения средств искусственного интеллекта в области документооборота существуют исследования ученых, посвященные применению сбора информации о документах, семантического анализа их текста, классификации документов, такие как работы ученых: Т. Cai, Р. А. Gloor, S. Nog, D. Pesovic, M. Vidakovic и др.

Особое место занимают работы Д.В. Чистова⁵ и Е.Л. Шуремова⁶, в которых всесторонне рассмотрены технико-технологические аспекты настраиваемости и перенастраиваемости программного обеспечения бухгалтерского учета.

Целью бакалаврской работы является разработка новой информационной базы для АО «Симоновская птицефабрика». В разработанной конфигурации будут учтены все недостатки и пожелания, сократится объем заполняемых документов и справочников, а так же добавятся новые отчеты и обработки, которые необходимы для организации.

¹ Алахов Б.В. Комплексная автоматизация учета с применением ЭВМ / Б.В. Алахов. - М.: Финансы, 1969. - 112 с.

² Жеребин В.М., Романов А.Н. Экономика домашних хозяйств. М.: Финансы, 1998.

³ Кольвах О. И., Сбитнева С. А. Матричная модель финансового учета и прогнозирование на ее основе // Аудит и финансовый анализ. 2013. № 2. С. 133-145.

⁴ Одинцова Б.Е. Информационные системы в экономике: Учеб. Пособие/Под ред. проф. Б.Е. Одинцова - М.: Вузовский учебник, 2008. - 411с.

⁵ Чистов, Д.В. Бизнес-планирование с использованием программы Project Expert (полный курс). Учебное пособие. Гриф УМО МО РФ / Чистов Дмитрий Владимирович. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 389 с.

⁶ Практикум по экономической информатике. Учебное пособие. Часть 1. Под ред. Шуремова Е.Л., Тимаковой Н.А., Мамонтовой Е.А. – М.: Изд. «Перспектива», 2000. – 300 с.

Достижение указанной цели возможно за счет выполнения системой следующих задач: обеспечение комплексного автоматизированного учета во всех сферах деятельности предприятия в рамках единой информационной базы; прогнозирования и моделирования деятельности предприятия; создание единого информационного пространства; повышение оперативности сбора, передачи и обработки информации; улучшение производительности труда персонала, за счет освобождения его от ручных работ; доступа руководства предприятия ко всем информационным ресурсам системы; улучшение качества финансовых расчетов.

Задачи работы:

1. Привести характеристику компании
2. Проанализировать рынок компании
3. Исследовать алгоритм автоматизации
4. Провести описание платформы «1С: Предприятие» 8.3
5. Проанализировать альтернативные решения
6. Обосновать разработку собственной СПФ
7. Охарактеризовать конфигурацию и компоненты СПФ

Объектом исследования данной работы является автоматизированные системы управления документооборотом.

Предметом исследования является информационная база для АО «Симоновская птицефабрика»

Эмпирической базой выпускной квалификационной работы являются результаты разработки и внедрения информационной системы для АО «Симоновская птицефабрика»

Теоретическая значимость исследования заключается в возможности использования разработанной информационной системы для сельскохозяйственных предприятий.

Структура выпускной квалификационной работы представлена введением, тремя разделами, заключением и списком использованных источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе «Анализ предметной области» дана основная характеристика предприятия для которого разрабатывается информационная система. АО «Симоновская птицефабрика» является птицеводческим предприятием по производству товарного куриного яйца. С ноября 2004 года птицефабрика входит в агрохолдинг «Саратов – Птица». В настоящее время производственный комплекс фабрики рассчитан на единовременное содержание промышленного поголовья птицы в количестве 300 тыс. голов.

Важнейшим фактором развития отрасли является наличие сбалансированного рынка. Формирование рынка мяса птицы и политика его регулирования, долгое время строились по остаточному принципу по отношению к российскому производителю: тарифные квоты на поставку импортного мяса птицы устанавливались без учета созданного потенциала отечественного производства и перспектив его развития.

Из представленного анализа, начиная с 2009 года был сделан вывод, что спрос на птицеводство увеличивается, и расширяются масштабы производства. Для получения наибольшей финансовой выгоды, необходимо грамотно вести учет компании. Для автоматизации АО «Симоновская птицефабрика» был выбран программный продукт 1С. При выборе учитывались многие факторы, но главными из них стали: Цена; Сложность разработки и доработки в дальнейшем; Время; Скорость обучение персонала.

Второй раздел работы «Общая характеристика информационной системы и платформы 1С» посвящен анализу платформы 1С: Предприятие 8.3.

1С: Предприятие 8.3 состоит из двух частей: программной (технологической) платформы, которая является самой программой, и бизнес-приложений (прикладных решений или конфигураций), разработанных на основе платформы. Конфигурации содержат набор объектов метаданных, таких как план счетов, каталоги, документы, журналы, отчеты и т. д., А также программный код, связывающий все эти объекты вместе. Сама платформа не

является программным обеспечением для конечных пользователей - они взаимодействуют с бизнес-приложениями, выполняемыми на платформе.

Такой архитектурный подход с отдельной программной платформой и бизнес-приложениями позволил создать целую индустрию для разработки, распространения и поддержки самых разнообразных бизнес-приложений, уделяя особое внимание конкретным бизнес-задачам и абстрагируясь от большинства технологических деталей.

Также в рамках раздела проведен сравнительный анализ альтернативных решений. Между собой сравнивались программный продукт «1С: Предприятие 8. Управление птицефабрикой, основная поставка», Программный продукт «Производственный учет на птицефабрике», разработанный «1С: Франчайзи» ООО «Черноземье ИНТЕКО» 1С.; Предприятие 8. Бухгалтерия птицефабрик и альтернатива написания собственной программы.

Проанализировав альтернативные варианты было принято решение о разработке собственной конфигурации на базе 1С.

Во – первых, при разработке будут учтены все пожелания заказчика.

Во – вторых, выгоднее с экономической точки.

В – третьих, важным фактором для организации является единый сельскохозяйственный налог, которого нет ни в одной из представленных конфигураций, кроме «1С: Предприятие 8. Бухгалтерия птицефабрик». Если его дописывать в «1С: Предприятие 8. Управление птицефабрикой, основная поставка», то это дополнительные затраты и из – за большого объема документов, на закрытие месяца потребуется несколько часов, что не устраивает заказчика.

В третьем разделе «Анализ конфигурации «СПФ» описаны компоненты и алгоритм работы разработанной информационной системы. Конфигурация «СПФ» разработана на платформе «1С: Предприятие» 8.3 с использованием базовых и прикладных объектов «1С: Предприятие» 8.3.

Также подробно описаны основные компоненты системы, в частности:

Справочники. Они используются для описания таких бизнес-объектов,

как товары (товары), партнеры, валюты, склады и т. Д. Все они имеют такие общие свойства, как внутренняя идентификация объектов в системе, поддержка иерархии и группировки, поддержка вложенных таблиц; эти объекты включены в бизнес-операции. В конфигурации было разработано 63 справочника.

Документы, журналы документов, нумераторы и последовательности, которые используются для указания таких бизнес-объектов, как счета, заказы, квитанции квитанций и т. Д. Важной особенностью документа является его привязка ко времени. Эти документы отражают различные деловые события в жизни предприятия. Для них платформа «1С: Предприятие» поддерживает идентификацию самого экономического события, вложенных таблиц, размещение по временной шкале, отражение события в механизмах учета, мониторинг последовательности и отображение таких событий в режиме реального времени (нумераторы документов и последовательности используются для последнего). Журналы документов предназначены для просмотра документов разных типов, при этом каждая форма документа может отображаться в одном или нескольких журналах.

Регистры. Сам документ описывает только деловое событие. В реальном бизнесе эти факты должны учитываться, а движение ресурсов (продуктов, финансов и т. д.) Должно отражаться в различных системах учета. Для этого документ должен быть опубликован (зарегистрирован), и для этого нужны регистры. Они хранят различную информацию об объектах, их характеристиках, событиях, перемещениях ресурсов, бухгалтерском учете и многом другом.

Отчеты. Отчеты предназначены для вывода информации из базы данных. Отчеты похожи на документы, только эти объекты выполняют разные функции. Документы вводят информацию в базу данных, отчеты выводят результаты.

Обработка. Обработка является инструментом, написанным программистом. Она ничего не умеет делать самостоятельно и не сохраняет данные в базу данных 1С, в отличие, например, от документа – который сохраняется в базу данных и самостоятельно умеет записываться и

проводиться, без дополнительного программирования. Функции обработки 1С целиком зависят от программиста, который ее написал. В конфигурации разработано 55 обработок.

В результате сделан вывод что разработанная конфигурация «СПФ» сократит нагрузку на работников, автоматизировав процесс управления птицефабрикой. Путевые листы не нужно заполнять вручную, достаточно пару кликов мышки и все готово. Написанная конфигурация позволит отказаться от бумажного носителя и Microsoft Office Excel для ведения отчетов по предприятию, что значительно сократит время на закрытие месяца, квартала или года. Бухгалтеру, больше не придется сводить дебет и кредит это выполнит 1С. Все движения продукции заносятся в базу, что в дальнейшем позволит быстро составить отчет по реализации или по выработке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе анализируется процесс разработки новой информационной базы для АО «Симоновская птицефабрика». АО «Симоновская птицефабрика» является птицеводческим предприятием по производству товарного куриного яйца. начиная с 2009 года можно увидеть, что спрос на птицеводство увеличивается, и расширяются масштабы производства. Для получения наибольшей финансовой выгоды, необходимо грамотно вести учет компании. Для автоматизации АО «Симоновская птицефабрика» был выбран программный продукт 1С. При выборе учитывались многие факторы, но главными из них стали: цена; сложность разработки и доработки в дальнейшем; время; скорость обучение персонала.

Главный аргумент в пользу платформы «1С: Предприятие» 8.3 это ее совместимость со всеми конфигурациями, созданными на базе текущей платформы, что позволяет без особых затрат времени и денег, организовать обмен данными между конфигурациями.

1С: Предприятие 8.3 состоит из двух частей: программной (технологической) платформы, которая является самой программой, и бизнес-приложений (прикладных решений или конфигураций), разработанных на

основе платформы. Конфигурации содержат набор объектов метаданных, таких как план счетов, каталоги, документы, журналы, отчеты и т. д., А также программный код, связывающий все эти объекты вместе. Сама платформа не является программным обеспечением для конечных пользователей - они взаимодействуют с бизнес-приложениями, выполняемыми на платформе.

В результате проделанной работы была разработана конфигурация «СПФ». Система разработана на платформе «1С Предприятие 8.3. Конфигурация соответствует всем требованиям и пожеланиям заказчика и обладает следующими функциональными возможностями:

Данное решение включает в себя как стандартные подсистемы:

- управление складом (запасами)
- управление продажами
- управление закупками
- управление финансами
- управление производством
- управление взаимоотношениями с клиентами
- управление персоналом
- расчет заработной платы
- бюджетирования
- подготовка отчетности по МСФО,

так и специально реализованы для предприятий бройлерной области механизмы учета и управления специфическими производственными процессами:

- доставка цыплят
- посадка цыплят в птичник
- кормления
- оперативное планирование кормов
- взвешивания
- ветеринария
- проведение экспериментов

- счетчики
- падеж
- убой птицы и получения продуктов убоя
- обработки продуктов убоя
- кормопроизводство
- реализация и доставка продукции.

Для удобства пользователей в программе представлены интерфейсы отдела ГСМ, диспетчера, планово-экономический интерфейс, птичники.