

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра социальной информатики

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

(автореферат бакалаврской работы)

студента 4 курса 452 группы
направления 09.03.03 - Прикладная информатика
профиль Прикладная информатика в социологии
Социологического факультета
Котенко Дмитрия Алексеевича

Научный руководитель
старший преподаватель

_____ Ю.А. Седавкина
подпись, дата

Зав. кафедрой
кандидат социологических наук, доцент

_____ И.Г. Малинский
подпись, дата

Саратов 2023

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. Специфика работы персонала в современных предприятиях и организациях предусматривает необходимость постоянного взаимодействия с информационными базами. Существует несколько подходов к решению вопроса уменьшения трудоемкости процесса взаимодействия сотрудников с информационными базами, а также сокращения нагрузки на персонал. Наиболее распространенным и эффективным, на сегодняшний день, является способ, подразумевающий внедрение и использование информационных систем, позволяющих автоматизировать такие операции, как прием, регистрация и обработка входящих заявок клиентов. Информационные системы дают возможность и большое количество инструментов создания универсального информационного пространства, в рамках которого можно обмениваться информацией как в пределах отдельной организации, так и между организациями. Все сотрудники организаций, в зависимости от наличия определенного набора прав, имеют доступ к той или иной информации внутри информационного пространства.

Цель выпускной квалификационной работы – формирование обоснованных практических рекомендаций по автоматизации процесса управления персоналом в коммерческой компании.

Объектом данного исследования является система управления персоналом коммерческой организации ООО «ДЭТ», осуществляющее деятельность логистического складирования товаров на договорной основе.

Предметом исследования является поиск оптимальных технических и организационных решений в процессе управления персоналом коммерческой организации ООО «ДЭТ».

Исходя из поставленной цели работы, в процессе ее выполнения необходимо решить следующие **задачи**:

– исследовать функции автоматизированной системы управления персоналом организации;

- произвести анализ современных проблем автоматизации задач, решаемых в системе управления персоналом организации;
- произвести анализ рынка отечественных и зарубежных программных продуктов, используемых для автоматизации задач системы управления персоналом организации;
- исследовать общую характеристику компании ООО «ДЭТ»;
- произвести анализ производственно-хозяйственной деятельности и действующей системы управления ООО «ДЭТ»;
- произвести анализ действующей технологии управления персоналом ООО «ДЭТ» и оценка степени ее автоматизации;
- разработать практические рекомендации по выбору эффективного программного продукта для автоматизации;
- разработать проектные предложения по внедрению автоматизированной технологии управления персоналом ООО «ДЭТ»;
- разработать план внедрения автоматизированной технологии управления персоналом ООО «ДЭТ»;
- произвести расчет эффективности мероприятий, направленных на внедрение автоматизированной технологии управления персоналом.

Выполнение работы имеет большую **практическую значимость**, которая заключается в возможности применения полученных результатов на базе исследуемой компании.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав по пять, шесть и три параграфа соответственно, заключения, списка использованных источников и трех приложений

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе работы «Теория и практика использования информационных систем в управлении персоналом, исследование характеристики объекта» цель, задачи, структура и функции информационной системы управления, подбором и подготовкой персонала, анализ современных

проблем автоматизации задач, решаемых в системе управления персоналом организации. анализ рынка отечественных и зарубежных программных продуктов, используемых для автоматизации задач системы управления персоналом организации.

При проектировании и создании данной информационной системы использовались самые современные и эффективные принципы формирования ИС. Эта ИС позволяет достаточно успешно решать широкий спектр задач, среди которых: обеспечение функций масштабирования модели предприятия в зависимости от уровня текущего финансового оборота; обеспечение возможности непрерывного контроля основных параметров и показателей функционирования предприятия или организации; функции оперативной перестройки перечня предоставляемых услуг; обеспечение быстродействия системы обмена данными между структурными подразделениями предприятия или организации. Современные тенденции развития информационных технологий подразумевают широкое применение облачных сервисов для хранения информации. Функциональный набор рассматриваемого программного продукта подразумевает: возможность обеспечения высокой степени оптимальности операций регистрации пользователей; широкий набор функций, обеспечивающих высокий уровень гибкости настроек системы с возможностью расширения стандартного набора характеристик и признаков файлов; возможность автоматизации процессов обработки большого потока входящих запросов со стороны клиентов и пользователей; возможность представления информации и данных в графическом виде с целью обеспечения наибольшей наглядности; функции обеспечения автоматических режимов регистрации новых и инициализации уже активных пользователей. Данная функция реализована с помощью постоянно обновляемой базы данных. В данной работе исследуется процесс управления учетной документацией в компании.

На основании проведенного исследования были выявлены следующие ключевые моменты - снизилась эффективность работы компании, что связано с более высокими темпами роста затрат по сравнению с увеличением выручки от

продаж. В свою очередь, удорожание продукции (помимо причины увеличения объемов строительных работ) вызвано ростом цен на сырье и материалы.

В ходе анализа деятельности компании были выявлены следующие факторы организационного давления: жесткая конкуренция; изменение бизнес-моделей; новые технологии; усиление власти покупателей; информатизация; глобализация.

Система обеспечивает выполнение следующих функций:

1. Адаптация системы под работу с конкретным пользователем. Данная особенность реализована за счет наличия большого количества настроек.

2. Отсутствие необходимости наличия каких-либо дополнительных приложений и инструментов.

3. Защита системы и информации от действий оператора, которые являются потенциально опасными и способными привести к потере информации.

Система позволяет оперативно управлять средствами ввода и вывода информации, а также корректировать настройки политики безопасности. С помощью настроек устанавливаются правила взаимодействия между оператором и системой, а также осуществляется настройка индивидуальных параметров интерфейса. Система может быть растажигована и принята в качестве основной после проведения тестирования ее на отдельных рабочих местах. После проведения комплексной опытной эксплуатации принимается окончательное решение о целесообразности выпуска программного продукта в больших объемах для повсеместного использования и эксплуатации.

При проведении опытной эксплуатации выявляются всевозможные уязвимые места и слабые стороны ПО.

Объектом исследования настоящей выпускной квалификационной работы является организация ООО «ДЭТ».

Основная специализация рассматриваемой организации – логистика в условиях товарных складов. ООО «ДЭТ» имеет собственные складские помещения, общая площадь которых составляет 6000 м².

Согласно штатному расписанию ООО «ДЭТ» - общая численность персонала составляет 15 человек.

Структура управления предприятием представлена на рисунок 1.

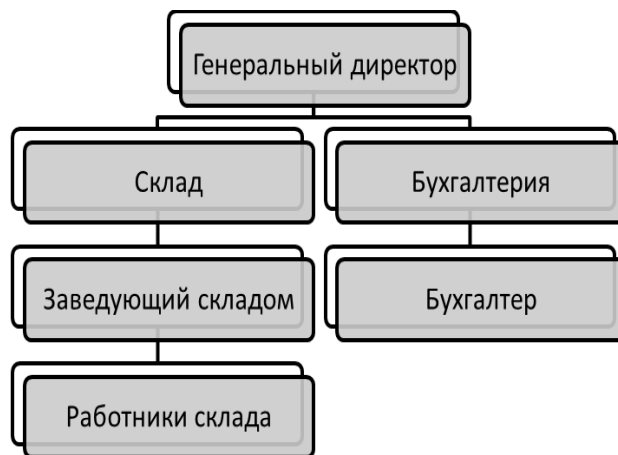


Рисунок 1 – Структура управления ООО «ДЭТ»

В сфере логистического складирования многие компании до сих пор придерживаются консервативных методов управления и организации производственной деятельности.

Во второй главе «Разработка практических рекомендаций по автоматизации процесса управления персоналом на основе информационных систем» данной бакалаврской работы рассказывается о разработке методики совершенствования практики использования информационных систем, автоматизирующих задачи системы управления персоналом в компании. Существует множество различных критериев, на основании которых конечным пользователем осуществляется выбор наиболее подходящей системы автоматизированного учета. Далее был проведен опрос сотрудников на тему: «Что вы ожидаете от совершенствования внутренних коммуникаций с помощью IT-технологий?» Также был проведен опрос сотрудников по поводу актуальности и своевременности полученной внутренней информации, необходимой для эффективной профессиональной деятельности. Внедрение новых информационных технологий способно решить большинство выявленных недостатков в системе.

В результате реализации представленного проекта предполагается автоматизировать процесс кадрового учета. Основным инструментом автоматизации при этом является компьютер. Проект позволит сократить трудоемкость процедур обработки электронной документации, что положительно скажется на основных экономических показателях работы рассматриваемой организации.

Процесс создания систем автоматизации начинается с определения основных векторов проектирования:

1. Выбор объекта управления и автоматизации. Необходимо определить последовательность действий, расставить приоритеты и определить актуальность реализуемых проектов. Составить план жизненного цикла всех проектов, подлежащих реализации;

2. Выбор управляющих субъектов. Расстановка и распределение ролей между всеми разработчиками и участниками проектирования. На этом этапе необходимо четкое распределение обязанностей и полномочий;

3. Выбор методики управления и автоматизации. Необходимо выбрать наиболее оптимальные и подходящие способы реализации автоматизированных.

Потенциал развития и модернизации системы автоматизированного управления в условиях рассматриваемой организации определяются степенью эффективности использования компьютерной техники и вычислительных устройств.

Для формирования полноценной системы обеспечения техническими средствами необходим комплекс современных и высокопроизводительных вычислительных систем. Данные системы должны обеспечивать реализацию следующих функций: сбор и обработка баз данных, а также передача и прием между пользователями системы информации.

Помимо комплекса специализированного программного обеспечения на рассматриваемом предприятии широко распространено использование общесистемного ПО (Windows 10, MS SQL и т.д). Построение системы технического обеспечения основано на принципе соблюдения иерархии.

Рабочие места рассматриваемой организации оснащены различными видами вычислительной техники. Выбор того или иного компьютерного оборудования для работы с системами автоматизации определяется целым комплексом требований. Это оборудование должно характеризоваться высокой надежностью и производительностью. Таким требованиям соответствует компьютерная техника новейших моделей, которые построены на самой современной и производительной элементной базе. В состав рабочей станции должны входить: сервер для работы с Приложениями, сервер для резервирования баз данных, сервер для скачивания и установки обновлений системы.

С помощью централизованной компьютерной сети осуществляется обмен данными между ПК персонал рассматриваемой организации.

Все технические средства рассматриваемой организации с помощью комплекса коммутационного и сетеобразующего оборудования объединены в единую компьютерную сеть.

Система оснащена комплексом программного оборудования, которое предназначено для информационного взаимодействия всех составных частей системы автоматического управления. Составными частями этой системы являются: экранные форы, классификаторы, набор нормативно – технической документации.

Был произведен анализ рынка современных автоматизированных систем управления в исследуемой области.

Сравнение будем производить с помощью численных критериев от 0 до 3:

- 0 - указанная функция полностью отсутствует;
- 1 - указанная функция отсутствует, но имеется возможно применения дополнительных приложений для ее реализации;
- 2 - указанная функция имеется за дополнительную плату;
- 3 - указанная функция имеется в базовой версии бесплатно.

Результаты анализа приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сводная оценочная таблица сравниваемых систем

Возможности системы	Контур.Персонал	БОСС-Кадровик	СБИС Управления персоналом
1. Ведение штатного расписания	2	2	3
2. Учёт личных дел персонала	2	1	3
3. Аттестация и обучение персонала	0	1	2
4. Кадровая отчётность и документы. Возможность формирования основных приказов о движении персонала, а также помогает готовить кадровую отчетность в контролирующие органы	2	1	3
5. Взаимодействие со средствами сканирования / распознавания	2	2	3
6. Учёт рабочего времени. Формируется автоматически на основании приказов о неявках и переработках, проведённых в течение месяца, а также загруженных данных из внешних файлов и баз данных, или из системы электронной проходной	2	2	3
7. Возможности учёта и оформления документов по отпускам и больничным, формирование графиков отпусков и приказов на отпуск	0	2	2
8. Управление корпоративной культурой	2	3	3
9. Управление компенсациями	1	3	3
10. Контроль исполнения документов и распоряжений	2	2	3
11. Блок финансового учета	3	1	3
Итого	23	20	39

После анализа функциональных возможностей, преимуществ и недостатков вышеприведенных систем, было принято решение об

использовании системы СБИС Управления персоналом, так как данная система обладает наиболее широким спектром функциональных возможностей.

В третьей главе «Оценка затрат проекта и экономической эффективности внедрения предложенных решений» рассказывается о выборе и обоснование методики оценки экономической эффективности мероприятий. А также о расчете экономической эффективности мероприятий, направленных на внедрение автоматизированной технологии управления персоналом в организации, включая разработку рекомендаций по применению системы.

Оценка эффективности реализуемого проекта принято осуществлять по всем направлениям: технологическое, техническое, отраслевое, региональное и финансовое. В рамках этого необходимо дать оценку по следующим критериям:

- степень актуальность на всех этапах жизненного цикла;
- анализ эффективности на основе имеющихся моделей экономических параметров;
- сравнительный анализ с моделью аналогичной ИС;
- степень эффективности внедряемой ИС;
- оценка необходимой трудоемкости и количества финансовых вложений;
- сравнительная оценка затрат на проект и возможной прибыли;
- анализ всех потенциальных рисков
- всесторонний анализ всех компонентов внедряемой ИС;
- создание модели функционирования ИС;
- возможные финансовые потери;
- учет действия инфляционных процессов в экономике;
- различные непредвиденные обстоятельства.

На основании всех вышеуказанных параметров можно дать комплексную оценку эффективности внедряемой ИС. Помимо этого, рекомендуется проводить анализ еще по ряду показателей:

- размер итогового экономического эффекта;
- величина чистой прибыли;

- величина экономической нормы доходности;
- основные параметры, отражающие степень доходности от вложенных финансов;

время, в течение которого окупается проект.

Определенное количество затрат по работе в базовом варианте и затрат по разработке автоматизированной системы приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика затрат на обработку информации

№ п/п	Наименование операций технологического процесса	Объем работы в год	Трудоемкость обработки одного документа, час	Трудоемкость за год, час	Стоимостные затраты, руб.
1	Заполнение данных	3120	0,5	1560	185640
2	Учёт данных	320	1	320	38080
3	Формирование отчетов	160	1	160	19040
4	Общий итог:	3600	2,5	T ₀ : 2040	C ₀ : 242760
				T ₁ : 1020	C ₁ : 121380

Объём работы в год рассчитан исходя из среднего количества оформленных менеджером документов в месяц и составляет (см. таблицу 3.1):

$$260 \cdot 12 = 3120. \quad (3.1)$$

Специалист оформляет в год порядка 3120 листов отчетов. До внедрения ИС специалист тратил на составление всей документации 1560 часов в год (графа 5 = графа 3 * графа 4). После внедрения ИС специалисту на оформление отчетов требуется 780 часов в год.

Среднечасовая заработная плата рассчитана исходя из следующих показателей:

- средний размер заработной платы менеджера 20000 рублей в месяц;
- продолжительность рабочего дня 8 часов;
- среднее количество рабочих дней в месяце 21 день.

Менеджер зарабатывает приблизительно 119 рублей в час. Значит, затраты по составлению документов до внедрения АС составят порядка 242760 рублей в год. После внедрения АС, затраты составят 121380 рублей в год.

Таким образом, для того, чтобы комплексно оценить эффективность предлагаемого проекта, необходимо осуществить множество трудоемких операций и исследований. В каждом отдельном случае перечень необходимых мероприятий может дополняться различными пунктами. Также в ряде случаев может возникнуть ситуация, при которой нет необходимости проводить полный комплекс мероприятий по оценке эффективности. Иногда достаточно осуществить некоторые из перечисленных ранее мероприятий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Специфика развития и текущего состояния информационных систем требует надежной, эффективной и комплексной системы информационной безопасности всех современных корпоративных систем. Данная проблема решается путем разработки и интеграции современных инструментов и комплексов, способных обеспечить комплексную систему защиты информационных баз. Деятельность злоумышленников все чаще направлена на хищение различных физических носителей информации, содержащих личные данные и прочую конфиденциальную информацию. Таким образом, очень востребованными являются современные и высокоэффективные технические средства и различные мероприятия организационного характера, которые способны обеспечить требуемый уровень безопасности личных данных и конфиденциальной информации.

Современные условия предъявляют требования к организации процессов управления предприятиями различных организационных форм и видов деятельности на основы эффективных принципов, способных поддерживать предприятие на конкурентоспособном уровне.

Все разнообразие процессов, происходящих в ходе этого процесса, может быть представлено в виде набора социальных, технических, организационных и экономических проектов. Управление персоналом становится особенно важным,

когда в России создаются условия для широкого использования методологии управления [9].

Внедрение систем управления персоналом в практику предприятий различных сфер бизнеса позволяет существенно сэкономить бюджеты реализованных работ, их сроки и повысить качество выполняемых работ. Другими словами, повысить эффективность работы организации в целом.

Данная работа выполнена на базе предприятия ООО «НПП «Инно-Тех». Был произведён анализ рынка подобных КИС и обоснование выбора для внедрения. Рассмотрены такие информационные системы, как Контур.Персонал, БОСС-Кадровик, 1С:Зарплата и управление персоналом. Произведен их сравнительный анализ.

Были разработаны основные этапы проекта внедрения. Определена стоимостная оценка проекта, а также экономическая эффективность проекта.