

Федякова Наталия Николаевна, *к.э.н, доцент кафедры статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении,*

Курило Ирина, *студентка 2 курса ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева», Саранск*

Федяков Станислав Игоревич, *Саранск*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ОАО «МОРДОВЦЕМЕНТ»

Аннотация. В статье проводится анализ информационных систем, используемых на предприятии ОАО «Мордовцемент». В рамках исследования рассматривается роль автоматизации управления ключевыми процессами в деятельности предприятия, также предлагаются конкретные мероприятия по совершенствованию управления бизнес-процессами организации.

Ключевые слова: информационные технологии, внедрение информационных систем, автоматизация бизнес-процессов.

Annotation. The article analyzes the information systems used in the company of "Mordovcement". The study examines the role of key process control automation in the enterprise, and proposes concrete measures to improve the management of business processes of the organization.

Keywords: information technology, information systems, automation of business processes.

В современных условиях успех деятельности организации в значительной степени зависит от того, настолько эффективно в ней организовано управление процессами. Вследствие этого, у любой развивающейся компании в определенный момент времени появляется идея автоматизации своей деятельности, при этом

автоматизация рассматривается как способ решения если не всех проблем компании, то их значительной части.

Несомненно, что для достижения слаженной работы и получения более эффективных результатов от осуществляемых бизнес-процессов требуется автоматизация деятельности всего предприятия. Под автоматизацией бизнес-процессов в организации следует понимать целенаправленную организацию автономной системы управления предприятием.

Внедрение информационных систем управления процессами позволит автоматизировать управление интеллектуальными активами и бизнес-процессами предприятия, что приведёт его к более эффективному функционированию.

В качестве объекта исследования в статье рассмотрим ОАО «Мордовцемент». ОАО «Мордовцемент» является одним из крупнейших предприятий по производству цемента в России. На рынке строительной индустрии оно присутствует более полувека. За этот период компания стала высокотехнологичным и энергоэффективным производителем цемента [2].

Основными видами деятельности компании являются:

- производство строительных материалов;
- капитальное строительство, а также реконструкции функционирующих производственных и социальных объектов;
- производство и выпуск товаров народного потребления;
- осуществление торгово-закупочных и посреднических операций;
- осуществление внешнеэкономической деятельности, включая экспортно-импортные операции.

В конце 2014 года ОАО «Мордовцемент» было принято в структуру холдинга «Евроцемент групп».

Необходимость автоматизации системы управления ОАО «Мордовцемент» возникла в 2004 году. К этому времени организация делопроизводства на предприятии вызывала много вопросов. Основные проблемы были связаны с быстрым поиском требуемых документов, получением полной информации об их

движении, сроках, результатах, также требовалось оперативная пересылка документов с соответствующими резолюциями, их регистрация и хранение. Сотрудники предприятия нерационально тратили свой рабочее время, используя его для создания бумажных документов, не уделяя должного внимания своим непосредственным обязанностям.

Для выхода из сложившейся ситуации было принято решение о внедрении системы электронного документооборота «ДЕЛО», разработанной компанией «Электронные Офисные Системы» (ЭОС). СЭД «ДЕЛО» – это комплексное промышленное решение, обеспечивающее автоматизацию процессов делопроизводства, а также ведение полностью электронного документооборота [4].

Внедрение этой системы на предприятии ОАО «Мордовцемент» осуществлялось компанией Гарант, которая является представителем фирм-производителей по внедрению информационных систем документооборота и делопроизводства в Республике Мордовия. Основной целью внедрения стало формирование единого документационно - информационного пространства, объединяющего между собой структурные подразделения предприятия.

Для достижения поставленной цели было принято решение о выполнении ряда задач:

- осуществить унификацию технологии работы с документацией в структурных подразделениях предприятия при помощи применения средств совместной работы с документами;
- повысить производительность и эффективность выполнения задач, связанных с обработкой информации, оптимизацией потоков документации между структурными подразделениями и внутри них как в бумажном виде, так и в электронном;
- посредством внедряемой системы электронного документооборота повысить оперативность и качество принятия управленческих решений;

– обеспечить информационную прозрачность процессов разработки и прохождения документов, предоставить возможность получения полной информации о состоянии запроса и реализовать управленческий контроль на всех стадиях движения документов;

Рассмотрим сам процесс внедрения СЭД «ДЕЛО» на предприятии. Следует отметить, что для комплексной автоматизации документооборота потребовалось значительное количество времени, поэтому внедрение осуществлялось в несколько этапов:

I. На первом этапе была осуществлена закупка 49 лицензий системы «ДЕЛО-ПРЕДПРИЯТИЕ», а также были приобретены сервер, сканер и 19 рабочих станций. Было проведено предпроектное исследование, позволяющее определить особенности данного предприятия, а также слабые места существующего документооборота. Также был утвержден приказ компании об организации рабочей группы и о переходе к автоматизированной системе документооборота. Затем были назначены специалисты: администратор базы данных, системный технолог, пользователи, включая руководителя, делопроизводителя и контролера. В конце данного этапа руководство предприятия утвердило модель распределения документопотоков.

II. На втором этапе были проведены установка, настройка и адаптация системы «ДЕЛО» с учетом специфики делопроизводства и документооборота ПАО «Мордовцемент». А также было проведено тестирование установленной системы и разработаны правила работы с ней: выявлены особенности документооборота предприятия, настроены и заполнены справочники.

III. Третий этап был связан с обучением персонала предприятия использованию внедренной системы «ДЕЛО-ПРЕДПРИЯТИЕ», а также проведением пуско-наладочных работ и опытной эксплуатации системы, осуществлением экспорта/импорта справочников из отладочной базы в промышленную, а также присвоением реальных номеров документам. Кроме того

был создан регламент работы на предприятии в установленной системе в условиях автоматизации. И параллельно всем этим процессам осуществлялась техническая поддержка пользователей СЭД.

IV. В феврале 2007 года дополнительно было приобретено 10 рабочих мест СЭД «ДЕЛО». В настоящее время общее количество рабочих мест увеличено.

Сотрудники компании «Гарант», совместно с работниками ПАО «Мордовцемент» отдела АСУП, занимались внедрением СЭД. Стоит отметить, что предпроектное исследование и обучение пользователей значительно сократило сроки внедрения данной системы.

На сегодняшний день СЭД «ДЕЛО» используется в 49 отделах и подразделениях предприятия ОАО «Мордовцемент».

В результате качественной оценки эффективности использования системы было выявлено следующее:

- повышение прозрачности документопотоков;
- организация единого корпоративного информационного пространства;
- обеспечение целостности корпоративной информации;
- информация продолжает находиться в корпоративной системе, даже после увольнения сотрудника или перевода его в другие подразделения организации;
- повышение управляемости организации в целом.

Внедрение системы позволило избавиться от рутинной работы с бумажными документами, заменив её эффективным использованием электронных документов. Кроме того, контроль документооборота дисциплинирует сотрудников, что создает условия для более эффективной работы всего предприятия.

Другим продуктом, обеспечивающая автоматизацию управления процессами на предприятии ОАО «Мордовцемент», является система «Alfa-HRMS», внедрение которой осуществлялось компанией «Информконтакт».

Производство цемента – непрерывный технологический процесс. Необходимо оперативное управление и контроль за количеством персонала на рабочих местах, изменениями штатного расписания, перемещениями работников внутри бригад или между цехами [3].

«Система Alfa / Управление персоналом» – это полнофункциональное решение, позволяющее построить эффективную систему управления таким ключевым ресурсом как персонал [1].

Уже на первых этапах внедрения сотрудники имели возможность отслеживать штатное расписание с учетом всех его изменений. На последующих этапах к работе в системе были привлечены бухгалтеры, табельщики и экономисты различных подразделений.

Внедрение системы позволило предприятию отказаться от применяемых программных продуктов на основе 1С и Microsoft Office.

Система «Alfa-HRMS» имеет следующие преимущества:

- позволяет автоматически формировать первичную документацию;
- ускоряет процесс создания отчетности по предприятию;
- осуществляет контроль свободных и занятых сотрудников посредством ведения штатного расписания в программе;
- формирует электронные табели;
- позволяет произвести расчет премии в зависимости от показателей качества выполненной работы;
- осуществляет автоматический расчет начислений по заработной плате.

Отметим, что функционирование системы «Alfa-HRMS» происходит на основе базы данных Oracle. Применение в качестве системы управления базами данных сервера Oracle предоставляет широкие функциональные возможности и позволяет снять ограничения на объём хранимой и обрабатываемой информации.

Другим программным решением той же системы является «Alfa -ERP», которое осуществляет комплексное управление ресурсами. Внедрение данной

системы позволило ОАО «Мордовцемент» повысить свою инвестиционную привлекательность и улучшить качество принимаемых управленческих решений.

Alfa-ERP создает единую систему управления, которая позволяет осуществлять планирование всеми ресурсами предприятия, включая в информационное пространство следующие бизнес-процессы:

- бюджетирование;
- управление производственной деятельностью;
- управление логистикой;
- управление договорной деятельностью;
- управление внеоборотными активами;
- управление финансами;
- бухгалтерский и налоговый учет [1].

Внедрение данного программного продукта позволило ОАО «Мордовцемент»:

- обеспечить информационную поддержку сквозного замкнутого цикла бизнес-процессов, такого как планирование-выполнение-учет-анализ-планирование;
- сократить время получения информации о текущем состоянии организации для принятия руководством управленческих решений;
- создать единое аналитическое пространство с поддержкой многовариантных схем планирования и прогнозирования.

Следует отметить, что в связи с большим объемом поставок ключевой особенностью внедренного проекта является полнофункциональная система управления сбытом, интегрированная с АСУ ЭТРАН ОАО РЖД.

Для управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования предприятие ОАО «Мордовцемент» использует систему «Alfa-EAM&MRO».

Данное программное решение обеспечивает более эффективное использование основных фондов компании, в частности, позволяет: управлять процессами технического обслуживания и ремонта, контролировать закупки и

расходы запчастей и комплектующих, осуществлять планирование обслуживающего персонала.

При проведении автоматизации управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования (ТОРО) на данном предприятии учитывался непрерывный характер технологического процесса.

«Alfa-EAM&MRO» имеет все необходимые инструменты для автоматизации функций по поддержанию оборудования в работоспособном состоянии, тем самым препятствую возникновению различного рода сбоев в протекании производственных процессов [1].

Использование данной системы позволяет осуществить:

- паспортизацию объектов оборудования;
- эксплуатационный контроль состояния оборудования;
- планирование мероприятий системы ТОРО.

Данная система позволяет систематизировать имеющееся оборудование, а также осуществляет хранение информации о возникающих в прошлом неисправностях и их причинах, что позволяет предприятию разработать дополнительные мероприятия по предотвращению сбоев в будущем. Используя систему, ОАО «Мордовцемент» имеет возможность эффективно решать задачи эксплуатационного контроля состояния оборудования, подготовки и планирования работ по поддержанию оборудования в работоспособном состоянии и планирования потребности в различных видах ресурсов для выполнения ремонтных работ.

Каждое внедренное решение системы Alfa полностью интегрировано с остальными продуктами этой системы, а также с СЭД «ДЕЛО», что дает предприятию большой эффект от автоматизации бизнес-процессов.

Внедрение информационных систем на предприятии ОАО «Мордовцемент» позволило повысить эффективность работы компании. Однако необходимо дальнейшее совершенствование информационных систем. Предприятие имеет более двадцати дочерних структур, поэтому для эффективного взаимодействия с этими

фирмами следует провести расширение системы электронного документооборота «ДЕЛО» за счет включения дочерних предприятий и создания единой интегрированной системы документооборота. Такая мера позволит предприятию ускорить процессы движения документов и сократить время, необходимое для их согласования и донесения поручений до исполнителя-сотрудника.

Другой задачей, требующей решения, является перевод бумажных документов, находящихся в архиве с 1948 года в электронную форму. Создание электронного архива сопровождается многочисленными сложностями. Для этого необходимо правильно организовать сканирование, ввод данных и хранение электронных документов с удобной системой поиска и работы с ними. Однако решение этой задачи позволит сохранить целостность и обеспечить доступность этой информации, а также позволит защитить от утраты и изменений эти документы. Для этого предприятию рекомендуется внедрить систему «Архивное дело», которое также разработано компанией ЭОС.

Кроме того, следует обратить внимание на обеспечение конфиденциальности информации, представленной в электронном виде. В связи с тем, что ущерб от утечки важных данных может быть значительным, особенно если эти документы окажутся у конкурирующих предприятий, которые могут использовать полученные сведения в своих целях, то требуется защита данных от несанкционированного доступа, копирования, изменения. Данную проблему можно решить посредством внедрения системы Secret Disk Server NG компании Aladdin, которая обеспечивает защиту баз данных и конфиденциальной информации на серверах от несанкционированного доступа, копирования, повреждения, кражи или неправомерного использования. Эта система является дополнительным модулем системы «ДЕЛО» и в настоящее время не используется предприятием.

Для повышения конкурентных преимуществ ОАО «Мордовцемент» следует также рассмотреть вопрос о внедрении решения управление производством той же системы Alfa – «Alfa-MNF/MES».

Внедрение этого продукта позволит управлять всем жизненным циклом производимых изделий: от конструкторской и технологической разработки до продажи товара. Также с использованием «Alfa-MNF/MES» предприятие сможет гибко реагировать на изменения, происходящие во внешней и внутренней среде, а также более эффективно использовать свои производственные мощности, материальные и трудовые ресурсы.

Таким образом, применение информационных систем на предприятии позволяет значительно повысить эффективность управления, осуществлять управление полным операционным циклом компании, охватывающим все фазы бизнес-процессов. На ОАО «Мордовцемент» внедрены информационные системы СЭД «Дело», «Alfa-HRMS», «Alfa -ERP» и «Alfa-EAM&MRO». Данные решения позволяют оптимизировать и упростить процессы управления, а также предоставляют возможность их контроля, позволяют использовать время сотрудников более эффективно, снизить их трудовые затраты и повысить эффективность работы всего предприятия в целом. Однако необходимо дальнейшее совершенствование информационных систем для повышения конкурентных преимуществ фирмы и обеспечения защиты баз данных и конфиденциальной информации.

Список использованной литературы:

1. Официальный сайт компании «Информконтакт» [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alfasystem.ru/> (дата обращения 25.04.2016 г.)
2. Официальный сайт ОАО «Мордовцемент» [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mordovcement.ru/> дата обращения 25.04.2016 г.)
3. Федякова Н.Н., Байнева М. Внедрение системы управления персоналом ОАО «Мордовцемент» на базе решения ALFA-HRMS // Контентус [Электронный ресурс]: Электронное периодическое издание «Контентус» — Эл № ФС77-44282. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25684344> (дата обращения 25.04.2016 г.)
4. ЭОС: Системы электронного документооборота – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eos.ru/> (дата обращения 25.04.2016 г.)