

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

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

**Федяков Станислав Игоревич**, *Саранск*

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ООО «САРАНСКАКАБЕЛЬ»**

**Аннотация.** В статье проведен анализ информационных систем и технологий, которые используются на предприятии ООО «Саранскакабель». Предложены конкретные методы совершенствования системы управления ресурсами и планирования на предприятии.

**Ключевые слова:** информационная система, информационные технологии, внедрение информационных систем, совершенствование системы планирования.

**Annotation.** In the article the analysis of information systems and technologies that are used on the enterprises of «Saranskkabel». Proposed specific methods to improve the system of resource management and planning at the enterprise.

**Key words:** information system, information technology, implementing information systems, improving the planning system.

В настоящее время, в связи с современными экономическими условиями и стремительным развитием информационных технологий, для успешного развития предприятия необходимо эффективное взаимодействие между всеми подразделениями этого предприятия и процессами. Эффективного взаимодействия внутренних процессов организации можно достичь с помощью внедрения информационных систем.

Информационная система (ИС) решает такие задачи, как планирование производственной деятельности, управление продажами и закупками, управление ресурсами, управление персоналом, управление затратами, проектирование технологических процессов [3, с.11].

Многие информационные системы являются многофункциональными, поэтому при выборе информационной системы важно учитывать область деятельности предприятия. Требования, предъявляемые к современным автоматизированным информационным системам, связаны с необходимостью объединения задач, которые раньше могли решаться автономно. Интеграцию ИС должна обеспечиваться как по вертикали (систем разных уровней), так и по горизонтали (систем или компонентов одного уровня).

Любая ИС – это не только программы, данные и коммуникации, но и люди (заказчики, пользователи, системные аналитики, разработчики приложений), организационные структуры, а также цели, интересы и мотивы работы отдельных людей, рабочих групп, структурных подразделений и предприятия в целом.

Интеграцию – «сборку» образа целого – осуществляет персонал организации. Поэтому для него существует проблема согласования взаимодействия интегрируемых элементов с целью ликвидации разрыва между руководством организации, с их видением бизнес-целей, и персоналом ИТ-подразделений, осуществляющим поддержку информационной инфраструктуры, способствующей достижению этих целей [1, с.10].

Информационная система и интеграция различных модулей ИС будут рассмотрены в данной работе на примере предприятия ООО «Сарансккабель».

ООО «Сарансккабель» - это машиностроительное предприятие, расположенное в городе Саранск Республики Мордовия. Общество с ограниченной ответственностью «Сарансккабель» было зарегистрировано 2 декабря 2004 года. Уставный капитал предприятия по состоянию на 24.02.2015 составляет 841 324 743 руб. К приоритетным видам деятельности данного предприятия можно отнести производство обособленных проводов и кабелей, оптовая торговля

производственным электрическим и электронным оборудованием, включая оборудование электросвязи, выпуск силовых, контрольных, судовых, телефонных, оптических кабелей и иной кабельно-проводниковой продукции [5].

ООО «Саранскабель» - это одно из лучших предприятий РФ, представляющих область кабельной промышленности. Потребителями продукции предприятия являются крупные организации таких отраслей, как энергетика, строительство, транспорт, машиностроение и связь.

Предприятие имеет номенклатуру продукции около 16 000 наименований. Организация имеет сертификат стандарта качества ISO9002 голландской фирмы «КЕМА» [5].

На ООО «Саранскабель» традиционно действует система управления предприятием IT-Enterprise с 1998 года [4].

Поставка системы «IT-Enterprise» выполнена на платформе MS SQL Server 2000. Была создана распределенная вычислительная сеть по территории всего завода. Также было установлено более 150 рабочих станций.

IT-Enterprise – представляет собой уже готовые решения для автоматизации множества задач промышленного предприятия по организации управления производством и ресурсами (например, MRP II, MES, APS), качеством, кадрами, по организации управления финансовым планированием и бюджетированием, бухгалтерскому учету и т.д.[4].

В данной системе на предприятии ООО «Саранскабель» имеют место следующие бизнес-процессы:

- регулирование сбыта, маркетинг;
- организация планирование и производственный учет;
- оценка плановой и фактической себестоимости;
- учёт издержек на основное и вспомогательное производство;
- бухгалтерский и налоговый учёт;
- охвачены планово-экономические и финансовые службы, технологи, служба качества, склады и цеха.

На основе анализа показателей эффективности ООО «Сарансккабель» можно выделить следующие подсистемы, которые представляют особый интерес для внедрения на предприятии:

- учет фактических затрат на производство продукции по цехам и предприятию;
- учет производства продукции и полуфабрикатов, контроль показателей качества, контроль причин брака, сертификация продукции;
- учет продукции на складе по каждому объекту хранения;
- оперативный бухгалтерский и налоговый учет.

Внедрение единой системы IT-Enterprise позволило обеспечить работу всех подразделений предприятия в едином информационном пространстве с единой информационной базой.

В 2012 году руководством ООО «Сарансккабель» было принято решение по реинжинирингу бизнес-процессов для использования современных методик и стандартов MRPII, APS, MES управления предприятием.

На предприятии были решены следующие задачи:

- модернизация и адаптация имеющихся на предприятии бизнес-процессов к современной версии IT-Enterprise v 9.12, которая функционирует на платформе Microsoft.NET;
- реинжиниринг бизнес-процессов управления сбытом и контроля запасов готовой продукции предприятия с применением современного отраслевого кабельного решения;
- ввод в эксплуатацию специализированного модуля IT-Enterprise.CableDesigner, который производит расчеты конструкций кабельно-проводниковой продукции, режимов работы оборудования и других нормативов;
- ввод в эксплуатацию модулей IT-Enterprise «Управление качеством», «Бухгалтерский учет МБП и спецодежды», «Интеграция с системами Клиент-Банк».

В результате модернизации системы IT-Enterprise произошло совершенствование текущих бизнес-процессов, а также детализация бизнес-

процессов управления сбытом и запасами готовой продукции, появились инструменты для расчетов и моделирования конструкций кабельно-проводниковой продукции и режимов работы оборудования, повысилась надежность и качество использования системы по всем направлениям.

На ООО «Сарансккабель» эксплуатируется специализированная конфигурация системы IT-Enterprise, которая является эффективной при работе в кабельной промышленности. В таких конфигурациях учитываются различные особенности, характерные для данной отрасли: производственное нормирование и объектный учёт полуфабрикатов и готовой продукции, методики калькулирования и т.д.

Создание инновационной системы стратегического управления и планирования на ООО «Сарансккабель» должно обеспечить благоприятные условия для высокоэффективного инновационного развития.

На предприятии ООО «Сарансккабель» внедрение конфигураций, направленных на стратегическое управление и планирование, позволит:

- реализовать системность и комплексность в планировании процессов производства организации;
- реализовать некоторые функции предприятия за счет привлечения организаций, обладающих необходимыми ресурсами;
- обеспечить экономию материальных ресурсов и значительно увеличить скорость производственных процессов, что является важной характеристикой в современном бизнесе.

Усовершенствовать систему управления ресурсами и планирования на предприятии ООО «Сарансккабель» можно с помощью реинжиниринга бизнес-процессов и внедрения ERP-системы IT-Enterprise. ERP (Enterprise Resource Planning System) - система планирования ресурсов предприятия.

Цель ERP – это эффективное управление предприятием. ERP – это концепция создания современных информационных систем предприятия, в основе которой лежит понятие бизнес-процесса, или процессного подхода к управлению

предприятием. Процессный подход – это деление функций по подразделениям предприятия и ответственным лицам [2].

ERP-система IT-Enterprise включает в себя все стороны производственной, финансовой и хозяйственной деятельности организации. Система состоит из большого количества модулей, и каждый из этих модулей контролирует определенные задачи.

Все модули данной системы объединяются в следующие контуры:

- управление производством и технической подготовкой производства;
- управление проектами;
- управление основными производственными фондами;
- управление бизнес-процессами и документооборотом;
- логистика;
- бюджетирование и контроллинг;
- управление персоналом;
- анализ деятельности и её оптимизация;
- бухгалтерский и налоговый учет;
- администрирование системы;
- инструментальные средства развития системы.

Каждый контур включает в себя небольшое количество модулей. Модули могут функционировать либо отдельно друг от друга, либо совместно [5].

Можно выделить ряд положительных моментов интеграции ERP-систем на предприятии. Во-первых, интеграция системы позволяет автоматизировать и упорядочить ключевые бизнес-процессы организации. Во-вторых, повышение эффективности и объема производства за счет оперативного пополнения материалов и учета запасов предприятия. В-третьих, благодаря возможности контроля затрат и изготовления продукции на каждом из этапов жизненного цикла продукта, возможно более эффективное ценообразование. В-четвертых, снижение затрат времени на формирование налоговой и бухгалтерской отчетности, за счет автоматизированного

ввода всех необходимых данных в систему и возможности обмениваться информацией между отделами без задержек [6].

Для совершенствования системы планирования на предприятии ООО «Саранскабель» необходимо внедрение модулей из контура управления «Управление производством и технической подготовкой производства».

Модуль «Планирование (общий инструментарий)» предназначен для ведения планов. Система IT-Enterprise поддерживает широкий спектр различных типов и вариантов производственных планов. Структура производственных планов может быть иерархической, сетевой или несвязной. Построение каждой из этих структур планов организуется с помощью открытой системы планов.

Модуль «Планирование (общий инструментарий)» является необходимым для функционирования таких модулей, как «Планирование производства и загрузки мощностей», «Управление техническим обслуживанием и ремонтом», «Управления закупками, снабжением и планированием материалов», «Учет материальных ресурсов в производстве»[4].

Следующий модуль из контура планирования, который можно внедрить на предприятии – это модуль «Учет материальных ресурсов в производстве». Учет материальных ресурсов в организации - это учет движения и остатков производства в ходе производственного процесса. К остаткам производства можно отнести учет готовой продукции, полуфабрикатов, межцехового движения деталей и сборочных единиц (ДСЕ), пооперационного движения ДСЕ, учет остатков на оборудовании для длительного цикла в зависимости от производства, на котором используется данный модуль. Чаще всего применяется термин «учет материальных потоков в производстве».

И последний модуль, которой не был бы лишним на предприятии – это «Планирование производства и загрузки мощностей».

С помощью данного модуля можно решить такие задачи, как:

- Перспективное планирование продаж и производства;
- Формирование главного календарного плана производства;

- Укрупненное планирование мощностей;
- Детализированное объемно-календарное планирование производства полуфабрикатов и потребности материалов;
- Детализированное объемно-календарное планирование мощностей [4].

Таким образом, для наиболее эффективного функционирования предприятия необходимо автоматизировать процессы планирования ресурсов и производства. Внедрение модулей «Планирование (общий инструментарий)», «Учет материальных ресурсов в производстве» и «Планирование производством и загрузкой мощностей» позволит усовершенствовать работу ООО «Сарансккабель» и позволит избежать лишних финансовых затрат.

### **Библиографический список**

1. Астапчук В.А., Терещенко П.В. Архитектура корпоративных информационных систем/Астапчук В.А., Терещенко П.В. - Новосибир.: НГТУ, 2015. - 75 с. (дата обращения: 22.04.2016)
2. Вдовенко Л. А. Информационная система предприятия / Вдовенко Л. А. - 2 изд., М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. (дата обращения: 22.04.2016)
3. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 331 с. (дата обращения: 22.04.2016)
4. Официальный сайт компании «IT-Enterprise» [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.it.ua> (дата обращения: 22.04.2016)
5. Официальный сайт ООО «Сарансккабель» [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.saransk kabel.ru> (дата обращения: 22.04.2016)
6. Федякова Н.Н., Стенькина А.О. Проблемы внедрения ERP-систем на предприятиях // Контентус [Электронный ресурс]: Электронное периодическое издание «Контентус» — Эл № ФС77-44282. — Режим доступа: <http://kontentus.ru/wp-content/uploads/2015/12/Федякова-Стенькина.pdf> (дата обращения: 22.04.2016)