

Власюк В.В., Попов В.Б.

УДК 330.131

**ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ
КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРИ РЕОРГАНИЗАЦИИ
ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

Аннотация. Рассматриваются вопросы внедрения корпоративных автоматизированных систем управления на производственных и офисных предприятиях. Особое внимание уделяется целям внедрения, основным принципам успешного внедрения корпоративных ERP-систем на предприятиях, оптимизационным проблемам внедрения.

Ключевые слова. ERP-система, корпоративная информационная система, бизнес-процессы, внедрение, управление предприятием, автоматизированная система управления предприятием.

Анотація. Розглядаються деякі з основних питань впровадження автоматизованих систем управління на виробничих і торговельних підприємствах, а саме: цілі впровадження, основні завдання і проблеми, принципи успішного впровадження корпоративних інформаційних ERP-систем, оптимізаційні проблеми впровадження.

Ключові слова. ERP-система, корпоративна інформаційна система, бізнес-процеси, впровадження, управління підприємством, автоматизована система управління підприємством.

Summary. Discusses some of the main issues of automated control systems for industrial and commercial enterprises. Particular attention is paid to the introduction of targets, the basic principles of successful implementation of corporate ERP-systems in enterprises, the introduction of optimization problems. Selection of the corporate information system is an extremely complex conceptual task that requires serious research organization, processes, business processes and articulating requirements for corporate information system. It should be noted that not formalized the process of optimizing the implementation of corporate information systems in modern enterprises and organizations. The aim of this work is to study and classification of the main methodological problems in the implementation of ERP systems in modern enterprises and the development of optimization methods and algorithms to solve them. According to experts one of the major problems that arise in the implementation of enterprise systems, is the inefficiency of implementation. This is the main problem and suggests that any modern high technology will be useful only if it is a competent implementation and use. In many enterprises that have spent huge amounts of money to acquire and bring ERP-systems, their launch has only led to negative results. According to experts ERP-systems are vital for businesses, but the success of the implementation depends on whether it was possible to adapt them as close as possible to what is happening in the enterprise production processes and business processes. Existing ERP-systems, as well as in many other applications of information, laid typical algorithms of automated business processes, which often do not correspond to the real technological processes of the organization, for which the selection and implementation ERP-system. Given the existence of most organizations of its historical business processes and specific characteristics of the business environment, the optimization of technological processes implemented in the organization under ERP-systems, a formal model is not always possible. As a result, when deciding on the implementation of the ERP-system is necessary to consider not only the existing problems to be solved with the help of business applications, but also a set of criteria that do not meet the typical business processes. An important and urgent is the development of formal methods and mathematical models of the process of implementing software and information systems. The process of formalizing the implementation phase of the system can improve efficiency by several times. ERP-effectiveness of implementing the system is achieved through the following.

- Reduces the number of stocks as a result of finding the optimal batch purchases and balances stock on hand, the increase in savings in storage reserves of up to 50%.
- It accelerates the turnover of capital in the 2 to 2.5 times.
- Frees the funds that go into the production development.
- Formed an objective financial statements.
- Optimize the amount of work in process and shortens the production cycle in 2 - 3 times.
- Improves customer service by optimizing the system of orders of finished products.
- Reduce the length of the closure periods for 5 - 10 days.

When choosing a ERP-systems is necessary to understand that automation for automation does not make sense. It should be clear that the best in the world ERP-system can not solve all the problems of the company. Any ERP-system - is, first and foremost, a tool for improving the efficiency and quality of enterprise management, making the right strategic and tactical decisions on the basis of the automated processing of relevant and reliable information. At the same time, ERP-system – it's not only the tools for business, but technology and its management.

Keywords: ERP-system, enterprise information systems, business processes, application, business management, automated enterprise management system.

Введение. Актуальность работы определяется ростом популярности корпоративных информационных систем класса Enterprise Resource Planning II в Российской Федерации, в регионах РФ, Республике Крым. Корпоративные информационные системы являются концептуальной базисной основой современного бизнеса, которая формирует единое информационное пространство предприятия. На данный момент времени наиболее многофункциональными являются системы класса ERP-II.

Система класса ERP-II (Enterprise Resource Planning – Управление ресурсами предприятия) – это корпоративная информационная система, предназначенная для автоматизации планирования, учета, контроля и анализа всех основных бизнес-процессов, а также решения бизнес-задач в масштабе предприятия (организации). Исторически концепция ERP-II стала развитием более простых концепций MRP (Material Requirement Planning – Планирование материальных потребностей) и MRP-II (Manufacturing Resource Planning – Планирование производственных ресурсов). Используемый в ERP-II-системах

ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРИ РЕОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

программный инструментарий позволяет проводить производственное планирование, моделировать поток заказов и оценивать возможность их реализации в службах и подразделениях предприятия, увязывая его со сбытом. ERP-система позволяет интегрировать все отделы и функции организации в единую систему, при этом все департаменты работают с единой базой данных и им проще обмениваться между собой разного рода информацией.

Обычно ERP-система включает в себя различные функциональные модули, например, бухгалтерский и налоговый учет, управление складом, транспортировками, казначейство, кадровый учет, управление взаимоотношениями с клиентами. Различные программные модули единой системы ERP позволяют заменить устаревшие разрозненные информационные системы по управлению логистикой, финансами, складами, проектами. Вся информация хранится в единой базе данных, откуда она может быть в любое время получена по запросу.

Внедрение ERP-системы в условиях реорганизации предприятия – достаточно сложный и длительный процесс. Интеграция ERP-системы в бизнес-процессы предприятия или организации предполагает серьезное изменение логики внутренних процедур в технологических процессах компании, реинжиниринга бизнес-процессов, а также значительные изменения в работе ее сотрудников. В связи со сложностью проекта сроки внедрения систем класса ERP достаточно большие, иногда несколько лет.

В основе ERP-систем находится принцип создания единого хранилища данных, содержащего всю корпоративную бизнес-информацию, технологическую информацию и обеспечивающего одновременный доступ к ней любого необходимого количества сотрудников предприятия, наделённых соответствующими полномочиями.

В последние годы наблюдается тенденция роста числа неэффективных вариантов внедрения на предприятиях ERP-систем. В значительной степени это обусловлено недостаточной методологической проработкой вопросов выбора системы, наилучшим образом удовлетворяющей потребностям предприятия.

Учитывая высокую капиталоемкость корпоративных информационных систем класса ERP и значительный экономический ущерб при их неэффективном внедрении, можно подчеркнуть важность темы данной работы.

Таким образом, актуальным на данный момент времени является разработка методов и алгоритмов внедрения корпоративных информационных систем на современных предприятиях и в организациях.

Степень изученности проблемы.

Вопросы стратегического планирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов и управления деятельностью компании, особенности внедрения корпоративных информационных систем подробно исследуются в трудах отечественных и зарубежных исследователей: В.В. Баронова [1], Ю.П. Липунцова [2], С.В. Питеркина, Н.А. Оладова, Д.В. Исаева [3], К.Г. Скрипкина [4], Колесникова С.Н. [5], И. Ансоффа [6], Р. Гранта [7], В. Деминга [8], Нива Г. [9], Д.В. Денисова, П. Друкера [10], Р. Каплана, Г. Минцберга, Д. Харрингтона [11], К.С. Эсселинга [11], Х. Ван Нимвегена [11], Г.Б. Клейнера [12, 13] и др.

Модели и методы принятия решений подробно рассматриваются в трудах А.В. Андрейчикова [14], О.И. Ларичева [15], Г.Н. Калянова [16, 17], Т. Саати [18], Ю.Ф. Тельнова [19], А.И. Уринцова, Д. Глейка [20], О. Гупта, С. Колесникова, С. Лаукканена, Д. О'Лири, С.В. Питеркина, А.И. Рыбникова, К.Г. Скрипкина [21], Гаврилова Д.А. [22] и др.

Вместе с тем выбор корпоративной информационной системы в условиях реорганизации является крайне сложной концептуальной задачей, которая требует серьезного исследования организации, технологических процессов, бизнес процессов и четкого формулирования требований к корпоративной информационной системе.

Нужно отметить, что недостаточно формализован процесс оптимизации внедрения корпоративных информационных систем на современных предприятиях и в организациях.

Целью данной работы является исследование и классификация основных методологических проблем, возникающих при внедрении ERP систем на современных отечественных предприятиях, а также разработка оптимизационных методов и алгоритмов их решения.

1. Основные проблемы внедрения ерр-систем. Для создания конкурентных преимуществ, развития бизнеса руководство предприятия должно принимать огромное число решений, для чего сопоставляется и оценивается большой объем информации, полнота и достоверность которой зачастую оставляют желать лучшего. Не имея точной информации, руководители, как правило, принимают решения интуитивно, на уровне экспертных оценок. Во избежание этой ситуации на предприятиях практикуется внедрение современных автоматизированных корпоративных информационных систем, при этом предполагается, что в них будет поддерживаться, вся необходимая для эффективной работы информация. Поэтому в настоящее время на рынке программного обеспечения продолжается рост популярности ERP систем. Все больше и больше предприятий в различных отраслях внедряют у себя ERP системы.

Внедрение системы класса ERP дает возможность:

- планировать потребности в материалах и комплектующих;
- определять сроки и объёмы поставок для выполнения плана производства продукции;
- регулировать наличие продукции (излишки, дефицит) и снижать издержки на ее хранение;
- регулировать процесс производства своевременно реагируя на изменение спроса;
- оптимизировать бизнес-процессы в компании путем сокращения материальных и временных затрат;
- контролировать поставки и качество сервиса для клиентов.

Положительные стороны внедрения ERP-системы на предприятии:

- сокращение уровня страховых запасов;
- своевременность пополнения материально-технических ресурсов;
- повышение оборачиваемости оборотных средств;
- сокращение неликвидных запасов и числа unplanned закупок;
- повышение объемов производства и повышение эффективности;
- эффективный контроль расхода материалов;
- повышение эффективности ценообразования;
- снижение трудозатрат на формирование бухгалтерской отчетности.

Главная цель внедрения информационной системы:

- интеграция всех бизнес-процессов предприятия по единым правилам и обеспечение оперативного получения информации руководством о всех сторонах деятельности предприятия;
- возможность замены множества унаследованных автономных корпоративных приложений (в большинстве своем, устаревших), не удовлетворяющих требованиям современного бизнеса, одной ERP-системой;
- повышение конкурентоспособности предприятия.

При этом возникают некоторые проблемы, связанные с внедрением этих систем. К ним относятся как проблемы, связанные с изменением управления бизнесом во время перехода на новые информационные технологии, так и проблемы, возникающие после внедрения корпоративных систем, во время эксплуатации, а также некоторые технологические проблемы в самом процессе внедрения. Корпоративные информационные системы класса ERP требуют существенных инвестиций для внедрения. Перед принятием решения о внедрении необходимо оценить эффективность ввода в эксплуатацию корпоративной системы на предприятии.

В научной и технической литературе отмечается, что эффективность ввода в эксплуатацию корпоративной системы может быть достигнута благодаря решению следующих проблем. В результате внедрения достигается существенная оптимизация объема незавершенного производства и сокращение длительности производственного цикла в несколько раз. Сокращение длительности производственного цикла имеет большое экономическое значение, поскольку при прочих равных условиях позволяет получать больший объем продукции в единицу времени и, следовательно, улучшает использование основных фондов, повышает производительность труда (по оценке специалистов примерно от 8% до 30%). Модуль логистики позволяет уменьшить объемы складских запасов (по оценкам некоторых аналитиков от 8% до 40%) в результате нахождения оптимальной партии закупки и остатков товара на складе, увеличение экономии на хранении запасов. Очень важным является постоянный доступ к необходимой информации и возможность ее качественного анализа, при этом происходит формирование более объективной финансовой отчетности, ускорение оборачиваемости капитала, высвобождение части денежных средств, сокращение длительности процесса отчетных периодов. Повышение качества обслуживания клиентов путем оптимизации системы заказов готовой продукции также значительно позволяет повысить эффективность внедрения корпоративной информационной системы на предприятии (на 20%). Основу работы с клиентами составляет концепция развития современной компании, направленная на максимальное удовлетворение требований клиентов – CRM (Customer Relationships Management). CRM реализуется на основе использования современных информационных технологий и позволяет добиться значительного роста количественных и качественных показателей при привлечении и удержании клиентов, за счет централизации хранения и обработки всей информации о контактах с ними.

В общем случае при внедрении корпоративной информационной системы ERP организация любого размера и профиля деятельности получает следующие основные преимущества.

- Появляется возможность принимать более обоснованные и оперативные решения.
- Сокращается число ошибок при принятии решений персоналом предприятия и ненужных операций за счет объединения корпоративной информации в едином информационном пространстве организации.
- Повышается производительность труда персонала предприятия.
- Улучшаются качество обслуживания клиентов и взаимоотношений с поставщиками.
- Возрастают возможности увеличения числа клиентов и поставщиков.
- Стандартизируются и унифицируются производственные процессы (например, методы учета и контроля), а также управление персоналом.
- Улучшаются возможности прогнозирования и планирования деятельности предприятия (в частности, закупок материалов), что повышает эффективность всего производственного процесса.
- Сокращается срок выхода на рынок новых продуктов и услуг (time-to-market) за счет оптимизации бизнес-процессов, производственных операций (например, уменьшения времени обработки заказа) и возможности создания изделий в рамках интегрированной intranet-сети организации в интеграции с приложениями CAD/CAM/CAE (САПР, САПР ТПП – системы автоматизированного проектирования технологической подготовки производства), PDM (Product Data Management) / PLM (Product Lifecycle Management) и др.
- Сокращаются издержки на управление, непродуктивные расходы и себестоимость продукции. При этом, надо иметь в виду, что каждый модуль ERP-системы снижает стоимость соответствующего вида управленческой деятельности, но не стоимость материалов, рабочей силы, энергоносителей и

ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРИ РЕОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

комплектующих. То есть в себестоимости изделия уменьшается доля, принесенная затратами на обеспечение процессов управления, за счет чего и уменьшается себестоимость изделия в целом.

- Улучшаются возможности управления оборотными средствами за счет значительного уменьшения складских запасов и за счет этого увеличиваются доходы предприятия или организации, увеличивается оборачиваемость товаров.

По данным зарубежных и отечественных специалистов одной из основных проблем, которые возникают при внедрении корпоративных систем, является неэффективность внедрения. Это является серьезной проблемой и свидетельствует о том, что любая современная наукоемкая технология будет полезна только в случае ее грамотного внедрения и использования. На многих предприятиях, потративших огромные средства на приобретение и внедрение ERP-систем, их запуск привел только к отрицательным результатам. По мнению специалистов ERP-системы являются жизненно необходимыми для предприятий, однако успех внедрения зависит от того, удалось ли их адаптировать максимально близко к происходящим на предприятии технологическим процессам и бизнес-процессам. В существующих ERP-системах так же, как и во многих других информационных приложениях, заложены типовые алгоритмы функционирования автоматизируемых бизнес-процессов, которые зачастую не соответствуют реальным технологическим процессам организации, для которой осуществляется выбор и внедрение ERP-системы. С учетом наличия у большинства организаций своих исторически сложившихся бизнес-процессов и специфических особенностей условий ведения бизнеса, оптимизация технологических процессов организации под реализованную в ERP-системах формальную модель не всегда возможна. Как следствие, при принятии решения о внедрении ERP-системы необходимо рассматривать не только существующие задачи, решаемые с помощью бизнес-приложения, но и набор критериев, не соответствующих типовым бизнес-процессам. Нужно отметить сложность эффективной интеграции ERP-систем с приложениями организаций партнеров (в первую очередь, с приложениями электронного бизнеса). Если ранее созданные ERP-системы были предназначены для интеграции только внутренних бизнес-процессов предприятия (например, прохождения заказов или проведения платежей), то в настоящее время все большее число пользователей хотят объединить свою внутреннюю систему intranet с внешней intranet системой партнера по бизнесу посредством ExtraNet, через которую осуществляется взаимодействие для решений по совместным проектам. Оптимизация бизнес-процессов с помощью ERP-систем известных брендов, закрывает компаниям возможность инновации собственных бизнес-процессов. Причина этого кроется в том, что консультанты при внедрении полагаются на классические отечественные и зарубежные модели бизнес-процессов, проверенные многолетним опытом различных компаний. Как следствие, если в компании-заказчике уже существует своя практика ведения бизнес-процессов, сконфигурированная под потребности компании при автоматизации технологических процессов, то при внедрении корпоративной ERP-системы, компания автоматически отказывается от своей собственной автоматизации бизнес-технологических процессов и, тем самым, ухудшает не только текущие, но и будущие бизнес-процессы. Результатом этого является не просто ухудшение бизнес-процесса, а потеря конкурентного преимущества в части организации деятельности, что противоречит самой постановке стратегической задачи получения конкурентных преимуществ для удержания и улучшения позиций компании.

ERP-системы хорошо справляются с получением и хранением данных в «корпоративных базах данных», когда же дело доходит до анализа и обработки информации, принятия решений то, несмотря на большое число существующих математических методов и моделей систем принятия решений, возможности ERP-систем оказываются весьма ограниченными.

Следующие основные принципы являются залогом успешной реализации проекта внедрения ERP-системы на предприятии:

- строгая реализация этапов внедрения в рамках утвержденных плана и графика;
- технологические процессы в организации-заказчике должны быть проанализированы до начала внедрения, а не процессе его внедрения;
- эффективность внедрения должна оцениваться отдачей от инвестиций;
- внедрение должно выполняться по модульно и начинаться с модулей, которые способны достаточно быстро принести реальную отдачу предприятию;
- успешное внедрение ERP-системы возможно только при тесной обратной связи с заказчиком и полной (реальной) поддержке группы внедрения руководством предприятия;
- в процессе обследования предприятия должна быть внимательно проанализирована существующая программно-аппаратная платформа (в том числе, уже имеющиеся, пусть и устаревшие, программные средства автоматизации материального и финансового учета) и определены пути ее интеграции (если это необходимо) с внедряемой ERP-системой (не следует забывать также про перенос и конвертацию во внедряемую ERP-систему важной информации из унаследованных систем).

В последнее время очень часто для решения проблемы внедрения корпоративной системы применяется выбор ERP-системы, основанный на расчете и сравнении многопараметрических рейтинговых оценок. Данный метод основан на проведении экспертной оценки применимости той или иной корпоративной информационной системы для конкретной организации с последующей оценкой рейтинга каждой из системы. Данный рейтинг должен использоваться менеджментом и руководством компании при принятии окончательного решения. Данные вопросы обсуждались в ряде работ [на пример, 14], в основе которых лежат методы, формализованные в [18]. Принципы определения степени значимости критериев оценки

целесообразности внедрения ERP-систем формализуются относительно стратегических целей и задач компании. Далее оцениваются варианты ERP-системы и анализируются ограничения на внедрение. Для определения важности критериев используются экспертные оценки группы управления компанией. Сведение экспертных мнений к количественным оценкам осуществляется с помощью алгоритма принятия решений на основе метода анализа иерархий [18]. Нередко в практике принятия решений встречаются задачи, когда ранжируемые по множеству критериев исследуемые объекты оцениваются экспертом не по всем критериям. Эта задача характерна для ситуаций, в которых множество критериев, выделенных для всех рассматриваемых объектов, является избыточным относительно одного или нескольких объектов. Таким образом, в рассматриваемом случае эксперт имеет дело с разным количеством объектов, обладающих одним каким-либо критерием или их подмножеством. Кроме того, в соответствии с модульной структурой корпоративных информационных систем критерии оценки внедрения ERP-систем формируются в некоторые множества критериев.

2. Проблемы реорганизации корпоративных информационных систем на предприятиях Крыма в переходный период. В связи с вступлением Республики Крым в состав Российской Федерации, все предприятия столкнулись с проблемой реорганизацией предприятия, в том числе и реорганизацией управляющих корпоративных информационных систем. Меняется структура предприятий, инструменты управления, законодательство. В работе делается попытка выяснить, как в этой сфере обстоят дела в России, с какими проблемами и результатами сталкиваются предприятия и как произвести реорганизацию корпоративных систем в организациях Республики Крым. В связи с этим актуальным является точка зрения на эти проблемы специалистов и экспертов Российской Федерации. Например, Хапов Д.П. в своей статье [30] «Корпоративные информационные системы (КИС) на российских предприятиях: в чём проблемы?» говорит о частой проблеме неэффективности КИС для предприятий, т.к. существует множество факторов, влияющих на результат внедрения КИС. Ведь «Несмотря на то, что КИС по определению должны способствовать положительному развитию бизнеса, на практике очень часто оказывается наоборот», – написал он. Так же, опираясь на работы других российских экспертов в области автоматизации управления, о причинах неудач применения КИС на российских предприятиях. Г.Г. Верников [24] полагает, что многие руководители не понимают, что программное решение является лишь одним из кирпичиков будущей системы. Построение КИС – это серьезное изменение структуры предприятия, и «обойтись без перепроектирования отдельных бизнес-процессов нереально». Кроме того, программные комплексы, на которых базируются КИС, сложны, и зачастую заказчик выбирает не совсем подходящую ему систему. Г.Н. Калянов [17, 25]: «Внедрение ИИСУП без реорганизации автоматизируемых бизнес-процессов – не что иное, как возможность более эффективно делать неправильные вещи». Г.Н. Калянов также описывает ситуации неправильного выбора КИС, когда «выбор самого тиражируемого решения был осуществлен не на основании детальных функциональных требований к ИИСУП, а просто навязан поставщиком». М.К. Ценжарик [27] выделяет две проблемы КИС в России. Во-первых, непонимание того, что КИС – это сфера компетенции прежде всего менеджеров, а уж после – программистов. «На предприятиях, где создание или внедрение КИС целиком возложено на плечи компьютерщиков (системных администраторов), их успешное внедрение встречается довольно редко, прежде всего, по причине недостаточной компетенции последних в вопросах управления предприятием. Г.А. Шепталин [28] приводит статистику причин неудач проектов внедрения КИС:

- невнимание руководства к проекту (40%);
- отсутствие четких целей проекта (17%);
- неформализованность бизнес-процессов на предприятии (14%);
- неготовность предприятия к изменениям (12%);
- нестабильность законодательства (6%);
- коррупция на предприятиях (5%);
- низкая квалификация кадров на предприятии (4%);
- недостаточное финансирование проектов (2%).

Затраты, связанные с эксплуатацией КИС, включают в себя явную и неявную части. Выгоды от внедрения КИС имеют материальную и нематериальную природу. Само внедрение КИС является стратегической инвестицией для фирмы, поэтому, для полноценного выявления компонент ИТ-эффективности необходимо связывать их с целями экономической деятельности фирмы. Оценка экономической эффективности КИС должна производиться как перед ее внедрением, так и после него [31].

Для проведения оценки экономической эффективности КИС необходимо:

- Связать функции КИС с целями экономической деятельности фирмы
- Выявить в этом контексте положительные и отрицательные денежные потоки
- Объединить эти потоки в целостной модели

Следовательно, можно выделить следующие факторы, которые, повышают вероятность успеха от внедрения КИС:

1. Готовность предприятия к внедрению и проведению неизбежных изменений в различных производственных и управленческих процессах, наличие корпоративных стандартов учета и отчетности.
2. Поддержка внедрения со стороны высшего руководства. У руководства успешного предприятия, в большинстве случаев, четко определены. Правильно внедренная КИС наряду с предоставлением возможности оперативного сбора, хранения и анализа производственных и финансовых данных способствует значительному повышению исполнительской дисциплины сотрудников предприятия и

**ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРИ РЕОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

обеспечивает построение прозрачной для руководства структуры и последовательности процессов его деятельности.

3. Готовность руководства предприятия к четкой организации проекта обследования предприятия и внедрения на нем КИС. При организации выполнения проекта внедрения необходимо учесть следующие основные моменты: определить структуру управления проектом; утвердить методику контроля хода и качества выполнения проекта; определить порядок планирования и выделения финансовых и человеческих ресурсов. Кроме того, в ходе выполнения проекта внедрения необходимо крайне скрупулезно вести всю проектную документацию и своевременно реагировать на невыполнение графика внедрения КИС.

4. Готовность руководства предприятия к выделению квалифицированных сотрудников для оказания помощи внешним специалистам по внедрению системы, а также задействовать внутренних сотрудников с целью накопления опыта для последующего сопровождения корпоративных информационных систем. При этом уровень квалификации и способности привлекаемых сотрудников будут непосредственно влиять на успех всего проекта внедрения.

При организации проекта внедрения необходимо четко разделять виды деятельности:

- консультационное сопровождение внедрения КИС;
- непосредственное внедрение корпоративных информационных систем.

3. Выводы и дальнейшие исследования. Важным и актуальным является разработка формальных методов и математических моделей процесса внедрения программно-информационных систем на предприятиях Крыма. Процесс формализации на этапе внедрения системы позволяет повысить эффективность в несколько раз.

Эффективность внедрения ERP/II-системы достигается за счет следующего.

- Уменьшается количество складских запасов в результате нахождения оптимальной партии закупки и остатков товара на складе, увеличение экономии на хранении запасов до 50%.
- Ускоряется оборачиваемость капитала в 2 – 2,5 раза.
- Высвобождаются денежные средства, которые идут на развитие производства.
- Формируется объективная финансовая отчетность.
- Оптимизируется объем незавершенного производства и сокращается производственный цикл в 2 – 3 раза.
- Повышается качество обслуживания клиентов путем оптимизации системы заказов готовой продукции.
- Сокращается длительность процесса закрытия отчетных периодов на 4 – 9 дней.

При выборе той или иной ERP/II-системы необходимо понимать, что реорганизация автоматизации ради автоматизации не имеет смысла. Следует четко представлять, что наилучшая в мире ERP/II-система не сможет решить все проблемы предприятия. Любая ERP/II-система – это, прежде всего, инструмент для повышения эффективности и качества управления предприятием, принятия правильных стратегических и тактических решений на основе автоматизированной обработки актуальной и достоверной информации. В то же время, ERP/II-система – это не только инструмент для бизнеса, но и технология его ведения.

Источники и литература:

1. Автоматизация управления предприятием / В. В. Баронов и др. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 300 с.
2. Липунцов, Ю. П. Управление процессами : методы управления предприятием с использованием информационных технологий / Ю. П. Липунцов / – М. : ДМК-Пресс : Компания АйТи. – 2003. – 380 с.
3. Питеркин, С. В. Практика применения ERP-систем / С. В. Питеркин, Н. А. Оладов, Д. В. Исаев. – М. : Альпина Паблишер, 2003. – 400 с.
4. Скрипкин, К. Г. Экономическая эффективность информационных систем / К. Г. Скрипкин – М. : ДМК-Пресс : Компания АйТи. – 2002. – 340 с.
5. Колесников С. Н. Как организовывать проект внедрения. – Режим доступа : <http://citforum.ru/cfin/articles/organize.shtml> (дата обращения: 20.02.11).
6. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф – М. : Экономика – 1989. – 265с.
7. Грант Р. М. Современный стратегический анализ / Р. М. Грант. – СПб. : Питер, 2008. – 560 с.
8. Деминг Э. The New Economics for Industry, Government, Education / Э. Деминг. – М. : «Эксмо», 2006. – 208 с.
9. Нив Генри. Организация как система. Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга / Генри Нив. – М. : Альпина Паблишер, 2011. – 370 с.
10. Друкер Питер. Эффективное управление / Питер Д. М. : – «АСТ, Астрель» – 2004 г.
11. Харрингтон Д., Эсселинг К. С., Ван Нимвеген Харм. Оптимизация бизнес процессов / Джеймс Харрингтон, К. С. Эсселинг, Харм Ван Нимвеген. – Азбука Микро. – Санкт-Петербург. – 2002. – 171 с.
12. Клейнер Г. Б. Стратегия предприятия / Г. Б. Клейнер. – Издательство : Дело. – 2008. – 320 с.
13. Клейнер Г. Б. Эволюция институциональных систем / Г. Б. Клейнер. – Издательство : Наука. – 2004. – 390с.
14. Андрейчиков А. В., Андрейчикова О. Н. Анализ, синтез, планирование решений в экономике / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. – М. : Финансы и статистика. – 2000. – 368 с. О.И.
15. Ларичев О. И. Теория и методы принятия решений / О. И. Ларичев. – М. : Логос, 2002. – 392 с.

16. Калянов Г. Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов / Г. Н. Калянов. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 267 с.
17. Калянов Г. Н. Стандартизация архитектуры предприятия / Г. Н. Калянов // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО №1. – М., 2007. С. 34–47.
18. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати. – М. : – «Радио и связь» – 1993. – 278 с.
19. Тельнов Ю. Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов / Ю. Ф. Тельнов. – М. : – Финансы и статистика. – 2004. – 320 с.
20. Глейк Д. Хаос – создание новой науки / Д. Глейк. – М. : Амфора. – 2001. – 398 с.
21. Скрипкин К. Г. Экономическая эффективность информационных систем / К. Г. Скрипкин. – М. : ДМК Пресс. – 2002. – 256 с.
22. Гаврилов Д. А. Управление производством на базе стандарта MRP II / Д. А. Гаврилов. – 2-е изд. – СПб. : Питер. – 2005. – 416 с.
23. Березный А., Дубовик С. Управленческий учет: вопросы методологии и использования компьютерных информационных систем // Березный А., Дубовик С. / Рынок ценных бумаг. – 1999. – № 9. С. 23–25.
24. Верников Г. Г. Корпоративные информационные системы : не повторяйте пройденных ошибок // Верников Г. Г. / Менеджмент в России и за рубежом. – 2003. – № 2. С. 34–39.
25. Калянов Г. Н. Построение интегрированных информационных систем управления предприятием на основе тиражируемого решения // Г. Н. Калянов / Консультант директора. – 2000. – № 21. С. 38–50.
26. Круглова Е. Проблемы создания корпоративных информационных систем // Е. Круглова / Консультант директора. – 1999. – №9. С. 48–56.
27. Ценжарик М. К. Корпоративные информационные системы : перспективы для экономической науки и практики // М. К. Ценжарик / Вестник СПбГУ. Сер. 5. Экономика. – 1999. – Вып. 1. С. 18–26.
28. Шепталин Г. А. Методологические проблемы внедрения информационных систем управления бизнес-процессами предприятия // Г. А. Шепталин / Стратегическое управление ресурсами предприятия: Сборник статей участников Международной научно-практической конференции (25–26 апреля 2003 г.) / Челябинск : Издательство ЮУрГУ, 2003. С. 12–16.
29. Mahmood M. A., Szewczak E. J. Measuring Information Technology Investment Payoff : Contemporary Approaches. // Mahmood M. A., Szewczak E. J. / London : Idea Group Publishing, 1999. P. 8–16.
30. Хапов Д. П. «Корпоративные информационные системы на российских предприятиях : в чём проблемы?» // Д. П. Хапов – Режим доступа : <http://mevriz.ru/articles/2005/4/3860.html>
31. Жилин И. В. Оценка экономической эффективности корпоративных информационных систем в современных условиях // И. В. Жилин – Режим доступа : <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2189>

Деркач Ю.В.

УДК 338.2

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФОНДА СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ В СФЕРЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Аннотация. Исследованы: проблемы и перспективы деятельности Фонда социального страхования Российской Федерации (далее - ФСС) в сфере реабилитации пострадавших на производстве.

Ключевые слова: социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, Фонд социального страхования, медицинская, социальная, профессиональная реабилитация.

Анотація. Досліджено: проблеми та перспективи діяльності Фонду соціального страхування Російської Федерації (далі - ФСС) у сфері реабілітації постраждалих на виробництві.

Ключові слова: соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, Фонд соціального страхування, медична, соціальна, професійна реабілітація.

Summary. Examined: problems and prospects of Russian Federation Fund of social insurance (further – FSI) in a sector of rehabilitation of injured workers.

Increase of occupational diseases and injuries causes necessity of the strengthening of the rehabilitation significance. FSI should strictly abide by legislative acts of the complex procedure of providing insurance services to victims in the form of additional forms of assistance according to established parameters, both medical and economic.

Optimizing the management of insurance services consists in the process of providing quality medical care to victims, as in the early stages of disease development, immediately after a heavy industrial accident, and at later stages of the rehabilitation process, by providing a predetermined amount of the insurance assistance with given limited resources.

Implementation of rehabilitation complex depends on the degree of development of their organizational mechanism, the possibility of modeling different approaches to the rehabilitation process of victims, as well as the relationship of medical institutions, the insured ones and the FSI.

Keywords: social insurance against industrial accidents and occupational diseases, insurance fund, medical, social, vocational rehabilitation.

Введение. По данным Министерства здравоохранения и социального развития, в Российской Федерации ежегодно на производстве погибает в среднем 3 тысячи человек, 14 тысяч становятся инвалидами, 10 тысяч приобретают профессиональные заболевания. Всего за год на российских