

Радикова Юлия Евгеньевна

студентка

Институт космических и информационных технологий

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

г. Красноярск, Красноярский край

К ВОПРОСУ ОБ УПРАВЛЕНИИ ВНЕДРЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация: в статье подробно описана разработка информационных систем; принята попытка выделить определенные трудности внедрения информационных систем управления проектами; предложены рекомендации по внедрению программного обеспечения для управления проектами; изложено, что представляют собой различные виды информационных систем, а также что они предусматривают.

Ключевые слова: информационные технологии, информационные системы, разработка, внедрение, виды информационных систем.

В последние годы, а также в настоящее время информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для деятельности предприятий играют всё большую роль как российских, так и зарубежных исследований. Для организации и управления предприятия всё чаще используются информационные системы (ИС), они в той или иной степени уникальны для каждого проекта.

Для начала производится разработка ИС, можно выделить три стадии разработки ИС:

- изучение и анализ возможностей автоматизации процедур управления;
- проектирование и разработка системы;
- тестирование и подготовка документации.

На первой стадии производится обследование существующих ИС и ресурсов организации, анализ информационных потребностей руководства на разных уровнях управления. Команда, выполняющая обследование, должна включать

специалистов, которые хорошо ориентирующихся в организационной структуре компании, а также технических специалистов и системных аналитиков.

На второй стадии формируется команда разработчиков, которая включает в себя руководителя проекта разработки, постановщиков задач и программистов.

Проектирование заключается в разработке функциональной спецификации, спецификации обмена данными, технической спецификации, описывающей архитектуру системы, описание критериев и процедуры приемки системы. Данный вопрос рассматривается в работе [1].

Разработка включает в себя поставку и настройку стандартных пакетов, доступных на рынке; поставку необходимого оборудования; интеграцию системы в целом.

На третьей стадии проверяется работоспособность отдельных подсистем и системы в целом, оценивается соответствие полученных решений исходной спецификации и реальным потребностям пользователей.

Параллельно с тестированием разрабатывается документация, которая включает в себя документацию для администратора системы и инструкции пользователям.

Определенные трудности освоения ИС управления проектами могут быть связаны с необходимостью внедрения и использования новых управлений технологий, этот вопрос был упомянут И.В. Евдокимовым [2]. Таким образом, разработка и настройка программного обеспечения (ПО) еще не дает гарантии, что данное ПО будет эффективно применено. Процедура внедрения системы призвана помочь в преодолении данной проблемы.

Масштабы использования систем управления проектами в различных организациях могут существенно варьироваться. Сложность задач по внедрению ИС зависит от масштабов организации, имеющейся структуры управления и степени автоматизации, масштабов и типа реализуемых проектов, степени вовлеченности в управление проектами внешних организаций.

Можно сформулировать несколько ошибок планирования внедрения ИС для управления проектами, которые являются причинами неудач освоения подобных систем:

- цели проекта и ожидаемые результаты не определены заранее или определены не в полном объеме. Реализовать цели проекта в полном объеме могут не позволить жесткие временные ограничения или нетерпеливость руководства;
- планирование ввода в эксплуатацию всех функций ИС управления проектами одновременно. Внедрение ИС в полном объеме может предусматривать использование целого ряда новых технологий, а реализация различных функций может влиять на работу разных подразделений и специалистов. Все это может привести к значительному усложнению проекта;
- планирование перевода сразу всей организации на использование системы для управления проектами.

Исходя из всего вышесказанного, стоит привести некоторые общие рекомендации по внедрению ПО для управления проектами:

- важно четко представлять преимущества, ожидаемые от внедрения новой системы. Результаты внедрения системы должны быть согласованы со всеми, кого это может касаться на разных уровнях управления в организации;
- последовательное внедрение в использование функций планирования и управления от простого к сложному. Рекомендуется начать с планирования и контроля временных параметров, затем освоить функции стоимостного планирования и контроля и только после этого переходить к ресурсному планированию. К интеграции системы управления проектами с другими системами лучше переходить после того, как процедуры использования основных ее функций освоены;
- последовательное внедрение системы, начиная с отдельных, небольших проектов и функциональных отделов. Важно убедиться, что руководители отделов осведомлены о планах внедрения новой системы и действуют в соответствии с планом [3].

Рассмотрением показателей качества и надёжности ПО занимались М.Ю. Вахрушева и И.В. Евдокимов [4].

Различные виды ИС предусматривают использование персонального компьютера (ПК) в качестве основного технического средства, которым осуществляется обработка любой информации. ПК, на которых присутствуют специализированные программные средства, представляют собой техническую основу, а также являются главным инструментом данных систем.

Все виды ИС представляют собой специализированный программно-аппаратный комплекс, его главным предназначением является обеспечение надежности хранимых данных в компьютере, а также выполнение целого ряда функций, которые являются специфическими для какой-то определенной предметной области [5].

Одновременно с созданием различных видов ИС, могут возникать самые разнообразные проблемы, относящиеся к формальному алгоритмическому или математическому описанию решаемой задачи. От того, насколько качественно будет создана система, напрямую зависит эффективность ее работы. Чем более точным является математическое описание задачи, тем больше возможностей при помощи компьютера обеспечить полную обработку всей информации, а также непосредственное участие самого человека во всех этих процессах окажется меньше. Именно этим и определяется степень автоматизации различных задач. Исследованием данных задач занимались ряд авторов [6–8].

Список литературы

1. Кузьмин К.М. Проектирование информационной системы для комплексной автоматизации деятельности управляющих организаций в сфере ЖКХ / К.М. Кузьмин, В.Е. Кяшкин, И.В. Евдокимов // Новая наука: Проблемы и перспективы. – 2016. – №10–1. – С. 152–155.
2. Евдокимов И.В. Адаптация стандартов программных средств к проектам в области информационных технологий // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2010. – Т. 2. – С. 97–101.

3. Разработка и внедрение информационной системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://leksia.com/1x4b25.html>
4. Вахрушева М.Ю. Показатели качества и надежности программного обеспечения / М.Ю. Вахрушева, И.В. Евдокимов // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2012. – Т. 1. – С. 155–158.
5. Понятие, классификация и виды информационных систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://businessman.ru/new-ponyatie-klassifikaciya-i-vidy-informacionnyx-sistem.html>
6. Луговая Н.М. Экономическое обоснование ИТ-проекта методом USE-CASE POINTS / Н.М. Луговая, И.В. Евдокимов // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. – 2016. – №10–1. – С. 115–118.
7. Евдокимов И.В. Методика исследования систем управления предприятий для целей информатизации // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2007. – Т. 1. – С. 284–288.
8. Евдокимов И.В. Математическое и программное обеспечение идентификации нелинейных динамических объектов при использовании суммы гармонических сигналов: Дис. ... канд. техн. наук. – Братск, 2006. – 135 с.
9. Полковников А. Эффективное управление проектами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sbiblio.com/biblio/archive/polkovnikov_effektivnoe/03.aspx (дата обращения: 06.04.2017).