

image not found or type unknown



КИС – Корпоративная Информационная Система. Часто, особенно в среде IT, под КИС понимают ERP-системы.

ERP системы – это программы для управления предприятиями. В этих программах ведется бухгалтерия и финансовое управление, производство и склады, продажи и маркетинг, управление персоналом.

Цель данной работы заключается в анализе и разрешении типовых проблем, возникающих в процессе внедрения КИС, для обеспечения более эффективного процесса использования ERP-систем.

1) Этапы внедрения ERP-систем

Процесс внедрения КИС достаточно продолжителен, поэтому есть смысл разделить его на этапы. Перечень типовых этапов внедрения ERP-систем (рис.1. Рассмотрим активности каждого из этапов, что в свою очередь позволит очертить круг проблем при реализации КИС.

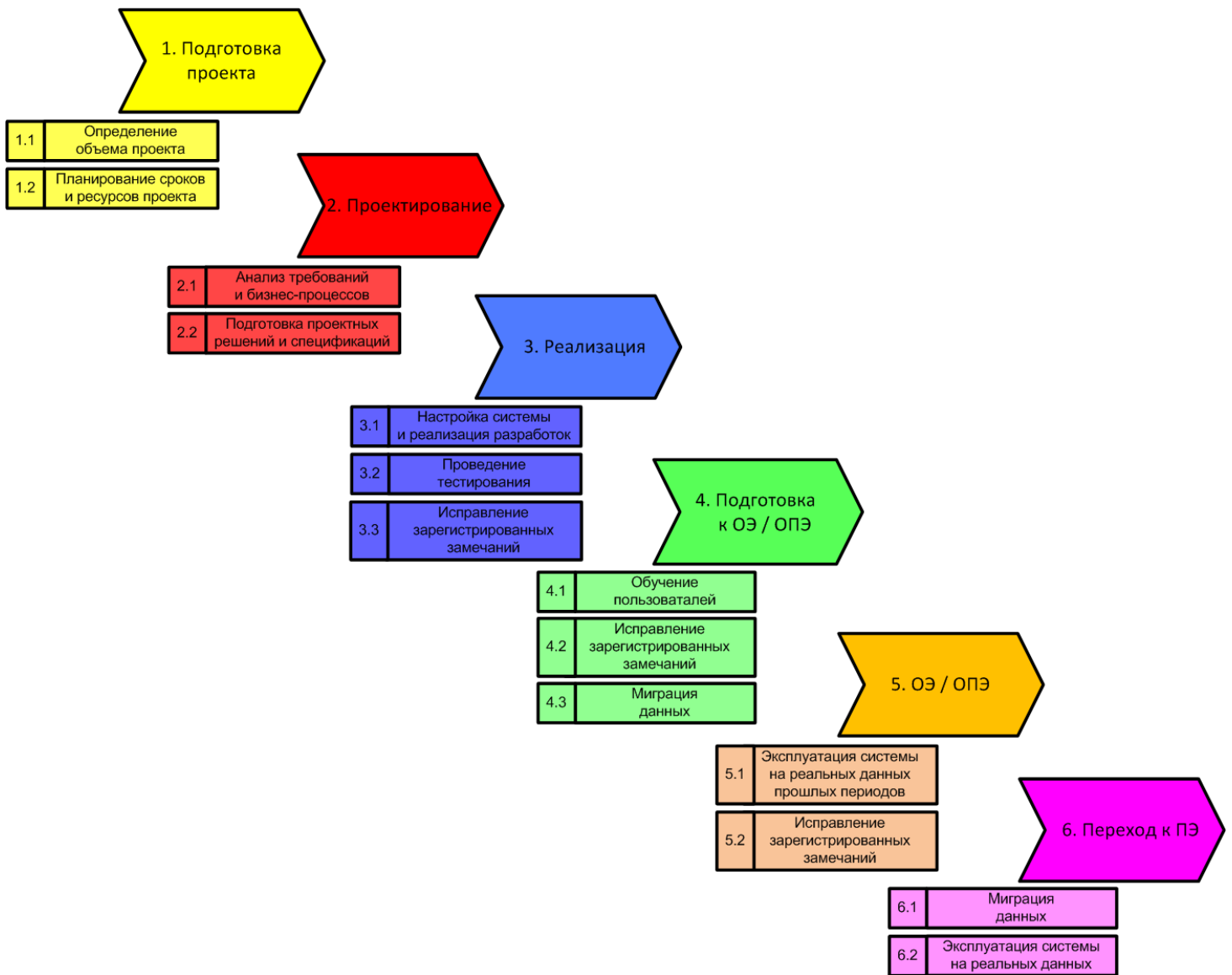


Рисунок 1 - Типовые этапы внедрения ERP-систем

На этапе подготовки определяется объем проекта и ведется его планирование.

Фаза проектирования является основной и включает анализ требований и процессов заказчика, по результатам которого готовятся проектные решения и список доработок системы. На основе описанных процессов совершенствуется система, как следствие возникает потребность в детализации требований в спецификациях на разработку, а также проверке качества программ на этапе реализации.

После реализации системы следует фаза подготовки к опытной / опытно-промышленной эксплуатации. Возникает потребность в скором обучении пользователей работе с ней. Сопутствующие проблемы очевидны: недостаточный

уровень компьютерной грамотности и чрезмерное число пользователей.



Рисунок 2 - Проблемные области внедрения ERP-систем

2) Анализ и описание бизнес-процессов

Независимо от того, какое решение принимается на предприятии, существует потребность в анализе бизнес - процессов организации. И первой проблемой будет являться - нежелание сотрудников делиться информацией. Так происходит, если персонал не заинтересован в использовании ERP-решений, вследствие чего сотрудники всячески стараются препятствовать процессу внедрения. Однако даже при отсутствии сопротивления неминуема встреча с проблемами несвязности, скудности и противоречий в описании операций, выполняемых сотрудниками.

Они возникают по причине того, что каждый сотрудник ответственен за выполнение лишь заданных операций в рамках интегрированного бизнес-процесса, тем самым общее представление о процессе теряется. Для разрешения проблем несвязности и ограниченности информации воспользуемся теоремой Шеннона: чем больше разнородной информации, тем достовернее суждение. Следовательно, необходимо использовать информацию из различных источников для полноценного

описания процессов. При возникновении противоречий целесообразно обратиться к владельцу бизнес-процесса, тем самым будет принято единственное решение из совокупности возможных. Выявленные процессы подлежат описанию и дальнейшему согласованию в документах функционально-технических требований и проектных решений.

3) Подготовка и тестирование спецификаций на разработку

Описав бизнес-процессы в модели, проводится Fit/Gap-анализ для выявления соответствий и функциональных дефицитов ERP-системы (рисунок 3).

Функциональные разрывы КИС (отсутствие необходимых бизнес-процессов в ERP) часто требуют дополнительных доработок системы. Последние ведутся на основе спецификаций на разработку (технические задания), содержащих постановку задачи и предполагаемые пути решения.

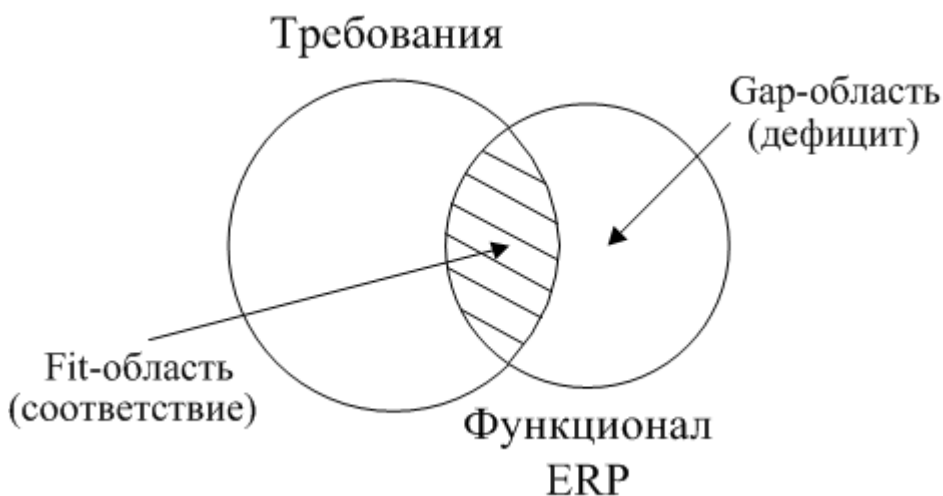


Рисунок 3 - Графическая интерпретация Fit/Gap-анализа

Основная сложность заключается в том, что, решая частную задачу, требуется разработать программу, применимую для общего случая.

Для разрешения подобной проблемы необходимо воспользоваться типовыми требованиями к программным разработкам (вне зависимости от вида разработок), которые обязательно должны быть отражены в спецификации.

Типовыми ошибками при реализации разработок являются отсутствие проверок полномочий (в результате пользователь может обрабатывать данные всех организационных единиц) и наличие в тексте программы константных переменных (например, конкретные значения пользователей, материалов, кредиторов и др.). Налицо признак того, что консультант заблаговременно не подумал о возможности

масштабирования программы.

4) Обучение пользователей

На практике приходится сталкиваться с тем, что обучаемые КИС сотрудники и вовсе не знают, как работать с компьютером. Следует отметить, что интерфейс для работы с ERP-системой весьма «недружелюбен» даже для технического специалиста (функциональное ядро большинства КИС было разработано достаточно давно), что уж говорить о пользователях.

Проведению обучения предшествует этап подготовки, включающий формирование обучающих материалов (презентации, тестовые сценарии и инструкции). Выделяют два подхода к формированию пользовательских инструкций: процессный и пошаговый. Процессный подход подразумевает описание бизнес-процесса целиком и предполагает вовлечение нескольких ответственных сотрудников (например, процесс приобретения товаров, за который отвечают закупщик, кладовщик и бухгалтер).

В отличие от процессного, пошаговый подход предполагает описание схожих операций различных бизнес-процессов (например, создание закупщиком заказов на снабжение для разных видов номенклатур). Плюсами процессного подхода являются полнота и наглядность описания процесса, в то время как минусами – длительное время подготовки и обновления инструкции. Преимущества и недостатки пошагового подхода прямо противоположны процессному описанию.

Курсы по обучению разделяются на части, однако один и тот же материал в течение дня преподается параллельно нескольким группам. Более того, пользователь за день может посещать разные курсы. Итог, с одной стороны – обучение проводится достаточно быстро, с другой – увеличивается число референтов.

Виды обучения, а также их преимущества и недостатки (рисунок 4).

Вид обучения	Преимущества	Недостатки
Внутренние курсы	Учтена специфика клиента	Средние трудозатраты проектной группы
Централизованные курсы вендора	Отсутствие трудозатрат проектной группы	Высокая стоимость Специфика клиента не учтена
Индивидуальное обучение	Высокое качество	Высокие трудозатраты проектной группы
Самообучение	Отсутствие трудозатрат проектной группы	Продолжительность Ошибочное понимание материала
Дистанционное обучение	География целевой аудитории	Средние трудозатраты проектной группы

Рисунок 4 - Преимущества и недостатки видов обучения пользователей

Решение указанных проблем требует дополнительного времени, вследствие чего увеличиваются как сроки, так и бюджет проекта. Обойти проблему компьютерной безграмотности практически невозможно, поэтому следует сразу обозначить границы: обучить пользователя ровно тем операциям, которые необходимы для отражения транзакций в ERP. В заключении хочется отметить, что обучение является одним из ключевых процессов внедрения КИС: неподготовленные пользователи не смогут работать в ERP-системе, тем самым результаты работы предыдущих этапов проекта будут попросту обнулены.

Заключение

Таким образом, все вышеперечисленные проблемы и задачи, возникающие в процессе внедрения автоматизированной информационной системы, и методы их решения являются наиболее распространенными.

В общем случае можно руководствоваться следующими рекомендациями:

-прежде чем внедрять систему автоматизации, необходимо максимально точно определить цели;

-рекомендуется привлекать профессиональных консультантов для анализа деятельности предприятия и постановки задач менеджмента, иначе внедрение может повлечь за собой неоправданные дополнительные затраты и существенное увеличение времени процесса внедрения;

-необходимо тщательно проанализировать все существующие АИС и выбрать наиболее подходящую и качественную систему, прежде чем перейти к внедрению;

-в процессе внедрения стоит отодвинуть остальные организационные и коммерческие процессы на второй план и установить высокий приоритет непосредственно самому процессу внедрения;

-необходимо настроить сотрудников на положительную волну путём создания различных поощрительных мер, для обеспечения быстрого темпа внедрения.

Следование этим рекомендациям позволит снизить риски, возникающие при внедрении информационных систем и увеличить эффективность деятельности предприятия.

Список использованных источников и литературы

1. Белов В.В., Чистякова В.И. «Проектирование информационных систем: учебник.» В.И. Чистякова, В.В. Белов – М.: Академия, 2013. – 352 с.
2. Галямина И., «Управление процессами.» И. Галямина – СПб.: Питер, 2013. – 304 с.
3. Гвоздева Т.В., Баллод Б.А. «Проектирование информационных систем: учебное пособие.» Б.А. Баллод, Т.В. Гвоздева – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 508 с.
4. Заботина Н.Н. «Проектирование информационных систем: учебное пособие.» Н.Н. Заботина – М.: ИНФРА-М, 2014. – 330 с.
5. Ковалев С., Ковалев В. «Секреты успешных предприятий: бизнес-процессы и организационная структура.» В. Ковалев, С. Ковалев – М.: БИТЕК, 2012. – 498 с.
6. Шеннон К. «Работы по теории информации и кибернетики.» К. Шеннон – М.: Информационная литература, 1963. – 824 с.