



Тиражируемые (адаптируемые) КИС создаются по принципу "ванильного внедрения", согласно которому используется стандартный функционал с небольшими доработками в соответствии с конкретными потребностями компании. Проблема адаптации тиражируемых КИС (т.е. приспособления к условиям работы на конкретном предприятии) в том, что в конечном итоге каждая КИС – уникальна, но вместе с тем ей присущи и общие, типовые свойства. Требования к адаптации и сложность их реализации существенно зависят от проблемной области, масштабов системы. Даже первые программы, решавшие отдельные задачи автоматизации, создавались с учетом необходимости их индивидуальной настройки по параметрам.

По степени интеграции функций управления выделяют:

а) Локальные системы. Предназначены, в основном, для автоматизации учета по одному или нескольким направлениям (бухгалтерия, сбыт, склады, учет кадров и т.д.). Локальной системой может воспользоваться практически любое предприятие, нуждающееся в управлении финансовыми потоками и в автоматизации учетных функций. Локальные системы по многим критериям универсальны, но ряд разработчиков предлагает отраслевые решения, например, особые способы начисления налогов и т.п. Цикл внедрения локальных систем невелик, иногда можно воспользоваться "коробочным" вариантом, купив программу и самостоятельно развернув её на предприятии. Стоимость локальных систем колеблется в диапазоне \$5 000 - \$50 000.

(Примеры: "1С", БЭСТ, "Илотэк", ИНФИН, Инфософт.)

б) Финансово-управленческие системы. Такие системы гибко настраиваются на нужды конкретного предприятия, хорошо интегрируют деятельность предприятия и предназначены, в первую очередь, для учета и управления ресурсами непроизводственных компаний. Как правило, они универсальны, однако необходимость отражения специфики деятельности конкретной компании может проявляться отчетливее, так как функциональные возможности таких систем шире, чем у локальных. Учитывая это, разработчики зачастую предлагают решения отраслевых проблем, например, особые способы начисления налогов или управление персоналом с учетом специфики регионов. Во многих системах данного

класса присутствуют базовые возможности управления производством. Несмотря на то, что общая конфигурация систем может быть достаточно сложна, практически все финансово-управленческие системы способны работать на персональных компьютерах в обычных сетях передачи данных Novell Netware или Windows NT. Они опираются на технологию выделенного сервера базы данных (file server), которая характеризуется высокой загрузкой сетевых каналов для передачи данных между сервером и рабочими станциями. Только отдельные из предлагаемых в России систем такого класса были разработаны для промышленных баз данных (Oracle, SYBASE, Progress, Informix, SQL Server). В основном использовались более простые средства разработки Clipper, FoxPro, dBase, Paradox, которые начинают давать сбои на сложных конфигурациях сети и при увеличении объемов обрабатываемых данных.

(Примеры: *Concord XAL, Exact NS-2000, Platinum SQL, PRO/MIS, Scala, SunSystem, Docs Open.*)

в) Средние интегрированные системы. Предназначены для управления производственным предприятием и интегрированного планирования производственного процесса. Учетные функции проработаны глубоко, но выполняют вспомогательную роль и порой невозможно выделить модуль бухгалтерского учета: информация в бухгалтерию поступает автоматически из других модулей. Цепочка планирования "сбыт - производство - закупки" на основе процедур MRP II является ядром этих систем. Подразделения предприятия (финансы, бухгалтерия, маркетинг и пр) строят свою деятельность, опираясь на данные этой цепочки. Средние системы значительно сложнее в установке: цикл внедрения занимает от 6 месяцев до полутора лет и более. Причина в том, что система покрывает потребности подразделений и полностью интегрирует производственное предприятие, что требует значительных совместных усилий сотрудников предприятия, поставщика КИС или консалтинговой компании, осуществляющей внедрение. Средние системы по многим параметрам значительно жёстче, чем финансово-управленческие (малые интегрированные системы). Производственное предприятие должно, в первую очередь, работать, как хорошо отлаженные часы, где основными механизмами управления являются планирование и оптимальное управление запасами и производственным процессом, а не учет количества счетов-фактур за период. Стоимость внедрения средних систем начинается, как и у финансово-управленческих систем, в районе \$50 000, но, в зависимости от охвата проекта, может достигать \$500 000 и более.

(Примеры: "БОСС-корпорация", "Галактика", "Парус-корпорация", *JD Edwards*, *MFG-Pro*, *SyteLine*.)

г) Крупные интегрированные системы. Отличаются от средних набором вертикальных рынков и глубиной поддержки процессов управления большими многофункциональными группами предприятий (холдингов или ФПГ). Такие системы имеют наибольшую функциональность, включая управление производством, управление сложными финансовыми потоками, корпоративную консолидацию, глобальное планирование и бюджетирование и пр. Сходные функции присутствуют и во многих финансово-управленческих (за исключением производства) и средних интегрированных системах, однако, с более низкой степенью проработки. Сроки внедрения крупных интегрированных систем обычно занимают более года, а стоимость проекта - более \$500 000.

(Примеры: *SAP/R3*, *Baan IV*, *Oracle Application*.)

д) Производственные системы. Такие системы включают подклассы средних и крупных интегрированных систем. Эти системы, в первую очередь, предназначены для управления и планирования производственного процесса. Учетные функции, хотя и глубоко проработаны, выполняют вспомогательную роль и порой невозможно выделить модуль бухгалтерского учета, так как информация в бухгалтерию поступает автоматически из других модулей.

Уникальные информационные системы.

Под заказными или уникальными системами обычно понимаются системы, создаваемые для конкретного предприятия, не имеющие аналогов и не подлежащие в дальнейшем тиражированию. Подобные системы используются либо для автоматизации деятельности предприятий с уникальными характеристиками, либо для решения крайне ограниченного круга специальных задач. В основном подобные системы применяются в органах государственного управления, образования, здравоохранения, военных организациях. Заказные системы, как правило, либо вообще не имеют прототипов, либо использование прототипа требует значительных его изменений, имеющих качественный характер. В этом плане разработка заказной системы по существу является НИОКР. Как любые НИОКР, она характеризуется повышенным риском в плане получения требуемых результатов. Для снижения рисков и расходов на разработку целесообразно использовать апробированную на практике методику. Желательно, чтобы в состав методики входили следующие элементы:

- модель технологического процесса (последовательность технологических операций, требования к входной и выходной информации и результатам);
- модель процесса управления самим технологическим процессом (этапы, процессы управления качеством, результатами, требования к квалификации специалистов);
- инструментальные средства, используемые при разработке.

Одним из примеров такой методики является комплексное использование подхода CDM Advantage, метода управления проектами PJM и CASE-средства Designer/2000 в качестве инструментального средства корпорации Oracle.

Достоинства и недостатки уникальных и тиражируемых ИС.

Как было описано ранее, информационные системы делятся на индивидуальные (уникальные) и тиражируемые системы, а также на самостоятельные заказные разработки. Сравнение тиражируемых и индивидуальных информационных систем приведены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнение ИС.

Вид ИС	Достоинства	Недостатки
--------	-------------	------------

Самостоятельная разработка (уникальная)	<ul style="list-style-type: none"> - Полное соответствие текущим требованиям организации; - Наличие предыдущих наработок; - Хорошая адаптация к предъявляемым требованиям; - Продукт не тиражируем (индивидуален); - Возможность быстрого изменения функциональности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Большая стоимость разработки (особенно по сравнению со стоимостью «коробочных» продуктов); - Возникновение проблем, связанных с модификацией системы; - Разработка не закончится никогда; - Необходимо создавать команду, либо отрывать от работы текущих сотрудников ИТ отдела; - Часто учитываются пожелания руководства в ущерб качеству разработки; - Проект может захлебнуться (из-за нехватки квалификации внутренних специалистов, ухода ведущих специалистов, нехватки внутренних ресурсов); - Часто плохая документированность системы;
Готовая (тиражируемая) система (адаптированная)	<ul style="list-style-type: none"> - Поддержка и обновление версий - Соответствие российским и международным стандартам 	<ul style="list-style-type: none"> - Высокая стоимость готовых систем (среднего и особенно высшего класса); - Зависимость от фирмы разработчика;

Практика показывает, что выбор варианта заказной системы оправдан практически только в двух случаях:

- при уникальности автоматизируемых процессов,
- при отсутствии на рынке требуемой системы.

Как правило, такие ситуации возникают при автоматизации деятельности органов государственного управления, функции которых уникальны по определению, или корпораций, ведущих специфический бизнес, например, брокерский. Есть, правда, и другой предельный случай: небольшое предприятие, отсутствие средств на закупку готовой системы, приводящее к тому, что один из сотрудников, знающих программирование, пишет в свободное время эту систему сам.

Список использованной литературы

1. Осипова М.А. Технологии управления производственными предприятиями. подходы и решения корпорации «Галактика». //Материалы ежегодной научной Сессии «Роль бизнеса в трансформации российского общества», часть II — М:Маркет ДС, 2006
2. Лепёхин Г.Д. ERP и CRM системы в высшем учебном заведении. //Материалы ежегодной научной Сессии «Роль бизнеса в трансформации российского общества», часть II — М:Маркет ДС, 2006
3. Устинова Г.М. Информационные системы менеджмента: Основные аналитические технологии в поддержке принятия решений / учебное пособие. – СПб: Издательство «ДиаСофтЮП», 2000
4. Баронов В.В. и др. Автоматизация управления предприятием. – М.: ИНФРА-М, 2005
5. Костров А.В. Практикум по информационному менеджменту: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2005
6. Экономическая информатика: Введение в экономический анализ информационных систем: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2005
7. Дик В.В., Красильникова Е.В., Ребус Н.А.: Руководство по изучению дисциплины «IT-менеджмент» - Московский финансово-промышленный университет «Университет», 2008