# Введение

С течением времени и развитием человечества, изменениям поддвергались все плоды деятельности людей, в том числе в социальных, предпренимательских, "корпоративных" ее проявлениях.

Так, например, купцы, раньше по несколько месяцев ожидавшие весточку из-за моря от своего "торгового партнера" и представить не могли, что сегодня информация доходит до адресатов за считанные секунды.

С развитием предпринимательской деятельности, с превращением маленьких компаний в огромные корпорации, чьи филиалы могут функционировать в разных частях света, усовершенствовались и информационные технологии, используемые для нужд организаций.

Будь то маленькая компания, которая имеет в распоряжении всего одно здание, или огромная, с сотнями филиалов, каждая из них должна иметь тщательно отлаженный механизм - Информационную систему, позволяющую централизованно управлять хозяйственной деятельностью предприятия. Такая система, имеющая строгую иерархическую структуру, и особенно важная для организаций, чьи здания расположены удаленно друг от друга, называется Корпоративной Информационной системой, технически сложной и имеющей в своем составе множество элементов: от компьютеров разных видов и сетевого оборудования, до структурированной системы кабелей.

Очень важно, чтобы Корпоративная Информационная система (КИС) отвечала требованям, диктуемым как, отчасти, общепринятыми, давно установленными аксиомами, так и современнымим тенденциями: быть надежной и устойчивой, обеспечивая стабильное информационное обеспечение огранизации, а так же предусматривать возможность наращивания и масштабирования, учитывая неприрывное развитие Информационных Технологий и возможное изменение потребностей предприятия. Еще одним, немаловажным для КИС критерием является соответствие потребностям организации в автоматизированной обработке информации и ее финансовым возможностям: любая компания ищет наиболее продуктивное, но экономичное решение.

# Глава 1. Теоритическая часть. Цель и назначение Корпоративной ИС

Внедрение КИС можно назвать одним из главных этапов управления предприятием: отчасти потому, что необходимость внедрения КИС говорит о расширении организации и росте ее потребностей: когда компания только начинает развиваться, вполне возможно, что сотрудники могут с определенной продуктивностью использовать стандартное офисное программное обеспечение. Однако, со временем, увиличение объема информации, которую необходимо обрабатывать, ставит перед компанией задачу создания современной Корпоративной Информационной Системы.

Основные цели применения КИС на предприятии заключаются:

1. В оперативном доведении руководящим сотрудникам всех подразделений предприятия полной и точной информации в нужном объеме и удобной форме;
2. В создании общего информационного пространства для всей иерархии управления;
3. В упрощении регистрации и обработки данных;
4. В избежании многократной регистрации идентичной информации;
5. В регистрации и обработке информации в режиме реального времени;
6. В обобщении данных в соответствии со спецификой структуры распределения предприятия.

Также, косвенно, Корпоративная ИС увеличивает прибыль предприятия, так как увеличивает качество и скорость обработки данных и обеспечивает своевременное доведение качественной информации управленческому персоналу для принятия решений, что, в свою очередь, увиличивает продуктивность функционирования организации.

Резултатом внедрения корпоративной системы для предприятия, в виду автоматизации обработки информации, станет:

* Повышение внутренней управляемости компании, рост ее надежности и устойчивости к внешнему воздействию;
* Увеличенная конкурентоспособность и эффективность предприятия, следовательно, увеличенный показатель прибыльности;
* Рост объемов продаж;
* Снижение себестоимости затрачиваемых ресурсов;
* Уменьшение складских запасов;
* Сокращение сроков выполнения заказов;
* Улучшение взаимодействия с поставщиками.

## Требования к КИС

Корпоративная ИС, для того, чтобы в ней была заинтересована организация, должна соответствовать ряду определенных требований, гарантирующих, в первую очередь, акутальносмть той или иной Коропоративной системы для организаций-клиентов.

Среди требований к КИС можно выделить несколько основных.

Гибкость.

Гибкость - ни что иное, как способность информационной системы адаптироваться и развиваться в соответствии с современными тенденциями и возможность приспособления информационной системы к новым условиям, новым нуждам организации. Выполнение этих условий осуществимо только тогда, когда при разработке КИС использовались общепринятые средства и способы документирования. Таким образом, спустя определенное время возможность разобраться в строении системы и внести в нее нужные коррективы сохранится, даже если вся команда разработчиков или ее часть по каким-либо причинам не смогут продолжить работу.

Любая ИС рано или поздно морально устареет: тогда, встает вопрос ее модернизации или о более кординальном решении - ее полной замене, что является далеко не самым удобным решением, поэтому гибкость КИС обеспечит долгое ее функционирование, с учетом своевременной модернизации, а таким образом снизит расходы предприятия на внедрение новой КИС, точнее, вовсе избавит его от этих расходов.

Надежность.

Надежность информационной системы обеспечивает ее функционирование без искажения информации, потери данных в виду различных причин технического характера, будь то сетевые сбои или неисправность ПО. Соответствие ИС этому требованию обеспечивается созданием резервных копий хранимых данных, выполнением операций протоколирования, поддержанием качества каналов связи' и физических носителей информации, использованием современного программного и аппаратного обеспечения. К этому требованию важно, также, отнести защиту от случайных потерь данынх из-за недостаточного уровня квалификации персонала.

Эффективность.

Систему можно назвать эффективной, если она, учитывая выделенные ей ресурсы, позволяет решать возложенные на нее задачи в минимальные сроки.

Эффективность системы обеспечивается оптимизацией данных и методами их обработки, применением оригинальных разработок, идей, методов проектирования.

Безопасность

Под безопасностью, в первую очередь, подразумевается свойство системы, в силу которого посторонние лица не имеют доступа к информационным ресурсам предприятия, кроме тех, которые для них предназначены. Соответствие данному требованию достигается с помощью различных методов контроля и разграничения доступа к информационным ресурсам.

Защита информации от постороннего доступа обеспечивается управлением доступом к ресурсам системы, использованием современных программных средств защиты информации.

Требования к программному обеспечению КИС.

Программное обеспечение (ПО) – совокупность программ, которая предназначена для работы компьютера от момента его включения до момента выключения, позволяющая создавать среду для автоматизированной обработки данных. Сетевое программное обеспечение – это программное обеспечение, позволяющее организовать работу пользователя в сети.

При проектировании КИС должны быть определены требования к ПО: системному, промежуточного слоя, прикладному и инструментарию разработки с учетом наличия серверной (количество рабочих мест, документооборот, объем обработки информации) и клиентской частей системы.

Требования к системному (например, операционным системам) ПО:

Поддержка многопроцессорной обработки (мультипроцессироание);

Масштабируемость – способность работать при увеличении количественных характеристик сети;

Способность работать в гетерогенной (неоднородной) среде интерсети в режиме plug-and-play.

Требования к промежуточному (обеспечивающему взаимодействие между различными приложениями, системами, компонентами) ПО:

Соответствие тем условиям, в которых осуществляется взаимодействие, в ряде случаев целесообразно комбинирование различных типов ППО для достижения необходимой функциональности.

Требования к прикладному (для осуществления конкретной деятельности) ПО:

Полнота функциональных возможностей систем;

Уровень реализации функциональных модулей систем;

Стоимость и продолжительность внедрения;

Влияние системы на бизнес и бизнес-процессы предприятия.

Требования к техническому обеспечению корпоративных информационных систем.

Техническое обеспечение - это совокупность технических средств, которые используются на предприятии. Техническое обеспечение выбирают, руководствуясь объемом и сложностью решения поставленных задач, а также уровнем развития Информационных технологий в сфере деятельности, осуществляемой предприятием. К техническому обеспечению относится различная организационная техника, такая как компьютеры, устройства ввода-вывода, мультимедиа-устройства, сетевое оборудование, устройства хранения информации, и так далее.

Все техническое обеспечение предприятия должно отвечать определенным требованиям:

Техническая совместимость – единство процедур управления на уровне центральных (таких устройств, как процессор и оперативная память) и внешних устройств;

Информационная совместимость – единый формат представления данных;

Программная совместимость – единый набор команд, система адресации и логическое строение ЭВМ;

Масштабируемость – возможность наращивания мощности и производительности;

Сертификация технических средств и технологий;

Экономичность эксплуатации техники;

Выбор комплекса технических средств при необходимости связи с другой информационной системой;

Описание работы технических средств (также в аварийном режиме);

Обоснование применения и технические требования к оборудованию;

Обоснование методов защиты технических средств от механических, тепловых, электромагнитных и иных воздействий;

Требования надежности;

Расчет площадей и технические решения по оснащению рабочих мест;

Решения по контролю данных при вводе в систему и в процессе их хранения;

Решения по выбору средств и телеобработки и передачи данных, в том числе - решения по выбору каналов связи;

Требования к арендуемым каналам связи;

Рекомендации эффективному использованию материальных ресурсов предприятия при внедрении КИС.

Очевидно, что в собственных разработках, пусть даже созданных давно, разобраться проще, нежели в чужих решениях, не всегда на первый взгляд логичных и понятных. Фазу сопровождения КИС рекомендуется доверять лицам, которые занимались ее проектированием.

Разработчики информационных систем, как правило, не являются специалистами в сфере деятельности, для которой разрабатывается система. Участие в модернизации или создании новой системы той же группы проектировщиков существенно сократит сроки модернизации. Однако, вместе с тем возникает риск применения устаревших решений при модернизации системы, поэтому, стоит отнестись к подбору разработчиков информационных систем с должным вниманием, дабы избежать нерациональной траты материальных ресурсов организации.

КИС обязательно должна пройти этапы тестирования, не только разработчиками, но и будущими пользователями, ибо работать с системой будут именно сотрудники организации. Этап тестирования позволит выявить все недочеты и ошибки в представляемой системе и помочь разработчикам доработать ее до должного уровня.