## Понятие внедрения.

**Внедрение программного обеспечения** — процесс настройки программного обеспечения под определенные условия использования, а также обучения пользователей работе с программным продуктом.

При внедрении программного обеспечения требуется действие в трех следующих плоскостях работ.

**Первая** из них — это выделение критических, с точки зрения общего результата, процедур в деятельности организации. Когда набор таких процедур определен, необходимо в первую очередь использовать ИТ-решение для автоматизации операций внутри именно этих процедур. Таким образом, разработанное ИТ-решение автоматически становится жизненно важным и востребованным для организации, а также будет обеспечена публичность процесса внедрения.

**Вторая** плоскость работ — это по своей сути расширение нормативной базы организации путем включения в неё регламентов, описывающих порядок выполнения процедур автоматизируемых процессов. В противном случае есть опасность возникновения рассогласования между автоматизированными процедурами и остальными процессами организации.

**Третья** — это выполнение работ по общей стандартизации существующей деятельности организации, когда выделяются лучшие практики выполнения процедур и включаются в ИТ-решение по принципу наибольшей полезности для большинства участников. Процент таких процедур относительно общего объема автоматизации может быть невелик, но это придает процессу построения решения вес в организации за счет увеличения его «полезности»

***Внедрение программного продукта состоялось в том случае, если программный продукт выполняет поставленную задачу, а сотрудники компании полностью перешли на работу с новым продуктом.***

## Основные задачи и цели внедрения.

**Любая компьютерная система** – это средство для управления и достижения целей предприятия. Любое предприятие является уникальным и, в силу этой уникальности, требует уникального подхода к построению методик управления.

Главной и основной целью предприятия, в области внедрения ИТ, должно быть создание полного электронного макета изделия, т.к. именно создание трехмерных электронных моделей, адекватных реально проектируемому изделию, обеспечивает создание более качественной продукции и в более сжатые сроки. Изменение системы обмена информации и путей информационных потоков при создании нового изделия приводит к необходимости принципиального изменения существующей структуры предприятия. Только в этом случае можно ожидать существенного сокращения сроков создания изделий, снижения затрат на весь жизненный цикл изделия и повышение качества выпускаемой продукции.

при внедрении программного обеспечения срабатывает тот же принцип. Вы один раз обозначили цель, а далее концентрируетесь на действиях, на каждом из этапов работы. И если вы правильно выполните каждое из действий, вы обязательно достигнете поставленной цели. Концентрируйтесь преимущественно не на том, что вы пытаетесь реализовать, а на том, как вы это делаете. Внимательно относитесь к каждому процессу, создавайте все условия для его реализации. И тогда вы действительно сможете прийти к цели.

### Цели и задачи внедрения. Зачем мы что-то внедряем?

Какие цели мы ставим перед собой перед внедрением какой-либо программной системы, будь то от компании IBM, Microsoft, HP или других компаний, которые предоставляют примерно похожие решения для автоматизации процессов разработки и сопровождения ПО? Чего мы хотим достичь, внедряя новые технологии? Результатом проекта внедрения должен быть прозрачный, четко регламентированный, документированный и автоматизированный процесс разработки и сопровождения. Прежде всего можно выделить следующие цели.

* **Обеспечение стабильной повторяемости результатов с заданным качеством**, что достигается за счет стандартизации, модификации, регламентации и документирования процессов.
* **Снижение квалификационных требований к участникам IT-проектов**. Процесс должен быть настолько прозрачен и понятен, чтобы обеспечить вливание в него новых сотрудников за минимальный срок, несмотря на их практический опыт – это студент или профессионал.
* **Сокращение сроков выполнения IT-проектов**. Каждый выполненный проект становится частью одной большой базы практик компании, которую могут использовать управленцы организации в своей дальнейшей работе. Управление каждым новым проектом базируется на основе статистических данных и типовых шаблонов прошлых проектов.

## Задачи рабочих групп на этапе внедрения.

Основными действующими лицами проекта являются:  
• Менеджер (руководитель) проекта (Project Manager) — лицо, отвечающее за управление проектом;  
• Спонсор (куратор) проекта (Project Sponsor) — лицо, обеспечивающее ресурсы проекта и любую административную поддержку; определяет приоритеты, обеспечивает взаимодействие с функциональными подразделениями, утверждает изменения; во внутренних проектах обычно несет ответственность за результаты проекта;  
• Заказчик (потребитель) проекта (Project Customer) — лицо внутри или вне организации, которое будет использовать результаты проекта;  
• Руководитель функционального подразделения — направляет ресурсы в утвержденные проекты;  
• Функциональный лидер проекта — объединяет усилия участников проекта в рамках функции или подразделения (именно с ним взаимодействует менеджер проекта);  
• Лидер пакета работ — объединяет усилия отдельных лиц в рамках пакета работ.

**Модель рабочей группы** - это роли и задачи участников проекта создания информационной системы. В модель рабочей группы включаются:

**Заказчик** - будущий владелец или пользователь информационной системы. Обычно в качестве заказчика информационной системы выступает предприятие в лице ее руководителя. Если рассматривается проблема автоматизации отдельного рабочего места, то в роли заказчика может выступать будущий пользователь системы.

**Аналитик (разработчик) системы** - специалист, который анализирует деловые задачи и проблемы предприятия, формирует требования к информационной системе, готовит на их основе решения и контролирует реализацию этих решений в готовой системе. Именно на аналитиках системы лежит вся ответственность на стадии формирования и анализа требований, на стадии формирования технического задания.

**Пользователь** - работник, который осуществляет взаимодействие с информационной системой на своем рабочем месте в рамках своих функциональных обязанностей.

**Организация управления процессом внедрения на основе создания совместных рабочих групп**

Как и любой проект, проект по внедрению нуждается в собственной организационной структуре, в которой должны найти свое отражение объем и сложность задач по внедрению. В такой структуре должны быть объединены специальные знания сотрудников функциональных подразделений организации, знания по управлению проектами и *методологии внедрения* программного продукта.

При создании организационной структуры проекта внедрения разрабатываются квалификационные требования к участникам, оцениваются трудозатраты по каждому этапу внедрения и определяется необходимое число участников, проводится спецификация ролей и областей ответственности каждого члена команды, осуществляется отбор персонала и его обучение*методологии внедрения* и применяемому инструментарию.

Примером организационной структуры проекта внедрения ERP-системы на крупном промышленном предприятии может служить следующая организационная структура:

* координационный комитет, в состав которого входят руководство предприятия и менеджеры высшего звена, в том числе главный менеджер проекта, а также назначенный управляющим директором ведущий консультант;
* руководитель проекта и группа проекта внедрения, в состав которой входят техническая команда, представители ключевых пользователей, консультанты, представители высшего звена руководства.

Организационная структура проекта может включать в свой состав различные совместные рабочие группы, которым поручаются отдельные задачи внутри проекта. Это подразумевает назначение различных членов рабочих групп, назначение их руководителей и создание структуры отчетности для составления отчетов о результатах деятельности каждой рабочей группы, которые затем консолидируются в общий отчет о выполнении проекта.

*Методологии внедрения* ведущих разработчиков программных средств предусматривают определенные организационные структуры проектов внедрения и четкое распределение ролей с соответствующими требованиями к их навыкам и знаниям, закрепленное в документации. Примером является документация по *методологии внедрения* AcceleratedSAP, в которой подробно определены роли всех участников организационной структуры проекта, в т.ч. и консультанта по приложениям.

Следует отметить, что в состав организационной структуры проекта внедрения обязательно входят продуктовые ИТ- консультанты. Так, в организационную структуру проекта SAP включают лидеров по модулям (Module *Leaders*), которые несут ответственность за каждый из базовых модулей, планируемых к внедрению.

Продуктовые ИТ-консультанты участвуют в работах по разработке стратегии внедрения в составе основной организационной структуры, а также выполняют определенные задачи на отдельных этапах внедрения в составе совместных рабочих групп и выполняют следующие основные обязанности:

* обучение членов рабочей группы *методологии внедрения*, применяемой в данном проекте;
* обучение пользователей работе с программным продуктом;
* подготовка учебных материалов;
* ответственность за соблюдением сроков внедрения конкретных модулей программного продукта;
* разработка необходимой документации;
* помощь в процессе настройки программного продукта на сформулированные требования;
* разработка методики испытаний и управление рабочей группой во время проведения испытаний;
* мониторинг результатов внедрения и внесение необходимых модификаций;
* обсуждение замечаний пользователей и выявленных узких мест проекта;

консультации пользователей