# КРИТЕРИИ ВЫБОРА ИС ПРЕДПРИЯТИЯ

# ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ КРИТЕРИЕВ ВЫБОРА ERP-СИСТЕМЫ:

- 1. ***Функциональность:***
- исчерпывающая функциональность, покрывающая все имеющиеся бизнес-процессы;
- функциональность, необходимая для соответствия национальному законодательству и общепринятой практике взаимодействия хозяйствующих субъектов;
- функциональность, реализующая использование лучших, наиболее эффективных, проверенных мировой практикой методов организации работ;
- резерв функциональности, обеспечивающий возможности для изменения и развития бизнеса в течение ближайших 5—10 лет;

## 2. *Простота*

- простота использования;
- развитые средства настройки бизнес-процессов;
- простота модернизации и дополнения функциональности системы посредством реализации новых бизнес-процессов, отражающих специфику конкретного предприятия;
- наличие средств упрощающих процесс внедрения
- интегрированность различных компонентов системы;
- производительность;
- масштабируемость;

# 3. *СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ*

- использование стандартных широко распространенных ИТ-технологий;
- наличие средств интеграции с другими приложениями;
- совместимость с распространенными офисными приложениями;
- наличие стандартной технологии внедрения для всех партнеров, обеспечивающей гарантированные результаты внедрения;
- технические средства, используемые для работы системы;
- системное окружение, в котором может работать система;

# 4. *ОТКРЫТОСТЬ СИСТЕМЫ*

- качественная документация и контекстная помощь в любой ситуации;
- открытая платформа и открытые системные интерфейсы;
- открытая структура системы и открытый исходный код всех приложений;
- контролируемость и надежность системы;
- простота установки;
- простота в управлении;
- наличие технологии обучения работе с системой и учебных материалов;
- требуемые навыки пользователей;

# 5. ИЗВЕСТНОСТЬ ФИРМЫ-РАЗРАБОТЧИКА

- устойчивость производителя системы;
- ежегодные инвестиции в развитие системы;
- распространенность системы на рынке, в отрасли, в регионе, отзывы пользователей;
- присутствие поставщика и системы на локальном рынке;
- стратегия развития и модернизации системы;
- структура и возможности партнерской сети по внедрению системы;
- структура и возможности системы сертификации и подготовки специалистов;
- распространенность специалистов на рынке;
- система техподдержки и обновления;
- периодичность выхода обновлений системы и документации, скорость реакции на изменения в законодательстве;

# 6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- затраты на внедрение;
- затраты на эксплуатацию;
- экономическая эффективность от внедрения;
- защита инвестиций в сделанные настройки и изменения при обновлении версий;
- сроки внедрения;
- необходимый состав команды внедрения.

# ПРОЦЕСС ВЫБОРА ERP-СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ДОЛЖЕН ВКЛЮЧАТЬ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЭТАПЫ:

- создание команды для выбора ERP-системы;
- формулировка функциональных требований к предполагаемой системе, которая должна охватить все предприятие.
- поиск и первичный отбор подходящих ERP-систем.
- подготовка подробных списков контрольных вопросов по группам критериев и присвоение им приоритетов;
- отбор тех доступных ERP-систем, которые больше всего соответствуют установленным требованиям по утвержденным критериям
- оценка конечного списка ERP-систем с точки зрения совокупности требований, описанных в предыдущем разделе;
- отбор ERP-систем для демонстрации работы, встречи с поставщиками, проведения практических испытаний;
- поручение поставщикам проведения функционального и нагрузочного тестирования, непосредственное участие в тестах.
- составление собственного рейтинга ERP-систем на основе цифрового сопоставления обработанной, упорядоченной и проанализированной информации;
- объединение результатов полученного рейтинга с другими рейтингами ERP-систем,;
- подготовка отчета с рекомендациями для менеджеров.

# КОМАНДА, ОТВЕТСТВЕННАЯ ЗА ВЫБОР, ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ В СЕБЯ:

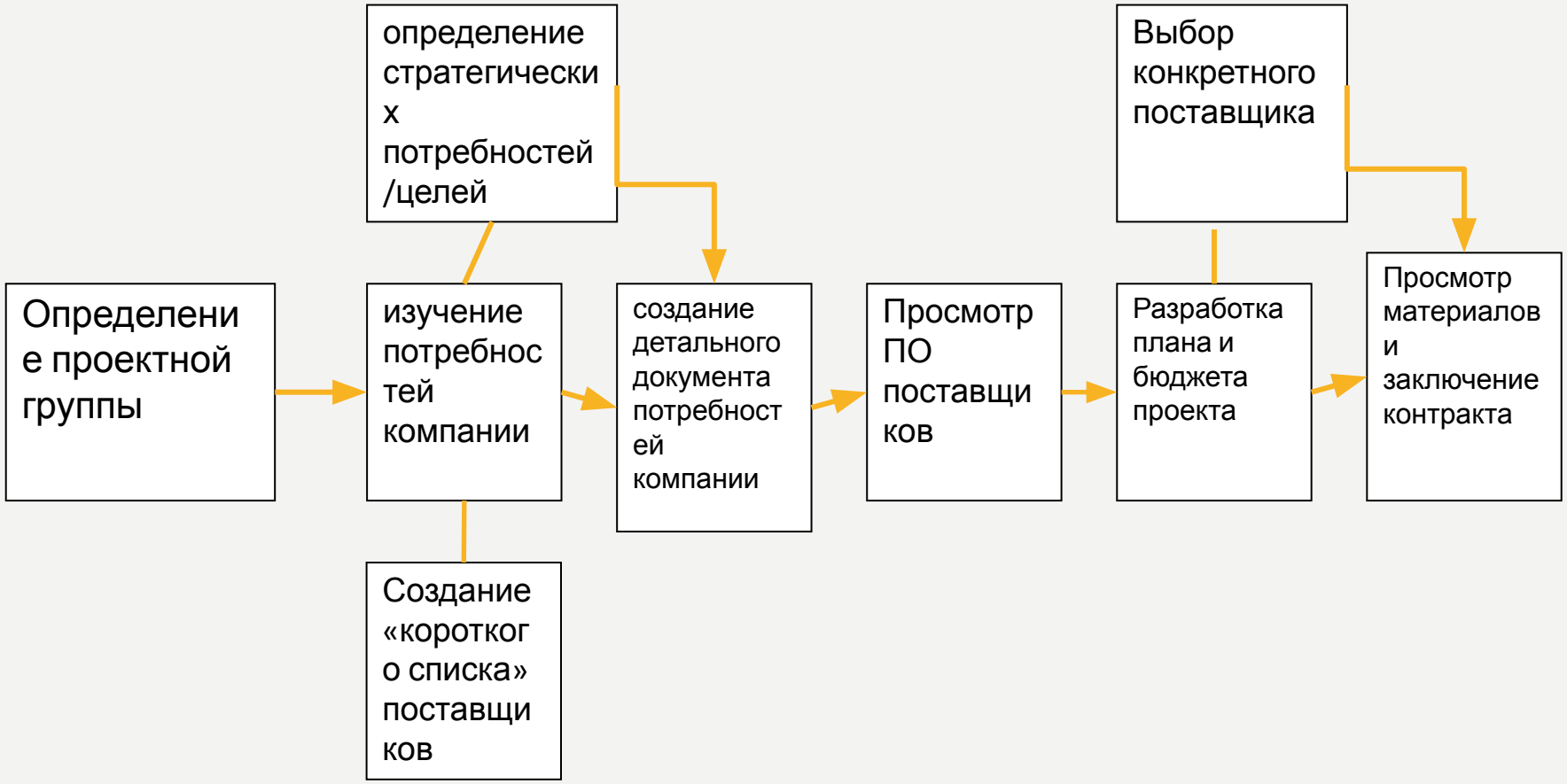
1. ***функциональную подкоманду;***
2. ***техническую подкоманду;***
3. ***технологическую подкоманду;***
4. ***коммерческую подкоманду***

***Функциональная подкоманда*** должна состоять из работников, хорошо знающих деловые операции компании, производственные технологии, сильные и слабые стороны деятельности компании.

Члены ***технической подкоманды*** должны иметь богатый опыт в разработке и проектах по внедрению обычных приложений, а также разбираться в стандартных средах разработки и традиционных методологиях, используемых в жизненном цикле разработки программного обеспечения

Члены ***технологической подкоманды*** должны быть хорошо знакомы с последними достижениями в области компьютерного оборудования, сетей и систем, в особенности с мобильными технологиями, вопросами масштабирования и возможностями взаимодействия компьютерных сетей.

Члены ***коммерческой подкоманды*** должны иметь навыки ведения переговоров с поставщиками, составления и заключения контрактов, определения условий и сроков поставок, критериев акцептования и процедур утверждения; разбираться в вопросах гарантии качества, условий оплаты, условий лицензирования, в различиях версий и релизов, юридических тонкостях и налогообложении и т. д.




Отслеживание прогресса по проекту

**Итоговый доклад команды с рекомендациями для менеджмента компании должен содержать следующую информацию:**

- преимущества и недостатки выбранной ERP-системы на основе информации, собранной на основе согласованного списка критериев оценки.
- таблица сравнительных характеристик ERP-систем.
- оценка стоимости внедрения сопоставляемых ERP-систем и преимуществ, которые будут получены в результате внедрения.

# СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОШИБКИ

К данному типу можно отнести ошибки на этапе выбора, которые с высокой долей вероятности приводят к провалам ИТ-проектов, поскольку, они практически не поддаются исправлению.

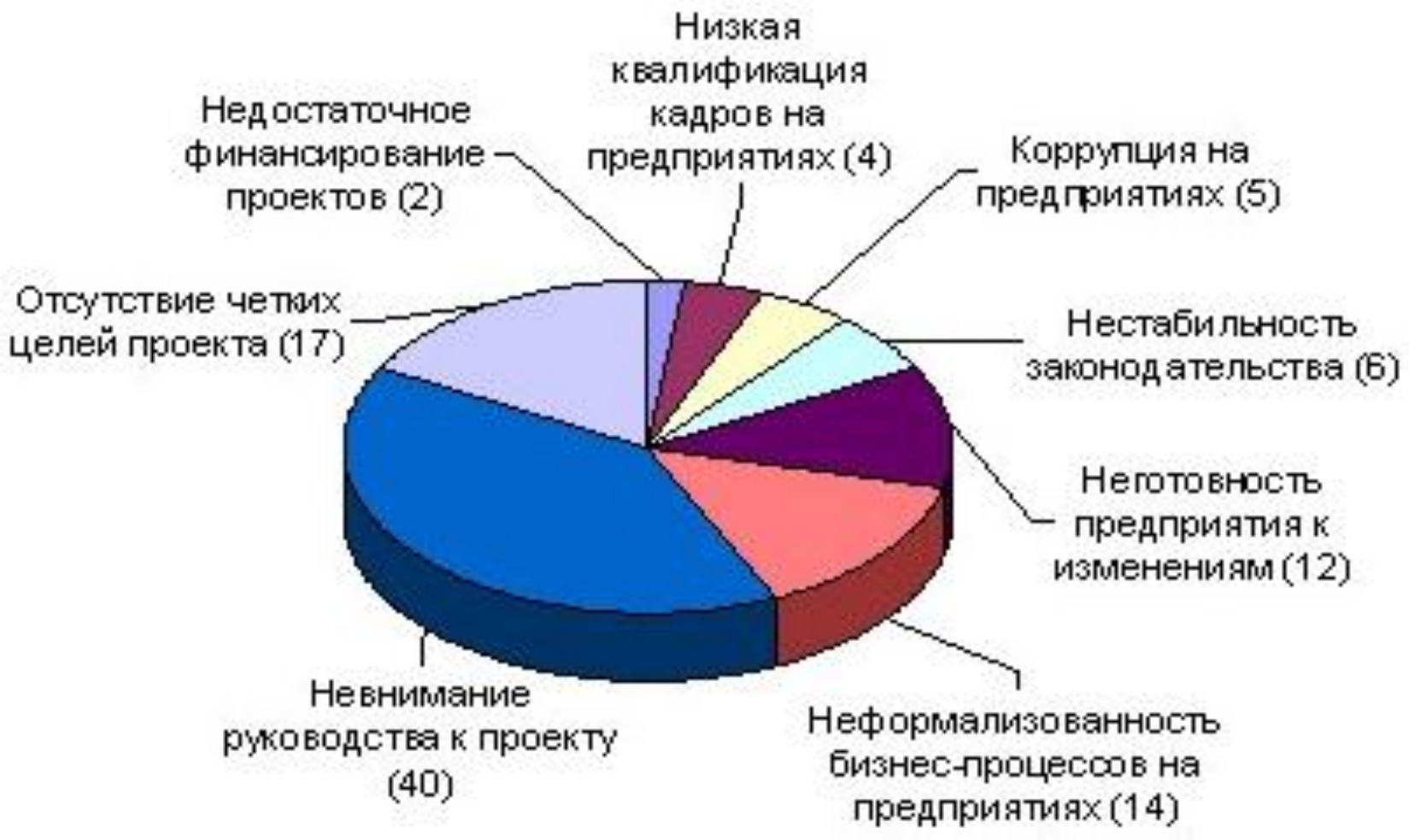
- ***Отсутствие четких целей и задач проекта.***
- ***Отсутствие работ по описанию и реинжинирингу бизнес-процессов.***
- ***Квалификация сотрудников***
- ***Выбор информационной системы сотрудниками информационного отдела предприятия.***
- ***Руководитель авторитарным решением выбирает информационную систему,***
- ***Неполный анализ рынка ИС***

# ТАКТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ

Ошибки данного типа не столь радикально влияют на ИТ-проекты, но, тем менее, способны оказать значительное влияние на его сроки и бюджет.

- **Отсутствие ритмичного финансирования проекта**.
- **Соответствие масштабам предприятия**.
- **Чрезмерное увлечение процессом выбора информационной системы**,
- **Выбор  той информационной системы, что уже работает на предприятии такой же отрасли**
- **Психологическая неготовность людей к переменам**.

# ПРИЧИНЫ НЕУДАЧНЫХ ВНЕДРЕНИЙ АИС



# Сопротивление изменениям

**Организационное изменение** – это освоение организацией новых идей или моделей поведения, постоянное реагирование на необходимость внедрения новшеств, диктуемую внутренней и внешней средой.

Под **сопротивлением изменениям** понимаются любые поступки сотрудников, направленные на дискредитацию,

задержки или противодействие осуществлению перемен в работе.

# Сопротивление изменениям

Личные интересы

Культура ценящая традиционность

Отсутствие доверия и понимания

Разные взгляды и цели

Неясность

# ОРГАНИЗАЦИОННОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМ

Как правило, информатизация и автоматизация на предприятии не вызывает энтузиазма ни у кого, кроме инициатора перемен.

Любой сотрудник понимает, что внедрение ИС может нарушить стабильность, изменить привычные обязанности, профиль работ, придется бороться с конкурентами и заново себя зарекомендовать.

Необходимо будет изучать ИС и вычислительную технику вообще, привыкать к работе в новой среде, что увеличит объем и интенсивность работ и, возможно, приведет к напряжению и конфликтам в коллективе.

# Причины сопротивления изменениям на уровне организации

Причина сопротивления может крыться в личных и структурных барьерах. В качестве барьеров на уровне организации выступают:

**ИНЕРТНОСТЬ** сложных организационных структур, трудность переориентации мышления из-за сложившихся социальных норм;

**ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ** подсистем (одно «несинхронизированное» изменение тормозит реализацию всего проекта);

**СОПРОТИВЛЕНИЕ** передаче привилегий определенным группам и возможным изменениям в сложившемся «балансе власти»;

Прошлый **ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ**, связанный с проектами изменений;

**СОПРОТИВЛЕНИЕ** трансформационным процессам, навязанным консультантами извне.

# 2. ПРИЧИНЫ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛА ИЗМЕНЕНИЯМ

Страх несоответствия компетентности - озабоченность нехваткой способности справляться с новыми требованиями.

Неудобство - изменения сделают жизнь более трудной.

Экономический страх – страх потери денег, угроза гарантированной занятости.

Неопределенность - изменения могут причинять беспокойство в силу неопределенности их результатов.

# ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ, ПО КОТОРЫМ ЛЮДИ СОПРОТИВЛЯЮТСЯ ИЗМЕНЕНИЯМ

- узкособственнический интерес. Эта причина касается убеждения человека в том, что он может потерять что-то ценное в результате изменения. Кроме того, сотрудники предприятия могут сопротивляться изменению, которое несет с собой дополнительную работу;
- недопонимание и недостаток доверия. Если система коммуникаций между руководством и сотрудниками неэффективна, то возникает недопонимание значимости работы;
- различия в оценке ситуации. Эта причина связана с предыдущей, а именно, люди по-разному оценивают важность и своевременность такой работы;
- низкий уровень готовности к изменениям. У многих работников весьма приблизительное представление об ИС, а поэтому они не представляют, кому нужна такая информация.
- влияние коллег;
- усталость от изменений;
- предыдущий неудачный опыт изменений.

# Сопротивление стратегическим изменениям

Всякие изменения в организации встречает сопротивление, которое может помешать осуществлению стратегии. Носителями сопротивления (и изменений) являются люди.

Для преодоления сопротивления необходимо:

1. **Прогнозировать, вскрывать и анализировать возможное сопротивление.**
2. **Уменьшить сопротивление до возможного минимума.**
3. **Установить статус-кво нового состояния.**

# Матрица "изменение - сопротивление"

| Проявление отношения к изменению | Отношение к изменению: Изменение принимается | Отношение к изменению: Изменение не принимается |
|---|---|---|
| Открытое | "СТОРОННИК" | "ПРОТИВНИК" |
| Скрытое | "ПАССИВНЫЙ СТОРОННИК" | "ОПАСНЫЙ ЭЛЕМЕНТ" |

| *Тип людей* | *Негативный* | *Позитивный* |
|---|---|---|
| Технолог | Преследуемый новой технологией<br>Любит преимущества лидера.<br>Теряет видение деловых целей | Видит возможности новой технологии. Создает для вас конкурентное преимущество. Всегда определяет деловые цели |
| Опытный менеджер | Не нуждается в информации.<br>У него большой опыт работы. | Осознает, что отрасль и рынок меняются, и все время пытается идти в ногу со временем. |
| Манипулятор | Мировой специалист по навязыванию мрачного взгляда тем, кто готов слушать и поддерживать его точку зрения | Понимает, что иногда факты, определяющие его точку зрения, могут быть ошибочны и действует в соответствии с обстоятельствами |

| *Тип людей* | *Негативный* | *Позитивный* |
|---|---|---|
| Любитель превосходного | Верит, что данные всегда должны быть аккуратными и полными. Не применяет информацию до тех пор, пока она не будет превосходной | Осознает, что даже неполные данные могут быть полезными Даст вам быстрое определение с аккуратными рисунками |
| Технофоб | Отказывается иметь что-либо общее с ИТ. Не может даже управлять факсом или принять телефонный звонок | Уверен и доверяет коллегам, которые «на ты» с технологией, и не допустит обмана |
| Пользователь | Записывает неточные данные, так как ему очень сложно записывать точные данные | Если получение точной информации сложно, то он дает вам об этом знать и помогает найти выход |
| Контролер | Добросовестно собирает данные. Никогда не задумывается о том, что они означают для бизнеса | Собирает уместные данные и представляет их в удобном виде с полезными находками |

# Методы преодоления сопротивления изменениям

- Предоставление информации
- Участие и вовлечение персонала
- Помощь и поддержка со стороны руководителя
- Переговоры и соглашения
- Манипуляция
- Явное и неявное принуждение

# ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ СТРАТЕГИЙ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЮ

| Название стратегии | Суть | Достоинства | Недостатки |
|---|---|---|---|
| 1. Образование и предоставление информации | Информирование людей об изменении, открытое общение, предполагающее возможность задать вопросы, высказать опасения | Информирование способствует открытости управления. Сотрудники могут быть проинформированы об изменении, например, на заседании трудового коллектива. Предоставление информации позволит избежать ненужных слухов и опасений по поводу возможного сокращения. | |

| Название стратегии | Суть | Достоинства | Недостатки |
|---|---|---|---|
| 2.Участие и вовлечение | Инициаторы изменения готовы выслушать людей, которых затронет изменение, а также получат дополнительн ую информацию и поддержку | Дополнительная информация может быть получена, прежде всего, от руководителей подразделений, которые затронет внедрение ИС. Их вовлечение в работу по изменению позволит качественно улучшить процесс изменения. | Такая стратегия задерживает процесс изменения, поскольку предполагает выделение времени на переговоры, сбор дополнительной информации, ее систематизацию. |

| Название стратегии | Суть | Достоинства | Недостатки |
|---|---|---|---|
| **3.Помощь и поддержка** | Поддержка включает обучение новым навыкам, управление стрессом, совещания, моральная поддержка | Всем сотрудникам соответствующих подразделений может быть предоставлена возможность пройти бесплатные компьютерные курсы, в т.ч. по работе в Интернет (за счет предприятия).<br>Техническим исполнителям проекта оказывают моральную поддержку, обсуждают с ними возникающие проблемы, советуются. В итоге работа продвигается. | Требуется много времени, кроме того, организованные курсы достаточно дорогостоящее мероприятие и не могут часто проводиться. |

| Название стратегии | Суть | Достоинства | Недостатки |
|---|---|---|---|
| 4. **Переговоры и соглашения** | Тактика компенсации «проигравшей» стороне, например, компенсация сотрудникам, попавшим под сокращение или при изменении объема работы – предложение более высокой зарплаты | Совершенно очевидно, что не все могут получить выгоду при внедрении изменений, «проигравшие» могут обладать большой силой. Переговоры и соглашения позволят сократить сопротивления изменениям.. | Формальные соглашения могут привести к конфликту компании |

| Название стратегии | Суть | Достоинства | Недостатки |
|---|---|---|---|
| 5. Манипулирование и преувеличение роли | Группе, проявляющей сопротивление, предоставляются ключевые роли в изменениях (или имитация ключевых ролей) | В случае успеха удается не только уменьшить сопротивление, но и добиться поддержки | Если люди почувствуют что ими манипулируют, данный подход может усилить сопротивление |
| 6.Явное и неявное принуждение | Крайняя мера, связанная с угрозами, например, сокращения, лишения премий и т.д. | Преимущества этого подхода могут быть получены, если нет времени на привлечение других людей к принятию решения. | Чтобы такой подход сработал, руководитель должен обладать достаточной силой. |

# К МЕРАМ ПО СОЗДАНИЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОЖНО ТАКЖЕ ОТНЕСТИ:

- Внедрение средств автоматизации, **существенно сокращающих** непродуктивно затрачиваемое время;
- Внедрение в **первую очередь лёгких прикладных** задач с обязательным проведением интенсивного курса обучения будущих пользователей;
- **Учет мнения** будущих пользователей при выборе и создании автоматизированных рабочих мест;
- **Отказ от стремления к немедленному** всеобщему одобрению новых средств и соответствующих перемещений персонала.
- Внедрение информационной системы должно проводиться **постепенно,** примерная последовательность должна быть следующей:
    - формирование базовой системы;
    - расширение круга пользователей;
    - увеличение числа прикладных задач;
    - интеграция задач.

Учет причин поведения личности в организации
Информированность членов группы
Значение авторитета руководителя
Поддержка изменений лидером группы
Факторы преодоления сопротивления
Предоставление информации группе
Авторитет группы для ее членов
Достижение общего понимания
Чувство принадлежности к группе

# КРИВАЯ ИЗМЕНЕНИЙ ОТНОШЕНИЯ РАБОТНИКОВ К ИЗМЕНЕНИЯМ