

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Тематический план

тема

1. Введение в курс
2. Организация инновационного менеджмента
3. Формы инновационного менеджмента
4. Нововведение как объект инновационного управления
5. Государственное регулирование инновационной деятельности
6. Инновационный менеджмент и стратегическое управление
7. Разработка программ проектов нововведений
8. Управление инновационным проектом
9. Оценка эффективности инноваций и инновационной деятельности

Тема 1. Тенденции развития в XXI в.

1. Информатизация и изменение ценностных ориентации в семье.
2. Растут масштабы миграции, сокращается доля коренного населения.
3. Происходят сдвиги в структуре занятости.
4. Иным становится содержание труда в связи с большей степенью автоматизации и компьютеризации:
 - 1) увеличивается удельный вес нестандартных решений;
 - 2) требуется развитие личности, ее ценностной ориентации;
 - 3) интеллектуальный капитал, человеческий фактор становятся главными конкурентными преимуществами.
 - 4) дистанционное обучение получило значительное развитие в промышленно развитых странах;
 - 5) ухудшаются показатели экосистемы планеты неуклонно. При прочих равных условиях фактор экологичности товаров становится решающим фактором их конкурентоспособности на мировом рынке.

Тенденции управления в XXI в.

- ✓ обеспечение гласности и прозрачности структуры капитала и механизма корпоративного управления;
- ✓ гарантии равного отношения к акционерам;
- ✓ обеспечение притока внешнего капитала в компанию, поощрение инвестиций;
- ✓ информационная открытость, достоверная отчетность, сотрудничество с аудиторами;
- ✓ добросовестность и честность правления;
- ✓ планирование стратегии развития компании.

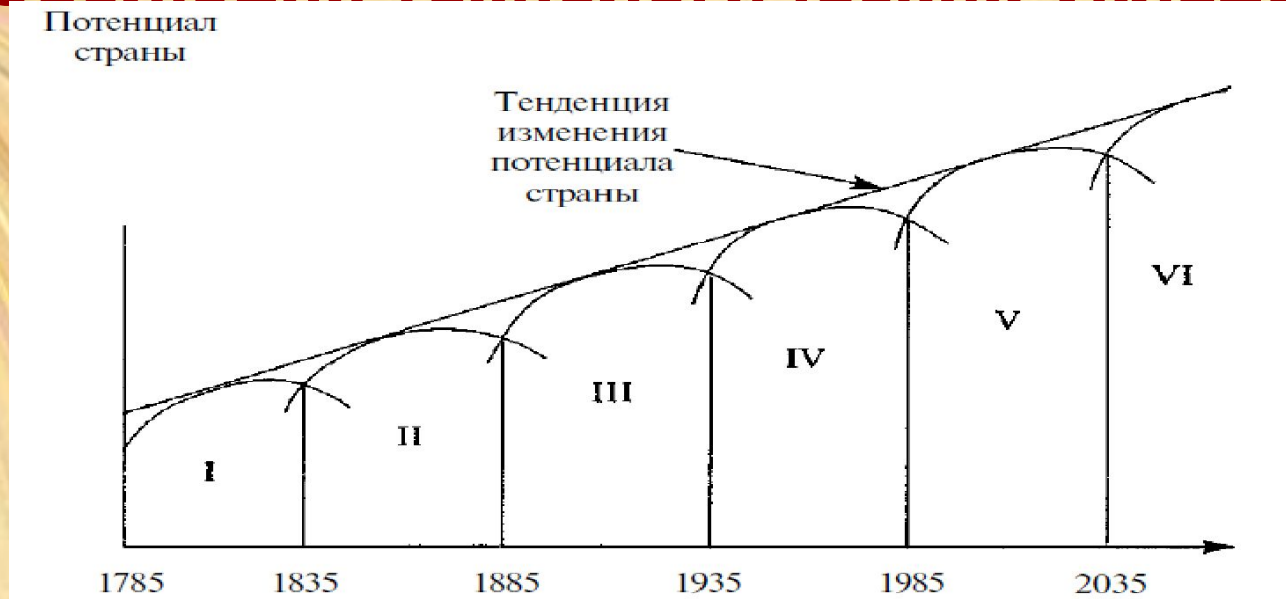
Стадии конкурентоспособность страны по М.Портеру

- 1) стадия факторов производства;
- 2) стадия инвестиций;
- 3) стадия нововведений;
- 4) стадия богатства



На первых трех стадиях происходит экономический рост страны, а на последней стадии — стадии богатства — происходит спад конкурентоспособности.

Эволюция технологических вкладов



Развитие происходит:

- ✓ волнообразно, в соответствии с теорией длинных волн Н.Кондратьева,
- ✓ уровень социально-экономического развития определяется воздействием множества факторов: технологических, социальных, политических, культурных и др.,
- ✓ движущей силой развития страны является уровень технологического и информационного развития.

Эволюция технологических укладов

Первая волна (1785-1835 гг.) - новые технологии в текстильной промышленности, использовании энергии воды.

Вторая волна (1830-1890 гг.) - развитие железнодорожного транспорта и механического производства во всех отраслях на основе парового двигателя.

Третья волна (1880-1940 гг.) - использование в промышленном производстве электрической энергии, развитии тяжелого машиностроения, стального проката, новых открытий в химии.

Четвертая волна (1930-1990 гг.) - дальнейшее развитие энергетики с использованием нефти и нефтепродуктов, газа, средств связи, новых синтетических материалов.

Пятая волна (1985-2035 гг.) - достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых видов энергии.

Новый технологический уклад

Характеристика	Конец XX в.	Начало XXI в.
1. Стратегия развития общества	Технократизм, накопление капитала в различных формах, повышение качества жизни	Полицентризм, антропоцентризм, вложение средств в развитие интеллекта
2. Идеология	Роль и место личности определены системой	Раскрепощение человеческих возможностей, гуманизм, гармоничное развитие личности
3. Приоритеты государственного регулирования экономики	Повышение конкурентоспособности страны, развитие инновационной деятельности	Сохранение экосистемы, повышение благосостояния общества
4. Информационные технологии	На основе микроэлектроники, спутниковой связи, Интернет	Новые носители информации; трехмерная оптико-электронная память, Интернет-2
5. Номенклатура товаров	Широкая диверсификация	Расширение по общему количеству и в рамках корпораций
8. Интеграция инновационной деятельности	Управление безопасностью и качеством товаров на всех уровнях	Расширение систем и количества международных, европейских, национальных, региональных, фирменных стандартов

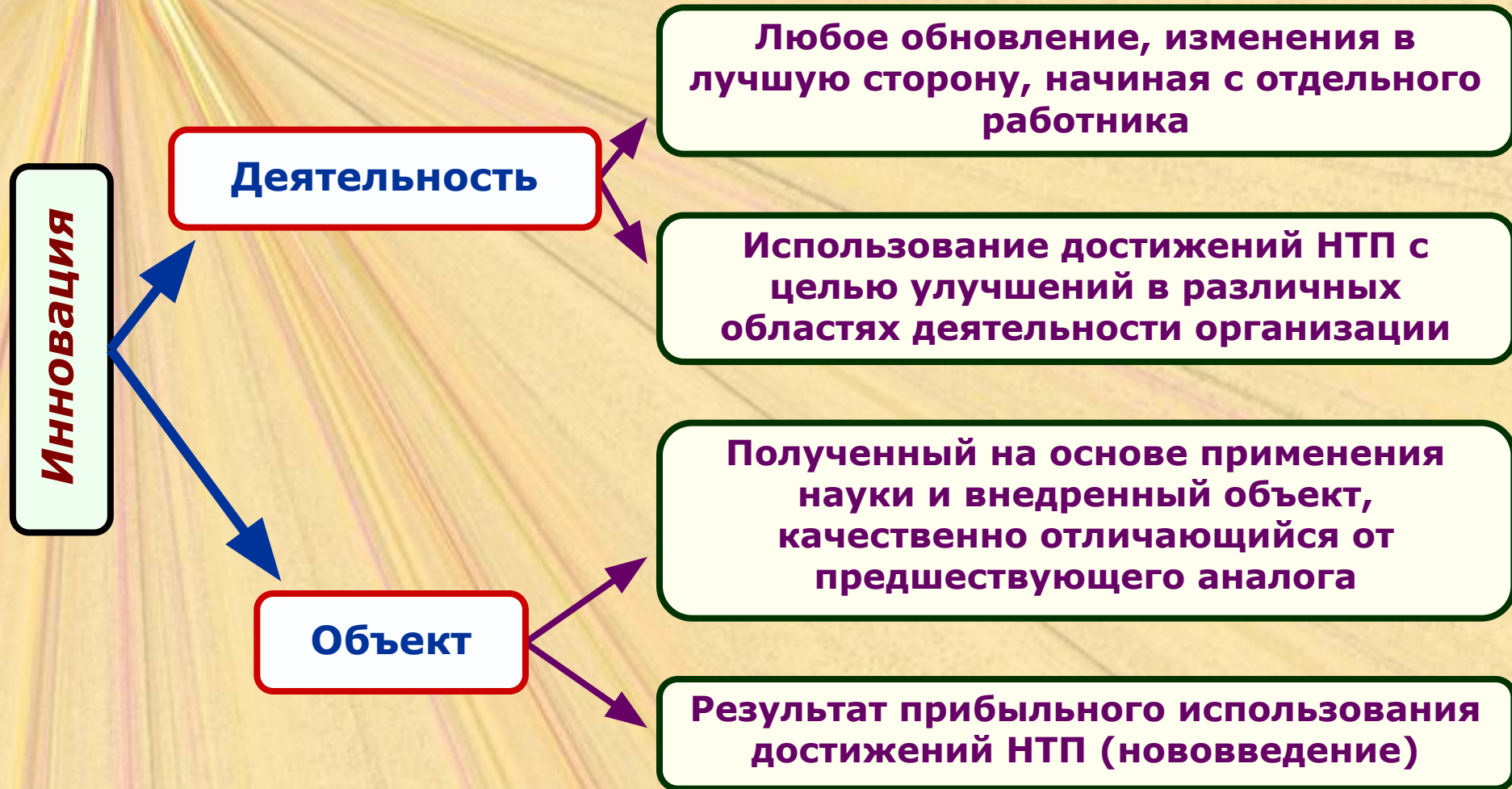
Основные понятия курса

Новшество — оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности:

- открытий; изобретений;
- патентов; товарных знаков;
- рационализаторских предложений;
- документации на новый или усовершенствованный продукт, технологию, управленческий или производственный процесс;
- организационной, производственной или другой структуры;
- ноу-хау; понятий; научных подходов или принципов;
- документа (стандарта, рекомендаций, методики, инструкции и т. п.) и т. д.

Инновация — конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта.

Понятие инновации в обиходе



Понятие инновации в науке

Кук Я., Майерс П.	полный процесс от идеи до готового продукта, реализуемого на рынке
Твасс Б.	процесс, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание
Месси Д., Квинтас П., УилдД.	процесс, включающий такие виды деятельности, как исследования, проектирование, разработка и организация производства нового продукта, технологии или системы
Миндели Л.Э.	новый продукт или услуга, способ их производства, новшество в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, любое усовершенствование, обеспечивающее экономию затрат или создающее условия для такой экономии.
Медынский В.Г., Ильдеменов С.В.	объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога
Кирпичников М.П.	научно-технический результат в товарной форме

Понятие инновации

«Руководство Фраскати» и «Руководство Осло»

Инновация - конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.

Свойствами (критериями) инновации являются:

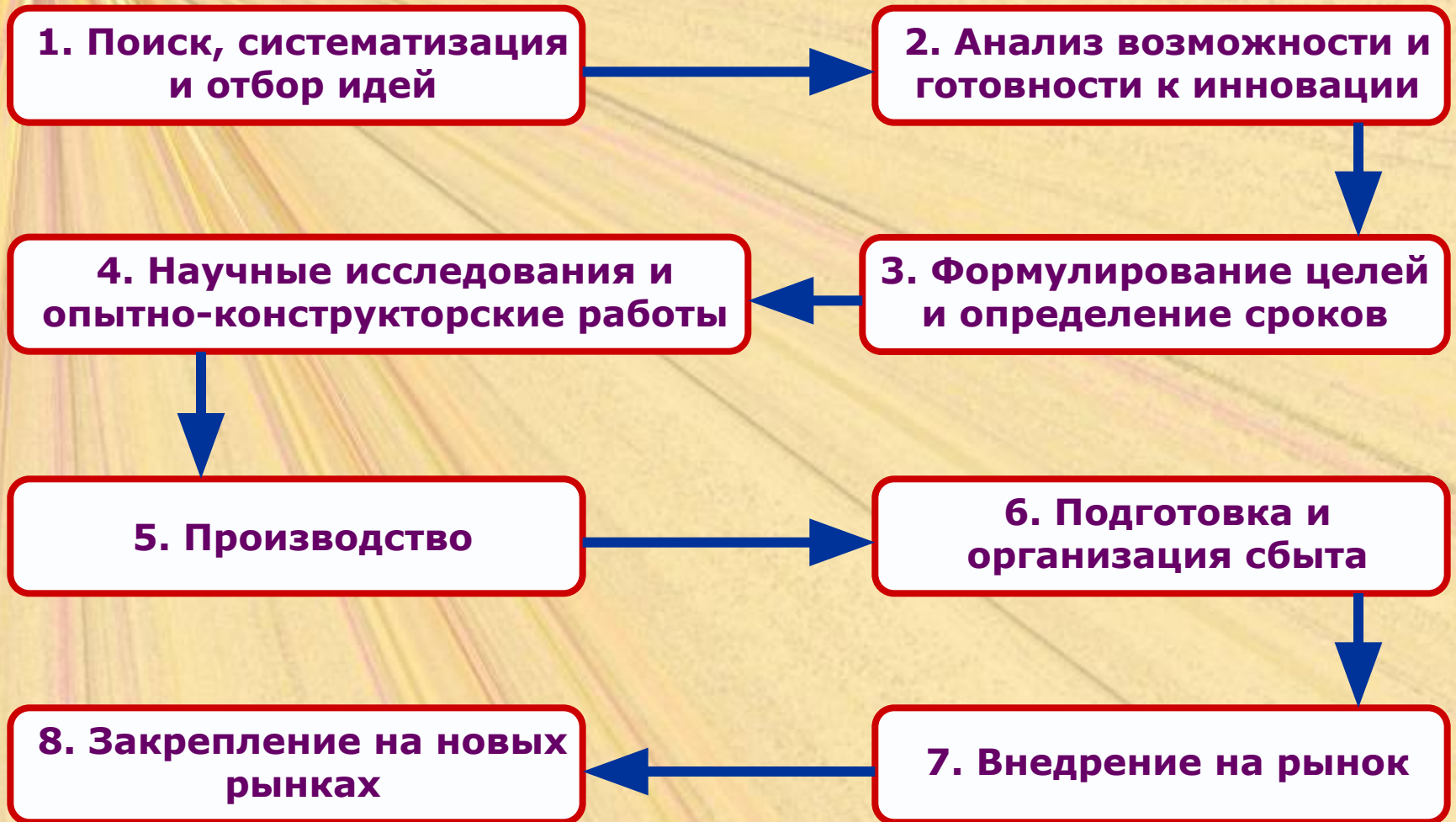
- новизна,
- практическая применимость,
- реализуемость, т.е. способность удовлетворить определенные потребности и запросы потребителей.

Инновационный процесс

Инновационный процесс - процесс поиска, создания и распространения нововведений (инноваций).

Новация - новая идея, новое знание	Новые идеи, которые могут быть получены в результате научных исследований (фундаментальных и прикладных), опытно-конструкторских разработок, других видов творческой, интеллектуальной деятельности
Инновация или нововведение (от англ. <i>innovation</i> — введение нового)	Внедрение новшества, т.е. достижение практической применимости нового знания с целью удовлетворения определенных потребностей
Диффузия инновации	Распространение уже однажды освоенной инновации, т.е. применение инновационных продуктов, услуг, технологий в новых местах и условиях

Этапы инновационного процесса



Движущие силы инновационного процесса

1. Получение конкурентного преимущества
2. Государственное регулирование
3. Фундаментальные характеристики человеческой природы

Инновационный менеджмент - совокупность принципов и методов, инструментов управления инновационными процессами.

Он представляет собой одну из разновидностей функционального менеджмента, непосредственным объектом которого выступают инновационные процессы во всем их разнообразии.

Инновационная деятельность

- деятельность по организации и осуществлению инновационных процессов

Основными видами инновационной деятельности являются:

- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР);
- технологические работы, подготовка производства и проведение промышленных испытаний;
- приобретение патентов, лицензий и ноу-хау;
- инвестиционная деятельность, необходимая для реализации инновационных проектов;
- сертификация и стандартизация инновационных продуктов и изделий, необходимых для их изготовления;
- маркетинг и организация рынков сбыта инновационной продукции; подготовка и переподготовка кадров для инновационной деятельности и др.

Основные понятия курса

Инновационная инфраструктура — та подсистема, которая направлена на содействие и поддержку инновационной деятельности. Ее основные элементы — это проекты и программы поддержки инновационной деятельности, а также выполняющие их организации.

Инновационный проект - комплекс документов, а также мероприятия, предполагающие осуществление в конкретных действий для достижения определенных результатов инновационного процесса.

Инновационный потенциал (государства, региона, отрасли, организации) — это совокупность различных видов ресурсов, используемых для осуществления инновационной деятельности. На уровне организации ими являются:

- здания и сооружения, земельные участки, машины и оборудование;
- нематериальные активы (патенты, лицензии, права на ноу-хау, торговые марки, приобретенные программные продукты);
- финансовые ресурсы;
- человеческие ресурсы (знания, умения и навыки работников).

Основные понятия курса

Субъекты инновационной деятельности - организации и лица, которые организуют, ведут, поддерживают, стимулируют и развивают инновационную деятельность. В РФ субъектами инновационной деятельности являются:

- принимающие участие в инновационной деятельности юридические лица независимо от организационно-правовой формы и формы собственности;
- физические лица — граждане РФ;
- органы государственной власти РФ;
- органы местного самоуправления;
- иностранные организации и граждане.

Субъекты инновационной деятельности могут выполнять функции заказчиков, исполнителей или инвесторов инновационных проектов и программ, или проектов и программ поддержки инновационной деятельности.

Классификация инноваций

по глубине вносимых изменений:

- радикальные (базовые);
- улучшающие (модификационные)

по области применения:

- управленческие;
- социальные;
- промышленные;

по технологическим параметрам:

- продуктовые;
- процессные;

по новизне:

- новые для отрасли в мире;
- новые для отрасли в стране;
- новые для предприятия

по степени интенсивности:

- «бум»;
- равномерные;
- слабые;
- массовые;

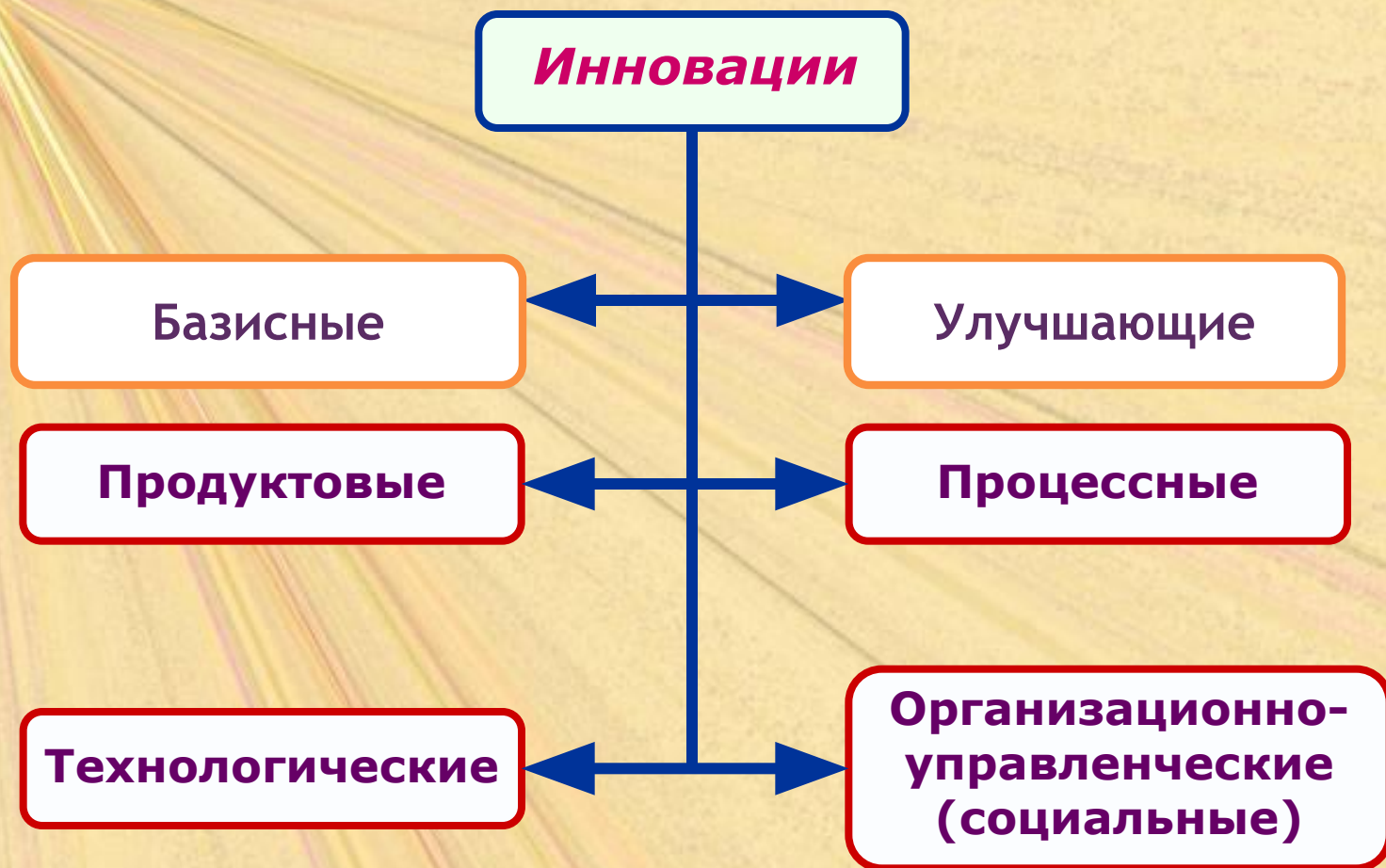
по темпам осуществления:

- быстрые;
- замедленные;
- нарастающие;
- равномерные;
- скачкообразные;

по эффективности:

- экономические;
- социальные;
- экологические;

Виды инноваций



Базисные и улучшающие инновации

характеристика	Базовые (радикальные) инновации	Улучшающие (приростные) инновации
Определение	нововведение, которое базируется на научном открытии или крупном изобретении и направлено на освоение принципиально новых продуктов и услуг, технологий новых поколений.	нововведение, направленное на улучшение параметров производимых продуктов и используемых технологий, совершенствование продукции и технологических процессов.
Стимул для реализации	создание союзов, объединений организаций, организационных сетей	организационная специфика
Разработчики	небольшие организации или отраслевые аутсайдеры	отраслевые технологические лидеры или крупные организации
Стадия жизненного цикла отрасли	молодые (электронная промышленность, индустрия программного обеспечения)	зрелые (легкая, угольная, лесная промышленность и др.)
Очередность	путем осуществления потоков инноваций в ходе изменений внешней среды и развития рынков	

Производственные и управленческие инновации

Производственные инновации воплощаются в новых продуктах, услугах или технологиях производственного процесса, т.е. они представляют собой введение новых элементов в производственный процесс. Производственные инновации реализуются в первичной производственной деятельности.

Управленческие инновации — это новое знание, которое воплощено в новых управленческих технологиях, в новых административных процессах и организационных структурах: введение новых методов организации работы, структурирования задач, распределения ресурсов, определения вознаграждения и т.п.

Сферой реализации управленческих инноваций является менеджмент хозяйствующего субъекта. Управленческие инновации не прямо, но косвенно связаны с первичной производственной деятельностью.

Производственные и управленческие инновации

Организационный лаг – временной разрыв между внедрением производственных и управленческих инноваций., который возникает в связи с тем, что:

- 1) производственные инновации более наблюдаемы, они воспринимаются как предпочтительные по сравнению с управленческими;
- 2) темп управленческих инноваций в организации существенно зависит от сложности и динамичности внешней управленческой среды, которая объединяет в себе и политические, и социальные факторы;
- 3) динамика производственных инноваций во многом задается параметрами производственной среды организации (в том числе поставщиков, потребителей и т.п.)

Стратегические инновации (прорывные инновации) — это радикальные управленческие инновации, например, новый подход к управлению социально-экономическим объектом, новый способ осуществления бизнеса, новый способ ведения конкурентной борьбы и т.п.

Стратегические инновации

- эти инновации нацелены на другие свойства продуктов или услуг по сравнению с традиционными подходами;
- эти инновации обычно инициируются малыми и низкоприбыльными компаниями, которые в случае успешной реализации инновации начинают быстро расти.

Способы реагирования зрелых компаний на прорывные стратегические инновации.

1. Концентрация на традиционном бизнесе
2. Игнорирование инновации
3. Контратака — разрушение инновации
4. Осуществление инновации, участие одновременно в обеих играх
5. Переключение на новый способ ведения бизнеса:
 - 1) генерирование нового прорывного способа ведения бизнеса;
 - 2) широкое продвижение, распространение этого управленческого подхода.

Продуктовые и процессные инновации

Продуктовая инновация включает получение нового продукта или услуги с целью удовлетворения определенной потребности на рынке. Продуктовые инновации имеют рыночную ориентацию и диктуются, главным образом, потребителем. Продуктовые инновации требуют, чтобы организации ассимилировали модели потребностей покупателей (пользователей), соответствующий дизайн.

Процессная инновация означает новые элементы, введенные в производственные, управленческие, организационные, маркетинговые и другие процессы. Процессные инновации определяются в основном внутренними факторами и диктуются прежде всего соображениями эффективности. Процессные инновации требуют, чтобы организации применяли новую технологию для улучшения эффективности производства и коммерциализации продукта.

Модели динамики продуктовых и процессных инноваций

Подход лага

- Модель продуктового цикла
- Модель обратного продуктового цикла

Синхронный
подход

- Одновременное осуществление продуктовых и процессных инноваций

Основные источники инновационных идей

Источники идей

```
graph TD; A[Источники идей] --> B[Научные исследования и разработки]; A --> C[Потребители]; A --> D[Посредники]; A --> E[Консультанты]; A --> F[Конкуренты]; A --> G[Работники];
```

Научные исследования и разработки

Потребители

Посредники

Консультанты

Конкуренты

Работники

Основные стадии разработки инновационного проекта



Функции лидера проекта

**Функции менеджера
по проектам**

**Генерация
идеи
/анализ и
синтез
информации/**

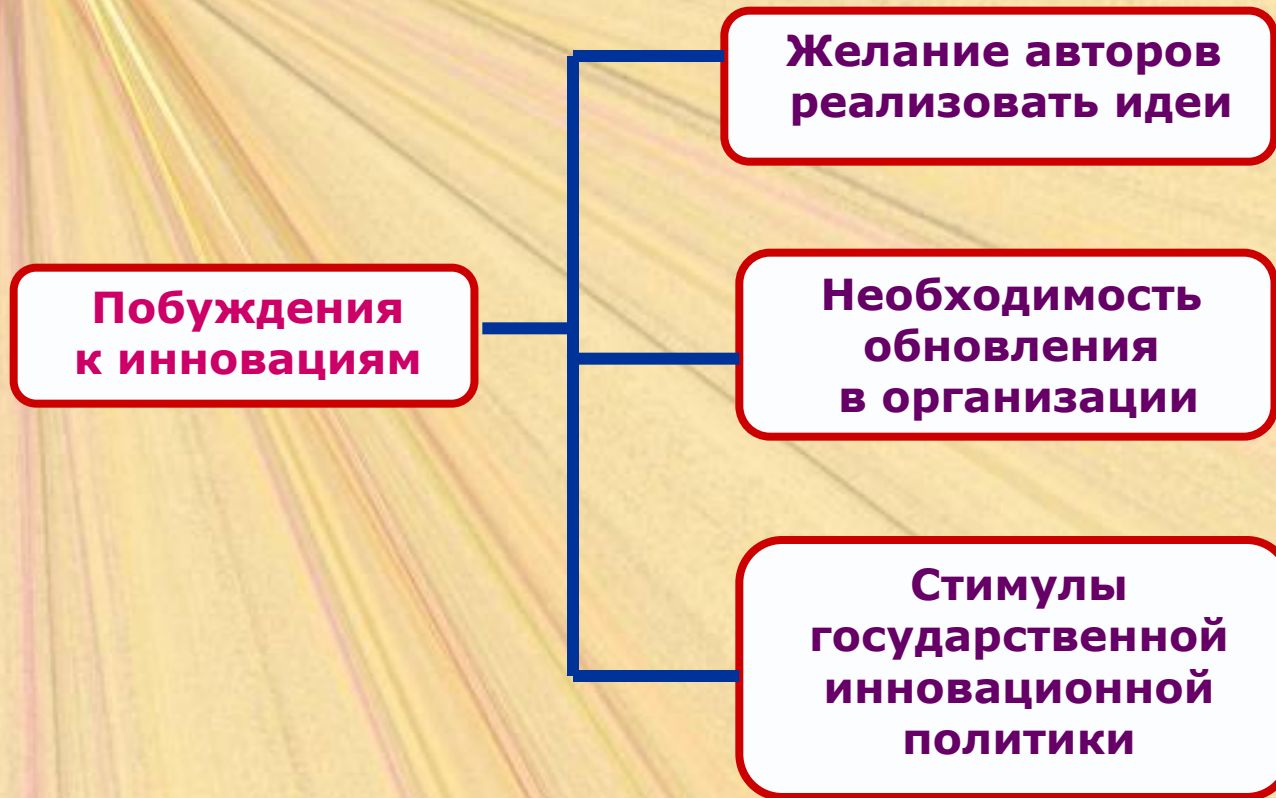
**Руководство
/планирование и
координация
деятельности
работников/**

**Наблюдение и
контроль за
внешней и
внутренней
средой**

**Борьба за идею
/предложение,
продвижение,
демонстрация идеи/**

**Поддержка
и инструктаж
работников**

Мотивы инновационной активности



Формы организации инновационного предпринимательства

**Организационные формы
инновационной деятельности**

```
graph TD; A[Организационные формы инновационной деятельности] --- B[На основе внутренних организационных звеньев]; A --- C[На основе внешних взаимодействий]; A --- D[На основе венчурных образований];
```

**На основе
внутренних
организационных
звеньев**

**На основе
внешних
взаимодействий**

**На основе
венчурных
образований**

Организационные формы инновационной интеграции бизнеса

Формы интегрированного инновационного предпринимательства

Финансово-промышленные группы

Консорциумы

Глобальные корпорации

Сетевые союзы независимых компаний

Технопарковые структуры

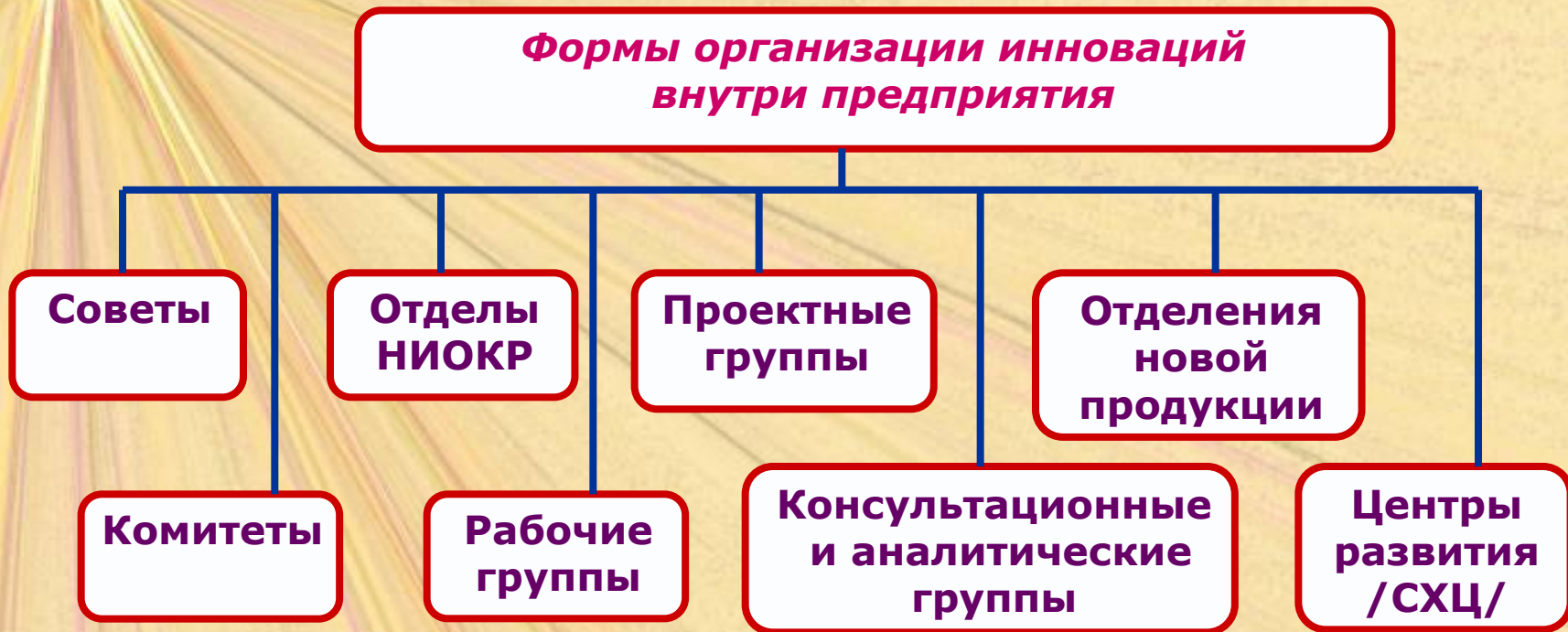
Технологические парки

Инкубаторы

Технополисы

Регионы науки и технологий

Организационные формы инновационной интеграции бизнеса



Особенности инновационных предприятий

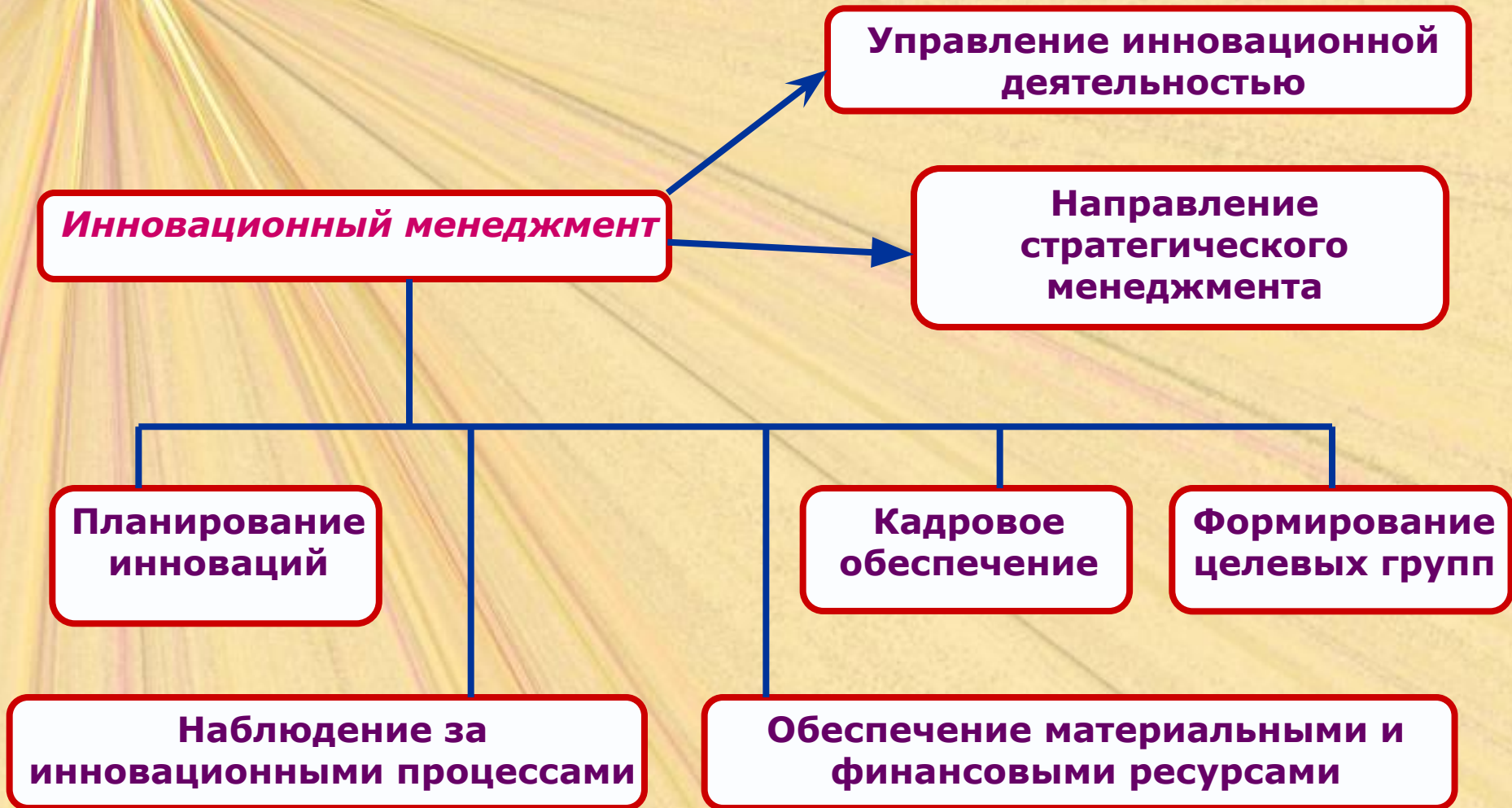
Инновационное предприятие

Ищет инновации

**Отделяет инновационную
деятельность от текущей**

**Решает задачу развития
нового бизнеса**

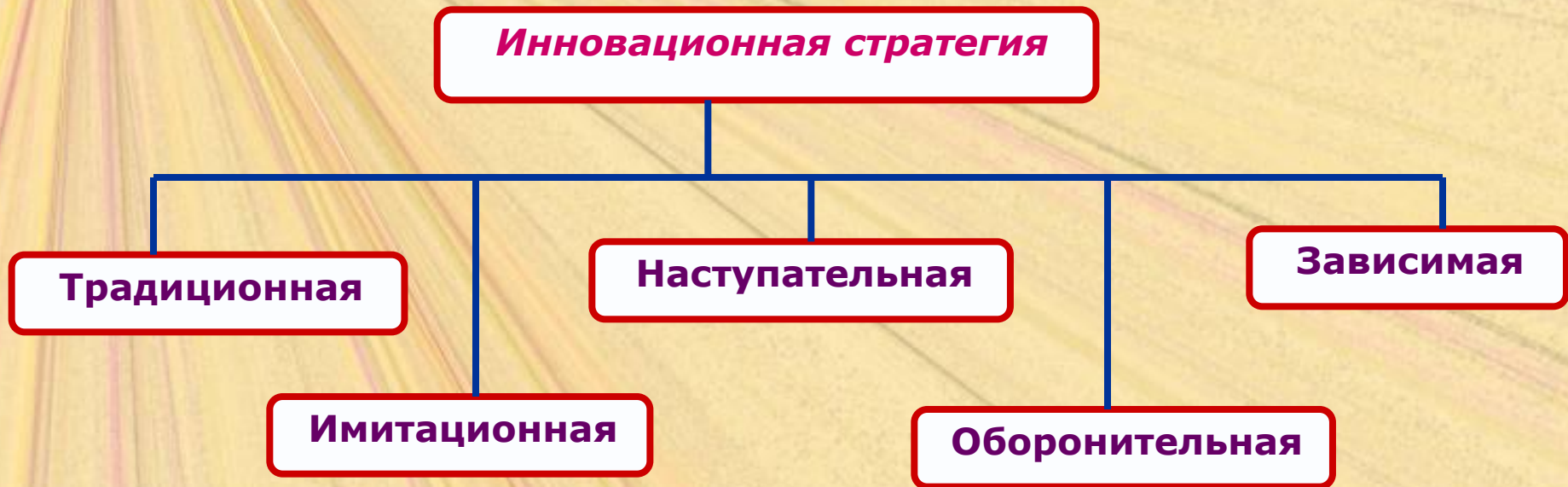
Понятие и задачи инновационного менеджмента



Основные принципы инновационного менеджмента

- 1. Формирование и поддержание благоприятного инновационного климата.**
- 2. Определение приоритетных направлений инновационной деятельности.**
- 3. Нацеленность инновационной деятельности на потребителя.**
- 4. Максимальное сокращение сроков разработки и внедрения нововведений.**

Виды инновационной стратегии организации



Главные критерии отбора инновационных проектов

Финансово-экономические показатели /абсолютный эффект, рентабельность и др./

Нормативы/ правовые нормы, требования стандартов, экологические требования, патентоспособность и др./

Критерии отбора проектов

Обеспеченность ресурсами

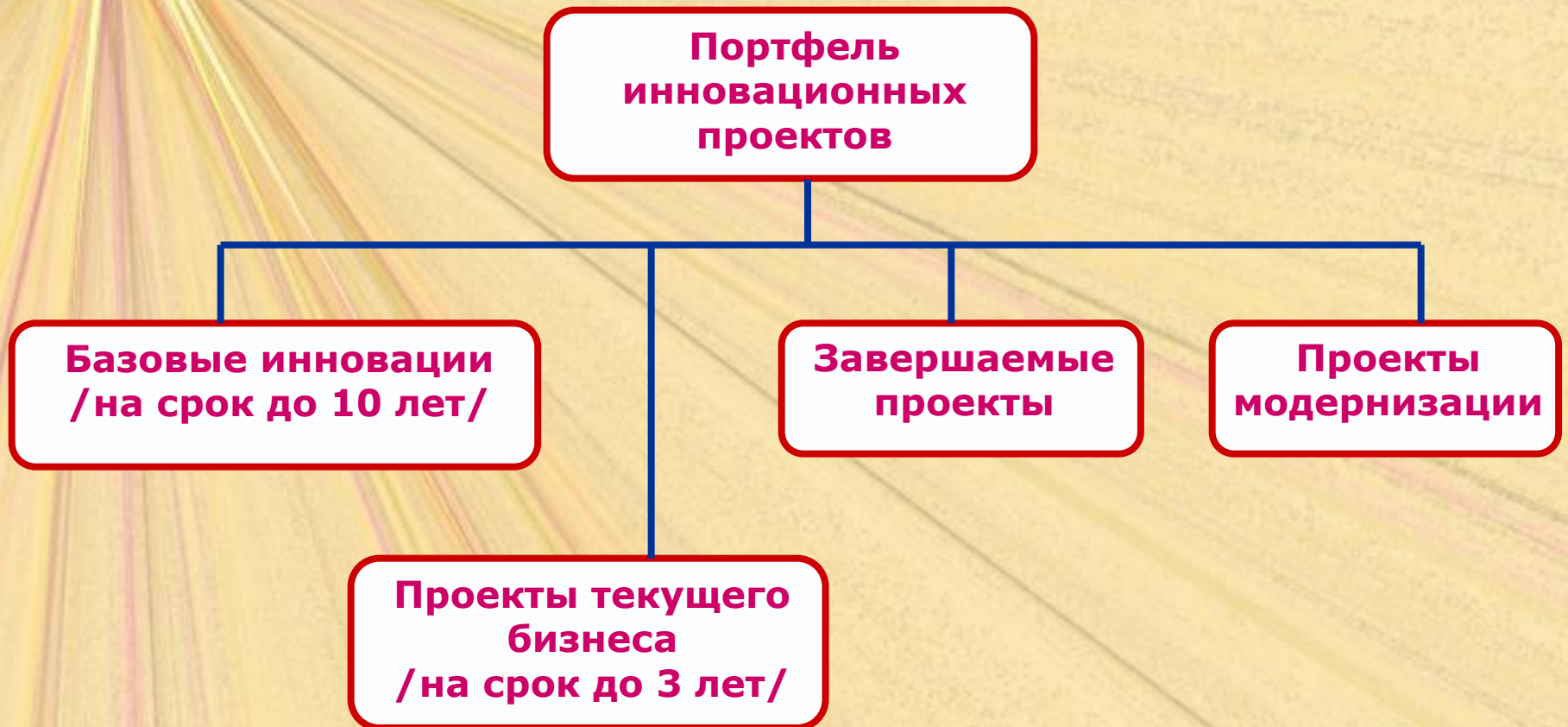
Соответствие стратегии организации

Сроки окупаемости

Степень риска

Долговечность идеи

Состав портфеля проектов фирмы



Формирование благоприятного для инноваций организационного климата

Пути формирования инновационного организационного климата

Диагностика организационного климата:
а/опрос и тестирование персонала;
б/выявление факторов блокирующих, поддерживающих и усиливающих новаторство. Привлечение психологов и социологов для сбора и анализа информации.

Поощрение экспериментаторства /создание множества мелких новаторских групп /

Организация выдвижения, оценка и вознаграждения новых идей и предложений/создание отделов для сбора и патентования идей, экспертных комиссий и советов по изобретениям, проведение смотров и конкурсов/

Поддержание обстановки терпимости к неудачам/ готовность высшего руководства рисковать, вознаграждение за все идеи, включая не принесшие успеха по объективным причинам, подготовка и предоставление всем авторам предложений аргументированных ответов/

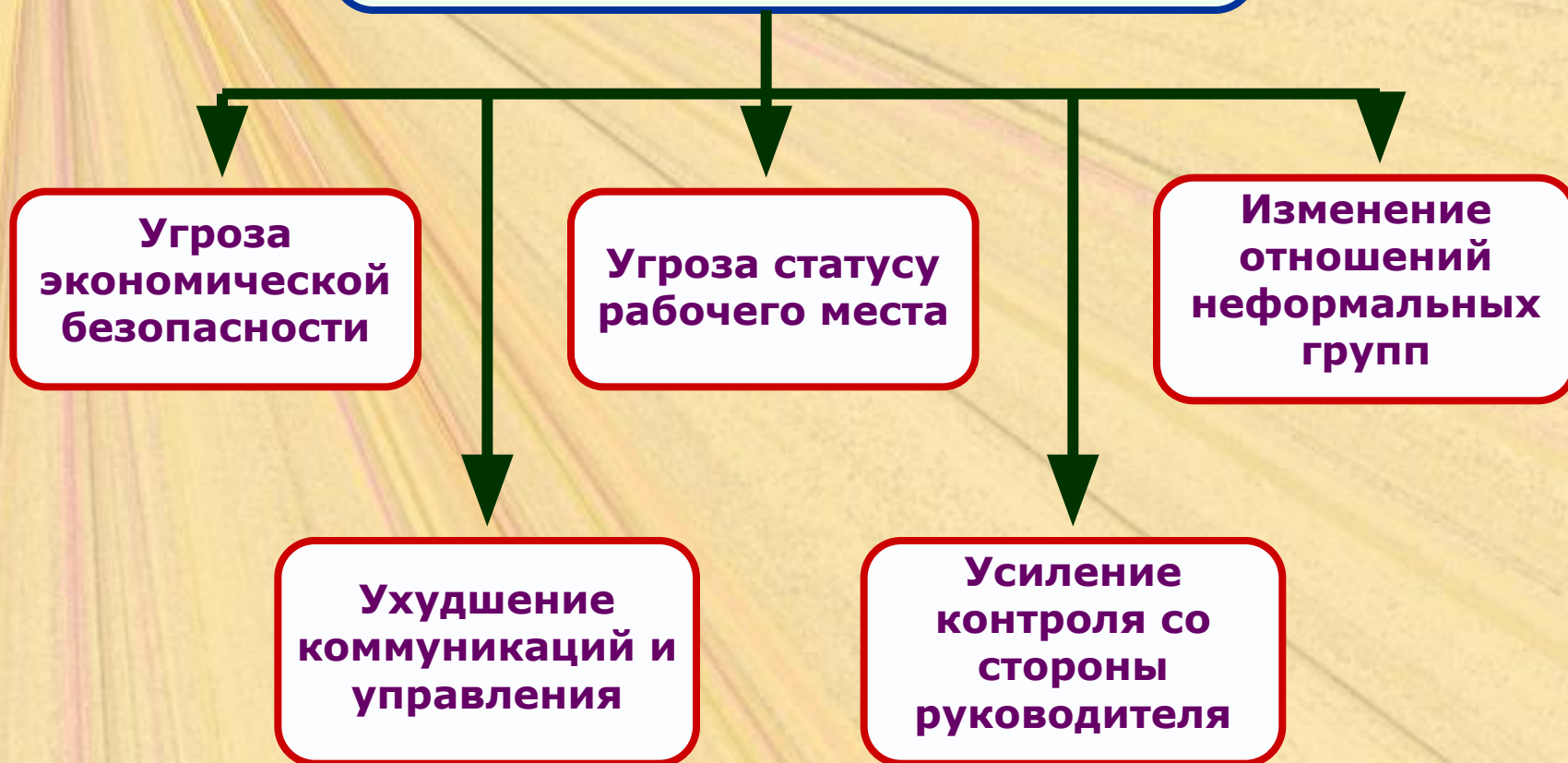
Создание условий для интенсивных коммуникаций и сквозных взаимодействий работников/расширение полномочий и частичное пересечение сфер деятельности, неформальные контакты, свободное распространение информации, горизонтальные связи, кооперирование функциональных служб/

Факторы, влияющие на новаторство в организации

Факторы		
Блокирующие	Поддерживающие	Усиливающие
Недоверие руководства к идеям, выдвигаемым снизу	Предоставление новаторам необходимой свободы	Обучение и повышение квалификации
Критика и угроза увольнения за ошибки и неудачи	Обеспечение ресурсами и оборудованием	Совмещение профессий
Избыточный контроль за новатором	Доброжелательные дискуссии и обмен идеями	Предоставление деловой информации
Кулуарное принятие решений по предложениям новаторов	Поддержание коммуникаций внутри фирмы и со сторонними организациями (ВУЗами, исследовательскими центрами и т.п.)	Регулярные совещания рабочих групп
		Аргументация необходимости инноваций

Основные причины сопротивления нововведениям в организации

Негативные ожидания работников (причины сопротивления инновациям)



Симптомы сопротивления инновациям

**Формы явного
сопротивления
нововведениям**

Отказ от использования нового

Использование старого

**Намеренно неправильное применение
нового**

Критика

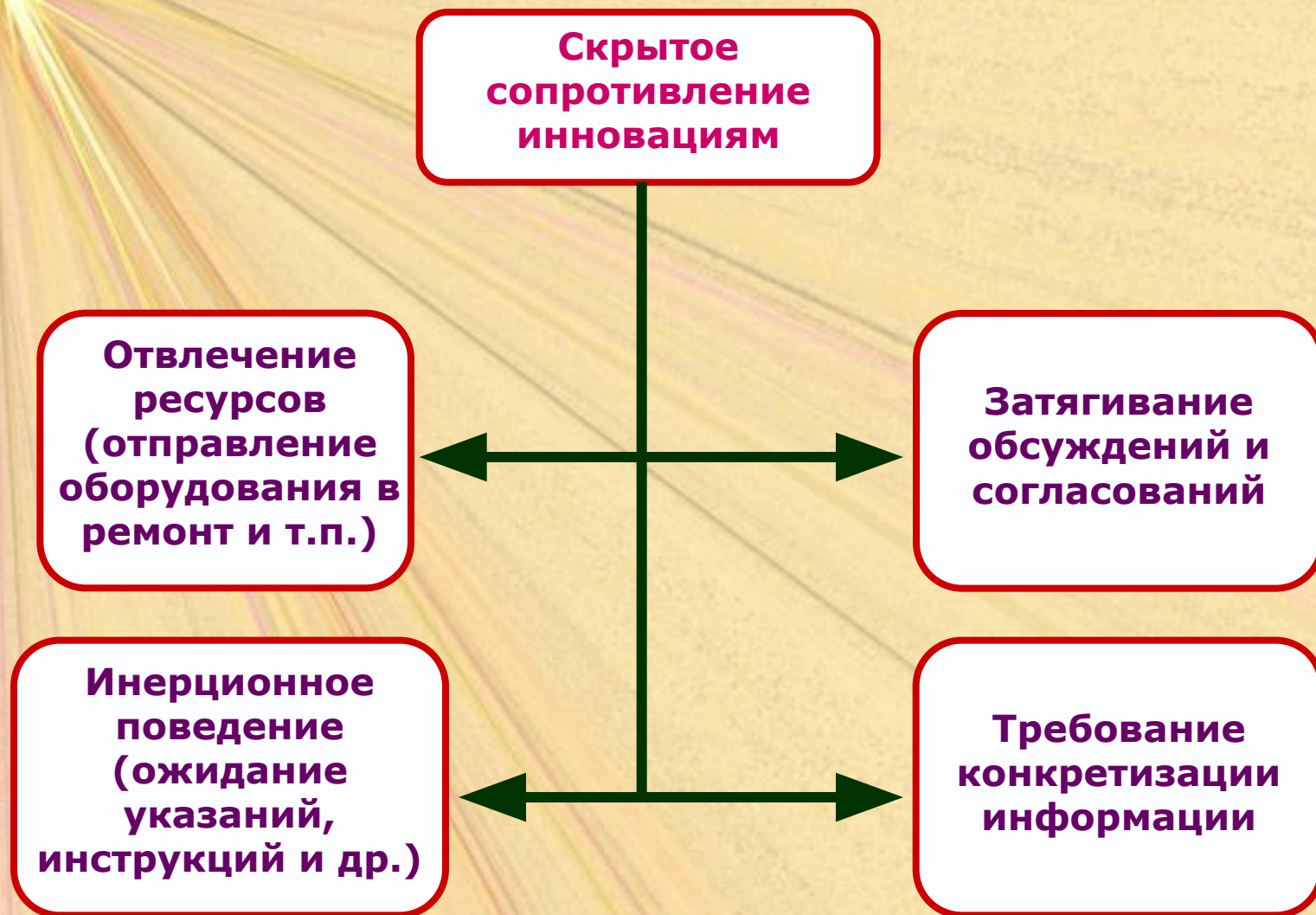
Нежелание учиться

**Требование дополнительной
информации**

Затягивание дискуссий

**Увязывание инноваций с принятием
других решений**

Формы скрытого сопротивления инновациям



Способы преодоления сопротивления нововведениям

- 1. Информирование о выгодах инновации и задачах**
- 2. Привлечение к осуществлению инноваций потенциальных противников**
- 3. Устранение стрессов и беспокойства**
- 4. Советы, помощь**
- 5. Достижение компромиссов**
- 6. Доступ к принятию решений**
- 7. Демонстрирование недостатков старого**

Требования к управлению инновационным предприятием

**Главные направления
в деятельности
высшего уровня
управления
инновационным
предприятием**

1. Сосредоточиться на требованиях рынка с целью раннего выявления и предвидения «неожиданного успеха»

2. Финансовое предвидение, планирование будущих потребностей в капитале, денежных потоков, предотвращение беспорядка а издержках, запасах, счетах

3. Заблаговременное построение группы высшего руководства выросшим из инновации бизнесом (неформальный подбор, срабатывание команды, тренировка совместных действий)

4. Решение основателей инновационного предприятия о своей роли в развившемся бизнесе