

26 сентября 2003 г., АНХ при Правительстве РФ
международный семинар:

**«КОРПОРАТИВНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ
БИЗНЕСА»**

**Секция "Управление развитием корпоративных
информационных систем"**

«Эффективность ИТ-проектов в корпоративной среде:

**сценарии оценки эффективности
для управления инвестициями и
формирования портфелей проектов»**

Аншина Марина Львовна

Зиндер Евгений Захарович

Михайловский Николай Эрнестович

[<info@fostas.ru>](mailto:info@fostas.ru)

Ключевые моменты

Эффективность, инвестиции и стандарты

Корпоративная среда - спектр ситуаций и подходов к определению эффективности ИТ-проектов

Рекомендации различных сценариев оценки эффективности с учетом:

- степени влияния проекта/системы на деятельность в целом
- соответствия системы основной продукции
- фаз жизненного цикла предприятия, стадий цикла стратегического управления

Рекомендации по использованию классификаций и сценариев при формировании корпоративных портфелей ИТ-проектов.

Эффективность, инвестиции и стандарты

ГОСТ 24.202-80 (Требования к содержанию документа «Технико-экономическое обоснование создания АСУ»)

«Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов» (Госстрой, Минэкономики, Минфин)

Международный стандарт ISO/IEC 15288:2002 “Life Cycle Management — System Life Cycle Processes” Процесс уровня предприятия : «Управление инвестициями»

Методика ITIM : *INFORMATION TECHNOLOGY INVESTMENT MANAGEMENT. A Framework for Assessing and Improving Process Maturity.*

Популярные методики, используемые при оценке эффективности (CBA, ROI, BSC, SCSC, Portfolio Management, IT Scorecard, ...)

Схема системы документов

Общие положения

Глоссарий

Эффективность проектов создания
и внедрения автоматизированных систем.
Основные положения

Оценка затрат на создание
автоматизированной системы.
Методические рекомендации.

Оценка эффективности
автоматизированной системы в рамках
стратегического управления предприятием.
Методические рекомендации.

Методические рекомендации по
техничко–экономическому обоснованию
проектов создания
информационных систем.

Сценарии применения методик
оценки эффективности
автоматизированных систем

Эффективность информационных
технологий на предприятии.
Основные положения.

Система нормативных и методических документов в области «Эффективность ИТ в системах и проектах» (СД ЭИТ).

Общие положения

Назначение, область распространения, объекты стандартизации, классификация документов, включаемых в СД ЭИТ.

Что такое СД ЭИТ. Соотношение с другими НД

Назначение, концепция и область распространения СД ЭИТ

Что устанавливают документы СД ЭИТ

Структура СД ЭИТ и требования к документам отдельных групп

Положения по процессу создания и применения СД ЭИТ

Область действия и применения

Документы системы относятся, в первую очередь, к эффективности проекта или проектов по созданию АС (по ГОСТ 34), компьютеризованных систем (по ISO/IEC 15288) любых типов для различных предприятий

Под предприятием понимается любое предприятие в соответствии с определениями действующих международных стандартов (см. далее) любой организационной формы и формы собственности (гос. организация, коммерческая компания, некоммерческое объединение)

«Предприятие» :

Предприятие, организации, цели предприятия

[ISO-14258] Группа организаций, руководствующаяся общими целями и задачами для предоставления продуктов и услуг.

[ISO-15288] Та часть организации, которая ответственна за приобретение и поставку продуктов и/или услуг, в соответствии с соглашением. Организация может быть вовлечена в несколько предприятий, и предприятие может вовлекать одну или более организаций.

Концепция системы документов

существенна, должна определяться и использоваться при планировании инвестиций и выборе проектов не только экономическая эффективность, но и **иные аспекты эффективности;**

эффективность проекта создания системы и ее использования на предприятии должна рассматриваться не только в рамках проектного цикла и не только в рамках жизненного цикла системы, но в рамках цикла стратегического управления, **в рамках цикла жизни предприятия; в контексте времени,** в котором существует предприятие.

в зависимости от отношения системы к главным характеристикам предприятия ее эффективность оценивается **по разным сценариям**

СД ЭИТ. Основные положения

Эффективность АС и ее оценка - назначение.

Эффективность – комплексная характеристика проекта (системы), отражающая соответствие проекта (системы) целям и интересам его участников, других Заинтересованных Лиц, соответствие функционирования системы определенным для нее целям

(анализ эффективности предполагает контроль соблюдения ограничений, накладываемых на проект или систему, например, ресурсных, правовых и др.)

Виды эффективности в зависимости от субъекта инвестирования и характера проекта

Оценка эффективности выражается в значениях показателей эффективности

Структура основных показателей эффективности

Принципы определения эффективности АС/ИТ для предприятия (любого типа и размера)

Приложение 1. Справочное. Пояснения терминов, применяемых в настоящем стандарте

Корпоративная среда - спектр ситуаций и подходов к определению эффективности

Корпоративная среда – «Эскадра + Генштаб»:

Сочетание централизации/децентрализации в управлении и инновациях

(Штаб-квартира vs. Фирма;

Различные состояния и фазы управления на фирмах vs. Единая корпоративная политика;)

ИТ/АС-проекты и корпоративные стратегии (Глобализация + Эффективное использование кадров:

Oracle – глобальные кадры, централизация БД;

Глобализация + новые рынки + эффективность операций:

ИКЕА – полная трансформация платежной и учетной ИС;)

Влияние неэкономических аспектов эффективности

ИТ/АС-проекты и корпоративные тактики

(«сводный баланс»; «корпоративная почта»;)

Определение эффективности АС/ИТ-проектов разных масштабов

Возможные ошибки при определении эффективности ИТ-проектов

**Их анализ с позиций процесса стратегического
управления корпоративной
структурой и нормативного процесса управления
инвестициями в рамках предприятия**

Всегда ли надо считать эффективность?!

Всегда ли надо считать затраты?

Какие эффекты бывают и всегда ли надо **СЧИТАТЬ эффекты?**

На всех ли предприятиях, для всех ли типов систем, во всех ли точках ЖЦ надо считать окупаемость?

Какие способы поведения / методы применять в зависимости от ситуации?

СД ЭИТ. Сценарии применения методик

Классификации значимости системы для предприятия

Сценарии определения эффективности системы для предприятия в зависимости от классификаций

Классификация на «решетке Макфарлана»

**Важность
для бизнеса
сейчас**

Производственная ИС
(MRP, клиринговые
банковские системы)
От нее зависит текущий
бизнес, но не критична
для будущего.
Отказ от нее немедленно
приносит убытки.

Стратегическая ИС
(SABRE для Am. Airlines)
От нее бизнес зависит,
разработка критична для
будущего делового
успеха, конкурентных или
стратегических
преимуществ

**Поддерживающая
(обслуживающая) ИС**
не обязательная, но
ценная, например,
ведение регистра активов,
поддержка важных
“канцелярских” функций

**ИС для "переходных"
задач** (ИС для выработки
рыночной стратегии)
Текущий бизнес от нее не
зависит, но ее разработка
может быть критичной для
будущего

Важность для бизнеса в будущем

«Решетка Макфарлана» (2)

**Важность
для бизнеса
сейчас**

Производственная ИС

Легко оценить

эффекты в деньгах:

мат. м.б. прямо выражен в деньгах (финансовый возврат), нематер. эффекты - в малой степени.

Стратегическая ИС

Эффекты в большой

степени нематериальны,
в очень малой степени -
материальны.

Поддерживающая ИС

Эффекты в основном

матер-ны (повышение эфф-ти работы). Если нет вполне определенного финанс-го возврата, то не должна разрабатываться

ИС для "переходных" задач

Эффекты в основном
нематериальны.

Важность для бизнеса в будущем

Вывод о необходимости **разных** сценариев

Попытка использовать один подход к оценке эффективности и выбору проектов приводит к тому, что одна часть приложений будет развиваться, а другие - нет. Так строгий финансовый СВА хорош для систем типа Производственных или Поддерживающих, где легко делать численные оценки, а **Стратегические системы, важнейшие для развития и успеха бизнеса, не будут развиваться.**

Т. о. надо применять разные сценарии оценки для того, чтобы устанавливать верный баланс между приложениями разных типов.

Сценарии на основе «решетки Макфарлана»

Стратегические

- 1) «Влияние на КФУ» (миссия, цели, КФУ, ...)
- 2) «Управляющий комитет» 3) «Соревнование»

Для “переходных” задач

По типу выделения грантов на НИОКР
(+ периодический контроль)

Производственные

Количественные оценки, «Правило долевого участия (“1%”)), «Взвешивание ресурса»

Поддерживающие

строгая финансовая оценка

Классификация систем по отношению к основной продукции предприятия

Классы систем:

- 1) производящие конечную продукцию предприятия
- 2) встроенные непосредственно в базовую технологию производства продукции,
- 3) необходимо и существенно "поддерживающие" (обслуживающие) важные бизнес-процессы
 - 3.1) "поддерживающие" базовую технологию производства
 - 3.2) "поддерживающие" вспомогательные процессы предприятия
- 4) облегчающие труд работников ("создающие комфорт")

Относительность класса системы



Что оценивается для ЭТИХ классов

«Цеха фабрики»: эффективность предприятия посредством оценки эффективности выпуска его продукции.

«Пульт управления реактором»: эффективность вариантов базовой технологии предприятия

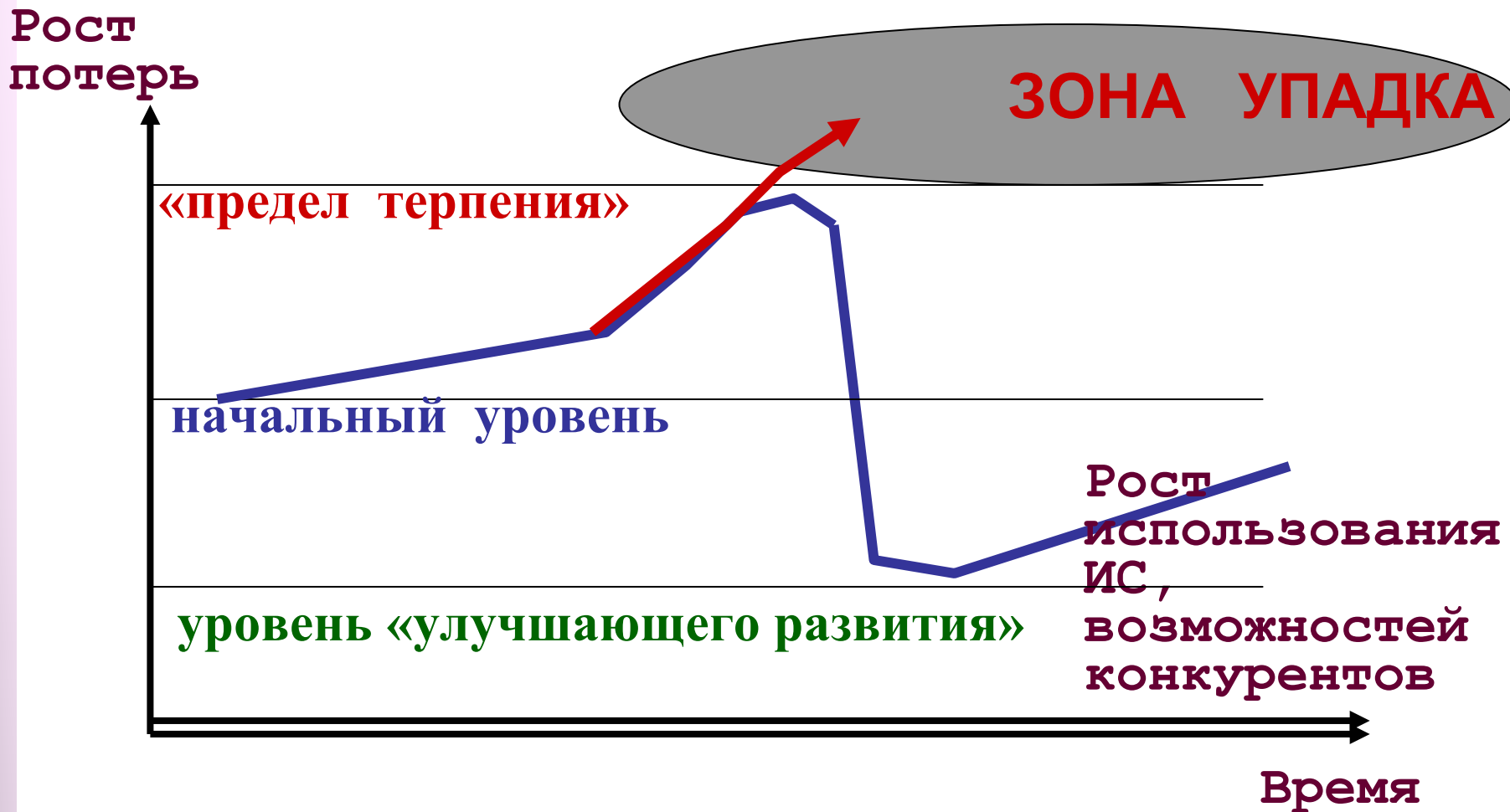
«Внутрицеховая связь»: эффективность бизнес-процессов при наличии и без наличия поддержки средствами ИС, с разными вариантами поддержки

«Настольная лампа»: как затратная акция;

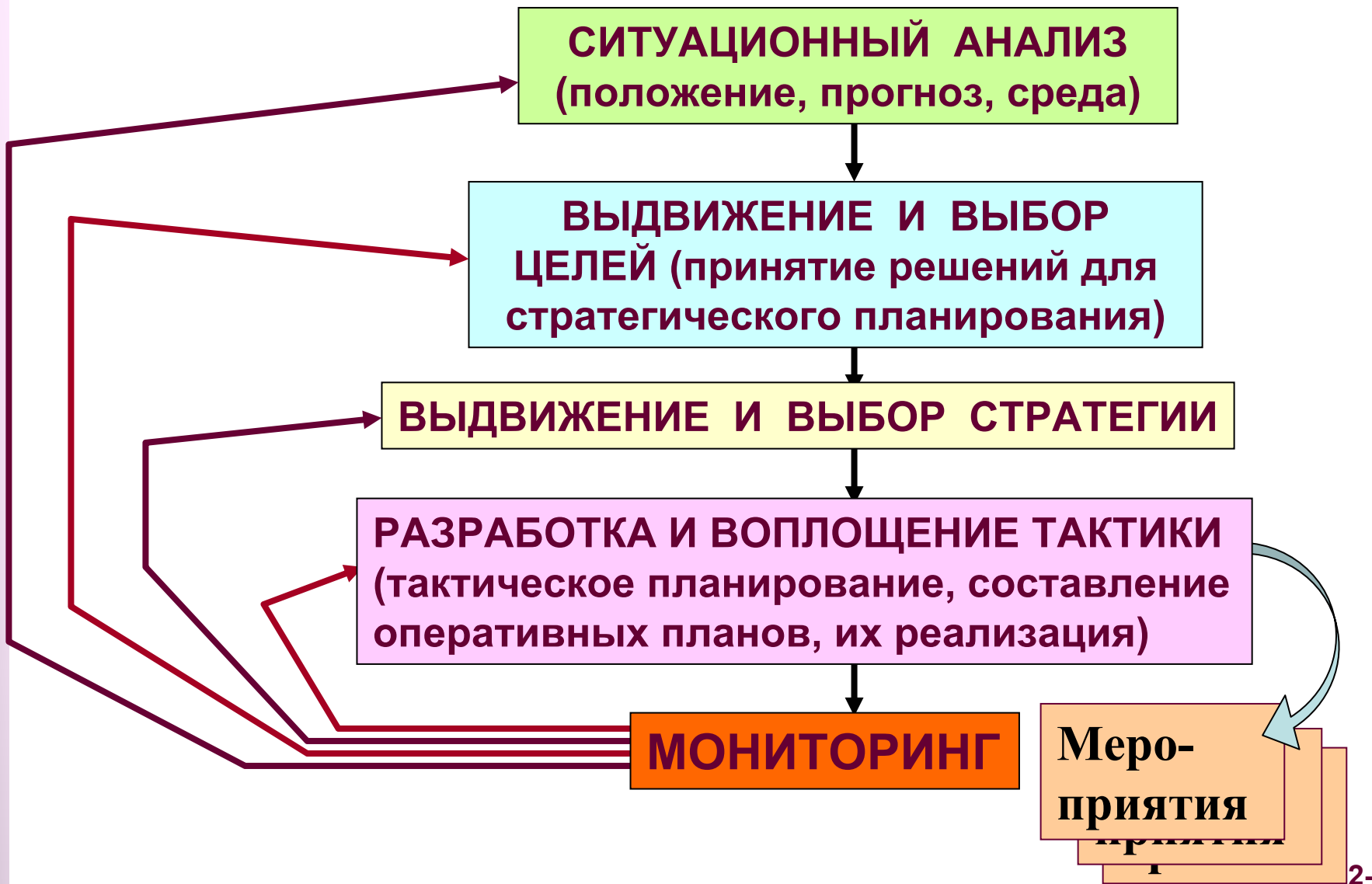
- определяются границы возможных затратных позиций бюджета предприятия
- задаются варианты и приоритеты затрат на оборудование рабочих мест
- производится окончательный выбор затрат на до-оборудование рабочих мест с учетом возможностей (изъятий из оборотных средств, и т.п.) и приоритетов

Учет будущего:

кривые роста использования системы,
связь с фазой жизни предприятия



Стратегическое управление в жизненном цикле предприятия



Виды ситуаций с потребностями в системе в цикле жизни предприятия (1)

Предприятие строит стратегию («что делать?») («что делать?»)

производится оценка (укрупненно) **затрат на реализацию стратегии** (маркетинга, развития) в целом и на ИТ-системы в частности по методу аналогий или укрупненным примерным расчетом.

Предприятие рассматривает варианты тактических планов реализации стратегии ("как делать?")

- **Затратная часть на систему** считается как часть затрат на основное или вспомогательное оборудование / технологию (капитальные затраты), т.е. в ряду других затрат на проект развития
- **Доходная часть** считается как доход от проекта реализации стратегического плана и **соотносится с совокупными затратами на проект развития.**
- Работают первые шаги процесса УП из стандарта ISO/IEC 15288:2002

Виды ситуаций с потребностями в системе в цикле жизни предприятия (2)

Предприятие осознало необходимость АС/ИС с

конкретным набором обобщенных функций (близок «предел терпения»)

а) провести анализ предложений

б) оценить варианты по наличию требующихся функций, гибкости, открытости, цене, полной стоимости владения, срокам внедрения,

в) выбрать достаточно дешевый вариант, позволяющий гибко настраивать систему и т.п., при приемлемых сроках поставки и внедрения.

Предприятие ощутило недостатки некоторых функций и параметров существующей АС/ИС

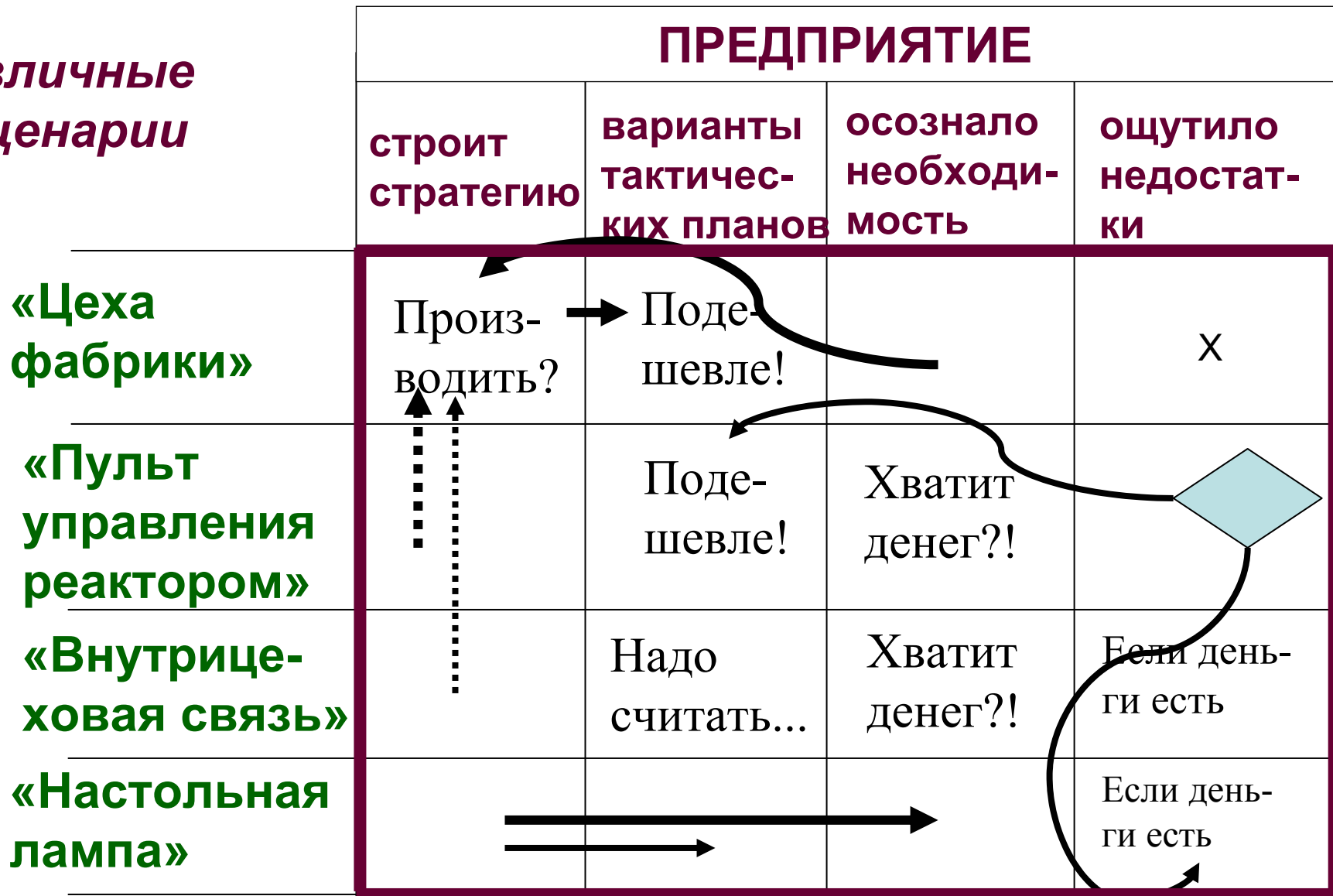
(явно отрицательным был бы экономический эффект от выполнения проекта расчета экономической эффективности выполнения проекта указанных усовершенствований)

поведение предприятия в таких случаях зависит от его политики на данном периоде ЖЦ и традиций, от организационной культуры, состояния бюджета.

Решетка «4x4»

					ПРЕДПРИЯТИЕ					
					строит стратегию	варианты тактичес- ких планов	осознано необходи- мость	ощутило недостат- ки		
«Цеха фабрики»										
«Пульт управления реактором»										
«Внутрице- ховая связь»										
«Настольная лампа»										

Различные сценарии



Использование классификаций и сценариев при формировании корпоративных портфелей ИТ-проектов:

- Фиксация наличия целей, стратегий корпорации, фазы ЖЦ предприятий, их состояний, целей, стратегий
- Начальное формирование портфелей (инвентаризация: систем, проектов и идей)
- *Формирование сценариев, адекватных состоянию и опыту корпорации (для решеток Макфарлана и «4*4»)*
- Классификация состава портфелей по признакам, существенным для корпорации, формирование потенциального состава портфеля интересов корпорации, определение его структуры по классам проектов/систем
- Оценка рисков-эффектов-затрат по соотв. сценариям, Баланс затрат на разные классы проектов/систем
- Назначение приоритетов, отбор систем/проектов портфеля
- Периодический пересмотр по схеме «оценка-выбор-контроль»

**Спасибо за внимание!
Ваши вопросы?**

**Фонд ФОСТАС –
«Фонд поддержки системного проектирования,
стандартизации и управления проектами»**

info@FOSTAS.ru

www.FOSTAS.ru