

ЛЕКЦИЯ № 3

ЭПОХА сетевого интеллекта

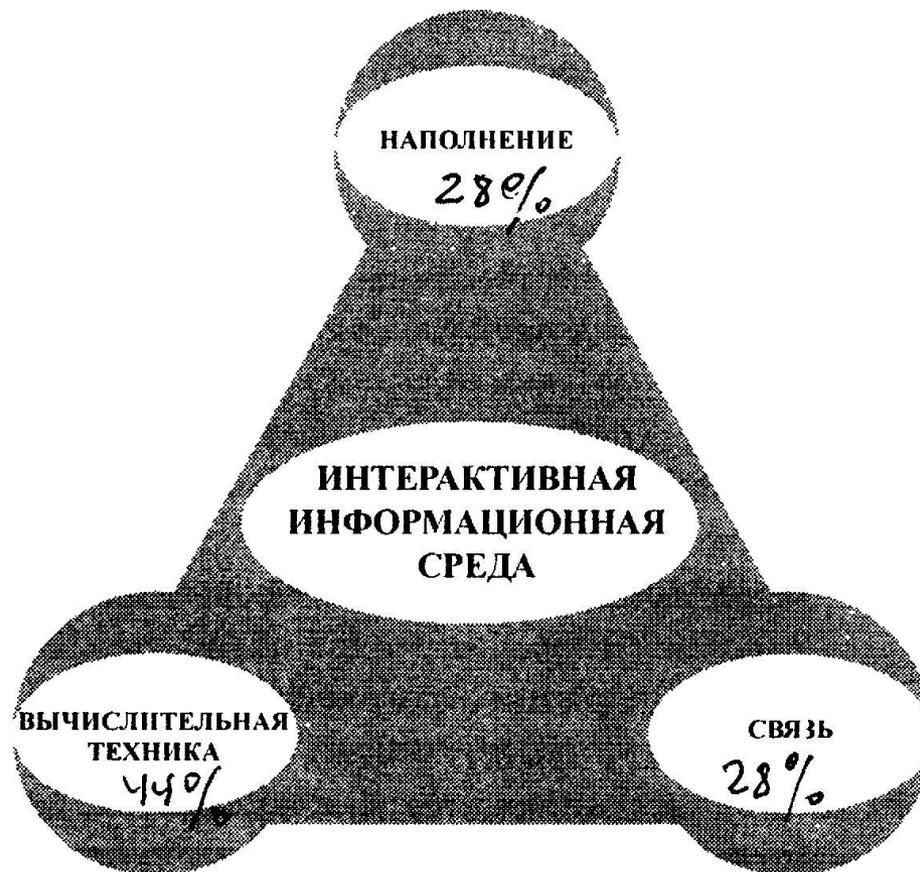
Мы живем на заре эпохи сетевого интеллекта

- В эту эпоху зарождается новая экономика, новая политика, новое общество. **Преобразуются** предприятия, **меняются** правительства, у людей **появляется возможность** изменить себя,- и все это с помощью новых информационных технологий.
- Новинки обещают многое, но появляются и новые опасности: резкое расслоение общества, небывалое вмешательство в частную жизнь и нарушение других прав, структурная безработица, массовые беспорядки.
- Как же компании перестроятся в новом обществе? **В 80-ые годы главным рычагом перемен для руководителей того времени было – КАЧЕСТВО!** Старые бизнес процессы, приемы управления, организационные структуры не подходили для новой конкурентной среды – глобальной, неустойчивой.
- **В 90-х акцент сместился в сторону РЕОРГАНИЗАЦИИ** бизнес-процессов. BPR. Старые BPR , приемы управления, организационные структуры, методы работы не подходили для для новой конкурентной среды. Всем фирмам нужно сокращать затраты. **Цель – сократить штаты. Результат – низкий, сопротивление большое.** Итак, реорганизация бизнес процессов – **не решение**, позволяющее перейти к новой экономике. Как и высокое качество, такая реорганизация – необходимое, но не достаточное условие конкурентоспособности, **ибо ничего не стоит на месте** (пример генерала Колин Пауэлла).

Новое общество

- Вопрос: где больше спец. с высшем образованием в США или Китае? – В Китае, мы их и нанимаем на работу, а работают они у себя дома, но на нас!
- Двухполюсный мир превратился в многополюсное общество. Если раньше Юго-Восточная Азия выдавала 4% мировой продукции, сейчас – более 25%
- Общество становится ЭЛЕКТРОННЫМ. В старом обществе информационные потоки имели осязаемую форму (деньги, чеки, счета, отчеты и т.д.), то теперь информация имеет электронно-цифровую форму, она разделена на биты, введена в компьютеры и мчится со скоростью света по сетям.
- Новое общество – общество умственного труда. 60% американцев заняты умственным трудом, а из них 0,8 заняты в информационных отраслях экономики.
- Знания проникают в изделия (роботы, одежда, автомобили, телефоны, автопилот и т.д.).
- В наше время в сеть объединяется не только техника, но и люди, организации и общества.

Структурные сдвиги в экономике



*Рождается новая модель промышленности – информационная индустрия.
Происходит конвергенция технологий.*

Структурные сдвиги в экономике

- **Требуется новое предприятие** (т.н. сознательная организация): потребитель ждет от фирмы товаров высшего качества, экологически чистых, поставляемых без промедления по низким ценам, с наилучшим обслуживанием...и много другого.
- В центре всех перемен – информационная магистраль. Начало было положено созданием ИНТЕРНЕТ.
- Промышленность и с\х будут играть ключевую роль, но они будут другими (роботы, автоматизация).
- Техника от больших (главных) ЭВМ уходит к сетевым вычислениям (распределенные, облачные вычисления).

Четыре недостатка концепции реорганизации бизнес- процессов.

- 1. Нацеленность на снижение **себестоимости**. Это хорошо, но нужны и **инновации** (электронная торговля, например).
- 2. **Реорганизация** ограничивается бизнес-процессами, **модель предприятия отсутствует**, а это не позволяет переформулировать цели и повысить кпд (как предприятие **реагирует на рынок**).
- 3. **Человеческий фактор**. Проекты, целью которых является снижение затрат, наталкивается на сокращение работников. Преобразования предприятия на основе ИТ сказывается на всех сферах человеческой и общественной жизни (улучшение условий труда, переквалификация, обучение).
- 4. Устаревший стереотип технологии не приспособлен к предприятиям нового типа, которые ориентированы на клиента и на распределенные обмены (вычисления).

Качество, ВР и перестройка предприятия

Таблица 1.1. Различия между системой управления качеством, преобразованием деловых процессов и перестройкой предприятия.

	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ	ПРЕОБРАЗОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ	ПЕРЕСТРОЙКА ПРЕДПРИЯТИЯ
Полно масштабное внедрение	80-е гг.	90-е гг.	Вторая половина 90-х гг.
Стадия развития	Зрелая	Срединная	Зачаточная
Цели (на практике)	Снижение количества брака	Спрявление, уход от затрат, перенос затрат	Создание ценностей, новые товары и услуги с доставкой на новые рынки по новым каналам

Продолжение таблицы 1.1.

	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ	ПРЕОБРАЗОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ	ПЕРЕСТРОЙКА ПРЕДПРИЯТИЯ
Деловой контекст	Глобализация, новая международная конкуренция, изменившиеся ожидание клиентов	Спад в начале 90-х, влияние нового общества: задачи дробления, ускорения, реакции и стратегической эффективности	Развитие электронного общества, общегосударственной информационной инфраструктуры, иных движителей нововведений
Задачи	Рост	Скачок	Скачок
Подход	Постоянное улучшение	Чистый лист - начать с нуля	Предвидеть будущее, моделировать настоящее, анализировать расхождения, планировать переход
Требуемые капитало- вложения	Сравнительно небольшие	Большие (внимание руководства, усилия по переопределению работ, информа- ционные системы)	Большие (участвует руководство и весь персонал, переход на обеспечивающую инфоструктуру)

Окончание таблицы 1.1.

	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ	ПРЕОБРАЗОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ	ПЕРЕСТРОЙКА ПРЕДПРИЯТИЯ
Влияние	Долгосрочное	Кратко- и среднесрочное	Кратко-, средне- и долгосрочное
Процент успеха при внедрении	Высокий	Низкий	Средний
Область	Продукция	Процессы	Предприятие, в том числе расширенное
Дает ли преиму- щества над конкурен- тами	Нет. Качество — необходимое, но не достаточное условие конкуренто- способности	Нет. Для перевеса над конкурентами необходима стратегическая эффективность	Да, при условии правильного осуществления

Оборотная сторона эпохи сетевого интеллекта

- Пионеры автомобилостроения не имели понятия, что затеяли:
- **+** освободили массы, повысили благосостояние, создали новые рабочие места.
- **-** выхлопные газы, аварии, пробки.

- Сейчас **трудно представить влияние новых технических средств на** ведение дел, работу, учебу и стиль жизни. Все старое необходимо заменять. Вопросов больше, чем ответов. Переход от старого общества к новому – тяжелый:

- **1. Перемещаются трудовые ресурсы.** В начале XX века в США в с/х было занято 90% населения, в конце – 3%..

- **2. неприкосновенность** информации частного характера будет **нарушена**. Как защитить ее?

- **3. Резкое расслоение** общества по доходам (20% и 80%). Элита использует все возможности ИО (дети учатся за границей, существуют защищенные поселения и т.д.).

- **4. Различия в доступе** к новым ИТ: между образованными и необразованными, между мужчинами и женщинами, пожилыми и молодыми, городом и деревней, квалифицированными и неквалифицированными специалистами, развитыми и неразвитыми странами.

Оборотная сторона эпохи сетевого интеллекта

- 5. Как ИО скажется на качестве жизни? Какие нарушения нас одолеют – **СТРЕССЫ**?
- 6. **Семья**? Многие занятия придут в ДОМ!
- 7. Как уберечь **детей** от жестокости жизни, от порно?
- 8. Как управлять творческим коллективом? **ДОВЕРИЕ** (начальство соблюдает не только свои, но и их интересы).
- 9. В каждой фирме, больнице, школе, оркестре, государстве должны найтись **ЛИДЕРЫ**, которые возглавят преобразования. Электронному обществу требуются **ЛИДЕРЫ**! Они должны взять **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ** на себя.