

ТЕМА 2. КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА



2.1 СУЩНОСТЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

Определение интеллектуального капитала компании

(Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций/Пер. с англ. – М.: Поколение, 2007, стр.12)

«Интеллектуальный капитал - это интеллектуальный материал, включающий в себя знания, опыт, информацию, интеллектуальную собственность и участвующий в создании ценностей. Это – коллективная умственная энергия. Ее трудно обнаружить, и еще труднее управлять ею. Но уж если Вы ее обнаружили и заставили служить себя, Вы - победитель»

Т.Стюарт

Соотношение понятий «интеллектуальный капитал», «интеллектуальная собственность» и «НМА»



Интеллектуальная собственность определяется Гражданским кодексом РФ (часть 4, ст.1225) как

«охраняемые результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и приравненными к ним средства индивидуализации».

Таковыми являются:

- произведения науки, литературы и искусства;
- программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- базы данных;
- исполнения;
- фонограммы;
- сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания);
- изобретения;
- полезные модели;
- промышленные образцы;
- селекционные достижения;
- топологии интегральных микросхем;
- секреты производства (ноу-хау);
- фирменные наименования;
- товарные знаки и знаки обслуживания;
- наименования мест происхождения товаров;
- коммерческие обозначения.

Нематериальные активы (НМА)

- «идентифицируемые объекты без материально-вещественной формы, способные приносить организации экономические выгоды в будущем, со сроком полезного использования свыше 12 месяцев» (ПБУ 14/2007)
- **Например**, изобретения; полезные модели; селекционные достижения; секреты производства (ноу-хау); товарные знаки и знаки обслуживания; произведения науки, литературы и искусства; программное обеспечение; деловая репутация и др.
- в НМА не входят, например, интеллектуальные и деловые качества персонала организации, их квалификация и способность к труду, поскольку они неотделимы от носителей и не могут быть использованы без них, не учитываются нерезультативные НИОКР)

Интеллектуальный капитал

- ИК - «термин для обозначения нематериальных активов, без которых компания не может существовать». Брукинг Э. Интеллектуальный капитал / Пер.с англ. под ред. Л.Н.Ковалик. – СПб: Питер, 2001, стр.30

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ

РЫНОЧНЫЕ АКТИВЫ

это тот потенциал, который обеспечивается нематериальными активами, связанными с рыночными операциями (лояльность клиентов, портфель заказов, каналы распределения и др.)

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ АКТИВЫ

это совокупность коллективных знаний сотрудников предприятия, их творческих способностей, умения решать проблемы, лидерских качеств, предпринимательских и управленческих навыков.

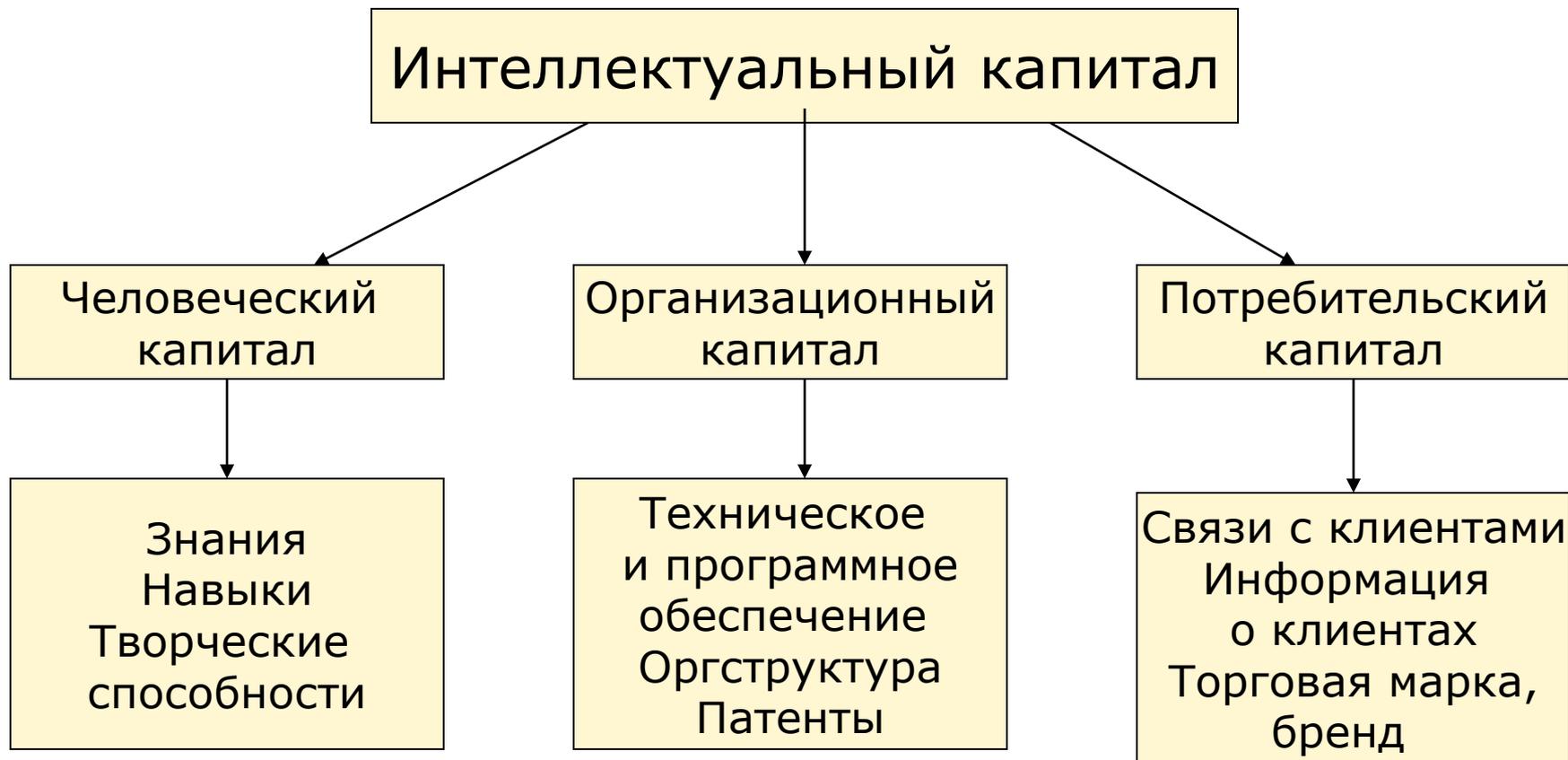
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ

интеллектуальная собственность, как актив – инструмент для защиты различных корпоративных активов (торговая марка, авторские права, патенты, ноу-хау и др.)

ИНФРАСТРУКТУР НЫЕ АКТИВЫ

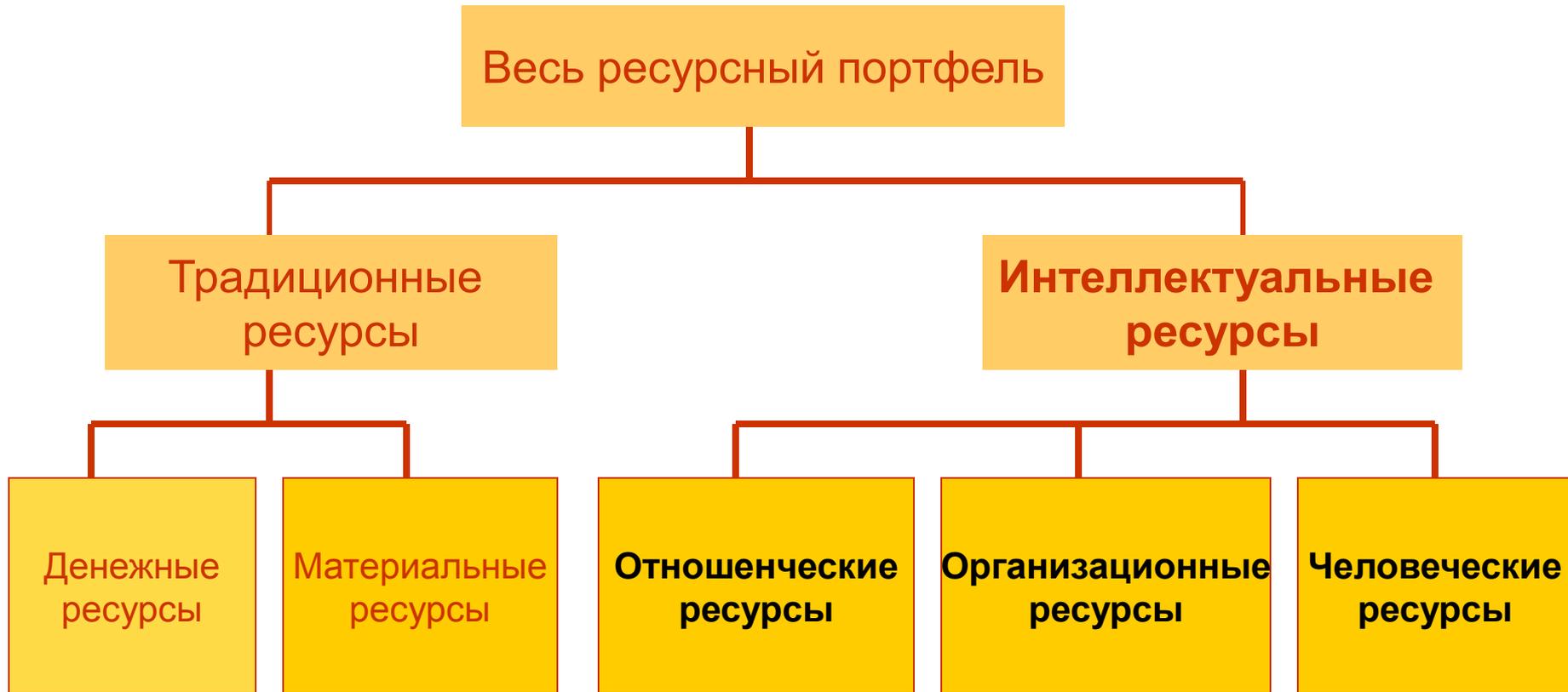
это технологии, методы и процессы, которые делают работу предприятия вообще возможной (корпоративная культура, методы оценки риска, методы управления персоналом и др.)

Структура интеллектуального капитала (Т.Стюарт)



Интеллектуальный капитал как часть ресурсного портфеля компании

Руус Й., Пайк С., Фернстрем А. Интеллектуальный капитал: практика управления. Изд-во «Высшая Школа Менеджмента», СПб., 2008



Характеристики пяти групп ресурсов:

- Описание
- Кто владеет и контролирует
- Экономическое поведение
- Аддитивность
- Информационная асимметрия
- Конкурентность (сопоставимость) ресурса
- Исключаемость

Отсутствие аддитивности у интеллектуальных ресурсов

1. Идемпотентность сложения

$$\begin{cases} a + a = a \\ a + b = \max(a, b) \end{cases}$$

- Первое уравнение: Передавая знания или информацию кому-либо, первоначальный обладатель этих знаний их не лишается, и, одновременно с этим, получая знания, которыми он уже обладал, ничего не приобретает.
- Второе уравнение: При существовании двух или более конкурирующих технологий на одном предприятии для дальнейшего использования осуществляется выбор одной из них. Стоимость совокупности технологий будет определяться как стоимость лучшей из них.

Отсутствие аддитивности у интеллектуальных ресурсов

2. Правило умножения

Интеллектуальный капитал =

Человеческий капитал **x**

Организационный капитал **x**

Отношенческий капитал

Декомпозиция интеллектуальных ресурсов

Руус Й., Пайк С., Фернстрем А. Интеллектуальный капитал: практика управления. Изд-во «Высшая Школа Менеджмента», СПб., 2008, слайды 12-15)

Критерии идентификации ресурсов :

- **Различимость** – определение ресурса должно быть ясным и отличным от определений всех других ресурсов на соответствующем уровне
- **Полнота** – не должно не доставать никаких значимых ресурсов на соответствующем уровне
- **Независимость** – если с другим ресурсом происходят изменения, ни один из других ресурсов не должен автоматически и немедленно изменяться
- **Адекватность** – декомпозиция должна быть произведена до уровня, соответствующего цели управления всего ресурсного портфеля компании

Пример декомпозиции отношенческих ресурсов (2 уровня)



Пример декомпозиции организационных ресурсов (2 уровня)

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Ресурсы, которые создала или приобрела организация, которыми она владеет на законных основаниях, но эти ресурсы не являются по своей природе материальными

внешние по
отношению к организации

- Бренды
- Торговые знаки
- Сервисные предложения
- Продуктовые концепции
- Патенты и другая ИС

внутренние по
отношению к организации

- Процессы
- Организационные структуры
- Системы
- Информация на бумажных носителях
- Программное обеспечение
- Организационная культура

Пример декомпозиции человеческих ресурсов (2 уровня)

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Ресурсы, воплощенные в конкретных людях, работающих в организации или связанных с ней таким образом, что организация получает возможность использовать эти ресурсы.

КОМПЕТЕНЦИЯ

- Особые сферы знаний, охватывающие неявные аспекты
- Умственные способности
- Сопереживание
- Способность создавать сети личных контактов
- Способность использовать и усиливать сети личных контактов

УСТАНОВКИ

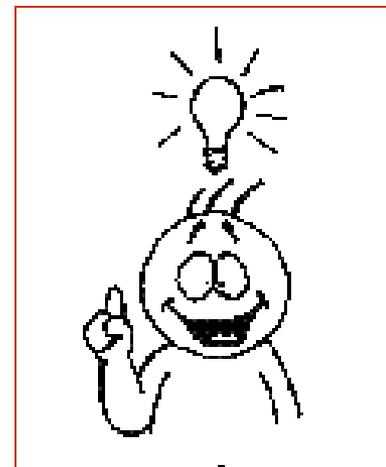
- Поведенческие особенности, включая социальный интеллект
- Выносливость
- Темп жизни

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ГИБКОСТЬ

- Способность к инновациям
- Способность к имитации
- Способность к адаптации
- Способность к саморазвитию

Проектная работа.

- **Какие могут возникнуть проблемы при диагностике интеллектуального капитала компании?**
- **Что делать, чтобы диагностика была более успешной?**



ТЕМА 2. КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА



2.2 ОЦЕНКА И ИЗМЕРЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

Критерии при разработке системы измерения (оценки) интеллектуального капитала

Pyke S., Rylander A., Roos G., 2002 “Intellectual Capital Management and Disclosure”, in Choo C.W.&Bontis N. (Eds.) *The Strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, Oxford University Press, New York.

- Прозрачность и достоверность
- Экономичность (соотнесение выгод и издержек)
- Соотнесение со стратегическими и тактическими целями организации
- Генерирование необходимой информации для акционеров, инвесторов и других стейкхолдеров.

Мотивы измерения и оценки ИК

- формирование стратегии компании;
- мониторинг выполнения стратегии;
- помощь в принятии решений о диверсификации и расширении;
- основа для вознаграждения;
- сигнализирование акционерам, инвесторам, кредиторам и другим стейкхолдерам об ожидаемом росте фирмы за счет ее интеллектуальных активов

(Анализ более 700 работ по измерению ИК, Marr, 2003). Marr, B., D. Gray, A. Neely. Why Do Firms Measure their Intellectual Capital?// Journal of Intellectual Capital. –2003. - №4. – с. 441-464.

Подходы к измерению ИК

К.-Э. Свейби (<http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>).

- **Прямой подход к измерению интеллектуального капитала**
(Direct Intellectual Capital methods - DIC)
предполагает денежную оценку стоимости ИК посредством определения его различных составляющих. Как только компоненты определены, они могут быть непосредственно оценены или по отдельности, или при помощи агрегированного коэффициента. (Intellectual Asset Valuation, Technology Broker b и др.)
- **Подход, основанный на рыночной капитализации**
(Market Capitalization Methods - MCM)
где рассчитывается разница (отношение) между рыночной капитализацией компании и её акционерным капиталом. (Tobin's q, Market-to-Book Value и др.)

Подходы к измерению ИК

К.-Э. Свейби (<http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>).

□ **Подход, основанный на окупаемости активов**

(Return on Assets methods - ROA)

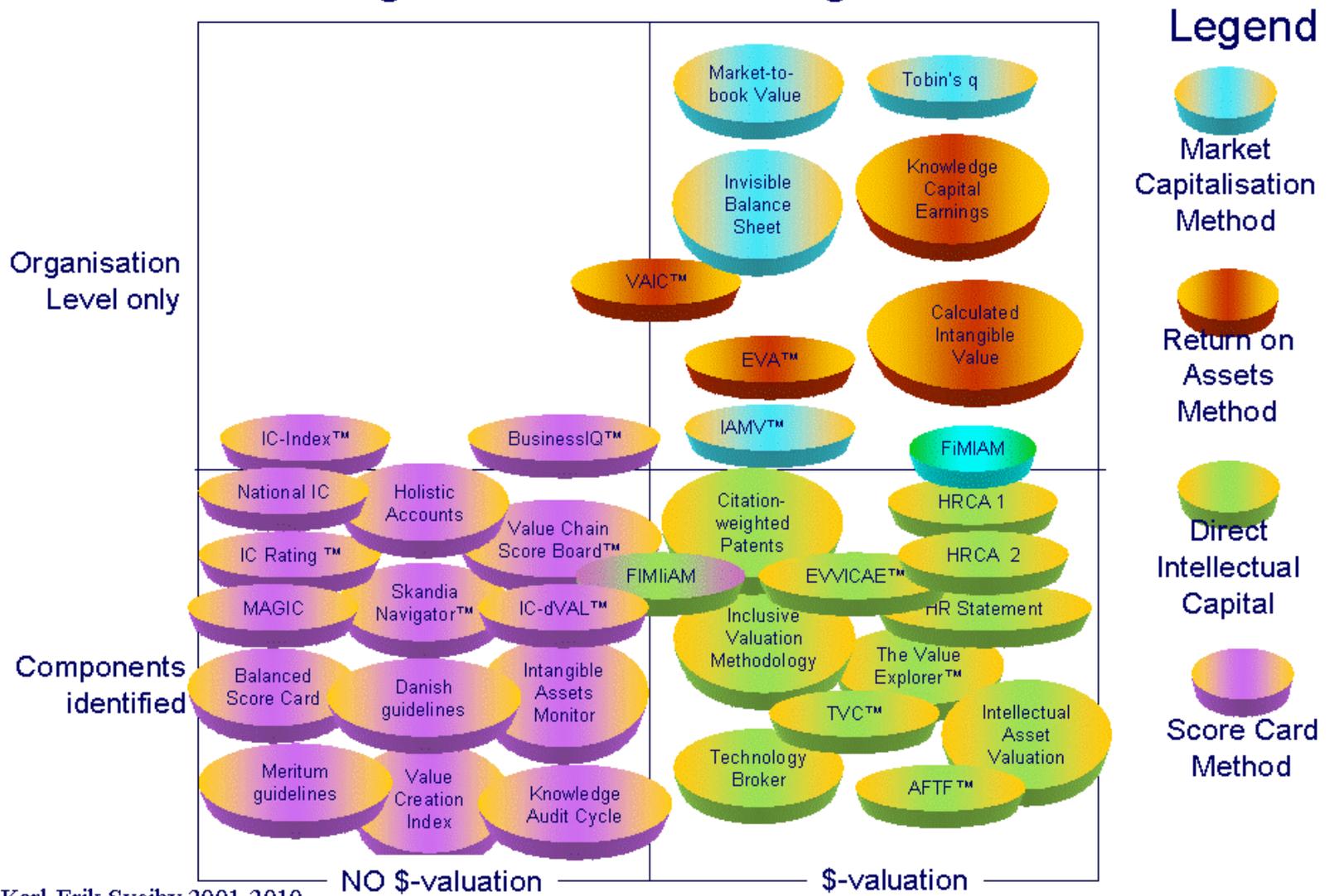
Добавленная стоимость (доналоговая прибыль компании) сопоставляется с соответствующими активами компании. (EVA, VAIC, Calculated Intangible Value и др.)

□ **Подход, основанный на создании системы показателей**

(Scorecard Methods - SC).

Вначале определяются различные составляющие ИК, и разрабатываются показатели и индексы, которые далее будут представлены в системе показателей или в диаграммах. (Skandia Navigator Balanced Score Card, Value Chain Score Board, Business IQ и др.)

Intangible Assets Measuring Models



Сферы применения подходов к измерению интеллектуального капитала

▣ Синтетические методы (ROA и MSM)

- ✓ Оценка рыночной стоимости акций
- ✓ Ситуации слияний и поглощений
- ✓ Бенчмаркинг компаний одной отрасли
- ✓ Отчеты о состоянии интеллектуального капитала компании

▣ Методы, основанные на системе показателей (DIC и SC)

- ✓ Мониторинг как коммерческих, так и некоммерческих организаций
- ✓ Мониторинг отдельных подразделений внутри организаций
- ✓ Бенчмаркинг компаний одной отрасли
- ✓ Отчеты о состоянии интеллектуального капитала компании

Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости. А. Пулик (2000) (VAIC - Value Added Intellectual Coefficient)

Коэффициент позволяет компании определить, вклад в добавленную стоимость материальных и нематериальных активов.

$$\mathbf{VAIC = CEE + HCE + SCE}$$

где

CЕЕ (capital employed efficiency) – добавленная стоимость физического капитала, определяемая путем деления добавленной стоимости на инвестированный капитал;

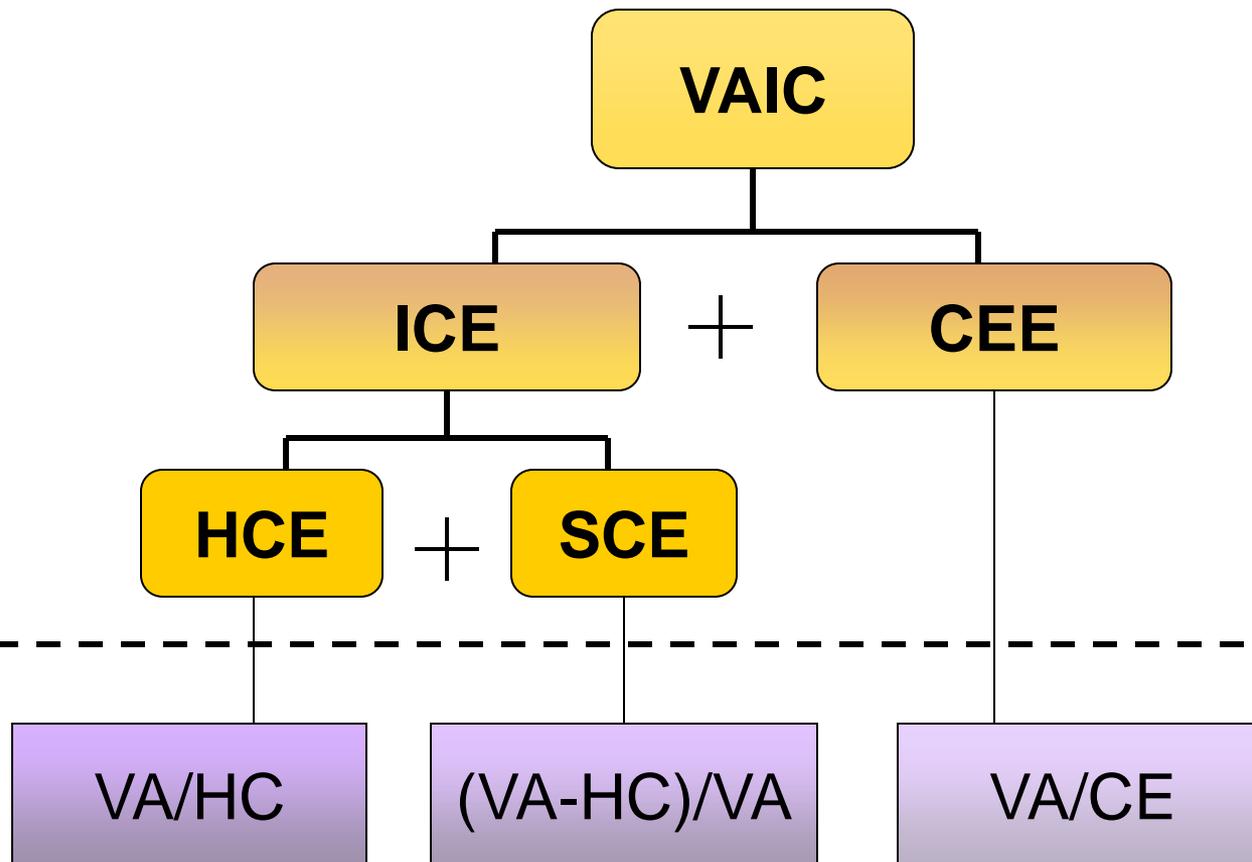
HCE (human capital efficiency) – добавленная стоимость человеческого капитала, определяемая путем деления добавленной стоимости на затраты на труд;

SCE (structural capital efficiency) – добавленная стоимость структурного капитала, определяемая путем деления разницы между добавленной стоимостью и человеческим капиталом на добавленную стоимость.

VAIC (Value Added Intellectual Coefficient)

Интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости

(Andre Pulic, 1998, www.vaic-on.net/start.htm)



Источники данных для расчета VAIC

<i>Показатель</i>	Источник информации
<i>Выручка</i>	стр. 010 в форме №2
<i>Затраты</i>	стр. 020 в форме №2
<i>Затраты на труд</i>	стр. 720 в форме №5
<i>Инвестированный капитал</i>	стр. 300 – стр. 620 в форме №1 (валюта баланса – кредиторская задолженность)

Принципы разработки системы показателей для измерения ИК

- ❖ Метрика многомерна
- ❖ Набор показателей легко запоминать
- ❖ Процесс развития показателей ориентирован на создание ценности

Метрика многомерна

<i>Тактика:</i>	<i>Описание:</i>
Оценка целей и результатов	Показатели разного уровня необходимые для установления целей и измерения результатов
Индикаторы	Показатели прогнозируют результат, позволяют корректировать и стандартизировать деятельность организации, измеряют процесс и могут влиять на него.
Тренды	Показатели отражают изменения во времени
Векторы и скорость	Показатели позволяют определить, в каком направлении находится цель, и скорость движения к ней

Набор показателей легко запоминать

Тактика:	Описание:
Небольшое число показателей	Основной принцип измерения – «измерять по минимуму»
Легко использовать	Метрика должна быть связана с деятельностью организации на интуитивном уровне
Легкость интерпретации	Расчет показателей должен быть понятен каждому

Процесс развития показателей ориентирован на создание стоимости

Тактика	Описание
Внутренняя среда организации	Ключевые работники, собственники капитала и другие заинтересованные лица внутри организации должны участвовать в разработке системы показателей и использовать ее при принятии управленческих решений
Внешнее окружение	Представители всех заинтересованных групп вне организации (клиенты, поставщики, партнеры и др.) должны быть привлечены к развитию системы показателей

«+» и «-» методов SC

Достоинства:

- Позволяют проводить мониторинг эффективности использования интеллектуального капитала
- Сочетают оценку эффективности использования как материальных, так и нематериальных ресурсов

Недостатки:

- Обоснование выбора индексов (показателей) спорно для различных компаний,
- Методы, основанные на системах показателей, как правило, используют показатели бухгалтерского баланса при учете НМА и позволяет оценить лишь текущее состояние без учета перспектив инновационного развития.
- Определенные индексы, несмотря на кажущуюся значимость, на самом деле могут не давать адекватной оценки уровня ИК

Навигатор Скандиа (Лейф Эдвинсон)

- Методология, предложенная компанией «Скандиа», считается **первой** значимой попыткой оценить все значимые составляющие интеллектуального капитала. Однако многие исследователи отмечают существенные недостатки данной методологии.
- Первоначальный отчет об ИК компании «Скандиа» включал 91 новых показателей и 73 традиционных показателя. Затем разработчики данной модели пересмотрели показатели и в конечном итоге предложили 112 индексов для оценки интеллектуального капитала организации.
- Чтобы получить денежную оценку интеллектуального капитала, Эдвинсон и Малоун (1997) посоветовали **снизить количество используемых индексов до 21**. (Edvinsson, L. and Malone, M.S. (1997) *Intellectual Capital: Realizing your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, Harper Business, New York)
- <http://www.kuducroc.com/1/SkandiaNavigator/> ПО. Интерфейс английский. Стоимость полной версии 25\$.

Составляющие навигатора Скандиа

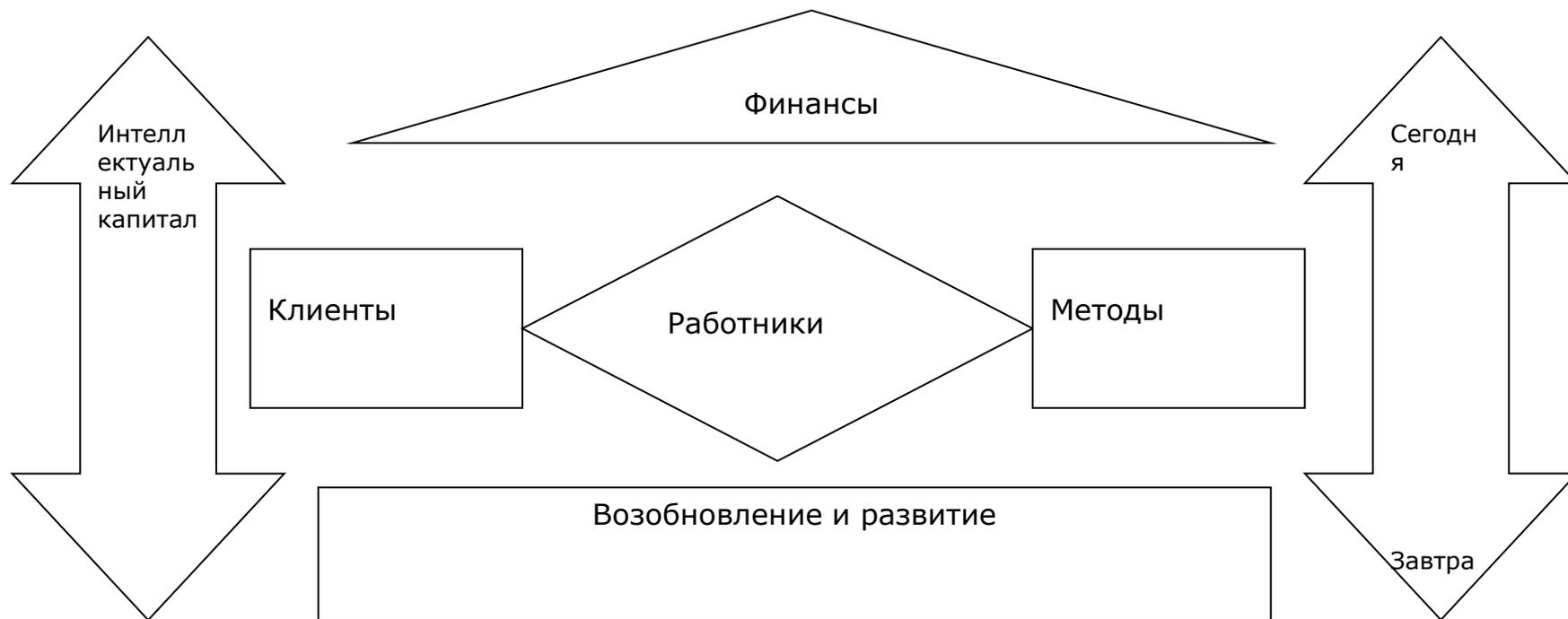
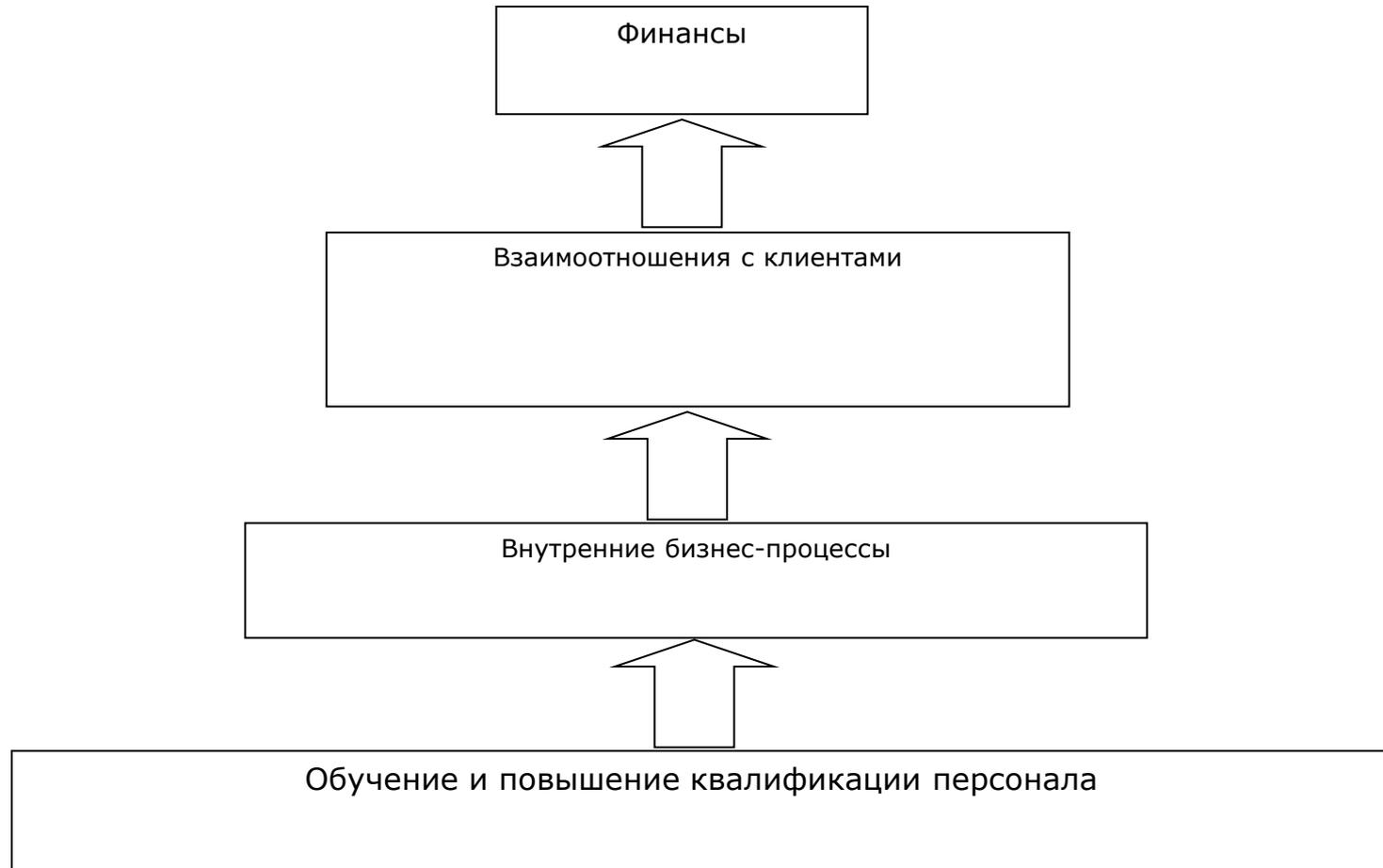


Рис. «Навигатор» компании Скандиа

Сбалансированная система показателей (BSC)

(Каплан Р.С., Нортон Д.П. Организация, ориентированная на стратегию. – М., 2004.)



Сбалансированная система показателей (BSC). Примеры показателей.

□ *клиентская:*

- удовлетворение потребностей клиентов,
- сохранение клиентской базы,
- сохранение доли рынка;

□ *внутренние бизнес-процессы:*

- качество исполнения заказов,
- сроки исполнения заказов,
- стоимость исполнения заказов,
- разработка новых продуктов;

□ *обучение и развитие персонала:*

- удовлетворенность персонала,
- наличие информационных систем (Каплан, 2003).

Мониторинг неосязаемых активов

(Карл-Эрик Свейби) (Intangible Assets Monitor - IAM)

www.celemi.com

www.sveiby.com

Идея метода: Показатели соотносятся с одним из четырех способов создания стоимости:

- Рост рассматриваемых активов;
- Уровень их обновления;
- Насколько эффективно компания использует неосязаемые активы;
- Риск потери этих активов.

Показатели роста (IAM)

	Показатели внешней структуры	Показатели внутренней структуры	Показатели компетенции
Показатели роста	<ul style="list-style-type: none">➤ Выручка	<ul style="list-style-type: none">➤ Инвестиции в новые технологии;➤ Инвестиции в развитие внутренней структуры.	<ul style="list-style-type: none">➤ суммарное количество лет профессионального опыта работников;➤ средний образовательный уровень работников.

Показатели обновления/ инноваций (IAM)

	Показатели внешней структуры	Показатели внутренней структуры	Показатели компетенции
Показатели обновления/ инноваций	<ul style="list-style-type: none">➤ Продажи новым клиентам;➤ Доля клиентов, поддерживающих имидж компании.	<ul style="list-style-type: none">➤ Доля новых продуктов/ услуг;➤ Доля клиентов, способствующих развитию внутренней структуры компании.	<ul style="list-style-type: none">➤ Издержки на обучение, тренинги, стажировки;➤ Доля клиентов, «стимулирующих рост знаний работников».

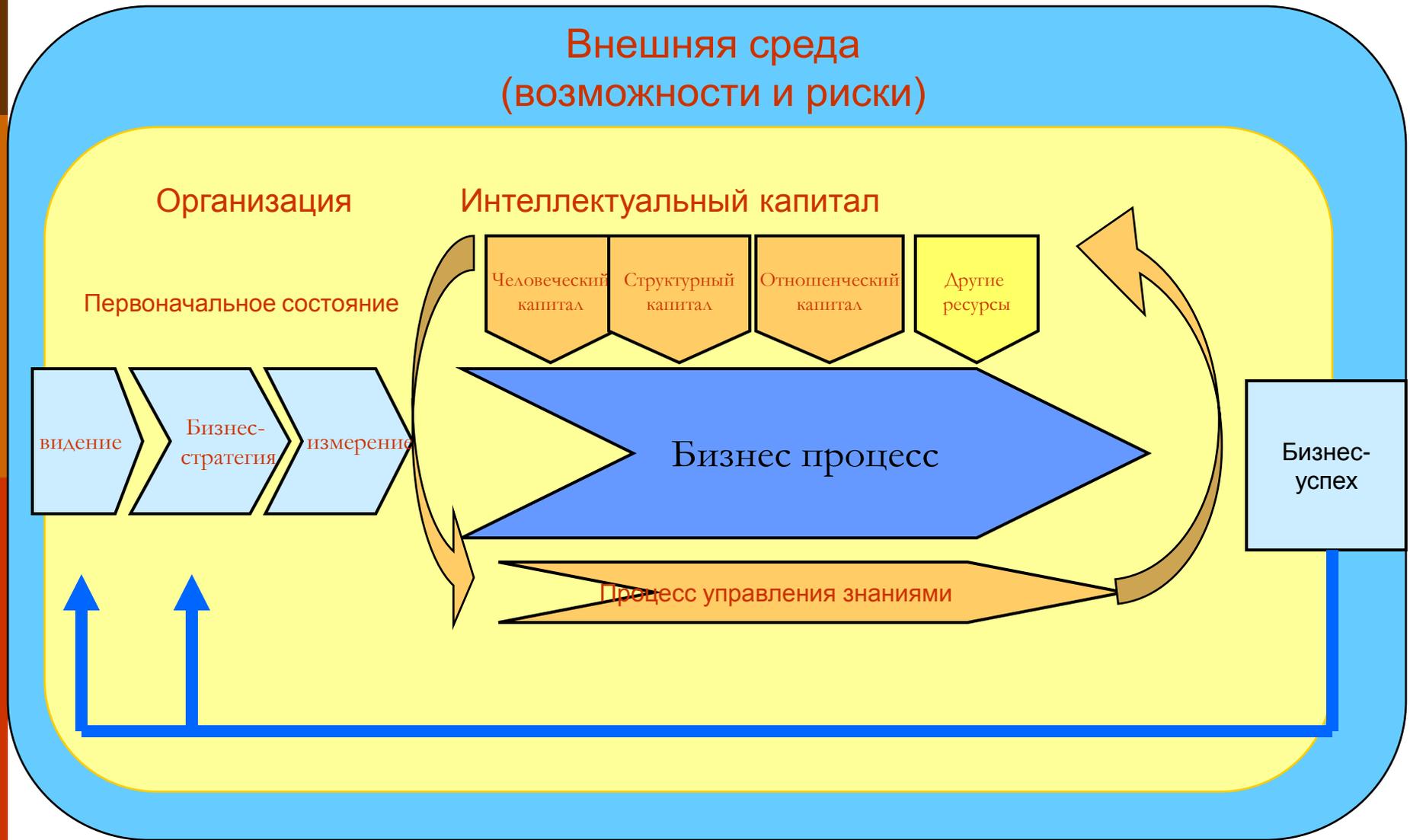
Показатели эффективности использования (IAM)

	Показатели внешней структуры	Показатели внутренней структуры	Показатели компетенции
Показатели эффективности использования	<ul style="list-style-type: none">➤ Прибыль на одного клиента➤ Продажи на одного клиента	<ul style="list-style-type: none">➤ Рост объёмов продаж в расчёте на одного административного служащего➤ Доля персонала, осуществляющего инф. и тех. поддержку	<ul style="list-style-type: none">➤ прибыль на одного специалиста;➤ прибыль на одного работника➤ доля специалистов в общей численности работников

Показатели стабильности/рискованности (IAM)

	Показатели внешней структуры	Показатели внутренней структуры	Показатели компетенции
Показатели стабильности/рискованности	<ul style="list-style-type: none">➤ Доля 5 самых крупных клиентов;➤ Частота повторных заказов;➤ Индекс удовлетворенности и клиентов;➤ Доля постоянных клиентов.	<ul style="list-style-type: none">➤ Возраст компании➤ Коэффициент текучести административных кадров и экспертов-разработчиков;➤ Средний опыт работы административного персонала;➤ Коэффициент <i>Rookie</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ коэффициент текучести кадров и текучести специалистов;➤ средний возраст всех работников;➤ Средний уровень оплаты труда.

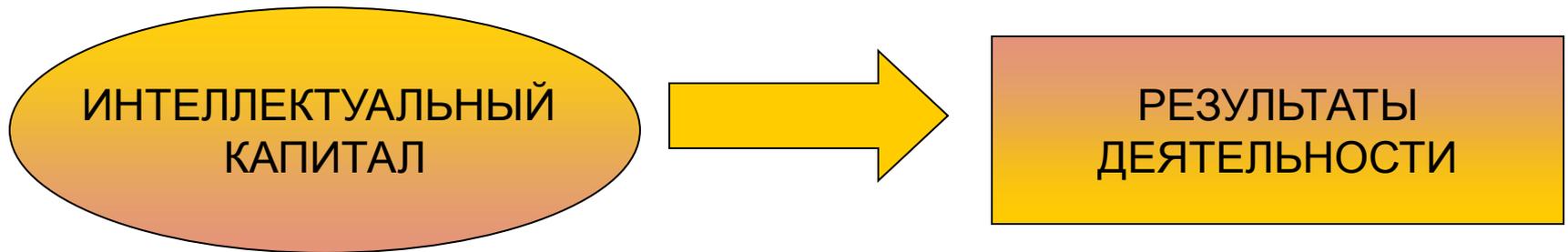
Европейское руководство по измерению интеллектуальному капиталу



Технологический брокер (Э.Брукинг)



Эмпирические исследования ИК. Обобщенный порядок эмпирического исследования:



1. Выдвижение гипотез.
2. Выбор зависимых переменных.
3. Выбор метода измерения.
4. Тестирование гипотез.
5. Анализ полученных результатов.

Результаты эмпирических исследований интеллектуального капитала компании

Подтвержденные гипотезы:

- Существует положительная связь между уровнем интеллектуального капитала и результатами деятельности компании.
- На развитых рынках влияние интеллектуального капитала выражено сильнее, чем на развивающихся.
- Существует определенная комплементарная связь составляющих интеллектуального капитала.

Противоречивые результаты

- Отдельные составляющие интеллектуального капитала оказывают положительное влияние на результаты деятельности компании.
- Степень влияния интеллектуального капитала зависит от отрасли, в которой работает компания.
- Степень влияния интеллектуального капитала зависит от размера предприятия.