

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ОБОСНОВАНИЕ БИЗНЕС РЕШЕНИЙ

Болдырев Е.

В дисциплине

- навыки моделирования бизнес-процессов;
- методы моделирования и системной реорганизации бизнес-процессов;
- анализ рыночных и специфических рисков;
- методы снижения рисков при принятии управленческих решений;
- работа с информационными ресурсами для проектирования решений управленческих/практических задач;
- принятие обоснованных управленческих решений.

Стратег vs тактик

- Понимает ЧТО
- Направление
- Глобальность
- Дистанция

?

- Понимает КАК
- Способы
- Оперативность
- Детализация

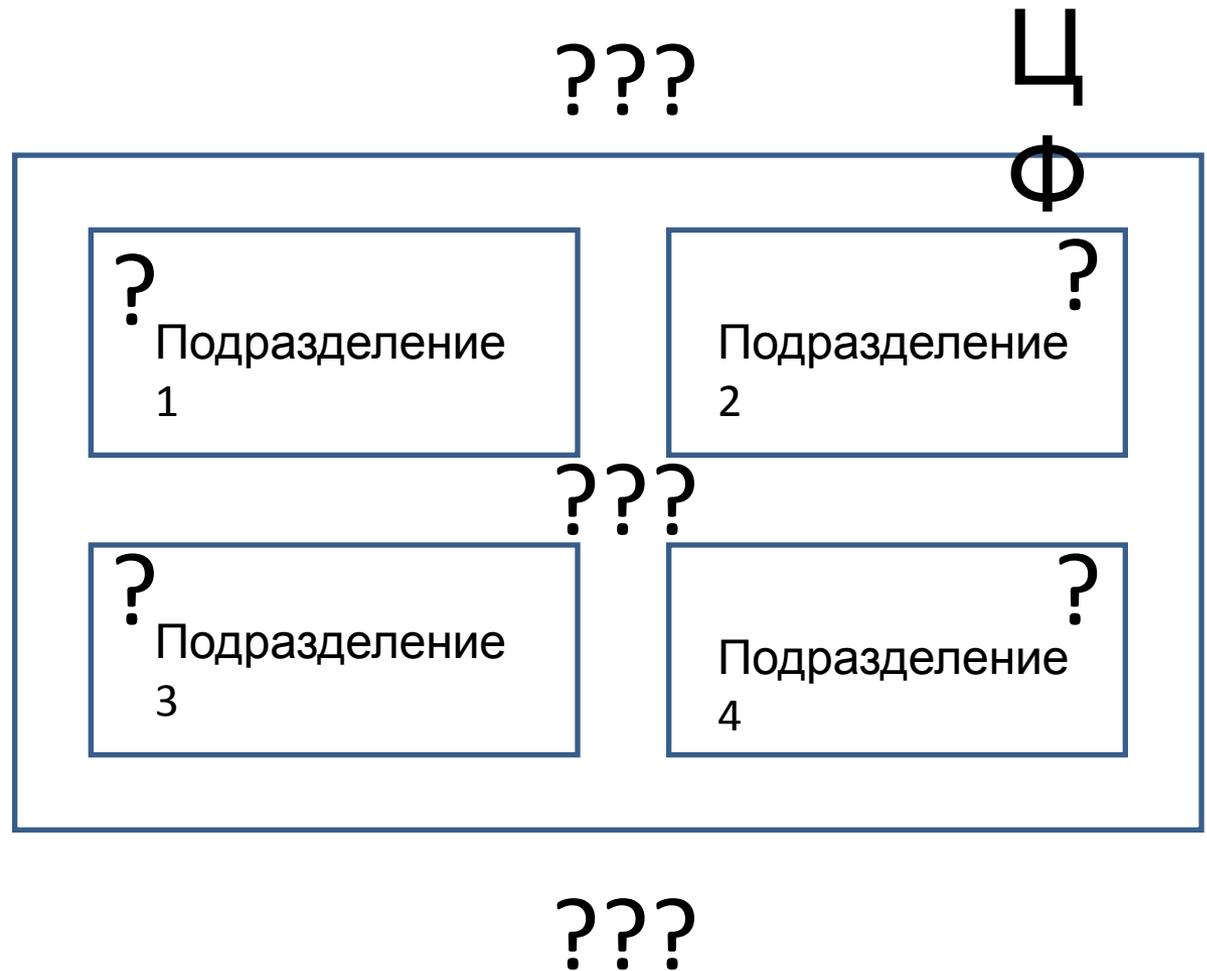
Базовые понятия

- сложные системы;
- цели системы;
- целевая функция и целевые нормативы;
- дерево цели и систем;
- управляющая и управляемая подсистемы;
- методы оценки эффективности работы организационной системы.

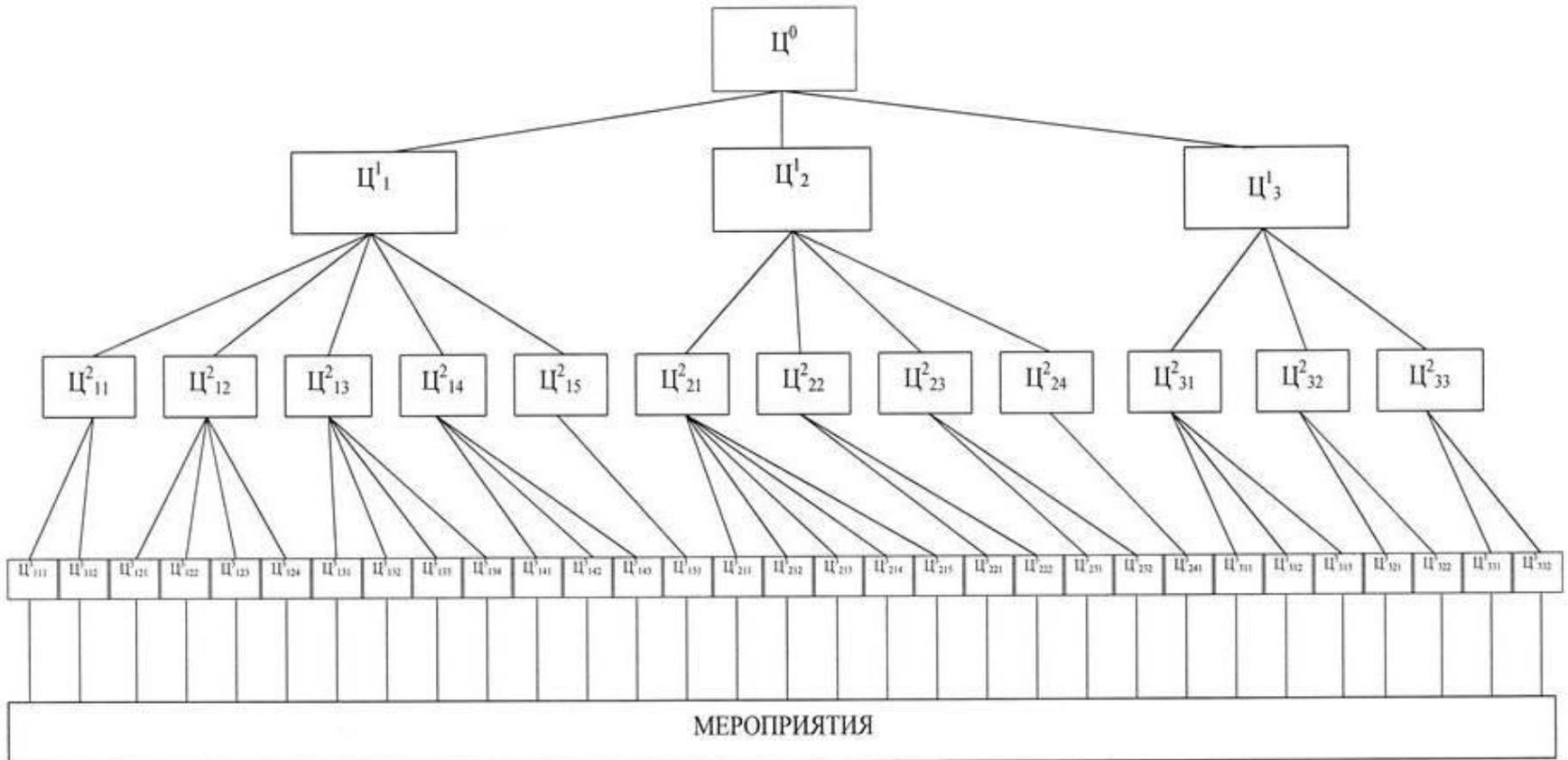
Система и цели

По Растригину:

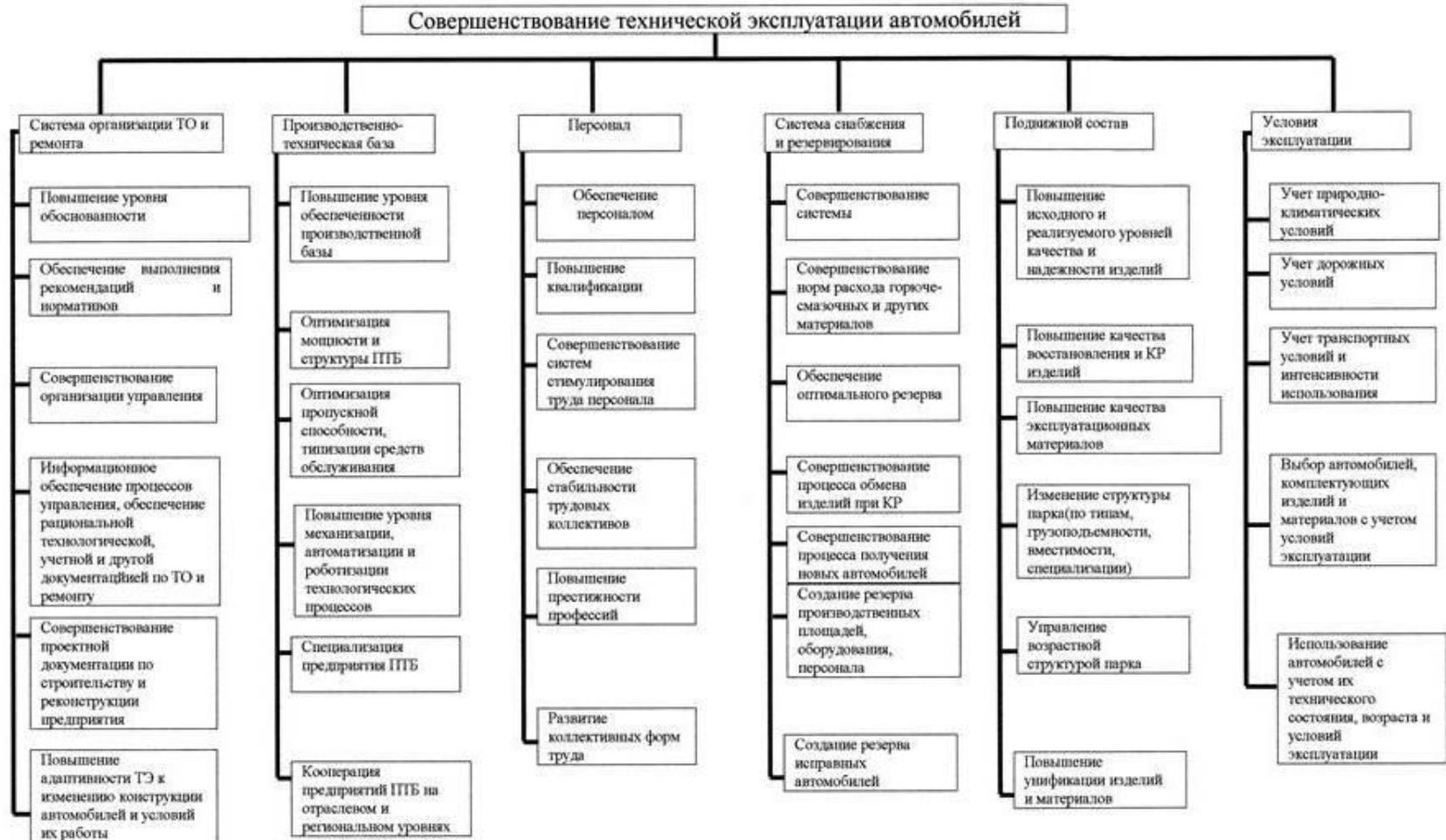
- 1.нет алгоритма;
- 2.много втор. процессов;
- 3.нетерпимость к упр.;
- 4.нестационарность;
- 5.невоспроизводимость.



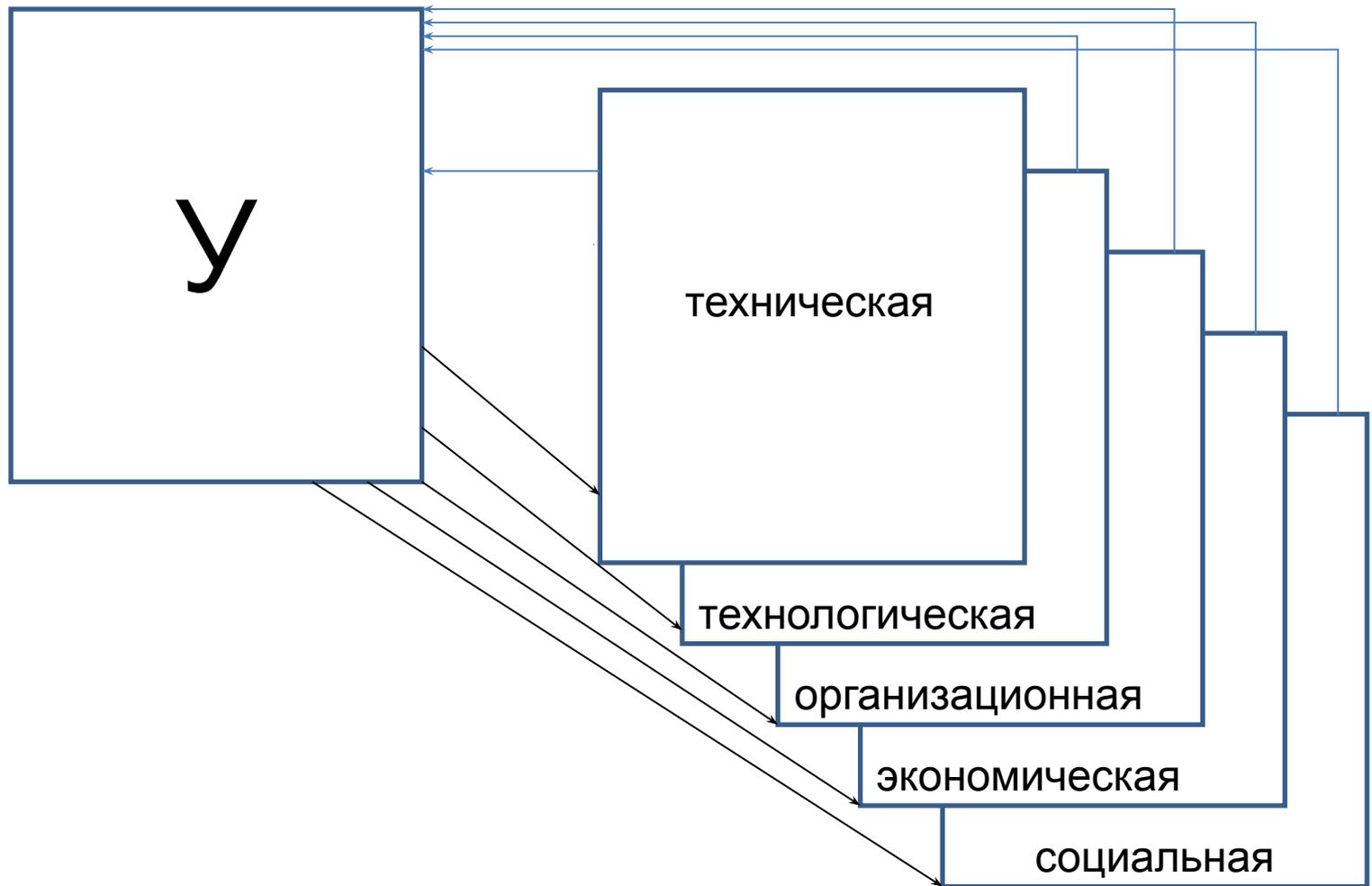
Дерево целей



Дерево систем



Управляющая и управляемая подсистемы



Домашка №1

- Посмотреть к/ф «Форд против Феррари»
- Обнаружить и зафиксировать тактические и стратегические ходы Форда



К/ф «Форд против Феррари»

Стратегия

- 1.«Я что, нахрен, горю?!» (Шелби)
- 2.«Энцо Феррари останется в истории не потому, что сделал больше всех машин, а потому что его машины означают победу!» (маркетолог Форд)
- 3.«Я хочу лучших инженеров, лучших пилотов, мне плевать, сколько стоит, мы создадим гоночную машину.» (Генри Форд II)
- 4.«Взгляни на надпись на руле, я готов с самого рождения.» (Генри Форд II)

Тактика

- 1.«Кто придёт ко мне в офис с идеей, тот сохранит работу. Остальным не место в Форд.» (II)
- 2.«Форд-Феррари: Форд будет контролировать 90% продукции., Феррари-Форд: Феррари гоночная команда 90%.» (маркетолог Форд)
- 3.«Считаете, ничего не выйдет, даже если мы нашему лучшему партнёру выпишем пустой чек, чтобы сумму он вписал сам?» (маркетолог Форд)
- 4.«GT-40 - высота тачки должна быть 40", но при 40" возникает слишком высокое сопротивление.» (Кен Майлз)

«Форд - означает надёжность, в Кене Майлсе нет ничего от Форда.» (зам. Генри Форда II)

PEST-анализ

P (POLITICAL)

- тип управления государством
- стабильность правительства
- свобода слова и нормы законодательства
- уровень бюрократии и коррупции
- тенденции к регулированию или дерегулированию
- законодательство в области труда и социальной помощи населению
- наиболее вероятные политические изменения на 3-5 лет

E (ECONOMICAL)

- степень развития бизнес-структуры
- темпы роста экономики, % ставки, курс валют и уровень инфляции
- уровень безработицы, ситуация на рынке труда и стоимость труда
- степень глобализации экономики
- уровень располагаемого дохода населения
- степень развития банков
- наиболее вероятные изменения в экономике на 3-5 лет

S (SOCIO – CULTURAL)

- численность населения, поло – возрастная структура населения
- здоровье, образование, социальная мобильность
- привычки и характер поведения работников, отношение к работе
- общественное мнение, нормы поведения и ограничения (табу)
- уровень и стиль жизни
- наиболее вероятные социально - культурные изменения на 3-5 лет

T (TECHNOLOGICAL)

- вклад технологий в развитие рынка
- развитие интернет и мобильных устройств
- активность и развитие научно-технических исследований
- степень использования, внедрения и передачи технологий
- наиболее вероятные изменения в технологическом плане на 3-5 лет

Алгоритм PEST-анализа

Определить факторы

Собрать информацию

Провести анализ

- рассчитать среднее для каждого фактора значение показателя значимости;
- оценить вес фактора относительно суммы показателей значимости всех факторов всех категорий;
- оценить среднюю вероятность события (синтетическим показателем оценки влияния и вероятности фактора является вероятность события, умноженная на вес значимости фактора);
- факультативно можно оценить качество влияния фактора на результаты: положительное (+) или отрицательное (-);
- составить сводные таблицы PEST-анализа.

Алгоритм PEST-анализа

Факторы	Весовой коэффициент / Значимость фактора	Направление влияния фактора	Средняя оценка вероятности изменений	Взвешенная средняя оценка
1. ПОЛИТИЧЕСКИЕ				
2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ				
3. СОЦИАЛЬНЫЕ				
4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ				
ИТОГО	1			

Пример PEST-анализа

Политические:

1. Поддержка малого бизнеса местными органами власти.
2. Коррупция в регионе.
3. Деятельность налоговой инспекции
4. Качество работы силовых структур.
5. Организованная преступность.

Экономические:

1. Спрос на технику.
2. Ставки аренды.
3. Уровень зарплат сотрудников.
4. Уровень конкуренции.
5. Розничное кредитование.

Технологические:

1. Наличие сервисных центров.
2. Наличие профессиональных продавцов техники.
3. Обеспеченность техникой (шт./на семью).
4. Качество электрических сетей.
5. Транспортные

Социальные:

1. Уровень доходов населения.
2. Показное потребление.
3. Демографический состав населения.
4. Развитие СМИ (охват аудитории).
5. Предпочтения западных/местных брендов

Пример PEST-анализа

Факторы	Оценка экспертов (степень влияния) от 1 до 5					Средняя оценка	Вес
	1 эксперт	2 эксперт	3 эксперт	4 эксперт	5 эксперт		
1. ПОЛИТИЧЕСКИЕ							
Поддержка малого бизнеса местными органами власти	2	3	2	3	2	2,4	0,03
Коррупция в регионе	3	3	4	2	3	3	0,04
Деятельность налоговой инспекции	2	2	2	1	1	1,6	0,02
Качество работы силовых структур	4	3	3	3	4	3,4	0,05
Организованная преступность	3	2	4	3	3	3	0,04

Пример PEST-анализа

Факторы	Весов. Коэфф/ Значимость фактора	Направление влияния фактора	Средняя оценка вероятности изменений	Взвешенная средняя оценка
1. ПОЛИТИЧЕСКИЕ				
Поддержка малого бизнеса местными органами власти	0,03	+	1,2	0,04
Коррупция в регионе	0,04	-	1,4	0,06
Деятельность налоговой инспекции	0,02	-	4,6	0,11
Качество работы силовых структур	0,05	+	2,4	0,12
Организованная преступность	0,04	-	1	0,04

Пример PEST-анализа

Политические факторы

Поддержка
малого бизнеса
местными
органами власти

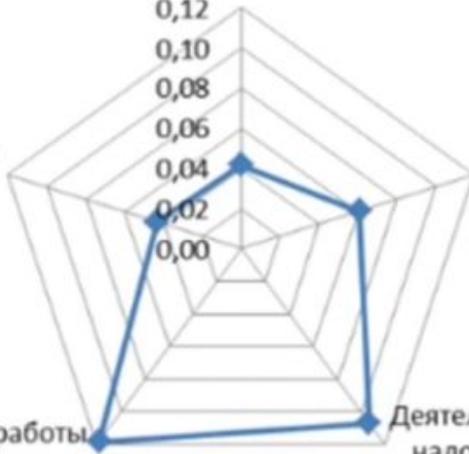
0,12
0,10
0,08
0,06
0,04
0,02
0,00

Организованная
преступность

Коррупция в
регионе

Качество работы
силовых структур

Деятельность
налоговой
инспекции



Экономические факторы

Спрос на
технику

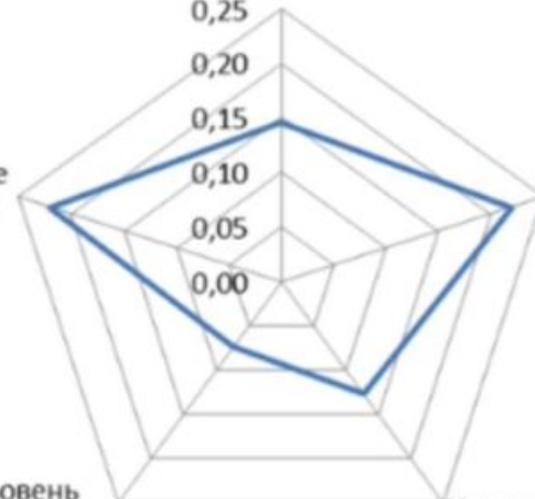
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00

Розничные
кредиты

Ставки аренды

Уровень
конкуренции

Уровень зарплат

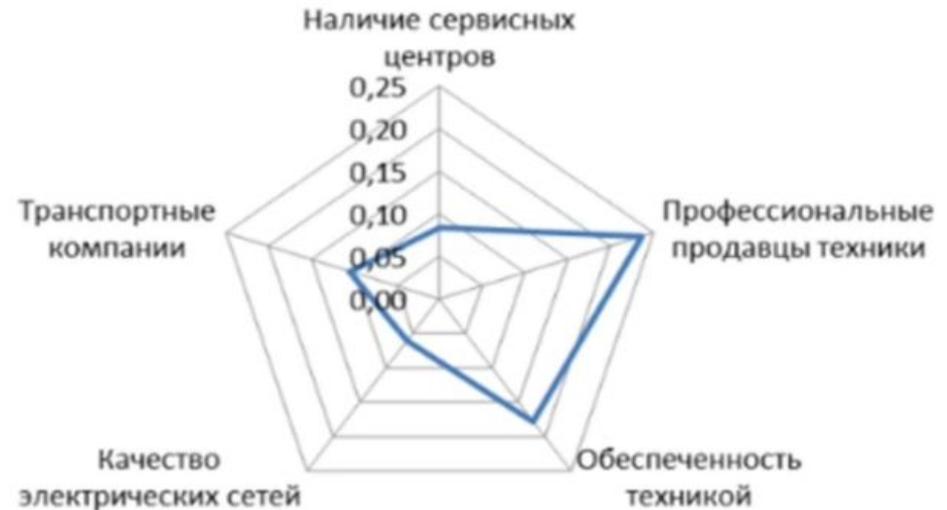


Пример PEST-анализа

Социальные факторы



Технологические факторы



Пример PEST-анализа

Согласно проведенному PEST-анализу следует уделить особое внимание следующим факторам (отсечение по уровню оценки выше 0,13) по мере убывания значимости:

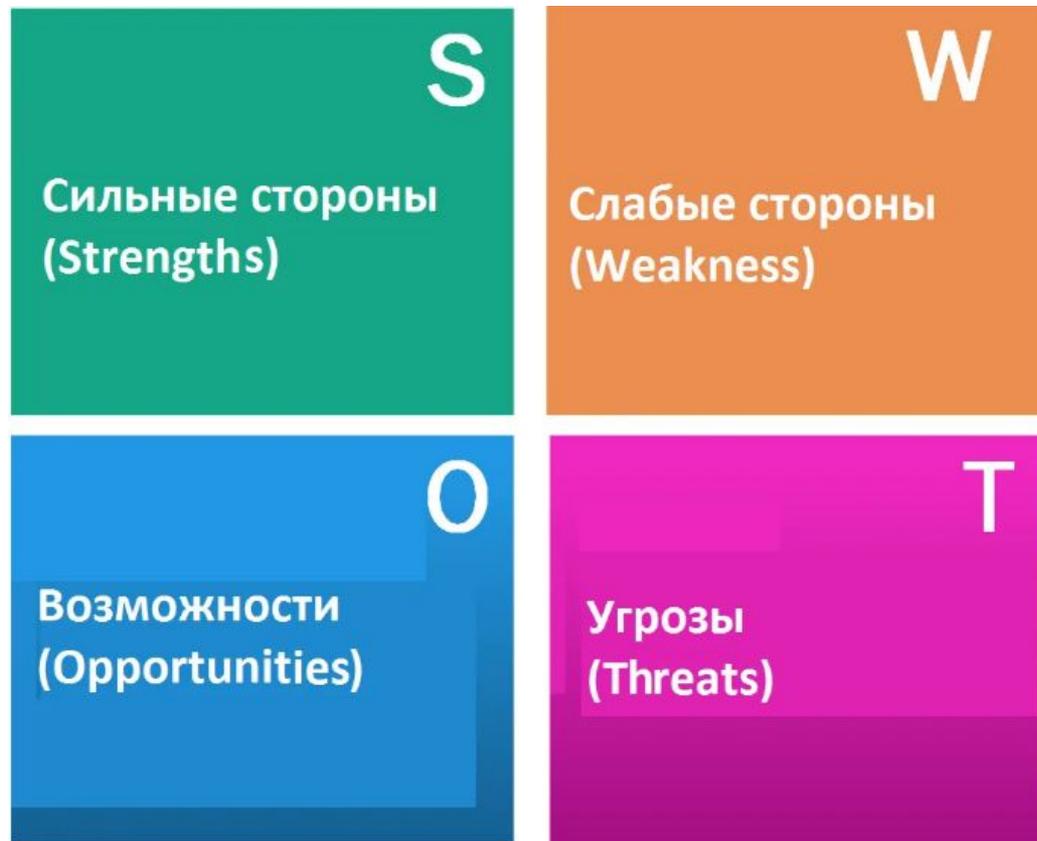
1. Наличие профессиональных продавцов техники.
2. Уровень доходов населения.
3. Ставки аренды.
4. Розничное кредитование.
5. Спрос на технику.
6. Развитие СМИ.
7. Уровень зарплат.

Варианты PEST-анализа

Варианты PEST анализа	Расшифровка
PEST	Political + Economical + Social + Technological (политические, экономические, социально-культурные и технологические факторы)
PESTEL	PEST + Environmental / Ecological + Legal (PEST + природные (экологические) + правовые факторы)
PESTELI	PESTEL + Industry analysis (PESTEL анализ, дополненный отраслевым анализом рынка)
STEEP	PEST + Ethical (PEST + факторы этического характера)
LONGPEST	PEST + Local + National + Global factors (PEST анализ с оценкой факторов на местном, национальном и глобальном уровне)

SWOT-анализ

- Strengths
- Weaknesses
- Opportunities
- Threats



Ошибки:

- Путаница принадлежности, что куда вписать
- Перечисление всего подряд

Алгоритм SWOT-анализа

1. Комбинируем S и O (попарно комбинируем S и O, S и T, W и O и W и T)
2. Ранжируем по силе (важности)
3. Рассматриваем в первую очередь сильные стратегии
4. То же самое по W и I
5. Несколько (3-5) сильных из S и O берём и смотрим, какие из W и I могут помешать
6. Создаём общую стратегию на основании выявленных цепочек

Пример SWOT-анализа

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none">• Стабильная клиентская база• Устойчивое финансовое положение• Хорошая репутация компании• Хорошая кредитная история	<ul style="list-style-type: none">• Недостаточно развита филиальная сеть• Отставание в использовании информационных систем
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none">• Обслуживание новых групп клиентов• Упрочнение репутации компании• Новые возможности завоевания доли рынков конкурентов	<ul style="list-style-type: none">• Замедление роста рынка• Угроза выхода на рынок новых конкурентов• Ужесточение конкуренции между компаниями

Домашка №2

- Посмотреть к/ф «Империя соблазна»
- Найти ошибки и/или удачные ходы через PEST/SWOT



ИКМ

Коммуникационная модель – система передачи сообщений от источника получателю с ОС и без неё

Критерии классификации

- Коммуниканты
- Источник-сообщение-канал-получатель
- Линейный-нелинейный-объёмный

Виды коммуникаций

- Двусторонняя симметричная
- Двусторонняя асимметричная

Виды КМ

- Лассуэла
- Шеннона-Уивера
- Дефлюера
- Осгуда-Шрамма
- Лазарсфельда
- Романа Якобсона

Пример – модель Лассуэла

- Кто – изучение коммуникатора
- Что – оценка контента сообщения
- По какому каналу – анализ системы маркетинговых коммуникаций
- Кому – изучение аудитории
- С каким эффектом – измерение эффективности коммуникации

ИКТ

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - совокупность предприятий и организаций, осуществляющих виды экономической деятельности, связанные с проектированием, производством и торговлей средствами программного обеспечения, вычислительной техники, коммуникационного оборудования, бытовой электроники и ее компонентов, а также с системной интеграцией, с предоставлением телекоммуникационных, информационно-технологических услуг и всевозможной обработкой информации

WEB-интерфейс, ЭЦП, SMS, электронная коммерция, СУБД, SMART-технологии, облачные сервисы и т.д.



Бизнес-планирование

- Предмет
- Объекты

Планирование представляет собой ориентированный на будущее, осуществляемый на основе систематической подготовки регулярно повторяющийся процесс переработки информации и принятия решений, который проводится как на уровне системы (предприятия) в целом, так и ее отдельных элементов (структурных подразделений, функциональных подсистем, отдельных работников). Результатом планирования является план или система планов.

Цикл Шьюарта-Деминга

PDCA (ПДПД)



Проблемы БП в России

- Сложная интеллектуальная работа
- Организация процесса – сложная задача
- Проблемы социально-культурного характера
- Условия становления бизнеса имеют специфику

Пример эффективной ИК

Ричарда Брэнсона и его компания Virgin Airlines.

<https://www.cossa.ru/155/87964/>

- Клиент с радостью готов висеть на линии всё это время
- Если оператор не ответит, то скидка в 700\$ означает, что человек гарантировано станет клиентом Virgin и наверно, всегда будет летать именно этой авиакомпанией + сделает рекламу => новые клиенты от него!
- При любом исходе, клиент почувствует уровень обслуживания и отношения

Домашка №3

- Найти любую известную компанию и найти удачное применение ИКТ и/или отличное бизнес-планирование



Финансирование БП

- **собственные средства фирмы** (нераспределенная прибыль, амортизационные отчисления, страховые суммы, благотворительные взносы, пожертвования)
- **привлеченные источники финансирования** (продажа акций, заём у инвесторов, (вне)бюджетные инвестиции, иностранный капитал)

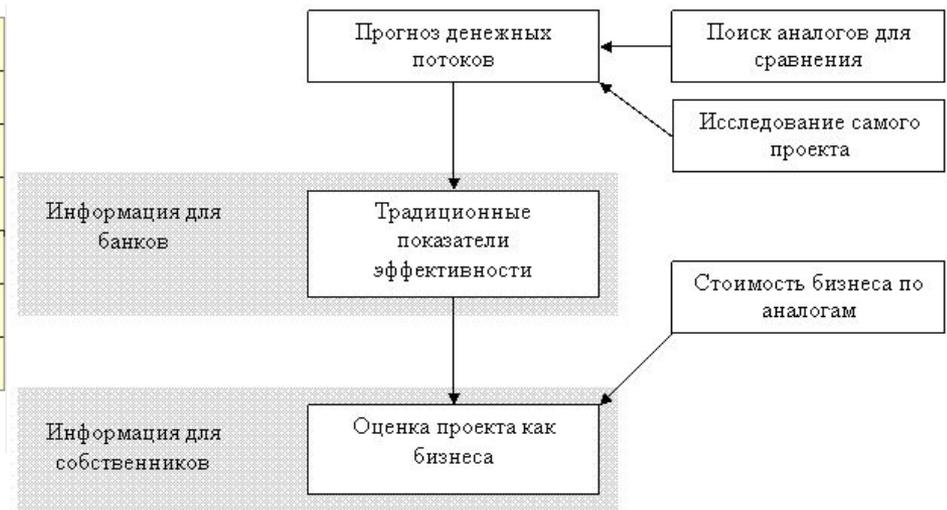
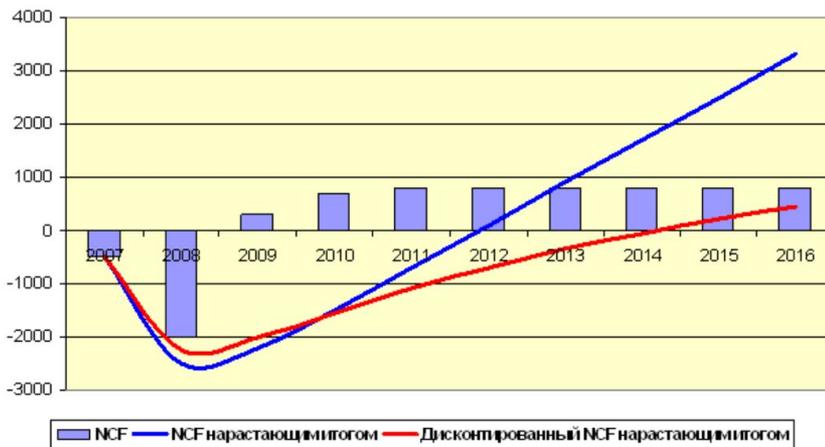
Формы финансирования

- бюджетная
- акционерная
- кредитная
- проектная

Оценка БП

Классический подход

- дисконтированный срок окупаемости (Pay-Back Period, PBP)
- чистая текущая стоимость (Net Present Value, $NPV \geq 0$)
- внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return, IRR, подбор)
- возврат инвестиций (ROI)



Матрица Эйзенхауэра

- Была ли задача для меня срочной?
- Была ли она для меня важной?
- Я единственный, кто мог это сделать?

Ключевое: «для меня»



Техника полного хронометража

- в течение нескольких дней фиксируйте все выполняемые работы длительностью от 10 до 15 минут
- выберите от одного до трех ключевых показателей (поглотители времени, важное/полезное дело, желаемое действие, ресурсное занятие)
- отследите их в динамике

Цель	Показатель
Хочу меньше времени тратить на компьютерные игры	Количество времени в день, потраченное на компьютерные игры
Хочу больше времени уделять дипломному проекту	Количество времени в день, которое уделяю подготовке и написанию диплома. Процент такого времени от общего количества активных часов в сутках
Хочу улучшить свою спортивную форму	Количество часов в день, которое уделяю спортивным занятиям
Хотелось бы найти резервы времени	Количество времени в день, потраченное на поглотителей

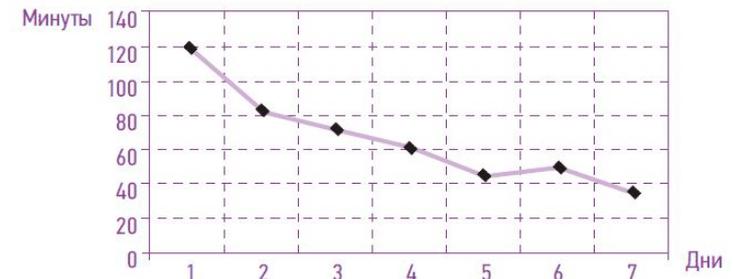


Рис. 2.3. Динамика показателей

Ценности, мотивация, цели

- Теории:

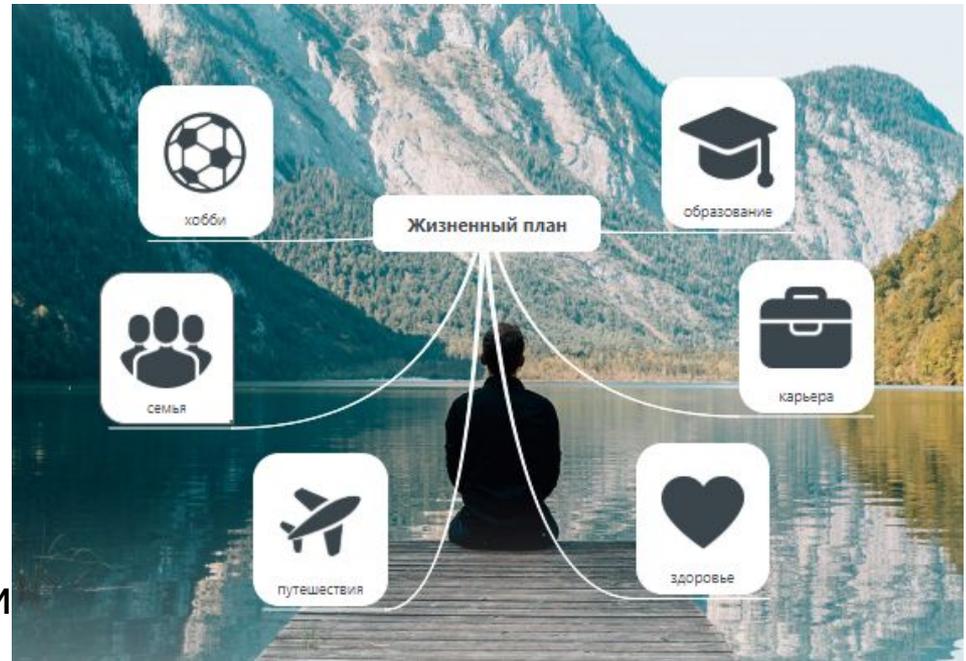
- «иерархии потребностей» А. Маслоу,
- «существования, родственности и роста» К. Альдерфера
- «двух факторов» Ф. Герцберга
- «приобретенных потребностей» Д. Макклелланда
- «подкрепления» Б. Скиннера
- «ожиданий» В. Врума
- «справедливости» С. Адамса
- «постановки целей» Э. Локке

Инструменты планирования времени

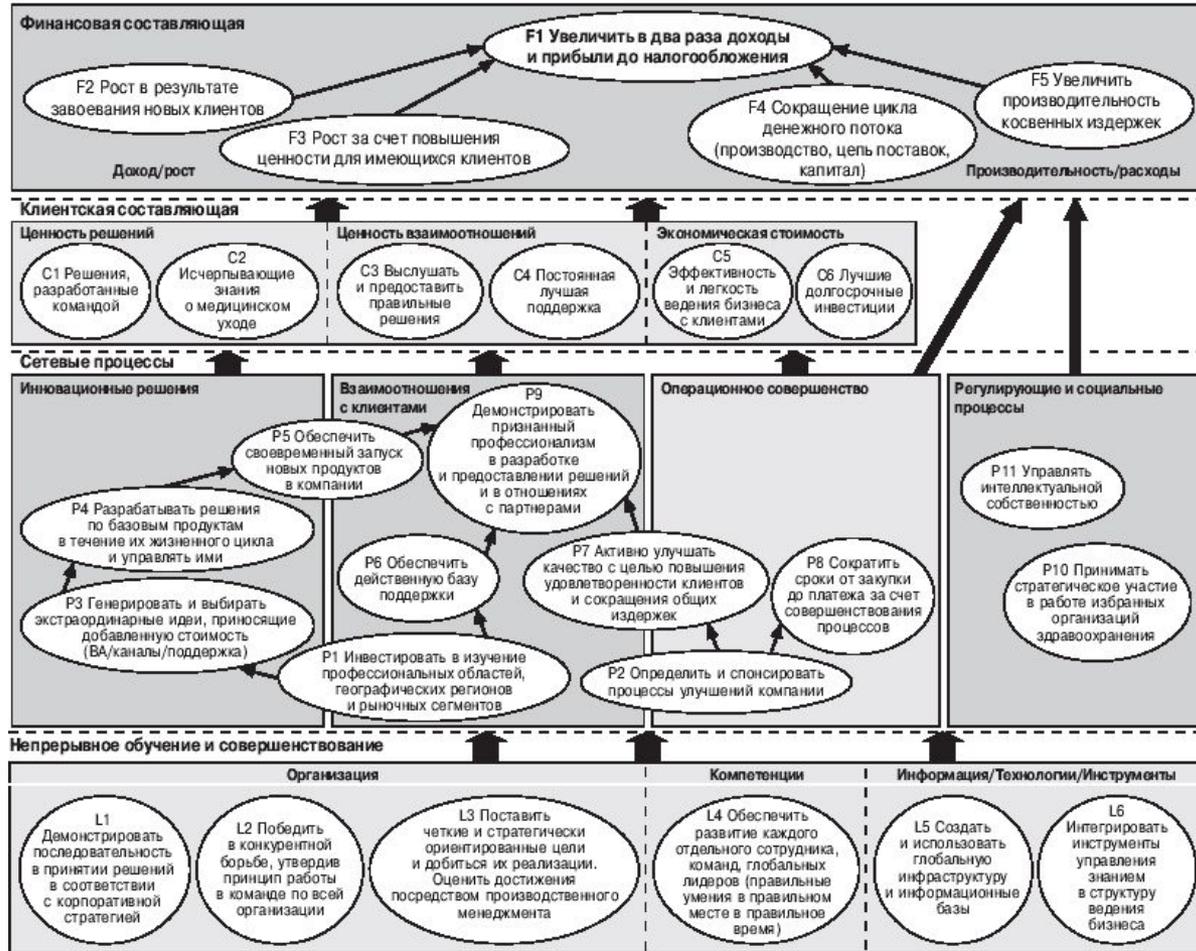
- Классический тайм-менеджмент
- S.M.A.R.T.
- Самоопределение по ведущей мотивации
- Органайзер
- Приложения для оптимизации планирования

Интеллектуальные карты

- простота использования
- удобство и многофункциональность
- визуальное представление информации
- ассоциативность мышления
- развитие творческого мышления и памяти
- превращение хаоса в структуру



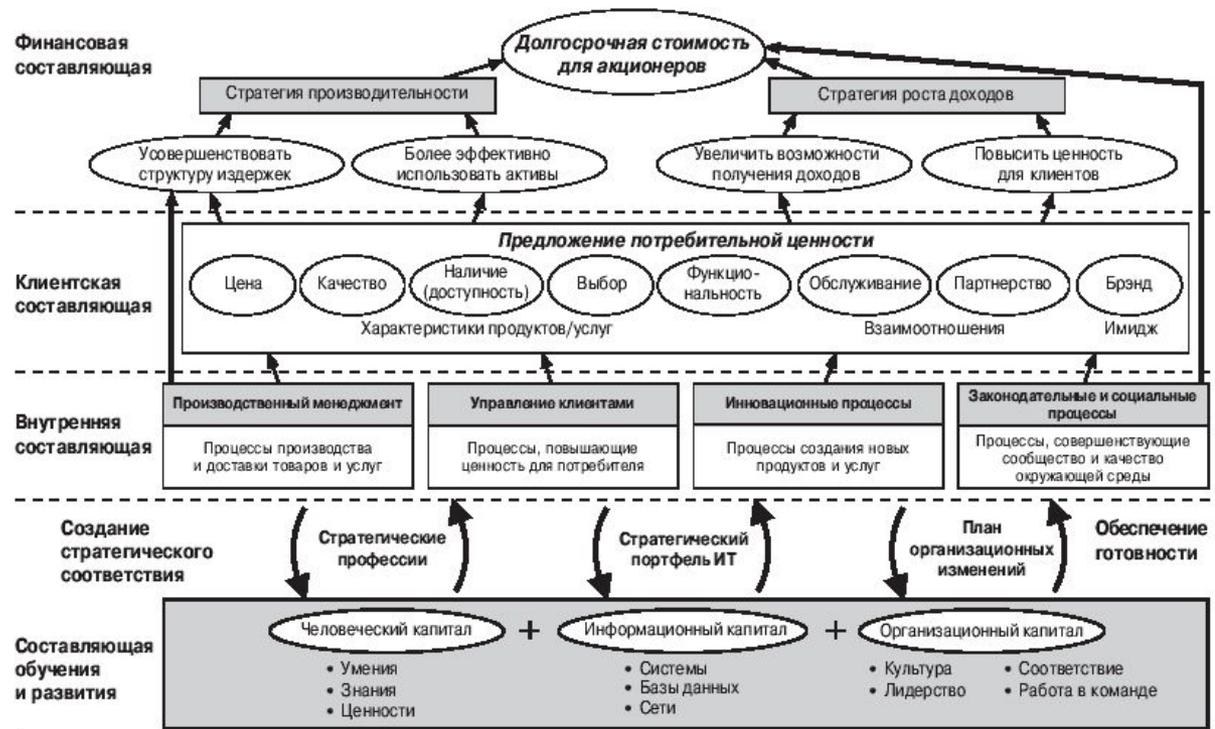
Стратегические карты



Компания Datex-Ohmeda

Нематериальные активы

- Человеческий капитал
- Информационный капитал
- Организационный капитал



Домашка №4

- Посмотреть к/ф «Социальная сеть»
- Найти ошибки планирования и менеджмента у главных героев



Литература

Основная литература

1. Новые идеи в управлении цепями поставок: 5 шагов, которые ведут к реальному результату/Рубен Е. Слоун, Дж. Пол Дитман и Джон Т. Менцер. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 230 с.
2. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты / Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп- Бизнес», 2005. — 512 с: ил.

Дополнительная литература

1. [Бьюзен Тони](#)1. Бьюзен Тони. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления/ Пер. с англ. — М.: [Манн, Иванов и Фербер](#), 2019.-208с.
2. Угольницкий Г.А., Управление устойчивым развитием активных систем [Электронный ресурс] / Угольницкий Г.А. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2016. - 938 с. - ISBN 978-5-9275-1745-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927517459.html>
3. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов. под ред. Г.Б. Поляка. Издательство: Юнити-Дана, 2012 г. Электронный ресурс. ЭБС ООО «Центр цифровой дистрибуции» «Книгафонд». Электронный ресурс. Режим доступа:www.knigafund.ru.