

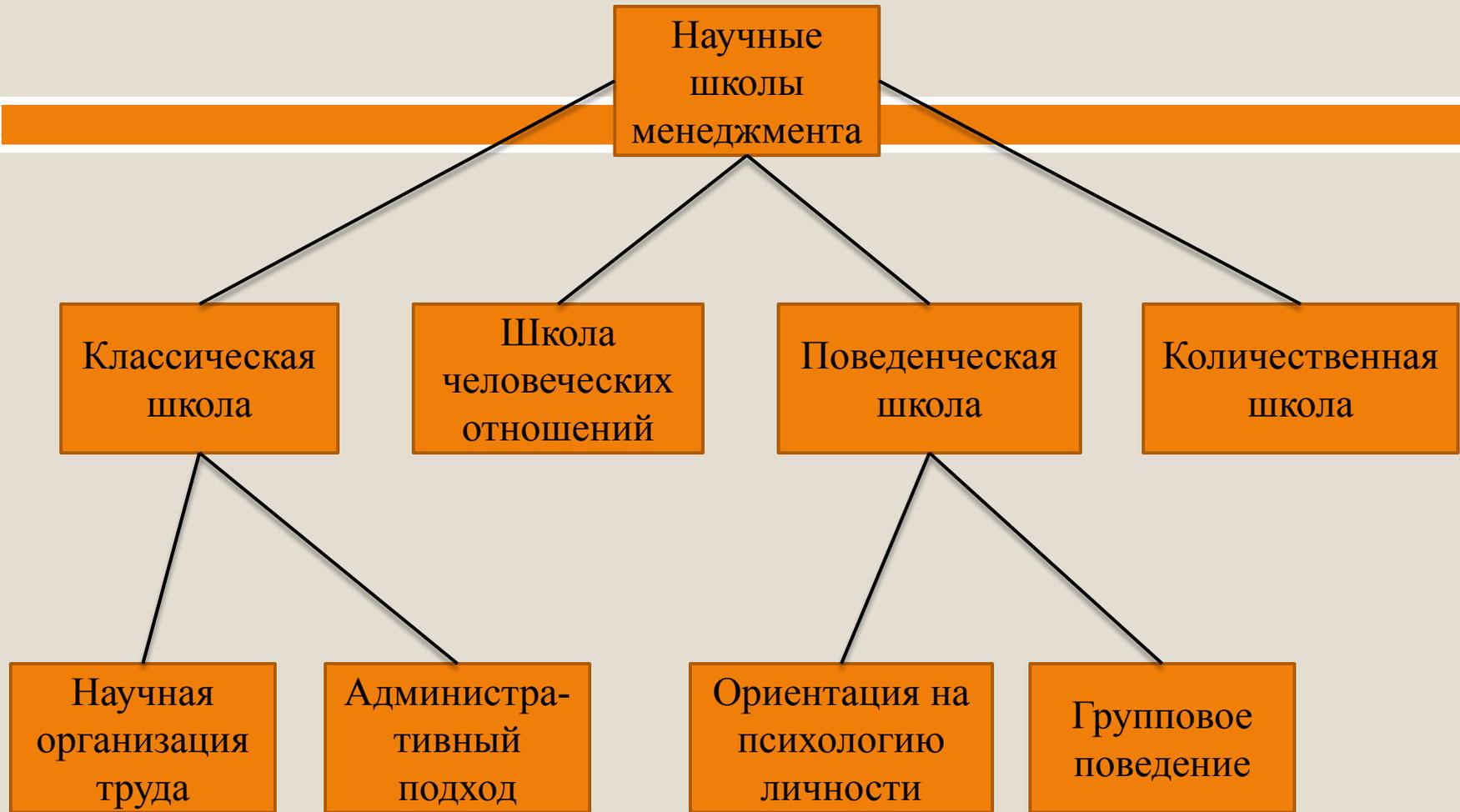
ИСТОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

АХАЛАЯ ОЛЬГА АНАТОЛЬЕВНА, К.Э.Н.,
ДОЦЕНТ ИПМЭИТ СПБПУ

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Персонал организации — это совокупность физических лиц, состоящих с организацией как юридическим лицом в отношениях, регулируемых трудовым договором найма.

Управление персоналом (менеджмент персонала) - система взаимосвязанных организационно-экономических и социальных мер по созданию условий для нормального функционирования, развития и эффективного использования потенциала рабочей силы на уровне организации.





Фредерик Тейлор — американский инженер, основоположник научной организации труда и менеджмента.

Школа научного управления (1885-1920)

(вопросы эффективности труда на основе анализа работы ниже управленческого уровня)

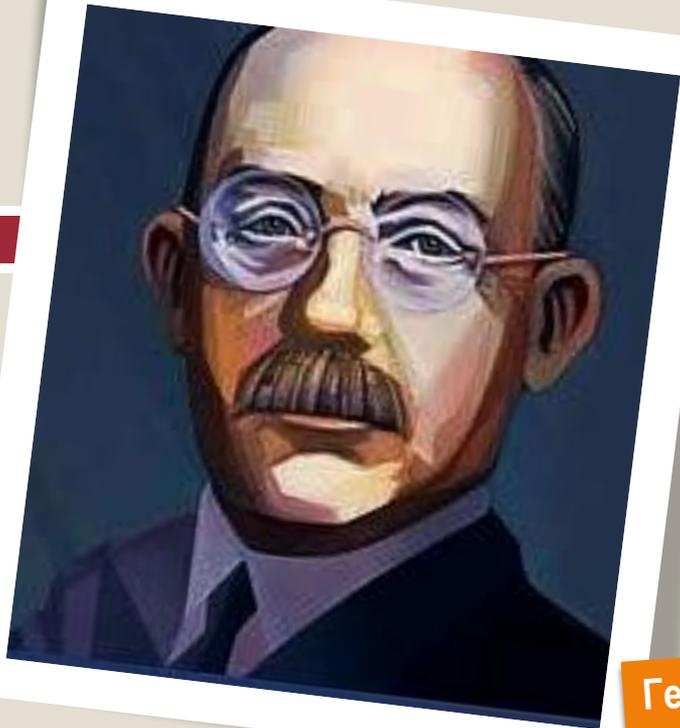
Ключевые положения:

- научные принципы организации труда;
- рационализация трудовых операций;
- нормирование труда;
- **сдельная оплата труда;**
- разделение ответственности между менеджерами и рабочими.

Методы:

- использование наблюдений, замеров, логики и анализа для повышения эффективности ручного труда (с учётом человеческого фактора).
- использование стимулирования с целью заинтересовать работников в увеличении производительности и объемов производства

«Награда - принцип, которым следует овладеть всякому, кто хочет эффективно управлять»



Генри Форд - американский промышленник, применял в производстве принципы НОТ.



Гаррингтон Эмерсон - инженер, предприниматель и писатель: «работать напряженно - прилагать максимальные усилия; работать производительно - прилагать усилия минимальные».

Генри Гантт изучал менеджмент на примере постройки кораблей и предложил диаграмму из отрезков и точек для представления длительности и последовательности задач в проекте.

Школа научного управления - основные представители

Главная идея Ф.Тейлора - управление должно стать системой, основанной на определенных научных принципах, необходимо проектировать, нормировать, стандартизировать не только технику производства, но и труд, его организацию и управление.

Принципы научного управления по Ф.Тейлору:

- исследование каждого отдельного вида деятельности;
- отбор работников для выполнения определенных операций и их обучение;
- обеспечение работников необходимыми ресурсами;
- систематическое и правильное использование методов стимулирования;
- выделение, планирование в отдельный процесс управления;
- утверждение менеджмента в качестве самостоятельной деятельности.

- Основные достижения Г. Форда:
- 1. Разработка теории «Фордизма» - модель массового производства стандартизированных товаров на сборочных конвейерах с использованием неквалифицированных или полуквалифицированных работников, занятых простыми операциями и объединённых на крупных фабриках. Такое производство обладает «эффектом масштаба».
- 2. В 1891 г. разработал конструкцию газолиновой тележки, на базе которой впоследствии был создан автомобиль.
- Основные положения философии Форда:

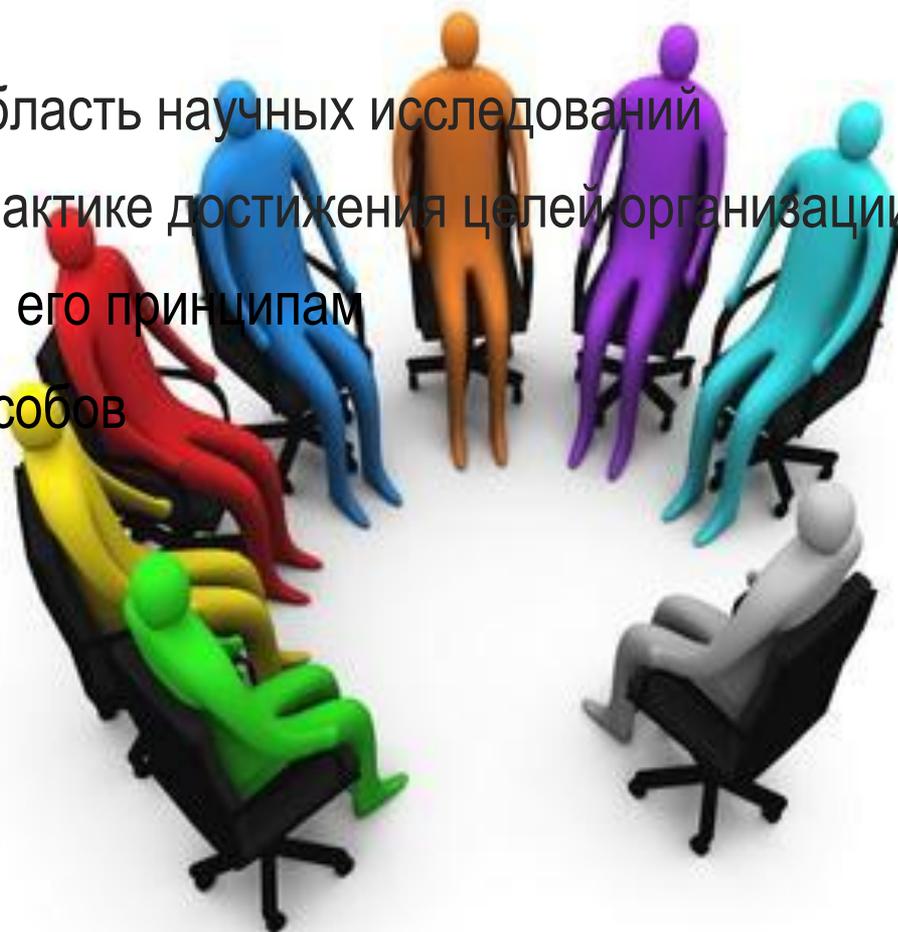


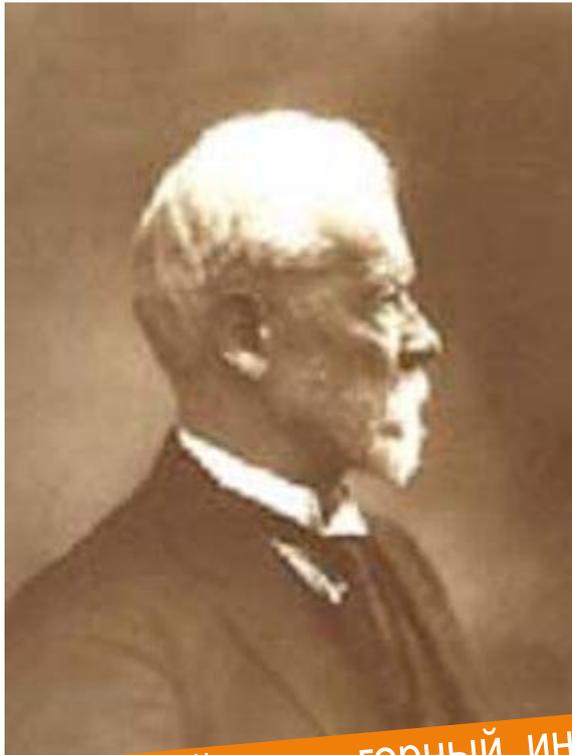
Высоко оплачивать труд каждого рабочего и следить за тем, чтобы он работал все 48 часов в неделю, но не больше

Обеспечить наилучшее состояние всех машин, настаивать на их абсолютной чистоте, приучать людей уважать окружающих и самих себя

Школа научного управления в современном менеджменте

- управление - самостоятельная область научных исследований
- методы науки эффективны и в практике достижения целей организации
- научный подход к менеджменту и его принципам
- анализ содержания работы и способов ее выполнения
- нормирование труда
- работа с кадрами
- мотивация труда работников





Общие функции и принципы управления:

- принципы и функции менеджмента;
- принципы работы и функции менеджеров всех уровней управления;
- построение организации (структура и управление работниками);
- процессный подход к управлению;
- власть и ответственность;
- справедливость оплаты труда.

Анри Файоль - горный инженер, теоретик и практик менеджмента, основатель классической школы управления.

Функции менеджмента по Файолю:

- Планирование
- Организация
- Мотивация
- Контроль
- Координация

Классическая (1920-1950) административная школа

(разработка универсальных принципов на основе идей школы научного управления)

14 принципов управления А. Файоля:

1. Разделение труда
2. Полномочия и ответственность
3. Дисциплина
4. Единоначалие
5. Единство направления (дирекции)
6. Подчиненность личных (индивидуальных) интересов общим
7. Вознаграждение персонала
8. Централизация
9. Скалярная цепь (иерархия)
10. Порядок
11. Справедливость
12. Стабильность рабочего места для персонала
13. Инициатива
14. Корпоративный дух

Управление включает шесть основных групп операций:

- ***техническую и технологическую*** (производство , изготовление, переработка);
- ***коммерческую*** (закупка, продажа, обмен);
- ***финансовую*** (привлечение капитала и эффективное управление им);
- ***охранную*** (охрана собственности и физических лиц);
- ***учетную*** (инвентаризация, балансовые ведомости, издержки производства, статистика);
- ***административную*** (предвидение, организация, распорядительство, координация и контроль).



Классическая школа управления в современном менеджменте (фундамент мировой управленческой науки)

- рассмотрение управления как процесса из взаимосвязанных функций,
- изложение основных принципов управления,
- разработка концепции «менеджмента персонала».

ГЛАВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ КЛАССИЧЕСКИХ ТЕОРИЙ

- **Труд** для большинства индивидов **не приносит удовлетворения**
- То, что они делают, менее **важно** для них, нежели то, **что они зарабатывают**, делая это
- **Мало** таких **индивидов, которые** хотят или **могут** делать работу, требующую творчества, самостоятельности, инициативы или самоконтроля

- Задачи руководителя:
 - **строгий** контроль и наблюдение за подчиненными
 - **разложить** задачи **на** легко усваиваемые, простые и повторяющиеся **операции**
 - **разработать** простые процедуры труда и **проводить** их в практику

- Ожидаемые результаты:
 - Индивиды **могут перенести** свой **труд** при условии, если будет соответствующая заработная плата и если руководитель будет справедлив
 - **Если задачи будут** в достаточной мере **упрощены** и если индивиды будут строго контролироваться, то они **смогут** соблюсти фиксированные нормы производства.

Методы:

- Особое внимание регулированию производственных отношений между людьми
- Концепция «экономического человека» подвергнута критике.
- «Человек – главный объект внимания управления».

Ключевые положения:

- социальная ответственность руководства перед работником;
- консультации с работниками;
- совершенствование труда в самой системе управления;
- стимулирование у работников инициативы в достижении целей организации;
- обеспечение единства целей и усилий членов коллектива.

Элтон Мэйо и Мэри Фоллет - американские психологи и социологи, исследователи проблем организационного поведения и управления в производств. организациях.

Школа человеческих отношений (1930-1960)

(повышение эффективности организации обеспечивается повышением эффективности человеческих ресурсов)

«Хороший лидер не имеет подчинённых...»

- **Хоторнский эксперимент**
- Исследование состояло из двух фаз:

15

«Световые эксперименты»
(1924-1927 гг.)

Рабочих разделили на 2 группы: рабочую и экспериментальную. Рабочая группа выполняла работу в стабильных условиях. Экспериментальная группа подвергалась изменениям условий труда, а именно изменялась освещённость.

«Эксперимент сборочного
испытательного места»
(1927-1932 гг.)

Шесть лучших сотрудниц в специальном помещении собирали телефонные реле. Условия их труда постоянно менялись и изучалась реакция их организма на эти изменения (температура тела, кровяное давление).

Выводы Хоторнского эксперимента

16

ВЫВОДЫ

Первый эксперимент:
освещение никак не влияет
на производительность

Второй эксперимент:
изменения внешних
факторов мало влияет на
организм, однако
производительность труда
резко повышается от того,
что человека уважают, с
ним советуются, он
является соучастником
научного эксперимента

□ По завершению Хоторнского исследования Мэйо сформулировал 8 принципов:

- 17
- 1. Работа - есть деятельность группы.
 - 2. Социальный мир человека главным образом определяется рабочей деятельностью.
 - 3. Потребность в признании, безопасности и ощущении принадлежности в определении морали рабочего и производительности труда более важны, чем физические условия работы.
 - 4. Жалоба - не обязательно объективное перечисление фактов; обычно это симптом, означающий вмешательство в социальный статус индивида.
 - 5. Рабочий - человек, чье мнение и эффективность определяются внешними и внутренними социальными факторами.
 - 6. Неформальные группы имеют сильный социальный контроль над привычками и мнениями рабочих.
 - 7. Переход от изначально заложенного общества к адаптивному имеет тенденцию разрушать социальную организацию работы предприятия и всей промышленности в целом.
 - 8. Сотрудничество в группе не появляется внезапно.

Благодаря исследованиям Мейо в США распространяется термин «человеческие отношения», возникает особая политическая доктрина, превратившаяся в официальную программу управления организациями.

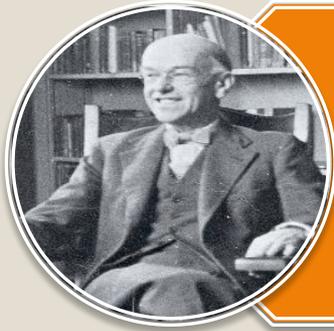
**В основу доктрины «человеческих отношений»
положены следующие принципы:**

1. Человек – это «социобильное существо», ориентированное на принадлежность к определенной группе и включенное в контекст группового поведения.

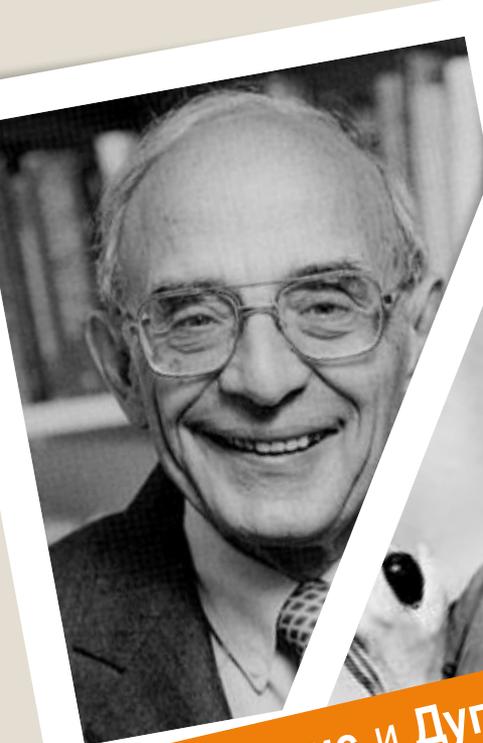
2. Бюрократическая организация с ее жесткой иерархией несовместима с природой человека и его свободой.

3. Руководители предприятий в большей степени должны ориентироваться на людей, чем на продукцию. Работникам необходимо создавать благоприятные условия труда и общения для того, чтобы повысить их производительность.

4. Вознаграждение за труд всей группы эффективнее вознаграждения одного человека. Социальное вознаграждение эффективнее экономического. Демократический стиль руководства, повышение удовлетворенности трудом и взаимоотношениями, создание атмосферы сотрудничества являются элементами социального вознаграждения.



**Э.Мейо предложил следующие
средства повышения
производительности труда:**



Крис Арджирис и Дуглас Мак-Грегор
– американские психологи-социологи -
обнаружили тенденцию сопротивления
обучению.

Ключевые положения:

- социальное взаимодействие в коллективе;
- мотивация к труду;
- авторитет и лидерство в коллективе;
- формальные и неформальные организации;
- коммуникации в организациях;
- изменение содержания работы;
- качество трудовой жизни.

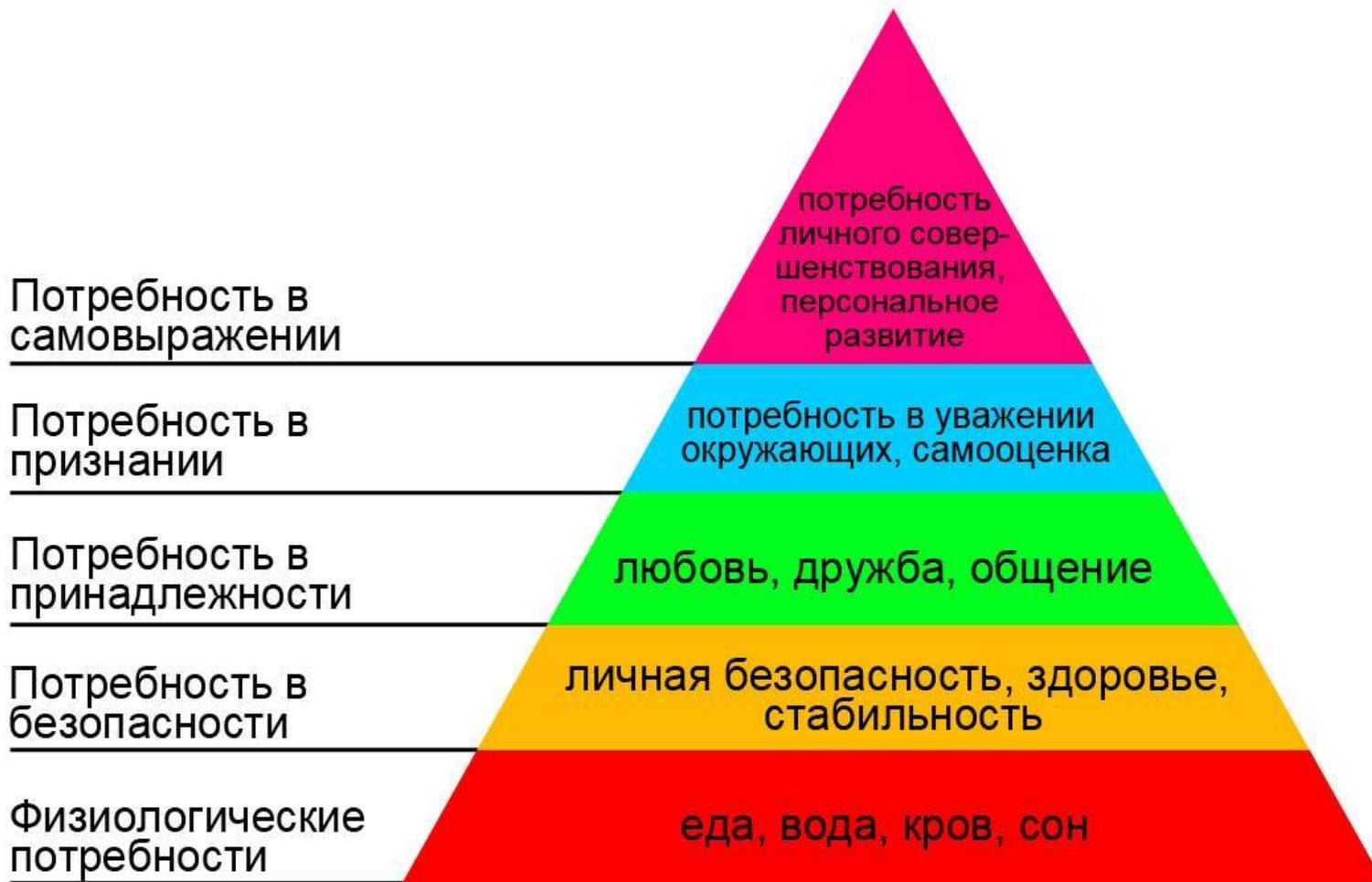
«Люди сопротивляются переходу от
автоматического, беспроблемного,
социально инертного существования к
сознательному, рефлексивному поведению
в условиях неопределенности и угрозы...»

Поведенческая (бихевиористская) школа

Применение науки о поведении повышает эффективность труда отдельного работника и организации в целом (в ограниченном числе случаев)

Абрахам Маслоу

«Пирамида потребностей»



Две теории Д. Мак-Грегора:

Теория X

(традиционная точка зрения)

- - средний индивидуум имеет стойкую нелюбовь к работе и, насколько возможно, будет избегать ее;
- - в связи с этим большинство людей следует принуждать к работе и контролировать. Ими необходимо управлять, угрожая наказанием, чтобы заставить их приложить усилия к достижению целей организаций;
- - средний индивидуум предпочитает быть руководимым, желает избегать ответственности, имеет относительно слабые амбиции и больше всего хочет безопасности и покоя.

Теория Y

(современная точка зрения)

- - расходование физической и духовной энергии в работе так же естественно, как и при игре или отдыхе;
- - внешний контроль и угроза наказания не являются единственным средством заставить человека добросовестно работать. Это можно сделать, используя самоуправление и самоконтроль работника;
- - соответствие целям является функцией вознаграждения, ассоциированного с их достижением.



Теория Z

Исходным пунктом теории У. Оучи является положение о том, что **человек** - это **основа любой организации** и от него в первую очередь зависит успех ее функционирования.

Главная заповедь теории Z - доверие.

Основные положения :

- долгосрочный найм кадров;

- групповое принятие решения;

- индивидуальная ответственность;

- неоперативная оценка кадров и их умеренное продвижение;

- неопределенный, неформальный контроль с помощью четких и формализованных методов;

- карьера не по имеющейся специальности;

- всесторонняя забота о работниках.

ГЛАВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ ТЕОРИЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

- Индивиды **стремятся быть полезными и значимыми**, испытывают желание быть интегрированными, признанными как индивиды
- Эти **потребности** являются **более важными**, чем деньги, в побуждении и мотивированности к труду
- Задача руководителя:
 - сделать так, чтобы **каждый чувствовал себя полезным и нужным**
 - информировать о планах, **учитывать их предложения** по улучшению этих планов
 - **предоставлять** возможность определенной **самостоятельности** и определенный личный **самоконтроль** над исполнением рутинных операций
- Ожидаемые результаты:
 - **Удовлетворение** основных **потребностей** по взаимодействию **индивидов** и в чувстве их собственной значимости
 - Факт удовлетворения потребностей **поднимает их дух** и уменьшает чувство противодействия официальным властям.

ГЛАВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ ТЕОРИЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

- **Труд для большинства индивидов приносит удовлетворение**
- Индивиды **стремятся внести свой вклад** в реализацию целей, понимаемых ими, в разработке которых они участвуют сами
- Большинство **индивидов способны** к самостоятельности, к творчеству, к ответственности, а также к личному самоконтролю на более высоком месте по иерархии, чем то, которое они теперь занимают

- **Задачи руководителя:**
 - **лучшее использование** человеческих ресурсов
 - создать обстановку, в которой **каждый человек может максимально проявить** свои способности
 - содействовать **полному участию персонала в решении важных проблем**, постоянно расширяя самостоятельность и самоконтроль у своих подчиненных

- **Ожидаемые результаты:**
 - **Повышение эффективности производства**
 - **Повышение полученного удовлетворения трудом.**

"Количественная школа" или «Школа науки управления» (1950-1960-е)

К. Черчмен, Е. Арноф, Д. Форрестер,
Л. Берталанфи, С. Бир, А. Гольдбергер,
Р. Люс, Л. Клейн,
В.К. Дмитриев, Г.А. Фельдман,
Л.В. Канторович, В.В. Новожилов,
В.С. Немчинов

Ключевая характеристика количественной школы -
замена словесных рассуждений и описательного
анализа моделями, символами и количественными
значениями, что позволяет существенно повысить
эффективность управленческих решений.



Карл Людвик Фон Берталанфи -
основатель системной концепции
«Общая теория систем».

Особенности:

- управление и оптимизация запасов ресурсов;
- использование теории игр;
- системный анализ целей организации;
- выбор стратегии поведения в условиях неопределенности;
- статистические методы анализа и оценки;
- сетевое планирование;
- прогнозирование

Основополагающие факторы:

- применение ЭВМ
- математические методы в управлении
- экономико-математический аппарат
- теория систем
- достижения ВТ для интеграции мат. анализа и субъективных решений менеджера

Количественная школа
управления (1950-1980-е гг.)

(замена словесных рассуждений моделями, символами и значениями)

Суть подходов заключается в следующем:

- применение научных методов анализа функционирования производственных систем и решение проблем управления с применением математического аппарата решения задач, компьютерной техники и информационных систем;
- разработка методов математического моделирования процессов выработки и принятия решений в организации;
- создание алгоритма выработки оптимальных решений с применением теории статистических решений, теории игр и др.;
- разработка количественных прикладных и абстрактных моделей экономических явлений.

Становление школы науки управления связано с развитием математики, статистики, инженерных наук и других смежных с ними областей знаний.

Количественная школа в современном менеджменте

- развитие и использование современных количественных методов обоснования решений путем внедрения в процесс управления точных наук и компьютеров.
- теория управленческих решений
 - математическое моделирование процессов выработки решений в коллективах,
 - алгоритмы выработки оптимальных решений с применением теории статистики, теории игр, количественных прикладных и абстрактных математических моделей экономических явлений.
- системный подход в управлении.

Процессный подход к менеджменту

Разрабатывался с 1920 г. и применяется по настоящее время.

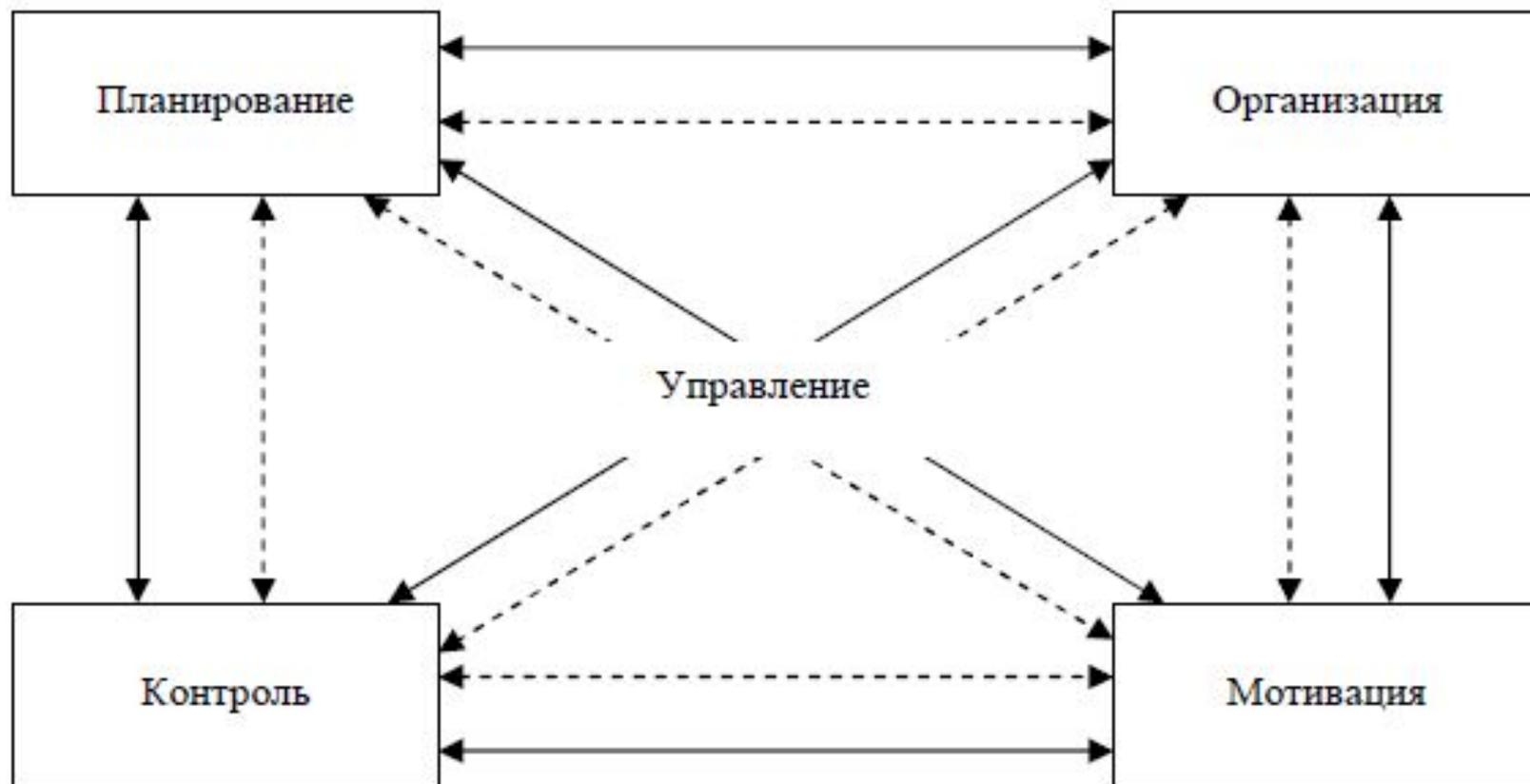
Управление в рамках данного подхода рассматривается как процесс, то есть как серия непрерывных взаимосвязанных действий. Эти действия называют управленческими функциями.

Существует пять основных функций управления:

- планирование,
- организация,
- координация,
- мотивация
- контроль,

которые объединены двумя связующими процессами коммуникации и принятия решений

Функции управления



Связующие процессы:



Принятие решений



Коммуникации

Системный подход к менеджменту

Организация рассматривается как система.

Система – совокупность взаимозависимых и взаимосвязанных элементов.

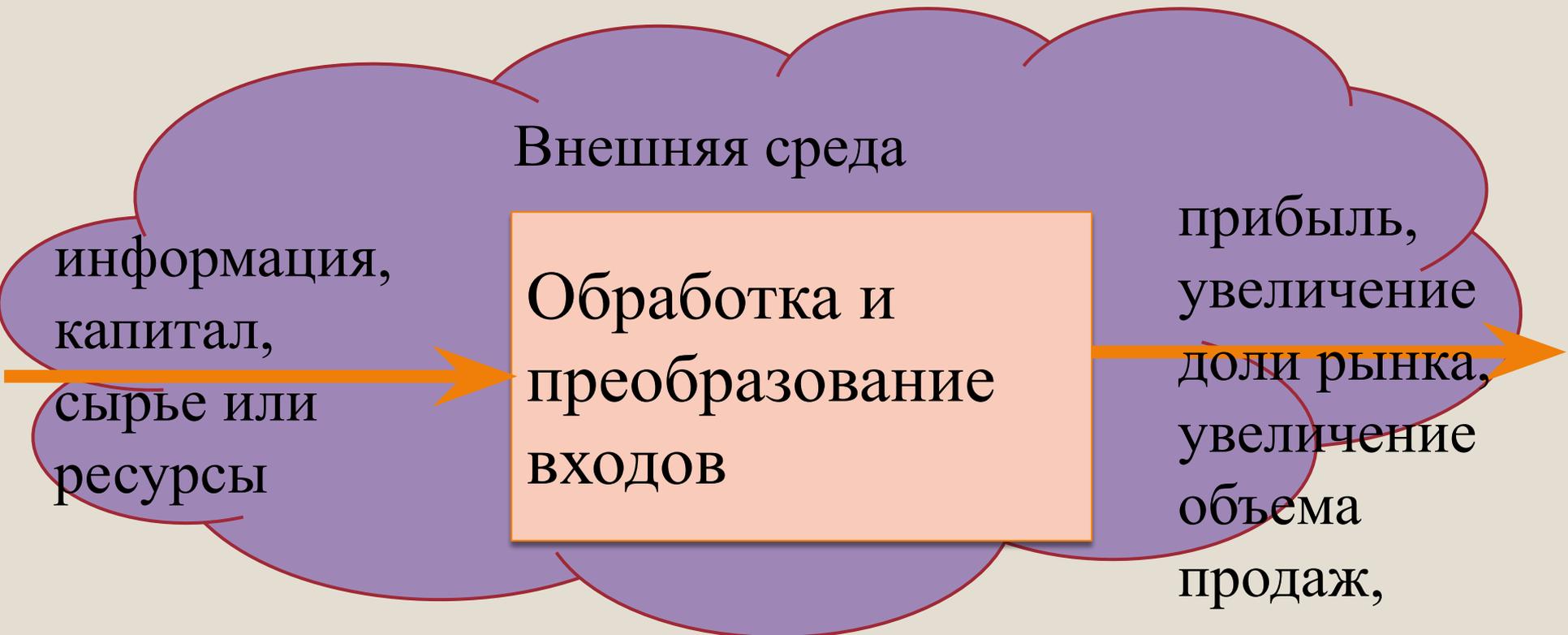
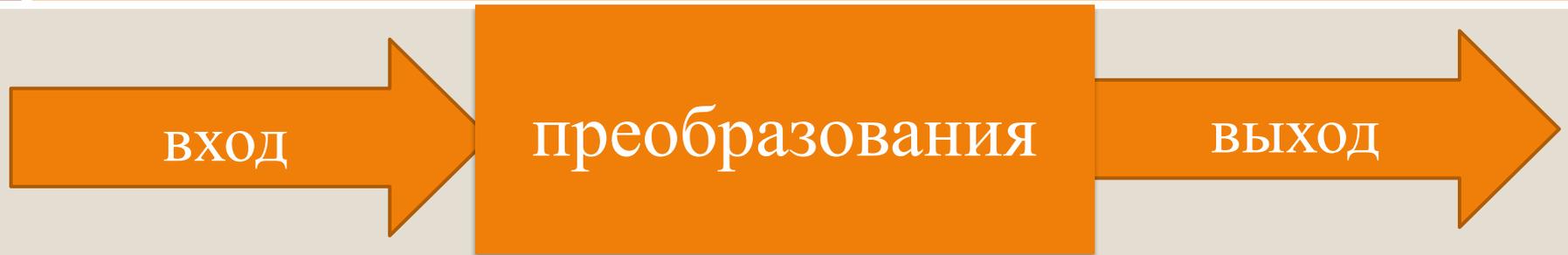
Закрытая система имеет жесткие фиксированные границы, ее действия относительно независимы от окружающей среды.

Открытая система характеризуется взаимодействием с внешней средой, она имеет способность приспосабливаться к изменениям во внешней среде

Все организации являются открытыми системами.

Системный подход - комплексное изучение явления или процесса как единого целого с позиций системного анализа

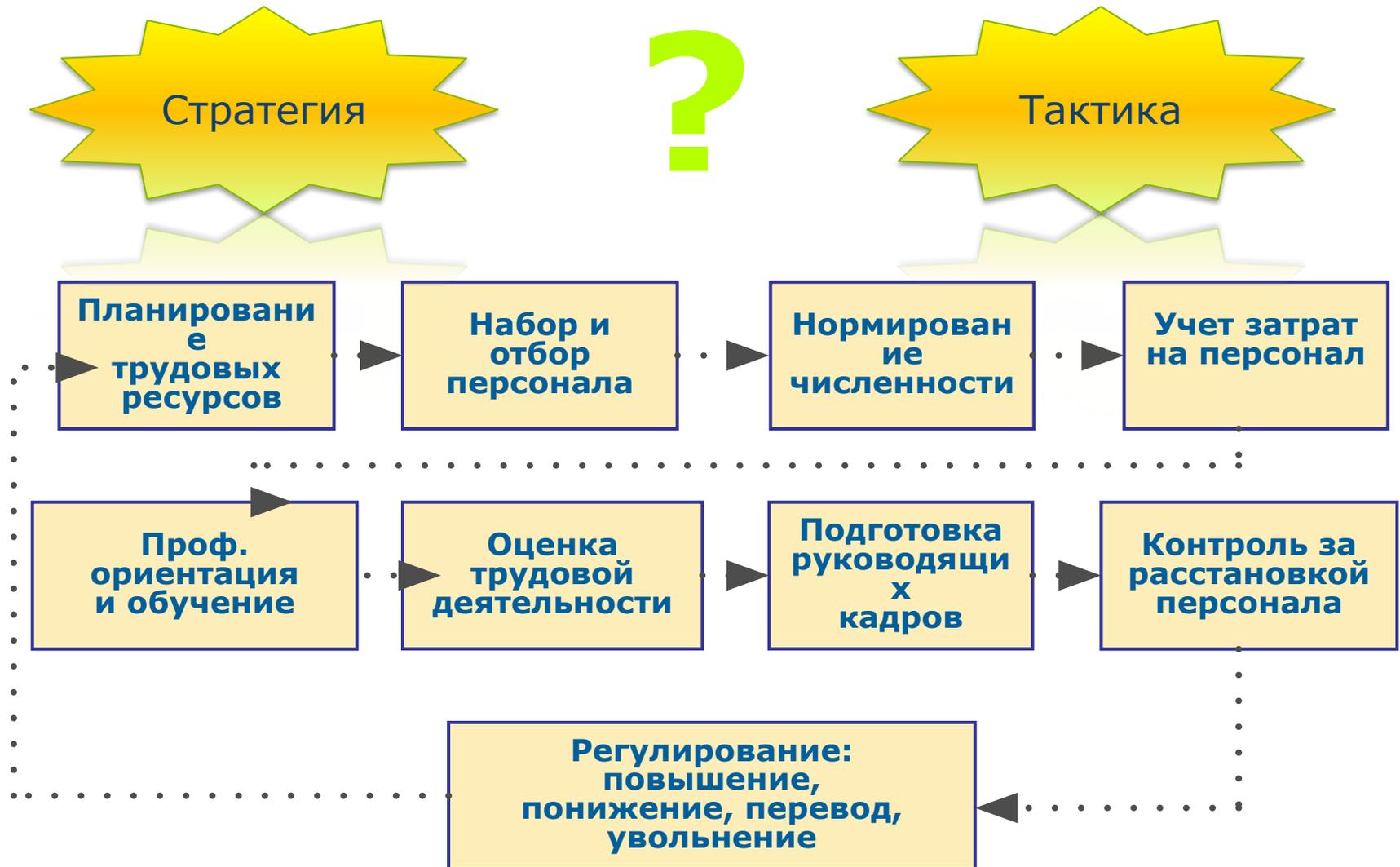
Организация как открытая система



Система управления персоналом



Стратегическое планирование и управление трудовыми ресурсами



Ситуационный подход к менеджменту

- Ситуация – это конкретный набор обстоятельств, которые влияют на организацию в данное конкретное время.
- Ситуационный подход связывает конкретные приемы с определенными конкретными ситуациями для того, чтобы достичь целей организации наиболее эффективно.
- Цель подхода определить значимые переменные ситуации и их влияние на эффективность организации.
- Самым эффективным методом в конкретной ситуации является метод, который более всего соответствует данной ситуации.

Ситуационный подход в менеджменте

Ситуация – это конкретный набор обстоятельств, оказывающих влияние на организацию в данное время

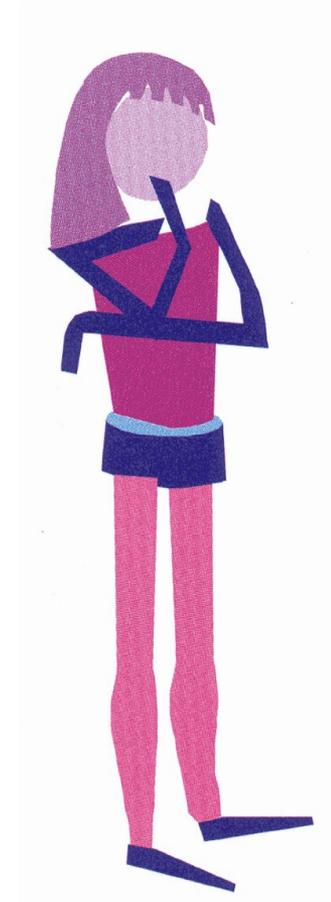
Руководитель должен:

- освоить средства профессионального управления
- научиться предвидеть вероятные «+» и «-» применения конкретной методики и концепций
- уметь правильно интерпретировать ситуацию
- уметь увязать конкретные приемы управления с конкретными ситуациями

Стратегические тенденции



- ❖ Глобализация
- ❖ Технологический прогресс
- ❖ Природа работы
 - Тенденция технология-человек
- ❖ Рабочая сила
 - Демография
 - Возраст
 - Квалификация
- ❖ Конкурентоспособность



Эволюция менеджмента

I период – древний период (9-7 тыс.лет до н.э. – XVIII век)

*(жрецы Древнего Египта и Древнего Шумера,
вавилонские цари Хаммурапи и Навуходоносор II,
Сократ, Платон, А. Македонский, Николо Макиавелли)*

II период – индустриальный период (1776-1890)

(А.Смит, Р.Оуэн, Ч.Бэббидж)

III период – период систематизации (1856-1960)

(Ф.Тейлор, А.Файоль, Г.Эмерсон, Э.Мэйо, А.Маслоу)

IV период – информационный период (1960 –н.вр.)

*(количественная школа, системный и
ситуационный подходы)*



ПЕРСОНАЛУ

| Годы | Концепция управления персоналом. Модель работника | Признаки управления персоналом | Типичный стиль | Характер орг. работ | Функции служб управления персоналом |
|---------------|---|--|---|--|--|
| 1885-1920 | Концепция научного управления. "Экономический человек" | Отсутствие прав наемных работников. Минимизация затрат на рабочую силу. Жесткая регламентация работ, нормирование труда. Соответствие условий труда и функций психофизиологическим особенностям работника. | Авторитарный, ориентир на цели. | Децентрализация управления персоналом. | Наем, увольнение, учет, техника безопасности, расчет и выдача заработной платы. |
| 1920-1950 | Концепция "человеческих отношений". "Психологический человек" | Делай работника довольным и он будет производить. Ориентация на малые группы. Снятие напряженности. Устранение конфликтов. Принципы коллективизма и лояльности. Основы участия в принятии решений. | Формальное и неформальное лидерство. Ориентация на человека. | Децентрализация | То же + социально-психологическая помощь, разрешение конфликтов, медицинская помощь, повышение квалификации. |
| 1950-1970 | Концепция "оргразвития". "Профессиональный человек". | Делай знания производительными. Вовлеченность работника в дела фирмы. Мобилизация всей человеческой энергии. Квалификация кадров. Признание работника важнейшим капиталом. Система социальных гарантий. | Кооперация, гибкая работа в группах, притупление иерархической структуры. | Усиление децентрализации. | То же + развитие персонала, переподготовка, ротация, обогащение работ. Оценка персонала. Резерв взаимодействия с профсоюзом. |
| 1970-по наст. | Социальный человек | Ключевой ресурс. Возрастающее значение знаний. Повышение затрат на персонал. Конкуренция на рынке труда. Расширение прав личности персонала в принятии решений | То же. | Усиление централизации. | Взаимодействие охватывает все стадии взаимодействия |

Концепции управления и подходы к персоналу

| Периоды | Концепция управления | Подход к персоналу |
|-------------------|------------------------------------|--|
| 1920 – 1940-е гг. | Управление кадрами | Носитель трудовой функции, «живой придаток машины» |
| 1950 – 1970-е гг. | Управление персоналом | Субъект трудовых отношений, личность |
| 1980 – 1990-е гг. | Управление человеческими ресурсами | Ключевой стратегический ресурс организации |
| Начало XXI в. | Гуманистическая концепция | Не люди для организации, а организация для людей |

Системы управления персоналом

| | система 1 | система 2 | | система 3 |
|-----------------------|---------------------------------|--|--|---|
| | экономическая | организационная | | гуманистическая |
| | | административная | социальная | |
| роль человека | фактор производства | ресурс организации | | главный субъект организации |
| место человека | элемент процесса труда | элемент формальной структуры | элемент социальной организации | член организации - семьи |
| функция менеджмента | использование трудовых ресурсов | управление персоналом | управление человеческими ресурсами | управление человеческим существом |
| содержание управления | организация труда и зарплаты | частичное управление "жизненным циклом" человека | комплексное управление человеческими ресурсами | самоуправление |
| подразделение | отдел ОТИЗ | кадровая служба | служба управления человеческими ресурсами | вся организация |
| главный рычаг | зарплата | полномочия и ответственность | мотивация | организационная культура |
| стимулирование | оплата рабочего времени | принцип "заслуг" | | качество трудовой жизни |
| теоретическая основа | экономическая теория Тейлоризма | бюрократическая теория организаций | Постбюрократическая теория организаций | социальная психология и философия японского менеджмента |
| обучение | первичная | подготовка и повышение | развитие управляющий | обучение на рабочем |

Менеджмент знаний

В современном бизнесе
знания и управление ими
с целью создания конкурентного
преимущества
становятся главным
корпоративным приоритетом.

*Джеймс Широ,
исполнительный директор Pricewaterhouse Coopers*



КОЛЕСО УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ: ПЯТЬ ФУНКЦИЙ И ОБЛАСТЕЙ ДЕЙСТВИЯ

- Управляй творчеством
- Будь коучем
- Проводи мозговые штурмы

- Обучай и самообучайся
- Поощряй эксперименты
- Поощряй обратную связь

Создай

Узнай

Умножь

Упрости

Примени

- Управляй идеями
- Установи систему управления инновациями
- Заряди людей энергией

- Поощряй обмен идеями
- Создавай сообщества знаний
- Улучшай информационные системы

- Избавься от бюрократии
- Вдохни в людей уверенность
- Дифференцируй



История управления персоналом как отрасли науки.

История развития управления персоналом начинается с 1900 г., когда, по мнению исследователей, началась специализация в этой области человеческой деятельности.

До этого времени функции управления персоналом были прерогативой руководителя, который обычно до 80% своего рабочего времени тратил на управление сотрудниками.

История управления персоналом

До 1900 г. Основное - Технология производства. Интересы персонала практически не учитывались;

1900–1910 гг. Безопасные условия труда и создание предпосылок для хорошей работы;

1910–1920 гг. Эффективность производства
Повышение зарплаток на основе более высокой производительности труда;

История управления персоналом

- 1920–1930 гг. Учет индивидуальных особенностей работников при проектировании работ;
- 1930–1940 гг. Активизация профсоюзов, социальное партнерство. Сглаживание глубоких противоречий между работниками и работодателями;
- 1940–1950 гг. Экономические гарантии и социальная поддержка, гарантии экономической и социальной безопасности;

История управления персоналом

1950–1960 гг. Человеческие отношения во главу угла. Возможность проявления инициативы, развитие самодисциплины;

1960–1970 гг. Сотрудничество, развитие и углубление партнерства. Расширение участия работников в обсуждении и принятии управленческих решений;

1970–1980 гг. Перемена труда. Соответствие содержания работы изменениям способностей и запросов, устранение монотонности и однообразия в работе;

История управления персоналом

1980–1990 гг. Движение персонала. Надежная гарантия занятости в период экономического спада;

1990–2000 гг. Кардинальные изменения в составе рабочей силы, дефицит квалифицированного персонала. Расширение возможностей для адаптации к постоянно меняющимся условиям и потребностям производства.

Три варианта развития российского менеджмента:

- концепция **копирования** западной теории менеджмента
- концепция **адаптации** западной теории менеджмента
- концепция **создания** российской теории менеджмента

Особенность российского менеджмента - его гибкость, приспособляемость, маневренность и диалектичность.