

ФБГОУ ВПО «Казанский  
государственный энергетический  
университет»

Лекции

по предмету «Планирование и управление  
устойчивым развитием энергетического  
комплекса»

Преподаватель

Бурганов Раис Абрарович,  
доктор экономических наук, профессор

# Литература

- Бурганов Р.А. Планирование на предприятии: учебник / М.:Лань. 2020
- Лекция 16 часов
- Практика 32 часа.
- Курсовая работа
- Экзамен
-

**Журналы:**

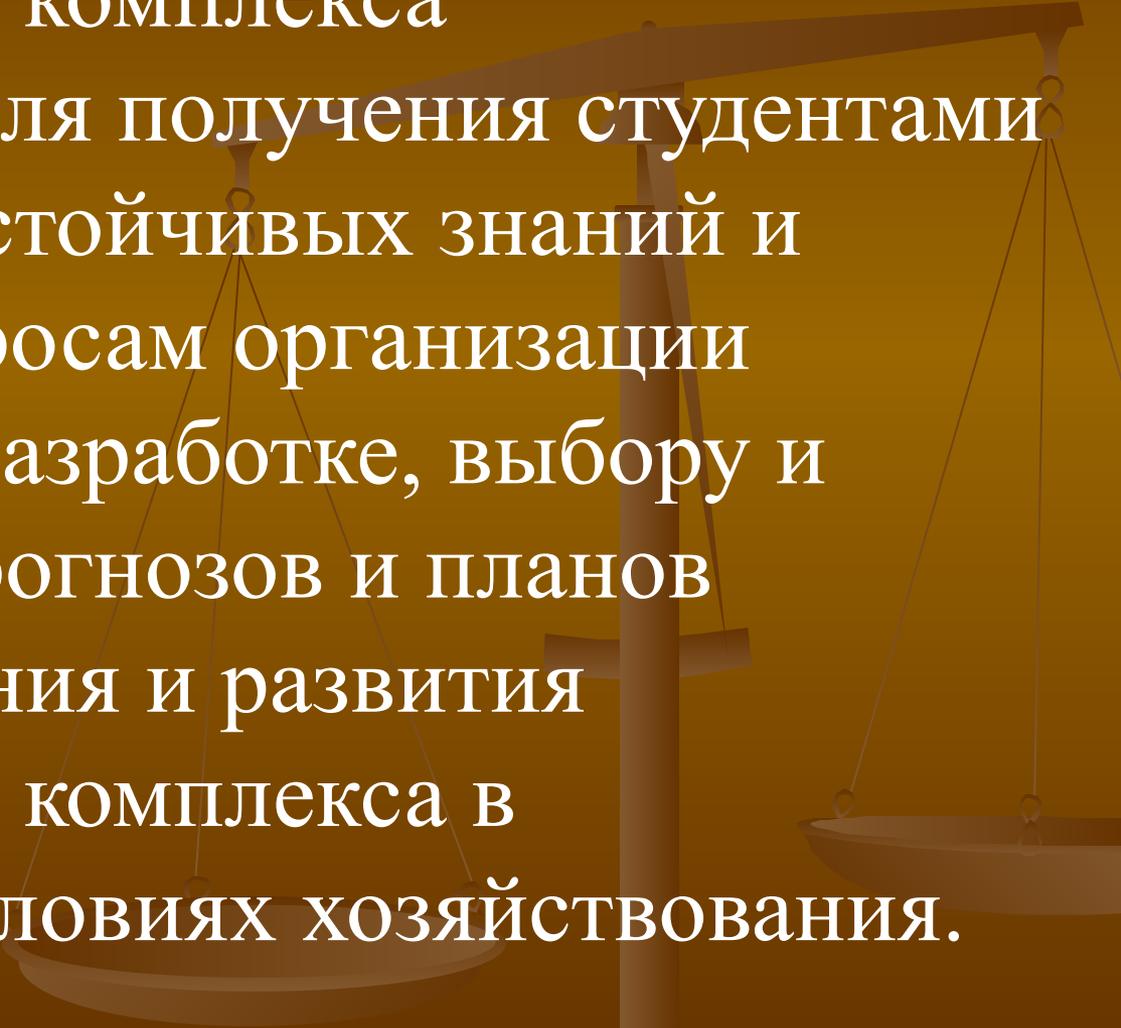
**Газеты:**

**Телевидение:**

- Новости
- Вести
- Новости

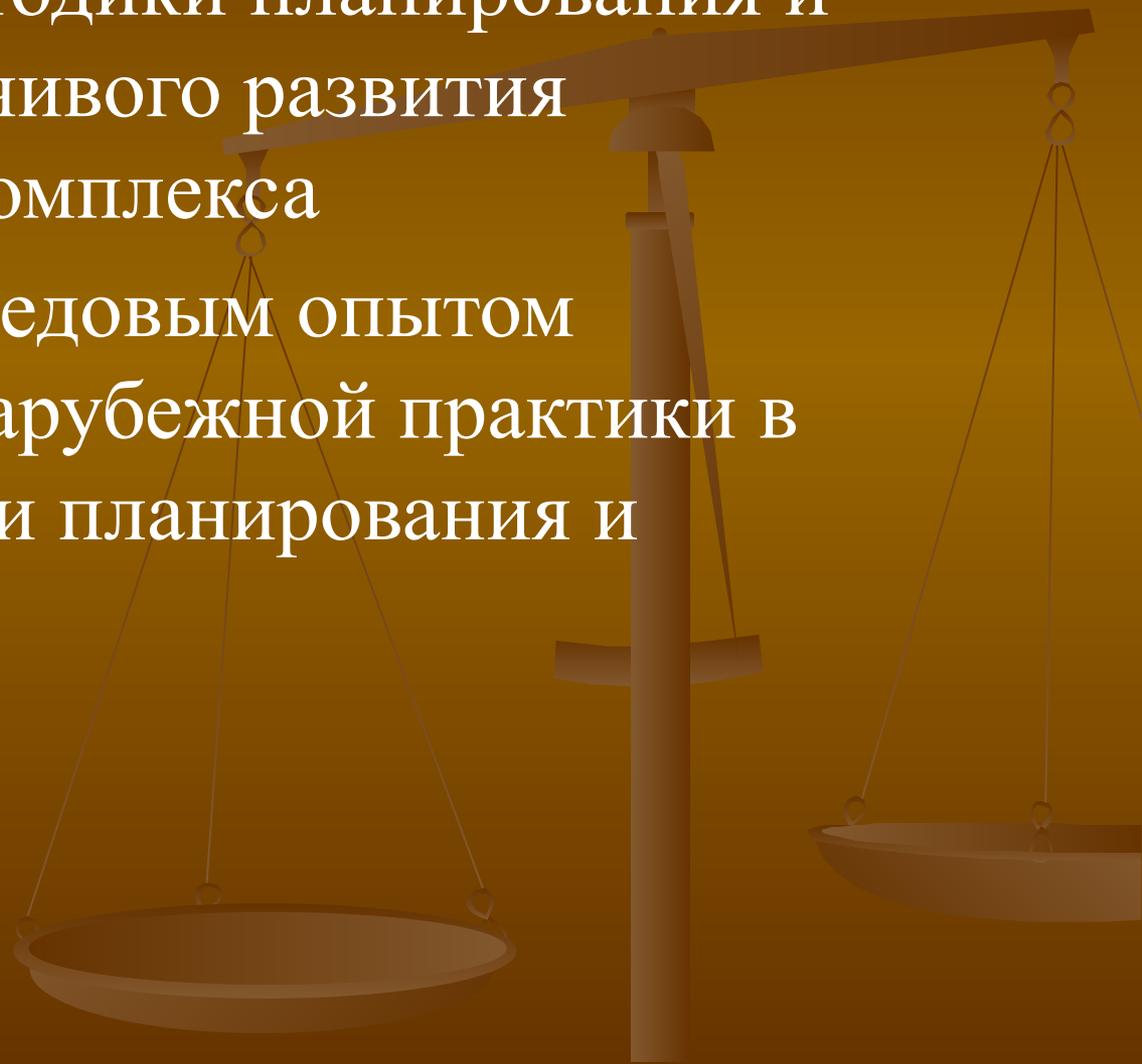
**Интернет-ресурсы:**



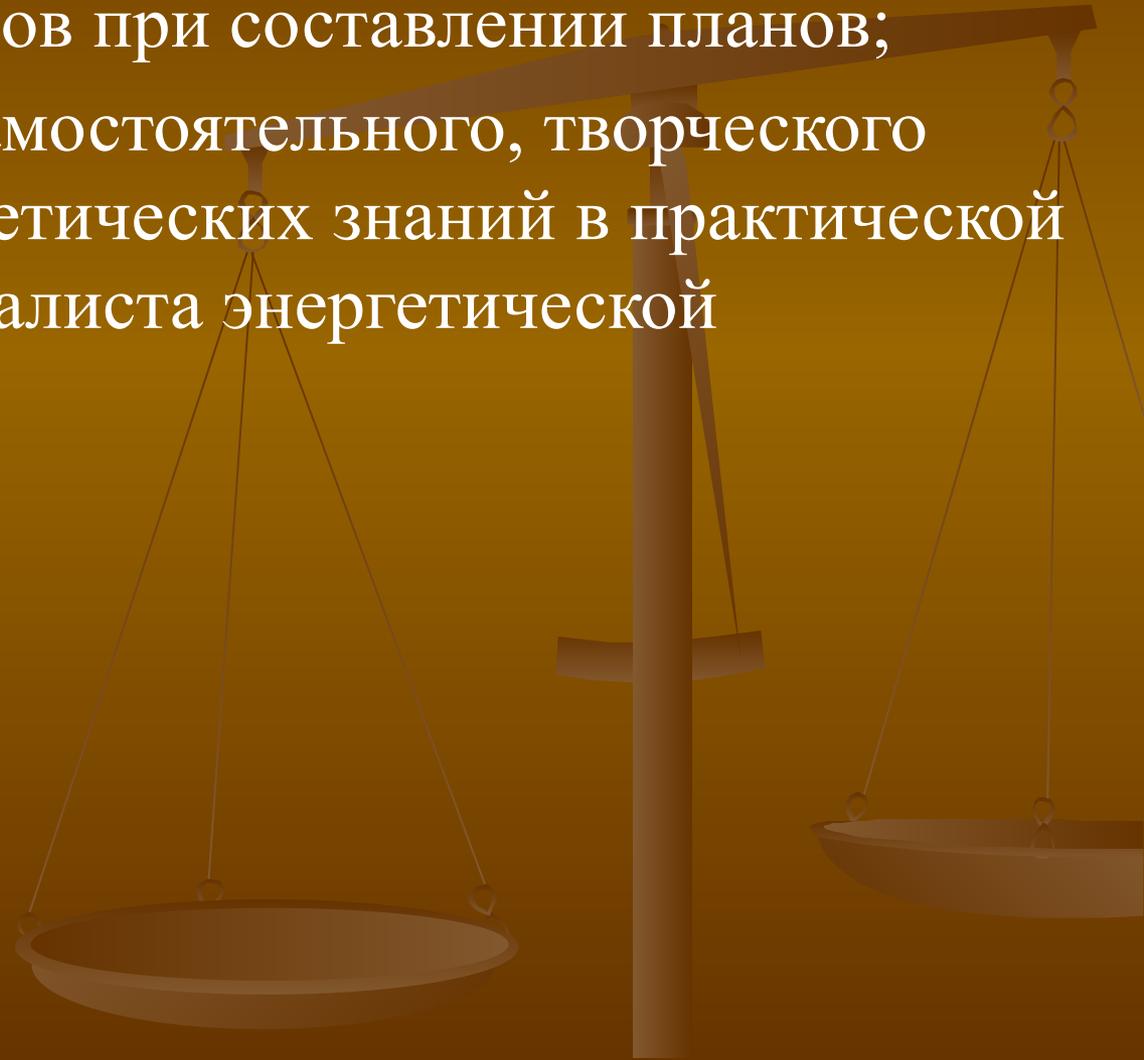
- Дисциплина «Планирование и управление устойчивым развитием энергетического комплекса» предназначена для получения студентами магистратуры устойчивых знаний и навыков по вопросам организации планирования, разработке, выбору и обоснованию прогнозов и планов функционирования и развития энергетического комплекса в современных условиях хозяйствования.
- 

## Основные цели и задачи дисциплины:

- - дать теоретические знания в области методологии и методики планирования и управления устойчивого развития энергетического комплекса
- - ознакомить с передовым опытом отечественной и зарубежной практики в выбранной области планирования и управления



- - научить основам проведения научных исследований в области планирования и управления использованием результатов прогнозов при составлении планов;
- - привить навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности специалиста энергетической промышленности.



# Лекция 1. Социально-экономическое содержание планирования и управления устойчивым развитием энергетического комплекса

## Вопросы для обсуждения

- 1.1. Сущность, цели и задачи планирования и управления
- 1.2. Принципы и методы планирования и управления
- 1.3. Методы планирования и управления



# 1.1. Сущность, цели и задачи планирования

- Энергетический комплекс состоит из множества подразделений.
- Термин «устойчивое развитие» (*sustainable development*) получил широкое распространение в 1987 г. после того, как Международная комиссия по окружающей среде и развитию ООН опубликовала доклад «Наше общее будущее».
- В данном докладе устойчивое развитие определяется следующим образом: «Человечество способно придать развитию устойчивый и долговременный характер с тем, чтобы оно отвечало потребностям ныне живущих людей, не лишая будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности... Устойчивое и долговременное развитие представляет собой не неизменное состояние гармонии, а скорее процесс изменений, в котором масштабы эксплуатации ресурсов, направления капиталовложений, ориентация технического развития и инвестиционные изменения согласуются с нынешними и будущими потребностями» [1].



# Можно выделить

- 1) устойчивое развитие энергетики государства;
- 2) устойчивое развитие отраслей энергетики; устойчивого развития отраслей энергетики, то оно, с одной стороны, зависит от состояния предприятий энергетики, с другой стороны, определяет развитие на уровне государства
- 3) устойчивое развитие предприятий энергетики.

- План и планирование играют важную роль в любой социально-экономической системе (в жизни людей, в деятельности любой фирмы, отраслей и сфер экономики, национальной экономики).
- **План** – это документ, отражающий систему взаимосвязанных решений, направленных на достижение желаемого результата.
- План может быть в письменной и устной формах.

# Планирование дня

- В течение дня планируется много разных дел: крупных и мелких, важных и срочных.

- Закон Парето:

все **срочные дела** направлены на поддержание сегодня и относятся к 80%, которые **приносят 20% результатов,**

а **важные дела**, направленные на создание будущего, относятся к 20%, которые дадут **80% результатов в будущем.**



- **Планирование карьеры работников** - составная часть управления персоналом в организации.
- **Планирование семьи** - один из основных способов решения глобальной демографической проблемы стабилизации численности населения Земли.
- **Планирование развития регионов России**, отраслей и сфер экономики, межотраслевого развития и т.д.
- **Планирование на предприятии = внутрифирменное планирование**



Любой план содержит такие элементы, как:

1. Цели и задачи;
2. Пути и средства их реализации;
3. Ресурсы, необходимые для выполнения поставленных задач;
4. Пропорции, т.е. поддержание пропорциональности между отдельными элементами производства;
5. Организацию выполнения плана и контроль. Результат планирования – оформленный и утвержденный руководством отрасли предприятия план.

Мероприятие	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.		
2.		

- Чем больше государство планирует, тем труднее становится планировать индивиду.

*Фридрих Хаек* (1899-1992), австрийский экономист

- Выработка планов — напрасная трата времени, если это не поручено тем, кто будет их исполнять.

*Генри Киссинджер* (р. 1923), госсекретарь США

- Победа часто приходит не к тому, кто составил блестящий план, а к тому, кто сделал меньше ошибок.

*Шарль де Голль* (1890—1970), президент Франции

- Мост уже запланирован, теперь планируют реку.

*Хенрик Ягодзиньский* (р. 1928), польский литератор

- На бумаге все выглядит хорошо.

*Джон Браун* (р. 1933), американский менеджер и политик, губернатор штата Кентукки



В экономической литературе имеются различные понятия планирования деятельности предприятия.

- **Планирование** - это процесс разработки и последующего контроля за ходом реализации плана, создания, развития и функционирования предприятия.



- **Планирование** — процесс прогнозирования, разработки и установления в отрасли системы количественных и качественных показателей его развития, определяющей темпы, пропорции, тенденции развития отрасли и содействует выбору наиболее благоприятных путей к достижению целей.



- **Планирование** - это процесс подготовки решений по разработке и выбору стратегии, целей и задач предприятия отрасли на перспективу, определение альтернативных способов их реализации, ресурсного обеспечения и контроля за достижением поставленных целей, обеспечивающих эффективное функционирование предприятия.



- Планирование – это процесс составления планов для эффективной работы и достижения целей предприятия.



- Планирование — оптимальное распределение ресурсов Планирование — оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей Планирование — оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей, деятельность (совокупность процессов Планирование — оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей, деятельность

- **Планирование** служит основой для принятия управленческих решений и представляет собой управленческую деятельность, которая предусматривает выработку целей и задач управления производством, а также определение путей реализации планов для достижения поставленных целей.



# Понятие «планирование» деятельности

предприятия имеет два смысла:

- 1. Общеэкономический (организационно-техническая сторона обуславливается кооперацией труда и зависит от уровня развития средств и методов планирования, социально-экономическая сторона определяется социально-экономическими условиями общества).
- 2. Управленческий (информационный характер, организация производства)



Планирование — является одной из ведущих **функций управления** и характеризуется следующими свойствами:

1. общее осмысление будущего,
2. прогнозирование условий среды,
3. оценка ресурсов отрасли,
4. прогнозирование развития ресурсов отрасли,



5. конкретная проверка альтернативных возможностей и действий, учитывающая ситуацию на рынке

6. указание возможных действий для достижения целей отрасли.



# Общесистемные основы планирования

1. Планирование в условиях командно-административной (плановой) экономики.
2. Планирование в рыночной системе хозяйствования
3. Планирование в смешанной модели развития экономики



Планирование в самом общем виде подразумевает выполнение следующих этапов:

- Постановка целей и задач.
- Составление программы действий (проектирования)
- Вариантное составление программы (вариантное проектирование).
- Выявление необходимых ресурсов и их источников.
- Определение непосредственных исполнителей и доведение планов до них.
- Фиксация результатов планирования в материальном виде, например, в виде проекта, карты боевых действий, приказа в письменной форме и т. п.

К задачам планирования как к процессу практической деятельности относятся:

- *формулирование* состава предстоящих плановых проблем, определение системы ожидаемых опасностей или предполагаемых возможностей развития энергокомплекса ;
- *обоснование* выдвигаемых стратегий, целей и задач, которые планирует осуществить энергокомплекс в предстоящий период, проектирование желаемого будущего организации;



- - *планирование* основных средств достижения поставленных целей и задач, выбор или создание необходимых средств для приближения к желаемому будущему;
- - *определение* потребности ресурсов, планирование объемов и структуры необходимых ресурсов и сроков их поступления;
- - *проектирование* внедрения разработанных планов и контроль за их выполнением.



- В современных условиях хозяйствования планирование:
  - должно быть ориентировано на потребителя и постоянный поиск новых привлекательных рыночных ниш;
  - должно быть направлено на получение устойчивой прибыли, т.е. должно быть соразмерение рыночных потребностей с возможностями п/п;



- должно учитывать неопределенность, присущее рынку (риск);
- должно иметь системный характер, т.е. учитывать как внешние, так и внутренние условия жизнедеятельности п/п.



# Основные факторы (ресурсы) производства

- труд,
- земля,
- капитал,
- предпринимательские способности,
- информация



## 2. Принципы планирования

- Рациональное планирование основывается на базе научных принципов.
- Под принципами планирования понимают основные теоретические положения, методологические подходы, которыми руководствуется предприятие, его работники в процессе планирования.

А. Файоль определил четыре основных принципа планирования, назвав их общими чертами хорошей программы действия:

- единство, непрерывность, гибкость, точность.

Позднее Р. Акофф обосновал еще один ключевой принцип планирования — принцип участия.

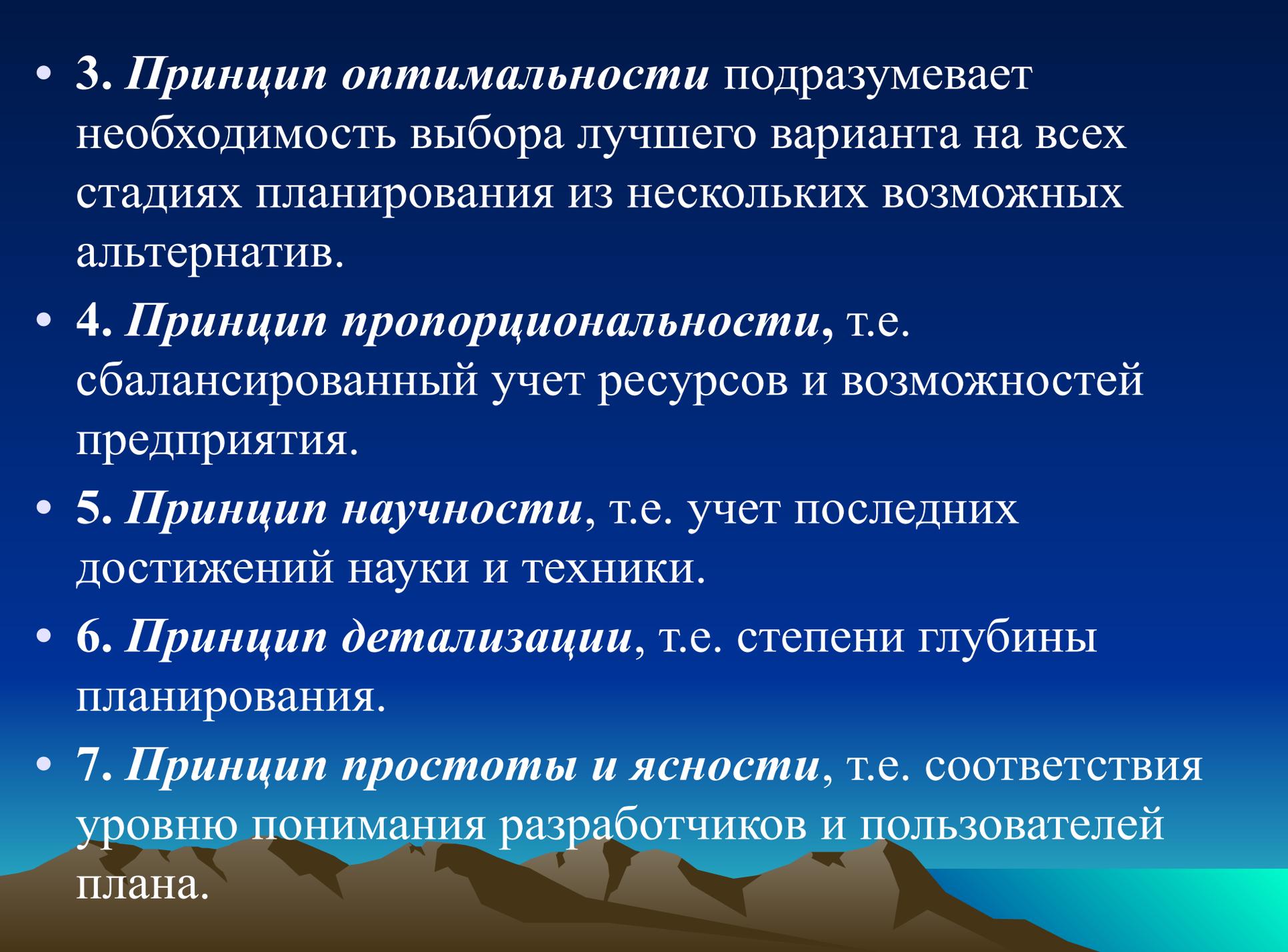
Принципы	Содержание
1. Единство	<p>Планирование должно иметь системный характер. Система предполагает существование совокупности взаимосвязанных элементов и наличие единого направления их развития, ориентированного на общие цели.</p> <p>Единство планов характеризуется общностью экономических целей и обеспечением эффективного взаимодействия всех подразделений на горизонтальном и вертикальном уровнях</p>
2. Участие	<p>Каждый член организации становится участником плановой деятельности независимо от должности и выполняемой функции</p>
3. Непрерывность	<p>Предполагает постоянное осуществления процесса планирования в рамках установленного цикла и следование планов друг за другом</p>
4. Гибкость	<p>Заключается в придании планам и процессу планирования способности менять свою направленность в связи с возникновением непредвиденных обстоятельств. Реализация этого принципа предполагает своевременную корректировку планов с учетом изменяющимися внутренними и внешними условиями</p>
5. Точность	<p>Энергокомплекс в целом и его структурные подразделения должны иметь четкие ориентиры для хозяйственной деятельности. Этот принцип также определяет требования к качеству исходной информации. От которой зависит точность составления планов</p>

## Современные принципы планирования:

6. Маржинальность	Ориентация плана на достижение максимально возможного результатов
7. Ориентация во времени	Планы должны иметь свои четко определенные границы во времени
8. Обязательность исполнения	План приобретает силу закона для всех подразделений предприятия после утверждения его руководителем
9. Целенаправленность	Построение системы целей и обеспечение их достижения посредством создания дерева цели
10. Комплектность	Одновременное рассмотрение всех аспектов (технический, организационный, кадровый, финансовый, экономический, психологический и др.)
11. Экономичность	Использование экономических критериев при выборе плановых решений из множества возможных вариантов
12. Информативность	Создание системы информационного обеспечения для процесса принятия обоснованных плановых решений



- *Принцип эффекта и эффективности* требует разработки такого варианта производства товаров и услуг, который при существующих ограничениях используемых ресурсов обеспечивает получение наибольшего экономического эффекта. Известно, что всякий эффект в конечном итоге заключается в экономии различных ресурсов на производство единицы продукции. Первым показателем планируемого эффекта может служить превышение результатов над затратами.

- **3. Принцип оптимальности** подразумевает необходимость выбора лучшего варианта на всех стадиях планирования из нескольких возможных альтернатив.
  - **4. Принцип пропорциональности**, т.е. сбалансированный учет ресурсов и возможностей предприятия.
  - **5. Принцип научности**, т.е. учет последних достижений науки и техники.
  - **6. Принцип детализации**, т.е. степени глубины планирования.
  - **7. Принцип простоты и ясности**, т.е. соответствия уровню понимания разработчиков и пользователей плана.
- 

### 3. Методы планирования

В зависимости от главных целей или основных подходов используемой информации, нормативной базы, применяемых путей получения и согласования тех или иных конечных плановых показателей принято различать следующие методы планирования:

- научные методы, которые базируются на широком использовании глубоких знаний о предмете планирования;
- экспериментальные методы, на основе анализа и обобщения опытных данных;
- нормативные методы, базируются на применении исходных нормативов;

•-

- балансовые методы, предусматривают взаимную увязку плановых показателей при составлении балансов (материально-технический баланс, энергобаланс и т.д.);
- системно-аналитические методы - основаны на расчетах;
- программно-целевые методы;
- экономико-математические методы;
- инженерно-экономические методы;
- проектно-вариантные методы.

Каждый из этих методов имеет несколько приоритетных требований к основному планируемому результату.



- **Сущность нормативного метода** планирования финансовых показателей заключается в том, что на основе заранее установленных норм и технико-экономических нормативов рассчитывается потребность хозяйствующего субъекта в ресурсах и в их источниках. Такими нормативами являются ставки налогов, ставки тарифных взносов и сборов, нормы амортизационных отчислений, нормативы потребностей в оборотных средствах и т.д.



- **Балансовый метод** заключается в том, что путем построения балансов достигается увязка имеющихся в наличии финансовых ресурсов и фактической потребности в них.
- Балансовый метод применяется при сравнении потребности в ресурсах и их наличия, при планировании распределения прибыли и других финансовых ресурсов, планировании потребности поступлений средств в финансовые фонды – фонд накопления, фонд потребления и др.

- **Бюджетный метод (бюджетирование).** Для организации системы анализа планирования денежных потоков на предприятии, адекватной требованиям рыночных условий, рекомендуется создание современной системы управления финансами, основанной на разработке и контроле исполнения иерархической системы бюджетов предприятия.
- Система бюджетов позволит установить жесткий текущий и оперативный контроль за поступлением и расходованием средств, создать реальные условия для выработки эффективной финансовой стратегии.

- **Экономико-математическое моделирование** заключается в установлении количественных взаимосвязей между показателями и факторами, их определяющими. Эта связь выражается через экономико-математическую модель.
- Экономико-математическая модель представляет собой точное математическое описание экономического процесса, т.е. описание факторов, характеризующих структуру и закономерности изменения данного экономического явления с помощью математических символов и приемов (уравнений, неравенств, таблиц, графиков и т.д.)



## Программно-целевой метод —

- процесс выработки и принятия не одного, а совокупности многообразных, разнохарактерных, принимаемых на разных уровнях, но тесно взаимосвязанных решений.



- **Расчетно-аналитический метод** основан на расчленении выполняемых работ и группировке используемых ресурсов по элементам и взаимосвязи, анализе условий наиболее эффективного их взаимодействия и разработке на этой основе проектов планов.
- **Экспериментальный метод** – это проектировка норм, нормативов и моделей планов на основе проведения и изучения замеров и опытов, а также учета опыта менеджеров, плановиков и других специалистов.



- **Отчетно-статистический метод** состоит в разработке проектов планов на основе отчетов, статистики и иной информации, характеризующей реальное состояние и изменение характеристики деятельности предприятия.
- **Деловое планирование (составление бизнес-плана)** применяется как при открытии новых предприятий, так и при изменении предпринимательской стратегии уже существующих предприятий.



## **Корреляционный метод.**

- С помощью которого находят изменения результативного признака при изменении факториального и определяют степень влияния искажающих факторов на результативный признак;

## **Метод экстраполяции.**

- Базирующийся на анализе прошлого развития экономического объекта и направленный на выявление главных, наиболее устойчивых закономерностей этого развития, определении новых тенденций и характера их проявления в будущем;

## Матричный метод.

- Позволяющий рассчитать варианты плана (прогноза) при различных изменениях тех или иных параметров (факторов), например заданий по ассортименту продукции, материальным ресурсам, ценам, наличию рабочей силы, сменности работы оборудования и др.;



# ПРИНЦИП ХОЛИЗМЫ



КООРДИНАЦИЯ



И  
Н  
Т  
Е  
Г  
Р  
А  
Ц  
И  
Я



# Спасибо за внимание!



Ибу ибуди да дао муди:

Шаг за шагом достигнем поставленной цели.

