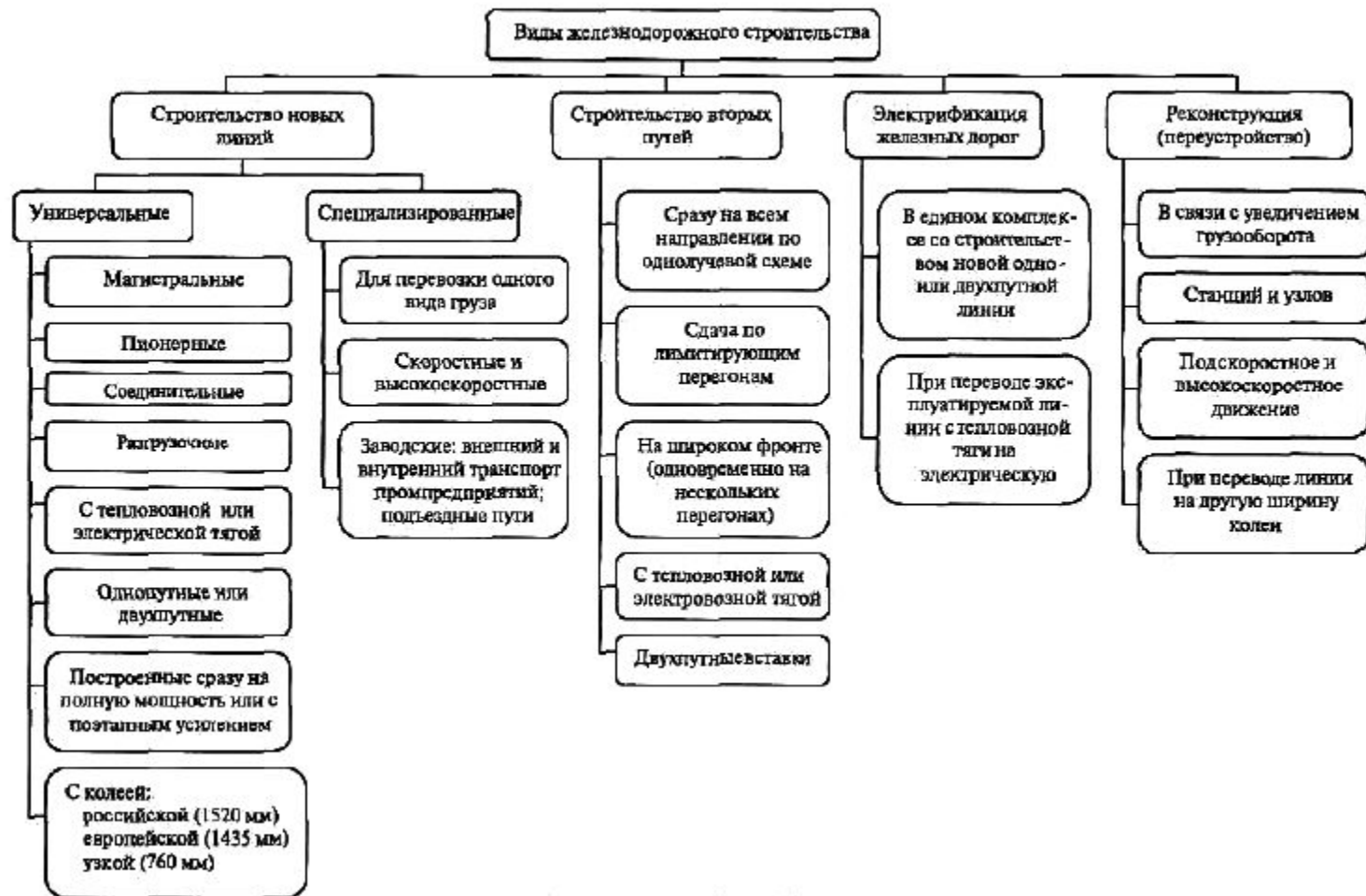


# Основы организации строительства и реконструкции железных дорог

Презентация к лекции №1

# Классификация видов железнодорожного строительства



# Система проектирования организации строительства

Проектирование организации железнодорожного строительства осуществляется на четырех стадиях:

- предпроектной;
- предстроительной;
- в ходе ведения строительства;
- в период достижения производственной мощности (после ввода линии в постоянную эксплуатацию)

Подготовка строительного производства

Общая оргтех. подготовка	Подготовительный период	Подготовка участников
Заказчик	Генподрядчик	Генподрядчик
Выбор места строительства; предпроектные работы; заключение договоров между участниками строительства; разработка проектной документации	Внеплощадочные подготовительные работы по строительству коммуникаций, производственных и гражданских объектов; внутриплощадочные подготовительные работы по инженерной подготовке и оборудованию строительной площадки	Заключение договоров подряда и субподряда; разработка годовых и объектных календарных планов; корректировка мощности строительных организаций; подготовка временных зданий и сооружений; подготовка к работе в особых условиях

# Основные способы ведения строительных работ

## Подрядный способ

- Весь цикл строительных работ выполняет специализированная подрядная организация, функции заказчика при этом выполняет непосредственно инвестор либо другая организация;
- СМР являются предметом деятельности подрядной организации и осуществляется для других организаций, а также для собственных нужд;
- Взаимоотношения сторон регулируются главой 37 «Подряд» ГК РФ, а также другими законами и нормативными актами;
- Работы выполняются в соответствии с договором подряда;

## Комбинированный способ

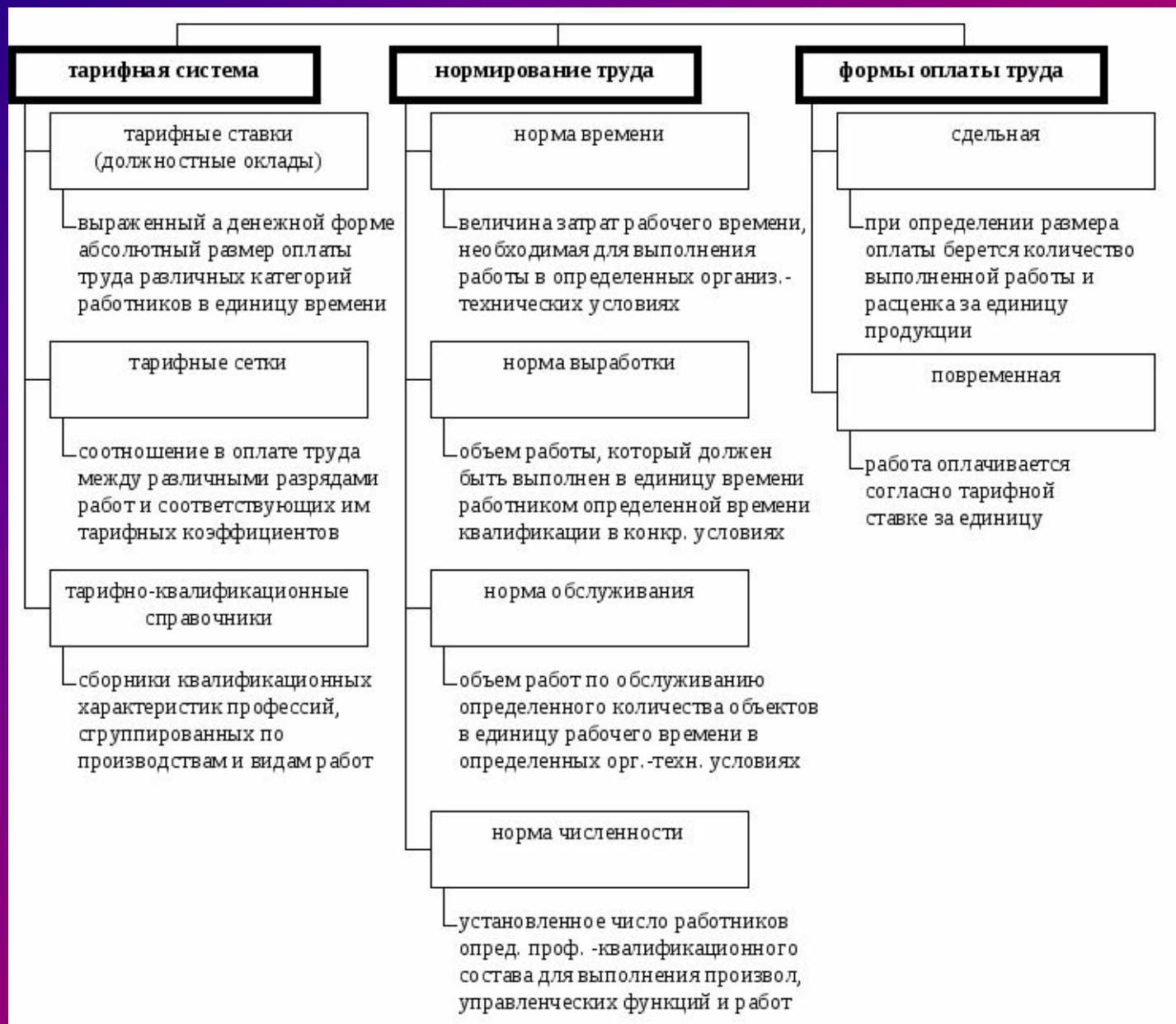
- Часть работ выполняется силами самой организации, а другая часть – подрядными или субподрядными организациями

## Хозяйственный способ

- Весь цикл строительных работ осуществляется организацией самостоятельно, без привлечения подрядной организации
- в организации может создаваться специализированное подразделение;
- функции заказчика и подрядчика выполняются самим инвестором;
- Взаимоотношения организации и ее структурного подразделения строятся без заключения договора на основании внутрихозяйственного договора;



# Организация труда и заработной платы



# Формы оплаты труда





# ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА



Факторы воздействия объектов железнодорожного транспорта на окружающую среду можно классифицировать по следующим признакам: механические (твердые отходы, механическое воздействие на почвы строительных, дорожных, путевых и других машин); физические (тепловые излучения, электрические поля, электромагнитные поля, шум, инфразвук, ультразвук, вибрация, радиация и др.); химические вещества и соединения (кислоты, щелочи, соли металлов, альдегиды, ароматические углеводороды, краски и растворители, органические кислоты и соединения и др.), которые подразделяются на чрезвычайно опасные, высоко опасные, опасные и малоопасные; биологические (макро- и микроорганизмы, бактерии, вирусы).



Химические вещества и соединения могут мигрировать и рассеиваться в воздухе, в воде, почвах, нанося обратимый, частично обратимый и необратимый ущерб природе. В миграции химических веществ и заразных микроорганизмов важное место занимает транспорт.



# Виды работ при строительстве железнодорожных линий



# Отрицательные экологические последствия работ при строительстве железнодорожных линий :

- ◆ Изменение ландшафта, уничтожение фитоценоза, изъятие ресурсов с/х земель.
- ◆ Нарушение гидрогеологических условий.
- ◆ Пылевые загрязнения, создание условий для эрозии.



- ◆ Водная эрозия.
- ◆ Уничтожение плодородного слоя почвы, замусоривание территорий.
- ◆ Слив загрязненных вод.

Охрана окружающей среды в  
ОАО «РЖД»

```
graph TD; A[Охрана окружающей среды в ОАО «РЖД»] --> B[Деятельность по охране атмосферного воздуха]; A --> C[Деятельность по охране водных ресурсов]; A --> D[Деятельность по обращению с отходами производства и охране территорий от загрязнений]; A --> E[Деятельность по снижению шумового воздействия на окружающую среду]; A --> F[Проведение экологического контроля];
```

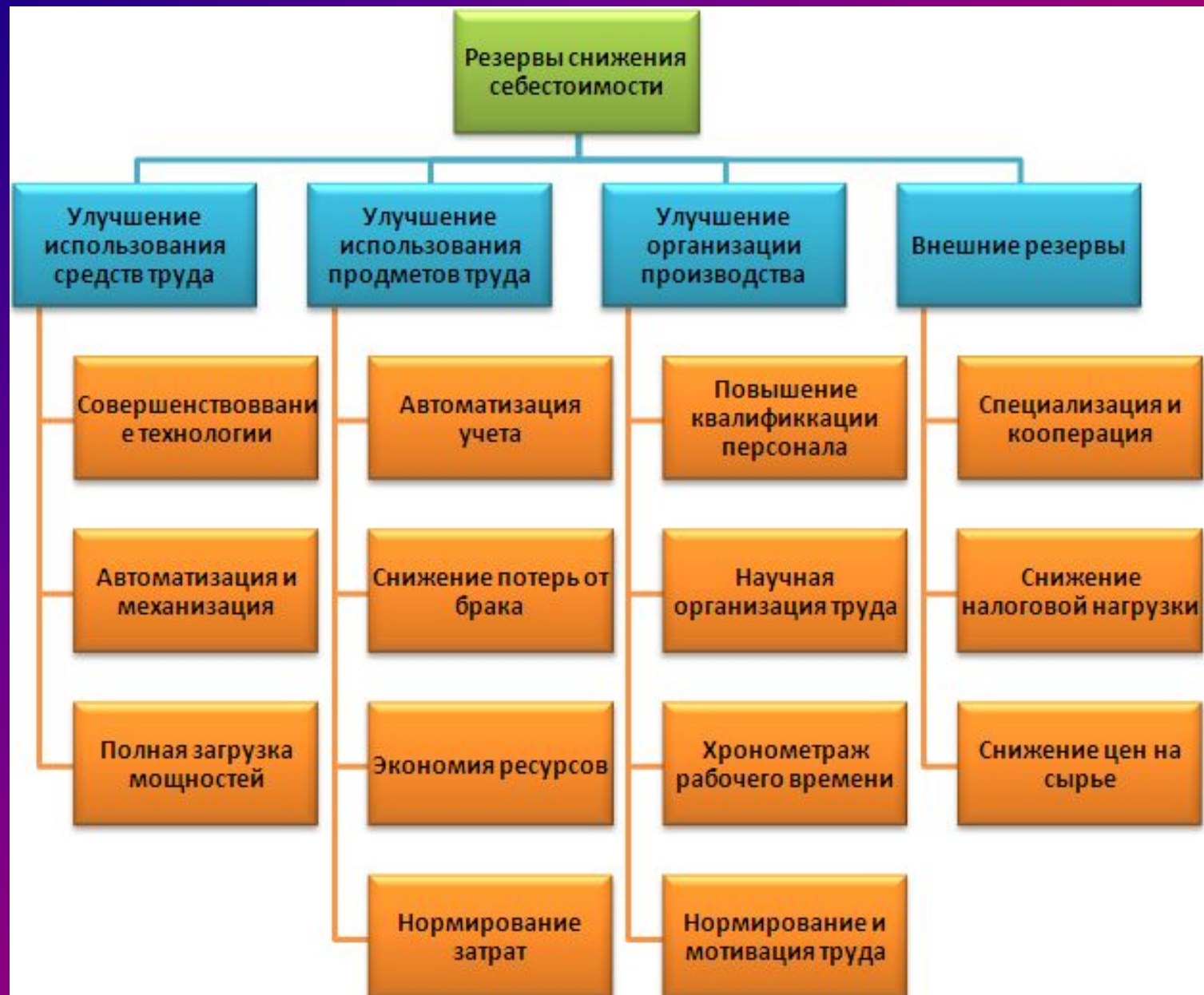
Деятельность по  
охране  
атмосферного  
воздуха

Деятельность по  
охране водных  
ресурсов

Деятельность по  
обращению с  
отходами  
производства и  
охране территорий  
от загрязнений

Деятельность по  
снижению шумового  
воздействия на  
окружающую среду

Проведение  
экологического  
контроля





## Пути снижения себестоимости

### Технические

Создание новой и повышение качества выпускаемой продукции

Обновление техники и технологии производства

Рационализация производства

Механизация, автоматизация, компьютеризация производства

### Организационные

Совершенствование организации производства, труда и управления

Стандартизация и сертификация продукции

Реинжиниринг бизнеса

Выработка стратегии развития предприятия

### Экономические

Стоимостной подход к управлению

Экономическое стимулирование персонала

Увеличение объема производства

Финансирование инвестиций