



Уральский
федеральный
университет

Общие сведения по проектированию машиностроительных производств

Авторы ЭК:

Поляков А.П., профессор каф.ИТиАП

Поляков П.А., ст.преп. каф.ИТиАП

Общие сведения по проектированию машиностроительных производств

Важнейшим показателем проекта является его технико-экономическая эффективность, определяемая более высоким уровнем производительности труда, которую он обеспечивает по сравнению с производительностью труда на действующих аналогичных предприятиях, минимальными относительными капитальными вложениями (на единицу продукции), короткими сроками их окупаемости и рентабельностью предприятия при его эксплуатации.

Организация проектного дела

Организационные задачи охватывают:

- разработку системы научного управления предприятием с применением средств автоматизации управления при помощи электронно-вычислительной техники, входящей в систему управления отраслью;
- определение структуры управления заводом, его отделами и цехами;
- организацию административной, технической и финансово-хозяйственной служб завода;

Организация проектного дела

- установление содержания и порядка прохождения документации, форм планирования отчетности и контроля;
- решение вопросов научной организации труда и организации рабочих мест;
- разработку мероприятий по подготовке кадров, обслуживанию рабочих мест и созданию наиболее благоприятных условий труда.

Организация проектного дела

Для обеспечения оптимальных технико-экономических показателей проектов по производительности труда, размеров капиталовложений и срокам окупаемости, а также для ускорения проектирования, строительства и освоения создаваемых мощностей необходимы:

- создание предприятий оптимальной мощности;
- максимальная специализация и кооперирование производства;
- применение прогрессивной технологии и оборудования с высоким уровнем механизации и автоматизации;
- размещение предприятий в промышленных узлах;
- проектирование и ввод мощностей пусковыми комплексами;
- широкое использование типовых унифицированных строительных конструкций;
- организация параллельного проектирования и строительства.

Организация проектного дела

С развитием специализированных заводов тесно связан вопрос межзаводской кооперации. Различают кооперацию производственную и хозяйственную.

Производственная кооперация охватывает вопросы взаимных поставок заводами заготовок, узлов и деталей основного производства, а также вопросы кооперирования по объектам вспомогательного производства - инструментальному и ремонтному хозяйству, изготовлению нестандартного оборудования, средств механизации и т.п.

Организация проектного дела

С развитием специализированных заводов тесно связан вопрос межзаводской кооперации. Различают кооперацию производственную и хозяйственную.

Под хозяйственной кооперацией понимается кооперирование заводов по организации снабжения электроэнергией, теплом и другими видами энергии, водоснабжения и канализации, организации и эксплуатации путевого и складского хозяйства, культурно-бытовому и жилищному строительству, медицинскому обслуживанию и т.д.