

Задание:

1. Ознакомиться с теоретической частью практического занятия.
2. Ответить на контрольные вопросы письменно.
3. Выполненное задание отправить на эл. почту bandreeva68@mail.ru не позже 15.00 22.05.2020

Практическое занятие.

Расчет экономической эффективности.

Экономические показатели определяют **экономическую эффективность производства**. Экономическая эффективность является самым важным показателем, характеризующим совершенство химико-технологического процесса (ХТП). Она зависит, во-первых, от мощности установки, на которой вырабатывается химический продукт, и, во-вторых, от того, насколько полно использованы новейшие достижения науки и техники при разработке и оформлении данного технологического процесса.

Экономическая эффективность характеризуется тремя основными показателями: капитальные затраты, себестоимость продукции и производительность труда.

Капитальные затраты – это сумма всех затрат, произведенных при строительстве данного цеха или предприятия в целом. Естественно, что во всех случаях следует стремиться к тому, чтобы эти затраты были минимальными. Однако применение новой, более совершенной аппаратуры, коррозионно-устойчивых материалов, автоматических методов контроля и регулирования процесса связано с увеличением материальных затрат, но одновременно приводит к снижению эксплуатационных затрат и себестоимости продукции.

Удельные капитальные затраты – более наглядный показатель, чем капитальные затраты; они получаются от деления общей стоимости установки (цеха) на ее годовую мощность. С увеличением единичной мощности установки удельные капитальные затраты снижаются.

Полной себестоимостью называется денежное выражение затрат данного предприятия на изготовление и сбыт единицы продукции. Затраты предприятия, непосредственно связанные с производством продукции, называются фабрично-заводской себестоимостью, которая складывается из следующих статей:

- 1) сырье, полуфабрикаты и основные материалы, непосредственно участвующие в химических реакциях производства;
- 2) топливо и энергия на технологические цели;
- 3) заработная плата основных производственных рабочих;

4) амортизация – отчисления на возмещение износа основных производственных фондов, зданий, сооружений, оборудования и др.;

5) цеховые расходы, включающие затраты на содержание и текущий ремонт основных производственных фондов (в том числе и зарплату вспомогательных и ремонтных рабочих), а также затраты на содержание административно-управленческого персонала цеха, охрану труда и технику безопасности;

б) общезаводские расходы.

Из себестоимости основного продукта обычно вычитается стоимость побочных продуктов, полученных из того же сырья. Соотношение затрат по различным статьям себестоимости сильно изменяется для различных химических производств. Важнейшей статьёй в большинстве случаев являются затраты на сырьё; в среднем по химической промышленности они составляют 60...70% себестоимости. Топливо и энергия в среднем составляют около 10% себестоимости. Заработная плата основных рабочих в химической промышленности невелика ввиду высокой степени механизации и автоматизации производственных процессов, она составляет в среднем лишь около 4% себестоимости. Отчисления на амортизацию составляют около 10...15% себестоимости.

Производительность труда – это количество продукции, вырабатываемой рабочим в единицу времени, или количество рабочего времени, затрачиваемого на выработку единицы продукции. Так же как и удельные капитальные затраты и себестоимость продукции, производительность труда зависит главным образом от техники производства и мощности установки. С увеличением единичной мощности установки вдвое производительность труда для многих химических производств возрастает на 60...80%.

Контрольные вопросы:

1. Какие экономические показатели определяют экономическую эффективность производства?
2. От чего зависит экономическая эффективность установки?
3. Что такое капитальные затраты? Понятие об удельных капитальных затратах.
4. Что такое себестоимость?
5. Из каких статей складывается себестоимость?
6. Что такое производительность труда? Пути повышения производительности труда.