**Урок№23-24.**

**Планирование технической подготовки производства.** **Сетевые графики. Диспетчерская служба предприятия (оперативное планирование).**

Техническая подготовка производства является объектом внутрипроизводственного планирования и представляет собой детализацию и конкретизацию планов технического и организационного развития производства. В длительном плане определяются главные направления и стадии технической подготовки, сроки ее начала и окончания с разбивкой по видам работ, определенным исполнителям, источникам и объектам финансирования. В ***годовые*** планы входят те стадии и виды работ, которые должны производиться в течение планируемого года. Начальными данными для планирования технической подготовки производства служат: задания плана технического развития предприятия; нормативы для определения состава и объема работ, их длительность по всем шагам технической подготовки.

В организации планирования технической подготовки производства существенную роль играют **нормативы технической подготовки производства.** Нормативы различают: большие нормативы производства, нормативы объема работ по подготовке производства в натуральном выражении и нормативы трудозатратности этих работ. Большие нормативы дают основание высчитать в натуральном выражении объем работ по технической подготовке. Эти расчеты основываются на таких показателях, как число технологических операций, объем чертежной и технической документации, число уникальных деталей и их сложность в изготовлении.

Нормативы трудозатратности работ технической подготовки производства определяются по нормам, отражающим опыт конструирования изделий и проектирования технологических процессов не только лишь на данном предприятии, да и в отрасли, на предприятиях - смежниках, предприятиях-конкурентах. На практике в целях сокращения сроков подготовки употребляется **способ параллельного и параллельно-последовательного ведения работ.** В данном случае работы, к примеру, 2-ой стадии начинаются ранее, ежели завершается 1-ая, а третьей стадии — ранее, чем завершается 2-ая, и т. д. В итоге совмещения различных стадий проектирования общий цикл подготовки резко сокращается.

Полный путь в сетевом графике — это непрерывная последовательность взаимосвязанных работ и событий, ведущая от исходного к конечному событию.

В процессе планирования технической подготовки производства огромное значение имеет внедрение норм, правил и требований, установленных системами соответственных **эталонов**. Внедрение эталонов делает подходящие условия для обеспечения научно-технической подготовки производства на высочайшем уровне, способном гарантировать конкурентоспособное качество выпускаемых изделий.

***Сетевые графики. Диспетчерская служба предприятия (оперативное планирование).***

В организации работ по созданию и освоению новейшей техники и технологии принципиальное место занимает внедрение графических изображений — **сетевых графиков.** Они состоят из 2-ух частей: работ и событий. Действия представляют собой начало либо окончание каждого вида работ, которые можно верно зафиксировать в исходной и конечной их стадиях. Начальным событием именуется момент начала первых работ, связанных с подготовкой и реализацией запланированного мероприятия. На графике действия обозначаются кружками с обозначенными в них номерами, работы — стрелкой, соединяющей поочередно связанные действия. Полный путь в сетевом графике — это непрерывная последовательность взаимосвязанных работ и событий, ведущая от исходного к конечному событию.

Сетевой график позволяет более правильно выстроить ход выполнения работ, установить строгую последовательность и очередность в выполнении всех нужных операций и действий. При помощи сетевого графика можно с достаточной точностью найти сроки свершения каждого действия и, как следует, срок заслуги результатов оканчивающего действия.

 В каждой энергосистеме ЕЭС России должно быть организовано круглосуточное диспетчерское управление согласованной работой электростанций, электрических и тепловых сетей, задачами которого являются:

-разработка и ведение режимов работы электростанций, сетей и энергосистем, обеспечивающих заданные условия энергоснабжения потребителей;

-планирование и подготовка ремонтных работ

-обеспечение устойчивости энергосистем;

-выполнение требований к качеству электрической энергии и тепла;

-обеспечение экономичности работы энергосистем и рационального использования энергоресурсов при соблюдении режимов потребления;

-предотвращение и ликвидация технологических нарушений при производстве, преобразовании, передаче и распределении электрической энергии и тепла.

На каждом энергообъекте должно быть организовано круглосуточное оперативное управление оборудованием, задачами которого являются:

- ведение требуемого режима работы;

- производство переключений, пусков и остановов;

- локализация аварий и восстановление режима работы;

- подготовка х производству ремонтных работ.

Оперативно-диспетчерское управление организовано по иерархической структуре, предусматривающей распределение функций оперативного контроля и управления между отдельными уровнями, а также подчиненность, нижестоящих уровней управления вышестоящим.

Функции диспетчерского управления должны выполнять:

- в ЕЭС центральное диспетчерское управление (ЦДУ ЕЭС России);

-в ОЭС объединенное диспетчерское управление (ОДУ);

-в энергосистеме центральная диспетчерская служба (ЦДС);

-в электрической сети оперативно-диспетчерская служба этой сети;

-в тепловой сети диспетчерская служба этой сети.

Для каждого диспетчерского уровня должны быть установлены две категории управления оборудованием и сооружениями оперативное управление и оперативное ведение. В оперативном управлении и ведении диспетчера должны находиться оборудование, линии электропередачи, устройства релейной защиты, аппаратура систем противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления, операции с которыми требуют координации действий подчиненного оперативно-диспетчерского персонала и согласованных изменений на нескольких объектах разного оперативного подчинения. Операции с указанным оборудованием и устройствами должны производиться под руководством диспетчера.

Все линии электропередачи, теплопроводы, оборудование и устройства электростанций и сетей должны быть распределены по уровням диспетчерского управления.

Перечни линий электропередачи, теплопроводов, оборудования и устройств, находящихся в оперативном управлении или оперативном ведении диспетчеров энергообъектов, должны быть составлены решениями вышестоящего органа оперативно-диспетчерского управления и утверждены техническим руководителем этого энергообъекта.