

## Задание №1

Группа 2ЭМ-319

Дата 10.02.21

Дисциплина «Экономика и планирование в энергетике»

Тема занятия «Цели и задачи курса «Экономика и планирование в энергетике».

Цель занятия: «определить основные понятия и задачи курса «Экономика отрасли»

**Ключевые слова:** экономика, предприятие, экономика организации, производство, производственный процесс, энергоснабжение, энергоиспользование.

### **Ответить на вопросы**

1. Основные понятия и задачи курса
2. Электрификация народного хозяйства Республики Казахстан.
3. Состояние материально-технической базы электроэнергетики Казахстана.

Дисциплина «Экономика и планирования» рассматривает основные вопросы экономики, организации, планирования и управления энергохозяйством предприятия в увязке с его технологическими особенностями. Технической базой функционирования и развития промышленности является энергетика, которая занимает важное место в экономике промышленного производства и в значительной степени определяет уровень его конкурентоспособности.

Основные задачи экономики энергетики — это выявление рациональных направлений развития и эксплуатации энергетического хозяйства предприятия, его отдельных элементов, установление методов эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Экономические знания и системный подход к решению экономических проблем особенно необходимы в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК), который является наиболее капиталоемким комплексом промышленности и связан со всеми отраслями промышленности, а также сельским хозяйством, транспортом, коммунально-бытовым сектором.

Предмет изучения экономики энергетики представляет совокупность процессов получения, преобразования, распределения и использования в национальной экономике топлива, электрической энергии, теплоты, сжатого и кондиционированного воздуха, кислорода, воды и других энергоносителей. Современное энергетическое хозяйство национальной экономики включает в себя всю совокупность предприятий, установок и сооружений, а также связывающих их хозяйственных отношений, которые обеспечивают функционирование и развитие добычи (производства) энергоресурсов и всех процессов их преобразования до конечных установок потребителей включительно.

Наряду с предметным восприятием экономики как хозяйственной системы и представлением об экономике как совокупности знаний о хозяйственной системе отдельные авторы склонны видеть в слове “экономика” еще и третье значение. Они характеризуют экономику как отношения, возникающие между людьми в связи с процессами производства, распределения, обмена, потребления товаров и в ходе этих процессов.

Предприятие (организация) - самостоятельный хозяйствующий субъект, создаваемый предпринимателем или объединением предпринимателей для производства продукции, выполнения работ, оказания услуг с целью удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Экономика предприятия - совокупность факторов производства, непроизводственных факторов, фондов обращения, готовой продукции, денежных средств, находящихся на счетах организации в банках, ценных бумаг, нематериальных активов, дохода и прибыли, полученных в результате реализации продукции и оказания различных услуг.

Производство - процесс создания материальных благ, необходимых для существования и развития общества. Содержание производства - это трудовая деятельность, которая включает: труд; предмет труда - то, на что направлена деятельность человека; средства труда, с помощью которых человек преобразует предмет труда.

Общая структура производства - комплекс производственных подразделений по управлению производством, обслуживанию работников, их количество, величина взаимосвязи и соотношения между ними по размеру занятых площадей, численности работников и пропускной способности.

Весь топливно-энергетический комплекс создан и работает ради удовлетворения потребностей в энергии всей экономики страны, причем наиболее крупной отраслью является промышленность, потребляющая около половины продукции ТЭК. Совокупность энергетических установок различных типов, обслуживающих предприятия отраслей общенационального хозяйственного комплекса и промышленности, называется энергетикой отраслей национальной экономики. Самой крупной и развитой ее частью является промышленная энергетика.

Соответственно структуре всего хозяйственного комплекса различаются: промышленная энергетика; энергетика транспорта; энергетика сельского хозяйства; энергетика городского хозяйства или коммунально-бытовая энергетика и др.

Понятие «энергетика отраслей национальной экономики» включает довольно много разнородных элементов. Однако всегда в составе любого предприятия имеется энергетическое хозяйство. Тогда энергетика любой отрасли представляет собой совокупность (организационно разобщенную) энергетических подразделений ее предприятий, организаций и учреждений. В то же время у всех этих подразделений имеются свои, в основном, одинаковые производственно-экономические цели и задачи.

Для того чтобы разбираться в существе задач энергетики в отраслях экономики, необходимо четко определить похожие, но по существу различные понятия:

- энергоснабжение - это доставка различных видов энергии потребителям, подвод энергии к энергопотребляющим установкам; при этом заботятся только о самом факте поставки, об удовлетворении потребления, не вникая в суть того, нужно ли такое количество энергии и как она используется;

- энергоиспользование - это применение энергии в различных установках для производства неэнергетической продукции; использование энергии внутри энергоиспользующих установок рассматривается при составлении аналитических энергобалансов, изучается степень рациональности энергозатрат.

Целевая функция энергетики - это бесперебойное снабжение потребителей (своих, промышленных) энергией в нужном количестве, должного качества, с максимальной экономичностью, в интересах трудового коллектива и собственника. Тогда целевая функция промышленной энергетики - это обеспечение выпуска нужной продукции в запланированном объеме, определенного качества путем бесперебойного снабжения потребителей энергией в нужном количестве при минимуме материальных, энергетических, трудовых и денежных затрат в интересах трудового коллектива и собственника.

Энергетическое хозяйство страны — комплекс материальных устройств и процессов, предназначенных для обеспечения народного хозяйства топливом, электроэнергией, теплотой, сжатым и кондиционированным воздухом, кислородом, водой и т.п. Энергетике присущи весьма сложные связи как внутри энергетического хозяйства, так и с другими системами народного хозяйства (внешние связи). Внутри энергетики выделены в самостоятельные отрасли промышленности: электроэнергетическая, газоснабжающая, нефте-снабжающая, углеснабжающая. Остальные производственные системы входят в состав других отраслей промышленности и народного хозяйства

Энергетическое хозяйство может рассматриваться как энергетическая цепь, включающая ряд взаимосвязанных звеньев: энергетические ресурсы, транспорт, склады, генерирующие установки, аккумулирующие установки, передаточные устройства,

потребители. Изменение в одном звене этой энергетической цепи может оказать влияние на другие.

Внешние связи энергетики проявляются в двух направлениях: оперативных и обеспечивающих. Первые — осуществляются с технологическими процессами промышленности, транспорта, сельским хозяйством, коммунально-бытовым хозяйством.

Вторые — определяются необходимостью обеспечения заблаговременного согласованного развития топливной промышленности, металлургии, машиностроения, строительной индустрии, транспортных устройств.

Совокупность предприятий, установок и сооружений, обеспечивающих добычу и переработку первичных топливно-энергетических ресурсов, их преобразование и доставку потребителям в удобной для использования форме образует топливно-энергетический комплекс (ТЭК). Энергетическое хозяйство промышленности включает:

- собственно энергетические установки (ТЭЦ, котельные, компрессорные и кислородные станции, утилизационные и холодильные установки, систему водоснабжения и др.);

- энергетические части многочисленных технологических установок; энергетические части комбинированных энерготехнологических установок, производящих технологическую и энергетическую продукцию.

К вторичным энергетическим ресурсам относится энергетический потенциал продукции, отходов, побочных и промежуточных продуктов, образующихся в технологических агрегатах (установках), который не используется в самом агрегате, но может быть частично или полностью использован для энергоснабжения других агрегатов.

В зависимости от стадии преобразования различают следующие виды энергии:

первичная

подведенная

конечная

В состав энергетического хозяйства входят несколько элементов:

топливно-энергетический комплекс (ТЭК)

электроэнергетика

централизованное теплоснабжение

теплофикация

В технологическом аспекте важнейшим элементом энергетического хозяйства являются генерирующие установки электроэнергетической отрасли. Энергетические генерирующие установки — это установки, производящие энергетическую продукцию. К их числу относят: тепловые электростанции (ТЭС), гидравлические электростанции (ГЭС), атомные электростанции (АЭС), парогазовые установки (ПГУ), газотурбинные установки (ГТУ), воздухоподогреватели, кислородные станции, котельные. Генерирующие установки классифицируются по ряду основных признаков:

- виду первичных энергоресурсов;

- процессам преобразования энергии;

- видам отпускаемой энергии;

- количеству и типам обслуживаемых потребителей;

- режиму работы.

Промышленность выступает основным потребителем энергетических ресурсов. Цель промышленного производства — выпуск определенной продукции в запланированном объеме, определенного качества, с максимальной экономичностью. Функция энергетики — это бесперебойное снабжение потребителей энергией в нужном количестве, требуемого качества, с максимальной экономичностью.