

На установочных и обзорных лекциях излагаются самые проблемные и трудно поддающиеся пониманию разделы курса.

На практических занятиях теоретический материал закрепляется путем самостоятельного решения студентами задач по всем основным разделам дисциплины при непосредственном наблюдении и оказании консультативной помощи со стороны преподавателя.

Опыт работы со студентами-заочниками на протяжении многих лет показал, что примерно 70% студентов-заочников достаточно успешно справляются с изучением данной дисциплины.

УДК 621.316.925

**Организация подготовки специалистов
по новым специальностям для нужд АЭС**

Силук С.М.

Белорусский национальный технический университет

Подготовка специалистов для нужд Белорусской АЭС организована в рамках реализации Государственной программы подготовки кадров для ядерной энергетики Республики Беларусь на 2008-2020 годы в 4-х университетах (БГУ, БНТУ, БГУИР, МГЭУ им. А.Д.Сахарова) по 7-ми специальностям с ежегодным планом набора 220 человек.

БНТУ осуществляет подготовку по 4 специальностям с набором 100 человек, БГУ по 3-м специализациям в рамках 2-х специальностей с набором 60 человек и по одной специальности с набором по 30 человек осуществляет подготовку БГУИР и МГЭУ им. А.Д. Сахарова.

С учетом предполагаемых сроков строительства АЭС и проведенных консультаций с экспертами МАГАТЭ по вопросам подготовки кадров для Белорусской АЭС в Республике разработан план мероприятий по базовой и специальной подготовке персонала для АЭС.

К 2014 г. (за два года до пуска первого энергоблока) должно быть обеспечено 100 % укомплектование персонала АЭС специалистами, прошедшими специальную подготовку (выпускниками белорусских учебных заведений, прошедшими специальную подготовку в зарубежных учебно-тренировочных центрах на полномасштабных тренажерах блока и стажировку на действующих АЭС; белорусскими специалистами со стажем работы, прошедшими специальную переподготовку, а также иностранными специалистами, приглашенными на ключевые должности).

Эти специалисты должны принимать непосредственное участие в монтаже, наладке и пуске технологического оборудования первого блока АЭС.

В настоящее время на вновь открытой специальности 1-43 01 08 «Паротурбинные установки атомных электрических станций» обучается три

набора студентов. Студенты третьего курса этой специальности проходят первую технологическую практику на электрических станциях Республики Беларусь. Прохождение второй технологической практики в следующем учебном году планируется на атомных станциях Российской Федерации.

Также в текущем учебном году сделана вся подготовительная работа по открытию двух новых специальностей на основе существующей специальности 1-53 01 04.

УДК 621.3

Некоторые аспекты задачи управления энергоэффективностью

Петруша Ю.С.

Белорусский национальный технический университет

Категория энергоэффективности призвана квалифицировать уровень качества энергоиспользования на определенном этапе преобразования энергетических ресурсов. Качество энергоиспользования связано с количеством потребления энергоресурсов, но не ограничивается им, ибо задача преобразования энергоресурса определяется получением соответствующего продукта с регламентированными параметрами. В энергетике качество конечного продукта определяется соблюдением требований таких категорий, как функциональность, надежность, экономичность и экологичность (ФНЭЭ) процессов выработки и доставки электро- и теплоэнергии и обеспечивающего эти процессы оборудования.

С той или иной степенью терминологической адаптации требования функциональности, надежности, экономичности и экологичности покрывают спектр критериев качества продукции в сфере потребления тепловой и электрической энергии. Это позволяет говорить о единой идеологии оценки энергоэффективности или эффективности энергоиспользования.

Естественный конфликт между требованиями функциональности, надежности, экономичности и экологичности не допускает получения однозначного количественного определения энергоэффективности, а лишь позволяет качественно описать условия ее достижения:

- технологичность используемых оборудования и процессов;
- допустимая оптимальность режимов эксплуатации;
- поддержание эксплуатационных характеристик.

В этом случае категория энергоэффективности имеет признаки задачи управления с присущими атрибутами и наработанной методологией поиска решений.

Формирование/построение адекватной модели/оценки анализа энергоэффективности на разных стадиях преобразования энергоресурсов предполагает: