

ЭКОЛОГИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ: ВЫБРОСЫ ИЗ АЭС И РАДИОАКТИВНЫЕ ОТХОДЫ, ВОЗДЕЙСТВИЕ АЭС В НЕАВАРИЙНОМ РЕЖИМЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПОСЛЕДСТВИЯ ЯДЕРНЫХ АВАРИЙ

А.Н. Питкевич, Э.В. Щербак

Научный руководитель – *Т.А. Реут*

Белорусский национальный технический университет

В данной работе рассматриваются такие проблемы как проблемы выбросов из АЭС и радиоактивных отходов, их утилизации и хранения .

Даже в случае абсолютной надежности и безаварийности работы любой АЭС, по существующим международным стандартам допускаются «лицензированные», то есть разрешенные газообразные и аэрозольные выбросы радионуклидов из действующей АЭС.

Так, в процессе эксплуатации 400 АЭС на протяжении 25 лет своей работы имеют право выбросить и выбрасывают цезия-137 (одного из наиболее опасных радионуклидов!) в 16 раз больше» чем было выброшено в результате чернобыльской аварии.

Если топливные композиции, загружаемые в обычный энергетический реактор, практически безопасны для окружающих, то после отработки в реакторе они становятся смертельно радиоактивными.

Делаются некоторые прогнозы на ближайшее будущее об обострении проблемы утилизации радиоактивных отходов.

Приводятся данные о влиянии некоторых радиоактивных веществ на биосферу, атмосферу, почву, климат Земли.

Также затрагивается проблема, создаваемая атомной электростанцией в период её «безаварийной» работы и как пример приводится воздействие Чернобыльской атомной электростанции в неаварийном режиме на окружающую среду.

Не остались и без внимания последствия ядерных аварий, их влияние на человека

Литература

1. Ермашкевич В.Н., Смоляр И.Н. Атомная энергетика: аргументы за и против./Мн.,2000г.
2. Баланчевидзе В.И., Барановский А.Н., Блинкин В.Л. и др. Энергетика сегодня и завтра./ Под редакцией Дьякова А.Ф.- М. 1990 г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТОКСИЧНОГО КЛЕЕВОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ОБЛИЦОВЫВАНИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

А.В. Смертин

Научный руководитель – *Л.Ю. Дубовская*

Белорусский государственный технологический университет

Благодаря операции облицовывания создается облагороженная поверхность, повышается прочность и формоустойчивость деталей, создается защитное покрытие от выделения токсических веществ при облицовывании древесностружечных плит.

Качество склеивания оценивается по внешнему виду и прочности приклеивания облицовок к основе. Нормативно-техническая документация на изделия из древесины устанавливает нормативную прочность склеивания. Оценка прочности склеивания производится по ГОСТ 15867 путем определения прочности клеевого соединения на неравномерный отрыв.

В настоящее время наиболее широкое применение получили лабораторные испытания. Эти методы имеют экономические и технические преимущества по сравнению с другими, благодаря чему получили широкое распространение.

Облицовывание пластей щитовых заготовок производят, как правило, горячим способом с использованием синтетических клеев на основе карбамидоформальдегидных смол. Эти клеи