

| | | |
|------|---|-----|
| 1. | ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В СИСТЕМЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА СТРАНЫ..... | 5 |
| 1.1. | Топливо-энергетический комплекс и задачи его оптимального развития..... | 5 |
| 1.2. | Состояние и направление развития АЭС в России | 9 |
| | Контрольные вопросы к главе 1..... | 17 |
| 2. | ТОПЛИВНЫЕ РЕСУРСЫ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ..... | 17 |
| 2.1. | Основные свойства ядерного топлива..... | 17 |
| 2.2. | Ресурсная обеспеченность ядерной энергетики | 22 |
| 2.3. | Топливные циклы атомных электростанций | 28 |
| | Контрольные вопросы к главе 2..... | 38 |
| 3. | МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЭС..... | 39 |
| 3.1. | Показатели общей и сравнительной экономической эффективности | 39 |
| 3.2. | Критерии и методы оценки сравнительной экономической эффективности АЭС в условиях плановой экономики | 41 |
| 3.3. | Критерии и методы оценки экономической эффективности технических и инвестиционных решений в условиях рыночной экономики | 46 |
| 3.4. | Условия энергетической и экономической сопоставимости вариантов | 49 |
| 3.5. | Особенности оценки экономической эффективности АЭС с реакторами на быстрых нейтронах..... | 52 |
| | Контрольные вопросы к главе 3..... | 55 |
| 4. | ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АЭС..... | 56 |
| 4.1. | Капиталовложения в основные фонды АЭС и методы их определения | 56 |
| 4.2. | Капиталовложения в оборотные фонды АЭС и их особенности..... | 61 |
| 4.3. | Издержки производства АЭС | 65 |
| 4.4. | Особенности определения себестоимости энергии на АЭС..... | 71 |
| | Контрольные вопросы к главе 4..... | 78 |
| 5. | НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ АЭС | 79 |
| 5.1. | Надежность энергоснабжения | 79 |
| 5.2. | Надежность энергетического оборудования..... | 80 |
| 5.3. | Требования к безопасности АЭС | 82 |
| | Контрольные вопросы к главе 5..... | 86 |
| 6. | ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОДЛЕНИЯ СРОКОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭНЕРГОБЛОКОВ АЭС | 86 |
| 6.1. | Сроки эксплуатации АЭС | 86 |
| 6.2. | Оценка экономической эффективности продления сроков эксплуатации энергетических блоков АЭС..... | 94 |
| | Контрольные вопросы к главе 6..... | 96 |
| 7. | ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ..... | 96 |
| 7.1. | Влияние ядерных энергетических установок на окружающую среду | 96 |
| 7.2. | Методы учета экологических факторов в задачах технико-экономического анализа энергетических установок | 102 |
| | Контрольные вопросы к главе 7..... | 105 |
| 8. | ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ ТЕРМОЯДЕРНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК (ТЯЭУ)..... | 106 |
| 8.1. | Состояние научных исследований по созданию ТЯЭУ | 106 |

| | | |
|------|--|-----|
| 8.2. | Исходная информация и задачи технико-экономического анализа ТЯЭУ..... | 109 |
| 8.3. | Методы оценки экономической эффективности ТЯЭУ на ранних стадиях исследований..... | 110 |
| | Контрольные вопросы к главе 8..... | 115 |
| | Вопросы для подготовки к экзамену..... | 116 |
| | Литература..... | 118 |