

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ

А.Ю. ПОГОСОВ, О.В. ДЕРЕВЯНКО

**МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ЭКСПЛУАТАЦИИ
АЭС**

**НАУКА
И ТЕХНИКА**

Содержание

Предисловие	5
Введение	6
Глава 1. Традиционные теплотехнические измерения на АЭС	
§ 1. Общие положения по метрологическому обеспечению работы оборудования АЭС	8
§ 2. Методы и средства измерений теплогидравлических параметров	13
§ 3. Методы и средства измерений плотности и показателей химического состава сред	57
Глава 2. Ядерно-физические измерения на АЭС	
§ 4. Методы и средства идентификации и измерений параметров ядерных излучений	71
§ 5. Методы и средства дозиметрии ионизирующих излучений.....	87
§ 6. Методы и средства измерения мощности и аксиального оффсета энерговыделения в активной зоне реактора	102
§ 7. Методы и средства измерения периода и реактивности реактора	116
§ 8. Методы и средства измерения концентрации борного поглотителя нейтронов в теплоносителе реакторной установки	121
§ 9. Методы и средства определения положения органов управления ядерным реактором	130
§ 10. Методы и средства измерения глубины выгорания ядерного топлива.....	137
Глава 3. Механические и электротехнические измерения на АЭС	
§ 11. Методы и средства измерения параметров линейных перемещений и деформаций	142
§ 12. Методы и средства измерения параметров вращательных движений.....	149
§ 13. Методы и средства виброакустических измерений	153
§ 14. Методы и средства измерений электрических параметров ..	159
Дидактический практикум	170
Литература	187