

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/311676>

Тип работы: Доклад

Предмет: Физика атома и атомного ядра

Введение.....	3
1. Перспективы развития атомной и ядерной энергетики.....	4
2. Современные методы мониторинга мощности реактора.....	6
3. Проблемы измерения тепловой мощности	
Промышленного ядерного реактора.....	8
Заключение.....	11
Список использованной литературы.....	12

Введение

Ядерные реакторы и энергетические установки являются сложными инженерными сооружениями повышенной опасности. Её персонал должен быть высококвалифицированным и компетентным. Планы ввода новых блоков должны быть обеспечены соответствующими программами, методиками и учебными материалами. Всё это также имеет непосредственное отношение к работе оборудования реакторного отделения ВВЭР-1200. Проектирование и создание энергоблоков с реактором ВВЭР имеет более чем 40-летнюю историю. Очевидно, что за это время существенно изменились требования к работе и безопасности энергоблоков. При этом наработан большой опыт эксплуатации, что, в свою очередь привело к совершенствованию проектных и конструкторских решений.

В настоящее время в России возводятся новые блоки большей мощности по усовершенствованным проектам с реакторами ВВЭР-1200. Это Нововоронежская АЭС-2 и Ленинградская АЭС-2. Отмечены особенности нового реактора ВВЭР-1200, с учётом новых систем безопасности. Акценты сделаны на тех характеристиках, которые соответствуют более высоким требованиям и стандартам безопасности и технологий. На действующих блоках АЭС до сих пор используются оборудование и приборы, которые измеряют, к примеру, давление в килограммах силы на 1 см² (кгс/см²), а мощности доз в микроРентгенах в секунду (мкр/с) или миллибэр в час (мбэр/ч). Эти же единицы приводятся в технологических регламентах, инструкциях и другой технической документации.

1. Перспективы развития атомной и ядерной энергетики

Благополучие государств мира и формат взаимоотношений во многом будет определяться решением энергетической проблемы. Эта проблема актуальна для всего человечества в целом. Энергетика, построенная на углеводородах, исторически себя исчерпала. Специалисты прогнозируют, что в течение ближайших десяти лет её рост закончится. Если развитие ядерной энергетики резко не ускорить, через десяток, полтора лет, мир может оказаться в ситуации катастрофической энергетической недостаточности. Подобного рода ситуация возникала в начале 70-х годов прошлого века, когда дефицит нефти вызвал бум строительства новых АЭС. Можно сказать, что сегодня мы становимся свидетелями начала ренессанса атомной энергетики как в России, так в других странах мира. Эксперты отмечают при этом три веские причины того, почему происходит именно так, а не иначе. К первой причине можно отнести то, что атомная энергетика доказала свою безупречность в области экологии по сравнению с другими доминирующими источниками энергии. Второй причиной можно обозначить то, что атомная энергетика, использует новые технологии и готова придать новое качество услугам. Прежде всего, речь идёт о дешевизне, достаточном ресурсе и безопасности. К третьей причине относят мировую востребованность новых источников энергии.

Список использованной литературы

1. АЭС с реактором типа ВВЭР-1000 От физических основ эксплуатации до эволюции проекта [Электронный ресурс] - Режим доступа. - <http://www.atominfo.ru/files/knigi/vver.pdf> (дата обращения: 30.12.2022).
2. Исследование возможности промышленного спектрометра нейтрино iDREAM для оценки тепловой мощности промышленного ядерного реактора [Электронный ресурс] / Режим доступа. - http://nuclphys.sinp.msu.ru/nseminar/stud/%D0%9B%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B0%D1%81%D1%87%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%92%D0%92%D0%AD%D0%A0.pdf (дата обращения: 30.12.2022).
3. Тепловой расчёт реакторов [Электронный ресурс] - Режим доступа. - <https://мкигзу.рф/wp-content/uploads/2019/12/%D0%9C%D0%A3-%D0%A2%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9-%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%87%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%92%D0%92%D0%AD%D0%A0.pdf> (дата обращения: 30.12.2022).

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/doklad/311676>