

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201650108** (13) **A1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2017.06.30

(51) Int. Cl. **C21D 6/00** (2006.01)
G21D 1/04 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2015.12.01

(54) СПОСОБ ОТЖИГА АКТИВНОЙ ЗОНЫ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА И ЯДЕРНЫЙ РЕАКТОР

(31) **2014153831**

(32) **2014.12.30**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2015/000838**

(87) **WO 2016/108730 2016.07.07**

(71) Заявитель:

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО "АКМЭ-
ИНЖИНИРИНГ" (RU)**

(72) Изобретатель:

Тошинский Георгий Ильич (RU)

(74) Представитель:

Черных И.В. (RU)

(57) Изобретение относится к ядерной энергетике, и его реализация повышает безопасность эксплуатации ядерных реакторов (ЯР). Изобретение может быть успешно использовано в ЯР с жидкометаллическим теплоносителем (ЖМТ), в частности в ядерных реакторах на быстрых нейтронах с тяжелыми жидкометаллическими теплоносителями (ТЖМТ), например, эвтектический сплав свинец-висмут, свинец. Способ характеризуется тем, что определяют значение повреждающей дозы быстрых нейтронов (число сна), вызывающее недопустимое снижение пластических свойств стали. Затем, при достижении соответствующего значения энерговыработки реактора, осуществляют изменение направления движения теплоносителя с рабочего на обратное. Далее выбирают время, в течение которого будет осуществляться отжиг элементов активной зоны, после чего выбирают и обеспечивают в режиме отжига за счет регулирования уровня мощности температуру не ниже такой, при которой обеспечивается восстановление пластических свойств стали в нижней части активной зоны за выбранное время. После истечения выбранного времени режим отжига завершают и осуществляют изменение направления движения теплоносителя с обратного на рабочее. Заявлен также ядерный реактор, позволяющий осуществить предлагаемый способ.

A1

201650108

201650108

A1