

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201992737** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2020.09.14

(51) Int. Cl. *G21C 15/18* (2006.01)
G21C 17/022 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2018.12.28

(54) **СПОСОБ ОХЛАЖДЕНИЯ РАСПЛАВА АКТИВНОЙ ЗОНЫ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА И СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ РАСПЛАВА АКТИВНОЙ ЗОНЫ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА**

(31) 2018138641

(32) 2018.11.01

(33) RU

(86) PCT/RU2018/000897

(87) WO 2020/091623 2020.05.07

(71) Заявитель:

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ";
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"НАУКА И ИННОВАЦИИ" (АО
"НАУКА И ИННОВАЦИИ") (RU)**

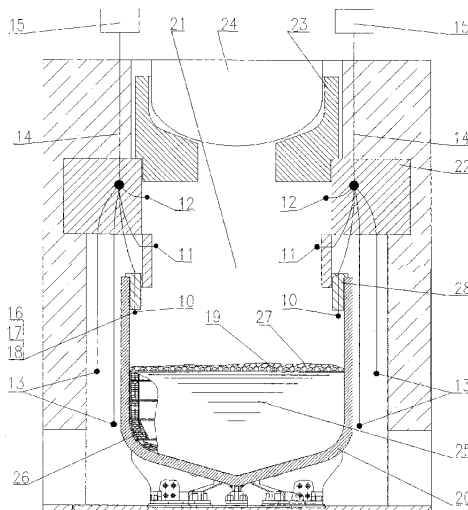
(72) Изобретатель:

**Сидоров Александр Стальевич,
Сидорова Надежда Васильевна (RU)**

(74) Представитель:

Черных И.В. (RU)

(57) Изобретение относится к системам обеспечения безопасной работы атомных электростанций (АЭС) при тяжелых авариях, конкретно - к способам и системам охлаждения и контроля охлаждения расплава активной зоны ядерных реакторов. Технический результат изобретения заключается в повышении безопасности АЭС, эффективности охлаждения расплава активной зоны ядерного реактора. Задачей, на решение которой направлено заявленное изобретение, является повышение эффективности охлаждения расплава активной зоны ядерного реактора за счет безопасного снятия тепловой нагрузки с зеркала расплава, обеспечивающего исключение паровых взрывов, приводящих к разрушению зоны локализации аварий, шахты реактора и гермооболочки. Технический результат достигается за счет изменения принципа охлаждения расплава активной зоны ядерного реактора, заключающегося в том, что после разрушения расплавом активной зоны корпуса ядерного реактора, условия для последующего охлаждения расплава определяют по характеристикам корпуса ловушки расплава, а не ядерного реактора. Кроме того, технический результат достигается за счет схемы установки датчиков температуры и датчиков-уровнемеров, предназначенных для осуществления контроля процесса охлаждения расплава активной зоны ядерного реактора.



A1

201992737

201992737

A1