

ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

В.М. КУЗНЕЦОВ¹, д.т.н., профессор

Е.Б. ЮРЧЕВСКИЙ², д.т.н.

Р.А. АМЕРХАНОВ³, д.т.н., профессор

В.П. СПИРИДОНОВ⁴, к.т.н., профессор

¹ООО «Группа компаний ИнтеллектСервис», 115088, г. Москва, ул. Угрешская, 2, стр. 33

²ООО «Аквахим», 117418, г. Москва, ул. Новочерёмушкинская, 52-2

³ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13

⁴Академия Государственной противопожарной службы Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 129366, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, 4

Аннотация. В статье рассмотрены концептуальные вопросы обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации объектов, использующих атомную энергию, приведен анализ технических и технологических аспектов, оказывающих влияние на обеспечение радиационной и экологической безопасности персонала, населения и окружающей среды остановленных энергоблоков АЭС и исследовательских ядерных установок. Отмечены недостатки проектов вывода из эксплуатации промышленных реакторов.

Ключевые слова: вывод из эксплуатации, атомные электростанции, радиоактивные отходы, отработавшее ядерное топливо, ядерная безопасность, радиационная безопасность.

SAFETY ISSUES AND TECHNICAL ASPECTS OF DECOMMISSIONING OF NUCLEAR POWER FACILITIES

V.M. KUZNETSOV¹, D.Sc. (tech.)

E.B. YURCHEVSKY², D.Sc. (tech.)

R.A. AMERCHANOV³, D.Sc. (tech.)

V.P. SPIRIDONOV⁴, Ph.D. (tech.)

¹LLC «IntellectService Group of Companies», 2, bld. 33, Ugreshskaya str., Moscow, 115088, Russia

²JSC OKB «Gidropress», SC «Rosatom», 21, Ordzhonikidze str., Podolsk, 142193, Russia

³Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, 13, Kalinina str., Krasnodar, 350044, Russia

⁴Academy of the State fire service of the Ministry of civil defense, emergency situations and elimination of consequences of natural disasters, 4, Borisa Galushkina str., Moscow, 129366, Russia

Abstract. The article discusses the conceptual safety issues during the decommissioning of facilities using nuclear energy, provides an analysis of technical and technological aspects affecting the radiation and environmental safety of personnel, population, and the environment of shut down NPP power units and research nuclear installations. Disadvantages of decommissioning projects of industrial reactors are noted.

Key words: decommissioning, nuclear power plants, radioactive waste, spent nuclear fuel, nuclear safety, radiation safety.