

ЗАМЕЧАНИЯ К ПРОЕКТУ АСММ НА БАЗЕ ПЛАВУЧЕГО ЭНЕРГОБЛОКА С ЯДЕРНЫМИ РЕАКТОРНЫМИ УСТАНОВКАМИ ТИПА КЛТ-40С

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. События на АЭС «Фукусима» сформировали новые более жесткие требования к безопасности использования атомной энергетики и ядерных технологий. Одним из проектов, который требует внимательного изучения в свете новой парадигмы атомной энергетики, является плавучая атомная теплоэлектростанция. Плавучий энергетический блок (ПЭБ) «Академик Ломоносов» проекта 20870, размещенный на данный момент в г. Певек, Чукотского автономного округа — это головной проект серии мобильных транспортабельных энергоблоков малой мощности. Он предназначен для работы в составе плавучей атомной теплоэлектростанции и представляет собой новый класс энергоисточников на базе российских технологий атомного судостроения. Авторами статьи разработаны предложения по проведению дополнительных исследований, связанных с организацией безопасной эксплуатации атомной станции малой мощности (АСММ).

Ключевые слова: эксплуатация плавучей атомной электростанции, размещение АСММ, радиоактивные отходы, сбор фондовых материалов, тепловое и химическое загрязнение арктического региона.

REMARKS ON THE ASMM PROJECT BASED ON A FLOATING POWER UNIT WITH NUCLEAR REACTOR UNITS OF THE KLT-40S TYPE

V.M. KUZNETSOV¹, D.Sc. (tech.)

E.B. YURCHEVSKY², D.Sc. (tech.)

R.A. AMERKHANOV³, D.Sc. (tech.)

V.P. SPIRIDONOV⁴, Ph.D. (tech.)

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

²LLC «Aquakhim», 52-2, Novocheremushkinskaya str., Moscow, 117418, 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 events at the Fukushima nuclear power plant have created new, more stringent requirements for the safety of nuclear power and nuclear technology. One of the projects that requires careful study in the light of the new paradigm of nuclear power is the floating nuclear thermal power plant. The floating power unit (FPU) Akademik Lomonosov of project 20870, currently deployed in Pevek, Chukotka Autonomous Okrug, is the flagship project of a series of mobile transportable low-capacity power units. It is designed to operate as part of a floating nuclear thermal power plant and represents a new class of power sources based on Russian nuclear shipbuilding technologies. The authors of the article developed proposals for additional research related to the organization of safe operation of the ASMM.

Key words: operation of a floating nuclear power plant, placement of ASMM, radioactive waste, collection of stockpile materials, thermal and chemical pollution of the Arctic region.