

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. А.Д. САХАРОВА**

Кафедра ядерной и радиационной безопасности

**РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ТРИТИЯ И УГЛЕРОДА-14 НА
ПРОМПОЩАДКЕ И ЗОНЕ НАБЛЮДЕНИЯ БЕЛОРУССКОЙ
АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ**

Дипломная работа студента V курса

МАЛАША Владислава Николаевича

_____ В.Н.Малаш

«Допустить к защите»
И.о. заведующего кафедрой ядерной и
радиационной безопасности,
д. ф.-м. н., доцент

Научный руководитель
начальник лаборатории
радиационного контроля
окружающей среды
цеха радиационного безопасности
ГП «Белорусская АЭС»

_____ А.И.Киевицкая

_____ М.А.Тиханский

« ____ » _____ 2023 г.

Минск, 2023

РЕФЕРАТ

РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ТРИТИЯ И УГЛЕРОДА-14 НА ПРОМПЛОЩАДКЕ И ЗОНЕ НАБЛЮДЕНИЯ БЕЛОРУССКОЙ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Дипломная работа 41 страница, 9 рисунков, 3 таблицы, 18 источников.

ТРИТИЙ, УГЛЕРОД, МОНИТОРИНГ, ЗОНА НАБЛЮДЕНИЯ, ОБЪЁМНАЯ АКТИВНОСТЬ, САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА

Цель работы – анализ системы мониторинга трития и углерода-14 на белорусской атомной электростанции.

Объект исследования – система мониторинга Белорусская АЭС.

Проведён анализ системы мониторинга трития и углерода на Белорусской атомной станции. Оценено поступление трития и углерода-14 в окружающую среду в ходе строительства и эксплуатации БелАЭС.

Полученные результаты могут быть использованы при анализе влияния Белорусской атомной станции на радиационную обстановку по тритию и углерода-14 в районе её размещения.

Результаты работы могут быть применены на различных объектах ядерного топливного цикла, где происходят сбросы и выбросы по тритию и углероду-14.

РЭФЕРАТ

РАДЫЯЦЫЙНЫ МАНІТОРЫНГ ТРЫЦЬЮ І ВУГЛЯРОДУ-14 НА ПРАМПЛАШЧАНКУ І ЗОНЕ НАЗІРАННЯ БЕЛАРУСКАЙ АТАМНАЙ ЭЛЕКТРАСТАНЦЫІ

Дыпломная работа 41 старонка, 9 малюнкаў, 3 табліцы, 18 крыніц.

ТРЫЦІЙ, ВУГЛЯРОД, МАНІТОРЫНГ, ЗОНА НАЗІРАННЯ, АБ'ЁМНАЯ АКТЫЎНАСЦЬ, САЇТАРНА-АХОЎНАЯ ЗОНА

Мэта працы: аналіз сістэмы маніторынгу трыція і вугляроду-14 на Беларускай атамнай электрастанцыі.

Аб'ект даследавання: сістэма маніторынгу Беларускай АЭС.

праведзены аналіз сістэмы маніторынгу трыція і вугляроду на Беларускай атамнай станцыі. Ацэнена паступленне трыція і вугляроду-14 у навакольнае асяроддзе падчас будаўніцтва і эксплуатацыі БелАЭС.

Атрыманыя вынікі могуць быць выкарыстаны пры аналізе ўплыву Беларускай атамнай станцыі ў радыяцыйную абстаноўку па трыцію і вугляроду-14 у раёне яе размяшчэння.

Вынікі працы могуць быць ужытыя, на розных аб'ектах ядзернага паліўнага цыклу, дзе адбываюцца скіды і выкіды па трыцію і вугляродзе-14.

ABSTRACT

RADIATION MONITORING OF TRITIUM AND CARBON-14 AT THE INDUSTRIAL SITE AND SUPERVISION AREA OF THE BELARUSIAN NUCLEAR POWER PLANT

Graduate work 41 pages, 9 figures, 3 tables, 18 sources.

TRITIUM, CARBON, MONITORING, RADIATION CONTROL AREA, VOLUME ACTIVITY, SANITARY PROTECTION ZONE

The purpose of the work: analysis of the tritium and carbon-14 monitoring system at the Belarusian nuclear power plant.

Object of study: Belorussian NPP monitoring system.

The analysis of the tritium and carbon monitoring system at the Belarusian nuclear power plant was carried out. The entry of tritium and carbon-14 into the environment during the construction and operation of the Belorussian NPP was assessed.

The obtained results can be used in the analysis of the influence of the Belarusian nuclear power plant on the radiation situation for tritium and carbon-14 in the area of its location.

The results of the work can be applied at various facilities of the nuclear fuel cycle, where discharges and emissions of tritium and carbon-14 occur.