Витяг

з протоколу №\_\_\_\_\_\_\_\_

засідання Державної екзаменаційної комісії

Визнати, що студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_виконав та захистив кваліфікаційну роботу бакалавра з оцінкою \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Голова ДЕК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 р.

Анотація

Муляр А.В. «Вивчення можливості використання нейтронно – активаційного аналізу для пошуку небезпечних речовин на морському дні». Кваліфікаційна робота бакалавра за напрямом підготовки 6.040203 – Фізика, спеціалізація «Фізика високих енергій». – Київський національний університет імені Тараса Шевченка, фізичний факультет, кафедра ядерної фізики. – Київ, 2020.

Науковий керівник: доцент Єрмоленко Р.В.

В рамках даної роботи було проведено вивчення нейтронно – активаційного аналізу і використання фреймворка Geant4 для моделювання досліджуваної експериментальної моделі. Отримано результуючі спектри моделювання для досліджуваних речовин. Також, в ході роботи було опрацювання результатів з нашої моделі та розгляд ядерних реакцій.

Ключові слова: нейтронно – активаційний аналіз, аналіз, НАА, спектроскопія.

Summary

Mulyar A.V. "Exploring the Possibility of Using Neutron - Activation Analysis to Search for Hazardous Substances on the Seabed". Bachelor's qualification work in the field of preparation 6.040203 - Physics, specialization "High Energy Physics". - Taras Shevchenko National University of Kyiv, Faculty of Physics, Department of Nuclear Physics. - Kyiv, 2020.

Scientific adviser: Associate Professor Yermolenko R.V.

In the framework of this work, the study of neutron - activation analysis and the use of the Geant4 framework for modeling the experimental model were conducted. The resulting simulation spectra for the test substances are obtained. Also, in the course of the work was the processing of results from our model and consideration of nuclear reactions.

Key words: neutron - activation analysis, analysis, NAA, spectroscopy.