

Қазақстан республикасы
Энергетика министрлігінің

«Қазақстан республикасының
ұлттық ядролық орталығы»

шаруашылық жүргізу құқығындағы
республикалық мемлекеттік кәсіпорны
«РАДИАЦИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК
ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ»
Филналы



Филнал
«ИНСТИТУТ РАДИАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГИИ»

Республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного ведения

«Национальный ядерный центр
Республики Казахстан»
Министерства энергетики
Республики Казахстан

071100, Қазақстан Республикасы, ШҚО, Курчатов к.,
Красноармейская к-сі, 2, 23 ғимарат
Тел. (722-51)3-34-13, факс:(722-51)3-28-06
e-mail: irbe@nnc.kz

071100, Республика Казахстан, ВКО, г. Курчатов,
ул. Красноармейская, 2, здание 23
Тел.(722-51)3-34-13, факс(722-51)3-28-06
e-mail: irbe@nnc.kz

10.11.2017 г. № 01-11/1060

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации БЛИНОВОЙ Марины Олеговны
«Ферроцианидные сорбенты на основе природных алюмосиликатов для реабилитации
радиоактивно-загрязненных территорий»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 05.17.02 «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов»

Развитие атомной промышленности и энергетики, осложненное рядом аварийных ситуаций и катастроф, и ядерные испытания привели к глобальному загрязнению биосферы Земли и, как следствие, к увеличению общего радиоактивного фона. На сегодняшний день эффективность использования атомной энергии не вызывает сомнения, однако в значительной степени зависит от решения экологических проблем, возникающих на некоторых этапах ядерного топливного цикла (ЯТЦ) и связанных с поступлением в окружающую среду естественных и искусственных радионуклидов. Таким образом, вопрос реабилитации радиоактивно-загрязненных территорий является актуальным.

В диссертационной работе Блиновой М.О. для реабилитации радиоактивно-загрязненных территорий предложена разработка сорбционных материалов на основе природных алюмосиликатов. Для этого получены поверхностно-модифицированные ферроцианидные сорбенты на основе природных алюмосиликатов клиноптилолита и глауконита, исследованы их состав и структура, а также сорбционные характеристики. Приведены экспериментальные данные исследования статистики и кинетики сорбции цезия природными и модифицированными образцами алюмосиликатов. Установлено влияние концентраций катионов Na^+ , K^+ , NH_4^+ в растворе в диапазоне от 10^{-4} до 2 моль/л на коэффициенты распределения цезия природными и модифицированными глауконитом и клиноптилолитом. Проведена оценка возможности использования рассматриваемых ферроцианидных сорбентов для снижения перехода радионуклидов цезия из почвы в сельскохозяйственные растения. Выводы по диссертационной работе соответствуют задачам исследования и положениям, выносимым на защиту.

В качестве замечания хотелось бы отметить отсутствие в работе фактических данных, доказывающих высокую эффективность сорбента НКФ-Гл при его апробации на радиоактивно-загрязненных в результате аварии на АЭС «Фукусима Даичи» почвах в Японии, о которой автор упоминает, в том числе, и в выводах.

Высказанное замечание в целом не снижает значения данной работы. Считаю, что диссертационная работа «Ферроцианидные сорбенты на основе природных алюмосиликатов для реабилитации радиоактивно-загрязненных территорий» соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее

003223

автор Блинова Марина Олеговна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.02 – «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов».

Кандидат биологических наук,
начальник лаборатории
радиоэкологических исследований
ИРБЭ
+77225133413
larionova@nnc.kz

Ларионова Наталья Владимировна

Кандидат биологических наук,
Заместитель директора по прикладным
исследованиям филиала ИРБЭ
+77225133413
asan@nnc.kz

Айдарханов Асан Оралханович

Подпись Ларионовой Н.В. и
Айдарханова А.О. подтверждаю.
М.П. ОКР Мухомбетов А.Б.

