

## **Особенности поведения радионуклидов во вмещающих породах ближней зоны хранилищ РАО**

В.В.Мартьянов (к.т.н, нач. отдела геоэколог. иссл. НИЦ ГРТ ГУП МосНПО «Радон», Москва); И.П.Коренков (проф., д.б.н., к.т.н, дирек. по эколого-аналит. деят. ГУП МосНПО "Радон", Москва)

Контакты: тел. +7 (495) 324-01-91, e-mail: [radonvlad@rambler.ru](mailto:radonvlad@rambler.ru)

Аннотация. Приводятся сведения о характере распределения радионуклидов во вмещающих породах ближней зоны хранилищ РАО. Отмечены интервалы глубин, имеющие аномальные значения величин удельной активности твердой фазы, а также повторяемость этих значений для вмещающих пород ближней зоны хранилищ, сооруженных в период 1961-1995 гг. Показано, что по характеру распределения удельной активности твердой фазы можно определить основные сценарии выхода радионуклидов в окружающую среду, как имевшие место в процессе эксплуатации, так и перспективные. Приведена оценка взаимосвязи выхода радионуклидов во вмещающие породы с изменением значений рН. Отмечено, что по характеру изменения значений рН и удельной активности жидкой фазы в хранилище и его ближней зоне можно определить момент значимого выхода радионуклидов в окружающую среду. Наличие щелочных значений рН в ближней зоне хранилища является маркером, показывающим момент деградации инженерных барьеров и формирования условий для выщелачивания и выхода радионуклидов в окружающую среду.

Ключевые слова: радионуклиды, приповерхностные хранилища радиоактивных отходов, геологический природный барьер, Bath Flooding (перелив), миграция радионуклидов, относительная удельная активность.

### **Features of Radionuclides Behaviour in Raw Near Field**

Martyanov V.V., Korenkov I.P. (SUE MosSIA RADON, Moscow)

Abstract. Data on radionuclide distribution in sedimentary rocks inside RAW near field are resulted. The depth intervals in sedimentary rocks having abnormal specific radioactivity are noted. It is shown, that distribution of specific activity in sedimentary rocks is corresponded with sandy strata. The estimation of interaction radionuclide output in environment with change of values pH is resulted. Presence of alkaline values pH in the near field is some kind of marker showing the moment of degradation engineering barriers and formation conditions for leaching and radionuclide output in an environment.

Key words: radionuclides, near surface radioactive waste (RAW) storages, geological natural barrier, Bath Flooding, radionuclide migration, relative specific activity.