

**РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТОКА БАСЕЙНОВ РЕК  
НАРЫН - МАЙЛУСУУ – КАРАДАРЬЯ - СЫРДАРЬЯ**

**Тузова Т.В.<sup>1</sup>, Адылова М.А.<sup>2</sup>, Зорий П.<sup>3</sup>**

*1 - Институт водных проблем и гидроэнергетики НАН КР, г. Бишкек;*

*2 –член Ассоциации женщин ЦА по водным проблемам (СААWWA), г. Ташкент, РУз;*

*3 - Safety and Radiation Protection/Research Center Juelich, Germany*

Изучен изотопный состав урана в поверхностных и подземных водах зон формирования стока р. Сырдарья - в бассейнах рек Нарын, Майлисуу, Карадарья. Показано, что содержание урана в поверхностных водах р. Нарын от Токтогульского водохранилища до слияния с р. Карадарья не претерпевает заметных изменений и не превышает 3 мкг/л при 50-60%-ном избытке дочернего изотопа  $^{234}\text{U}$ . Повышенные концентрации урана (20–40 ppb) обнаружены в источниках подземных вод, выклинивающихся из горных пород северного склона Нарынского хребта. В районе бывшего уранового рудника Майлисуу угрожающе высокое содержание урана (более 5 мг/л) обнаружено в виде капельного высачивания из-под одного из урановых хвостохранилищ. В реке Майлисуу после ее прохождения через территорию хвостохранилищ, содержание урана увеличивается от 0,3 ppb до 6-8 ppb, а отношение  $^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$  уменьшается от 60% избытка  $^{234}\text{U}$  до равновесных значений. Отмечено увеличение содержания урана от 1 до 10 ppb в водах р. Карадарья вниз по течению от предгорий до Ферганской долины. В водах реки Сырдарья от ее истока до Кайраккумского водохранилища концентрации урана варьируют в пределах 15-20 ppb. Обнаружена обратная связь между содержанием урана в поверхностных водах и величиной изотопного сдвига  $^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$ , что может быть связано с особенностями процессов выщелачивания-растворения при наличии локальных урановых аномалий. Сделано предположение, что повышенные концентрации урана в р. Сырдарья связаны с гидрогеологическими особенностями Ферганской впадины и определяются составом водовмещающих пород региона. Показана необходимость постоянного мониторинга радиологического состояния вод в условиях изменяющегося климата.

**Объем тезисов** –1 стр.; формат MS Word; поля по 20 мм; одинарный межстрочный интервал, шрифт Times New Roman, кегль 12; аббревиатуры, используемые в тексте, расшифровываются при первом использовании; список литературы в порядке упоминания в тексте, в тексте номер источника заключается в квадратные скобки [1], в список включаются только опубликованные работы, упомянутые в тексте.

**Структура текста:**

- название статьи на русском языке (прописные буквы, полужирное начертание, выравнивание по центру без абзацного отступа)
- список авторов на русском языке (строчные буквы, выравнивание по центру без абзацного отступа)
- аффилиация и электронная почта авторов на русском языке (строчные буквы, курсивное начертание, выравнивание по центру без абзацного отступа)
- текст статьи (выравнивание по ширине, абзацный отступ – 1,0 см)
- список литературы (выравнивание по ширине, абзацный отступ – 1,0 см)
- таблицы, рисунки и формулы не должны выходить за пределы полей

- рисунки в jpg, tiff, eps или иных форматах векторных редакторов (Corel Draw, Adobe Illustrator, MS Visio), а также специальных графических редакторов (Adobe Photoshop) с разрешением не менее 300 dpi
- формулы и математические символы должны быть выполнены в MS Word с использованием встроенного редактора формул. (*U*пр.,  $\Phi$ ,  $\mu$ , но  $Al_2O_3$ ,  $\cos\alpha$ ,  $\max$ ,  $\lg$ , «BASF»). Векторы – полужирным курсивом.