

Избавляемся от токсичного наследия: экологическая реабилитация бывших объектов уранового производства в Центральной Азии

Эндрю Грин

В Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане насчитывается почти 60 заброшенных мест добычи урана, представляющих опасность для окружающей среды и сельских жителей. Каждое из них – проблема для местной и национальной администрации, которой не хватает технических знаний и ресурсов для реабилитации этих площадок.

Проблемы в Кыргызстане

По оценке министерства чрезвычайных ситуаций Кыргызстана, на территории республики находится 35 хвостохранилищ и 25 площадок с отвалами пустой породы, причем многие содержат токсичные остатки. Наибольшую опасность для окружающей среды представляет сейсмическая нестабильность, например оползни, которые могут рассеять эти остатки, говорит Асель Сейтказиева, заместитель директора одного из подразделений министерства.

Поэтому правительство считает, что в первую очередь необходима реабилитация бывших уранодобывающих объектов в Майли-Сае (объект (1) на карте) и Мин-Куше (объект (2) на карте).

Координационная группа по бывшим урановым объектам (КГБУО) МАГАТЭ оказала помощь властям Кыргызстана в планировании и практической реализации проекта восстановления окружающей среды в Мин-Куше, находящемся в центре страны. Благодаря проектам технического

сотрудничества МАГАТЭ специалисты из министерства здравоохранения, Национальной академии наук и Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства научились также оценивать и отслеживать уровни излучения методами гамма- и альфа-спектрометрии.

Хотя разработка планов реабилитации уже началась, вся площадка в Мин-Куше находится в плохом состоянии из-за недостатка средств, а реабилитационные мероприятия пока не ведутся. Тем не менее уже проводится работа по перевозке хвостов в безопасные хранилища и восстановлению участков, а это значит, что начало будущей реабилитации положено. Когда будет изыскано финансирование, начнется физический вывоз отходов и рекультивация площадки, говорит г-жа Сейтказиева.

Ход работы в Майли-Сае и выводы по ее итогам

Угроза оползней, наводнения и возможного разрушения заградительных конструкций актуальна и для площадки в Майли-Сае, где остается довольно много радиоактивных



●: Бывшие объекты уранового производства в Кыргызстане.

①: Майли-Сай ②: Мин-Куш

(Источник: Министерство чрезвычайных ситуаций Кыргызстана)

До начала 1990-х годов в этих местах добывали уран. Сооружения здесь строились еще до введения надлежащих правил, предусматривающих окончательный вывод из эксплуатации, поэтому остатки долгоживущих радиоактивных и высокотоксичных загрязнителей по-прежнему серьезно угрожают здоровью населения и окружающей среде.

По некоторым оценкам, количество отходов производства урана в Центральной Азии (например, пустой породы и хвостов) приближается к одному миллиарду тонн, говорит Джон Роуат, начальник Группы вывода из эксплуатации и восстановления среды Департамента ядерной и физической безопасности МАГАТЭ. Многие из этих материалов хранятся небезопасным образом на площадках, рассеянных по всему региону. Из-за недостатка финансирования работа за последние десять лет сводилась в основном к принятию краткосрочных мер по защите населения и окружающей среды, добавляет г-н Роуат.



Бывший уранодобывающий объект Мин-Куш расположен в зоне оползневой опасности.

(Фото: МАГАТЭ)

загрязнителей. Однако дело не стоит на месте. При содействии МАГАТЭ и по просьбе правительства Кыргызстана Содружество Независимых Государств и Европейская комиссия оказывают помощь в реабилитации бывших уранодобывающих объектов.

Были частично реабилитированы и рекультивированы 36 отвалов, состоящих из пустой породы и хвостов обогащения, и было проведено обустройство и укрепление некоторых примыкающих к ним оползнеопасных участков для повышения их сейсмоустойчивости. Многие проекты еще не завершены, а многие рудники, требующие реабилитации, находятся в плохом состоянии из-за недостатка средств. Здесь, как и в Мин-Куше, предстоит разработать программы регулярного контроля и надзора и организовать более эффективную информационную работу с населением и ведомственный контроль, считает г-н Роуат.

Чему опыт Кыргызстана может научить соседние страны?

По словам г-жи Сейтказиевой, опыт Кыргызстана в области реабилитации при помощи международного сообщества может быть полезен соседним странам, которые работают над аналогичными проектами.

Например, Таджикистан и Узбекистан по линии программы технического сотрудничества МАГАТЭ закупают лабораторное оборудование, организуют подготовку персонала и участвуют в учениях по характеристике площадок – что в целом аналогично работе Кыргызстана. Положительный опыт взаимодействия Кыргызстана с МАГАТЭ, считает г-жа Сейтказиева, может использоваться как образец для будущих международных усилий по реабилитации, особенно при поиске возможностей реализации программ в рамках существующей национальной нормативно-правовой базы.

Центральноазиатские государства-члены часто сталкиваются с одинаковыми проблемами в области реабилитации. Например, Ферганская долина, которая протянулась через Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан, – это общий водосборный бассейн и ценный в сельскохозяйственном плане регион для всех трех стран. Однако бывшие объекты уранового производства ограничивают ее потенциал, создавая угрозу загрязнения токсичными веществами.

«Ферганская долина наглядно иллюстрирует, почему при реабилитации бывших уранодобывающих объектов в Центральной Азии страновые программы должны дополняться региональным подходом, – говорит г-н Роуат. – Ни Кыргызстан, ни Таджикистан, ни Узбекистан не смогут обойтись без водных ресурсов этой долины.»