

Рыбачье озеро вместо уранового рудника: экологическая реабилитация во французском регионе Лимузен

Аабха Диксит



До и после: восстановление окружающей среды во французском регионе Лимузен.

(Фото: "Арева", Франция)



реабилитацией”, – говорит Мариньяк. По его словам, уникально в этом случае то, что движущей силой, которая обеспечила расширение масштабов экологической реабилитации, стали неправительственные организации (НПО).

Важным фактором любого успешного проекта реабилитации является участие общественности в процессе принятия решений. Больше всего в успешной экологической реабилитации заинтересованы живущие здесь люди, поэтому им нужно убедительно ответить на вопросы о том, почему, когда и как это скажется на их быте. “Их участие жизненно важно и необходимо для выработки технически обоснованных и социально приемлемых решений”, – уверен Мариньяк.

Искусственные озера, места для рыбалки и солнечные электростанции теперь украшают ландшафт французского региона Лимузен там, где еще недавно были урановые рудники. Этого невозможно было бы добиться без участия заинтересованных сторон, прозрачных процессов и хорошо скоординированных действий, уверен Ив Мариньяк, координатор Многопрофильной экспертной группы (МЭГ), которая занимается реабилитацией территории региона. Местные жители активно участвовали в консультациях по программе экологической реабилитации, и сейчас они используют бывшие места добычи для отдыха.

“Когда мы занялись закрытием урановых рудников в Лимузене, залогом поддержки местных жителей стал консультативный подход к управлению

Участие общественности

Сначала компания “Арева”, занимающаяся организацией реабилитационных работ, не считала нужным оповещать общественность о своих планах, рассказывает Мариньяк. Однако после подключения НПО и экспертов, проводивших независимые оценки радиоактивных остатков, участники реабилитационных мероприятий быстро расширили охват работы и учли замечания общественности. Этого удалось добиться благодаря более активному участию населения в принятии решений, считает он.

Французские административные органы действовали быстро и решительно: они создали МЭГ, чтобы завязать диалог с участием экспертов из заинтересованных сообществ в целях свободного обсуждения и решения вопросов реабилитации закрытых рудников. Одним из форматов переговоров стал интерактивный диалог о приоритетных направлениях работы и повышении осведомленности.

В состав МЭГ вошли более 20 экспертов различных специализаций, в том числе независимых экспертов, работников французских и зарубежных учреждений, представителей ассоциаций и промышленных групп.

Они изучали конкретные технические и эксплуатационные аспекты программы реабилитации.

План реабилитационных мероприятий, над которым работала МЭГ, предусматривал обеспечение физической безопасности зон, окружающих закрытые рудники, создание специальных мест захоронения, удаление и засыпку загрязненных пород и особо тщательную защиту водных систем от попадания в них радиоактивных элементов. “Самой большой угрозой было просачивание загрязнителей с водой из отвалов породы”, – говорит Мариньяк. – “Приходилось собирать и очищать эту воду, чтобы загрязнение не попало в коммунальные источники”. В некоторых районах контроль и обработка воды продолжают до сих пор.

Консультирование и сопровождение реабилитационных работ обеспечивали Институт радиационной защиты и ядерной безопасности и Национальный институт по изучению промышленной среды и техногенных рисков. Также проводились консультации с экспертами из МАГАТЭ, Бельгии, Израиля, Люксембурга, Соединенного Королевства и Швейцарии.

Сегодня бывшие места добычи урана слились с окружающим ландшафтом и ничем не выдают своего прошлого.

Восстановительные мероприятия

Когда лимузенские урановые рудники закрылись, были разработаны реабилитационные стратегии, в том числе методология действий, соответствующая французскому закону об устойчивом обращении с радиоактивными отходами и материалами 2006 года.

Региональному управлению по вопросам промышленности, исследований и окружающей среды (ДРИРЕ) и Управлению по ядерной безопасности Франции (АСН) было поручено контролировать и осуществлять процесс реабилитации. Основная цель заключалась в обеспечении прозрачности процесса, безопасности населения и герметизации любых протечек и иных источников загрязнения в закрытых рудниках, поясняет Мариньяк.

Кроме того, административные органы оценили состояние урановых рудников, в том числе степень их выработки, состояние отвалов пустой породы, хвостохранилищ, систем сбора и очистки воды, расположение мест захоронения загрязненных отложений и возможность повторного использования пустой породы.

Были также изучены сведения о воздействии на местную экосистему, оценке дозы облучения работников,

мониторинге радиоактивных выбросов в окружающую среду и предлагаемых корректирующих мерах.

В 2006-2008 годах были выполнены первоочередные задачи: были безопасно перевезены в места захоронения радиоактивные и нерадиоактивные отходы, были безопасно перемещены отходные радиоактивные материалы и было обеспечено применение строгих юридических мер для защиты населения и окружающей среды.

У местных жителей есть доступ к государственному перечню рудников региона и информация о подлежащих захоронению радиоактивных отходах, говорит Мариньяк.

При реабилитации этих участков в Лимузене французские власти стремились свести к минимуму последствия прежней деятельности и реинтегрировать бывшие рудники в окружающий ландшафт. Чтобы сделать эти районы безопасными для общественного использования, они организовали также строгий радиологический и экологический мониторинг и провели масштабную очистку воды.