

ЛЕСНОЙ ЩИТ



Мы привыкли к расхожей фразе: лес — наше богатство. Но это далеко не все. Лес — наш друг, наш защитник от многих неблагоприятных факторов.

Известна защитная роль леса в нормализации обстановки после аварии на ЧАЭС. 10 августа 1989 года «Трудовая вахта» рассказала о лесе как поглотителе значительной части загрязнений в ближней зоне станции. «Рыжий лес» стал нашим защитником, индикатором аварийной обстановки, он высветил человеку наиболее опасные и непригодные для работы и жизни места.

Наше объединение специализируется на природоохранной тематике, целью которой является улучшение радиэкологической обстановки в зоне работ по ликвидации последствий аварии, а также за ее пределами. В связи с реорганизацией масштабы деятельности значительно расширятся, станут более конкретными и эффективными.

В настоящее время, наряду с «рыжим лесом», в зоне ЧАЭС есть участки лесов (около сел Усово, Красное), пораженных радиоактивным выбросом, старые «горельники» в районе сел Зимовище, Бураковка, а также подтопляемые участки. Эти места зоны являются пожароопасными, стали очагами развития лесных вредителей, да и просто создают унылый «лунный ландшафт». Поэтому понятна тревога специалистов за судьбу оставшихся без присмотра рукотворных участков леса в 30-км. зоне и отгораживаемых делянок в зонах жесткого радиационного контроля, где живут сотни тысяч людей.

Все эти проблемы были рассмотрены на последнем заседании научно-технического совета нашего объединения с участием ведущих специалистов по

лесоведению в условиях ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

Профессор МГУ Ф. Н. Тихомиров предложил разработать и утвердить в 1 квартале с. г. программу «Лес», в которой необходимо решить, во-первых, задачу лесовосстановления и реконструкции поврежденных участков леса в ближней зоне ЧАЭС и, во-вторых, развитие облесение территории на бывших сельхозугодьях как в зоне отселения, так и в зоне жесткого контроля.

Следующий лабораторией ВНИИХлесхоз В. П. Сидоренко предложил готовые к внедрению разработки прогноза получения товарной продукции лесопользования в условиях зараженной территории. Для большей точности 50—100-летнего прогноза лесохозяйственной деятельности в 30-километровой зоне он считает обязательной систематизацию имеющихся результатов исследований, выполненных ПО «Комбинат», МГУ и др.

Наиболее близкими к практическому внедрению, использованию в работе по лесовосстановлению и лесоразведению являются разработки УкрНПО «Лес» (г. Харьков), которые предложил старший научный сотрудник Н. Д. Кучма. В частности, по проектам этого объединения осуществлены посадки леса на

площади около 400 га в 1989 году. В докладе дана оценка первых удачных (1988 г.) и неудачных результатов (1989 г.) лесовосстановления в ближней зоне ЧАЭС с учетом высоких уровней мощности экспозиционной дозы (МЭД), слабых, не закрепленных растительностью почв, различных посадок (осенью и весной), а также с учетом активности вредителей, прошлого засушливого лета. Все эти факторы свидетельствуют, что облесение ближней зоны ЧАЭС далеко не простое дело. Здесь мы имеем нестабильную приживаемость большинства древесных пород, которые могли бы дать в перспективе не только санитарно-защитную лесную зону, но и выполнить мелиоративную роль в ближайшее время. Это — понизить уровень грунтовых вод, которые начинают заталкивать захороненный «рыжий лес», территорию стройбазы; включить растворимые формы загрязнений в круговорот веществ практически круглый год (для хвойных пород); закрепить поверхность наиболее загрязненной территории и исключить эрозию загрязнений со слабыми почвами Полесья.

Причем облесение необходимо сделать как можно быстрее, так как существует опасность вихревой эрозии почв под воздействием локальных ветровых потоков, в частности, смерчей. Напомню, они вызвали

З О Н Ы

разрушение крыш зданий в Ровенской (1987 г.) и Черниговской (1988 г.) областях, а в прошлом году — в Зеленом Мысе, где образовался бурелом на площади около 10 тыс. га.

Возникает сомнение: нужно ли всю территорию зоны отселения засаживать лесом и какова допустимая лесистость нашего Полесья? Известно, что естественная лесистость Беловежской Пущи не превышает 50 процентов. По данным УкрНПО «Лес», в Полесье естественная лесистость составляет 60—70 процентов. Об этом свидетельствует история края. Бытует и другое мнение: уже идет процесс самооблесения территории. Однако пустыри вокруг ЧАЭС самооблесятся через 30—50 лет. Ждать этого нецелесообразно. Задернение же территорий, которые «пылят», нельзя считать панацеей.

Технология и организация работ по облесению ближней зоны ЧАЭС вызвала критику со стороны сотрудников управления дозиметрического контроля, т. к. результаты 1989 года характеризуются не более чем 30 процентами приживаемости саженцев в районе открытого распределительного устройства (ОРУ) ЧАЭС. Предложено запретить маркировку территории в виде борозд на травянистой растительности, т. к. это разрушает дернину, созданную с та-

ким трудом в 1987 году. В результате маркировки было оголено около ОРУ 5—10 га территории, что способствовало ветровому подъему в эпицентре загрязнений.

Проблематичным представилось облесение территории захороненного «рыжего леса». Локализация его в 1986—1987 годах проводилась в условиях критической радиационной обстановки (МЭД превышала десятки рентген, а теперь она снизилась более чем на три порядка). Сейчас возникла необходимость перезахоронения «рыжего леса» из-за появления растворимой фазы изотопов стронция, плутония и составляющих топлива аварийного реактора. Наиболее опасные из них имеют период полураспада до 10^7 лет. Оставлять эти «подарки» будущим поколениям не позволит ни одна природоохранная организация.

Сейчас разрабатывается проект комплекса производств по переработке и захоронению отходов — «Вектор», который в первую очередь начнет работать на ближнюю зону ЧАЭС. Наша задача в этот период состоит в стабилизации временных захоронений, содержащих десятки миллионов кубометров зараженного грунта, с помощью травянистой, кустарниковой, древесной растительности, а также создания искусственных водопонижений подземных вод.

Лесовосстановление — наиболее проверенный способ стабилизации, а значит, создания контролируемой радиационной обстановки. Этот способ признан экологичным, отвечающим требованиям образования санитарной защитной зоны вокруг ЧАЭС.

Конечно, выращивая лесные насаждения, мы несколько увеличиваем объемы будущих радиоактивных отходов, которые придется захоронить. Но эти из-

держки намного меньше по сравнению с теми, если бы мы начали вывоз «рыжего леса» на место будущего производства «Вектор». Потребовались бы новые дозовые затраты персонала, дополнительное облучение людей на этих работах.

Альтернативным методом удержания загрязнений в ближней зоне ЧАЭС является геохимический барьер, который должен связать растворимую форму, поглотить ее и исключить таким образом утечку, т. е. локализовать загрязнение. Этот способ стабилизации радиационной обстановки уже применен на ЧАЭС. В 1986 году построена «стена в грунте», которая локализовала загрязнения от утечки их сторону реки Припять.

Для временных захоронений ближней зоны геохимические барьеры должны иметь значительно большую емкость по вышеназванным изотопам, чтобы стабилизировать обстановку на длительное время. Стоимость таких сооружений сравнима со стоимостью стационарных могильников. Однако надежность такой локализации сомнительна.

Учитывая вышесказанное, лесной щит представляется наиболее экономичным, экологически чистым средством на стадии временной стабилизации радиационной обстановки в ближней зоне ЧАЭС и зоне жесткого радиационного контроля. После ввода в действие производства «Вектор» загрязнения под лесным щитом придется переработать и стационарно захоронить. А пока загрязненные территории надо временно облесить. Таково решение научно-технического совета.

Игорь РАГОЗИН,
инженер научно-исследовательского отдела.