

ОБСУЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ИНФОРМАЦИЯ О РОССИЙСКО-ГЕРМАНСКОМ НАУЧНОМ СЕМИНАРЕ И СИМПОЗИУМЕ

DISCUSSION OF PROBLEMS ECOLOGICAL SAFETY: INFORMATION ON THE RUSSIAN-GERMAN SCIENTIFIC SEMINAR AND THE SYMPOSIUM

С начала 90-гг. прошлого века до сегодняшнего дня население Пермского края является полноценным потребителем разнообразных товаров и услуг глобального рынка, частью которого стало собственное производство РФ, также ориентирующееся на мировые стандарты. Все это вызвало резкое увеличение количества отходов, не совместимых с биосферными процессами, но практически не привнесло ничего нового в их размещение и утилизацию. Инфраструктура городов и других населенных пунктов оказалась не готова к такому объему использованной упаковки. Несмотря на значительные успехи в сфере деклараций и концепций по устойчивому развитию, проблема обезвреживания отходов стала глобальной, поэтому весьма актуальным является сотрудничество разных стран при решении проблем экологической безопасности.

В Берлине 21–28 июня 2009 г. проходил научный симпозиум по теме «Обеспечение экологической безопасности природно-техногенных систем – опыт России и Германии», организаторами которого с немецкой стороны выступили Институт сельскохозяйственных и городских экологических проектов при университете им. Гумбольдтов в Берлине (IASP), берлинские предприятия городской очистки (BSR), с российской – Пермский государственный университет (ПГУ), Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Основной задачей симпозиума являлся анализ теоретического и нормативного обеспечения экологической безопасности РФ и ФРГ, методов изучения почвенного покрова, растительности и экосистем. Рассматривались современные технологии рекультивации старых полигонов ТБО, нефтезагрязненных территорий. Уделялось внимание методам изучения техногенных потоков. Рассматривались технологии, обеспечивающие экологическую безопасность различных технических объектов.

Проведено обследование закрытых берлинских полигонов ТБО в федеральных землях Бранденбург, Мекленбург и собственно столицы Германии, а также национального парка «Мюритц».

По результатам симпозиума стороны определили основные направления возможных совместных экологических исследований и решили провести ответный семинар в России.

В соответствии с данным решением с 7 по 14 сентября 2009 г. в Перми и Москве был проведен научный семинар по теме «Обеспечение безопасности закрытых полигонов твердых бытовых отходов экологическими методами», организаторами которого, как и в предыдущем случае, выступили с российской стороны Пермский государственный университет (ПГУ), Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, а с германской – Институт сельскохозяйственных и городских экологических проектов при университете им. Гумбольдтов в Берлине (IASP), берлинские предприятия городской очистки (BSR).

Основной задачей семинара являлся анализ теоретического и нормативного обеспечения экологической безопасности полигонов ТБО; методов изучения процессов, происходящих в теле полигона; технологий обустройства изолирующего слоя; экологического проектирования грунтов, почв и растительности для формирования в ходе рекультивации сбалансированных экосистем. Было уделено внимание и методам изучения животного мира, микробиоценоза, экосистем полигонов.

Размещение и утилизация отходов, рекультивация закрытых полигонов для ТБО остается существенной задачей для Германии и весьма актуальной проблемой для России. Обустройство, эксплуатация и закрытие полигонов для ТБО сопровождается антропогенной трансформацией природной среды, при которой неизбежно происходит процесс изменения природных компонентов и комплексов. Преобразование экосистем вызывается совокупностью биогеохимических процессов, связанных с технической и технологической деятельностью людей, направленной на размещение отходов.

В настоящее время при рекультивации полигонов часто преобладает технократический подход, что не позволяет решать важные экологические задачи оптимальным образом. Восстановление экосистем через формирование биотопа, биоты является основным направлением экологизации рекультивации.

Экологические исследования позволят обновить концептуальные представления и способы изучения в области трансформации экосистем, а также решить прикладные задачи актуализации методов и технологий рекультивации, проектной деятельности для устойчивого развития региона.

Основными объектами дальнейших исследований станут: изолирующий тело полигона слой, почвогрунты, растительный покров и экосистемы.

Выражаем благодарность РФФИ за поддержку наших исследований грантами № 09-05-09244, № 09-04-09255, № 09-05-09240, а также министерству промышленности, инноваций и науки Пермского края за поддержку при проведении семинара «Обеспечение безопасности закрытых полигонов твердых бытовых отходов экологическими методами», грант №КНФ-09-10/СЭД-47-01-09-18 от 10 августа 2009г.

*С.А. Бузмаков
Пермский государственный университет*