
ХРОНИКА

Новые экологобезопасные технологии для устойчивого развития регионов Сибири

Г. И. ХАНТУРГАЕВА¹, Ю. М. ХАНХУНОВ²

¹Байкальский институт природопользования Сибирского отделения РАН, ул. Сахьяновой, 6, Улан-Удэ 670047 (Россия)

E-mail: bip@bsc.buryatia.ru.

²Восточно-Сибирский государственный технологический университет, ул. Ключевская, 7а, Улан-Удэ 670047 (Россия)

В Восточно-Сибирском государственном технологическом университете и на межведомственной эколого-образовательной станции Байкальского института природопользования СО РАН на Байкале с 21 по 24 июня 2005 г. прошла Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием “Новые экологобезопасные технологии для устойчивого развития регионов Сибири”.

В работе конференции приняли участие более 70 представителей 25 промышленных предприятий, 7 отраслевых и 12 академических институтов, 9 вузов из Москвы, Кемерово, Новосибирска, Красноярска, Иркутска, Ангарска, Улан-Удэ, Читы, Хабаровска, Улан-Батора (Монголия). Заочное участие приняли специалисты Монгольского государственного университета, Института химии и химической технологии Монгольской академии наук, Монгольского государственного университета науки и технологии, а также Монгольского государственного педагогического университета.

На конференции было представлено свыше 79 докладов и сообщений, в которых рассматривались следующие вопросы:

- Управление охраной окружающей среды.
- Технологии по переработке и утилизации отходов, очистке сточных вод, аэро- и промвыбросов и водоподготовка.

– Охрана и использование недр.

– Экологобезопасные технологии переработки сырья и материалов растительного и животного происхождения.

Большинство представленных докладов было посвящено разработке и совершенствованию технологий комплексной, экологически безопасной переработки сырьевых ресурсов минерального, растительного и животного происхождения, утилизации промышленных и бытовых отходов с получением благородных, редких и тяжелых цветных металлов, высокопрочных строительных, сорбционных материалов и удобрений, экологически чистых пищевых продуктов, биологически активных добавок к пище, лекарственных и косметических препаратов, созданию энерго- и ресурсосберегающих аппаратов для переработки сырьевых ресурсов, очистки сточных вод и пылегазовых выбросов, а также вопросам нормирования, контроля и обращения отходов промышленных предприятий и управления ресурсами на основе ГИС-технологий.

Большой интерес вызвали доклады, посвященные охране оз. Байкал и использованию природных ресурсов Байкальской природной территории. Так, в докладе чл.-кор. РАН А. К. Тулохонова (БИП СО РАН) подчеркивалось, что проблема сохранения для будущих

поколений объектов, подобных Байкалу, – это приоритетные государственные политическая и экономическая задачи. Здесь сосредоточены многие виды ресурсов, которые в равной степени могут удовлетворить потребности нынешнего и будущего поколений людей в полном соответствии с идеей устойчивого развития, а также существуют стартовые условия для создания экологически безопасной экономики, ориентированной на интересы местного населения, повышения его жизненного уровня. В докладах В. Г. Ширеторовой (ВИП СО РАН), А. В. Цыренжапова (ИОЭБ СО РАН), Б. В. Бадмацыренова, А. Г. Хантургаева (ВСГТУ) показана эколого-экономическая эффективность технологии комплексной переработки растительного сырья Байкальской природной территории с получением пищевых продуктов, биологически активных добавок, лекарственных препаратов, растительных и эфирных масел, сорбентов и др. Приведены результаты исследований, свидетельствующие о высокой противовоспалительной активности экстракта из скорлупы семян сосны сибирской.

Привлекли внимание и доклад В. Г. Кулебакина (ИХХТ СО РАН) о влиянии механо-химической активации минералов на их физико-химические и технологические свойства и ее использовании для получения неформованных огнеупоров из отходов огнеупорных заводов и диоксида одного из месторождений Забайкалья; проф. Г. Ф. Ханхасаева (ВСГТУ) о создании новых экологически безопасных вихревых аппаратов для термообработки растительного сырья. А. В. Демиденко (СГТУ) посвятил свое сообщение получению нового высокоэффективного сорбционного материала поропласта (иммобилизованного лигнином и биомассой), позволяющего эффективно сорбировать ионы тяжелых металлов. Ю. М. Ханхунова и О. В. Скорик (ВСГТУ) сделали доклад о нормировании и контроле выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ряда предприятий Бурятии.

Поддержку участников конференции вызвал доклад Н. И. Подлесных (ЧитГУ) о проблеме сохранения палеонтологических объектов Забайкалья – фрагментов животных и растений, представляющих собой ценный научный и познавательный материал. В докла-

де было подчеркнуто, что при разработке полезных ископаемых эти уникальные образцы выбрасываются на поверхность, где разрушаются или становятся объектами торговли и вывоза за границу. Отмечалось, что необходимо законодательно обязать недропользователей собирать, сохранять и создавать коллекции палеонтологических материалов при разработке месторождений полезных ископаемых.

Участники конференции отметили, что несмотря на скудное бюджетное финансирование научных исследований в научных учреждениях РАН, вузах, отраслевых НИИ произошли положительные изменения в сторону интеграции научных исследований и коллективного использования оборудования, как для физико-химического анализа, так и для технологических исследований. Это позволило за последние 4–5 лет выполнить большой объем научных исследований в области новых экологически безопасных технологий переработки сырьевых ресурсов, техногенных отходов, конструирования и создания аппаратов и приборов нового поколения для технологических нужд, очистки пыле-газовых выбросов и сточных вод предприятий, изучения, переработки и культивирования растительного сырья Сибири. Также отмечалось, что в сибирском регионе действует ряд предприятий, которые устойчиво работают, совершенствуя и внедряя современные технологические процессы на базе новых научно-технических достижений; разрабатываются новые и совершенствуются существующие технологии переработки сырьевых ресурсов Сибири и отходов производств; создаются новые приборы и аппараты для реализации новых технологий, а также предприятия, ориентированные на внедрение новых наукоемких технологий по переработке сырьевых ресурсов Сибири. Участниками конференции подчеркивалось, что значительный сырьевой потенциал Сибири может удовлетворить собственные потребности экономики страны и благодаря новым наукоемким технологиям позволит получать высококачественную, экологически чистую готовую продукцию. Экспорт последней, в свою очередь, позволит в определенной степени компенсировать экономическую и техническую

отсталость Сибири и решить ряд социальных проблем.

Плодотворный обмен информацией и ее анализ помог участникам конференции наметить перспективные направления проведения и интеграции научных исследований в области теории и практики новых эколого-безопасных, энерго- и ресурсосберегающих технологий и реализации их на предприя-

тиях, выработать ряд рекомендаций по совершенствованию существующих технологий переработки сырьевых ресурсов с учетом современных эколого-экономических требований.

Рекомендации конференции направлены исполнительным органам областей и республик, организациям и предприятиям Сибирского региона.