

Экология. Экономика. Люди

30 лет назад в системе охраны окружающей среды появился Белорусский научно-исследовательский центр «Экология».

Как разработки ученых помогают внедрять в стране «зеленые» технологии?

История и современность

20 мая 1991 года для решения задач, поставленных перед природоохранным ведомством страны, был создан Белорусский научно-исследовательский центр «Экология» (с 2005 года — республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»). Ученые начали работать над реализацией государственных программ по охране окружающей среды, экологической безопасности, развитию системы особо охраняемых природных территорий и многих других.

Постепенно сфера деятельности предприятия дополнялась, в том числе сопровождением программы мониторинга окружающей среды, разработкой территориальных комплексных схем охраны окружающей среды (ТерКСООС). С 1999 года Бел НИЦ «Экология» стал центром по сопровождению Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. В 2000-х на его базе создается Орхусский центр, а позже — Центр по проведению инвентаризации парниковых газов. РУП «Бел НИЦ «Экология» — первый исследовательский центр, готовящий национальные доклады и сообщения по природоохранным конвенциям.



— Современная структура центра отвечает потребностям, существующим в рамках социально-экономического развития нашей страны, — считает директор центра Руслан Михайлович. — Бел НИЦ «Экология» — это аккредитованная научная организация, аккредитованный орган по экологической сертификации систем менеджмента окружающей среды; сертифицированная организация по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разработке проектов нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, инвентаризации отходов производства, разработке нормативов образования отходов производства и инструкций по обращению с ними, обследованию земель (почв), разработке экологических паспортов предприятия.

Природа — в приоритете

Сегодня перед учеными стоит задача по научно-обоснованному решению проблемы роста образования промышленных и бытовых отходов, возрастающего химического воздействия на среду обитания человека, продукты земледелия и животноводства и воду, а также по сохранению качества атмосферного воздуха.



рассказывает Руслан Михалевич. — В последнюю входили мероприятия по планированию развития действующей системы и снижению затрат на них, модернизация контейнерного хозяйства и транспортного парка, информационная работа с населением и другое. Впервые такая схема была разработана для Оршанского региона. Мы попытались оценить инвестиционные, эксплуатационные затраты, вынесли вперед экономическую составляющую обращения с отходами.



В Бел НИЦ «Экология» занимаются оценкой состояния природных компонентов и экосистем в целом, а также изучением антропогенного воздействия на них. Работают здесь и над восстановлением нарушенных экосистем. На примере обводненного участка карьера «Гралево» ОАО «Доломит» была создана модель комплексного функционального использования территории. Благодаря ней ученые могут определить, как лучше всего восстанавливать нарушенную экосистему, чтобы вернуть ее в оборот, — высаживать там лес, создавать водоемы, зону отдыха или оставлять участки для самовосстановления.

Доход от отходов

Отходы — одна из тем, которая в последние годы обрела новое наполнение в Бел НИЦ «Экология».

— Одним из важных этапов этой работы стала разработка региональных схем обращения с твердыми коммунальными отходами, куда включалась не только действующая система, но и перспективная, —

В 2019 году была разработана Схема обращения с ТКО по Минску, а затем — по Слонимскому, Любанскому, Барановичскому, Молодечненскому, Воложинскому, Мядельскому и другим районам.

Сегодня РУП «Бел НИЦ «Экология» — единственная организация системы Минприроды, реализующая проект по расширению сфер применения коммунальных отходов в качестве RDF-топшва, включенный в Перечень научных проектов, наиболее эффективных и важных для развития отраслей экономики Республики Беларусь.

В рамках разработки региональных схем по ТКО мы предлагаем варианты термической обработки отходов — использования их калорийной части в качестве топлива на котельных с кипящим слоем, — говорит Руслан Васильевич. — Всего же за последние три года в центре появились более двухсот пакетов научных работ по обоснованию возможности

использования отходов для производства продукции, энергии.

* * *

В Бел НИЦ «Экология» была разработана единая методика определения морфологического состава ТКО. Перед этим исследования прошли в 19 районах республики.

По словам Руслана Васильевича, очень важно в такой работе учитывать экономику района, чтобы понимать специфику «мусорной проблемы». Поэтому совместно со специалистами БГЭУ была разработана методика эколого-экономической оценки функционирования системы обращения с ТКО.

— Если мы не будем считать, что получится на выходе, сколько средств идет на амортизацию техники, замену контейнеров, зарплату, насколько эффективны технологии обращения с отходами и другое, то успешно эта система работать не будет, — убежден директор центра.

Многие специалисты Бел НИЦ «Экология» были по праву признанными учеными, чей успех и профессионализм отмечены высокими наградами. Это В. И. Алешка, В. И. Ключенович, В. В. Свирелин, М. Ю. Калинин, И. П. Наркевич, В. Р. Ваакс, А. А. Савастенко, В. В. Сосновский, В. М. Тачков, А. В. Яковенко, О. А. Белый, В. В. Ходин и другие.

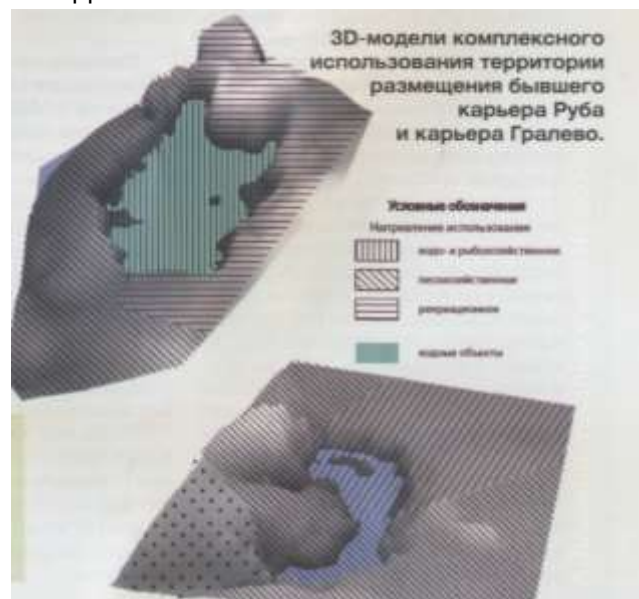
«Наука замкнутого цикла»

Так Руслан Михалевич называет систему, которая в последнее время сложилась в Бел НИЦ «Экология». Центр сегодня является коммерческой организацией и работает не только с органами власти, но и с предприятиями. При этом акцент делается на практическое внедрение научных разработок.

— Когда к нам обращается субъект хозяйствования, например, по вопросам использования того или иного вида отходов, мы подбираем технологию, прорабатываем необходимые документы. Он строит необходимый объект, вводит его в эксплуатацию и потом приходит в центр для его регистрации, — рассказывает

Руслан Михалевич. — Так мы видим результат своей работы.

Эта деятельность оказалась успешной — выручка по хозяйственным договорам и другим услугам возросла, и в 2019 году она составила более миллиона рублей. Сохраняется такая тенденция и сегодня.



Коллектив омолодился

Штат Бел НИЦ «Экология» составляет 42 человека, здесь работают пять отделов и два сектора. За последние годы коллектив центра значительно омолодился. Произошли изменения и в приоритетных направлениях деятельности, что в том числе влияет и на ее экономическую сторону.

— Мы постепенно выполняем задачу повысить финансовое благополучие наших сотрудников, в том числе благодаря активному их участию, так как люди заинтересованы в более широком применении своих разработок на практике, а значит, и в большей зарплате, — отмечает Руслан Михалевич. — Сегодня в центре действует совет молодых ученых, увеличивается количество научных публикаций, специалисты растут профессионально.

В планах центра еще много идей, направленных на сохранение экосистем и рациональное использование природных ресурсов, совершенствование экологической составляющей деятельности предприятий. Но главное,

есть люди, готовые реализовывать эти проекты.

Вероника КОЛОСОВА
Фото предоставлены РУП
«Бел НИЦ «Экология»