



The goals and objectives of the center of technologies transfer in the field of secondary resources and ecology, created in UP "Tehnopark BNTU "Metolit" are given.

Ю. Г. АЛЕКСЕЕВ, С. В. ГРИГОРЬЕВ, Н. Ю. ТРОЩАЯ, А. С. ШУСТ,
УП «Технопарк БНТУ «Метолит»

УДК 621.74

ЦЕНТР ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ

В экономически развитых странах Западной Европы, США, а также странах СНГ для удовлетворения потребностей производственных предприятий в материалах для изготовления продукции широко используются вторичные материалы, полученные с использованием технологий переработки отходов.

Разработка новых технологий переработки отходов является сложной сферой деятельности и, как правило, осуществляется высококвалифицированными научными коллективами вузов, исследовательских институтов. Как показывает практика, в подавляющем большинстве научных учреждений не существует действенных механизмов коммерциализации результатов научной деятельности. Основным механизмом внедрения результатов научной деятельности в этих учреждениях является создание учеными собственного бизнеса на основе разработанных технологий. Уход ученых вместе со своими технологиями в сферу бизнеса вызывает «утечку мозгов» из научных коллективов, ресурсно ограничивая создание этими организациями новых перспективных технологий на национальном рынке научно-технической продукции и, как следствие, уменьшая количество предлагаемых технологических решений на этом рынке.

Значительное уменьшение количества предлагаемых технологических решений на национальном рынке научно-технической продукции приведет к тому, что заинтересованные в приобретении новых технологий национальные предприятия будут массово обращаться на рынки научно-технической продукции других стран с целью приобретения новых технологий. Данная тенденция крайне опасна для национальных научных учреждений и нежелательна для экономики в целом.

Одним из успешных механизмов коммерциализации результатов научной деятельности, который позволяет промышленным предприятиям приобретать новейшие технологии, а научным организациям пополняться новыми источниками

финансирования научной деятельности, является трансфер технологий.

В УП «Технопарк БНТУ «Метолит» с 2000 г. при поддержке Министерства образования Республики Беларусь создан центр трансфера технологий (ЦТТ) в области вторичных ресурсов и экологии. Основными целями деятельности центра являются содействие продвижению на рынке научно-технической продукции технологических и научных разработок в области вторичных ресурсов и экологии, созданных учеными вузов и других научных организаций Беларуси, а также содействие развитию научно-технологического потенциала научных организаций и вузов Республики Беларусь, разрабатывающих технологические процессы в сфере обращения с отходами.

Для достижения поставленных целей центр осуществляет информационную (в том числе связанную с представлением интересов разработчиков на национальных и международных выставках) и организационную (создание временных научных коллективов по запросам организаций и частных лиц, осуществление поиска инновационных разработок, проведение маркетинговой деятельности на основе договорных отношений) деятельность, а также решает ряд других задач, связанных с переработкой отходов.

Основным инструментом в процессе ведения информационной деятельности центра в области вторичных ресурсов и экологии является разработанная сотрудниками центра информационная система, которая состоит из двух крупных блоков: базы данных (с программной оболочкой для ее обработки), где собрана информация о научно-технологических разработках вузов и других научных учреждений Беларуси, а также сайта ЦТТ в сети интернет (www.metolit.by/ctt).

Использование базы данных:

- ускоряет поиск необходимой информации в области вторичных ресурсов и экологии;

- позволяет проводить аналитическую обработку информации в соответствии с требованиями заказчика;
- облегчает поиск потенциальных разработчиков научно-технической продукции в определенных сферах деятельности в соответствии с запросами заинтересованных организаций;
- ускоряет поиск потенциальных потребителей инновационных разработок, выполненных учеными вузов Беларуси.

Основные подразделы базы данных:

- законодательство, нормативные акты, другие юридические документы, регулирующие деятельность в области использования и переработки отходов в Беларуси;
- методические разработки в области трансфера технологий (в частности, форматы представления бизнес-планов в различные финансирующие инновационные проекты организации, ГОСТ и т.д.);
- научно-технологические разработки в области переработки отходов, созданные и разрабатываемые учеными вузов Республики Беларусь;

- научно-технологические разработки в области переработки отходов, созданные учеными академических и отраслевых научных учреждений республики;
- патенты в сфере переработки отходов, созданные учеными Беларуси, России, Украины, Казахстана, США, Канады, Англии, Германии, Франции, Японии и некоторых других стран;
- рефераты научных статей и другие литературные источники, связанные с переработкой и использованием отходов, опубликованные как учеными СНГ, так и учеными других стран;
- предприятия-поставщики отходов, характер, вид и количество отходов;
- предприятия-переработчики отходов, направление их деятельности, потребности;
- потребители вторичных материалов и изделий на их основе, использующие нетрадиционные материалы и отходы других производств в качестве исходного сырья, а также их потребности.

Каждый подраздел базы данных имеет свою внутреннюю структуру.

На рис. 1 показан вид раздела «Патенты» базы данных.

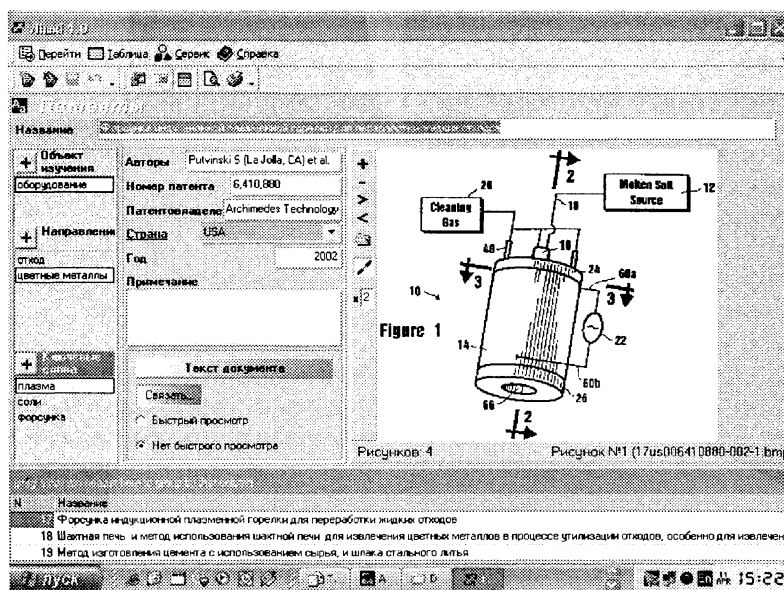


Рис. 1. Вид окна раздела «Патенты» базы данных

В настоящее время разрабатываемая база данных в основном заполнена информацией, связанной с вторичной черной и цветной металлургией. Выбор данного направления в качестве приоритетного в работе ЦТТ объясняется тем, что Республика Беларусь практически полностью зависит от внешних поставщиков черных и цветных металлов. Интенсификация работ, связанных с переработкой отходов черных и цветных металлов и возвращением их в производственный цикл, будет иметь огромный экономический эффект для всей экономики нашей страны.

Сайт центра (www.metolit.by/ctt) создан для оперативного представления рекламной информации о научно-технологических разработках вузов, обмена информацией между заинтересованными организациями и физическими лицами и ЦТТ.

Поиск информации о научно-технологических разработках ученых вузов можно осуществлять по категориям отходов и/или ключевым словам. На рис. 2 показан внешний вид страницы для осуществления поиска технологий по категориям отходов или ключевым словам.



Подробная информация

В настоящее время доступна подробная информация по 18 разработкам, которые разбиты на следующие категории:

- Бытовые отходы
- Отходы цветных металлов
- Средства окружающей среды/Экология
- Полимерные отходы
- Отходы черных металлов
- Углеродсодержащие отходы

Разработки вузов Республики Беларусь

Вы можете воспользоваться поисковой системой по разработкам в области вторичных ресурсов и экологии, которые были созданы в белорусских вузах.

Ниже расположена форма для поиска.

Поиск разработок

Слова для поиска:

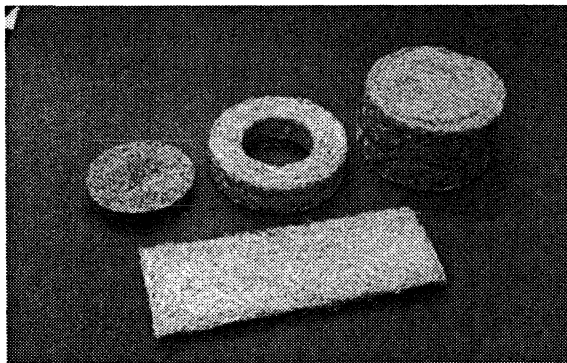
Логика: искать любое слово искать все слова вместе

Область поиска: Ключевые слова Названия разработок Названия организаций

Рис. 2. Интернет-страница сайта для осуществления поиска технологий по категориям отходов или ключевым словам

После завершения выбора категории отходов или поиска по ключевым словам осуществляется поиск технологий, по завершении которого посетитель сайта может выбрать название заинтересовавшей его разработки. В результате появляется рекламная информация по данной разработке. Ниже в качестве примера приведена информация по фильтрующим элементам из категории «Технологии – Отходы цветных металлов»:

Бескаркасные металловолоконные фильтрующие элементы



Область применения:

Одноразовые сменные фильтрующие элементы для корпусных и бескорпусных, стационарных и мобильных фильтров в приборостроении, электротехнике, металлургии, химической промышленности, сфере обслуживания, автосервисе и т.д.

Назначение:

Предназначены для:

- ионной очистки стоков предприятий и отработанных растворов от драгоценных и тяжелых металлов;
- очистки сточных вод от нефтепродуктов;

- очистки отходящих газов от радиоактивных частиц и солевых туманов;
- очистки от механических примесей органических и неорганических жидкостей (как пониженной вязкости, так и высоковязких);

Преимущества:

- по сравнению с зернистыми и ячеистыми фильтрами:
 - o повышенная фильтрующая способность;
 - o высокая грязеемкость;
 - o низкая стоимость;
- отсутствие загрязнений окружающей среды;
- высокая механическая прочность;
- разнообразие геометрической формы и размеров;
- простота в эксплуатации;
- при утилизации отработанного фильтрующего элемента – металлургическом переплаве, извлекаются полезные компоненты.

Разработчик:

инж. В.Шейнерт, тел. (+375 17) 2393072
Центр трансфера технологий. Адрес: 220013, Минск, Беларусь, пр. Независимости, 65/7.
 Факс: (+375 17) 232 71 83. Тел.: (+375 17) 237 36 10
 E-mail: natalit@metolit.by
 WWW: <http://www.metolit.by/ctt>

Работа по продвижению научно-технологических разработок вузов Беларуси осуществляется на безвозмездной основе. Работа со сторонними организациями, в том числе и зарубежными фирмами, осуществляется на основе договорных отношений. В рамках договорных отношений ЦТТ проводит:

- поиск информации по интересующей проблеме в области вторичных ресурсов и экологии;
- поиск разработчиков для выполнения работ по интересующей проблеме заказчика;
- маркетинговые исследования на основе договорных отношений;
- представление интересов заказчиков на национальных и международных выставках (в том

числе изготовление рекламных листов, проспектов, плакатов);

- поиск партнеров на территории Беларуси по совместному ведению бизнеса в области переработки отходов;
- поиск исполнителей на территории Беларуси научно-исследовательских работ для решения проблем заказчика.

16 февраля 2006 г. в г. Могилеве в Институте технологии металлов Национальной академии наук Беларуси проводился **Международный семинар на тему «ТЕМПЕРАТУРНЫЙ И ЭКСПРЕССНЫЙ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ».**

Учредителями семинара выступили Белорусское общественное объединение литейщиков и металлургов, Институт технологии металлов Национальной академии наук Беларуси и Физико-технологический институт металлов и сплавов Национальной академии наук Украины.

Были заслушаны доклады директора Института технологии металлов НАН Беларуси, член-корреспондента НАН Беларуси Е.И. Маруковича "Исследования, проекты и разработки ИТМ НАН Беларуси", доктора технических наук, профессора Физико-технологического института НАН Украины Л.Ф. Жукова "Непрерывный и периодический контактный/бесконтактный и световодный контроль температуры. Экспрессный контроль химического состава и макроструктуры черных и цветных сплавов", аспиранта Института тепло- и массообмена НАН Беларуси С.В. Корнеева "Применение стандартных цифровых видеокамер для измерения температурных полей в металлургии".

В работе семинара приняли участие специалисты ОАО "Могилевский металлургический завод", УРП "Могилевский автомобильный завод им. Кирова", РПУП "Могилевский завод "Строммашина", РУП "Завод "Могилевлифтмаш", РУП "Осиповичский завод автомобильных агрегатов", ОАО "Минский завод отопительного оборудования", РУП "Гомельский литейный завод "Центролит".

В дружеской рабочей атмосфере происходил диалог между сотрудниками предприятий и научными работниками. Представители заводов имели возможность посетить опытное производство Института технологии металлов НАН Беларуси и проявили большую заинтересованность к его инновационным разработкам.

Подобные научно-практические мероприятия способствуют повышению квалификации специалистов промышленных предприятий и научно-техническому прогрессу.

