

Кращий вітчизняний товар 2008 року: виготовлено в НТУ «ХПІ»

[І. Гаєвий]

#20 от 28.10.2008

Лауреати «Барвистої України»



Ми продовжуємо розповідати про роботи наших науковців, які перемогли у Всеукраїнському конкурсі «Кращий вітчизняний товар 2008 року» у номінації «Наука». Нагадаємо, що цей конкурс був проведений у рамках загальнодержавної виставкової акції «Барвіста Україна». Наша розмова з авторами розробки – співробітниками науково-дослідного, проектно-конструкторського інституту «Молнія» НТУ «ХПІ».

Відділ електрофізичних технологій (науковий керівник – д. т. н., старший науковий співробітник, головний науковий співробітник, професор М.І. Бойко) НДПКІ «Молнія» НТУ «ХПІ» проводить наукові дослідження за кількома напрямками. Це створення унікального обладнання з граничними параметрами багатоцільового застосування; розробка технологій на основі комплексних високовольтних імпульсних дій (КВІД). Тут і розробка технологій обробки харчових продуктів (соки, молоко, продукти, що швидко псуються, та ін.) з метою збереження харчової цінності при збільшенні строку збереження цих продуктів. Є також розробки в галузі медицини, пов'язані з апаратом для широкосмугової електромагнітної імпульсної терапії. Працюють тут і над проблемами обробки газових викидів різних підприємств (теплоелектростанції, коксове виробництво, хімічні та металургійні комбінати) та води (питної, стічної та ін.) за допомогою імпульсних коронних і іскрових розрядів. «Кожен з цих напрямків, – розповідає професор М.І. Бойко, – підкріплений багатьма науковими публікаціями у рейтингових виданнях, апробацією на міжнародних конференціях і симпозіумах, а також патентами на винаходи України і Росії. Нещодавно, наприклад, я повернувся із Російської Федерації, де був єдиним зарубіжним учасником конференції, на якій наші російські колеги у черговий раз акцентували увагу на перспективності розвитку напрямку, пов'язаного з обробкою газових викидів за допомогою імпульсних коронних і іскрових розрядів».

Що ж до розробки – лауреата «Барвистої України», то її історія така. Кілька років тому у Харкові була започаткована конференція «Співробітництво заради боротьби з відходами», яку організували відомі в нашій країні фізики – подружжя Попових. У 2006 році у ній взяли участь і співробітники відділу електрофізичних технологій НДПКІ «Молнія». Після їх доповіді від керівництва єдиного в Україні сертифікованого підприємства з переробки токсичних відходів «ЕЛГА» (м. Шостка, Сумська область) до них надійшла пропозиція про створення на заводі установки для очищення газових викидів. Слід зазначити, що у той час у співробітників відділу вже були експериментальні зразки установки.

«Ми виготовили цю унікальну установку, – продовжує М.І. Бойко, – за 5 місяців. В ній ми використали коронний розряд з розширеною зоною іонізації. У її розробці взяли участь с. н. с. Л.С. Євдошенко, начальник відділу В.М. Іванов, с. н. с. О.І. Зароченцев, с. н. с. О.В. Борцов, с. н. с. І.М. Євсєєв, н. с. А.І. Іванькіна, робітник вищої категорії В.О. Коваленко. Після впровадження у виробничий процес наша установка діє на підприємстві без поломок вже протягом 2 років».

Проблема впровадження таких установок на промислових підприємствах залишається вкрай актуальною. І співробітники відділу електрофізичних технологій НДПКІ «Молнія» нашого університету готові допомогти керівникам відповідних підприємств вирішити цю важливу проблему. Адже цей напрямок має високий експортний потенціал, а запропонована технологія забезпечує високу ефективність при малих питомих енерговитратах.