

ДЕРЖАВНА ПРЕМІЯ В ГАЛУЗІ НАУКИ І ТЕХНІКИ «СИСТЕМА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА ТА ЙОГО ПЕРЕРОБКИ В ХАРЧОВІ І КОРМОВІ ПРОДУКТИ»

Колектив висококваліфікованих фахівців, створений на базі Одеської національної академії харчових технологій, з залученням вчених Національного університету харчових технологій (м. Київ), а також відомих фахівців-практиків з ПАТ «Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів», ПрАТ «Укрелеваторпром» та філії ПАТ «Державної продовольчо-зернової корпорації України» «Новоукраїнський комбінат хлібопродуктів» створив систему енергоефективних технологій післязбиральної обробки зерна та його переробки в харчові і кормові продукти. Ця багаторічна та кропітка праця була гідно оцінена Україною – Державною премією України в галузі науки і техніки за 2015 рік.

Що ж вдалося зробити відомим в Україні вченим та практикам? Насамперед, чи не найперше у світовій практиці було розв'язано проблему системного аналізу всієї низки технологічних процесів післязбиральної обробки, зберігання зерна та його переробки в оздоровчі хлібобулочні, харчові і високопродуктивні кормові продукти. Це дозволило максимально використовувати природній поживний і енергетичний потенціал зерна за мінімальними енергетичними витратами, забезпечити екологічну чистоту продукції і довкілля на переробних підприємствах, суттєво підвищити рівень вибухобезпеки.

Одним з завалих практичних результатів багаторічної роботи науково-виробничого колективу стали запропоновані хлібоприймальним підприємствам, комбінатам хлібопродуктів, елеваторам, зерновим терміналам, більш ефективні технології, які суттєво знижують витрати енергоносіїв на сушіння зерна, його очищення, вентилявання та водночас забезпечують високу якість обробленого зерна. Це сприяє надійному довготривалому зберіганню зерна та гарантує добротність виробленої з нього харчової і кормової продукції.

Розроблено та запроваджено технології виробництва понад сотню нових видів борошна, круп'яних продуктів, хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів, мюслів та різноманітних пластівців з пшениці, ячменю, жита, гречаної крупи, горохової крупи та їх сумішей. Розроблено дво- і трикомпонентні рецептури сухих сніданків підвищеної біологічної та харчової цінності, освоєно низку технологій виробництва сухих концентратів, що відповідають нинішнім потребам нашої армії.

Удосконалена технологія виробництва комбікормів та налагоджено будівництво комбікормових заводів IV-го покоління, що мають нижчі енерговитрати на виробництво комбікормової

продукції та забезпечують кращу їх якість. Це підвищує ефективність використання поживного та енергетичного потенціалу зерна, лежить в основі подальшого розвитку комбікормової промисловості світу – адже комбікорм є найбільш ефективним способом біоконверсії кормових ресурсів у харчові продукти тваринного походження, які забезпечують людуство збалансованими білками. Для використання супутніх продуктів зернопереробної галузі (лушпиння гречки, соняшнику, вівса тощо) створена виробничо-експериментальна лінія з виробництва паливних гранул, які застосовуються як відновлюване біопаливо при сушінні зерна, опаленні приміщень та для інших потреб підприємств.

Розроблено параметричні ряди та здійснено серійний випуск високоефективних транспортних і технологічних машин та апаратів, які успішно впроваджено на понад 100 вітчизняних та зарубіжних підприємствах. Розроблене технологічне обладнання і системи енергоефективних технологій дозволили до 10 % зменшити енергомісткості підприємств зернопереробної галузі при забезпеченні високої якості зерна та отримуваних з нього харчових продуктів і комбікормів. При цьому кількість ушкодженого при обробці зерна зменшується до 2 %, збільшується енергетичний коефіцієнт корисної дії у 2-3 рази та підвищуються у 1,5...2,0 рази показники надійності обладнання.

Розроблено теплоутилізатор на термосифонах, який призначено для реконструкції та удосконалення вітчизняних зерносушарок. Виробничі випробування показали, що витрати палива за рахунок впровадження такого термосифонного утилізатора зменшуються на 10...25% при терміні його окупності біля одного року. Виготовлена та пройшла виробничу апробацію мікрохвильова стрічкова зерносушарка, принцип роботи якої засновано на новітніх засадах теорії та практики процесів сушіння.

Розроблена система енергоефективних технологій зберігання і переробки зерна сприяла виходу України на 3 місце у світі за обсягами експорту зерна та на 8 місце за обсягами експорту м'яса птиці, а також значно покращила харчовий статус населення України. Про світовий рівень роботи свідчать показники питомих енерговитрат, якість зернових продуктів та значні обсяги експорту зерна до таких країн як Німеччина, Великобританія, Франція, Швейцарія, Італія, Єгипет та багато інших. Нині за даними авторів роботи досягнутий економічний ефект склав 3,7 млрд.грн., а потенційний ефект по галузі може скласти понад 4,5 млрд. грн.



На фото зліва направо:

Станкевич Г.М., д.т.н., професор, зав. каф. технологій зберігання зерна ОНАХТ;
Буценко І.М., голова правління ПАТ «Укрелеваторпром»;
Бурдо О.Г., д.т.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, зав. каф. процесів, обладнання та енергетичного менеджменту ОНАХТ;
Дробот В.І., д.т.н., заслужений діяч науки і техніки України, професор НУХТ;
Жукотанський О.В., голова правління ПАТ «Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів»;
Єгоров Б.В., д.т.н., професор, член-кореспондент НААН, заслужений діяч науки і техніки України, ректор ОНАХТ;
Юргачова К.Г., д.т.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, зав. каф. технологій хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів ОНАХТ;

Гапонюк О.І., д.т.н., професор, зав. каф. технологічного обладнання зернових виробництв ОНАХТ;

Ковбаса В.М., д.т.н., професор, заслужений працівник освіти України, зав. каф. технологій хлібопекарських і кондитерських виробів НУХТ;

Гулавський В.Т., к.т.н., заслужений працівник промисловості України, голова наглядової ради с.-г. підприємства «Мрія»;

Павленко Р.М., заступник голови адміністрації Президента України;

Патон Б.Є., д.т.н., професор, академік, президент НАН України;

Гриневич Л.М., кандидат наук, Міністр освіти і науки України.