

Група науковців під керівництвом проф. Гапонюка І.І.

1. Допомога елеваторам, фермерським господарствам, машинобудівельним підприємствам та будівельно-монтажним організаціям:

1.1. Технологічний і технічний аудит зерносушарок вітчизняних та закордонних виробників.

Способи проведення аудиту:

- а) із виїздом на підприємство та
- б) заочний.

Тривалість виконання робіт: 3 – 5 днів;

Результати технологічного аудиту:

- а) виявлення «вузьких» технологічних місць та технічних несправностей сушарок;
- б) встановлення: – способів підвищення продуктивності сушарок 15 – 45 %;
 - причин втрат теплоти і пропозицій зменшення енергоємності 10 – 40 %;
 - способів зменшення рівня забруднення довкілля 35 – 60 %;
 - покращення рівномірності сушіння зерна в сушарці;
 - зменшення тріщинуватості зерна (кукурудзи до 60 %);
- в) професійної підготовки обслуговуючого персоналу;
- г) технічного стану сушарки, топки, систем контролю роботи сушарки, теплової потужності сушарки, причин відхилення роботи від паспортних режимів;
- д) відповідність сушарки паспортним даним для випадків:
 - купівлі нової сушарки;
 - ремонту старої сушарки;
 - модернізації старої сушарки.

Наукова діяльність проводиться за такими напрямками (в стадії доопрацювання):

- консультативна робота з підприємствами галузі хлібопродуктів та машинобудівельними підприємствами;
- наукові розробки прикладного характеру з удосконалення високопродуктивних зерносушильних агрегатів іноземного виробництва. В т.ч. за господарським договором НУХТа із ТОВ "Кононівський елеватор" Полтавської № 364/16 від 03.11.2016 з удосконалення англійської зерносушарки CD20/96 № 67, після договірні роботи з налагодження роботи високопродуктивної шведської зерносушарки TORNUM ТК 8-28-4 на діючому підприємстві ТОВ "Агро дар-Бар" Вінницької згідно договору №204/15 від 20.03.2015;
- науково-пошукова робота теоретичного характеру з удосконалення технологій післязбиральної обробки і переробки зерна за бюджетним фінансуванням на 2016 – 2020 рр з теми "Енергоощадна технологія зневоднення малорухомого шару зерна шахтних зерносушарках";
- участь в роботі міжнародних та галузевих практичних семінарах.

Науковцями кафедри впроваджено наукові напрацювання з Міністерством АПП, агрохолдінгами та підприємствами. Зокрема за виконаними роботами з:

1. Удосконалення сучасних високопродуктивних сушарок провідних виробників:

- США – GH-24-19 на елеваторі ТОВ "Агро дар-Бар" (м.Бар Вінницької);
- Швеції - TORNUM ТК 8-28-4 агрохолдінгу "Агро-Сіті" (м.Київ);
- України – ДСП-32от, ДСП-32х2от, РД2х25-70, ДСП-50 – агро холдінгу "Об'єднана зернова компанія", ДП "Куліндоровський КХП", ДП "Богданівський КХП";

2. З розробки Науково-технічних рекомендацій:

- з удосконалення технології післязбиральної обробки зерна агрохолдінгу "Топфер";
- з розробки нормативних документів на замовлення МінАПП: Технічного регламенту зернового складу та Технічного регламенту терміналу;
- з розробки нормативного документу "Правил проектування та налагоджування аспіраційних установок підприємств із зберігання та переробки зерна" на замовлення МінАПП та фінансової підтримки холдінгу "Зернова Столиця".

Впроваджуються наукові розробки дисертаційної роботи, в результаті чого удосконалено 14 вітчизняних та чотири сучасних іноземних зерносушарки (американських – 2, шведських – 1, англійська – 1). Розроблено рекомендації з удосконалення однієї іноземної сучасної зерносушарки (аргентинська). проводиться керівництво 7-ми госпрозрахунковими темами НДКР з удосконалення технологій сучасних іноземних високопродуктивних зерносушарок, зменшення їх питомих енерговитрат, збільшення продуктивності та зменшення рівня забруднення. П'ять наукових розробок впроваджено, одна в стадії впровадження, одна – тиражується на інших підприємствах з удосконалення іноземних зерносушарок.