

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**80 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2020

Наукове видання

Збірник тез доповідей 80 наукової конференції викладачів академії
7 – 8 травня 2020 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 15 від 05.05.2020 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор
Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії: Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор
Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д.т.н., професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І., д.т.н., професор
Жигунов Д.О., д.т.н., доцент
Іоргачова К.Г., д.т.н., професор
Капрельянц Л.В., д.т.н., професор
Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.
Косой Б.В., д.т.н., професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д.т.н., професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д.е.н., професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент
Станкевич Г.М., д.т.н., професор,
Савенко І.І., д.е.н., професор,
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,
Ткаченко О.Б., д.т.н., професор
Хобін В.А., д.т.н., професор,
Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор
Черно Н.К., д.т.н., професор

ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ НАДХОДЖЕННЯ ЗЕРНА ЗАЛІЗНИЦЕЮ НА ТОВ «УКРЕЛЕВАТОРПРОМ»

¹Станкевич Г.М., д.т.н., проф., ¹Дмитренко Л.Д., доц., к.т.н., ¹Кац А.К., к.т.н., доц.

²Шпак В.М., заст. генерального директора з виробництва

¹Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

²ТОВ «Укрелеваторпром»

На перспективу Міністерство аграрної політики планує збільшити посівні площі під зерновими, бобовими і олійними культурами, збільшити валовий збір зерна до 80 млн. тонн, а його експорт за кордон – удвічі. Такий прогноз робить злободенням питання будівництва нових, а також реконструкції і розширення експлуатованих вже 30 і більше років діючих хлібоприймальних підприємств (ХПП) і елеваторів різного цільового призначення.

У кінці 90-х років спостерігалось інтенсивне будівництво зернових терміналів в Україні. Однією з причин цього став той факт, що інфраструктура існуючих портових елеваторів була орієнтована на імпортування зерна і не пристосована до накопичення суднових партій зерна на експорт. На варіант експорту не була також розрахована і перевантажувальна техніка.

Сучасні зернові термінали – це великі комплекси, що включають в себе зерносховища великого обсягу (понад 100 тис. тонн), станцію розвантаження вагонів, очисну башту і глибоководний причал для приймання суден.

Створення зернового терміналу передбачає вирішення комплексу задач: мінімізації собівартості перевалки, втрат зерна та простоїв суден; захист капіталовкладень, персоналу, навколишнього середовища. Зернові термінали можуть виконувати операції: приймання зерна з автомобільного, залізничного та водного транспорту; певну післязбиральну обробку зерна (попереднє і основне очищення зерна, іноді сушіння), зберігання та відпускання на автомобільний, водний і залізничний транспорт.

Україна експортувала в маркетинговому сезоні 2015-2016 років, рекордні 39,4 млн. тонн зернових. Це на 4,6 млн. тонн більше, ніж в ході попереднього 2014-2015 маркетингового року. Зараз Україна посідає провідні місця у світі за експортом зерна, і для його подальшого зростання необхідно звернути особливу увагу на зернові термінали, зокрема на їх транспортні комунікації. Це і визначило мету даної роботи – дослідження транспортних потоків надходження зерна залізницею на ТОВ «Укрелеваторпром», що дозволить збільшити експортні можливості підприємства.

Об'єктом дослідження були транспортні потоки надходження зерна залізницею на зерновий термінал ТОВ «Укрелеваторпром» у 2015-2016 роках. Термінал був побудований як сучасне підприємство, обладнане за останнім словом техніки. Частина території була створена штучно, як це прийнято у світовій практиці будівництва елеваторів, які розташовані на морському березі. Так що там, де зовсім недавно швартувалися судна, зараз розвантажують залізничні вагони. Робота двох ділянок, які приймають зерно з автомобільного та залізничного транспорту, забезпечує високу продуктивність ~ 120 вагонів (7500 т зерна) і 200 машин (5000 т зерна) на добу.

Дослідження транспортних потоків надходження зерна проводили за методикою, розробленою на кафедрі технології зберігання зерна [1]. Аналіз надходження зерна різних груп культур залізницею проводили за допомогою гістограм та діаграм, побудованих на основі статистичних даних підприємства за період з 01.01.2015 р. по 31.12.2016 р.

Результати дослідження загальних обсягів зерна, які надходили на ділянці № 1 залізничним транспортом протягом 2015-2016 років, наведено на гістограмі (на рис. 1), на якій наочно показано помісячний розподіл обсягів зерна за дослідженими роками – обсяги надходження зерна залізничним транспортом у 2015 році були більші ніж у 2016 році.

Аналіз даної гістограми показав наступне: найбільш напруженими місяцями приймання зерна, з найбільшими обсягами його надходження на підприємство залізничним

транспорт у 2015 році були січень, березень та грудень, а у 2016 році – квітень, серпень та вересень; найменші обсяги надходження зерна спостерігалися у 2015 році – в травні, червні та липні, а у 2016 – в січні, травні та червні місяцях.

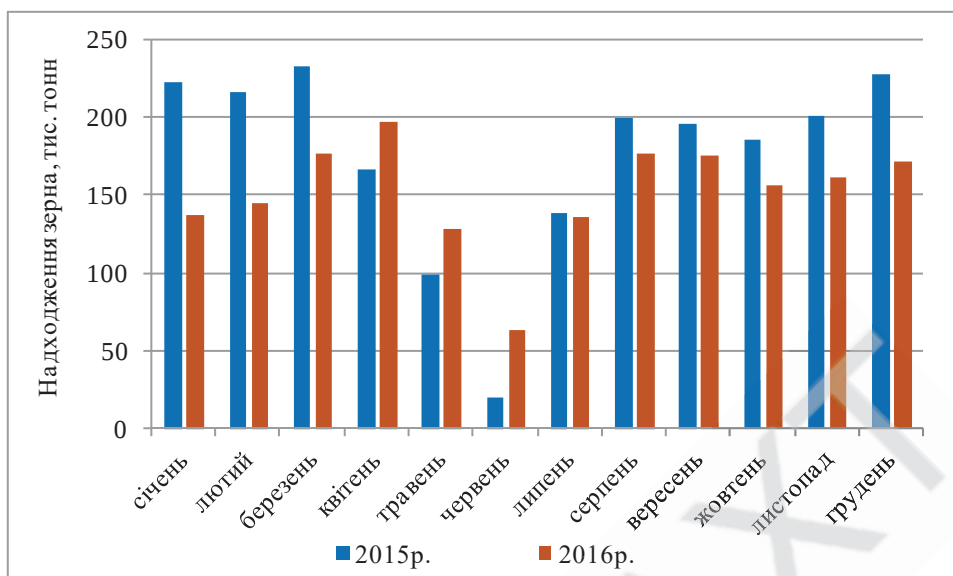


Рис. 1 – Обсяги зерна, яке надійшло на підприємство у 2015 – 2016 рр.

Проаналізувавши діаграми надходження зерна різних груп культур залізничним транспортом на ТОВ «Укрелеватопром» за 2015-2016 роки (рис. 2), можна відзначити, що основну частку приймання та, відповідно, і експорту у 2015 та 2016 роках займали злакові культури – 78,0 % та 73,1 % відповідно. Причому злакових культур в 2015 році було більше, ніж в 2016 році практично на 5 %, надходження бобових культур (сої) у 2016 р. суттєво зросло – на 9,1 % (більше ніж у 3 рази), тоді як частка олійних культур (ріпаку) зменшилась в 2016 році на 4,2 %.

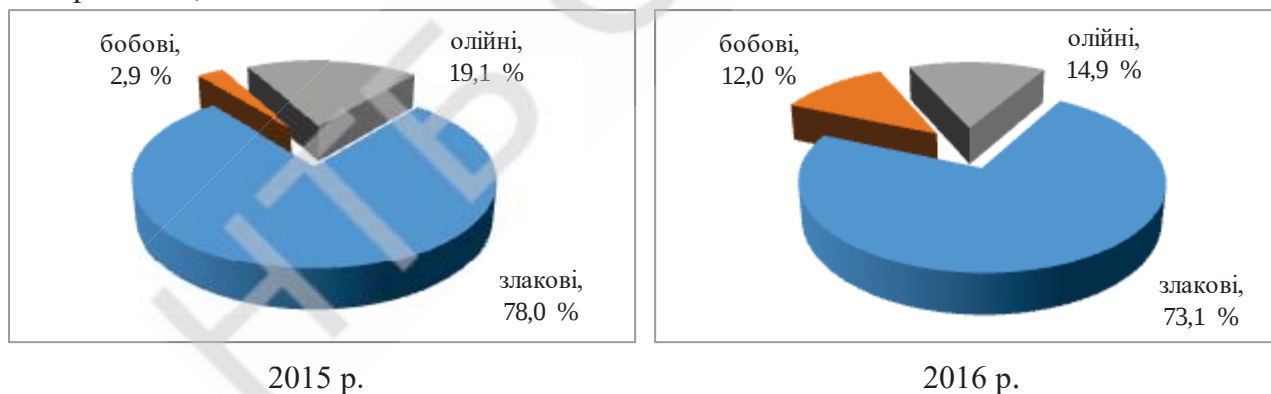


Рис. 2 – Діаграми надходження на підприємство залізницею основних груп культур

На заключному етапі було розраховано середньодобову фактичну продуктивність приймального пристрою із залізниці у найбільш напружені місяці надходження зерна, яка склала 301 т/год. у 2015 р. та 247 т/год. у 2016 р. на відміну від паспортної продуктивності, що дорівнює 500 т/год. Таким чином, у підприємства є технічні можливості до нарощування обсягів приймання із залізниці та, відповідно, експортування зерна.

Література

1. Методические указания к выполнению учебно-исследовательской работы на предприятиях элеваторной промышленности для специалистов специальности 7.091701 дневной формы обучения // Сост. Л.Ф. Будюк, Т.В. Страхова, Г.Н. Станкевич. – Одесса: ОНАПТ, 2006. – 37 с.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА, ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІКОРМІВ ТА БІОПАЛИВА»

ЯКІСТЬ ЗЕРНА – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО ЕКСПОРТУ	
Дмитренко Л.Д., Борта А.В., Страхова Т.В., Пенаки А.А.....	3
ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ НАДХОДЖЕННЯ ЗЕРНА ЗАЛІЗНИЦЕЮ НА ТОВ «УКРЕЛЕВАТОРПРОМ»	
Станкевич Г.М., Дмитренко Л.Д., Кац А.К., Шпак В.М.....	5
ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ ПРИ ЗБЕРІГАННІ В АНАЕРОБНИХ УМОВАХ	
Желобкова М.В., Борта А.В.....	7
ВПЛИВ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА ПІГРОСКОПІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГОРОХУ	
Соколовська О.Г., Овсянникова Л.К., Валецька Л.О., Щербатюк С.І.....	9
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЖИМІВ ПОДРІБНЕННЯ ПШЕНИЦІ В ЦІЛОЗЕРНЕ БОРОШНО	
Волошенко О.С., Хоренжий Н.В., Донець А.О., Дєткова К.С.....	11
EXPANSION THE QUALITY OF UKRAINIAN PATENT FLOUR PRODUCED IN 2019	
D. ZHYGUNOV, A.DONETS, Y. BARKOVSKA.....	12
OF GLUTEN-FREE CEREAL FLAKES MIXES ASSORTMENT	
D. Zhygunov, O. Voloshenko, N. Khorenzhy.....	14
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДОБАВОК В БОРОШНОМЕЛЬНОМУ ВИРОБНИЦТВІ	
Жигунов Д.О., Ковальова В.П., Макаренко В.Г.....	16
ВИКОРИСТАННЯ ФЕРМЕНТІВ У ЗЕРНОПЕРЕРОБНІЙ ТА ХЛІБОПЕКАРНІЙ ГАЛУЗІ	
Жигунов Д.О., Марченков Д.Ф.....	18
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕРОБКИ ВІВСА У КРУП'ЯНІ ПРОДУКТИ	
Соц С.М., Кустов І.О., Кузьменко Ю.Я.....	20
ГОЛОЗЕРНИЙ ОВЕС – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА КРУП'ЯНОЇ ГАЛУЗІ	
Соц С.М., Кустов І.О., Кузьменко Ю.Я., Бутинський І.....	22
ТЕХНОЛОГІЯ РЕЦИКЛІНГУ ВІДХОДІВ КРУП'ЯНОГО ВИРОБНИЦТВА	
Хоренжий Н.В., Лапінська А.П., Дєткова К.С.....	24
РОЗРОБКА РЕЖИМІВ ВИРОБНИЦТВА КРУП З ТРИТИКАЛЕ	
Чумаченко Ю.Д., Макаренко В.Г., Баланчук А.О.....	26
ВИКОРИСТАННЯ АЛЬФА-АМІЛАЗИ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БОРОШНА	28
Чумаченко Ю.Д., Мусієнко Є.А.....	
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ТРАВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНОЇ ПТИЦІ	
Єгоров Б.В., Бордун Т.В.....	29
ХАРАКТЕРИСТИКА РИНКУ МАКУХ ТА ШРОТІВ, АНАЛІЗ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА ТА РИНКУ ЗБУТУ	
Єгоров Б.В., Шарабаєва К.М.....	31
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ПЕРСПЕКТИВ У ГУСІВНИЦТВІ	
Ворона Н.В.....	33
ВПЛИВ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ НА АКТИВНІСТЬ КОРМОВИХ ДРІЖДЖІВ	
Єгоров Б.В., Макаринська А.В., Кананихіна О.М., Турпунова Т.М.....	35
ПЕРЕВАГИ МОДУЛЬНИХ КОМБІКОРМОВИХ ЗАВОДІВ	
Єгоров Б.В., Цюндик О.Г.....	37
QUALITY ASSESSMENT OF COMPOUND FEEDS IN THE FORM OF MIXTURE CRUMBS	
B. Yegorov, N. Batievskaya.....	38
ВТОРИННА СИРОВИНА – РЕЗЕРВ КОРМОВОЇ БАЗИ	
Карунський О.Й., Восцька О.Є., Чернега І.С.....	41
ВИКОРИСТАННЯ НАНОРОЗМІРНОГО НАПОВНЮВАЧА – РАЦІОНАЛЬНИЙ СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕСЕНЦІАЛЬНИХ ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ В КОРМОВИРОБНИЦТВІ	
Левицький А.П., Лапінська А.П.....	43
ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРЕМІКСІВ	
Макаринська А.В., Єгоров Б.В.....	45
АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ОСЕТРОВИХ РИБ В УКРАЇНІ	
Фігурська Л.В.....	47