

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ТИМЧАК ВІРА СТЕПАНІВНА



УДК 338.43:664.002.8

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ІННОВАЦІЙ КОМПЛЕКСНОГО
ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ХАРЧОВОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ**

08.00.03 – економіка та управління
національним господарством

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Житомир – 2017

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Житомирському національному агроекологічному університеті Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор
Зінчук Тетяна Олексіївна,
Житомирський національний
агроекологічний університет,
завідувач кафедри менеджменту
зовнішньоекономічної діяльності

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Шубравська Олена Василівна,
Державна установа “Інститут економіки
та прогнозування НАН України”,
завідувач відділу форм і методів
господарування в агропродовольчому
комплексі

доктор економічних наук,
старший науковий співробітник
Коваленко Ольга Володимирівна,
Інститут продовольчих ресурсів
Національної академії аграрних наук України,
завідувач відділу економічних досліджень

Захист відбудеться 4 травня 2017 р. о 12 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 14.083.02 у Житомирському національному агроекологічному університеті Міністерства освіти і науки України за адресою: 10008, м. Житомир, бульвар Старий, 7, ауд. 55.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Житомирського національного агроекологічного університету Міністерства освіти і науки України за адресою: 10008, м. Житомир, бульвар Старий, 7.

Автореферат розісланий 31 березня 2017 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
кандидат економічних наук, доцент



Л. В. Тарасович

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Комплексне використання відходів харчової промисловості на всіх стадіях продовольчого ланцюгу “від виробництва до споживання” є прогресивним напрямом забезпечення ресурсозбереження в національній економіці. Ринкові трансформації, які відбулися в аграрному секторі України, сприяли впровадженню у виробництво найважливіших досягнень науково-технічного прогресу та світового досвіду з вторинного використання відходів. Сучасні інноваційні розробки сприяють лише частковому розв’язанню суперечностей між зростаючими потребами населення у високоякісних продуктах харчування і обмеженими обсягами виробництва сільськогосподарської сировини. Науково-практичні результати досліджень щодо комплексного використання відходів харчової промисловості дозволяють отримувати суттєву економію матеріальних та енергетичних ресурсів, забезпечують підвищення рівня замкненості виробничо-ресурсних циклів у галузі, що сприяє зростанню економічної ефективності виробництва продукції, збільшенню її обсягів та асортименту. Водночас, мінімізується процес забруднення навколишнього природного середовища виробничими відходами.

У площині комплексного використання відходів харчової промисловості перебуває ідея впровадження у виробництво не лише мало- і безвідходних технологій. Залучення відходів у виробничі процеси агропромислових підприємств у якості вторинної сировини дозволяє перетворювати її у цінний продукт з наступним широким використанням його як у вигляді кормів для галузі тваринництва та органічних добрив для галузі рослинництва, так і у фармацевтичній і косметичній промисловості.

З огляду на це набуває потреби розробка та впровадження організаційно-економічного механізму з подальшого використання харчових відходів, що повинно мінімізувати їх негативний вплив на довкілля. Основним резервом комплексного споживання кормів розглядається галузь тваринництва. Економічний ефект від використання відходів досягається за допомогою зв’язків через збільшення обсягів м’ясної продукції, зниження переважної кількості витрат на її виробництво.

Теоретичні аспекти ефективності інновацій використання кормів та збільшення на цій основі виробництва продукції тваринництва розглянуто у наукових працях відомих вітчизняних і зарубіжних учених економістів-аграрників – С. Азізова, В. Андрійчука, А. Бабича, О. Бугуцького, В. Василенка, В. Галушко, М. Голика, І. Грабчук, О. Зінченка, М. Кісіля, І. Кіщака, О. Коваленко, В. Микитюка, Л. Павловської, О. Симоненко, Б. Твісса, О. Шубравської, О. Шпикуляка, Г. Штанге, В. Юдіної та ін. Теоретико-методологічні дослідження економічної ефективності комплексного використання відходів знайшли відображення у працях вітчизняних дослідників: Н. Голикової, Г. Гететуки, Т. Железної, М. Жовмір, Т. Зінчук, І. Каракози, В. Комарова, О. Маля, Є. Мниха, Ю. Лебединського, Є. Лебедева, В. Івахненка, В. Сонжаровського, Є. Сизенка, В. Самборського, І. Трофімова, М. Хвесика, М. Яцківа та зарубіжних: К. Боулдинга, П. Ейкінса, Е. Ловінса,

Л. Брауна та ін. Наукове бачення проблем використання відходів з урахуванням екологічних результатів започатковано С. Подолинським, В. Вернадським, В. Докучаєвим, О. Воєйковим та продовжено у дослідженнях В. Горобець, Н. Зіновчук, В. Новосельцевої, А. Пігу, І. Сотуленко, Т. Мануйловою, Дж. Хартвіком та ін.

Незважаючи на значну кількість наукових праць та публікацій, широта і складність порушеної проблеми вимагають продовження наукових досліджень, подальшої конкретизації набутих знань. Недостатньо розроблена теоретико-методична та методологічна база щодо комплексного використання відходів на галузевому рівні спонукає до пошуку інноваційних підходів використання відходів у системі аграрного сектора економіки.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Житомирського національного агроекологічного університету за темою: “Соціально-економічні пріоритети сільського розвитку в умовах глобалізації економіки та євроінтеграційних перспектив України” (номер державної реєстрації 0115U007088). У межах зазначеної теми автором проведено дослідження особливостей інноваційних перетворень сільськогосподарських підприємств в умовах євроінтеграційного вектора розвитку.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних підходів та розробці практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності інновацій комплексного використання відходів харчової промисловості. Поставлена мета дисертаційної роботи зумовила необхідність вирішення комплексу взаємозалежних завдань:

- виявити особливості теоретичного тлумачення поняття “комплексне використання відходів”;
- розробити класифікацію відходів харчової промисловості з урахуванням галузевої специфіки;
- розвинути науково-методичні підходи до оцінки економічної ефективності використання відходів харчової промисловості;
- поглибити методологічні засади формування ефективності інновацій у харчовій промисловості;
- обґрунтувати економічну доцільність варіанта вибору використання технологій виробництва відходів пивоварних підприємств;
- дати оцінку ефективності інтегрованого підходу при використанні відходів харчової промисловості;
- визначити інноваційні напрями використання відходів пивоварної галузі (за результатами прикладного випробування);
- розробити оптимізаційну модель зростання приросту ВРХ за рахунок впровадження інноваційних кормових ресурсів;
- розробити соціально-економічний механізм стимулювання впровадження інноваційних технологій використання відходів.

Об'єктом дослідження є процес формування та забезпечення ефективності інновацій комплексного використання відходів харчової промисловості.

Предметом дослідження є сукупність теоретико-методологічних і прикладних аспектів інноваційної діяльності підприємств харчової галузі щодо комплексного використання відходів.

Методи дослідження. Теоретичне й методологічне забезпечення дослідження ґрунтується на теорії пізнання та системному підході до вивчення економічних явищ і процесів щодо розвитку інновацій комплексного використання відходів.

Методика досліджень базується як на загальнонаукових (діалектичному, історичному, аналізу і синтезу, індукції та дедукції), так і на економічних методах наукових досліджень: *абстрактно-логічному* (для теоретичного узагальнення результатів досліджень та формулювання висновків; уточнення понять “відходи”, “комплексне використання відходів”, “ефективність інновацій”); *монографічному* (при дослідженні сучасного стану впровадження інноваційних технологій використання відходів пивоварного виробництва у ТОВ “Владівік корми” та застосування сухої дробини у СВК “Зоря”); *економіко-статистичному* (при аналізі ефективності інновацій харчової промисловості; для оцінки результатів ефективності інноваційного проекту комплексного використання відходів харчової промисловості); *моделювання* (при обґрунтуванні зростання обсягів виробництва продуктів тваринного походження) та *табличному і графічному* (для відображення аналітичної інформації).

Інформаційну базу дослідження становили законодавчі та нормативно-правові акти України, офіційні статистичні матеріали Державної служби статистики України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Управління агропромислового розвитку Житомирської обласної державної адміністрації, Головного управління статистики у Житомирській області, звітність сільськогосподарських підприємств Житомирської та Чернівецької областей, праці вітчизняних та зарубіжних вчених, періодичні наукові видання, результати власних досліджень автора.

Наукова новизна одержаних результатів. До найвагоміших результатів дослідження, що розкривають зміст дисертації, характеризують її наукову новизну та виносяться на захист, належать такі:

вперше:

- на основі авторського винаходу (енергоресурсозберігаючого способу отримання інноваційного виду корму) здійснено оцінку комплексного використання відходів харчової промисловості та доведено ефективність впровадження даного виду корму у процес годівлі молодняку ВРХ, що дозволяє досягти збільшення обсягів тваринницької продукції (приросту ВРХ) при мінімізації витрат на її виробництво;
- розроблено оптимізаційну модель зростання приросту молодняку ВРХ та отримано сумарний ефект, сутність якої полягає у створенні інноваційного виду корму з наступним його введенням у раціон годівлі тварин, що сприяє формуванню й отриманню доданої вартості на всіх стадіях виробництва і переробки сільськогосподарської сировини;

удосконалено:

- трактування змісту поняття “комплексне використання відходів”, яке, на відміну від існуючих, передбачає гармонійне поєднання науково-технологічних й організаційно-економічних заходів, спрямованих на забезпечення послідовності етапів виробництва відходів, отриманих від переробки рослинної продукції галузі харчової промисловості з наступним їх застосуванням у вигляді готових кормів в агропромислових підприємствах;
- існуючі підходи до класифікації відходів харчової промисловості, у яких враховано галузеві особливості щодо утворення відходів у процесі переробки сільськогосподарської сировини з подальшим використанням їх у сфері виробництва і споживання у вигляді готового продукту. Такий підхід сприяє найефективніше використовувати відходи харчової промисловості як вторинної сировини та удосконалити процес науково-технологічного відбору інноваційних проектів вторинного використання відходів харчової галузі;
- методологічні засади дослідження категорії “ефективність інновацій” у виробництві кормів з відходів харчової промисловості через призму економічних результатів впровадження інноваційного виду корму. Відповідно ця категорія визначається через ринкове співвідношення між ціною готової продукції, її собівартістю, якістю та безпечністю, що вказує на економічну доцільність залучення харчових відходів, які є недовикористаною частиною сировини, у технологічний процес виробництва кормів;

набули подальшого розвитку:

- методичні рекомендації щодо вибору інноваційного проекту з використання технологій виробництва відходів пивоварних підприємств, які ґрунтуються на інтегрованому підході визначення рівнів технологічної, економічної, енергетичної, екологічної та соціальної ефективності виробництва інноваційного виду корму та відповідають сучасній концепції соціально-економічного розвитку аграрного сектора;
- напрями використання інноваційних кормових ресурсів, за яких встановлено прямий зв'язок – між використанням кормів і підвищенням продуктивності тварин, та зворотний – між зниженням собівартості й зростанням рівня рентабельності одержаної тваринницької продукції з одночасним зменшенням надходжень відходів у навколишнє середовище;
- соціально-економічний механізм стимулювання впровадження інноваційних технологій комплексного використання відходів харчової промисловості у сферу діяльності агропромислових підприємств, який забезпечуватиме раціональне використання ресурсів (природних, трудових, правових, інвестиційних, інформаційних та інших) з метою реалізації потенційних проектів, які гарантують досягнення екологічної і продовольчої безпеки та соціальних вигод для споживачів продуктів харчування.

Практичне значення одержаних результатів полягає у впровадженні інноваційних технологій виробництва інноваційного виду корму, що сприяє підвищенню ефективності галузі тваринництва.

Запатентовано екологічний енергоресурсозберігаючий спосіб сушіння рідкої пивної дробини (патент № 99124 від 25.05.2015 р.).

Запропоновані рекомендації щодо енергоресурсозберігаючої технології виробництва інноваційного виду корму (сухої дробини) з відходів пивоварних підприємств використано у ТОВ “Владівік корми” (довідка № 124 від 12.04.2016 р.).

Рекомендації щодо доцільності використання відходів пивоварного виробництва для підвищення продуктивності тварин впроваджено у діяльності племзаводу СВК “Зоря”, с. Ставчани Кіцманського району Чернівецької області (довідка № 64 від 19.05.2016 р.).

Рекомендації автора щодо введення інноваційного виду корму (суха пивна дробина) до складу комбікормів впроваджено у ФГ “Агроінновація” (довідка № 410 від 04.10.2016 р.).

Пропозиції щодо доцільності використання відходів харчової промисловості господарствами різних форм власності Кіцманського району Чернівецької області забезпечили зростання продуктивного потенціалу галузі молочного скотарства та позитивно оцінені Управлінням агропромислового розвитку Кіцманської райдержадміністрації (довідка № 1620 від 20.09.2016 р.).

Теоретичні узагальнення та практичні результати дисертаційного дослідження використовуються у навчальному процесі Житомирського національного агроекологічного університету при викладанні дисциплін “Світове сільське господарство та ЗЕД” та “Економіка світового сільського господарства” при підготовці студентів економічних спеціальностей (довідка № 1851 від 07.11.2016 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням. Наукові результати, які викладено в дисертації та виносяться на захист, отримані автором особисто.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертаційної роботи апробовані на конференціях, зокрема: міжфакультетській науково-практичній конференції молодих вчених “Формування стратегії розвитку аграрного сектора регіону” (Житомир, 2014); IV Всеукраїнській науково-практичній конференції “Роль науки у підвищенні технологічного рівня і ефективності АПК” (Тернопіль, 2014); Всеукраїнській науково-практичній конференції, присвяченій 110-й річниці з дня народження професора І. В. Поповича “Кооперативні читання: 2015 рік” (Житомир, 2015); Міжнародній науково-практичній конференції “Економіка в контексті інноваційного розвитку: стан та перспективи” (Ужгород, 2016); Міжнародній науково-практичній конференції “Економічні проблеми сучасності та стратегії інноваційного розвитку економіки” (Львів, 2016); Міжнародній науково-практичній конференції “Проблеми та перспективи розвитку національних економік: від мікро- до макрорівня” (Одеса, 2016); IV Міжнародній науково-

практичній конференції “Органічне виробництво і продовольча безпека” (Житомир, 2016).

Публікації. За результатами дослідження автором опубліковано 15 наукових праць загальним обсягом 6,80 д. а., у т. ч. 6 одноосібних статей у наукових фахових виданнях України (4,19 д. а.), з яких 3 – входять до міжнародних наукометричних баз; 1 – авторське свідоцтво (0,56 д. а.), 8 тез доповідей на конференціях.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (210 найменувань), додатків. Текстова частина містить 179 сторінок комп’ютерного тексту, 39 таблиць та 39 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У першому розділі “**Теоретичні основи комплексного використання відходів харчової промисловості в Україні**” – на основі аналізу результатів досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців узагальнено теоретичну сутність поняття “комплексне використання відходів”, обґрунтовано класифікацію відходів харчової промисловості з урахуванням специфіки їх утворення в галузі та обґрунтовано науково-методичні підходи до оцінки економічної ефективності інновацій використання відходів.

Харчова промисловість є важливою складовою аграрного сектора економіки, яка відіграє провідну роль у вирішенні проблем щодо забезпечення населення продуктами харчування в асортименті та обсягах, достатніх для формування збалансованого харчового раціону. Маючи значні можливості, галузь може забезпечити внутрішні потреби населення країни у продовольчих продуктах, на які припадає понад 50 % особистого споживання. Використовуючи сировину рослинного і тваринного походження, харчова промисловість більшою мірою, ніж інші види виробництв, пов’язана із сільським господарством. Майже 60 % сільськогосподарської продукції надходить на промислову переробку, 25 % споживається у свіжому вигляді, а решта використовується у сільському господарстві.

Для комплексного використання відходів харчової промисловості характерним є залучення вторинних ресурсів до повторного використання у процесі виробництва, яке спрямоване на оптимізацію ресурсного потенціалу. У визначенні сутності поняття “комплексне використання відходів” слід виділити те, що це є процес поєднання науково-технічних й організаційно-економічних заходів, які спрямовані на створення замкнених систем виробництва та повернення відходів у систему на базі територіально-виробничих комплексів. При цьому всередині таких комплексів налагодяться зворотні зв’язки, за яких відходи одних виробництв стануть ресурсами для інших.

Основними рисами комплексного використання відходів харчової промисловості є такі: найповніше економічно виправдане використання ресурсів, раціональна галузева структура агропромислового комплексу, тісний взаємозв’язок міжгосподарських комплексів, виробничі зв’язки між

підприємствами, що сприятиме підвищенню ступеня вилучення корисних речовин з відходів та дозволить зменшити витрати основного виробництва й знизити собівартість продукції; найповніше використання виробничої інфраструктури. Усе вищезазначене дозволяє визначити концептуальні складові комплексного використання відходів харчової промисловості (рис. 1).

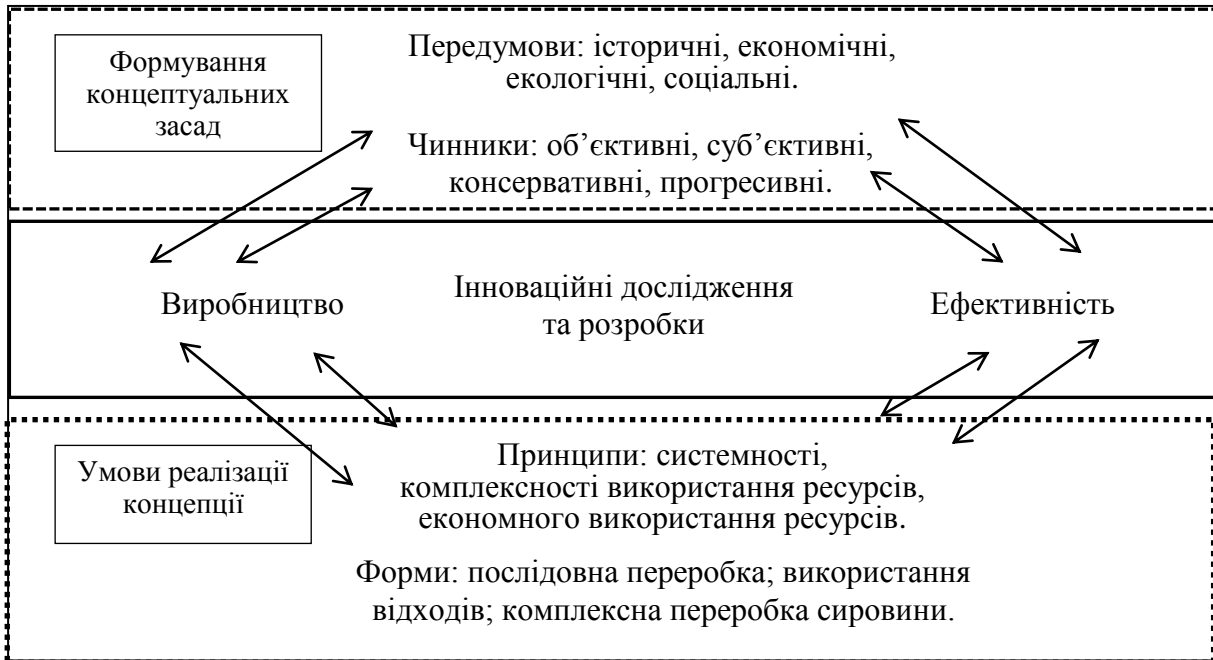


Рис. 1. Концепція комплексного використання відходів харчової промисловості

Використання відходів харчової промисловості навіть у невеликих обсягах значно зменшить їх негативний вплив на нераціональне використання ресурсного потенціалу аграрного сектора економіки та екологічний стан довкілля. За тривалого збереження органічні відходи втрачають свої властивості внаслідок псування, забруднюючи навколишнє середовище та ускладнюючи основні процеси виробництва. Завдяки відповідній обробці значна кількість відходів може бути вторинно використана як сировина для виробництва продовольчої продукції. Позитивний вплив вторинного використання відходів харчової промисловості полягає в тому, що вони є цінними ресурсами, оскільки містять значну кількість білків, органічних кислот, макро-, мікроелементів, вітамінів та інших корисних речовин.

Ключове значення у комплексному використанні відходів харчової промисловості належить їх класифікації, яка дозволяє прийняти правильне рішення щодо вибору способів, техніки та технології повторного використання та умови обґрунтування економічної ефективності їх застосування. Відтак основними сферами утворення відходів харчової промисловості є виробництво, споживання та переробка сільськогосподарської сировини. Для найповнішого використання вторинної сировини їх класифіковано за ознаками та видами, а саме за: класифікатором (ДК-005-96) – пил, крихта, фруктово-ягідні та виноградні вичавки, жом, висівки, горіхова шкарлупина, відпрацьовані; станом

– тверді, рідкі, газоподібні; галузями утворення у харчовій промисловості – плодоовочевій, консервній, цукровій, крохмалепаточковій, зерно-переробній, олійножировій, спиртовій, пиво-безалкогольній, виноробній, мікробіологічній та інших галузей; класом небезпеки – токсичні (високонебезпечними, помірно-небезпечними та безпечними) і нетоксичні; способом утилізації – сушіння, пресування, консервування, зневоднення, мікронізація.

Вирішення окреслених завдань щодо комплексного використання відходів вимагає формування інноваційного середовища розвитку харчової галузі. В умовах перманентних змін інноваційного середовища, інновації дозволяють провокувати ці зміни у вигідному для галузі напрямі, тобто задавати певні технології переробки відходів, зазначати стандарти характеристик продукції із вторинної сировини та визначати напрями її споживання, що в кінцевому результаті підвищуватиме ефективність використання вторинних матеріальних ресурсів.

Визначальним фактором підвищення ефективності комплексного використання відходів харчової промисловості є інновації. У контексті комплексного використання відходів інновація охоплює широкі аспекти: продуктивні сили та виробничі відносини, є основою нового продукту та послуги, удосконалення процесів діяльності харчової промисловості, яка виникає слідом за утворенням таких змін, як: використання нової техніки, технологій; з появою нових ринків збуту; використання нової сировини, відходів; наданням продукту нових властивостей. Відтак інноваціями за комплексного використання відходів харчової промисловості, є не тільки нові, нереалізовані раніше науково-технічні знання, рішення, але й сукупність і послідовність методів обробки або переробки чи інших процесів, робіт і операцій, які змінюють стан відходів та забезпечують позитивний ефект від їх застосування. Такими розробками можуть бути – інноваційні технології витягу ресурсоцінних компонентів з відходів харчової промисловості, створення нової продукції тощо. Найпоширеніше застосування відходів харчової промисловості спостерігається у галузях сільського господарства, зокрема тваринництві – як готові корми, кормова добавка та рослинництві – органічні добрива та ін.

Для оцінки ефективності освоєних інновацій слід використовувати систему показників технологічної, економічної, соціальної та екологічної ефективності. Такий підхід гарантуватиме аграрному підприємству постійне отримання вичерпної інформації про стан та ефективність інноваційних процесів.

Методичний підхід до виробничого споживання вторинних матеріальних ресурсів у галузях харчової промисловості зорієнтований на встановлення обсягів використання різних видів відходів; вибір і впровадження у виробництво інноваційних технологій їх переробки; обґрунтування оптимальної потужності окремих виробничих одиниць, що в кінцевому результаті сприятиме оновленню товарної номенклатури у галузі, зниженню витрат на виробництво продукції, досягненню високого рівня продуктивності праці, оперативному реагуванню на зміни ринкового попиту щодо формування майбутніх потреб у продовольчій продукції.

У другому розділі “Економічно-технологічна ефективність інновацій у процесі утворення та використання відходів харчової промисловості” – досліджено методологічні засади формування ефективності інновацій у харчовій промисловості та проаналізовано економічну доцільність використання інноваційних технологій виробництва відходів пивоварних підприємств, здійснено оцінку ефективності інтегрованого підходу при використанні відходів харчової промисловості.

Зменшення обсягів виробництва тваринницької сировини та її висока собівартість, за рахунок зростання вартості енергетичних ресурсів, провокує харчову промисловість до залучення в технологічний процес відходів виробництва, які є недовикористаною частиною сировини. Це дозволяє створювати додану вартість. Створення такої вартості уможливить збільшення інноваційної складової харчової промисловості.

Разом зі збільшенням кількості інноваційно-активних підприємств зростає впровадження нових технологічних процесів та освоєння виробництва інноваційної продукції у харчовій промисловості (табл. 1).

Таблиця 1

Впровадження нових технологічних процесів та освоєння виробництва інноваційної продукції у підприємствах переробної промисловості у Житомирській області, од.

Показник	Підприємства переробної промисловості			2015 р до 2011 р., +, –	У т.ч. підприємства харчової промисловості			2015 р. до 2011 р., +, –
	2011	2013	2015		2011	2013	2015	
Впроваджено нових технологічних процесів	20	27	42	22	11	14	18	7
у т.ч. маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних технологій	7	13	20	13	7	10	14	3
Частка мало-безвідходних технологій у загальній кількості інноваційних технологічних процесів, %	35	48	48	13	63	71	78	14
Освоєно виробництво інноваційної продукції, найменувань	22	28	41	19	7	9	11	4

Із загальної кількості впроваджень нових технологічних рішень найбільшу частку складають мало- та безвідходні технології: у переробній промисловості – 48 %, а у харчовій – 78 %. Це вказує на те, що у харчовій промисловості інноваційна стратегія спрямована на ресурсозбереження. Повніше використання сільськогосподарської сировини сприятиме зростанню обсягів виробництва продуктів харчування та чистого доходу. Збільшення обсягів виробництва інноваційної продукції зумовлює зростанням обсягів її реалізації

Сучасні технологічні інновації дають змогу розглядати відходи промисловості як додаткове джерело надходження кормів. З усіх галузей

переробної промисловості найбільшу частку відходів отримують від спиртового та пивоварного виробництва. У рейтинг областей-лідерів за обсягом виробництва пива та спирту в Україні увійшла Житомирська область, на території якої функціонують чотири пивоварні та чотири спиртові заводи. Частково переробкою отриманих відходів від їх діяльності займаються підприємства-виробники кормів для галузі тваринництва: ТОВ “СІТ”, ТОВ “Бест-Агро”, ТОВ “БІП”, ТОВ “Агро-Промресурс”, ТОВ “Владівік корми” (табл. 2).

Таблиця 2

**Показники економічної ефективності переробки відходів
пивоварного виробництва ТОВ “Владівік корми”**

Показник	Рік			2015 р. +,-, до	
	2013	2014	2015	2013 р.	2014 р.
Валове виробництво сухої дробини за рік, т	1002,40	1535,20	1587,20	584,80	52,00
Обсяги переробки сирової дробини за рік, т	5212,50	7522,50	8126,46	2913,90	604,00
Прямі витрати праці на виробництво дробини, всього, тис. люд.-год.	12,10	11,36	10,86	-1,24	-0,50
на 1 т сухої дробини, люд.-год.	12,07	7,40	6,84	-5,23	-0,56
Обсяги реалізації сухої дробини, т	984,66	1533,89	1571,90	587,24	38,01
Рівень товарності, %	98,23	99,91	99,04	0,81	-0,87
Виробництво сухої дробини на 1 люд.-год, кг	82,80	135,10	146,20	63,40	11,10
Виручка від реалізації, тис. грн	1065,40	2236,41	3071,49	2006,10	835,10
Середня ціна реалізації 1 т сухої дробини, грн	1082,00	1458,00	1954,00	872,00	496,00
Повна собівартість сухої дробини, тис. грн	933,07	1520,99	2516,40	1583,30	995,50
Прибуток від реалізації, тис. грн у т. ч. на:	132,34	715,42	555,10	422,80	-160,30
1 т продукції, грн	134,40	466,41	353,14	218,74	-113,00
1 люд.-год, грн	10,94	62,98	51,10	40,19	-11,90
Рівень рентабельності виробництва дробини, %	14,18	47,04	22,06	7,88	-24,90
Рівень рентабельності підприємства, %	13,13	42,65	20,32	7,19	-22,2

Проте переробка пивної дробини та спиртової барди підприємствами не перевищує фактичні обсяги їх виробництва, що вказує на резерви збільшення виробництва кормів з відходів харчової промисловості. Процес сушіння пивної дробини за енергоресурсозберігаючою технологією сприяє підвищенню результативної діяльності ТОВ “Владівік корми”.

Ефективність застосування енергозберігаючих інновацій виробництва кормів з відходів харчової промисловості не лише вирішить проблему конкурентоспроможності підприємств, але й сприятиме зменшенню екологічного навантаження виробництва відходів на навколишнє природне середовище.

Застосована лінійна багатофакторна регресійна модель щодо забезпечення ефективності інновацій дозволяє виявити вплив кожного показника на прибутковість інновацій у виробництві кормів з відходів харчової промисловості за технологічною, економічною, екологічною, енергетичною та соціальною ефективністю (рис. 2).



Рис 2. Ефективність виробництва сухої дробини з відходів харчової промисловості ТОВ “Владівік корми”

Розрахований коефіцієнт множинної кореляції $R = 0,74816$ вказує на тісний зв'язок індикаторів ефективності, а коефіцієнт множинної детермінації $0,7282$ означає, що варіація ефективності сушіння дробини зі зміною факторів становить $72,8\%$. Це дає змогу на окремій стадії ефективності інновацій у виробництві кормів оцінити рівень прибутку/збитку за технологічною, економічною, екологічною, енергетичною і соціальною ефективністю використання відходів пивоварної галузі.

У третьому розділі **“Інноваційна стратегія комплексного використання відходів харчової промисловості в галузі тваринництва”** – обґрунтовано інноваційні напрями використання відходів пивоварної галузі (за результатами прикладного випробування), здійснено моделювання обсягів виробництва продукції тваринництва та запропоновано соціально-економічні механізми стимулювання впровадження інноваційних технологій щодо комплексного використання відходів.

Результати проведеного дослідження на племзаводі СВК “Зоря” за введення сухої дробини до раціону годівлі молодняку на вирощуванні засвідчують, що зі зменшенням витрат кормів та перетравного протеїну на 1 ц приросту отримано значні середньодобові прирости (табл. 3). Водночас собівартість одержаного приросту тварин у другій дослідній групі становила $11,01$ тис. грн, у третій – $11,42$, проте за рахунок вищих середньодобових приростів собівартість 1 ц приросту була нижчою в порівнянні з контрольною групою відповідно у другій на $354,00$ грн і у третій – $456,10$ грн. Сума прибутку у тварин дослідних груп відповідно становила $3,49$ тис. грн і $4,48$ тис. грн, а рівень рентабельності – $20,40\%$ та $28,40\%$.

**Ефективність використання інноваційного виду корму (сухої дробини)
при вирощуванні молодняка ВРХ у СВК “Зоря”
Кіцманського району (період дослідів – 70 днів)**

Показник	1 група контрольна	2 група дослідна	3 група дослідна
Одержано приросту, всього ц	4,55	5,57	6,02
Середньодобовий приріст, г	568,00	696,00	752,00
Собівартість одержаного приросту, всього, тис. грн	10,50	11,01	11,42
Собівартість 1 ц приросту, грн	2322,00	1968,00	1865,90
Реалізаційна ціна 1 ц приросту, грн	2610,00	2610,00	2610,00
Вартість приросту за реалізаційними цінами, тис. грн	11,80	14,50	15,90
Прибуток, тис. грн	1,30	3,49	4,48
Рівень рентабельності, %	12,50	20,40	28,40
Одержано додатково приросту в порівнянні з контрольною групою, кг	x	1,02	1,47
Вартість додатково одержаного приросту в порівнянні з контрольною групою, грн	x	2662,00	3837,00
Вартість додатково згодованого інноваційного корму, грн	x	420,00	840,00
Отримано додатково коштів завдяки застосуванню інноваційного корму, всього, грн	x	2242,00	2997,00
Прибуток на вкладену грн на придбання інноваційного корму, грн	x	5,40	3,60

Практичне використання сухої дробини показало, що застосування повноцінних збалансованих по білку раціонів годівлі телят дозволяє збільшити середньодобові прирости тварин в 1,2–1,4 раза та отримати прибутку на одну гривню витрат придбання інноваційного корму – 3,60 і 5,40 грн.

За результатами моделювання встановлено, що використання сухої дробини у раціоні годівлі сприятиме зростанню продуктивності ВРХ, що забезпечить у прогнозованому періоді збільшення обсягів виробництва м'яса ВРХ на 1 особу (рис. 3). За умови застосування кормів, отриманих з відходів харчової промисловості при годівлі ВРХ, обсяг виробництва м'яса на 1 особу зросте, і становитиме до 2025 р. 30,11 кг. Досягнутий рівень виробництва м'яса ВРХ забезпечить раціональні норми харчування населення.

З метою вирішення проблеми забезпечення населення яловичиною застосовано типову лінійну багатофакторну кореляційно-регресійну модель, яка дозволила виявити вплив кожного критерію продовольчої безпеки на інтегральне значення показників обсягів виробництва і споживання яловичини в цілому, а також спрогнозувати їх значення на майбутній період.

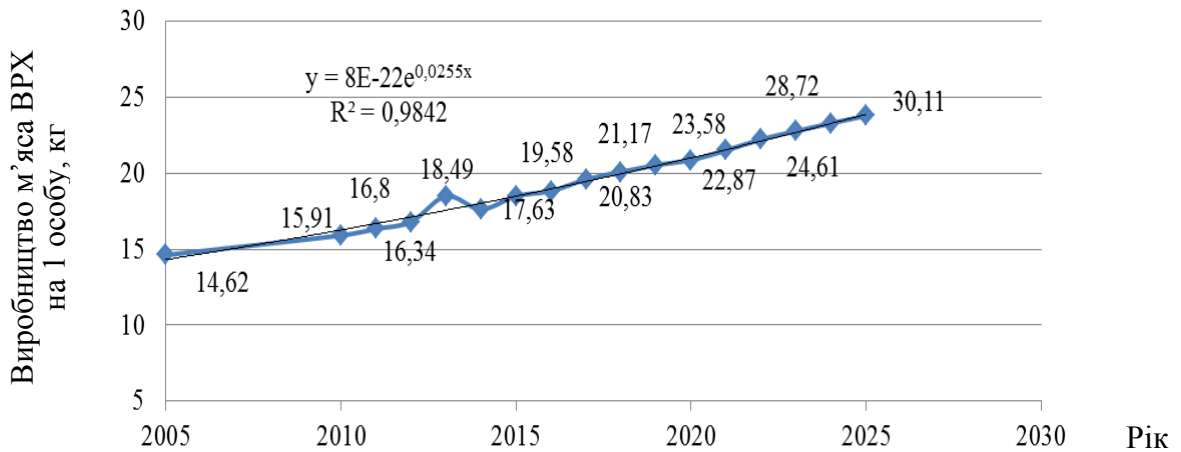


Рис. 3. Прогноз виробництва м'яса ВРХ на одну особу (за найвищим результатом зростання продуктивності тварин), кг

У дану модель включено вісім індикаторів за такими змінними: x_1 – рівень споживання населенням яловичини; x_2 – економічна доступність; x_3 – фізична доступність; x_4 – стійкість продовольчого ринку; x_5 – ступінь незалежності продовольчого ринку; x_6 – безпечність і якість харчових продуктів; x_7 – рівень розвитку аграрного сектора; x_8 – природно-ресурсний потенціал та ефективність його використання. Формула лінійної багатофакторної моделі забезпечення населення яловичиною набуває вигляду:

$$y = a_0 + a_1x_1m_{1,1-3} + a_2x_2m_{2,1} + a_3x_3m_{3,1-2} + a_4x_4m_{4,1} + a_5x_5m_{5,1-4} + a_6x_6m_{6,1} + a_7x_7m_{7,1-3} + a_8x_8m_{8,1-3}$$

де: y – обсяг виробництва м'яса ВРХ на 1 особу;
 a_0 – фактичний обсяг виробництва продукції;
 a_i – розрахований обсяг виробництва продукції;
 x_i – індикатори продовольчої безпеки по яловичині;
 m_i – критерії продовольчої безпеки.

Отримані за результатами проведених розрахунків дані відображено у формулі:

$$y = 19,58 + 0,0615x_2 m_{2,1} + 0,0438x_3 m_{3,1-2} + 0,4214x_4 m_{4,1} - 0,1938x_5 m_{5,1-4} - 1,1510x_6 m_{6,1} + 0,2111x_7 m_{7,1-3} = 30,11 \text{ кг}$$

Прогноз споживання м'яса і м'ясних продуктів населенням до 2025 р. є свідченням об'єктивної необхідності стратегічного відродження галузі м'ясного скотарства на основі використання інноваційних кормових ресурсів. Розрахунки показали, що введення у раціони годівлі тварин кормів, отриманих з відходів харчової промисловості, сприяє зростанню їх продуктивності на 32 % та обсягів виробництва м'яса ВРХ на 39 % у досліджуваному періоді відгодівлі.

Визначальною особливістю системи комплексного використання відходів харчової промисловості є її спрямованість на посилення соціально-економічного механізму стимулювання впровадження інноваційних технологій використання вторинної сировини, орієнтованого на всебічне впровадження існуючих і перспективних ринкових можливостей інноваційного розвитку з метою максимізації поточних та перспективних доходів. Слід зазначити важливість розробки і виведення на ринок нової екологічно чистої продукції, застосування нових екологічно-енергетичних технологій, що відповідають сучасній концепції соціально-економічного розвитку та забезпечення зрівноваженого розвитку аграрного сектора.

Механізм імплементації інноваційних технологій комплексного використання відходів харчової промисловості має стати дієвим засобом забезпечення інноваційного розвитку в усіх ланках продовольчого ланцюга від виробництва сільськогосподарської сировини до кінцевих продуктів харчування. Використання інноваційних технологій комплексного використання відходів у системі агропромислового комплексу є, по суті, системою інструментів інноваційного розвитку (інституціональних, економічних, організаційних, освітніх тощо), пов'язаних єдиними цілями, принципами і підкріплених відповідними ресурсами.

Впровадження інновацій у використання відходів харчової промисловості має забезпечити реалізацію ряду завдань: стимулювання наукових розробок, що мають на меті створення нових технологій і продуктів; ефективну передачу досягнень науки, знань і результатів наукових розробок у виробництво; фінансування інноваційних проектів; справедливий розподіл результатів інноваційних проектів; поглиблення агропромислової інтеграції; розробку, експертизу та консультативний супровід інноваційних програм і проектів; освіту, підготовку і перепідготовку кадрів; формування інноваційного способу мислення; участь держави і регіональних органів влади у інноваційній діяльності підприємств агропродовольчої сфери регіону.

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано вирішення наукового завдання, що полягає у розробці практичних рекомендацій з підвищення ефективності інновацій комплексного використання відходів харчової промисловості. Це дозволило отримати найважливіші наукові та практичні висновки, які відображають рівень виконання завдань та характеризуються науковою новизною:

1. Сутність поняття “комплексне використання відходів” слід розглядати не тільки як впровадження мало- та безвідходних технологій в окремих технологічних процесах суб'єктів господарювання, але й використання відходів як вторинної сировини в інтегрованих підприємствах, їх об'єднаннях та інших формуваннях національної економіки. Такий підхід є обґрунтованим, оскільки застосування відходів харчової промисловості у процесі виробництва продукції дозволяє перетворювати їх у цінну, часом навіть дефіцитну, сировину, що

використовується у сільському господарстві найчастіше як корми у тваринництві та добриво у рослинництві, а також в інших галузях промисловості.

2. Обґрунтування класифікації відходів харчової промисловості потребує врахування галузевої специфіки, оскільки отримані відходи у процесі виробництва продуктів харчування є зворотними, які повторно використовуються у тих самих галузях для виробництва іншої продукції, та супутніми, які направляються для їх застосування в інші галузі. Класифікація відходів харчової промисловості за галузями утворення дозволяє вирішувати завдання щодо формування ефективного економічного інструментарію використання відходів на всіх етапах життєвого циклу виробництва продовольчої продукції.

3. Методологічне розмежування основних понять теорії ефективності інновацій дало змогу сформулювати авторське розуміння таких економічних категорій, як інновації у виробництві кормів з відходів харчової промисловості та їх ефективність, на основі виокремлення характерних для них ознак. Відтак інноваціями у виробництві кормів з відходів харчової промисловості є створення нових чи удосконалення існуючих видів кормів; спосіб виробництва, зберігання та використання кормів; обробка або переробка, чи інші процеси, роботи і операції, які змінюють стан сировини та забезпечують позитивний ефект від її застосування. При цьому ефективність досягається у збільшенні обсягів тваринницької продукції, розширенні її асортименту, зниженні переважної кількості витрат на виробництво м'ясопродукції тощо.

4. Доведено, що одним із перспективних інноваційно-інвестиційних проектів використання відходів пивоварного виробництва є впровадження у виробництво енергоресурсозберігаючого способу сушіння рідкої пивної дробини. Застосування даного проекту у ТОВ "Владівік корми" забезпечує зростання прибутковості у 2013 р. від 132,34 тис. грн до 555,1 тис. грн у 2015 р., період його окупності становить три роки. Відтак інноваційний процес сушіння пивної дробини приводить до підвищення результативної економічної діяльності підприємства, що є головним мотиваційним фактором використання відходів пивоварних підприємств.

5. У результаті застосування багатфакторної регресійної моделі доведено, що ефективність інновацій у виробництві кормів з відходів пивоварних підприємств перебуває у тісному зв'язку з технологічними, економічними, екологічними, енергетичними та соціальними показниками. Розрахований коефіцієнт множинної кореляції $R = 0,74816$ вказує на тісний зв'язок з показниками ефективності, а коефіцієнт множинної детермінації доводить, що зі зростанням значення показника на 1 % рівень прибутковості зростає на 72,8 %. У науковій і практичній площині це дає змогу на окремій стадії ефективності інновацій виявляти негативну ситуацію та приймати відповідні рішення щодо її вирішення.

6. Одним із перспективних напрямів використання кормів з відходів харчової промисловості слід вважати їх застосування у раціонах годівлі ВРХ. Проведений експеримент на племінному заводі СВК "Зоря" Чернівецької

області підтверджує, що додавання сухої дробини до складу раціонів годівлі тварин забезпечує підвищення їх продуктивності на 32 %; зниження собівартості 1 ц приросту на 20 %. Такий напрям використання відходів харчової промисловості доводить, що впровадження досягнень науково-технологічних розробок надають імпульсу щодо вторинного використання відходів та стимулюють виробництво наукоємної продукції у галузі.

7. Раціональне використання відходів харчової промисловості здатне вирішити проблеми забезпечення тварин якісними поживними кормами та населення продуктами харчування тваринного походження. Отже, прогнозування виробництва м'яса ВРХ на 1 особу є найбільш наближеними до раціональних норм і становлять 30,11 кг на особу. Збільшення виробництва яловичини до раціональних норм є одним із головних критеріїв продовольчої безпеки країни.

8. Розроблено соціально-економічний механізм стимулювання впровадження інноваційних технологій комплексного використання відходів харчової промисловості, який передбачає використання інструментів забезпечення інноваційного розвитку (інституціональних, економічних, організаційних, освітніх тощо), пов'язаних єдиними цілями, принципами і забезпечених відповідними ресурсами. Він має стати дієвим засобом забезпечення інноваційного розвитку в усіх ланках продовольчого ланцюга від виробництва сільськогосподарської сировини – до кінцевої продукції харчування.

9. Перспективним вектором розвитку регіональної агропродовольчої сфери є створення вертикально інтегрованих виробничих структур. Основу таких інтегрованих структур мають складати суб'єкти господарювання, що виробляють сільськогосподарську продукцію за пріоритетними напрямками розвитку АПК. Таким чином, всередині комплексів налагодяться зворотні зв'язки – відходи одних виробництв стануть ресурсами інших. Подальший прогрес у цій сфері пов'язаний із поступовим переходом до цілком замкнутих циклів виробництва, у межах яких досягається можливість вирішення завдань комплексної сировинної переробки та ліквідації її шкідливих наслідків для довкілля.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

У наукових фахових виданнях України, віднесених до міжнародних наукометричних баз даних:

1. Тимчак В. С. Особливості теоретико-методологічних підходів до змісту категорій “інновація” у кормовиробництві / В. С. Тимчак // Інноваційна економіка. – 2014. – № 6 (55). – С. 249–255 (0,99 д. а.).

2. Тимчак В. С. Економіко-екологічна ефективність використання відходів харчової промисловості / В. С. Тимчак // Економіка АПК. – 2016. – № 10 – С. 102–109 (0,72 д. а.).

3. Тимчак В. С. Інноваційні напрями використання відходів пивоварної галузі / В. С. Тимчак // Наук. вісн. Ужгородського нац. ун-ту. – 2016. – № 10. – С. 113–117 (0,54 д. а.).

У наукових фахових виданнях України:

4. Тимчак В. С. Інтерпретація категорії “ефективність інновацій” у кормовиробництві / В. С. Тимчак // Вісн. ЖНАЕУ. – 2014. – № 1–2 (43), Т.2. – С. 39–50 (0,75 д. а.).

5. Тимчак В. С. Економічно-технологічна ефективність інновацій використання відходів харчової промисловості / В. С. Тимчак // Вісн. Одеського нац. ун-ту. – 2016. – Вип. 2, т. 21. – С. 33–37 (0,63 д. а.).

6. Тимчак В. С. Комплексне використання відходів харчової промисловості в умовах інноваційних викликів / В. С. Тимчак // Наук. журн. “Причорноморські економічні студії” м. Одеса. – 2016. – Випуск 10. – С. 57–62 (0,56 д. а.).

Авторські свідоцтва:

7. Пат. 99124 Україна, МПК А23К 1/06 (2006.01). Екологічний енергоресурсозберігаючий спосіб сушіння рідкої пивної дробини / М. В. Гладій, В. П. Славов, В. С. Тимчак, В. Г. Кебко, М. Г. Порхун, А. В. Дідківський. – № 201410531; заявл. 26.09.2014 ; опубл. 25.05.2015, Бюл. № 10. – 6 с. (0,56 д. а.). *(Особистий внесок автора: розраховано економічну ефективність сушіння пивної дробини, визначення собівартості енергоносіїв, собівартості перевезення сухої та рідкої пивної дробини, збору показників ефективності роботи подібних підприємств, 0,13 д. а.).*

В інших виданнях:

8. Тимчак В. С. Теоретичні підходи до сутності інновацій у кормовиробництві / В. С. Тимчак // Формування стратегії розвитку аграрного сектора регіону: матеріали 10-ої міжфакультет. наук.-практ. конф. молодих вчених, 14 трав. 2014 р. – Житомир: ЖНАЕУ, 2014. – С. 38–40 (0,21 д. а.).

9. Тимчак В. С. Ефективність інновацій у виробництві кормів / В. С. Тимчак // Роль науки у підвищенні технологічного рівня і ефективності АПК України: матеріали ІV всеукр. наук.-практ. конф. 15–16 трав. 2014 р. – Ч.2. – Тернопіль: Крок, 2014. – С. 220–222 (0,20 д. а.).

10. Тимчак В. С. Методологія сучасного наукового дослідження застосування інновацій у кормовиробництві / В. С. Тимчак // Кооперативні читання: 2015 рік: матеріали всеукр. наук-практ. конф., 3 квіт. 2015 р. – Житомир: ЖНАЕУ, 2015. – С. 261–269 (0,44 д. а.).

11. Тимчак В. С. Перспективні напрями інновацій у комплексному використанні відходів харчової промисловості / В. С. Тимчак // Економіка в контексті інноваційного розвитку: стан та перспективи: матеріали доповідей міжнар. наук.-практ. конф., 12–13 лют. 2016 р.: у 2-х ч. – Ужгород: Гельветика, 2016. – Ч. 1. – С. 57–61 (0,22 д. а.).

12. Тимчак В. С. Ефективність застосування енергозберігаючих технологій інновацій виробництва кормів з відходів харчової промисловості / В. С. Тимчак // Економічні проблеми сучасності та стратегії інноваційного розвитку

економіки : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 18–19 бер. 2016 р.: у 2-х ч. – Львів: ЛЕФ, 2016. – Ч. 1. – С. 61–65 (0,23 д. а.).

13. Тимчак В. С. Методичні засади визначення економічної ефективності інновацій виробництва кормів з відходів харчової промисловості / В. С. Тимчак // Проблеми та перспективи розвитку національних економік: від мікро- до макрорівня : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 8 квіт. 2016 р. – Одеса: МГУ, 2016. – С. 118–123 (0,28 д. а.).

14. Тимчак В. С. Інноваційне середовище комплексного використання відходів харчової промисловості / В. С. Тимчак // Тенденції планування та реформування економіки в сучасних умовах: зб. тез наук. робіт учасників міжнар. наук.-практ. конф. для студентів, аспірантів та молодих учених, 25–26 бер. 2016 р. – Київ: Нова Економіка, 2016. – С. 27–31 (0,19 д. а.).

15. Тимчак В. С. Еко-інновації використання відходів харчової промисловості в контексті досвіду країн-членів ЄС / В. С. Тимчак // Органічне виробництво і продовольча безпека : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф., 12–13 трав. 2016 р. – Житомир: Видавець О. О. Євенок, 2016. – С. 516–521 (0,29 д. а.).

АНОТАЦІЯ

Тимчак В. С. Ефективність інновацій комплексного використання відходів харчової промисловості. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. – Житомирський національний агроекологічний університет Міністерства освіти і науки України, Житомир, 2017.

У дисертаційному дослідженні узагальнено підходи до визначення сутності “комплексне використання відходів”; розроблено класифікацію відходів харчової промисловості з урахуванням специфіки їх утворення в галузі та встановлено особливості науково-методичних та методологічних підходів до оцінки економічної ефективності інновацій використання відходів. Доведено економічну доцільність використання інноваційних технологій виробництва відходів пивоварних підприємств на прикладі ТОВ “Владівік корми” та удосконалено інтегрований підхід до оцінки виробництва інноваційних кормових ресурсів для забезпечення ефективного функціонування галузі скотарства. Обґрунтовано інноваційні напрями використання відходів пивоварної галузі за результатами прикладного випробування у СВК “Зоря” Чернівецької області. Здійснено прогнозування обсягів виробництва продукції тваринництва та запропоновано соціально-економічний механізм стимулювання впровадження інноваційних технологій щодо комплексного використання відходів.

Ключові слова: відходи, економічна ефективність, інновації, кормові ресурси, тваринництво, прибутковість, продовольча безпека, харчова промисловість.

АННОТАЦИЯ

Тымчак В. С. Эффективность инноваций комплексного использования отходов пищевой промышленности. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.03 – экономика и управление национальным хозяйством. – Житомирский национальный агроэкологический университет Министерства образования и науки Украины, Житомир, 2017.

В диссертационной работе рассматриваются научные и практические проблемы эффективности инноваций комплексного использования отходов пищевой промышленности. Актуальность работы обусловлена необходимостью проведения научных и практических исследований по совершенствованию организационно-экономического механизма с последующим использованием пищевых отходов, что в итоге должно минимизировать их отрицательное влияние на окружающую среду. Основным резервом комплексного потребления кормов рассматривается отрасль животноводства. Экономический эффект от использования отходов достигается через увеличение объемов мясной продукции, снижение подавляющего большинства затрат на ее производство. Обобщены подходы к определению сущности “комплексное использование отходов”; разработана классификация отходов пищевой промышленности с учетом специфики их образования в отрасли и установлены особенности научно-методических подходов к оценке экономической эффективности инноваций использования отходов.

На основе проведенного анализа в работе определено, что комплексное использование отходов пищевой промышленности предусматривает привлечение вторичных ресурсов к повторному использованию в процессе производства, которое направлено на оптимизацию ресурсного потенциала. В определении сущности понятия “комплексное использование отходов” установлено то, что это является процессом объединения научно-технических и организационно-экономических мероприятий, направленных на создание замкнутых систем производства, и возвращением отходов в систему на базе территориально-производственных комплексов. При этом внутри таких комплексов создаются обратные связи, при которых отходы одних производств становятся ресурсами для других отраслей.

Характерными чертами комплексного использования отходов пищевой промышленности являются такие, как: полное экономически оправданное использование ресурсов, рациональная отраслевая структура агропромышленного комплекса, тесная взаимосвязь межхозяйственных комплексов, производственные связи между предприятиями и др. В результате их проявления повышается уровень извлечения полезных веществ из отходов и уменьшаются затраты основного производства, снижается себестоимость продукции, а также достигается более полное использование элементов производственной инфраструктуры.

Методологическое разграничение основных понятий теории эффективности инноваций позволило сформулировать авторское понимание

таких понятий, как инновации в производстве кормов из отходов пищевой промышленности и их эффективность на основе выделения характерных для них признаков. Поэтому инновациями в производстве кормов из отходов пищевой промышленности является непосредственно процесс создания новых или улучшение существующих видов кормов; способы производства, хранения и использования кормов; которые изменяют состояние сырья и обеспечивают положительный эффект от их применения. При этом эффективность будет достигнута в увеличении объемов животноводческой продукции, расширении ее ассортимента, снижении затрат на производство мясопродукции. Обоснованы инновационные направления использования отходов пивоваренной отрасли как результат проведенного опыта в СПК “Заря” Кицманского района Черновицкой области. Сделан прогноз объемов производства продукции животноводства и предложен социально-экономический механизм стимулирования внедрения инновационных технологий по комплексному использованию отходов.

Ключевые слова: отходы, пищевая промышленность, инновации, кормовые ресурсы, животноводство, экономическая эффективность, прибыль, продовольственная безопасность.

SUMMARY

V. S. Tymchak. Efficiency of innovations in integrated use of food industry wastes. – Manuscript.

The thesis for the academic degree of Candidate of Economic Sciences by speciality 08.00.03 – Economics and Management of National Economy. – Zhytomyr National Agroecological University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Zhytomyr, 2017.

The thesis summarizes approaches to defining the essence of integrated waste management. Classification of food industry waste is developed taking into account specific nature of its generation in the branch and the peculiarities of scientific-technical and methodological approaches to assessing the economic efficiency of waste management innovations have been determined. The economic feasibility of using innovative technologies for breweries waste is proved on the example of LLC “Vladivik Kormy” and integrated approach to the assessment of production of innovative food resources for providing an effective functioning of animal husbandry industry has been improved. The innovative directions of using brewing industry waste are grounded on the results of applied tests in APC “Zoria” of Chernivtsi Region. The forecasting of the volume of livestock production is made and socio-economic mechanism of promotion of innovative technologies for integrated waste management have been offered.

Key words: waste, economic efficiency, innovation, feed resources, livestock, profitability, food security, food industry.

Підписано до друку 28.03.2017
Папір друкарський. Друк офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 0,9. Формат 60x90/16.
Наклад 100 примірників. Зам. № 407.

Віддруковано з готових оригіналів-макетів автора
у Житомирському комунальному книжково-газетному видавництві “Полісся”
10008, м. Житомир, вул. Шевченка, 18-а.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру: серія ЖТ № 5 від 26.02.2004 р.