



УДК:631.3 – 27.32 (477)

І.І. САВЕНКО, д-р екон. наук

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

## РЕЦИКЛІНГ ТЕХНІКИ ТА ОБЛАДНАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ

*Проведено дослідження рециклінгу техніки та обладнання – процесу залучення техніки сільськогосподарського призначення виробленої та вживаної в США та країнах Європи для подальшого використання аграріями України після її відновлення на вітчизняних ремонтних підприємствах.*

**Ключові слова:** рециклінг, ремонт, сільськогосподарське обладнання, зерно, зернові культури.

*A study of recycling machinery and equipment - the process of bringing agricultural equipment manufactured and used in the U.S. and Europe for future farmers of Ukraine after its restoration at national repair companies*

**Key words:** recycling, repair, agricultural equipment, grain crops.

**Вступ.** За останні роки в світі спостерігається зростання цін на основні види продуктів харчування, викликані такими факторами, як глобальні зміни погодних умов, зниження обсягів виробництва основних видів сільськогосподарської продукції, зростанням чисельності населення в світі, зміна структур посівних площ на користь культур для біодизеля.

Україна має великі потенційні можливості для підвищення виробництва, підвищення внутрішньої і міжнародної конкурентоспроможності власної продукції, особливо в такій галузі сільськогосподарського виробництва, як рослинництво.

**Постановка завдання.** Незважаючи на успіхи у вирощуванні високих врожаїв зернових культур, аграрний сектор стикнувся із проблемою забезпеченості господарств сільськогосподарською технікою.

Порівняно з 1990р. наявність тракторів у 2009р. скоротилась у 2,7 рази, зернозбиральних комбайнів – 5,2, зернозбиральних комбайнів – 5,0, бурякозбиральних машин – 3,7, сівалок – у 2,9 рази. Наявна кількість енергетичних засобів та основних сільськогосподарських машин становить нині 50-65% технологічної потреби. Близько 86% техніки в господарствах експлуатується за межами амортизаційних строків. Через фізичне зношення і технічні несправності щорічно не використовується 25-35% тракторів, комбайнів та інших сільськогосподарських машин. Нині майже на третині земель, де вирощується продукція галузі, ручна праця на обробітку землі становить 94,2 відсотки, а тваринницькі комплекси перестали існувати взагалі [1].

Вирішення проблеми забезпеченості сільськогосподарства технікою дозволить Україні реалізувати потенціальні можливості аграрного сектора та зайняти провідне місце в рейтингу світових імпортерів продуктів харчування.

Проблемам оптимальності терміну експлуатації обладнання, ефективності ремонту техніки, модернізації та оновлення виробничого апарату присвячені роботи відомих вчених Акбердіна Р.З., Білоусько Я.К., Гальперина М.М., Власова Б.В., Колегаєва Р.Н., Консона А.С., Мартинишина Я.М., Павленко В. Петухова Р.М., Смирницького Е.К., Товстопят В.Л., Якобсона М.О. та інших. Втім, при загальному підході до вирішення проблем формування ресурсного

потенціалу обладнання на стадії конструювання, його експлуатації, теорії та практики ремонтного обслуговування техніки, рециклінг техніки та обладнання, як економічний феномен, не знайшов фундаментально-го дослідження сучасною економічною наукою

Метою даної статті є вивчення процесу рециклінгу – залучення техніки сільськогосподарського призначення виробленої та вживаної в США та країнах Європи для подальшого використання аграріями України після її відновлення на вітчизняних ремонтних підприємствах.

Для досягнення поставленої мети слід розглянути наступні питання:

- дослідити феномен рециклінгу, як логістичного процесу багаторазового використання ресурсів довкілля;

- вивчити наявні класифікації рециклінгу та надати власну класифікацію з урахуванням досліджень щодо рециклінгу техніки та обладнання;

- провести подальше дослідження теоретичних та методичних засад використання процесу рециклінгу техніки та обладнання;

- визначити часові границі використання процесу рециклінгу техніки та обладнання в Україні в умовах незабезпеченості аграріїв сільськогосподарською технікою та необхідності інноваційного розвитку галузі вітчизняного сільськогосподарського машинобудування.

**Результати дослідження.** Рециклінг машин та устаткування – нове явище в економіці, що виникло в останні десятиліття ХХ-го століття. На відміну від рециклінгу матеріалів, що припускає організацію безвідхідного чи маловідхідного виробництва і багаторазового використання залучених у виробничий кругообіг природних ресурсів, рециклінг техніки передбачає зміну самої ідеології створення, виробництва, експлуатації, а також обслуговування, ремонту і відновлення ресурсомісткої техніки, спрямованої на забезпечення можливості її використання протягом двох і більш "стандартних" життєвих циклів.

Рециклінг техніки (у широкому розумінні) – це сукупність процесів її створення, обслуговування і ремонту, що забезпечують можливість і здійснення повного відновлення всіх споживчих властивостей даної техніки відповідно до сучасних вимог після



реалізації нею одного чи декількох "стандартних" життєвих циклів при якісно більш низькому рівні споживання матеріальних і енергетичних ресурсів протягом усього сукупного терміну служби техніки [6].

Не можна погодитися із автором в тому, що після відпрацювання машиною одного чи декількох "стандартних" життєвих циклів в машині залишаться велика кількість не зношених комплектуючих деталей чи вузлів, які не будуть потребувати відновлення чи заміни ремонтними методами (що здешевить ремонт). Після відпрацювання машиною декількох ремонтних циклів, отримаємо набір зношених комплектуючих деталей з ресурсом близьким до нуля (граничний стан машини), які необхідно відновити в умовах ремонтно-механічного цеху чи закупити частину комплектуючих деталей у заводу-виробника і в умовах одиничного виробництва (ремонтно-механічного цеху) відновити машину. Ефективність одиничного виробництва завжди нижча від ефективності масового.

На цю закономірність у ремонтному виробництві звертає увагу і Акбердін Р.З. – капітальний ремонт (на одиницю корисного ефекту) дорожчих машин масового застосування, продуктивність праці висококваліфікованих робітників, зайнятих на його виконання, в 4 – 6 разів нижче, аніж у основних робітників [7]. Алогічним виступає шлях підвищення рівня надійності окремих деталей та вузлів, що супроводжується збільшенням витрат на його виготовлення, так як використовуються більш дорогі матеріали, вводяться додаткові технологічні процеси та контрольні операції. Втім, експлуатація більш надійного обладнання є дешевішою за рахунок зменшення втрат від простою в планових та непланових ремонтах та скорочення витрат на їх проведення. Таким чином, виникає необхідність установлення таких норм надійності обладнання, які б забезпечили отримання максимальної величини ефекту на одиницю сумарних витрат в сфері виробництва та експлуатації обладнання.

Для оцінки рівня якості обладнання застосовуються наступні методи: диференціальний, комплексний та інтегральний. При диференціальному методі, позначаючи одиничні показники якості підконтрольної машини і її базової моделі (аналога) відповідно  $P_i^k$  й  $P_{ia}^k$  ( $i=1, 2, \dots, n$ ), визначають рівень якості безрозмірним (відносним) показником  $q_i^k = P_i^k / P_{ia}^k \geq 1$  (напр., для технічної продуктивності) або  $q_i^k = P_{ia}^k / P_i^k \geq 1$  (напр., для її питомої енергоємності). Інакше кажучи, вибирають ту формулу, при якій збільшенню відносного показника відповідає поліпшення якості продукції. Якщо задано граничне значення  $i$ -го показника якості продукції  $P_{i,np}^k$ , то

$$q_i^k = (P_i^k - P_{i,np}^k) / (P_{ia}^k - P_{i,np}^k).$$

Коли значення відносних показників якості встаткування протилежно відхиляються від одиниці, застосовують комплексний метод, оцінюючи рівень якості встаткування узагальненим показником  $q_0^k$ ,

що ставиться до сукупності визначальних його влас-

$$тивостей: q_0^k = \sum_{i=1}^n \varphi_i q_i^k$$

де  $\varphi_i$  – коефіцієнт вагомості  $i$ -го показника;

$$\sum_{i=1}^n \varphi_i = 1$$

Можливо також використання середнього зваженого геометричного показника якості продукції  $q_0^k = \prod_{i=1}^n (q_i^k)^{\varphi_i}$ , якщо розходження між  $P_i^k$  і  $P_{ia}^k$  істотно.

Для визначення коефіцієнтів вагомості застосовують аналітичні й експертні методи. Аналітичні методи засновані на математичному моделюванні, що використовує співвідношення між конструктивно-технологічними показниками й накопиченими статистичними даними про технічну й економічну ефективність устаткування в процесі його експлуатації; зокрема, застосовують методи регресійних залежностей і метод еквівалентних співвідношень, що заснований на побудові наближених залежностей узагальненого показника якості (тобто показника, по якому визначають якість продукції (устаткування) від обраних одиничних (групових) показників якості для відповідних варіантів продукції. Шукані коефіцієнти вагомості  $\varphi_i$  визначаються як коефіцієнти регресії методом найменших квадратів. Експертний метод застосовують при неможливості або недоцільності (наприклад, недостатній кількості інформації) використання розрахункових методів. Стандарти регламентують процедуру формулювання мети експертної оцінки, прийоми формування робочої й експертної груп і правила опитування експертів, методи обробки значень експертних оцінок для визначення показників погодженості індивідуальних суджень і узагальненої думки експертної групи.

Інтегральний показник представляє відношення вираженого в натуральних одиницях (кг, т, м<sup>3</sup>, шт.) сумарні корисні ефекти від експлуатації устаткування  $\Pi_{\Sigma}$  до сумарних витрат – до одноразових капітальних вкладень на створення встаткування ( $3_c$ ) – і поточної (експлуатаційним) витратам ( $3_3$ ) на весь термін служби (без обліку амортизаційних відрахувань на реновацію обладнання). При терміні служби устаткування більше одного року інтегральний показник  $\Pi_{\Sigma}^{im}$  ефект/руб. обчислюють за формулою:

$$\Pi_{\Sigma}^{im} = \Pi_{\Sigma} / (\varphi_c 3_c + 3_3),$$

де  $\varphi_c$  – поправочний коефіцієнт, що при нормативному коефіцієнті економічної ефективності  $E_n = 0,15$ , залежить від терміну служби обладнання  $T_{cl}$ ; при  $T_{cl} = 1; 5; 10; 15$  років значення  $\varphi_c = 1,0; 0,262; 0,174; 0,149$  [8].

Зниження корисного ефекту від експлуатації техніки впродовж зростання строку служби констатується в роботі [7].

Опісля кожного капітального ремонту погіршуються техніко-експлуатаційні та економічні показники відремонтованих машин. Наприклад, фізична



довговічність (тривалість експлуатації обладнання до першого капітального ремонту чи між двома капітальними ремонтами) металорізальних верстатів скорочується на 10-15%, а їх продуктивність – на 5 – 10%. Капітальний ремонт (без модернізації) як елемент простого відтворення є найбільшим по обсягу ремонтом, який усуває нормальний фізичний знос обладнання та забезпечує функціонування техніки на протязі визначеного часу при економічно допустимих границях витрат. Таке визначення сутності капітального ремонту не орієнтує підприємства на виконання багаторазових неефективних ремонтів фізично та морально зношених машин.

Як видно із досліджень науковців [7,8,11,12] ефективність використання обладнання в часі суттєво падає. Тобто настає момент, при якому витрати на проведення ремонтів перевищують корисний ефект від експлуатації відремонтованої техніки. З погляду на дану проблему теоретиків і практиків, ремонт є ефективним до того моменту, коли справна базова деталь (станина, рама, корпус, каркас, блок, кузов). Подальше проведення ремонтів машини є не ефективним.

Враховуючи ситуацію, що темпи науково-технічного прогресу в останні роки прискорились, слід враховувати при визначенні надійності обладнання і темпи його морального зносу. Ця проблема може частково компенсуватися модернізацією обладнання на прикінцевому етапі життєвого циклу машини. Однак в цілому це не вирішує проблему кардинально. Більш того, це виступає гальмом науково-технічного прогресу, псевдоінноваціями – які характеризуються незначними змінами порівняно із попереднім виробом, без зміни їх базової конструкції та структури. Ремонтні та модернізаційні можуть виступати основними методами відтворення в період кризових явищ в економіці. Така ситуація склалася з переходом України до ринкового механізму господарювання в аграрному секторі.

Станом на кінець 2008 року в сільськогосподарських підприємствах України використовувалося 177,4 тис. тракторів, 39,1 тис. зернозбиральних комбайнів, сотні тисяч одиниць ґрунтообробної, посівної та іншої техніки. Причому кількість її з року в рік зменшується (табл. 1). Нині основними машинами сільське господарство забезпечене лише на 38-60%. Станом на той же період на 4,67 млн особистих селянських господарств припадало 158 тис. тракторів, 18 тис. зернозбиральних комбайнів і 31 тис. мінітракторів та мотоблоків<sup>2</sup>. Тобто, один трактор майже

на 30 господарств й один зернозбиральний комбайн на більше, ніж 259 господарств. Крім того, на відміну від сільськогосподарських підприємств, на домогосподарства не поширюються пільги з придбання техніки в кредит чи через систему лізингу, не передбачена для них і часткова компенсація вартості за рахунок бюджетних коштів.

Аналіз наявної в сільськогосподарських підприємствах техніки показує, що майже 90% становлять технічні засоби, розроблені ще в колишньому СРСР, близько 7% - машини, які освоєні в Україні останніми роками, решта припадає на імпортовану техніку, значну частку якої становлять машини вторинного ринку [9].

Вітчизняне машинобудування для аграрної сфери на нинішніх його потужностях неспроможне забезпечити таких обсягів виробництва техніки. Потенційна виробнича потужність тракторного й сільськогосподарського машинобудування України обмежується виробництвом техніки на суму 6,0–6,5 млрд. грн. Зі слів міністра аграрної політики та продовольства України М. Присяжнюка машинобудівні підприємства здатні виробити на протязі року 300 зернозбиральних комбайнів та біля 5 тис. тракторів, що не може забезпечити потреби аграріїв. Часткове покриття дефіциту високотехнологічної техніки та обладнання, яке не виробляється в Україні, забезпечується шляхом імпорту [10].

Завезену на територію України із США чи країн Європи уживану техніку відновлюють на спеціалізованих ремонтних підприємствах з подальшим продажем аграрним господарствам. Відновлена техніка, чи так звані вторинні технічні засоби, користуються попитом у вітчизняних аграріїв з наступних причин:

– вартість вторинних технічних засобів нижча від аналогічних вітчизняних зразків техніки;

– незважаючи на статус вторинних технічних засобів, відновлене імпортоване обладнання має вищі по відношенню до вітчизняних зразків техніко-експлуатаційні характеристики: продуктивність, надійність, довговічність, ремонтпридатність, багатофункціональність, інноваційну новизну, і, відповідно, більш корисний результат при менших витратах на одиницю роботи.

За словами керівників сільгоспідприємств, один імпортований трактор, комбайн, сівалка виконують роботу, з якою може впоратися кілька одиниць аналогічної вітчизняної техніки. Такі агрегати й механізми сприяють підвищенню продуктивності праці у 10-20 разів, не кажучи про якість виконання робіт,

Таблиця 1

**Наявність основних видів техніки в сільськогосподарських підприємствах України на кінець року, тис.шт.**

Найменування техніки	Рік						2008 р. до 1991 р., %
	1991	1996	2000	2005	2007	2008	
Трактори	497,3	441,7	318,9	216,9	186,8	177,4	35,7
Комбайни: зернозбиральні	105,2	85,9	65,2	47,2	41	39,1	37,2
кукуруддозбиральні	15,3	12	7,9	4,8	3,6	3,2	21
картоплезбиральні	9,6	6,8	3,6	1,9	1,5	1,4	14,6
бурякозбиральні	19,8	18,3	13,0	8,5	6,6	5,8	29,3

Джерело: Статистичний збірник «Сільське господарство України» за 2008 рік. - К.: Державний комітет статистики України



збереження енергоресурсів, а відтак і зниження собівартості виробленої продукції. Безумовно, зарубіжні машини значно кращі від вітчизняних за багатьма техніко-економічними показниками. Зокрема, вони уможливають при обробітку ґрунту та сівбі зменшити понад 7 разів витрати палива, у 10 разів затрати праці й більше, як у 2 рази прямі експлуатаційні витрати [ 2].

З переміщенням на територію України із країн-виробників з вищим інноваційним потенціалом, подібне обладнання незважаючи на фізичний знос, має вищу інноваційну привабливість. Складається парадоксальна ситуація: вітчизняне машинобудування виробляє морально застаріле обладнання по відношенню до завезеного, яке після проведення відновлювальних робіт володіє вищою конкурентоспроможністю, як по ціновому так і по якісних параметрах.

Цінові параметри конкурентоспроможності залежать від залишкового ресурсу вузлів та окремих деталей зношеної техніки, які формують залишкову вартість обладнання, вартості переміщення обладнання на територію України, вартості відновлювальних робіт обладнання, маркетингових витрат щодо просування відновленої техніки на ринок та її після-продажного сервісу.

Важливу роль при визначенні залишкового ресурсу відіграє первинна якість обладнання. Якість обладнання формують такі взаємозалежні й одночасно діючі фактори:

а)  $I_i$  – інженерні, зумовлюючі техніко-економічну прогресивність конструктивно-функціональних рішень обладнання, що випускається;

б)  $B_j$  – виробничі, залежні від технічного рівня й стану застосовуваної при виготовленні техніки й технології, методів і засобів контролю й випробувань;

в)  $M_{T_k}$  – матеріально-технічні, що характеризують відповідність експлуатаційно-технічним вимогам сортаменту і якості конструкційних матеріалів і комплектуючих виробів;

г)  $PK_m$ , – професійно-кваліфікаційні, обумовлені рівнем праці виконавців, ступенем дотримання принципів наукової організації праці й стану технологічної дисципліни;

д)  $TE_n$  – техніко-економічні, об'єктивно оцінюючі досконалість організації виробництва, витрати на розробку, виготовлення й експлуатацію виробів, а також витрати на одиницю корисного ефекту в умовах їхньої експлуатації.

Номенклатура показників якості промислової продукції стосовно до певних умов її створення або застосування включає:

1) показники призначення, що характеризують функціональну й технічну ефективність і конструктивну досконалість;

2) показники надійності, що оцінюють властивості безвідмовності, довговічності, ремонтпридатності та придатності до зберігання;

3) показники технологічності, використовувані для оцінки витрат матеріалів, засобів праці й часу при технологічній підготовці виробництва, виготов-

ленні, технічному обслуговуванні й ремонті;

4) показники стандартизації, що характеризують насиченість продукції стандартними, уніфікованими й оригінальними частинами;

5) показники ергономічну, оцінюючу систему «людина-техніка» і враховуючий комплекс гігієнічних, антропометричних, фізіологічних і психологічних властивостей людини, що проявляються в виробничих умовах;

6) естетичні показники, що оцінюють інформаційну виразність і раціональність форми, цілісність композиції й досконалість виробничого виконання продукції;

7) патентно-правові показники, що вказують ступінь відновлення технічних рішень, використаних у продукції, їхній патентний захист, а також можливість безперешкодної реалізації продукції усередині країни й за рубежем;

8) екологічні показники, що оцінюють рівень впливу на навколишнє середовище при експлуатації;

9) показники безпеки, що характеризують безпеку обслуговуючого персоналу при експлуатації обладнання.

Рівень якості вітчизняної техніки ( $K$ ) у співвідношенню до імпоротної визначається корисністю вітчизняної техніки до корисності імпоротної техніки. Із досліджень можна зробити висновок, що рівень якості вітчизняної техніки  $K_{em} < 1$ , відповідно рівень якості імпоротної техніки  $K_{im} > 1$ . Враховуючи, що якість виступає інтегральним результатом дії означених взаємозалежних факторів  $K = f\{I_i, B_j, M_{T_k}, PK_m, TE_n\}$ , рівні аналогічних факторів задіяних у розробці та виробництві вітчизняної техніки нижчі від рівнів факторів, які задіяні при розробці та виробництві імпоротної техніки.

Процес відновлення на ремонтних підприємствах України фізично зношеної імпоротної техніки включає комплекс дій з відновлення зношених деталей в умовах РП та закупівлю технологічно складних комплектуючих деталей та вузлів у фірм-виробників з послідуною збіркою та налагодженням техніки. Тут ми маємо справу із комбінованим методом між фірмовим ремонтом та ремонтом в загальному понятті. Якість ремонту названим методом залежить від рівня задіяних факторів:  $\{I_i, B_j, M_{T_k}, PK_m, TE_n\}$ . Таким чином, ремонтні підприємства змушені підняти рівень факторів до рівня зарубіжних, що виступає передумовою інноваційного прориву в вітчизняному машинобудуванні. При цьому слід зазначити, що використання відновленого фізично та морально зношеного обладнання за межами амортизаційних строків не виступає рециклінгом техніки та обладнання.

**Висновки.** До рециклінгу техніки та обладнання слід відносити процеси використання відновлених фізично зношених але морально не застарілих машин. Базові деталі повинні конструюватися із запасом надійності на декілька ремонтних циклів, повертатися на заводи виготовлювачі чи спеціалізовані ремонтні заводи, де оснащатися робочими вузлами нового інноваційного покоління.

Процес використання відновленої на спеціалі-



зованих ремонтних підприємствах уживаної техніки завезеної із США та країн Європи можна віднести до рециклінгу із наступних причин:

- відновлювальна техніка є морально не застарілою;
- при відновленні техніки використовуються фірмові запасні частини та застосовуються технології відновлення наближені до фірмових;

- при відновленні зберігаються базові деталі;
- відновлена техніка експлуатується новим власником.
- відновлення імпоротної техніки дає можливість вітчизняним машинобудівникам працювати із технікою нових інноваційних поколінь, при цьому підвищувати рівень власної технічної бази, професійний рівень кадрового складу підприємств.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Білоусько Я.К., Товстоляк В.Л. Тенденції і перспективи техніко-технологічного переоснащення сільського господарства. Інтернет-ресурс <http://www.nbuv.gov.ua/portal/Chem-Biol/Agroin/20>
2. Межгосударственный стандарт ГОСТ 30772 – 2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения». Дата введения 2002-07-01.
3. Караван Ю. В., Ташиак М.С. Термічний рециклінг синтетичних матеріалів.
4. Рильков В. О. Рециклінг продукції машинобудування: економічна оцінка ефективності: Автореф. дис...канд. екон. наук: 08.07.01 / НАН України. ІПРЕЕД – Одеса, 2002.
5. Акбердин Р.З. Экономическая эффективность восстановления оборудования и резервы ее повышения. – М.: Машиностроение, 1980. – 184 с.
6. Вайнберг А.А. Надежность оборудования по хранению и переработке зерна: Учеб. пособие / А.А.Вайнберг. – К.: Вища шк.. Головноє узд-во, 1986– 408 с.
7. Білоусько Я.К. Товстоляк В.Л. Стратегічні напрями розвитку ринку сільськогосподарської техніки в Україні // Економіка АПК. – 2011. – №1.
8. Колгаев Р.Н. Определение сроков службы машин. М.: Экономиздат, 1963. 227с.
9. Петухов Р.М. Методика экономической оценки износа сроков службы машин. М.: Экономика, 1965. 167с.

Надійшла 06.2012

Адрес для переписки:

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039



УДК: 005.932:[338.439.01:664.7]

І.О. СЕДІКОВА, канд. екон. наук, асистент кафедри маркетингу і логістики  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

## РОЗВИТОК ЗЕРНОПРОДУКТОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ І ЙОГО ІНФРАСТРУКТУРИ

Розглянута сутність ринку і його інфраструктури, виявлені особливості формування ринкової інфраструктури зернопродуктового підкомплексу, розглянуто взаємозв'язок і залежність параметрів ринку зерна і його інфраструктури.

**Ключові слова:** інфраструктура, зернопродуктовий підкомплекс, зерно, виробники зерна, продукти переробки зерна, суб'єкти ринку.

*The essence of the market and its infrastructure, peculiarities of formation of market infrastructure of grain-product subcomplex, the relationship and the dependence of the parameters of the grain market and its infrastructure are examined.*

**Keywords:** infrastructure, grain-product subcomplex, corn, grain producers, the products of grain processing, market subjects.

**Актуальність дослідження.** В сучасних умовах динамічний і ефективний розвиток зернопродуктового підкомплексу і його інфраструктури є не тільки передумовою розв'язку фінансових і виробничих проблем, але й засобом узгодження цільових настанов у масштабах всієї економіки на стійке економічне зростання.

Зернове господарство України є стратегічною і найбільш ефективною галуззю народного господарства. Зерно і продукти його переробки складають основу продовольчої безпеки держави. За останні 10 років Україна стала одним із світових лідерів з виробництва експорту зернових. Сприятливі погодні умови 2008 – 2010 рр. дозволили зібрати рекордні врожаї – більше 53 млн. тонн у 2008 р., та 49 млн. тонн і більше 45 млн. тонн у 2009 – 2010 рр. відповідно. Внутрішні потреби України складають 26 – 27 млн. тонн, отже, не менш 23 – 27 млн. тонн підлягає експорту [1, с. 47 – 49].

У підвищенні конкурентоспроможності вітчизняного зернопродуктового підкомплексу головна

роль приділяється пропорційному розвитку товарорівдній інфраструктурі, удосконаленню зберігання, первинної обробки, транспортуванню, реалізації зерна, що сприяє стабільному функціонуванню ринку. Відтак дослідження питань розвитку зернопродуктового підкомплексу є актуальними.

**Метою статі** є аналіз теоретичних положень і практичних рекомендацій щодо формування пріоритетних напрямів розвитку зернопродуктового підкомплексу і його інфраструктури.

**Предметом дослідження** є економічні відносини, які виникають при виробництві та товароруху зерна.

**Об'єкт дослідження** організації, що здійснюють виробництво, зберігання, переробку й реалізацію зерна та продуктів його переробки.

**Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми.** Значним внеском у розробку проблеми формування ефективного зернопродуктового підкомплексу є наукові дослідження російських вчених, зокрема О. Скринік, О. Сизова,