

**МАШИНОВИКОРИСТАННЯ В ЗЕМЛЕРОБСТВІ  
В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІВНІВ ГОСПОДАРСТВ  
В ЗОНІ ЛІСОСТЕПУ ТА СТЕПУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Харченко С.О., доц., к.т.н., Анікєєв О.І., доц., к.т.н.,  
Калюжний О.Д., доц., к.т.н., Качанов В.В., інженер,  
Циганенко М.О., доц., к.т.н., Красноруцький О.М., ст. викладач**  
*Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка*

*В статті наведені результати досліджень машиновикористання в землеробстві господарств різного технологічного рівня в зоні Лісостепу та Степу Харківської області.*

**Постановка проблеми і завдання.** Відповідно до методики оцінки технологічних рівнів господарств по 9-ти бальній системі [1] господарства можна поділити на три технологічні рівні: низький (НТР), середній (СТР) та високий (ВТР).

Дослідження проведені в 2012р. в двох районах Харківської області: Золочівському, який знаходиться в зоні Лісостепу та Балаклійському в зоні Степу. Дослідження показали [2, 3], що господарства цих районів розподіляються на три вище наведених технологічних рівня: НТР, СТР, ВТР. При цьому співвідношення цих господарств складає 77:20:3 (рис. 1), а в зоні Степу – 65:23:12 (рис. 2). Аналіз графіків, приведених на рис. 1 та рис. 2, показує що основною (по кількості) групою господарств в обох зонах є господарства НТР. Подальший аналіз складу господарств НТР показав, що в групі господарств НТР в обох зонах є значна (до 40%) частина господарств з низькою врожайністю малорентабельні, які слід віднести до найнижчого технологічного рівня (ННТР). Це, як правило, фермерські господарства з незначними посівними площами.

У зв'язку з цим було поставлене завдання по дослідженню машиновикористання в цих господарствах у двох зонах.

**Методика досліджень.** Об'єктами досліджень були вибрані господарства ННТР – це фермерські господарства в Золочівському та Балаклійському районах Харківської області. При цьому передбачалося визначення кількості господарств ННТР в кожному районі, відсоткове співвідношення посівних площ всіх господарств ННТР по відношенню до загальної посівної площі в районі.

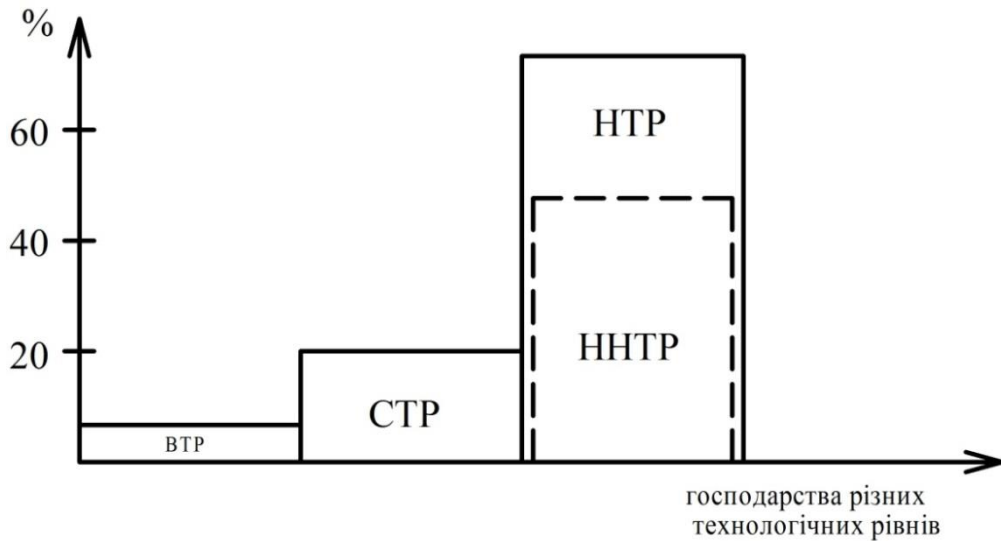


Рис. 1 - Співвідношення господарств різних технологічних рівнів в Золочівському районі Харківської області

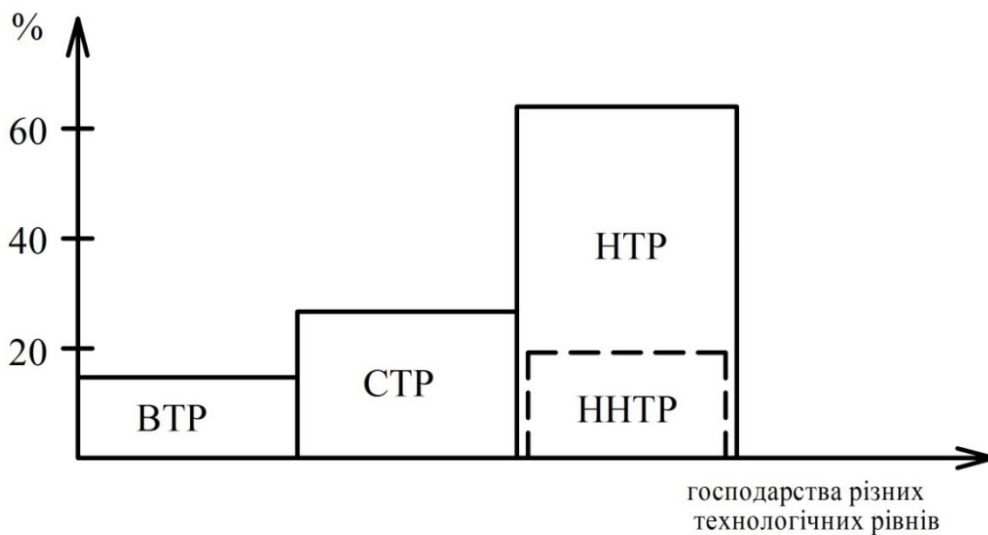


Рис. 2 - Співвідношення господарств різних технологічних рівнів в Балаклійському районі Харківської області

Для більш детального вивчення господарств ННТР було вибрано по одному фермерському господарству ННТР в кожному районі. В цих господарствах визначалась направленість сільськогосподарської діяльності, технології та технічна оснащеність господарства з метою визначення напрямків підвищення технологічних рівнів цих господарств.

**Результати досліджень.** Кількість господарств ННТР в кожному з двох районів, розміри їх посівних площ, відсоткове відношення посівних площ господарств ННТР по відношенню до загальної площі посівів в господарствах НТР представлені в табл. 1. Як показує аналіз даних таблиці кількість господарств ННТР складає в Золочівському районі 65, в Балаклійському 30. Розміри посівних площ знаходяться в межах від 1 до 439 га. Загальна площа посівів в господарствах по відношенню до господарств НТР складає в Золочівському районі 43%, в Балаклійському 41%. А їх загальні площі посівів по відношенню до загальної площі в кожному з двох районів відповідно 3,5% та 4,9%.

Таблиця 1 – Характеристика господарств ННТР в Золочівському та Балаклійському районах Харківської області

| Показники  | Золочівський район | Балаклійський район |
|--|--------------------|---------------------|
| Кількість господарств в районі, одиниці                                  | 65                 | 30                  |
| Посівні площі в господарствах (межі), га                                 | 1,0 – 387,0        | 2,0 – 439,0         |
| Співвідношення посівних площ господарств ННТР до всієї площі в районі, % | 3,5                | 4,9                 |

Таблиця 2 – Сільськогосподарські культури, що вирощуються в господарствах ННТР

| Найменування с/г культур | Площі посівів с/г культур, га |                     |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------|
|                          | Золочівський район            | Балаклійський район |
| Озима пшениця            | 100,0                         | 25,0                |
| Кукурудза на зерно       | 9,0                           | 50,0                |
| Соняшник                 | 25,0                          | 10,0                |
| Соя                      | 35,0                          | 10,0                |

Слід зазначити, що незважаючи на невисокий відсоток по посівним площам господарств ННТР по відношенню до всієї посівної площі в кожному з районів, в цих господарствах зайнята значна кількість працездатних людей, які забезпечують не тільки себе, а й дають товарну с/г продукцію.

Напрямок діяльності господарств ННТР, в яких проводились дослідження, с/г культури, що вирощувались представлені в табл. 2. Як показує аналіз даних таблиці, в обох господарствах основними культурами є озима пшениця (40% по відношенню до загальної площі в господарствах), кукурудза на зерно, соняшник та соя. Для вирощування цих культур в господарстві, яке представляє Лісостеп, використовується традиційна технологія основного обробітку, в господарстві Степу – безвідвальна. При цьому використовуються вітчизняні сорти с/г культур, що вирощуються в господарствах.

По технічній оснащеності (табл. 3) ці господарства використовують вітчизняну техніку, яка знаходиться багато (20 і більше) років в експлуатації. Деякий рівень врожайності зернових досягається в основному за рахунок якісного обробітку ґрунту та догляду за посівами.

Таблиця 3 – Технічне забезпечення господарств ННТР

| Показники                         | Марки машин            |                          |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|
|                                   | Балаклійський район    | Золочівський район       |
| Спосіб основного обробітку ґрунту | Безвідвальний          | Традиційний              |
| Машини для основного обробітку    |                        |                          |
| Плуги                             | -                      | ПЛН-3-35                 |
| Щілювач                           | ЩН-2                   | -                        |
| Луцильники, дискові борони        | АГ-2,4-20<br>АГ-2,7-20 | ЛДГ-15                   |
| Машини для поверхневого обробітку | ЗПГ-15                 | ЗПГ-15                   |
| Культиватори                      | КПН-4                  | КПС-4<br>КПШ-6           |
| Зернові сівалки                   | СЗ-3,6                 | СЗ-3,6                   |
| Сівалки для просапних культур     | СУПН-8                 | СУПН-8                   |
| Оприскувачі                       | ОПВ-2000<br>ОПН-8-12   | ОПВ-2000                 |
| Зернозбиральні комбайни           | СК-5М «Нива»           | СК-5М «Нива»<br>ДОН-1500 |
| Трактори                          | МТЗ-80<br>МТЗ-82       | МТЗ-80                   |

Одним з напрямів підвищення технологічного рівня цих господарств і відповідно рівня врожайності є оснащення більш сучасною, ефективною технікою, використання сучасних сортів та більш передових технологій. Але ці напрямки пов'язані в першу чергу з більш високими економічними витратами.

### Висновки

1. Дослідження проведені в двох районах Харківської області в 2010-2012 рр дозволили встановити, що господарства розділяються на три технологічні рівні: НТР, СТР та ВТР. Співвідношення господарств цих рівнів в районі, що представляє Лісостеп (Золочівський район) є відповідно 77:20:3, а в зоні Степу (Балаклійський район) – 65:23:12.

2. Найбільшу групу господарств в обох районах представляють господарства низького рівня 77-65%. При цьому в цій групі є значна кількість (до 40%) найнижчого технологічного рівня (ННТР).

3. Господарства ННТР – це в основному фермерські господарства з незначними посівними площами від 5 до 260 га з низькою врожайністю.

4. Кількість цих господарств становить в кожному з районів 65 та 30 одиниць.

5. Незважаючи на те, що ці господарства по загальній посівній площі складають 3-5% всієї площі в районі, вони забезпечують зайнятість значної кількості людей.

6. Напрямок діяльності господарств ННТР – це вирощування зернових (озима пшениця, кукурудза на зерно), соняшника та сої вітчизняних сортів.

7. В господарствах ННТР для вирощування с/г культур застосовується вітчизняна техніка застарілих конструкцій з великими строками експлуатації – до 20 років і більше.

8. Для підняття технологічного рівня господарств ННТР необхідно використовувати при виробництві с/г культур сучасні високоврожайні сорти, необхідна оснащеність сучасною ефективною технікою.

### **Список використаних джерел**

1. Ковтун Ю.І. Методологія оцінки господарств за рівня технології і ресурсів [Текст] / Ю.І. Ковтун// Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інженерної конференції «Ринкова трансформація економіки, стан, проблеми, перспективи». Т.2. – Харків: ХНТУСГ, 2011, с.6-9.
2. Аналіз результатів досліджень машиновикористання в землеробстві різного технологічного рівня в Лісостепові зоні. /Ю.І. Ковтун, С.О. Харченко, М.О. Циганенко, О.І. Анікєєв, та ін.// Вісник Харківського національного державного технічного університету ім. П. Василенка. Вип. 124. Т.1. – Харків: ХНТУСГ, 2012. – С. 5-13.
3. Результати досліджень машиновикористання в землеробстві Степу в залежності від технологічних рівнів господарств. /Ю.І. Ковтун, О.Д. Калюжний, В.В. Качанов, О.І. Анікєєв, Г.В. Фесенко та ін.// Вісник Харківського національного державного технічного університету ім. Петра Василенка. Вип. 124. Т.1. – Харків: ХНТУСГ, 2012. – С. 19-27.

### **Аннотація**

#### **МАШИНОИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЗЕМЛЕДЕЛИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ХОЗЯЙСТВ В ЗОНЕ ЛЕСОСТЕПИ И СТЕПИ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Харченко С.А., Аникеев А.И., Калюжный А.Д., Качанов В.В.,  
Красноруцкий А.Н., Цыганенко М.А.

*В статье приведены результаты исследований машиноиспользования в земледелии хозяйств различных технологических условий в хозяйствах в зоне Лесостепи и Степи Харьковской области.*

### **Abstract**

#### **MACHINE USAGE IN AGRICULTURE BASED ON PROCESS OF FARMS IN ZONE-STEPPE AND STEPPE KHARKIV REGION**

Kharchenko S., Anikeev A., Kalyuzhny A., Kachanov V., Krasnorutskiy A.,  
Tsyganenko M.

*The results of research in agriculture machine usage farms of different process conditions on the farms in the area of forest and steppe Kharkiv region.*