

УДК 631.331

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ В УМОВАХ
СУЧАСНОГО АГРОВИРОБНИЦТВА**

Мікуліна Марина Олександрівна,

к.е.н., доцент

Поливаний Антон Дмитрович

викладач

Мельник Владислав Олександрович

Студент

Данін Віктор Васильович

Студент

Макоєдов Денніс Сергійович

Студент

Сумський Національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Анотація: У статті розглянуто основні напрями підвищення ефективності використання сільськогосподарської техніки в умовах сучасного агровиробництва. Проаналізовано роль технічного забезпечення у формуванні продуктивності аграрних підприємств, визначено фактори, що впливають на ефективність експлуатації машинно-тракторного парку. Обґрунтовано доцільність упровадження сучасних агроінженерних рішень, зокрема модернізації техніки, автоматизації технологічних процесів та використання елементів точного землеробства. Визначено перспективні напрями підвищення техніко-економічних показників використання сільськогосподарської техніки.

Ключові слова: Агроінженерія, сільськогосподарська техніка, ефективність використання, машинно-тракторний парк, сучасне агровиробництво.

Вступ. Сучасне агровиробництво характеризується високими вимогами до продуктивності, якості виконання технологічних операцій та раціонального

використання ресурсів. У цих умовах сільськогосподарська техніка відіграє ключову роль у забезпеченні ефективності виробничих процесів. Водночас значна зношеність машинно-тракторного парку, недосконала організація його використання та обмежені фінансові ресурси знижують ефективність експлуатації техніки. Тому актуальним є пошук шляхів підвищення ефективності використання сільськогосподарської техніки на основі сучасних агроінженерних підходів.

Роль сільськогосподарської техніки в сучасному агровиробництві

Сільськогосподарська техніка забезпечує механізацію основних технологічних процесів у рослинництві та тваринництві, сприяє зменшенню затрат ручної праці та підвищенню продуктивності. Ефективне використання техніки дозволяє:

- скоротити строки виконання польових робіт;
- зменшити витрати палива і матеріальних ресурсів;
- підвищити якість агротехнічних операцій;
- забезпечити стабільність виробничих результатів.

Фактори, що впливають на ефективність використання техніки

Ефективність експлуатації сільськогосподарської техніки залежить від комплексу технічних, організаційних та економічних факторів, серед яких:

- технічний стан і рівень зносу машин;
- відповідність техніки умовам господарювання;
- рівень кваліфікації обслуговуючого персоналу;
- організація технічного обслуговування і ремонту;
- своєчасність виконання технологічних операцій.

Недостатня увага до зазначених факторів призводить до зростання експлуатаційних витрат і зниження продуктивності техніки.

Шляхи підвищення ефективності використання сільськогосподарської техніки

Модернізація машинно-тракторного парку

Одним із ключових напрямів є оновлення та модернізація техніки шляхом

заміни застарілих машин, упровадження енергоощадних двигунів і вдосконалених робочих органів.

Використання сучасних технологій

Застосування систем точного землеробства, автоматизованого керування та навігації дозволяє оптимізувати використання техніки, зменшити перекриття під час виконання операцій і підвищити точність технологічних процесів.

Удосконалення організації експлуатації

Раціональне планування робіт, оптимальний підбір агрегатів і своєчасне технічне обслуговування сприяють підвищенню коефіцієнта використання машин та зниженню простоїв.

Підвищення кваліфікації персоналу

Підготовка кваліфікованих агроінженерів і механізаторів є важливою умовою ефективної експлуатації сучасної техніки та впровадження інноваційних рішень.

Висновки:

Підвищення ефективності використання сільськогосподарської техніки є важливою умовою розвитку сучасного агровиробництва. Комплексне поєднання технічного оновлення, впровадження інноваційних технологій, удосконалення організації експлуатації та підвищення кваліфікації персоналу дозволяє суттєво покращити техніко-економічні показники діяльності аграрних підприємств. Реалізація зазначених заходів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності аграрного сектору та його сталому розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Грицай, М.І., Кравчук, В.П. Сільськогосподарські машини: теорія та практика. – К.: Вища освіта, 2020. – 412 с.
2. Agriculture, forestry, fisheries, veterinary medicine and natural sciences: latest ideas, problems and current status: collective monograph / Mikulina M., Polyvani A. – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2025. p. 6-16 Available at : DOI: 10.46299/ISG.2025.MONO.AGRO.1.1.1

3. Державний аграрний університет. Системи точного землеробства та їх технічне забезпечення: навч. посіб. – Суми: СНАУ, 2021. – 318 с.
4. Hunt, D. Farm Power and Machinery Management. – Iowa State University Press, 2016. – 390 p.
5. Srivastava, A.K., Goering, C.E., Rohrbach, R.P. Engineering Principles of Agricultural Machines. – ASABE, 2018. – 620 p.
6. Мікуліна, М., & Поливаний, А. (2023). Функціонування системи технічного сервісу в АПК. Актуальні питання у сучасній науці, (3 (9)).
7. Мікуліна М. Система точного землеробства (СТЗ) як інструмент для визначення рельєфу поля [Електронний ресурс] / М. Мікуліна, А. Поливаний // Агросвіт. – 2023. – № 14. – С. 70-74. – DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.14.7033>.