

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і
природокористування України
НДІ техніки і технологій
Механіко-технологічний факультет

Представництво Польської академії наук в Києві
Відділення в Любліні Польської академії наук
Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



122 річниця НУБІП України присвячується

***ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
V МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА»***



***6–7 листопада 2019 року
м. Київ***

УДК 631.3:636

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ВНМОГН ДО СИСТЕМИ МАШИН

Ребенко В. І., кандидат технічних наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Особливе місце серед основних виробничих фондів належить механічним засобам, що дає змогу зменшити чисельність працівників у сільському господарстві. Проте в умовах енергетичної кризи і розвитку приватних та фермерських господарств частка робочої худоби в загальному енергетичному балансі підвищується, тому що вона забезпечує зниження витрат на виконання відповідних робіт.

У сільськогосподарському виробництві фондоозброєність ще нижча, ніж у промисловості, а має бути навпаки, тому що багато машин працює протягом року тільки кілька днів. Найбільший економічний ефект можна мати тоді, коли техніка використовується комплексно, тобто коли машини об'єднані в системи.

Система машин у сільськогосподарському виробництві – це набір окремих робочих машин, які доповнюють одна одну і виконують послідовно технологічні операції при виробництві тих чи інших продуктів. Системи машин створюються для виробництва окремих видів продукції. За підрахунками науково-дослідних установ, для сільського господарства в цілому потрібно понад 4 тис. найменувань технічних засобів.

При обґрунтуванні системи машин потрібно враховувати такі вимоги до них: виконання робіт відповідно до агрозоотехнічних вимог; узгодженість окремих машин системи за потужністю і продуктивністю; забезпечення найменшої матеріаломісткості, особливо паливно-мастильних матеріалів, а також металомісткості на 1 т готової продукції; забезпечення найменшої енергомісткості на 1 т продукції; забезпечення найвищої продуктивності системи і окремих машин за одиницю часу; зниження щільності тракторних робіт за рахунок виключення зайвих робіт, особливо за рахунок використання комбінованих агрегатів; забезпечення найменших експлуатаційних витрат на одиницю продукції.

Дотримання цих вимог є особливо важливим в умовах ринкових відносин. Виробники, які їх чітко дотримуються, мають більше шансів ефективно працювати в умовах конкуренції. У сільському господарстві нашої

держави рівень механізації виробничих процесів ще недостатній, використовуються машини і механізми застарілих конструкцій.

Потрібна для господарств нова високоефективна техніка має відповідати таким вимогам:

- універсальність (машина повинна виконувати не одну, а кілька операцій одночасно або в різний час);
- економічність (споживати менше палива і витратити менше металу на одиницю потужності);
- висока продуктивність за одиницю часу;
- уніфікація і взаємозамінність окремих вузлів і деталей;
- відповідність сучасному рівню технології і організації виробництва по зонах і галузях сільського господарства;
- взаємне узгодження окремих машин між собою за потужністю, шириною захвату, розстановкою робочих органів тощо;
- створення нормального робочого місця для тракториста-машиніста.

Система машин періодично переглядається, з неї виключають застарілі конструкції і поповнюють її новими, більш ефективними машинами, які відповідають прогресивній технології виробництва сільськогосподарської продукції.