

КОМПЛЕКСИ МАШИН В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ.

В запропонованій статті наведено, що виробництво продукції сільськогосподарських культур в ринкових умовах потребує такого поєднання технічних засобів, трудових та інших ресурсів, які забезпечують його економічну доцільність.

Ключові слова: технічні засоби, сільськогосподарські культури, економічна доцільність, трудові ресурси, ринкові умови, комплекс машин, прибуток, урожайність, планований об'єм виробництва, підвищення ефективності виробництва продукції.

The proposed article states that the production of agricultural products in market conditions requires such a combination of technical means, labor and other resources that ensure its economic feasibility.

Key words: *technical means, crops, economic feasibility, labor resources, market conditions, machine complex, profit, yield, planned production volume, increase of production efficiency.*

Головним завданням механізації сільськогосподарського виробництва є забезпечення механізованого виконання всіх технологічних операцій з дотриманням вимог технологій в оптимальні агротехнічні строки з мінімально можливими затратами праці, матеріально-технічних та енергетичних ресурсів. Для розв'язання цієї проблеми в кожному сільськогосподарському підприємстві необхідно забезпечити оптимальне співвідношення між обсягами робіт і рівнем їх технічного й енергетичного забезпечення, який включає машинно-тракторний парк, ремонтнообслуговуючу базу, трудові та енергетичні ресурси. Наявний нині в

господарствах машинно-тракторний парк морально й фізично застарів, не вистачає кваліфікованих кадрів механізаторів, прийшла в занепад ремонтно-експлуатаційна база. Це є наслідком того, що з переходом до ринкової економіки темпи зростання цін на техніку та послуги значно випередили ціни на сільськогосподарську продукцію, що позбавило її виробників належної купівельної спроможності. А відтак закупівля техніки для оновлення МТП скоротилася у 10 - 20 разів і більше, а окремих машин - зовсім припинилась. Низька купівельна спроможність українських сільськогосподарських товаровиробників, втрата зовнішнього ринку спричинили різкий спад виробництва техніки на заводах тракторного і сільськогосподарського машинобудування.

В землеробстві при виробництві продукції основних сільськогосподарських культур об'єм виробництва окремих видів продукції являється функцією, яка виражається за допомогою площі даних сільськогосподарських культур і їх врожайністю. Тобто об'єм виробництва продукції (t) окремих видів сільськогосподарських культур виражається функцією залежності площі ($га$) поля (ділянки) та урожайності ($t/га$) продукції даного виду. В свою чергу, можливість об'ємів виробництва визначеного виду продукції описується функційною залежністю від видів та кількості трудових ресурсів, технічних засобів, насіння, мінеральних добрив, органічних добрив, паливно-мастильних матеріалів, засобів захисту рослин та інших ресурсів. При аналізі та рекомендаціях по ефективному виробництву продукції сільськогосподарських культур найбільш важливою є попередня економічна оцінка можливих варіантів отримання прибутку з метою вибору найменш затратного, в даному випадку найбільш корисного співвідношення площі, урожайності та кількості ресурсів.

Розширення площі при постійній урожайності потребує збільшення числа технічних засобів, причому не пропорційно, а стрибкоподібно. При цьому виникають наступні закономірності:

- по мірі збільшення площ для виробництва продукції спочатку

зростає завантаження кожного типу машин;

- при зростанні урожайності і постійній площі посівів зростають витрати на ресурси, а також потреба в агрегатах для виконання технологічних операцій та процесів;

- виробіток машин зменшується через зростання часу на холості переїзди, технологічні простої.

В основу даного методу і дослідження ефективності використання технологічних комплексів машин покладено поняття мінімальних, оптимальних та максимальних розмірів технічних комплексів для виробництва однорідної по складу і якості продукції сільськогосподарських культур.

Мінімально ефективний розмір комплексу машин для ефективного виробництва продукції сільськогосподарських культур являється такий об'єм виробництва при, якому підприємство мінімізує прибуток в довгочасному періоді.

Оптимальний розмір комплексу машин для ефективного виробництва продукції сільськогосподарських культур є таке виробництво продукції, що забезпечує максимальний прибуток або дає мінімальні питомі витрати та затрати.

Максимально ефективний розмір комплексу машин для ефективного виробництва продукції сільськогосподарських культур являється такий комплекс машин та склад його технічних засобів, при якому можливий об'єм виробництва продукції сільськогосподарських культур забезпечує найбільший прибуток від виробничої діяльності.

Для ефективності використання технологічних комплексів машин та прибутку можна запропонувати наступні рекомендації:

- змінюючи об'єми виробництва при використанні комплексу машин з фіксованою потужністю, можливо визначити межі його ефективного використання;

- комплекси машин мають точку максимуму прибутку, але потрібно мати на увазі, що підприємець зацікавлений не стільки в отриманні найбільшої кількості на одиницю продукції, скільки у збільшенні загальної кількості по інвестиційному проекту. Тому виробництво заданого об'єму продукції доцільно при рівні затрат, не перевищуючих загальний прибуток від її продажу або ціни одиниці.

- ефективність технологічних комплексів машин прямо пов'язана з цінами реалізації продукції і цінами на ресурси.

Тому при розрахунках ефективних параметрів комплексів необхідно враховувати можливі варіанти зміни цін на отриману продукції. Як правило, для зменшення ймовірності отримання збитку у розрахунки закладається мінімальна ціна на продукцію і максимальна ціна на ресурси.

Якщо технологічний комплекс не призначений для виробництва товарної продукції, вибір його розмірів визначається питомими показниками затрат, а межа використання - граничними значеннями рівня витрат. При цьому потрібно проводити зіставлення технологічних комплексів машин та технічних засобів одного і того ж призначення, що дозволяє обирати найбільш ефективний склад машинно-тракторного парку.

Для підвищення дієвості системи технічного забезпечення АПК, захисту прав споживачів сільськогосподарської техніки та сприяння розвитку вітчизняного машинобудування необхідно здійснити ряд організаційних заходів: ввести пільгові податки на імпорт техніки, яка визначає долю урожаю, але її аналоги в Україні не випускають у остатній кількості; ввести пільговий податок на елементну базу та комплектуючі вироби, які ввозять в Україну для ремонту імпоротної техніки, закупленої в попередні роки, або використання к. у конструкціях вітчизняної техніки з метою підвищення її технічного рівня; ввести жорсткий підвищений податок на імпорт машин, аналоги яких розроблені і випускають в Україні й можуть забезпечити механізоване виробництво продукції сільського господарства; надавати цільові пільгові кредити сільськогосподарським підприємствам для закупівлі

вітчизняної техніки; посилити відповідальність виробників сільськогосподарської техніки перед її споживачами за забезпечення надійності техніки, підтримання її в працездатному стані впродовж усього періоду використання в господарстві. Зменшення технологічної потреби в техніці може бути досягнуто за рахунок зональної спеціалізації з виробництва сільськогосподарської продукції, застосування ресурсощадних технологій, підвищення продуктивності машинно-тракторних агрегатів та інтенсивності використання техніки.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Діденко М.К. Експлуатація машинно-тракторного парку. 5-е вид., перероб. і доп.- к.: Вища школа. Головне видавництво, 1983.- 447 арк.
2. Оптимізація комплексів машин і структури машинного парку та планування технічного сервісу / [Мельник І.І., Гречкосій В.Д., Марченко В.В., Михайлович Я.М., Мельник В.І., Надточій О.В.]; за ред. І. І. Мельника. – Київ: Видавничий центр НАУ, 2004. – 85 с.
3. Мікуліна М.О. Фінансова діагностика сільськогосподарського підприємства: можливості традиційного підходу // Вісник Сумського Національного Аграрного Університету, серія „Фінанси і кредит”. – 2005. – №1. – С. 108-113.
4. Мікуліна М.О. Вплив типу рушія трактора на показники використання орних агрегатів плугів / М.О. Мікуліна, Г.І. Барабаш, // Збірник тез доповідей по матеріалах 25-ї міжнародної наукової конференції «Технологии XXI века», (15-20 вересня 2019 р., м. Суми, м. Одеса)/ ч.1. - Суми: СНАУ, 2019. С.-35
5. Мікуліна М.О. Ефективність використання технологічних комплексів машин при виробництві сільськогосподарської продукції: / М.О. Мікуліна, // Збірник тез доповідей по матеріалах 25-ї міжнародної наукової конференції «Технологии XXI века», (15-20 вересня 2019 р., м. Суми, м. Одеса)/ ч.1. - Суми: СНАУ, 2019. С.-16