**Бідило Михайло Іванович. Економіко-екологічні засади раціонального формування та використання машинно-тракторного парку: дис... канд. екон. наук: 08.07.02 / Харківський національний аграрний ун-т ім. В.В.Докучаєва. - Х., 2004**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Бідило М.І. Економіко-екологічні засади раціонального формування та використання машинно-тракторного парку. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.07.02 – Економіка сільського господарства і АПК. – Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, Харків, 2004.  Досліджено сучасний стан машинно-тракторного парку (МТП), проведено аналіз ефективності його використання в господарствах АПК України та Харківської області, розглянуто методики формування та використання МТП.  Розглянуто вплив економічних, технологічних та екологічних факторів на ефективність роботи МТП, критерії його оптимізації. Опрацьовано методики розрахунків прямих витрат при вирощуванні сільськогосподарських культур з урахуванням наслідків ущільнюючої дії техніки на ґрунт. Розроблено економіко-математичну модель задачі впливу експлуатаційних показників сільськогосподарської техніки на екологічні фактори й економічні показники галузі рослинництва.  Проведено економіко-екологічний аналіз використання сформованих варіантів МТП: сучасної техніки, з оснащенням тракторів здвоєними колесами трактора Т-150К або широкопрофільними шинами низького тиску; нової техніки; існуючої техніки господарств.  Удосконалено методики формування та використання МТП: доведено доцільність комплексного економіко-екологічного обґрунтування. | |
| |  | | --- | | 1. В агропромисловому комплексі України відбуваються структурні зміни, утворюється чимало нових господарських формувань на базі приватної власності на землю. У цих умовах найбільш важливе значення має збереження родючості землі, зниження собівартості вирощеної продукції рослинництва, що істотно залежить і від раціонального формування й ефективного використання машинно-тракторного парку господарства. У діючих методиках формування й оцінки ефективності використання МТП акцентується на кількісному складі техніки, зниженні поточних витрат. Проте жодна з них не враховує екологічні наслідки взаємодії техніки з навколишнім середовищем, у тому числі з оброблюваним ґрунтом. Тому формування та використання МТП необхідно проводити комплексно, згідно з діючими методиками, але враховуючи екологічні фактори, виражені економічними оцінками.  2. Виявлено зв’язки між екологічними й економічними факторами та визначено оцінки впливу екологічних факторів на такі економічні показники, як поточні витрати на вирощування сільськогосподарських культур та урожайність. Опрацьовано методику визначення сумарних площ ділянок з однаковим ступенем ущільнення ґрунту та його щільності після виконання МТА технологічних операцій по вирощуванню сільськогосподарської культури.  3. При плануванні використання МТП завжди є чимало варіантів комплектування машинно-тракторних агрегатів. Щоб із багатьох допустимих рішень вибрати кращі, має бути чітко сформульований критерій. Прибуток підприємства та його рентабельність як найважливіші показники господарської діяльності виконують фінансову функцію економічного стимулювання виробництва. Із збільшенням прибутку примножується власність підприємців і держави, а також з’являється можливість збільшити дохід, який використовується для особистого споживання. Тому прибуток є визначальною метою та рушійним мотивом господарської діяльності. Виробник буде зацікавлений у розширенні виробництва продукції, якщо ціна компенсує його витрати і забезпечить прибуток, достатній для розширення виробництва та вирішення соціальних проблем.  4. На ефективність формування та використання МТП впливають фактори, які умовно можна розділити на технічні, економічні, технологічні та екологічні. Як екологічний чинник ми розглядаємо щільність ґрунту змінювану під дією ходових систем МТА, оскільки ущільненість найбільше впливає на збільшення розпорошеності ґрунту, погіршує його кришіння та умови розвитку кореневої системи рослин, що негативно впливає на урожайність сільськогосподарських культур і потребує підвищення витрат енергії на обробіток ґрунту при їх вирощуванні. Щільність ґрунту та площа ущільнення залежать від технології вирощування сільськогосподарських культур, складу техніки, яка використовується, та строків виконання робіт.  5. Технолого-економічна модель обґрунтування складу МТП, використовуваного на вирощуванні продукції рослинництва враховує вплив природних, техно-економічних, організаційно-виробничих і екологічних факторів на розмір розрахункового прибутку.  Урахування дії екологічних факторів дозволило більш об’єктивно визначити величину розрахункового прибутку по кожній вирощуваній культурі. Через ущільнення ґрунту він зменшується по озимій пшениці від 0,8% до 5,5%, технічних культурах - від 19% до 29,9%, по силосних - на 79,2%.  6. За допомогою розглянутих функціональних залежностей можна визначити такі важливі агротехнічні показники, як оптимальна щільність ґрунту і відповідний максимальний (при заданих показниках зволоженості та кількості поживних речовин) урожай, не проводячи дослідів на ділянках, у яких щільність ґрунту відрізняється від оптимальної. За цими показниками можна прогнозувати втрати врожаю при переущільненні ґрунту тракторами та машинами, зміни витрат на вирощування сільськогосподарських культур, а також визначити, в якій мірі використані можливості поліпшення технології обробітку грунту при вирощуванні сільськогосподарських культур.  7. Дослідження варіантів сформованих машинно-тракторних парків показали, що після виконання технологічних операцій по вирощуванню культур, екологічні показники були найкращими при використанні нової техніки, трактори якої оснащені здвоєними колесами серійного трактора Т-150К або широкопрофільними шинами низького тиску: сумарні площі ділянок з оптимальною для вирощування сільськогосподарських культур щільністю ґрунту по слідах коліс, коливалися від 56% до 100% площі поля; щільність ґрунту при десятиразовому ущільненні колесами МТА не перевищували 1,36 г/см3. Найгіршими екологічні показники виявилися при використанні нової, потужної техніки (трактори типу ХТЗ-16131, ХТЗ-17021, які не оснащені здвоєними колесами серійного трактора Т-150К або широкопрофільними шинами низького тиску): сумарні площі ділянок з оптимальною для вирощування культур щільністю ґрунту по слідах коліс МТА не перевищували 62% площі поля, а щільність ґрунту по слідах коліс сягала 1,43 г/см3, за винятком культур, при вирощуванні яких виконується від однієї до трьох технологічних операцій безпосередньо на полі. При використанні існуючої техніки в господарствах сумарні площі ділянок з оптимальною щільністю ґрунту коливалися від 50% до 86% площі поля, а щільність ґрунту досягала 1,39 г/см3.  Аналіз ефективності використання техніки показав, що розрахунковий прибуток по вирощуваних культурах, одержаний з урахуванням щільності ґрунту, був найвищим при використанні МТА, трактори яких оснащені здвоєними колесами серійного трактора Т-150К або широкопрофільними шинами низького тиску. По культурах перевищення розрахункового прибутку в порівнянні з даними при використанні існуючої техніки господарств становить від 13,2 до 39,3%, а нової потужної техніки – від 7,1 до 30,7%.  8. Методику економіко-екологічного обґрунтування складу МТП та його використання було апробовано у ВСАТ “Тернівське” Чугуївського району Харківської області, при вирощуванні сільськогосподарських культур на площі 2286 га. Розрахунки раціонально складу МТП та ефективності його використання показали: за рахунок накопиченої щільності ґрунту при вирощуванні попередників культур обсяги робіт зростають у порівнянні з даними, одержаними за діючими методиками; число тракторів для виконання цих робіт необхідно визначати з урахуванням щільності ґрунту; розрахунковий прибуток з тієї ж причини зменшується на 37,9%, вартість вирощеної продукції – на 7,2%, а витрати, пов’язані з її вирощуванням, зростають у цілому по господарству на 1,9%.  9. Використання економіко-екологічного підходу до проблеми підвищення ефективності формування й експлуатації машинно-тракторного парку буде сприяти вибору раціонального планового та технологічного рішення спрямованого на збільшення обсягів виробництва продукції рослинництва, зниження витрат виробництва, забезпечення розширеного відтворення. | |