УДК 631.172:631.37

Вороновський І.Б.,к.т.н.

Таврійський державний агротехнологічний університет

ЕКОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ

МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКУ (МТП)

***Анотація.*** *Розглядаються питання ефективного використання машинно-тракторного парку в контексті еколого-економічного розвитку*

**Вступ.** Агропромислове виробництво пов’язане з фізичним, фізико-хімічним та хімічним забрудненням навколишнього середовища. Воно одночасно є і забруднювачем і реципієнтом, сприймаючим зовнішнє забруднення. Великої шкоди задається сільськогосподарському виробництву глобальним забрудненням ґрунтів і атмосфери, викидами промислових підприємств і автотранспорту, нафтопродуктами, токсичними елементами і баластовими речовинами добрив.

Особливо гострою була, є і залишається проблема матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарського виробництва. Сільськогосподарськими машинами аграрні підприємства забезпечені на 45-65%, понад 90% з яких вже відпрацювали свій амортизаційний строк. Кількісне і якісне зменшення машинно-тракторного парку (МТП) призвело до збільшення навантаження на техніку. Навантаження на один трактор зросло з 66 га ріллі в 1990 р. до 119 га в 2010 р., на один зернозбиральний комбайн відповідно з 113 га посівів зернових культур до 245 га. Якщо протягом двох-трьох років не призупинити дію негативних тенденцій, то матеріально-технічна база сільськогосподарських підприємств зруйнується, а аграрне виробництво призупиниться.

**Аналіз останніх досліджень**. Проблема формування та використання машинно-тракторного парку в значній мірі вивчена в наукових працях [1, 2, 3]. Проте ці дослідження носять переважно загальний характер, а тому, на наш погляд, потребує подальшого глибокого вивчення в розрізі окремих аспектів вказаної проблеми та з врахуванням еколого-економічних особливостей регіонів. Одним з пріоритетних питань, вирішення якого надасть можливість раціонально використовувати наявний машинно-тракторний парк є пошук шляхів забезпечення стабільної динаміки в аграрному секторі економіки, зокрема відтворення технічного потенціалу сільськогосподарських підприємств.

**Мета дослідження**. Вирішення екологічних проблем вимагає не стільки подолання негативних наслідків виробничої діяльності, скільки усунення причин екологічних негараздів. Передусім це стосується складу та організації використання технічних засобів. Метою дослідження є проведення аналізу сучасного стану використання наявного машинно-тракторного парку регіону та розробка шляхів поліпшення використання сільськогосподарської техніки.

**Основна частина.**Негативна економічна ситуація, яка склалася в Україні за останні роки, призвела до деградації технічної бази аграрного виробництва, зниження як кількісних, так і якісних параметрів машинно-тракторного парку, технічного виробництва в цілому. Диспаритет цін практично заблокував придбання необхідних селу сільгоспмашин. В результаті, основу технічного парку аграрних підприємств складає техніка, що була придбана ще в дореформений період. Навантаження на неї значно перевищує нормативний рівень. Звичайно ж, машини, що вже відпрацювали свій ресурс, не тільки не в змозі своєчасно і якісно виконувати необхідні обсяги робіт, а й забезпечити належний екологічний стан навколишнього середовища.

В останні роки розвиток агропромислового комплексу України набуває позитивних змін. Проте на фоні поліпшення загальної ситуації енергонасиченість галузі не відповідає вимогам сучасного виробництва, залишається досить низьким рівень технічного оснащення сільськогосподарських товаровиробників, підвищення якого є однією з передумов піднесення аграрного виробництва.

За останні роки в сільськогосподарських підприємствах відбулися кількісні і якісні зміни в складі матеріально-технічної бази сільського господарства. Залишається сталою тенденція скорочення машинно-тракторного парку. Більша частина наявної сільськогосподарської техніки вже виробила закладений в неї термін експлуатації.

В цілому по області за останні 20 років (1990…2010) зменшилося тракторів на 9,5 тис. шт. (або 46,2%), зернових комбайнів - на 2,2 тис. шт. (або 42,0%), вантажних автомобілів - на 3,7 тис. шт. (або 31,0%). При цьому виробили амортизаційний строк 93% тракторів, 97% зернозбиральних комбайнів, 78% вантажних автомобілів. Як свідчить багатолітня практика, в післяамортизаційний період сільськогосподарська техніка має досить низьку експлуатаційну надійність, а також збільшується час простою з технічних причин. В 2010 р. забезпеченість тракторами на 1000 га ріллі залишалася на рівні 1990 р. і складала 16 шт., зерновими комбайнами на 1000 га посівів зернових - 9 шт. проти 12 шт.

В умовах реформування аграрного сектора економіки відбувся перерозподіл сільськогосподарської техніки між товаровиробниками. В 2010 році в господарствах громадян було в наявності 4296 тракторів (переважно універсально-просапні) - це 26,2% до загальної кількості в області, 37 комбайнів (1,1 %), в тому числі 5 комбайнів зарубіжних фірм. На полях області працювали 2 машинно-технологічні станції та один механізований загін. В них налічувалось 37 тракторів, 28 зернозбиральних комбайнів, 75 збиральних машин, 38 посівних та садильних машин, 4 кормозбиральні комплекси, 73 ґрунтообробні машини.

Аналіз роботи М'І'П в сільськогосподарських підприємствах Запорізької області показує, що намітилась тенденція зростання сезонного навантаження на машину, невідповідність між силовими і робочими машинами. За встановленими нормативами на кожний трактор необхідно мати 3-4 сільськогосподарські машини, а фактично їх у двічі менше. У зв'язку з цим ряд польових робіт виконується несвоєчасно і призводить до скорочення виробництва сільськогосподарської продукції.

Рівень використання МТП в степовій зоні за останні роки характеризується його недовикористанням. Так, в 2010 році річний виробіток на трактор у господарствах досліджуваного регіону знаходився на рівні 1400…1510 га, денний виробіток 6,5…7 га, а коефіцієнт змінності 1,02…1,03. Разом з тим значно зросла собівартість 1 умовного га і складала 12,01…17,64 грн. У структурі витрат на виробництво сільськогосподарської продукції на долю паливно-мастильних матеріалів (ПММ) у 2010 р. припадало 20,3% проти 4,4% у 1990 р.

Зважаючи на те, що в структурі витрат на виробництво сільськогосподарської продукції частка паливно-мастильних матеріалів впродовж останніх десяти років збільшилась на 21,9 %, все ж сільськогосподарські підприємства гірше забезпечуються ними. В 2010 році в області надходження дизельного палива в розрахунку на1 га посівної площі скоротилося порівняно з 2000 роком в 1,9 рази, а бензину - в 1,6 рази.

Разом з тим, під час технічного обслуговування паливно-розподільних колонок та резервуарів по збереженню нафтопродуктів зливається відстій нафтопродуктів в грунт через 3 дні після кожного їх наповнення. Натомість, за матеріалами звітності, цілодобові простої сільськогосподарської техніки з цих причин складають до 60 % [4].

Для значного зменшення кількості викидів нафтопродуктів в атмосферу та зливу їх відстою в грунт нами пропонується до впровадження комплекс заходів, що полягає в застосуванні фільтрів-водовіддільників, як в паливно-розподільних колонках при заправці, так і в системах паливоподачі дизельних двигунів, а також повітряних фільтрів в горловині паливного баку силового агрегату в процесі експлуатації машинно-тракторного агрегату в умовах агровиробництва [5, 6, 7].

Причини такого стану справ, на наш погляд, полягають у наступному. Оскільки тракторний парк не оновлюється, погіршується його якісний стан, що в свою чергу призводить до низького рівня укомплектованості господарств тракторами, зниження ступеня готовності останніх, поломок та тривалих простоїв.

Водночас необхідно спрямувати зусилля також на те, щоб у найближчій перспективі значно підвищити якість, надійність, екологічність і ефективність не лише матеріально-технічних, але і природно-біологічних засобів виробництва в сільському господарстві, що дозволить аграрним формуванням в цей скрутний фінансовий час значно підвищити ефективність використання машинно-тракторного парку і зменшити забруднення навколишнього середовища.

**Висновки.**В результаті проведених досліджень можна зробити висновки.

Застосування таких комплексних заходів дозволяє практично уникнути викидів в атмосферу випаровувань нафтопродуктів і уникнути їх зливу в грунт при проведенні технічного обслуговування системи паливоподачі дизельних двигунів та паливно-розподільних колонок, що значно поліпшить стан довкілля.

При досягненні всіма господарствами нормативного рівня змінного виробітку (7 ум. ет. га), коефіцієнту змінності (1,2) та можливого часу використання тракторів (240 днів), виробіток з розрахунку на умовний трактор становив би біля 2000 га. Підвищення продуктивності МТП до даного рівня рівнозначно скороченню 15 умовних тракторів, що дозволило б в оптимальні строки виконати всі роботи наявною кількістю тракторів.

Цього можна досягти за рахунок чіткого планування та раціональної організації всіх механізованих робіт з врахуванням екологічних вимог, вибору економічних агрегатів, раціонального їх комплектування, забезпечення в необхідній кількості обслуговуючим персоналом, якісного технічного та збереження техніки. Не менш важливою умовою раціонального використання МТП є забезпечення господарств якісними ПММ, запасними частинами, створення належної бази ремонту, машинних дворів тощо.

**Аннотация**. Рассмотрены вопросы рационального использования машинно-тракторного парка в контексте эколого-экономического развития.

**Summary.**The questions of the effective use of machine-tractors park are considered in the context of ecology-economical development.

**Література**

1. Олійник О.В. Технічне забезпечення сільськогосподарського виробництва і тенденції його відтворення //Економіка АПК. - 2003. - №5. - С. 66-73.

2. Іванишин В.В. Методологічні основи техніко-технологічного переоснащення сільськогосподарського виробництва //Економіка АПК. - 2003. - №12. - с. 3-5.

3. Черевко Г.В., Яцків М.І. Економіка природокористування: Навчальний посібник для студ. с.-г. вузів екон. спец.-Л.: Світ,1995.-206 с.

4. Вороновський І.Б. Підвищення ефективності використання сільськогосподарської техніки. //Науковий вісник Національного аграрного університету. Випуск 51,- 2002. - 286 с.

5. Кюрчев В.М., Вороновський І.Б.,. Деклараційний патент України на винахід “Фільтр-водовіддільник” № 66522. Бюлетень № 5 від 17.05.04 р.

6. Вороновський І.Б., Вороновський Б.І. Деклараційний патент України на корисну модель “Фільтр-водовіддільник” № 5544. Бюлетень № 3 від 15.03.05

7. Вороновський І.Б., Вороновський Б.І. Деклараційний патент України на корисну модель “Фільтр-водовіддільник” № 6038 Бюлетень № 4 від 15.04.05