

В статье рассмотрены концептуальные положения и раскрыты исходные данные о функционировании рынков в проекте инженерно-технического обеспечения агропромышленного комплекса.

Проект, обеспечение, инженерия, рынок.

In paper the conceptual positions are reviewed and the input dates about function of markets at design of engineering-technical ensuring of agroindustrial complex are uncovered.

Design, ensuring, engineering, market.

УДК 631.173

МОНІТОРИНГ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ТЕХНІКОЮ ДЛЯ КОРМОВИРОБНИЦТВА

**А.В. Новицький, В.О. Соломка, О.В. Соломка,
кандидати технічних наук**

В статті проведено моніторинг забезпечення сільськогосподарських підприємств Київської області технікою для кормовиробництва.

Техніка, моніторинг, машина, кормовиробництво.

Постановка проблеми. Ситуація, яка склалася в Україні у зв'язку з недостатнім рівнем технічного забезпечення сільськогосподарських підприємств, а також високим рівнем морального і фізичного старіння значної частини машин та обладнання, вимагає серйозного державного підходу до здійснення інвестування в модернізацію парку сільськогосподарської техніки. Аналіз тенденцій розвитку тваринництва у світі і, перш за все, в таких країнах, як США, Канада, Великобританія, Франція, Голландія, Японія та інших переконливо показує, що головним фактором вирішення проблеми забезпечення населення продуктами тваринного походження є інтенсифікація галузей тваринництва за рахунок використання високопродуктивних порід тварин і птиці з високим генетичним потенціалом продуктивності, механізації та автоматизації технологічних процесів і операцій, забезпечення фізіологічно комфортних умов утримання, комплексного вирішення питань кормовиробництва та годівлі.

© А.В. Новицький, В.О. Соломка, О.В. Соломка, 2014

В силу дії багатьох факторів значний економічний потенціал галузі не використовується і на половину, низькою залишається якість тваринницької сировини. На сьогодні потенційні можливості збільшення виробництва молока та яловичини в господарствах населення майже повністю вичерпані, фермерські господарства практично не займаються молочним скотарством. За таких умов лише комплексний системний підхід до вирішення існуючих проблем у скотарстві дасть змогу докорінно змінити ситуацію в цьому сегменті вітчизняного тваринництва. З метою забезпечення продовольчої безпеки держави в частині виробництва молочної продукції, розвитку збільшення експортного потенціалу галузі тваринництва в Україні сформовано Національний проект «Відроджене скотарство» [7]. Одним із шляхів виконання Проекту, повинно стати створення та організація молочних комплексів із повним оборотом стада ВРХ на власній кормовій базі з придбанням техніки для кормовиробництва.

Аналіз останніх досліджень. Важливість якісного технічного забезпечення виробництва, у тому числі й сільськогосподарського, на сьогодні добре усвідомлюється вітчизняними вченими та практиками. Так, питання, пов'язані із забезпеченням господарств сільськогосподарською технікою відображено в дослідженнях [2, 5, 8, 9]. Для реалізації поставлених в статті задач необхідно провести моніторинг забезпеченості сільськогосподарських підприємств технікою. З цією метою можна скористатись інформацією про зміст, задачі та функції моніторингу в різних галузях економіки, яка висвітлювалась в багатьох наукових дослідженнях [3, 4, 6]. Важливість використання різних методів моніторингу підтверджується науковими розробками теоретичного і методичного характеру. В останні роки моніторинг відноситься до однієї з головних функцій державного регулювання розвитку аграрного сектора і передбачає створення системи спостереження, збирання, обробки, зберігання, передавання та аналізу показників розвитку підприємств [1].

Для аналізу забезпеченості аграрних підприємств машинами та обладнанням ефективно може бути використана технологія моніторингу [6], яка реалізується через наступні структурні етапи: створення моделі моніторингу, збирання даних; опрацювання даних; аналіз даних; оцінка результатів моніторингового дослідження; прогнозування розвитку економічного потенціалу.

Виходячи з технології проведення моніторингових робіт, в науковій статті [4] розглядаються традиційна, автоматизована, інтерактивна та автоматична системи моніторингу. Для аналізу забезпеченості сільськогосподарських підприємств технікою

ефективно можуть бути використані як традиційна (збирання, опрацювання і видача інформації, яка виконується оператором без застосування будь-яких засобів автоматизації), так і автоматизована (збирання, передавання, опрацювання, накопичення і видача результатів з використанням сучасних інформаційних технологій) системи.

Дещо в іншому розрізі розглянуто особливості основних напрямків моніторингу в статті [3]. Автори статті вказують на необхідність використання моніторингу в інноваційній діяльності АПК України в межах правового регулювання. Тобто моніторинг відкритих джерел, як зазначається в статті, в тому числі й інтернет-трафіків є легальним видом інформаційної діяльності і повинен проводитися для підвищення ефективності агропромислового комплексу України [3]. Проведений аналіз вказує на необхідність використання основних принципів та систем моніторингу при дослідженні забезпеченості та стану техніки в різних галузях сільськогосподарського виробництва з метою відновлення матеріально-технічної бази АПК.

Метою досліджень є проведення моніторингу забезпеченості сільськогосподарських підприємств Київської області технікою для кормовиробництва на основі аналізу законів України, Державних програм, статистичної інформації та літературних джерел.

Результати досліджень. Виходячи з проведеного аналізу та мети досліджень, моніторинг забезпеченості технікою для кормовиробництва – це система спостережень за станом та кількісним складом техніки. Моніторинг здійснюється з допомогою збирання, обробки, збереження, передавання та аналізу інформації, формування висновків і пропозицій про стан техніки, прогнозування його змін і розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень щодо запобігання втрати працездатності та забезпечення надійності. Збирання вихідної інформації проводиться за показниками, які характеризують наявність і стан техніки для забезпечення сільськогосподарських підприємств. Результати моніторингу представляються у вигляді індикаторів, значення яких можна отримати з допомогою обробки вихідної інформації, аналітичних таблиць і діаграм [7, 10].

Проведемо моніторинг забезпеченості сільськогосподарських підприємств Київської області технікою для кормовиробництва, використавши наступні індикатори (табл. 1). За даними Головного управління статистики у Київській області [10], станом на 1 січня 2013 р. в столичному регіоні у користуванні сільськогосподарських підприємств для забезпечення кормовиробництва нараховувалось: 478 кормозбиральних комбайнів, включаючи 147 самохідних, 677

сінокосарок, включаючи 520 тракторних та 442 прес-пакувальники та прес – підбирачі.

1. Основні індикатори для моніторингу забезпечення молочного скотарства Київської області технікою для кормовиробництва на 1 січня 2013 р. [10].

Види обладнання	Надійшло протягом року, всього	Вибуло протягом року			Наявність на кінець року, всього
		всього	у т.ч. списано по зносу	частка списаних, %	
Комбайни кормозбиральні, включаючи причіпні	22	61	27	5,2	478
у т.ч. самохідні кормозбиральні комбайни	9	23	12	7,5	147
Сінокосарки - всього	77	66	26	3,9	677
у т.ч. сінокосарки тракторні	56	41	16	3,2	520
Прес-пакувальники, включаючи прес-підбирачі	68	24	10	2,5	442

Аналіз табл. 1 показує, що для представлених видів машин частка списаних в 2012 році становила від 2,5 до 7,5%, в той час як надходження протягом року нових машин – від 4,6 до 15,3%. Слід також відмітити, що найбільша кількість машин, які вибули протягом року в результаті зносу це: самохідні кормозбиральні комбайни 7,5%. Серед машин, які забезпечують кормовиробництво і в найбільшій кількості надійшли протягом 2012 року в сільськогосподарські підприємства Київщини – це прес-пакувальники, включаючи прес-підбирачі (15,3%) та сінокосарки (11,3%). Сільськогосподарські підприємства області в переважній більшості укомплектовані такими кормозбиральними комбайнами: «Білоцерківсільмаш», включаючи КРП-Ф-2 «Рось-2» та КПИ-Ф-2,4А; Гомсільмаш, включаючи К-Г-6 «Полісся» та КДП 3000 «Полісся»; «Охтирсьільмаш» КРП-1,5; «Борекс» КЗК-4,2». Проведемо також аналіз забезпеченості сільськогосподарських підприємств Київської області років технікою для кормовиробництва за останні п'ять років [7, 10]. Стан технічного забезпечення сільськогосподарських підприємств Київській області технікою для кормовиробництва за останні роки значно погіршився. В 2013 р. у порівнянні з 2010 р. надходження кормозбиральних комбайнів у сільськогосподарські

підприємства області скоротились на 177 штук, сінокосарок на 125 штук.

2. Основні показники ефективності забезпечення сільськогосподарських підприємств Київської області технікою для кормовиробництва.

Показники	Одиниці виміру	Роки			
		01.01. 2010	01.01. 2011	01.01. 2012	01.01. 2013
Поголів'я великої рогатої худоби	тис. голів	150,6	148,3	154,9	146,6
У тому числі корів	тис. голів	80,3	79,3	78,6	76,9
Валовий надій молока	тис. т	197	196	210,0	214,9
Надій молока на корову	кг	5112	5295	5691	5841
Кукурудза на силос і зелений корм	тис. т	544,7	704,3	574,5	731,66
	тис. га	29,4	27,0	25,9	23,66
Однорічні трави на сіно	тис. т	38,5	34,7	38,8	41,2
	тис. га	12,2	11,1	11,4	11,47
Багаторічні трави на сіно	тис. т	61,9	68,8	69,8	67,1
	тис. га	23,2	22,8	20,7	21,1
Сумарна площа під кормовими культурами	га	64,9	60,9	58,0	56,23
Комбайни кормозбиральні, включаючи причіпні	шт.	655	607	540	478
у т.ч. самохідні кормозбиральні комбайни	шт.	-	175	173	147
Припадає кормозбиральних комбайнів на 1000 га	шт.	10,1	9,9	9,3	8,5
Сінокосарки – всього		-	700	652	677
у т.ч. сінокосарки тракторні	шт.	645	528	497	520
Припадає сінокосарок на 1000 га	шт.	9,9	8,7	8,6	9,2
Прес-пакувальники, включаючи прес-підбирачі	шт.	-	334	339	442
Припадає прес-пакувальників на 1000 га	шт.	-	5,6	5,8	7,8

Динаміка скорочення парку основних машин для кормовиробництва за останні роки (згідно табл. 2) свідчить про постійне зменшення кількості техніки. Виняток становить лише минулий, 2013 рік, коли відмічене збільшення кількості прес-пакувальників та сінокосарок, які надійшли у сільськогосподарські підприємства області, відповідно на 23,3% та 4,4%. Різке погіршення технічної оснащеності підприємств області призвело до значного скорочення посівних площ кормових культур. За 2010-2013 рр. посівна площа під кормовими культурами зменшилась на 13,4 %.

Кількість кормозбиральних комбайнів на 1000 га посівів кормових культур знизилась із 10,1 до 8,5 шт. Щодо сінокосарок, то їх кількість практично не змінилась на 1000 га посівів кормових, а прес-пакувальників – збільшилась із 5,6 до 7,8 шт.

Слід відмітити відносно стабільний валовий збір основних кормових культур за останні 3 роки (табл. 2). Разом з тим, кількісне зменшення парку техніки для кормовиробництва та зростання валового збору кормових культур призводить до збільшення на неї навантаження та інтенсивного її зносу.

Беручи до уваги, що згідно прогнозів, які сформовані в Національному проекті [7], загальний обсяг бюджетних витрат на реалізацію проекту в період 2011 – 2015 р.р. буде складати 16,7 млрд. грн., будемо сподіватись, що буде належно реалізований напрям забезпечення сільськогосподарських підприємств комбайнами та обладнанням для кормовиробництва. У відповідності з планом фінансування, державою передбачено 1,3 млн. грн. на 1000 корів (0,85 млн. грн. на 400 корів) при безприв'язній системі утримання тварин з доїнням корів у доїльному залі направити на забезпечення технікою для кормовиробництва.

Виходячи з представленого дослідження та проаналізованих джерел, можна підтвердити основні технічні і технологічні вимоги до машин та обладнання для кормовиробництва, та вимоги з позицій забезпечення їх надійності. Технічні вимоги передбачають підвищення багатofункціональності та продуктивності техніки. Технологічні вимоги включають: впровадження сучасних технологій, які забезпечать підвищення коефіцієнта надійності технологічного процесу до 0,99 та коефіцієнта використання робочого часу до 0,8 – 0,85 і вище; розширення застосування технологій дистанційного керування і контролю за роботою техніки, забезпечення техніки безпеки під час роботи машин, обладнання та обслуговуючого персоналу. Щодо вимог надійності, особлива увага звертається на підвищення напрацювання на відмову, зниження трудомісткості технічного обслуговування і ремонту, підвищення терміну служби техніки до 10 – 12 років.

Висновок. Запровадження в практику запропонованої нами методології моніторингу стану забезпечення сільськогосподарських підприємств технікою для кормовиробництва є одним із напрямів відновлення та розвитку матеріально-технічної бази АПК. Слід відмітити, що важливою умовою формування ринку кормозбиральної техніки є державне регулювання економічних відносин, яке направлене на стимулювання продукції тваринництва і рослинництва, підвищення попиту на комбайни, сільськогосподарські машини та обладнання.

Список літератури

1. Абухамедех А. Класифікація методів економічного моніторингу логістичної системи / А. Абухамедех, Д.А. Бесараб // Економіка підприємства та управління виробництвом. – 2011. – №2. – С. 20–22.
2. Азарков В.Л. Развитие рынка сельскохозяйственной техники: автореф. дис. ... кандидата эконом. Наук : 08.00.05 / Азарков Василий Леонидович. – М., 2005. – 27 с.
3. Большаков В.Н. Моніторинг техніки – джерело інноваційної політики в АПК України в межах правового регулювання / В.Н. Большаков, І.Л. Роговський / Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: техніка та енергетика АПК. – К., 2013. – Вип. 185, ч. 3. – С. 334–338.
4. Галіцин В.К. Технологія моніторингу економічного об'єкта / В. Галіцин // Моделювання та інформаційні системи в економіці. – 2002. – № 67. – С. 5–15.
5. Іванишин В.В. Стратегічні напрямки розвитку сільськогосподарського машинобудування в Україні / В.В. Іванишин // Економіка АПК. – 2005. – № 1. – С. 3–8.
6. Мороз Ю.Ю. Теоретико-методологічні основи побудови системи моніторингу економічного потенціалу сільськогосподарських підприємств / Ю.Ю. Мороз / Стратегічні напрями і пріоритети формування конкурентоспроможності аграрного сектору // Матеріали конференції молодих вчених-економістів, 24 листопада 2010 р. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2010. – С. 8–10.
7. Національний проект «Відроджене скотарство». – К.: ДІА, 2011. – 44 с.
8. Прокопишин О. Техніко-технологічна оснащеність фермерських господарств Львівської області / О. Прокопишин // Вісник Львівського національного аграрного університету : економіка АПК. – 2010. – № 17(2). – С. 36–41.
9. Пивовар П.В. Сучасний стан технічного потенціалу сільськогосподарських підприємств Житомирської області / П.В. Пивовар / Матеріали конференції молодих вчених-економістів. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2010. – С. 8–10.
10. Статистичний бюлетень Ф6М «Наявність сільськогосподарської техніки та енергетичних потужностей у сільському господарстві в 2010 (2011, 2012, 2013) році.

В статье проведен мониторинг обеспеченности сельскохозяйственных предприятий Киевской области техникой для кормопроизводства.

Техника, мониторинг, машина, кормопроизводство.

In paper the security monitoring of agricultural enterprises of Kiev region equipment for fodder.

Equipment, monitoring, machine, fodder.