

**Ольга Романова**

студентка 1 курсу спеціальності «Технологія  
виробництва та переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник: **Бурлаков О.С.**,  
к.е.н., доцент кафедри інформаційних технологій,  
Подільський державний аграрно-технічний університет,  
м. Кам'янець-Подільський

## **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АПК**

В рамках пріоритетного національного проекту розвитку АПК передбачається вихід вітчизняного сільськогосподарського виробництва на нові горизонти інноваційного розвитку на основі широкого впровадження нових технологій, в тому числі і інформаційних.

Незважаючи на бурхливий розвиток нових інформаційних технологій (ІТ) і їх активне впровадження в багатьох галузях народного господарства, в сільському господарстві використання інформаційних систем залишається поки на досить низькому рівні. Це є наслідком незадовільного в цілому стану матеріально-технічної бази господарств, недостатнім рівнем кваліфікації фахівців, а також відсутністю ефективного спеціалізованого прикладного програмного забезпечення, призначеного для використання в умовах рядових господарств.

На сьогоднішній день на підприємствах АПК в основному використовуються прикладні програмні продукти, призначені для вирішення лише окремих завдань обліково-бухгалтерського та управлінського характеру. Актуальним напрямком розширення використання інформаційних технологій в сільськогосподарських підприємствах залишається розробка прикладних програмних продуктів.

Основними вимогами до цих продуктів є:

- забезпечення автоматизованого збору та обробки інформації з широким використанням методів оптимізації по основним завданням служб і підрозділів рядових господарств;
- дотримання принципів сумісності, стандартизації та розвитку для забезпечення можливості роботи в інтеграції із загальною інформаційною системою підприємства;
- використання єдиної інформаційної бази;
- забезпечення можливостей роботи в локальній мережі і створення автоматизованих робочих місць.

У числі найбільш гострих проблем, що стоять перед працівниками сільськогосподарських підприємств в умовах ринкової економіки, на перший план висувуються завдання оптимального використання техніки і заощадження енергоресурсів. У деяких господарствах справа доходить навіть до того, що зупиняються або не можуть бути завершені вчасно сезонні роботи, скорочуються обсяги агротехнічних і транспортних робіт. З урахуванням вищесказаного розроблені оригінальна технологія і програмна «Система оперативного контролю витрат автотракторного палива.» (ПС СОКРАТ-П), що реалізують метод оперативної оцінки стану і витрати палива машинно-тракторними агрегатами.

Програма СОКРАТ-П призначена для оперативного контролю за питомою витратою палива тракторами, комбайнами, автомобілями та іншими машинами в умовах сільськогосподарських кооперативів, фермерських господарств, машино-технологічних станцій, автотранспортних підприємств і будь-яких інших організацій.

Основною метою використання ПС СОКРАТ-П є зниження витрат при експлуатації техніки за рахунок своєчасного виявлення перевитрати палива і ознак відмов машин на основі автоматизації обліку роботи і оперативного контролю за технічним станом та питомою витратою палива машин без відриву їх від виконання роботи.

Система проста і зручна в експлуатації, має сучасний дизайн, підтримує мережевий варіант використання, забезпечена вбудованими системами демонстрації роботи, оперативної допомоги, обробки помилок і практично не вимагає від користувача спеціальних навичок роботи з електронно-обчислювальними машинами. Передбачені численні налаштування, що дозволяють легко адаптувати систему, практично, для будь-яких умов використання, а також програмний захист інформації і система розмежування доступу до даних на рівні користувача.

В основу ПС СОКРАТ-П закладена можливість мережевої роботи з даними. Оптимальною (але необов'язковою) формою використання системи є наявність сервера, на якому тільки зберігаються дані. До цього сервера по локальній мережі можна підключити ряд комп'ютерів, на яких встановлюється тільки керуючий модуль програми. Таким чином, без участі користувача відбуваються накопичення і обмін даними між зацікавленими відділами.

ПС СОКРАТ-П дозволяє створювати автоматизовані робочі місця для співробітників інженерної служби, заправної станції, диспетчерської служби та бухгалтерії для реєстрації та відстеження показників роботи кожної що спостерігається машини.

ПС СОКРАТ-П дозволяє вчасно виявляти як поступові, так і раптові відмови, виявляти випадки перевитрати палива з організаційних причин (злив палива з бака, виконання «лівих робіт» і т. д.) і вживати оперативних заходів щодо усунення причин перевитрати.

Отже, система дозволяє стежити за режимами завантаження машин на різних операціях, оцінювати ефективність організаційно-технічних заходів (нові технології виконання робіт, якість технічного і технологічного обслуговування машин і тощо) і порівнювати економічність роботи однотипних агрегатів. Тільки за рахунок оперативного виявлення і усунення причин перевитрати ПС СОКРАТ дозволяє заощадити 7-10% річного обсягу палива.

### **Список використаних джерел**

1. Кунафін А. Інформаційні технології в АПК. Никоновские чтения. 2008, С. 470-472.
2. Качуровський С. Інформаційні технології на підприємствах АПК. Збірник наукових праць. 2013, -№3, С.149-155.
3. Мінняйкін Д. Інформаційні системи та їх застосування в АПК. 2014, -№3, С.485-487.