

УДК 83:51:831.1/833/

**РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ
АГРОМІРОПРИЄМСТВ В АВТОМАТИЗОВАНІЙ
СИСТЕМІ ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ
ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
КУЛЬТУР.**

Є.К.МІХЕСВ – д.с.-г.н., ІОЗ УААН

І.М.ДЕБЕЛА – асистент,

Є.В.ЛЄПА – к.т.н., доцент, ХДСГІ

Найбільшою проблемною в системі управління сільськогосподарським виробництвом, зокрема в технологіях вирощування с.-г. культур, являється прийняття рішень адекватних ситуації.

Враховуючи, що процес прийняття рішень зв'язаний, насамперед, з інформаційними потоками, то можливо виділення слідуєчих процедур комп'ютерної організації інформації для прийняття рішення: пошук і організація інформації, моделювання процесу оптимізації, одержання вихідних форм.

Для економічних процедур прийняття рішень є можливість використати три функціональних типа автоматизованих систем:

- інформаційно-текстові, коли комп'ютер веде пошук інформації, яка зберігається в його пам'яті, а користувач інтерпретує одержані дані;
- інформаційно-радницький, при якому спеціалісту пропонуються варіанти рішень;
- керуючий, де вибір рішення найкращого із можливих залишається за комп'ютером.

Розроблена система підтримки технологічних рішень СПТР може функціонувати в будь-якому з трьох режимів, розглянутих вище. Структурна схема СПТР представлена слідуєчими модулями баз знань (БЗ): модуль проектування технологій; комплекс розрахункових задач, забезпечуючих технологічну частину системи і програмний комплекс (рис. 1)

Предметом досліджень являється розрахунковий модуль в ієрархічній структурі підсистем СПТР, як заключний етап проектування технологій вирощування культур.



Рисунок1 - Структурна схема СПТР

Функціональне призначення блоку - розрахунок вартості проведення запланованих агрозаходів. Вхідною інформацією для розрахунку служить:

- перелік запланованих агротехнічних заходів по вирощуванню культури;
- об'єм робіт плановані і фактично виконані;
- склад агрегатів;
- чисельність і розгляд обслуговуючого агрегатом персоналу;
- норми виробки.

Алгоритм розрахунку представлений схемою на рис.2. Програмний комплекс працює в машино-керованому інтерфейсі і розрахований на експлуатацію як в системі СПТР, так і автономно (як самостійна система). В останньому випадку вхідні дані вводяться з клавіатури і зберігаються у вигляді бази даних. При роботі з базами забезпечується можливість вводу, перегляду, корегуванню, видалення і друку інформації. Вихідні форми містять дані розрахунку матеріальних і виробничих затрат, таблиці та нормативно-довідкову інформацію.

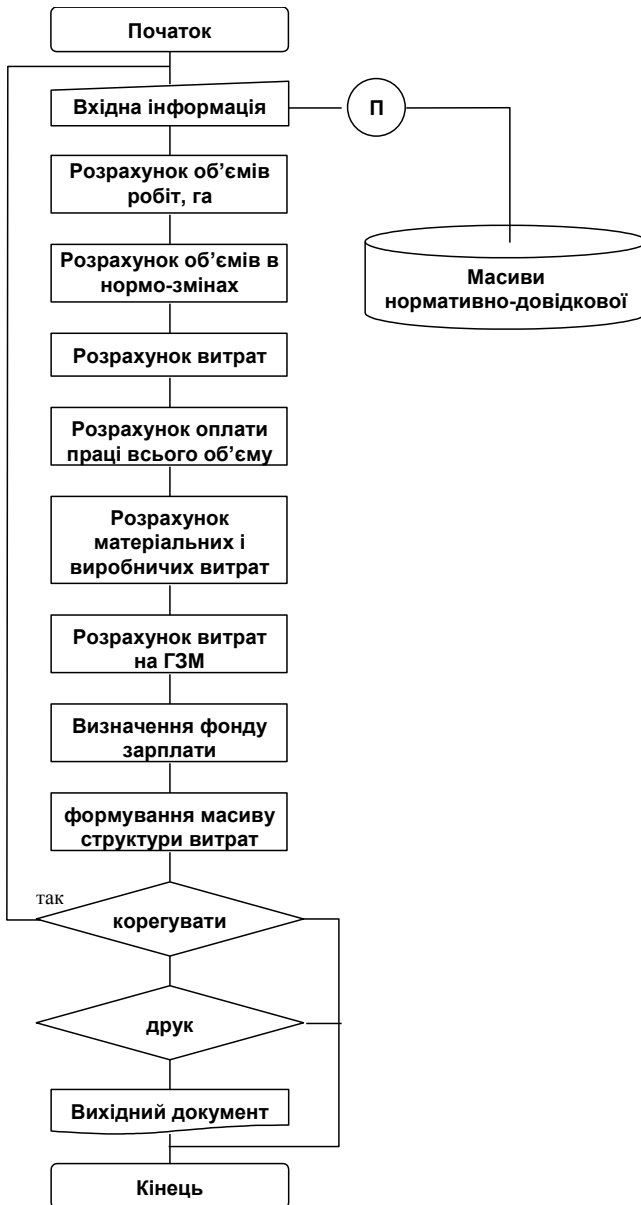


Рисунок 2 - Алгоритм розрахунку вартості технологічних процесів і технологічних операцій

Для підвищення надійності функціонування комплексу передбачена можливість проведення повторних розрахунків, формування архівних копій.

Форми вихідних документів представлені на рис.3 і 4.

Програма агрозаходів.

Найменування агрозаходів	Строки і умови проведення	Параметри	Затрати	Витрати
--------------------------	---------------------------	-----------	---------	---------

Рисунок 3 - Документ проектування технології при комплексному використанні системи

Загальні затрати на технологію:

-матеріальні;

-грошові.

Економічні показники:

-загальна вартість технології;

-собівартість на га.

За вихідний документ при індивідуальному використанні системи приймається:

Технологічні операції	Статті витрат	Всього витрат грн/га	Затрати операції МгДж/га
-----------------------	---------------	----------------------	--------------------------

Рисунок 4 - Документ при індивідуальному використанні системи

Висновки:

1. Розроблено алгоритм розрахунку вартості технологічних процесів і технологічних операцій.
2. Алгоритм реалізований у вигляді розрахункового модуля СПТР.
3. Розрахунковий модуль входить в автоматизовану систему проектування технології.
4. Виконано приклад розрахунку технології для озимої пшениці.