

**ПРОГНОЗУВАННЯ І ОПЕРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ
ВИТРАТАМИ****Анотація**

В статті досліджено основну тенденцію розвитку явища в динаміці, що передбачає побудову кількісної моделі за допомогою методу аналітичного вирівнювання ряду динаміки. Дану модель використано для прогнозування майбутніх витрат, які в свою чергу є інформаційною базою для оперативного і ефективного управління ними на сортодослідних станціях.

Одним із головних завдань аграрної політики України як було, так і залишається збільшення виробництва та поліпшення якості продукції рослинництва шляхом постійного оновлення та розширення сортового асортименту сільськогосподарських культур. Саме державне сортовипробування та проведення експертизи сортів рослин, що є невід’ємною частиною селекційного процесу, допомагають виконати це завдання.

Державні сортодослідні станції займаються сортовипробуванням та проведенням державної науково-технічної експертизи сортів рослин із метою визначення придатності до поширення їх в Україні, тим самим вони реалізуючи політику щодо формування національних сортових рослинних ресурсів.

Варто відзначити, що поряд із основною діяльністю сортодослідні станції займаються допоміжною роботою, тобто виробництвом продукції рослинництва. Це пов’язано насамперед із хронічним недофінансуванням станцій: спочатку із-за системи штучно занижених нормативів бюджетного фінансування, а згодом - через дефіцит державного бюджету.

Одним із шляхів щодо покращенням фінансово-господарського стану сортодослідних станцій є вдосконалення системи управління витратами та їх

оптимізація на проведення сортодослідів.

Актуальність. Для забезпечення оперативного й ефективного управління сортодослідними станціями керівництву необхідно не тільки мати інформацію про фактичні витрати, яку їм надає система бухгалтерського обліку, а й передбачати чи прогнозувати майбутні витрати.

Із-поміж наукових праць, автори яких досліджують проблеми системи управління витратами, слід виділити, зокрема, роботи учених та економістів-практиків Ф. Бутинця, С. Голова, Г.Кірейцева, В. Палія, М. Пушкаря, І. Фаріона та інших.

Метою нашого дослідження є виявлення основної закономірності зміни рівнів ряду динаміки середніх витрат на умовний сортодослід. Для цього необхідно побудувати кількісну модель, тобто функцію витрат, яка виражатиме загальну тенденцію зміни рівнів ряду динаміки в часі, а отже, дасть змогу прогнозувати й оперативно управляти виробничими витратами на державних сортодослідних станціях.

Для того, щоб представити кількісну модель, яка виражатиме загальну тенденцію зміни рівнів ряду динаміки середніх витрат на умовний сортодослід в часі використано метод аналітичного вирівнювання ряду динаміки. В цьому випадку фактичні рівні замінюються рівнями, визначеними на основі певної кривої, яка відображатиме загальну тенденцію зміни в часі досліджуваного показника.

Суть методу в тому, що тенденція розвитку описана деякою математичною функцією від часу. Це може бути, на нашу думку, лінійна функція, парабола другого порядку, показникова, гіперболічна та інші.

Вибір форми аналітичного рівняння є дещо умовним, оскільки процес розвитку будь-якого суспільного явища взагалі складно моделювати за допомогою математичного рівняння, бо будь-яке соціально-економічне явище завжди формується під впливом великої кількості факторів. Моделювання розвитку явищ в часі шляхом побудови рівняння тренду передбачає врахування сумарного впливу всіх факторів, що діяли на явище в

певний період, проте виникнення нових факторів при цьому врахувати неможливо. Тому при побудові аналітичної моделі розвитку явища в часі виходять із припущення, що кількісні та якісні зміни досліджуваного явища відбуваються під дією одного й того самого комплексу основних факторів, які визначають тенденцію даного ряду динаміки [4].

Результати проведеного аналітичного згладжування по прямій ряду динаміки середніх витрат на умовний сортодослід за 1996-2006 рр., фактичні та прогнозовані дані за 2007-2008 рр. сортодослідних станцій Івано-Франківської області відображено на графіках (рис.1, 2, 3).

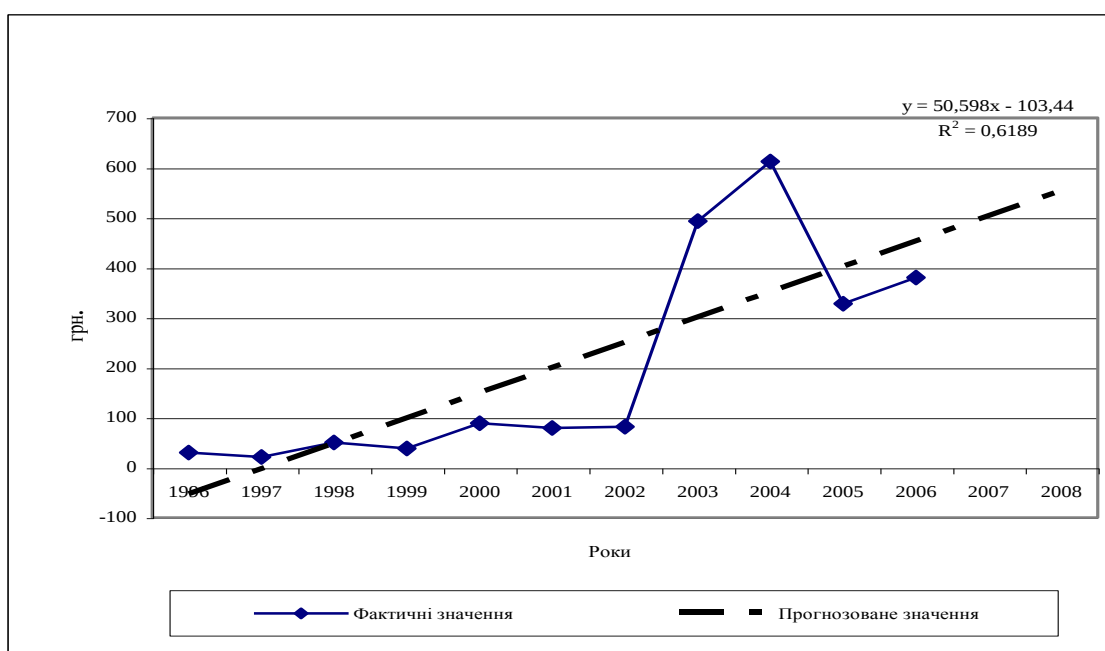


Рис. 1. Динаміка середніх витрат на умовний сортодослід Калуської сортодослідної станції.

Трендова модель $Y = 50,598x - 103,44$ на Калуській сортодослідній станції показує, що коли тенденція не зміниться, то в найближчі роки слід очікувати зростання середніх витрат на умовний сортодослід майже на 51 грн. Так у 2007-2008 рр. середні витрати відповідно складатимуть 453 грн. та 504 грн.

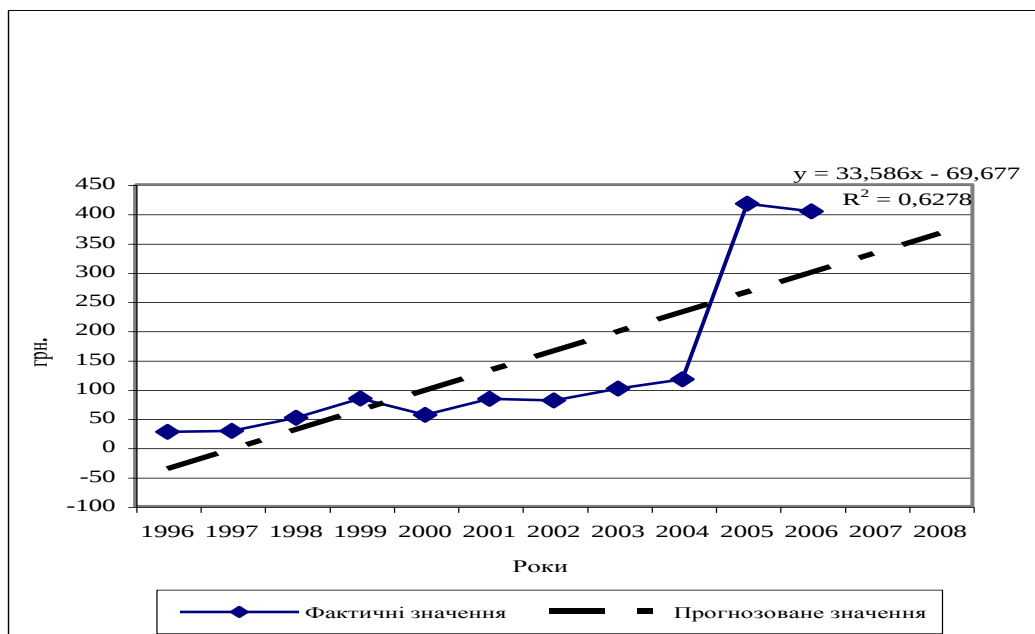
Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,6189$ свідчить, що 62% коливань витрат спричинено комплексом систематичних факторів, що на них впливають.



**Рис. 2. Динаміка середніх витрат на 1 умовний сортодослід
Тлумацької сортодослідної станції.**

Трендова модель $Y=37,581x-81,101$ по Тлумацькій сортодослідній станції показує, що в найближчі роки слід очікувати зростання середніх витрат на умовний сортодослід на 38 грн., а в 2007 та 2008 рр. середні витрати відповідно складатимуть 332 грн. й 370 грн.

Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,8483$ свідчить, що 85% коливань витрат спричинено комплексом систематичних факторів, що на них впливають.



**Рис. 3. Динаміка середніх витрат на 1 умовний сортодослід
Городенківської сортодослідної станції.**

Трендова модель $Y = 33,586x - 69,677$ на Городенківській сортодослідній станції показує, що в найближчі роки слід очікувати зростання середніх витрат на умовний сортодослід на 34 грн., а у 2007-2008 рр. середні витрати становитимуть відповідно 300 грн. і 333 грн.

Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,6278$ свідчить, що 63% коливань витрат спричинений аналогічно комплексом систематичних факторів, що на них впливають.

На наш погляд, найсуттєвіше впливають на зростання середніх витрат на умовний сортодослід сортодослідних станцій Івано-Франківської області такі фактори, як зростання цін на паливо-мастильні матеріали, на запасні частини до тракторів, комбайнів (практично вся сільськогосподарська техніка, і морально, і фізично зношена), витрати на оплату праці та соціальні відрахування у фонди й ряд інших.

Отже, ми по-перше, встановили основну тенденцію розвитку динаміки середніх витрат на умовний сортодослід по сортодослідних станціях Івано-Франківської області, по-друге, побудували функцію витрат, яка дає змогу прогнозувати середні витрати на майбутні періоди та оперативно і ефективно

управляти виробничими витратами.

Використана література.

1. С.Ф.Голов. Управлінський облік. Підручник.-К.:Лібра,2003.-704 с.
2. Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин.-К.: Алефа,2005.-132
3. Теорія статистики: Навчальний посібник/ Вашків П.Г., Пастер П.І., Сторожук В.П., Ткач Є.І.-К.:Либідь,2001.-320с.
4. Тарасенко І.О. Статистика: Навчальний посібник.-К.: Центр навчальної літератури,2006.-344с.
5. Річні звіти Калуської, Тлумацької та Городенківської сортодослідних станцій Івано-Франківської області за 2004-2006 рр.