

Недбайло І. І.,
здобувач вищої освіти спеціальності
071 «Облік і оподаткування»
Науковий керівник: **Хилько І. І.,**
старший викладач кафедри економічної
кібернетики і математичного моделювання,
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ЛОГІКИ У ДІЯЛЬНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

В сучасному світі розвиток аграрних підприємств має великий потенціал, оскільки населення все більше споживає продукцію сільськогосподарського виробництва. Проблемою надання інформації, а також отримання бажаних результатів є постійний аналіз зовнішнього ринку та розрахунків власних можливостей. Тому, підприємці шукають швидких вирішень поставлених питань. Однією з особливостей аналізу можливостей підприємства є проведення математичних розрахунків. В таких випадках відбувається постійний процес логічних обчислень. Значення логіки є різним, але для розрахунку інформаційних даних аграрні підприємства застосовують математичну логіку.

З одного боку, математична логіка застосувала математичні методи для вивчення загальних структур правильного мислення й тим самим сформувалася як розділ математики, з іншого – зробила предметом свого вивчення процес доведення математичних теорем і самі математичні теореми [1, с. 5]. Застосування логічних теорем математики дає змогу точно та якісно обчислювати економічні показники підприємства.

Економічними показниками є інформаційні носії певних кількісних та якісних характеристик економічних явищ і процесів [2]. Тобто, до економічних показників аграрних підприємств відносяться ті, які вони використовують для розрахунку власних можливостей з результатом отримання прибутку, а також ті, що відображені у фінансовій та статистичній звітності підприємства. Відповідно, до таких показників віднесемо чистий дохід від реалізації продукції, собівартість реалізованої продукції, виробнича собівартість (адміністративні витрати, інші операційні витрати, витрати на збут), урожайність, валовий та чистий прибуток (збиток), інші доходи підприємства від додаткової діяльності, рівень рентабельності, невикористанні резерви, рівень конкурентоспроможності тощо. Таких економічних показників є безліч, тому не тільки підприємці, а й теоретики та аналітики зосереджують свою увагу на їх детальне вивчення.

Оскільки математична логіка є таким популярним засобом застосування у діяльності аграрних підприємств, розглянемо її елементи [3]:

- Висловлення економічних показників може вказати на вірні чи хибні пропозиції, що в математичній логіці мають позначення I та X. Виявлення хибних пропозицій слугує негайним вирішенням поставленої проблеми. Прикладом висловлення діяльності аграрних підприємств може бути: «Швидко захопити нову частку ринку»; «В звітному році виготовити втричі більше продукції ніж в попередньому» тощо.

- Заперечення висловлень показує, що не вся запланована діяльність підприємства може відбутись. Тому до встановленого висловлення має бути додане слово, що зробить речення заперечної форми. Наприклад: «Не вірно, що підприємство здатне виготовити в звітному році втричі більше продукції ніж в попередньому».

- Кон'юнкція висловлення показує на ту інформацію, яка є істинною в будь якому випадку та стосується конкретного об'єкта дослідження. Наприклад: «Аграрне підприємство у цьому році отримало більшу урожайність ніж в минулому році». Тобто, під аграрним підприємством розуміють конкретне підприємство, яке досягло такого результату, тому висловлення є істинним.

- Диз'юнкція висловлення стосується лише помилкових тверджень, але тільки тоді, коли обоє взаємопов'язані між собою висловлення є хибними. Наведемо приклад: аграрне підприємство отримало виручку розміром 1 млн. грн., відповідно собівартість реалізованої продукції становить 300 тис. грн.. У звіті про фінансові результати підприємства наведено, що валовий прибуток становить 900 тис. грн.. Тобто, $1 \text{ млн. грн.} - 300 \text{ тис. грн.} = 900 \text{ тис. грн.}$ Тобто, це висловлення є помилковим.

- Імплікація висловлення стосується події, яка відбудеться за рахунок здійснення іншої попередньої події. Наприклад: «Якщо рівень конкурентоспроможності підприємства збільшиться – прибуток збільшиться також». Тобто, за рахунок зростання конкурентоспроможності аграрного підприємства на зовнішньому ринку збільшиться потенційна кількість споживачів, які відповідно принеситимуть більший прибуток.

- Еквіваленція висловлення означає підтвердження правильності твердження, але за умови коли відбувається інша подія. Наприклад: «Чистий дохід аграрного підприємства збільшиться тоді, коли рівень рентабельності його продукції та рівень конкурентоспроможності на ринку досягнуть більш вищого рівня». Відповідно, в даному твердженні подія може відбутися, але за рахунок досягнення поставлених цілей.

Отже, розуміння математичної логіки є надто складним питанням вирішення проблем, оскільки складність використання її елементів зосереджена на правильності їх поєднання з економічними показниками діяльності аграрного підприємства. Правильність розрахунку відповідних економічних показників забезпечує поступовий розвиток діяльності підприємства.

Список використаних джерел

1. Шобаніна О. В., Клочан В. П., Клочан І. В., Тищенко С. І., Могильницька А. М., Крайній В. О., Хилько І. І. Математична логіка: курс лекцій для здобувачів освітнього ступеня «Молодший бакалавр» початкового рівня (короткий курс) спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання. Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет, кафедра економічної кібернетики і математичного моделювання, 2021. 80 с.
2. Специфічні методи дослідження економіки аграрних підприємств : Букліб. URL : [<https://buklib.net/books/22978/>]. (дата звернення: 14. 10. 2022).
3. Висловлення і операції над ними. Елементи математичної логіки. Реферат : сайт. URL : [<https://osvita.ua/vnz/reports/logika/25310/>]. (дата звернення: 14. 10. 2022).

Олійник Т.Г. канд. екон. наук,
доцент кафедри економіки підприємств
Сухорукова І.В., здобувач вищої освіти
Миколаївський національний аграрний університет
м. Миколаїв

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА СОНЯШНИКУ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

У соціально-економічному розвитку країни сільське господарство посідає особливе місце. Це одна з основних галузей національного господарства, яка забезпечує виробництво продуктів харчування і є найпершою умовою суспільства. Продукти сільського господарства і промислові товари, що виробляються з сільськогосподарської сировини, становлять 75% фонду народного споживання.

Провідна роль у розвитку продуктивних сил країни належать галузям промисловості, однак неодмінною умовою соціально-економічного прогресу є підвищення ефективності сільського господарства.

Основною складовою сільськогосподарського виробництва та аграрного ринку в Україні є виробництво соняшнику. Від реалізації соняшнику сільськогосподарські товаровиробники одержують майже третину грошових надходжень. Соняшник для України – стратегічна ринкова продукція [1].

Технологія вирощування соняшнику, чи no-till, mini-till, органічна або звичайна традиційна відвальна, не відповідає ні одному із законів землеробства та рослинництва. Більшість господарств, які мають навіть десятки тисяч гектарів орної землі в оренді, не дотримуються закону плодозміни й мають зависоку кількість площ під соняшником. Але саме дотримання цього закону є найменш затратним, оптимізує витратну частину на захист від бур'янів, хвороб і шкідників, а також систему живлення та водоспоживання культур, і найголовніше - дає можливість зберегти