

Отже, катастрофічний стан наших земель вимагає невідкладних науково-обґрунтованих заходів, спрямованих на підвищення родючості ґрунтів та отримання екологічно чистих продуктів харчування.

Заходи, спрямовані на збереження ґрунтів. Найважливішим заходом збереження ґрунтів є правильне формування культурного агроландшафту. У кожній екосистемі має бути своє, науково обґрунтоване співвідношення між полем, лісом, луками, болотами, водоймами. Це дасть найвищий господарський ефект і збереже довкілля.

Не менш важливою справою є організація і дотримання польових, кормових та інших сівозмін.

Зберегти ґрунт допоможуть і перехід на прогресивні форми обробітку землі, ефективні та легкі машини й механізми, скорочення повторного обробітку ґрунту, перехід на безплужний обробіток.

Впровадження поряд з ультрахімізованим методом господарювання органічного (біологічного) землеробства без застосування отрутохімікатів і неякісних мінеральних добрив.

Список використаних джерел:

1. Основи ґрунтознавства. Чернівці, 1999.
2. Мякишев І. Проблеми українського ґрунтознавства. Чернівці, 2001.
3. Екологічна енциклопедія. - Кишинів, 1996.

***Abstract:** The main issues of rational land use are considered in the work. The main indicators of soil quality are characterized. A number of measures aimed at soil conservation have been proposed.*

***Key words:** soil, land resources, rational land use, humus*

Науковий керівник:

Христенко О.А.

канд. екон. наук, доцент

доцент кафедри економіки підприємств,

Миколаївський національний аграрний університет

УДК 519.87(100)

МІСЦЕ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ОПЕРАЦІЙ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

Єфімова Анастасія Миколаївна,

здобувач вищої освіти спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування»

Миколаївський національний аграрний університет

м. Миколаїв, Україна

***Анотація:** математичні методи дослідження операцій є важливою галуззю математики, яка досліджує процеси прийняття рішень в різних*

галузях життя. У даній роботі розглянуто місце математичних методів дослідження операцій в сучасному світі.

Ключові слова: дослідження операцій, математичні методи досліджень операцій, оптимальний план закупівель, оптимізація виробництва.

Будь-яка сфера людської діяльності, особливо економіка чи бізнес, пов'язана з прийняттям рішень в умовах неповної інформації. Джерела невизначеності можуть бути найрізноманітнішими: нестабільність економічної чи політичної ситуації, невизначеність дій ділових партнерів, випадкові фактори, тобто велика кількість обставин, які неможливо врахувати. До таких обставин відносяться погодні умови, невизначеність товарного попиту, неабсолютна надійність виробничих процесів, недостовірність інформації тощо.

Робота економіста або особи, яка приймає рішення, полягає у прийнятті найкращого управлінського рішення в кожній конкретній ситуації. Якість прийнятого рішення залежить від усвідомлення тим, хто приймає рішення, ситуації, в якій приймається рішення. У разі сумнівів некваліфікований економіст відмовляється прийняти рішення або приймає його без достатнього обґрунтування. В такому випадку основним інструментом виступають операційні дослідження.

Загальноприйнятим трактування сутності поняття «дослідження операцій» є наступне: «це наука, що займається розробкою та застосуванням математичних методів для вирішення проблем у бізнесі, промисловості, адмініструванні та інших галузях» [1, с.9]. Вона є важливою складовою сучасного світу, оскільки дозволяє оптимізувати процеси, зменшити витрати та збільшити ефективність виробництва.

У праці Вільям Дж. Стівенс зазначено: «Методи дослідження операцій – це математичні техніки, які дозволяють вирішувати проблеми, пов'язані з операціями, тобто з виробництвом, транспортуванням, логістикою, розподілом ресурсів, торгівлею та багатьма іншими галузями. Ці методи можуть бути застосовані для вирішення проблем різного рівня складності, від найпростіших до найбільш складних» [2, с.17].

Математичні методи дослідження операцій включають широкий спектр методів і технік, які використовуються для розв'язання проблем оптимізації, моделювання та прийняття рішень. Їх можна класифікувати за різними ознаками, наприклад, за методами розв'язання задач, за природою змінних та за ступенем складності задач. На рис.1 наведено загальну класифікацію математичних методів дослідження операцій.

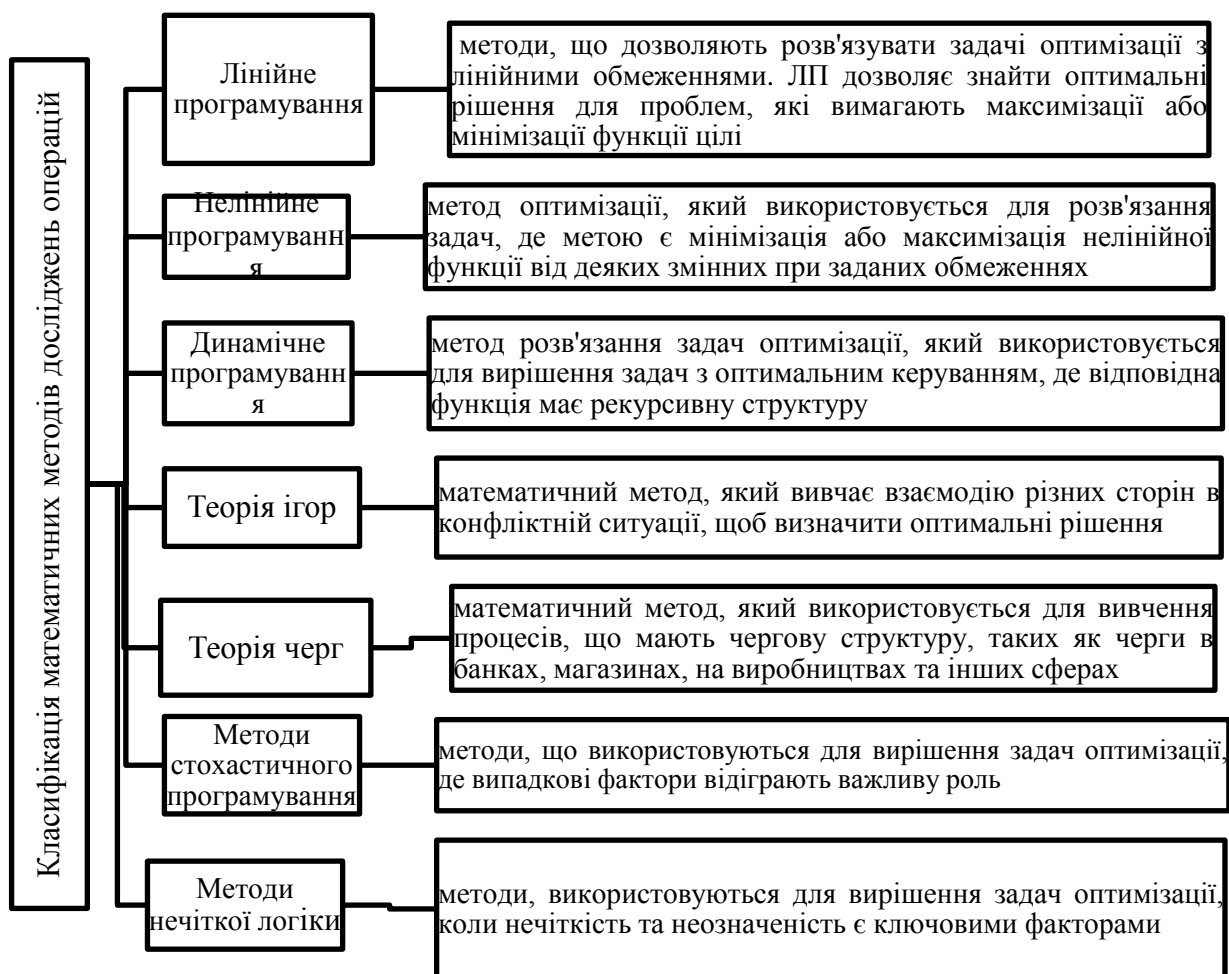


Рис.1. Класифікація математичних методів досліджень операцій

Джерело: побудовано автором на основі джерела [1]

Математичні методи дослідження операцій застосовуються в багатьох галузях, включаючи економіку, фінанси, логістику, транспорт, енергетику та інші. В сучасному світі використовуються для вирішення різних проблем, таких як планування виробництва, оптимізація логістики та управління запасами. Один з прикладів використання математичних методів дослідження операцій в бізнесі може бути оптимізація процесу.

Припустимо, що компанія має багато постачальників і кожен з них пропонує товар за різними цінами. Крім того, є обмеження на кількість товару, який може бути придбаний від кожного постачальника. Математичні методи дослідження операцій можуть допомогти у визначенні оптимального рішення для компанії щодо того, яких постачальників і яку кількість товару купувати.

Наприклад, можна створити математичну модель, яка визначає оптимальний вибір постачальників і кількість товару, який слід купити від кожного з них, з урахуванням таких факторів, як ціна, якість товару, доставка, ризик та інші.

Для вирішення цієї задачі можна використовувати математичні методи, такі як лінійне програмування, динамічне програмування, теорію ігор та інші. В результаті можна отримати оптимальний план закупівель, який забезпечить компанії максимальну вигоду з витрачених коштів.

Математичні методи досліджень операцій використовуються для моделювання різноманітних систем, включаючи виробництво, транспорт, телекомунікації, логістику та інші. В наш час, зростаючий обсяг даних та швидке розвиток технологій дозволяє застосовувати математичні методи дослідження операцій з ще більшою ефективністю та точністю. Математичні методи досліджень операцій дозволяють вирішувати складні проблеми в умовах неоднозначності та невизначеності, використовуючи математичні моделі та алгоритми. Завдяки цьому, дослідження операцій стали невід'ємною частиною багатьох наукових дисциплін, включаючи економіку, менеджмент, інженерію, біологію та інші.

Досвід використання математичних методів показує, що для отримання надійних і репрезентативних результатів їх використання повинно базуватися на таких принципах [2]:

- 1) загальна методологія і теорія наукового пізнання відіграють вирішальну роль;
- 2) потрібна чітка і правильна постановка проблеми дослідження;
- 3) відбір кількісно та якісно репрезентативних соціально-економічних даних;
- 4) правильність застосування математичних методів, тобто вони повинні відповідати дослідницькому завданню та характеру даних, що обробляються;
- 5) необхідна змістовна інтерпретація та аналіз отриманих результатів, а також обов'язкова додаткова перевірка отриманої інформації шляхом математичної обробки.

Таким чином, математичні методи сприяють: підвищенню ефективності бізнес-процесів; відбувається економія часу, особливо при обробці великої кількості інформації; оптимізація виробництва. Крім того, математичні методи тісно пов'язані з таким поєднанням наукової та інформаційної діяльності, як створення історичних баз даних і архівів машиночитаних даних. Неможливо ігнорувати досягнення цієї епохи, а інформаційні технології стають одним із найважливіших факторів розвитку всіх сфер суспільства.

Список використаних джерел

1. Лисенко О.І., Тачиніна О.М., Алексеєва І. В. «Математичні методи моделювання та оптимізації. Частина 1. Математичне програмування та дослідження операцій: підручник» К.: НАУ, 2017. 212 с
2. Вільям Дж. Стівенс «Впровадження операційних досліджень», 2018 с.545

***Abstract:** Mathematical methods of operations research are an important branch of mathematics that studies decision-making processes in various fields of life. This paper considers the place of mathematical methods of operations research in the modern world.*

Keywords: operations research, mathematical methods of operations research, optimal procurement plan, production optimization.

Науковий керівник:
Хилько І.І.,
*старший викладач
кафедри економічної кібернетики
і математичного моделювання,
Миколаївський національний аграрний університет*

УДК 338.439.63.053.3

**РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПОСТАЧАННЯ (ЗБУТУ) АГРАРНОЇ
ПРОДУКЦІЇ ЗА УМОВИ ОБМЕЖЕНОСТІ ДОСТУПУ ДО ПРОДУКТІВ
СПОЖИВАННЯ, НОРМОВАНОГО СПОЖИВАННЯ ПРОДУКТІВ
ХАРЧУВАННЯ**

Жебко Олександр Олегович,
аспірант першого року навчання спеціальності 051 Економіка
Миколаївський національний аграрний університет
м. Миколаїв, Україна

Анотація: у статті розглянуто ресурсний потенціал збуту аграрної продукції за умови обмеженості доступу до продуктів споживання та підвищення ефективності збуту аграрної продукції при нормованому її споживанні. Автором запропоновано стратегії підвищення ефективності збуту аграрної продукції.

Ключові слова: ресурсний потенціал, продовольча безпека, обмеженість споживання продуктів харчування, збут аграрної продукції.

В умовах продовольчої кризи (2022) значно розширюється зміст поняття «ресурсний потенціал постачання (збуту) аграрної продукції». Актуальність даного дослідження зумовлюють існуючі теоретичні та практичні проблеми, пов'язані з обмеженим фізичним та економічним доступом до продуктів харчування та при нормованому їх споживанні.

Ресурсний потенціал постачання аграрної продукції є важливим для забезпечення продовольчої безпеки населення, а також для експорту сільськогосподарської продукції, який є одним з основних джерел доходів для багатьох країн. Ресурсний потенціал постачання аграрної продукції охоплює комплекс чинників, які впливають на виробництво, збір, переробку та постачання сільськогосподарської продукції на ринок, а також визначається не тільки обсягами виробництва, але й якістю продукції та її вартістю на ринку [2].