

**Міністерство освіти і науки України  
Маріупольський державний університет  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана**



**ЕКОЛОГІЯ, ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА  
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ**

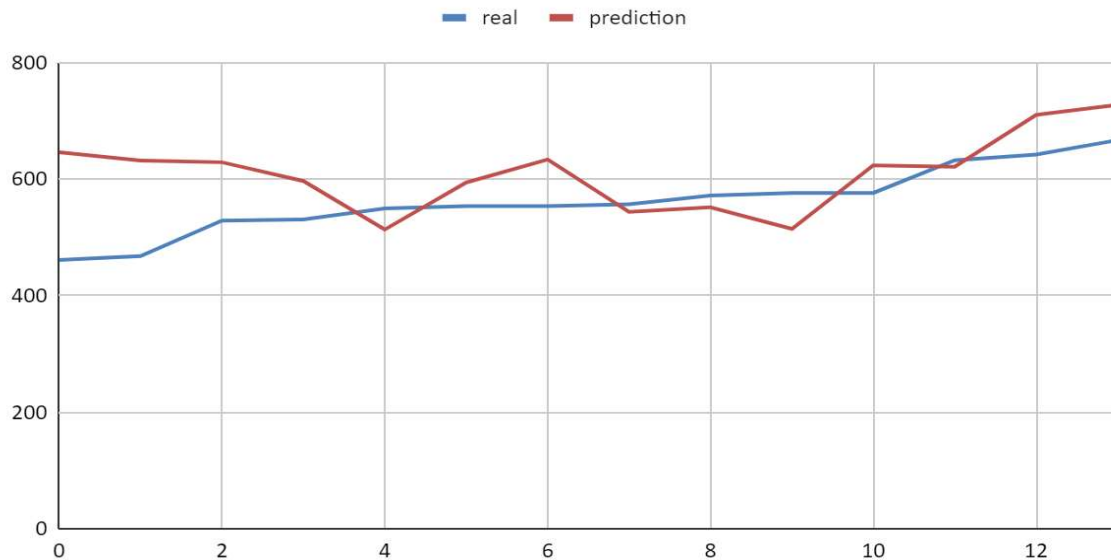
**Збірник матеріалів  
V Всеукраїнської науково-практичної заочної конференції студентів,  
аспірантів та молодих учених**

**м. Маріуполь  
25 травня 2021 рік**

**Маріуполь  
2021**

В результаті було отримано 3 моделі з середньою процентною точністю прогнозів від 87% до 91%. Надалі на підставі їхніх прогнозів була навчена ще одна мережа, що дозволило підвищити точність прогнозів до 93%.

Результати навчання оцінюються шляхом порівняння реальних значень визначеного параметра і даних, передбачених моделлю на основі валідаційної множини. Реальні дані та передбачені моделлю представлені на рис.2.



**Рис. 2** Результати передбачення значень моделлю в порівнянні з реальними значеннями. (Вісь ординат - значення параметра, вісь абсцис - номер передбачення. Синім кольором позначено реальні значення, червоним - спрогнозовані)

Висновки. Точність моделі на валідаційній вибірці говорить про те, що даний метод можна використовувати при створенні стратегій сталого розвитку регіону для моделювання рівня екологічної безпеки, а також для більш точного планування розвитку систем забезпечення екологічної безпеки.

#### Література:

1. Кравченко Т.В. Методи прогнозування регіонального економічного розвитку. Економічний аналіз. Т.13. 2013. С. 88-94.
2. Zayegh, Amer & Bassam, Nizar. (2018). Neural Network Principles and Applications. URL : [Http://dai.fmph.uniba.sk/courses/NN/haykin.neural-networks.3ed.2009.pdf](http://dai.fmph.uniba.sk/courses/NN/haykin.neural-networks.3ed.2009.pdf)

**Горбашевська М.О.,**  
к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту  
Маріупольський державний університет

## ГЛОБАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЛЮДСТВА: ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА ЗАГОСТРЕННЯ

У середині ХХ ст., коли людство почало відчувати масштабність та глобальність проблем, виникаючих на тлі екологічного розвитку, тоді й почалося їх обговорення та пошук першопричин того, чому всі майбутні покоління знаходяться під загрозою. Причинами виникнення може бути початок промислової революції, коли технічні винаходи та економічний бум світових гігантів спричинили економічну нерівність та розвиток промисловості, але не во всіх країнах однаково. Розвиток торгівлі, транспорту, сфери послуг почали супроводжувати економічне зростання а з тим й екологічну катастрофу.

Вищезазначені процеси відбуваються одночасно і "перекривають" один одного, стимулюючи та приводячи до прискорення економічного розвитку. Технологічний прогрес завжди був «двигуном» найважливіших змін у сучасній історії людства, а попит на приріст населення став своєрідним «паливом», яке не дозволяє «двигуну» зупинитися. Ця принципова діаграма еволюції соціально-економічного розвитку не може усунути необхідність аналізувати основні причини глобальних проблем на основі традиційних методів.

Причини глобальних проблем:

1. Демографічні – кількість населення зростає; урбанізація зростає; розвиток демографічних процесів нерівномірний за регіонами світу.

2. Використання природних ресурсів – непродуктивне; збільшення їх обсягів та негативний вплив на навколишнє середовище.

3. Виробничі - недосконалість форм виробництва, екстенсивні технології та засоби їх використання.

4. Гносеологічні - недостатність знань про закони природи та їх ігнорування, низький рівень наукових розробок.

5. Духовні - недостатній рівень моралі, зміна світогляду, виховання у сучасному суспільстві.

6. Організаційні - недосконалість форм управління і постійне запізнення впровадження законів у практику.

7. Правові – відсутність, недосконалість законів міжнародного та національного рівнів і механізмів їх дотримання, які відповідали б новітній ідеології відносин з природою.

8. Політичні - боротьба за ресурси і панування над світом, що загострюється із вичерпанням окремих видів ресурсів..

Проблеми природно-екологічного характеру:

1. Парниковий ефект та глобальна зміна клімату. Парниковий ефект – явище в атмосфері Землі, при якому енергія сонячних променів, відбиваючись від поверхні Землі, не може повернутися в космос, оскільки затримується молекулами різних газів. Завдяки цьому ефекту створюються сприятливі умови для проживання населення.

2. Забруднення навколишнього середовища: земель, поверхневих та підземних вод, повітря, харчових продуктів. В кінцевому випадку реципієнтом забруднення є людина, в організм якої потрапляють речовини, небезпечні для її життя та здоров'я.

3. Зменшення біорізноманіття – різноманіття живих організмів – наземних, морських та інших водних екосистем і екологічних комплексів, частиною яких вони є.

4. Ресурсна проблема — проблема невідповідності зростаючих потреб людства, що збільшується в геометричній прогресії, і запасів природних ресурсів планети, що зменшуються (їх виробництво зростає в арифметичній прогресії).

5. Проблема накопичення відходів, що виникає внаслідок того, що ресурсні цикли на сьогоднішній день не є замкненими.

6. Збільшення кількості надзвичайних ситуацій (НС) природного та техногенного характеру. 7. Проблема знищення лісів.

До глобальних соціальних проблем належать проблеми, що обмежують можливості людства повноцінно розвиватися в сучасному глобалізованому світі. Соціальні проблеми різних країн різні: в той час як країни, що розвиваються, продовжують стикатися з голодом, епідеміями, недостатньою громадською гігієною, високою дитячою смертністю та іншими супутніми проблемами, гендерна нерівність та розшарування населення стоять на порядку денному високорозвинених країн світу, пенсійна реформа, боротьба з безробіттям серед молоді тощо.

Соціальні проблеми, як правило, складні, оскільки вони взаємопов'язані. Тому рівень безробіття серед жінок високий, гендерна нерівність широко поширена, соціальне відчуження існує серед різних груп населення, а загальна економічна ефективність соціальної діяльності низька. Тому ми можемо визначити райони з певними комбінаціями проблем: наприклад, голод, бідність та поширення інфекційних хвороб найчастіше зустрічаються в Африці на

південь від Сахари (крім Південної Африки), Південній Азії та Латинській Америці.

Корінь моральних проблем та принципів людського розвитку полягає в суперечності між існуючими цінностями та швидко мінливими умовами життя та практикою людей під контролем бунтівної науки. Після століть традиційних суспільств, коли правила суспільства залишаються практично незмінними, люди стикаються з новими скарбами знань. . Правила суперечили один одному.

Впровадження принципів сталого розвитку через посередництво громадянського суспільства може ефективно контролювати уряд. Свідченням його створення є міцний середній клас, незалежність судової влади та засобів масової інформації та високий рівень громадянського суспільства. Останній демонструє здатність громадян створювати власні незалежні організації для досягнення важливих соціальних цілей шляхом збільшення взаємної довіри до громадськості та довіри до уряду, наприклад, капітальний ремонт уряду, тим самим покращуючи життя громади.

#### **Література:**

1. Алимов О.М. Потенціал сталого розвитку України на шляху реалізації інтеграційного вибору держави / О.М. Алимов - Київ: ДУ "Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку НАН України", 2014. - 518 с.

2. Аналіз сталого розвитку - глобальний і регіональний контексти / [наук. кер. проекту М. З. Згуровський]; Світ. центр даних з геоінформатики та сталого розв., Ін-т приклад. систем. аналізу НАН України і МОН України. - К.: НТУУ "КПІ", 2010. Ч. 1: Глобальний аналіз якості та безпеки життя людей / [відп. ред. В.Я. Шевчук ; виконавці: А. О. Болдак та ін.]. - 2010. - 252 с.

**Дудка Д.І.,**  
Студентки 1 курсу ОС «Магістр» спеціальності «Екологія»  
Маріупольський державний університет

### **ВПРОВАДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ АГРОЦЕНОЗІВ ЯК ПРІОРІТЕТНИЙ НАПРЯМОК СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРОПРОМИСЛОВОСТІ**

Сталий розвиток агропромислового комплексу, підвищення якості та урожайності сільськогосподарських культур потребують високої культури землеробства, невід'ємною частиною якої, разом з забезпеченням посівів вологою та поживними речовинами, дотриманням сівозмін, є боротьба зі шкідниками, адже вони завдають величезної шкоди сільському господарству.

Концепція фітосанітарного, екологічного, економічного і технологічного розвитку у сфері сучасного землеробства є новітніми системами захисту зернових культур від комплексу шкідливих організмів із забезпеченням рослинництва ресурсозберігаючими технологіями, збереженням родючості ґрунтів і контролю забруднення і токсикації ґрунтів. Поряд з питанням екологічної рівноваги агроценозів вагоме значення набуває пошук і застосування комплексних екологічно безпечних систем захисту зернових культур.

За даними ФАО, людство втрачає у середньому 34% потенційно можливого врожаю сільськогосподарських рослин. Ці витрати оцінюються у 75 млрд доларів. Вони розподіляються таким чином: витрати від шкідників – 30 млрд., від хвороб – 25 млрд., від бур'янів – 20 млрд. [1].

У зв'язку з високою ефективністю інсектицидів захист рослин набув однофакторного підходу, що ґрунтувався на застосуванні пестицидів. Але реальна небезпека негативних екологічних та гігієнічних наслідків розсіювання хімічних речовин, шкідливих для людини, викликає необхідність дослідження біологічних методів захисту рослин.

Високоєфективне сучасне аграрне виробництво передбачає нарощування частки