

УДК 338.64

**АНАЛІЗ ТА ОБГРУНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В СФЕРІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ**<http://orcid.org/0000-0001-6734-5757>

**Усикова Олена Миколаївна**, в.о. директора навчально-наукового інституту економіки та управління, д.е.н., доцент, Миколаївського національного аграрного університету м. Миколаїв, [elenamb73@rambler.ru](mailto:elenamb73@rambler.ru), тел: +380672833669

**Olena Usykova**, Acting Director of the Educational and Scientific Institute of Economics and Management, Doctor of Economics, Associate Professor, Mykolaiv National Agrarian University, Mykolaiv

***O. Usykova, Analysis and rationale of management decisions in the field of economic security in the conditions of environmental transformation of agrarian enterprises***

*Always information on population, nature management and technogenic influence is represented by artificial ranges. Usually administrative and territorial division is used for this purpose at the national and regional level. At the present stage, the economic situation makes it possible to direct funds to solve only the primary problems. In fact, some kind of social reaction can only be expected on emergency situations of a national or regional scale. In fact, some kind of social reaction can only be expected on emergency situations of a national or regional scale. This practice requires not only the general characterization of a particular environmental problem, but also the assessment of its degree of danger to society.*

*The role of research in this process is to develop and provide a scientific basis for making managerial decisions in the field of economic security in the face of negative environmental impacts.*

*Problems of methodological and technological nature related to the collection, processing, analysis, and systematization of information, as well as territorial justification of decisions in the field of economic security in the context of environmental threats, are associated with heterogeneous spatial information.*

*GIS simulation of economic security in the context of environmental threats is based on the recipient approach to the functional blocks of the system in accordance with the current state of economic use of systems*

*An example of a scientific and practical substantiation of managerial decisions regarding environmental factors in the formation of economic security at the state level was the development of an automated Government information and analytical system for emergency situations (UIAS NA) based on the departmental principle. It is based on a systematic approach to the interaction of natural, economic, social and technical systems with the display of information in the form of geographic information systems and their transformation into relevant expert systems.*

***Усикова О. М. Аналіз та обґрунтування управлінських рішень в сфері економічної безпеки в умовах екологічної трансформації аграрних підприємств.***

*Завжди інформація про населення, природокористування та техногенний вплив представлена за штучними ареалами. Зазвичай для цього використовують адміністративно територіальний поділ на національному та регіональному рівні. На локальному рівні одиницями є території землевідведення, санітарні зони, робочі ділянки полів тощо.*

*Роль наукових досліджень у цьому процесі - розробити та надати наукове обґрунтування прийняття управлінських рішень в сфері економічної безпеки в умовах негативних екологічних впливів.*

*ГІС моделювання економічної безпеки в умовах екологічних загроз здійснюється на основі реципієнтного підходу за функціональними блоками системи відповідно до сучасного стану господарського використання систем.*

*Звичайно, вирішити в повному обсязі вищезазвані проблеми неможливо, але можна визначити методологічні та методичні шляхи їх мінімізації. Розвиток наукових досліджень завжди пов'язаний із суспільною практикою. На сучасному етапі економічна ситуація дозволяє спрямовувати кошти на вирішення лише першочергових проблем. Фактично, якась суспільна реакція може очікуватися лише на надзвичайні ситуації національного або регіонального масштабу. Така практика потребує не просто загальної характеристики конкретної екологічної проблеми, але оцінювання ступеню її небезпеки для суспільства.*

***Усикова Е. Н. Анализ и обоснование управленческих решений в сфере экономической безопасности в условиях экологической трансформации аграрных предприятий.***

*Всегда информация о населении, природопользования и техногенное воздействие представлена за искусственными ареалами. Обычно для этого используют административно территориальное деление на национальном и региональном уровне. На локальном уровне единицами являются территории земледоода, санитарные зоны, рабочие участки полей и тому подобное.*

*Роль научных исследований в этом процессе - разработать и предоставить научное обоснование принятия управленческих решений в сфере экономической безопасности в условиях негативных экологических воздействий.*

*ГИС моделирования экономической безопасности в условиях экологических угроз осуществляется на основе реципиентного подхода по функциональным блокам системы в соответствии с современным состоянием хозяйственного использования систем.*

*Конечно, решить в полном объеме вышеназванные проблемы невозможно, но можно определить методологические и методические пути их минимизации. Развитие научных исследований всегда связан с общественной практикой. На современном этапе экономическая ситуация позволяет направлять средства на решение только первоочередных проблем. Фактически, какая общественная реакция может ожидать только на чрезвычайные ситуации национального или регионального масштаба. Такая практика требует не просто общей характеристики конкретной экологической проблемы, но оценки степени ее опасности для общества.*

**Постановка проблеми.** ГІС-моделювання, або моделювання за допомогою географічних інформаційних систем які дозволяють відуалізувати об'єкти та результати моделювання. Для обґрунтування управлінських рішень в сфері економічної безпеки в умовах екологічних загроз необхідна просторово локалізована інформація як про природні характеристики території, так і про рівні негативного техногенного впливу та реципієнтів цього впливу - населення, чутливі види господарства.

На практиці локалізація певних характеристик відбувається трьома засобами територіального моделювання:

- точками,
- ізолініями,
- ареалами.

Звичайно, частина інформації часто є не локалізованою. Кожний з цих методів має технологічні особливості та нюанси. Зокрема, технологія моделювання просторових характеристик за допомогою ареалів може бути пов'язана з районуванням, а може і не бути ним. Районування може бути типологічним та регіональним, тобто принципово відрізнятися. Звичайно, зведення такої інформації, локалізованої за різними методами, є складним та таким що викликає сумніви у достовірності результату. Зокрема, найвідомішим технологічним принципом поєднання просторової інформації змодельованої методом ареалів та ізолінійній є створення ландшафтної карти за генетико-морфологічним принципом.

Другою проблемою збору інформації для ГІС моделювання є територіальна структура інформації про населення, господарство та негативний техногенний вплив, природні особливості території. Звичайно, вони можуть бути представлені у різній формі, але у переважній більшості випадків синтетична інформація про природні умови та ресурси представлена у формі регіонального фізико-географічного районування та типологічного ландшафтного районування. Багато спеціальної інформації може бути представлено у непросторовій формі [4, с 358].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню управлінських рішень в сфері економічної безпеки в умовах екологічних загроз підприємств присвячені праці багатьох відомих зарубіжних і вітчизняних учених-економістів: Ламбена Ж.Ж., Портера М, Діксона П.Р, Шевченка Л.С., Фатхутдінова Р.А., Юданова А.Ю., Осіпової В.Є., Градова А.П., Іванова Ю.Б. та ін. На сьогоднішній день існують багато спеціальної інформації щодо мінімізації негативних екологічних впливів. Можна зробити висновок про те, що ці питання можуть ініціюватися суспільством (окремими громадянами, громадськими організаціями, місцевими громадами, партіями тощо), промисловими

підприємствами, органами місцевої влади, депутатами тощо. їх реалізація здійснюється через державну владу: законодавчу, виконавчу та судову.

**Мета статті.** Метою даного дослідження є вивчення аналізу компонентів антропогенно трансформованого природного середовища у відповідності до цільової функції, визначення провідних чинників і побудування наукової моделі геосистем певного типу. Використання такого методу з застосуванням ГІС-технологій для обробки і систематизації результатів є науковим обґрунтуванням прийняття управлінських рішень для регіонального екологічного менеджменту.

**Результати дослідження.** Завжди інформація про населення, природокористування та техногенний вплив представлена за штучними ареалами. Зазвичай для цього використовують адміністративно територіальний поділ на національному та регіональному рівні. На локальному рівні одиницями є території землевідведення, санітарні зони, робочі ділянки полів тощо.

При впровадженні комп'ютерних технологій ГІС моделювання з одного боку вирішується проблема об'єктивності інформації, але одночасно збільшуються вимоги до її достовірності. Причиною цього є відсутність „мистецького” етапу, коли очевидні для фахівця неточності усуваються в процесі мистецько-наукового переосмислення картографічної інформації.

До методологічних проблем екологічного обґрунтування управлінських рішень належать: нестабільність меж природничого та адміністративного районування, відсутність нормативних вимог технології районування, поліпідходність, багатопараметричність екологічної оцінки, відсутність нормованих достовірних критеріїв оцінювання. З ландшафтознавчої точки зору методологічним ускладненням є відсутність єдиного сприйняття предмету дослідження як системи.

До технологічних проблем належить секретність великомасштабних топографічних карт, точність інформації, час одержання інформації, складність реальної оцінки інформації різних проекціях та неточності перенесення у цифровий вигляд з паперових носіїв.

Державна політика забезпечення економічної безпеки в умовах екологічних трансформацій зумовлена рядом причин, серед яких можна виділити наступні питання:

- недосконалість дієвої законодавчої бази політики безпеки в Україні;
- недосконалість виконавчої системи екологічного контролю, що була створена за для забезпечення ефективності ресурсокористування;
- недосконала система прийняття державних управлінських рішень;
- несистемна організація обґрунтування управлінських рішень;
- недосконалість ієрархічної системи прийняття управлінських рішень на різних територіальних рівнях;
- відсутність розробленої наукової бази обґрунтування рішень задля забезпеченні економічної безпеки в умовах екологічних трансформацій [5, с 298].

Звичайно, вирішити в повному обсязі вищезазвані проблеми неможливо, але можна визначити методологічні та методичні шляхи їх мінімізації. Розвиток наукових досліджень завжди пов'язаний із суспільною практикою. На сучасному етапі економічна ситуація дозволяє спрямовувати кошти на вирішення лише першочергових проблем. Фактично, якась суспільна реакція може очікуватися лише на надзвичайні ситуації національного або регіонального масштабу. Така практика потребує не просто загальної характеристики конкретної екологічної проблеми, але оцінювання ступеню її небезпеки для суспільства.

Досвіду постіндустріальних країн щодо мінімізації негативних екологічних впливів можна зробити висновок про те, що ці питання можуть ініціюватися суспільством (окремими громадянами, громадськими організаціями, місцевими громадами, партіями тощо), промисловими підприємствами, органами місцевої влади, депутатами тощо. їх реалізація здійснюється через державну владу: законодавчу,

виконавчу та судову. Для однієї групи країн (США та Великобританія) характерним шлях подання судових позовів щодо екологічних негараздів і вирішення екологічних проблем на основі судових рішень, що утворюють юридичний прецедент. Іншим шляхом характерним для країн ЄС є лобювання громадських інтересів та інтересів галузей господарства, що є вразливими для негативного техногенного впливу (туризм, сільське, лісове господарство) через законодавчу ініціативу в парламентах. Третім шляхом є адміністративне регулювання негативного екологічного впливу на основі нормативних документів створених органами виконавчої влади переважає в країнах, де демократія тільки формується.

Роль наукових досліджень у цьому процесі - розробити та надати наукове обґрунтування прийняття управлінських рішень в сфері економічної безпеки в умовах негативних екологічних впливів.

Проблеми методичного та технологічного характеру пов'язані із збиранням, обробкою, аналізом та систематизацією інформації, а також з територіальним обґрунтуванням рішень в сфері економічної безпеки в умовах екологічних загроз пов'язані із різномірністю просторової інформації. Єдиним шляхом їх вирішення є методологічне поєднання ареалів інформації блоку «Природа» та блоків «Господарство» та «Населення». Методом, накладання меж утворюються нові ареали геосистем, що є внутрішньо однорідними за всім набором параметрів. Звичайно, на методологічному рівні таке технологічне накладання відбувається по-різному. Для національного рівня блок «Природа» характеризується за фізико-географічним регіональним районуванням на рівні природних зон, підзон та гірських країв, блоки «Населення» та «Господарство» за економічними районами.

Для регіонального рівня блоки «Господарство» та «Населення» характеризуються за адміністративними областями, а за природним блоком за фізико-географічними краями.

Для локального рівня блоки «Господарство» та «Населення» характеризуються за адміністративними районами, а за блоком «Природа» за фізико-географічними районами, що дорівнюють ландшафтам.

На локальному рівні блоки «Господарство» характеризується за оперативними одиницями територіальною управління в залежності від типу природокористування - робочими ділянками аграрних господарств, санітарними зонами, або зонами впливу промислових підприємств тощо. За блоком «Населення» за населеними пунктами, а для великих міст за районами. Для блока «Природа» такими одиницями є геосистеми, виділені в залежності від визначеної відповідно до мети дослідження ландшафтно-територіальної структури на рівні урочищ (підурочищ), якщо посилалися на класичну класифікацію.

Специфікою ГІС-моделювання є просторовість та системність. Предметом досліджень є територіальна система певного типу і рангу, що залежить від мети та масштабу досліджень.

ГІС моделювання економічної безпеки в умовах екологічних загроз здійснюється на основі реципієнтного підходу за функціональними блоками системи відповідно до сучасного стану господарського використання систем:

- для природоохоронних та мало змінених територій аналізується вплив на блок "Природне середовище" екологічні чинники негативного впливу;
- для територій лісо- та сільськогосподарського та рекреаційного використання аналізується вплив на блок "Природокористування" як зміна ефективності господарювання та його адаптація до екологічних чинників впливу;
- для населених пунктів аналізується вплив на блок "Населенні" як ризик фізіологічних та соціальних наслідків для населення від негативного екологічного впливу.

Дослідження складних територіальних природно-господарських систем з метою обґрунтування управлінських рішень в сфері економічної безпеки в умовах екологічних загроз потребує систематизації, аналізу та оцінювання великого обсягу кількісної та якісної просторово-локалізованої інформації. Досягнення цього здійснюється шляхом застосування геоінформаційних технологій. Це дозволяє структурувати територіально прив'язані характеристики та параметри, конструювати просторові моделі в ГІС та візуалізувати одержані результати аналізу, оцінки та прогнозу у формі електронних та паперових карт [3, с.275].

Прикладом науково-практичного обґрунтування управлінських рішень щодо екологічних чинників формування економічної безпеки на державному рівні стала розробка автоматизованої Урядової інформаційно-аналітичної системи з надзвичайних ситуацій (УІАС НС) за відомчим принципом. Вона базується на системному підході до взаємодії природних, економічних, соціальних та технічних систем з відображенням інформації у формі геоінформаційних систем та їх трансформації у відповідні експертні системи [6, с.1].

Інформація про характеристики природних компонентів зосереджується в межах природних ареалів. Інформація про антропогенну трансформацію земель, розораність, замість тощо звичайно представлена за областями, районами та господарствами. Дані про обсяги викидів в повітря та скидів в водне середовище забруднюючих речовин наводяться для областей, районів та підприємств.

Висновки. Для проведення аналізу необхідно здійснювати інтеграцію даних розподілених за природними та адміністративно-господарськими ареалами, межі яких не співпадають. Існує метод який дозволяє інтегрувати цю інформацію. На карту природних ареалів, звичайно це ландшафтні типологічні одиниці певного ієрархічного рангу, накладається карта з межами адміністративних або господарських одиниць.

Для обґрунтування прийняття управлінських рішень на національному рівні ми створюємо ГІС природно-господарських систем, де виділяються внутрішньо однорідні просторові кластери.

По-перше необхідно визначити конкретного споживача результатів ГІС моделювання. Базовою територіальною одиницею державного управління в Україні є адміністративно територіальні райони. Тобто прийняття управлінських рішення які мають територіальне впровадження на національному рівні здійснюється через Адміністрацію Президента України, якій необхідно надавати кожній адміністративній області та двом містам певну команду, яка потім буде передана через державні адміністрації кожному адміністративному району надати чітку установку, що саме потрібно робити.

По-друге визначити методологічну основу просторового дослідження – це природно-господарська територіальна система, яка складається з трьох функціональних блоків: «Населення», «Господарство», «Природа».

По-третє необхідно визначитися з характеристикою інформації. Для блоку «Населення» це демографічні показники та захворюваність населення, смертність від хвороб певних типів. Для блоку «Господарство» це окремі підприємства різних секторів економіки, інформація про обсяг виробництва, галузева територіальна структура та екологічні показники викидів в атмосферу, скидів до водного середовища, складування відходів, забруднення ґрунтів, надзвичайних ситуацій техногенного походження тощо. Для блоку «Природа» це інформація про ресурси відновлювальної енергетики (інсоляція, кількість сонячних днів, швидкість і повторюваність вітру, напрямки вітру, водний баланс річок, водність, період повенів, гідро потенціал тощо), сільського господарства (вміст гумусу, тип ґрунту, його механічний склад, лужність, вміст NPK тощо) та характеристики рельєфу, рослинності, ґрунтів, геологічної будови, підземних вод, тваринного світу, ландшафтно-геохімічні характеристики території як реципієнту техногенних забруднень, кількість та тип заповідних територій тощо

По-четверте, необхідно визначити джерела та формат надходження інформації.

По-п'яте, необхідно визначитися із масштабом дослідження. Масштаб визначається потребами. В зв'язку із завданням роботи необхідно визначити заходи для забезпечення економічної безпеки держави в умовах екологічних трансформацій, тобто рішення, яким притаманний територіальний аспект мають прийматися на національному рівні.

#### Список використаних джерел:

1. Бондаренко В.М. Розвиток ефективного виробництва та промислової переробки в Україні / В.М. Бондаренко // Економіка АПК. — 2016. — № 5. — С. 61-64
2. Портер М. Конкурентное преимущество как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость; пер. с англ. / М. Портер. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2015. — 715 с.
3. Жаліло Я. А. Теорія та практика формування ефективної економічної стратегії держави : монографія . - К.: НІСД, 2009. - 336 с
4. Медоуз Д.Х. Пределі роста: 30 лет спустя/ Д.Х.Медоуз, Й.Рандерс, Д.Л. Медоуз; пер. с англ.. Е.С.Оганесян; под. ред. Н.П.Тарасовой. —М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. -358с.
5. Ойкен В. Основные принципы экономической политики . - М.: Прогресс, 1995. - С.298.
6. Скрипчук П.М. Соціально-економічні основи екологічної сертифікації в Україні / П.М. Скрипчук // Устойчивое социально-экономическое развитие региона: Междунар. науч.-практ. конф. Гродно, 16-17 мая 2008 г. — Гродно ГрГУ им. Я. Купалы / П.М. Скрипчук. — Гродно: ГрГУ, 2008. — В 2 ч. Ч. 1. — С. 1
7. Сорока Л.М. Оцінка інвестиційної привабливості підприємств // Науково-теоретичний журнал Хмельницького економічного університету. Випуск 2(10). — Хмельницький. — 2008. —с. 190-195. 67-1
8. Kotler P., Keller K. L., 2009. *Marketing Management, 13 th edition. Pearson Education International*

#### References:

1. Bondarenko V.M. (2016), "Development of efficient production and industrial processing in Ukraine", ["Rozvytok efektyvnoho vyrobnytstva ta promyslovoi pererobky v Ukraini"], V.M. Bondarenko, *Economics of agriculture* No.5, pp. 61-64
2. Porter M. (2015), "Competitive advantage how to achieve a high result and ensure its sustainability", ["Konkurentnoe preymushhestvo kak dostykh' vysokogo rezul'tata y obespechyt' ego ustojchyvost"], trans. from English, M. Porter, M., *Alpina Business Bucs*, 715 p.
3. Zhalilo Y.A. (2009), "Theory and practice of forming an effective economic strategy of the state", ["Teorija ta praktyka formuvannja efektyvnoi' ekonomichnoi' strategii' derzhavy"], monograph, K.: NISD, 336 p
4. Meadows D.H. (2012), "Growth Limits: 30 Years Later", ["Predeli rosta: 30 let spustja"], D.H. Meadows, J.Randers, D.L. Meadows; trans. from English, E.S. Oganesyanyan, ed. N.P. Tarasova, M.: BINOM, *Laboratory of Knowledge*, 358p.
5. Ojken V. (1995), "Basic principles of economic policy", ["Osnovnye principy jekonomicheskoy politiki"], M., *Progress*, pp. 298.
6. Skripchuk P.M. (2008), "Socio-economic bases of ecological certification in Ukraine", ["Social'no-jekonomicheskie osnovy jekologicheskoy sertifikacii v Ukraine"], P.M. Skripchuk, *Sustainable socio-economic development of the region: Intl. scientific-pract. Conf. Grodno, May 16-17, 2008, Grodno State University, Kupala P.M. Skripchuk, Grodno: GrGU, at 2 part, part 1, p. 1*
7. Soroka L.M. (2008), "Estimation of investment attractiveness of enterprises", ["Ocinka investycijnoi' pryvabylosti pidpryjemstv"], *Scientific-theoretical Journal of Khmelnytsky Economic University, Issue 2 (10), Khmelnytskyi*, pp. 190-195, 67-1
8. Kotler P., Keller K. L., (2009), *Marketing Management, 13 th edition. Pearson Education International*.

*Keywords: economic security; environmental problem; ecological transformation; management decisions; agricultural enterprises.*

*Ключові слова: економічна безпека; екологічна проблема; екологічна трансформація; управлінські рішення; аграрні підприємства.*

*Ключевые слова: экономическая безопасность; экологическая проблема; экологическая трансформация; управленческие решения; аграрные предприятия.*

*Рецензент: Коренюк П. І., завідувач кафедри менеджменту організації і адміністрування, д.е.н, професор, Дніпровський державний технічний університет, м. Кам'янське*

*Перевірено на плагіат системою:*

<https://corp.eu.unicheck.com/similarity/report/17a10fab341048f982adfe1d37b6cab0>