

<sup>1</sup>Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне.

## БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АГРАРНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

У статті розкрито основні бізнес-процеси у реалізації концепції еколого-економічної безпеки аграрного природокористування. Це науково-методологічне, ресурсне і соціо-еколого-економічне обґрунтування процесів забезпечення соціо-еколого-економічної безпеки у використанні земельних ресурсів за світовими стандартами в умовах глобальних й регіональних змін. Для реалізації концепції необхідно реалізувати інноваційні бізнес-процеси у сферах екологічного менеджменту, аудиту, експертизи, страхування, ліцензування, інформації та економіки природокористування, метрології, стандартизації, сертифікації, проєктного менеджменту тощо. Зокрема необхідно організувати розробку нормативно-правового характеру видів діяльності, які підлягають аудиту та добровільній екологічній сертифікації, й нормативних документів, яким вони повинні відповідати.

**Ключові слова:** концепція; безпека; аграрне природокористування; основні бізнес-процеси; процесний підхід.

**Вступ.** За останні 50 років світове виробництво продовольства виросло приблизно на 300% завдяки неймовірній здібності людства до впровадження інновацій. Крім того, світова спільнота продовжує втрачати більше третини всього виробленого продовольства і щороку такі збитки перевищують 900 мільярдів доларів. Світовий ринок розумного сільського господарства оцінювався в 15,3 млрд доларів у 2020 році та, як очікується, досягне 22,5 млрд доларів до 2026 року. За останніми оцінками, до 2050 року глобальний попит на продовольство різко зростає на 70%, що потребує інвестицій у сільське господарство на суму близько 80 млрд доларів для забезпечення продовольством прогнозованих дев'яти мільярдів людей [1; 2].

Значний попит на сільськогосподарську продукцію, зумовлений приростом населення, призводить до підвищення вартості добрив, пестицидів, гербіцидів та інших сільськогосподарських ресурсів. У широкому сенсі бізнес-процеси призначені для підвищення

продуктивності й прибутковості агробізнесу за рахунок зниження витрат або втрат врожаю. Тому проведення послідовної державної політики, спрямованої на європейський та євроатлантичний курс, побудова відносин з новими азійськими та близькосхідними центрами тяжіння, створення сприятливого бізнес-клімату, розвиток підприємництва та підтримка експорту, залучення інвестицій та розвиток ринків капіталу, розвиток внутрішнього споживання та інші бізнес-процеси на різних рівнях дадуть змогу посилити позицію країни як регіонального суб'єкта та стануть чинниками зростання економіки. Забезпечення інноваційного випереджального економічного зростання сприятиме розвитку економіки держави через відповідні бізнес-процеси щодо якості освіти, науки, медицини, культури та збереження навколишнього природного середовища (НПС) у контексті зеленої економіки на різних рівнях. Трансформовані та організовані аграрні бізнеси та система природокористування зможуть ефективно надавати конкурентні переваги на міжнародному ринку товарів і послуг з іноземними державами, що сприятиме зростанню податкових надходжень до бюджету та доходів населення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання аграрного природокористування, інвестиційної привабливості, ринку земель в Україні вивчали Польовий В. М., Третяк А. М., Тараріко Ю. О., Жук В. М., Гуторов О. І., Добряк Д. С., Ходаківська О. В., Юрченко І. В., Хромяк Т. В. та інші [1–4].

Агроекологічні підходи в оцінці ринкової вартості земель наведено у звітах ФАО, наукових публікаціях фахівців високого рівня ООН та його підрозділів Ініціативи G20 – Робочої групи з вивчення питань «зеленого» фінансування та GreenInvest, Центру ОЕСР з «зеленого» фінансування та інвестицій (Centre on Green Finance and Investment), (Rosset., 2011; Wezel та інші, 2018), [5–10]. Питання оцінки, оцінки вартості та ціни земельних ресурсів обговорювалися в дослідженнях Y. Yang та ін. (2015), О. Денгіз та М. Усул (2018), М. А. Бераві та ін. (2018), М. А. Berawi та ін. (2019), О. Ковалова та ін. (2020), А. С. Sant'Anna та А. L. Katchova (2020), F. Tu (2021) та ін. [11–13].

Особливості застосування бізнес-процесів з використанням ІС-технологій розглядали Y. Yang та ін. (2015). D. dela Rosa та С. A. van Diepen (2002) та О. Dengiz та М. Usul (2018), [14–15]. Питання моделювання та прикладні бізнес-процеси оцінки земель в районі Полісся України відображено в працях Скрипчука П. та ін. (2020), Khalep Y. & Moskalenko A. (2020), Marsden (2013), [16–18].

**Постановка завдання.** Гіпотезою в концепції еколого-економічної безпеки аграрного природокористування (КБАП) є пошук шляхів реформування економіки України в соціально відповідальну, екологічно безпечну, економічно доцільну, що потребує запровадження екологізації, діджиталізації, соціалізації та економічного обґрунтування через систему різного рівня бізнес-процесів до рівня малого фермера та фізичної особи (людини як природокористувача, жителя громади, що окреслена певною територією); запровадження механізмів інтелектуалізації сфери природокористування та впровадження процесного й проєктного підходів у діяльність кожної громади задля ефективного використання ресурсів, збільшення обсягів бюджетних надходжень, безпеки життєдіяльності, а отже – їх природного капіталу.

**Викладення основного матеріалу.** Концепцію КБАП слід розглядати як механізм забезпечення гарантування екологічної безпеки сфери в цілому, всіх видів природокористування, в тому числі аграрного для широкого загалу користувачів НПС; набір проєктів (бізнес-процесів), інструментарію регулювання еколого-економічних відносин як на макро-, так і на мікрорівнях; систему критеріїв для макроекономічної оцінки природних ресурсів (від держави до рівня громади), а саме вона враховує особливості відтворення та системність в управлінні НПС, інструментарій та бізнес-процеси різних видів (рис. 1).

Мета концепції – системне врахування стану НПС та його природно-ресурсного потенціалу як невід'ємної складової економічної, екологічної, соціальної безпеки держави та окремих територій (наприклад громади), яка реалізується для підвищення якості життєзабезпечення населення та виваженого економічного зростання держави; теоретико-методологічне, практичне соціо-еколого-економічне обґрунтування забезпечення безпеки аграрного природокористування, оптимізації використання водних і земельних ресурсів; обґрунтування площ під енергетичними рослинами у різних регіонах як факторів небезпеки для економіки країни та НПС за світовими стандартами.

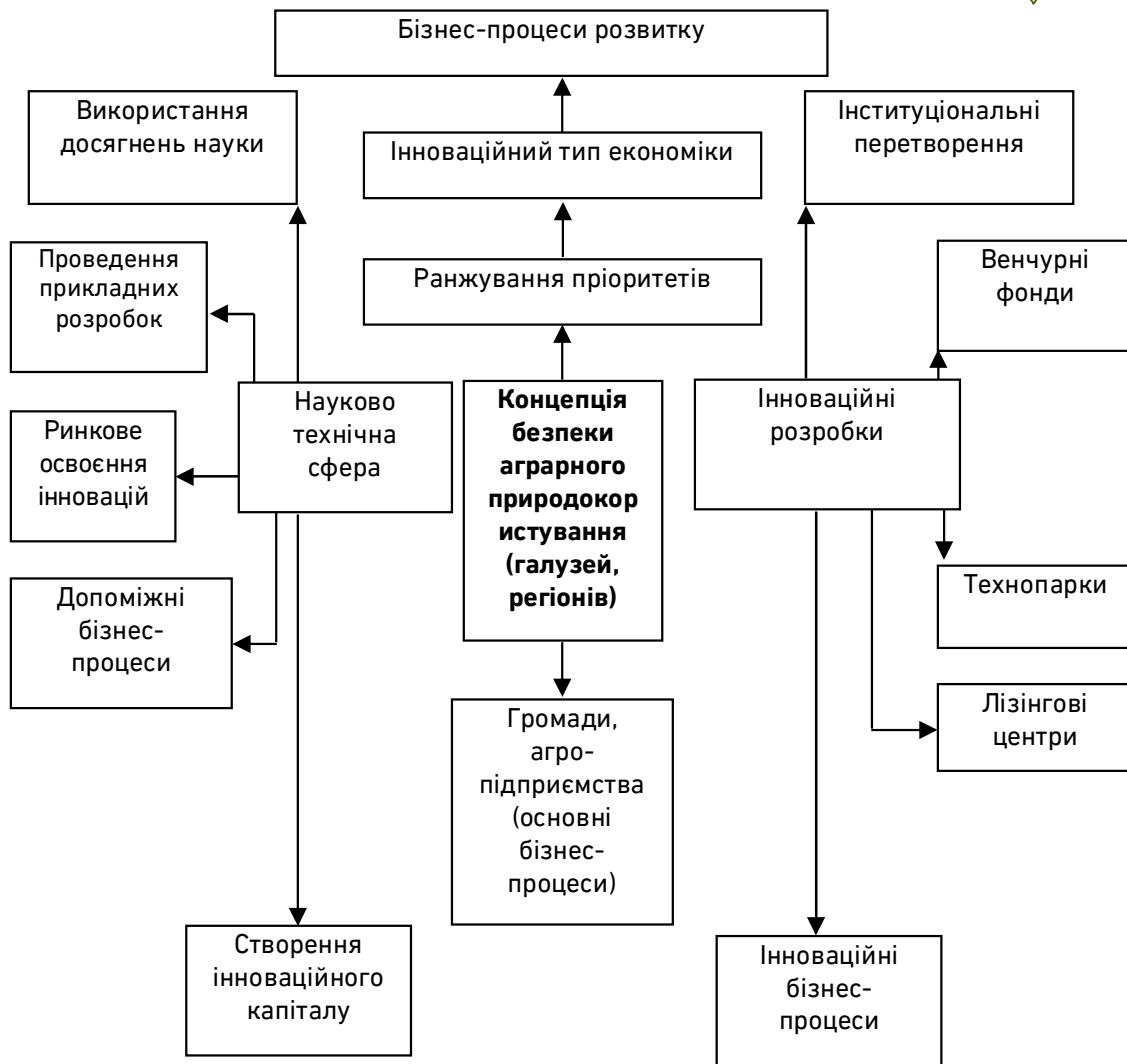


Рис. 1. Ключові макробізнес-процеси концепції безпеки аграрного природокористування

В контексті досягнення економічної візії місією цієї Концепції є створення можливості для реалізації безпеки аграрного природокористування для забезпечення належного рівня добробуту та збереження НПС як відновного ресурсу України через інноваційне випереджальне економічне зростання з урахуванням останніх рішень у світі щодо зеленої економіки та необхідності досягнення кліматичної нейтральності (рис. 2).

Об'єкт дослідження у концепції є: процеси забезпечення соціо-еколого-економічної безпеки аграрного природокористування та механізми його забезпечення до впровадження.

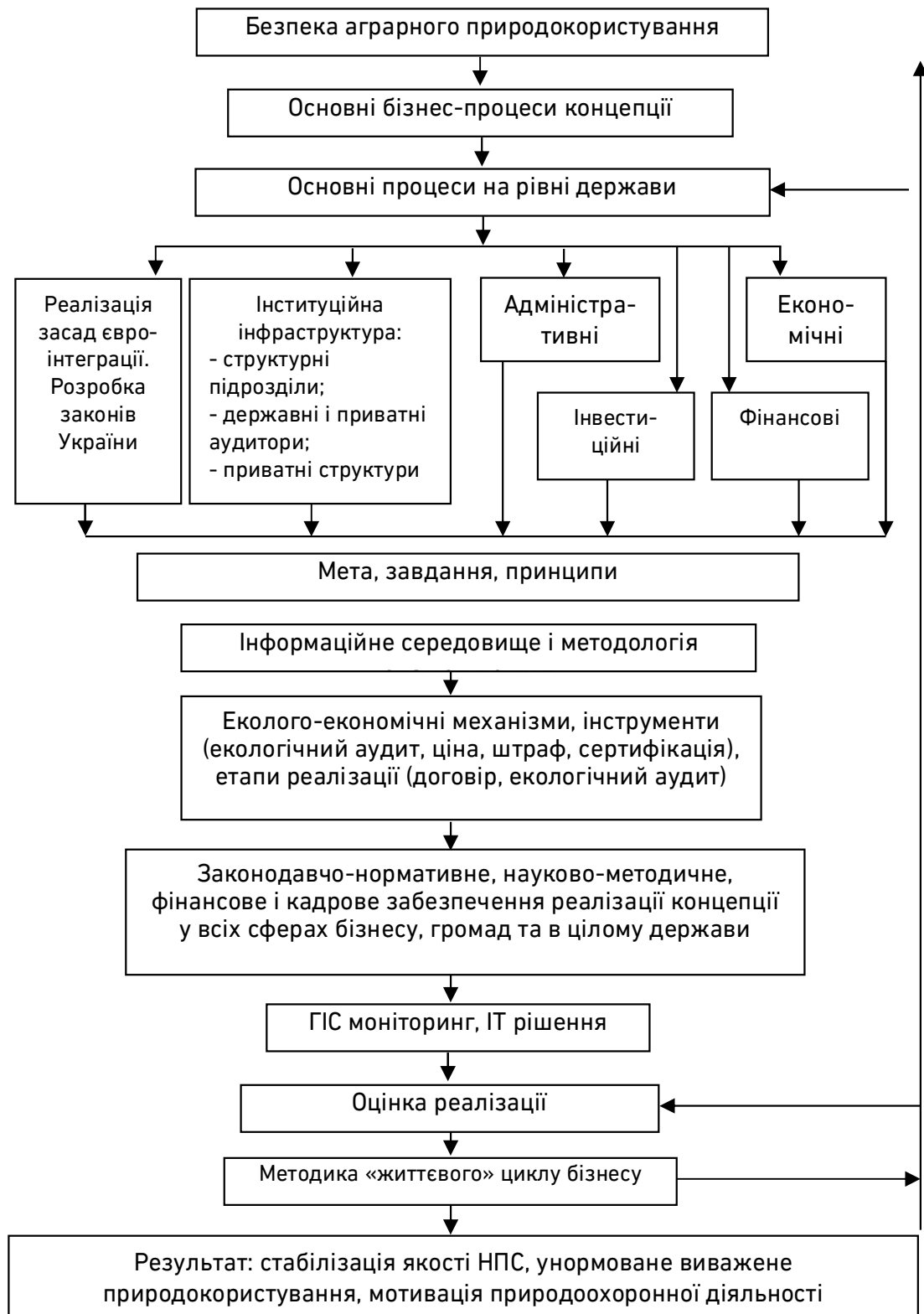


Рис. 2. Бізнес-процеси як передумова запровадження КБАП

Предмет дослідження у концепції є: науково-методологічне, ресурсне і соціо-еколого-економічне обґрунтування процесів забезпечення соціо-еколого-економічної безпеки у використанні земельних ресурсів за світовими стандартами в умовах

глобальних й регіональних змін.

Державна стратегія запровадження КБАП повинна бути системним документом, що передбачає не лише збереження, але й систематичне відтворення основних компонентів механізму екологізації, як-от відтворення екологічного попиту, екологічно орієнтованої виробничої основи, мотивів екологізації тощо. За цих умов здійснення системних інноваційних процесів екологізації соціально-економічного розвитку можливе тільки в тому випадку, коли державні органи влади та їхні структурні підрозділи зможуть сформувати відтворювальні механізми, що забезпечать постійний перебіг процесів розвитку природного капіталу, адекватних соціальній та економічній ситуації в країні.

Для реалізації концепції необхідно реалізувати інноваційні бізнес-процеси у сферах екологічного менеджменту, аудиту, експертизи, страхування, ліцензування, інформаційної та економіки природокористування, метрології, стандартизації, сертифікації, проєктного менеджменту тощо. Зокрема необхідно організувати розробку нормативно-правового характеру (розробити правові засади та визначити перелік видів діяльності, продукції, об'єктів НПС і територій, які підлягають аудиту та добровільній екологічній сертифікації, й нормативні документи, яким вони повинні відповідати).

Етапи і послідовність реалізації концепції в Україні залежатимуть від розробки і строків затвердження концепції, корегування законодавчо-нормативних документів, дотримання їх всіма рівнями та органами влади і бізнесу, реалізації вимог щодо вступу України до ЄС, а також від формування бізнес-процесів інноваційного типу.

Імплементация КБАП здійснюватиметься такими шляхами:

- положення Концепції необхідно брати за основу під час підготовки проєктів програмних і стратегічних документів, проєктів законів та інших актів законодавства, проєктів планів заходів в соціо-еколого-економічній сфері;

- заходи щодо реалізації шляхів досягнення стратегічних цілей і відповідних завдань державної економічної політики необхідно включати до планів діяльності Кабінету Міністрів України та відповідних планів міністерств;

- чинні стратегічні документи Кабінету Міністрів України, плани діяльності міністерств та інших центральних органів виконавчої влади необхідно привести у відповідність із цією Концепцією.

Реалізацію концепції передбачається здійснювати у три етапи.

На першому етапі пріоритетними макробізнес-процесами повинні стати: формування законодавчо-нормативної бази; розробка стратегії запровадження КБАП; удосконалення системи інтегрованого екологічного управління, міжвідомчої координації та співробітництва щодо інтеграції екологічної складової до програм розвитку секторів економіки; забезпечення розроблення і затвердження регіональних стратегій розвитку у взаємозв'язку та у відповідності вимог екологічного менеджменту; підготовка нормативно-правової, бюджетної, податкової, фінансово-економічної основи для проведення процедур екологічного аудиту та можливої добровільної сертифікації; використання існуючих баз даних та проведення моніторингу економічних, екологічних та соціальних показників на різних рівнях.

На другому етапі передбачаються організаційні, маркетингові та навчальні бізнес-процеси (спеціальні курси) із підготовки фахівців у сфері екологічного менеджменту, аудиту, страхування, сертифікації і надання ними консалтингових послуг для організацій всіх форм власності.

На третьому етапі плануються такі бізнес-процеси: проведення процедур аудиту (екологічних аудиту) та їх логічного завершення – сертифікації об'єктів і територій громад згідно першочергових задач інноваційно-інвестиційного розвитку; систематизація всієї інформації, створення банків даних, в тому числі і комерційних.

Основні бізнес-процеси з реалізації концепції:

1) Ідентифікація несприятливих впливів на НПС. Основною метою даного етапу є визначення складу (переліку) негативних і несприятливих подій, що викликають погіршення якості НПС і прямо чи опосередковано завдають економічної шкоди об'єкту, що розглядається.

2) Оцінка фактів та подій. Системні оцінки несприятливих впливів, які можуть бути віднесені до розряду ризикових або кризових протягом певного періоду часу на даній території.

3) Визначення структури аграрного природокористування. Вона повинна забезпечувати організацію природокористування в обсязі, що не завдає НПС збитків і шкоди здоров'ю населення.

4) Кількісна оцінка безпеки включає дослідження, метою яких є формування кількісних показників (інтегральні оцінки, експертні оцінки, моделі, цифрові дані в режимі онлайн тощо), які будуть використовуватися при виробленні управлінських рішень.

5) Прийняття рішення щодо запровадження контролю у практику управління безпекою аграрного природокористування (оцінка відповідності (сертифікація, в тому числі екологічна) до

найбільш оптимальних видів аграрного природокористування).

Контроль за результатами окремих етапів оцінки безпеки здійснюється під час проведення робіт, пов'язаних з моніторингом стану НПС, аудитом діючих об'єктів, ліцензуванням видів діяльності, інспекторськими перевітками та ін.

Запровадження ефективної системи аудиту та сертифікації (в тому числі екологічних) на різних рівнях необхідно здійснити завдяки:

1. Адміністративній реформі, яка передбачає систему заходів із:

- розробки законодавчо-нормативної бази з урахуванням існуючих міжнародних конвенцій, угод та перспективних напрямків стандартизації, сертифікації, акредитації в сучасних умовах глобалізації та надзвичайної конкуренції;

- удосконалення переліку продукції та послуг, що підлягають обов'язковій або добровільній сертифікації, в тому числі і за вимогами екологічних нормативів, створення реєстру екологічно сертифікованої продукції, об'єктів і територій НПС;

- розробки методик, які законодавчо закріплюють схеми, методики аудиту та сертифікації й відповідно – акредитацію органів із оцінки відповідності;

- перегляду, уточнення, розмежування функцій прав та обов'язків центральних і регіональних органів державної і виконавчої влади з питань регламентації комплексної природоохоронної діяльності на територіях різного рівня;

- зменшення адміністративного втручання у виробничу та господарську діяльність суб'єктів ринкової економіки за рахунок стимулювання впровадження безпечного аграрного природокористування;

- теоретико-методологічне узгодження сертифікації як завершальної ланки в системі державного еколого-економічного контролю, який включає: запобіжний блок (аудит), вивчення стану об'єкту сертифікації, блок ліцензування і добровільної сертифікації, екологічне страхування тощо;

- запровадження електронних сервісів, усунення корупційних ризиків у судовій системі, покращення загального бізнес-клімату, спрощення системи реєстрації, отримання дозволів та ліцензій, спрощення адміністрування податків.

2. Реформуванню податкової і фінансової сфери, що включає:

- проведення фінансово-кредитної та податкової політики в напрямку створення оптимальної системи оподаткування і пільг як для суб'єктів господарювання, так і адміністративних утворень;

- реформування механізму фінансування природоохоронних заходів з метою вигоди суб'єктам підприємницької діяльності, ініціації впровадження екологічно безпечних методів



господарювання;

- створення системи кредитування місцевих органів влади, виробничих підприємств, організацій для стимулювання запровадження екологічно безпечного природокористування в цілому (технологій «зеленого бізнесу та туризму», соціально орієнтованого бізнесу тощо);

- надання права місцевим (регіональним) органам влади накопичувати кошти для вирішення екологічних питань у сумі до (60–90)% за рахунок порушників природоохоронного законодавства;

- урахування у Податковому кодексі річних норм амортизації на рівні 20% і 50% для обладнання, яке призначене для проведення науково-дослідних робіт та метрологічного забезпечення процедури аудиту та відповідної йому системи комплексного моніторингу НПС;

- запровадження податкових знижок на прибуток у розмірі 30% від природозберігаючих витрат, проведених за рахунок прибутку підприємств та організацій, що функціонують на сертифікованій території;

- запровадження безвідсоткових, низьковідсоткових позичок на проведення аудиту та сертифікації;

- диференціацію цін на сировину та продукцію, що виробляється на сертифікованих територіях, першочергово на сільськогосподарську продукцію (органічна, екологічна сировина та продукція), а в подальшому для послуг у сфері туризму, рекреації тощо.

3. Трансформації інвестиційної діяльності, яка передбачає:

- запровадження спеціальних режимів та інвестиційної діяльності на сертифікованих територіях;

- стимулювання лізингової і концесійної діяльності на сертифікованих територіях з метою закріплення статусу та відповідної якості НПС;

- створення спеціально сертифікованих зон (територій) з метою інвестування під екологічно виважені проєкти (вирощування дитячого, дієтичного та органічного харчування тощо);

4. Вдосконаленню організаційно-економічного механізму становлення системи аудиту та сертифікації, що передбачає:

- розробку методології формування екологічної сертифікації, в тому числі екологічної;

- моніторинг існуючого та розробку нових законопроєктів, рекомендацій, нормативів, інструкцій, в тому числі відомчих;

- напрацювання системи державних гарантій та пільг через створення організаційно-економічного механізму реалізації сертифікації (екологічної сертифікації) продукції, послуг, функціонування стабільних аграрних ландшафтів та в цілому території;

- трансформацію механізму розподілу платежів між бюджетами різних рівнів;

- створення регіональних систем екологічного страхування з метою акумуляції коштів та фінансування процедур аудиту та сертифікації, в тому числі екологічних;

- створення наукових, консалтингових та інших формувань, які проводять аудит, сертифікацію тощо.

**Виклики і бар'єри на шляху реалізації основних бізнес-процесів.** У плані розуміння можливих обмежень, здатних стати перешкодою для здійснення перетворень, та способів їх подолання виключно важливо визначити ключові виклики, а саме:

1. Чинники, пов'язані з керівництвом – короткострокові, обмежені інституційно територіальні системи; недієві правові механізми та стимули; відсутність продовольчої безпеки та повноцінного харчування; відсутність відповідальності чиновників та дисбаланс влади, непередбачувані події (війна).

2. Економічні чинники – залежність від ситуації у світі, ЄС, країні (різні види глобалізації на всіх рівнях); скорочення зайнятості у сільських районах; наростання нерівності в суспільстві; невпевненість або ймовірні ризики, пов'язані з інноваціями, що забезпечують перехід до стійких систем.

3. Фактори, пов'язані з ресурсами – тенденція до зниження родючості ґрунтів; прогалини у технологіях; низька продуктивність економічних систем; відсутність доступних трудових ресурсів; відсутність адекватного доступу до землі, води, генетичних ресурсів, кредитів та інформації.

4. Соціокультурні чинники – зміни в еволюції життєдіяльності суспільства, пов'язані з світовими процесами; зміна раціонів харчування; очікування виробників та споживачів; мода й домінуючі погляди у нових поколіннях населення; поєднання різних соціокультурних норм та практик; екологічні продукти харчування та послуги.

5. Чинники, пов'язані зі знаннями – перекося у державних інвестиціях у дослідження та розробки; відсутність знань чи потенціалу щодо інновацій в системі природокористування; відсутність інформації про існуючі та нові технології, знання, що дозволяють різним учасникам товаропровідних ланцюжків приймати обґрунтовані рішення.

6. З точки зору економіки природокористування, основна перешкода на шляху перетворень – це дисбаланс щодо раціонального природокористування та рішень влади в агропродовольчому виробництві.

Перелічені фактори перетинаються та взаємодіють між собою, створюючи обмеження та водночас можливості для інновацій, що сприяють реалізації КБАП.

Бар'єри на шляху реалізації основних бізнес-процесів:

- недосконала податкова система;
- загроза зростання дефіциту державного бюджету (необхідність збільшення державних видатків на раціональне природокористування);
- низький рівень кредитування (недостатній захист прав кредиторів);
- неефективна система реєстрацій, дозволів та ліцензій (надмірне бюрократичне навантаження на бізнес, відсутність цифровізації процедур);
- обтяжливий державний нагляд (тиск на бізнес з боку контролюючих органів);
- недієвий контроль державного регулювання сфери природних монополій;
- недостатній рівень захисту прав інтелектуальної власності;
- незавершена гармонізація законодавства України із законодавством ЄС (не завершено гармонізацію у сферах безпеки, охорони НПС, «зеленої» економіки та процес імплементації триває);
- недосконала система захисту прав громад, фермерів, населення, щодо якості НПС та його використання на перспективу;
- низький рівень екологічної та економічної грамотності населення.

**Висновки.** Очікуваним результатом виконання концепції є визначення та суспільна підтримка стратегічного курсу держави в соціо-еколого-економічній сфері, послідовна реалізація якого дасть змогу сформувати конкурентоспроможні умови для агробізнесу та інвестицій у якість (адекватний) стан НПС; зростанню ВВП на душу населення; зростанню продуктивності праці; зростанню обсягів експорту; збереженню якості НПС.

Результатами впровадження КБАП та як результат – продовольчої безпеки можливе через виконання положень ФАО про чотири вимірювання продовольчої безпеки (наявність, доступність, використання та стабільність) та три основні фактори безпеки (доступ до продовольства, догляд та харчування, а також здоров'я й санітарія), які наразі загально визнані ФАО [19]. Концепція реалізує положення багатосторонніх партнерських механізмів фінансування та зміцнення продовольчої безпеки й покращення харчування в межах здійснення Порядку денного на період до 2030 року, Угоди про асоціацію України та ЄС, наприклад [20; 21].

На перспективу необхідно деталізувати бізнес-процеси агровиробництва для індустріальної, екологічної, органічних

моделей виробництва з використанням діджиталізації та врахуванням особливостей ведення сільського господарства за умов війни в Україні.

- 1.** Гуторов А. О., Гуторов О. І., Грошев С. В. Управління ефективністю використання земельних ресурсів фермерських господарств: теорія та практика сталого землекористування : монографія / Нац. наук. центр «Ін-т аграр. Економіки». Харків : Друкарня Мадрид, 2020. 223 с.
- 2.** Добряк Д. С., Вітвицька В. М. Грошова оцінка земель як важливий чинник регулювання ринку сільськогосподарських земель. *Землеустрій і кадастр*. 2010. № 1. С. 5–16.
- 3.** Ходаківська О. В., Юрченко І. В. Нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення: рентоутворюючі чинники. *Землевпорядний вісник*. 2017. № 7. С. 14–18.
- 4.** Хромьяк Тетяна Василівна. Удосконалення методики ринкової оцінки земель сільськогосподарського призначення в Україні : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.07.02. Луганськ, 2003. 23 с.
- 5.** The High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE)... URL: [www.fao.org/cfs/cfs-hlpe](http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe) (дата звернення: 05.06.2022).
- 6.** Rosset P. M., Sosa B. M., Jaime A. M. R. & Lozano D. R. A. The Campesino-to-Campesino agroecology movement of ANAP in Cuba: social process methodology in the construction of sustainable peasant agriculture and food sovereignty. *The Journal of Peasant Studies*. 2011. Vol. 38. Issue 2. P. 161–191. doi:10.1080/03066150.2010.538584
- 7.** Wezel A., Goris M., Bruil J., Félix G. F., Peeters A., Bàrberi P., Bellon S. & Migliorini P. Challenges and actions points to amplify agroecology in Europe. *Sustainability*. 2018. 10(5). P. 1598. URL: <https://doi.org/10.3390/su10051598> (дата звернення: 05.06.2022).
- 8.** Ceres Investor Network on Climate Risk and Sustainability. URL: <https://www.ceres.org/networks/ceres-investor-network> (дата звернення: 05.06.2022).
- 9.** Sustainable Banking Network – Members. International Finance Corporation, World Bank Group. URL: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/company-resources/sustainable-finance/sbn\\_members](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/company-resources/sustainable-finance/sbn_members). (дата звернення: 05.06.2022).
- 10.** The Green Growth Action Alliance Unlocking private finance for green growth. *World Economic Forum*, June 2013. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GreenGrowth\\_G2A2\\_Overview\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GreenGrowth_G2A2_Overview_2013.pdf). (дата звернення: 05.06.2022).
- 11.** Orhan Dengiz, Mustafa Usul. Multi-criteria approach with linear combination technique and analytical hierarchy process in land evaluation studies. *Eurasian J Soil Sci*. 2018. 7(1). P. 20–29.
- 12.** Berawi M. A., Suwartha N., Salsabila F., Gunawan, Miraj P. and Woodhead R. Land value capture modeling in commercial and office areas using a big data approach. *International Journal of Technology*. 2019. Vol. 10. No 6. P. 1150–1156. URL: <https://doi.org/10.14716/ijtech.v10i6.3640>. (дата звернення: 05.06.2022).
- 13.** Defuzzification in the process of managerial estimating / Tetiana Ostapchuk, Kateryna Orlova, Svitlana Biriuchenko, Andrii Dankevych, Galyna Marchuk. *Agricultural and Resource Economics*. 2021. Vol. 7. No 4. P. 62–65.
- 14.** Defuzzification in the process of managerial estimating the value of agricultural lands / Ostapchuk T., Orlova K., Biriuchenko S., Dankevych A. & Marchuk G. *Agricultural and Resource Economics : International Scientific E-Journal*. 2021. 7(4). P. 62–81. URL: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.04>. (дата звернення: 05.06.2022).
- 15.** Podhrázská J., Kučera J., Karásek P., Konečná J. Land degradation by erosion and its economic consequences for the region of South Moravia (Czech Republic). *Soil & Water Res*. 2015. № 10. 105–113.
- 16.** Applied Aspects of Humus Balance Modelling in the Rivne Region of Ukraine / Petro Skrypchuk, Viktor Zhukovskyy, Halyna Shpak, Nataliia Zhukovska, Halyna Krupko. *Journal of Ecological Engineering*. August 2020. Vol. 21, Issue 6. P. 42–52. URL: <https://doi.org/10.12911/22998993/123255> (дата

звернення: 05.06.2022). **17.** Khalep Y. & Moskalenko A. Ecological and economic aspects of the efficiency of Polissia organic plant models. *Agricultural and Resource Economics : International Scientific E-Journal*. 2020. Vol. 6(4). P. 5–19. URL: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.01> (дата звернення: 05.06.2022). **18.** Marsden T. From post-productionism to reflexive governance: contested transitions in security more sustainable food futures. *Journal of Rural Studies*. 2013. № 29. P. 123–134. doi: 10.1016/j.rurstud.2011.10.001 **19.** Агроекологические и другие инновационные подходы в поддержку устойчивых сельскохозяйственных и продовольственных систем, повышающих уровень продовольственной безопасности и качество питания. *Доклад Группы экспертов высокого уровня по вопросам продовольственной безопасности и питания 17 июля 2019 года*. URL: [www.fao.org/cfs/cfs-hlpe](http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe) (дата звернення: 05.06.2022). **20.** Многосторонние партнерские механизмы финансирования и укрепления продовольственной безопасности и улучшения питания в рамках осуществления Повестки дня на период до 2030 года. URL: <https://www.fao.org/3/CA0156RU/ca0156ru.pdf> (дата звернення: 05.06.2022). **21.** Директива Европейського Парламенту та Ради 2003/4/ЄС від 28.01.2003 про доступ громадськості до інформації про навколишнє природне середовище та про скасування Директиви Ради 90/313/ЄЕС.

## REFERENCES:

**1.** Hutorov A. O., Hutorov O. I., Hroshev S. V. Upravlinnia efektyvnistiu vykorystannia zemelnykh resursiv fermerskykh hospodarstv: teoriia ta praktyka staloho zemlekorystuvannia : monohrafiia / Nats. nauk. tsentr "In-t ahrar. ekonomiky". Kharkiv : Drukarnia Madryd, 2020. 223 s. **2.** Dobriak D. S., Vitvytska V. M. Hroshova otsinka zemel yak vazhlyvyi chynnyk rehuliuвання rynku silskohospodarskykh zemel. *Zemleustrii i kadastr*. 2010. № 1. S. 5–16. **3.** Khodakivska O. V., Yurchenko I. V. Normatyvna hroshova otsinka zemel silskohospodarskoho pryznachennia: rentoutvoriuiuchi chynnyky. *Zemlevporiadnyi visnyk*. 2017. № 7. S. 14–18. **4.** Khromiak Tetiana Vasylivna. Udoskonalennia metodyky rynkovoї otsinky zemel silskohospodarskoho pryznachennia v Ukraini : avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk : 08.07.02. Luhansk, 2003. 23 s. **5.** The High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE)... URL: [www.fao.org/cfs/cfs-hlpe](http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe) (data zvernennia: 05.06.2022). **6.** Rosset P. M., Sosa B. M., Jaime A. M. R. & Lozano D. R. A. The Campesino-to-Campesino agroecology movement of ANAP in Cuba: social process methodology in the construction of sustainable peasant agriculture and food sovereignty. *The Journal of Peasant Studies*. 2011. Vol. 38. Issue 2. P. 161–191. doi:10.1080/03066150.2010.538584 **7.** Wezel A., Goris M., Bruil J., Félix G. F., Peeters A., Bàrberi P., Bellon S. & Migliorini P. Challenges and actions points to amplify agroecology in Europe. *Sustainability*. 2018. 10(5). P. 1598. URL: <https://doi.org/10.3390/su10051598> (data zvernennia: 05.06.2022). **8.** Ceres Investor Network on Climate Risk and Sustainability. URL: <https://www.ceres.org/networks/ceres-investor-network>. (data zvernennia: 05.06.2022). **9.** Sustainable Banking Network – Members. International Finance Corporation, World Bank Group. URL: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/company-resources/sustainable-finance/sbn\\_members](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/company-resources/sustainable-finance/sbn_members). (data zvernennia: 05.06.2022). **10.** The Green Growth Action Alliance Unlocking private finance for green growth. *World Economic Forum*. June 2013. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GreenGrowth\\_G2A2\\_Overview\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GreenGrowth_G2A2_Overview_2013.pdf) (data zvernennia: 05.06.2022). **11.** Orhan Dengiz, Mustafa Usul. Multi-criteria approach with linear combination technique and analytical hierarchy process in land evaluation studies. *Eurasian J Soil Sci*. 2018. 7(1). P. 20–29. **12.** Berawi M. A., Suwartha N., Salsabila F., Gunawan, Miraj P. and Woodhead R. Land value capture modeling in

commercial and office areas using a big data approach. *International Journal of Technology*. 2019. Vol. 10. No 6. P. 1150–1156. URL: <https://doi.org/10.14716/ijtech.v10i6.3640> (дата звернення: 05.06.2022).

**13.** Defuzzification in the process of managerial estimating / Tetiana Ostapchuk, Kateryna Orlova, Svitlana Biriuchenko, Andrii Dankevych, Galyna Marchuk. *Agricultural and Resource Economics*. 2021. Vol. 7. No 4. P. 62–65. **14.** Defuzzification in the process of managerial estimating the value of agricultural lands / Ostapchuk T., Orlova K., Biriuchenko S., Dankevych A. & Marchuk G. *Agricultural and Resource Economics : International Scientific E-Journal*. 2021. 7(4). P. 62–81. URL: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.04>. (data zvernennia: 05.06.2022).

**15.** Podhrázská J., Kučera J., Karásek P., Konečná J. Land degradation by erosion and its economic consequences for the region of South Moravia (Czech Republic). *Soil & Water Res*. 2015. № 10. P. 105–113. **16.** Applied Aspects of Humus Balance Modelling in the Rivne Region of Ukraine / Petro Skrypchuk, Viktor Zhukovskyy, Halyna Shpak, Nataliia Zhukovska, Halyna Krupko. *Journal of Ecological Engineering*. August 2020. Vol. 21, Issue 6. P. 42–52. URL: <https://doi.org/10.12911/22998993/123255> (data zvernennia: 05.06.2022). **17.** Khalep Y. & Moskalenko A. Ecological and economic aspects of the efficiency of Polissia organic plant models. *Agricultural and Resource Economics : International Scientific E-Journal*. 2020. 6(4). P. 5–19. URL: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.01> (data zvernennia: 05.06.2022).

**18.** Marsden T. From post-productionism to reflexive governance: contested transitions in security more sustainable food futures. *Journal of Rural Studies*. 2013. № 29. P. 123–134. doi: 10.1016/j.rurstud.2011.10.001 **19.** Agroekologicheskie i drugie innovatsionnyie podhodyi v podderjku ustoychivyyh selskohozyaystvennyih i prodovolstvennyih sistem, povyishayuschih uroven prodovolstvennoy bezopasnosti i kachestvo pitaniya. *Doklad Gruppyi ekspertov vyisokogo urovnya po voprosam prodovolstvennoy bezopasnosti i pitaniya 17 iyulya 2019 goda*. URL: [www.fao.org/cfs/cfs-hlpe](http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe) (data zvernennia: 05.06.2022). **20.** Mnogostoronnie partnerskie mehanizmyi finansirovaniya i ukrepleniya prodovolstvennoy bezopasnosti i uluchsheniya pitaniya v ramkah osuschestvleniya Povestki dnya na period do 2030 goda. URL: <https://www.fao.org/3/CA0156RU/ca0156ru.pdf> (data zvernennia: 05.06.2022). **21.** Dyrektyva Yevropeiskoho Parlamentu ta Rady 2003/4/leS vid 28.01.2003 pro dostup hromadskosti do informatsii pro navkolyshnie pryrodne seredovyshe ta pro skasuvannia Dyrektyvy Rady 90/313/leES.

---

**Skrypchuk P. M.** <sup>[1; ORCID ID: 0000-0002-2835-4711]</sup>,  
Doctor of Economics, Professor

<sup>1</sup>National University of Water and Environmental Engineering, Rivne

## **BUSINESS PROCESSES OF IMPLEMENTATION OF THE CONCEPT OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC SECURITY OF AGRICULTURAL NATURE USE FORMATION**

**The article discloses the main business processes in the implementation of the concept of ecological and economic security of agrarian nature use. In particular, this is a scientific-methodological, resource and socio-ecological-economic justification of the processes of ensuring socio-ecological-economic security in the use of land resources according to world standards in the conditions of global and regional**

**changes. To implement the concept, it is necessary to implement innovative business processes in the areas of: environmental management, audit, expertise, insurance, licensing, information and environmental economics, metrology, standardization, certification, project management, etc. In particular, it is necessary to organize the development of the regulatory nature of the types of activities that are subject to audit and voluntary environmental certification and the regulatory documents to which they must comply.**

**To implement the concept, it is necessary to implement innovative business processes in the areas of: environmental management, audit, expertise, insurance, licensing, information and environmental economics, metrology, standardization, certification, project management, etc. In particular, it is necessary to organize: development of a regulatory and legal nature (develop legal foundations and determine the list of types of activities, products, NPS objects and territories that are subject to audit and voluntary environmental certification and regulatory documents to which they must comply).**

**The stages and sequence of implementation of the concept in Ukraine will depend on: the development and terms of approval of the concept, the correction of legislative and regulatory documents, their compliance by all levels and authorities and businesses, the implementation of requirements for Ukraine's accession to the EU, as well as the formation of innovative business processes.**

**The main business processes for the implementation of the concept have been developed in the article: identification of adverse effects on the environment; assessment of facts and events; determination of the structure of agrarian nature management; quantitative assessment of safety; making a decision on the introduction and control of the practice of managing the safety of agricultural nature use; introduction of an effective audit and certification system (including environmental ones).**

**Keywords:** concept; security; agrarian nature management; main business processes; process approach.

Отримано: 17 червня 2022 р.  
Прорецензовано: 22 червня 2022 р.  
Прийнято до друку: 24 червня 2022 р.