

Міністерство освіти і науки України
Чорноморський національний університет імені Петра Могили



**«МОГИЛЯНСЬКІ ЧИТАННЯ – 2021:
Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні:
глобальний, національний та регіональний аспекти»**

XXIV Всеукраїнська науково-практична конференція

ТЕЗИ

Теоретичні та управлінські аспекти економічного розвитку

**Аспекти економічного розвитку:
підприємство, облік, фінанси**

**Геодезія, землеустрій, кадастр: тенденції розвитку
в умовах становлення ринку та децентралізації управління**

Проблеми екології: теорія і практика

Сталий розвиток університетської системи освіти

Миколаїв, 8–12 листопада 2021 року

Миколаїв – 2021

Могілянські читання – 2021 : Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні : глобальний, національний та регіональний аспекти : XXIV Всеукр. наук. -практ. конф. : тези доп. : Теоретичні та управлінські аспекти економічного розвитку. Аспекти економічного розвитку : підприємство, облік, фінанси. Геодезія, землеустрій, кадастр : тенденції розвитку в умовах становлення ринку та децентралізації управління. Проблеми екології : теорія і практика. Сталій розвиток університетської системи освіти, Миколаїв, 8–12 листоп. 2021 р. / ЧНУ ім. Петра Могили. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. – 132 с.

СУСПІЛЬНІ НАУКИ

ПІДСЕКЦІЯ: Теоретичні та управлінські аспекти економічного розвитку

УДК 338

Верланов Ю. Ю.,
канд. екон. наук, професор,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

РОЗВИТОК МАЛОГО БІЗНЕСУ: КОРУПЦІЯ ТА ІНСТИТУЦІЙНІ МЕРЕЖІ

Малий бізнес впевнено посідає важливу позицію серед факторів економічного розвитку країн. Сьогодні середні та малі підприємства забезпечують в Україні біля 75 % зайнятості та 57 % доданої вартості. Семантично, малий бізнес протиставляється великому та порівнюється з ним під час досліджень. Разом з цим він є особливим та своєрідним феноменом соціально-економічних відносин. Його функціонування відрізняє: швидший процес прийняття рішень, націленість на певні ніші ринку, персоналізація обслуговування клієнтів, місцеві пріоритети тощо. У той же час, воно супроводжується високою невизначеністю зовнішнього середовища та пов'язаними з цим ризиками, обмеженим доступом до інформації та фінансових ресурсів, значним впливом державного регулювання. Особливе місце в діяльності МСП посідає вплив корупції.

Щороку в світі вартість корупційної діяльності складає близько 3 % світового ВВП, а у формі хабарів виплачується понад 1000 млрд доларів США. До недавнього часу в дослідженнях факторів розвитку бізнесу увага приділялася негативному впливу корупції на бізнес і методам боротьби з нею. Переважно це стосувалося великих підприємств. Однак, проблема є істотно відчутною для МСП, що знаходяться в країнах, що розвиваються, та в країнах з перехідною економікою, де понад 70 % МСП сприймають корупцію як перешкоду для свого бізнесу.

Відомо, що корупція негативно впливає на економічне зростання за рахунок викликаного нею скорочення інвестицій як у фізичний, так і в людський капітал та внаслідок хибного розподілу державних витрат у

сферах, що сприяють зростанню (освіта та охорона здоров'я), та які є для нього критичними. Разом з цим, дослідження відмічають випадки, коли корупція створює сприятливе для економічного зростання середовище, дозволяючи інвесторам уникати бюрократичних затримок через використання «швидких грошей» і заохочуючи низькооплачуваних державних службовців працювати більше, щоб вони могли додати до свого доходу суми хабарів. Це стосується так званого «східноазійського парадоксу» (East Asia Paradox), де країни Північної та Південно-Східної Азії стрімко зростали, незважаючи на високий рівень корупції.

Позитивний зв'язок між корупцією та економічним зростанням, принаймні частково, пояснювався авторитарними режимами, що панують у цих країнах. Для демократичних країн вплив корупції на зростання є негативним. Припускається, що позитивний вплив корупції на економічне зростання, буде послабленим у перехідних економіках. Процеси демократизації в країнах, що розвиваються, переводять корупцію у фактор загроз для економічного зростання.

Під час оцінювання рівня корупції в Україні ми використовували показник СРІ (Corruption Perception Index). Далі на основі даних Укрстату було зроблено спроби визначити вплив корупції на основні показники діяльності МСП за період 2010–2020 рр.

Аналіз динаміки зайнятості на МСП та рівня корупції демонструє обернений взаємозв'язок: чим менше рівень корупції, тим менша зайнятість – рис. 1.

Зауважимо, що за період кількість найманих підприємствами в Україні осіб скоротилася на 33,3 %. При цьому таке скорочення для малих та середніх підприємств відповідно склало 20,8 % та 8,3 %.

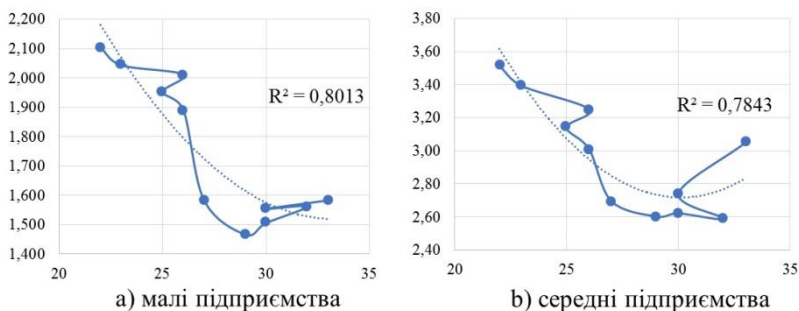


Рис. 1. Залежність між кількістю найманих МСП працівників (млн. осіб), та рівнем корупції

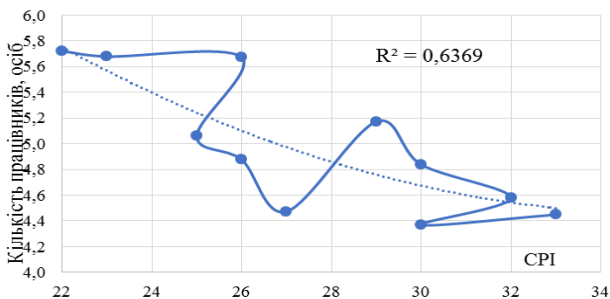


Рис. 2. Залежність числа зайнятих на одному МП від рівня корупції, 2010–2020 рр.

Середнє число зайнятих на одному МП скоротилося на 22,2 % і становить 4,4 особи (рис. 2).

Інша справа – обсяг фінансового результату МП, що отримали прибуток, та розмір капітальних інвестицій підприємств. Рис. 3. демонструє зв'язок між фінансовим результатом МП, що отримали прибуток (млн грн), та рівнем корупції (значенням показника CPI), для яких коефіцієнти детермінації (R^2) дорівнюють відповідно 0,8316 та 0,8632, що показує високий рівень зв'язку.

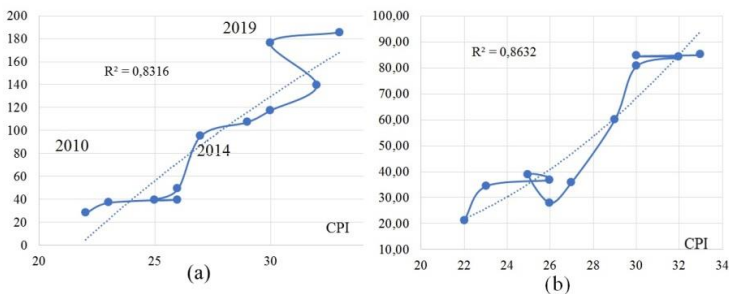


Рис. 3. Залежність фінансового результату МП, що отримали прибуток, млн грн, (а), та обсягів капітальних інвестицій МП (б) від рівня корупції

Сприятливість інституційного середовища та економічної ситуації для зростання кількості мікропідприємств, якнайбільш чутливого сегмента бізнесу, оцінювалась шляхом співставлення динаміки кількості підприємств та рівня корупції (рис. 4). Статистично зв'язок дуже слабкий. Певні судження можна зробити, порівнюючи напрями змін обох факторів (табл. 1).

Таблиця 1

**Напрями змін кількості підприємств та рівня корупції
за роками: (+) – зростання, (–) – скорочення**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Рівень корупції	–	–	+	–	–	–	–	–	+	–
Кількість підприємств	–	–	+	–	+	–	+	+	+	–

Як видно, напрями змін співпадають у 70 % випадків. У шести з них скорочення рівня корупції супроводжувалося зменшенням кількості підприємств (2010–2012, 2014, 2016 та 2020 рр.). Особливими є лише передкризовий 2013 р. та 2019 через пандемію. У якості гіпотези можна припустити, що особливості розвитку країни обумовлюють певний рівень корупції, за яким вона виступає як позитивний фактор інституційного середовища: CPI в інтервалі 29–33 відповідає зростанню кількості мікропідприємств. Навпаки, в інтервалі 22–29 пунктів, кількість підприємств істотно скорочується.

Оскільки в Україні зберігається доволі високий рівень корупції: 117 місце зі 180 у світовому рейтингу, можна припустити, що позитивний вплив корупції є проявом того, що в ній утворилися стійкі локальні інституційні мережі, які «змащують тертя» в бізнесі та дозволяють уникати невизначеності, що підвищує ефективність діяльності. Взагалі інститут – це суспільна структура, яка забезпечує впорядкування певної поведінки, стосунків та зв'язків між особами, які його створюють. Слабкість інституційного середовища бізнесу викликає компенсуючий ефект створенням різноманітних корупційних інституційних мереж, участь у яких може відкрити підприємцям доступ до критичних ресурсів і усунути перешкоди, з якими МП зазвичай стикаються.

Інституційні мережі можна уявити як різноманітні зв'язки, контакти чи стосунки, які підприємці розвивають в оточенні бізнесу з метою отримання привілейованих послуг. Підприємці, щоб захистити інвестиції та зберегти конкурентоспроможність своїх фірм, ймовірно, будуть включатися у корупцію. Швидше за все, це буде мати місце де корупція є поширеною і вартість ведення бізнесу висока. Зазвичай погано визначені закони, неясні нормативні акти та жорстке регулювання збільшують вартість ведення бізнесу, а це є фактором, що може спонукати підприємців шукати зв'язки в інституційних мережах, щоб обійти перешкоди та підтримати конкурентоспроможність своїх фірм. Цим, до речі, можна пояснити і позитивну динаміку фінансових результатів діяльності значної частки МП в Україні.

ЛІДОГЕНЕРАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕЛЕКТРОННОГО БІЗНЕСУ

У сучасних умовах ведення бізнесу навряд чи можна зустріти бізнесмена, який би не чув про лідогенерацію, адже це основне джерело збільшення клієнтської бази. Кожному бізнесу, пов'язаному безпосередньо з продажами, необхідна лідогенерація, оскільки існує потреба у збільшенні обсягів продажів, кількості клієнтів та поліпшенні якості потенційної аудиторії.

Лідогенерація (англ. *lead generation*) – це отримання контактних даних потенційних клієнтів – лідів. Наприклад, поряд із рекламним повідомленням про курси англійської мови на екран виводиться бланк заявки потенційного споживача, у якому просять відповісти на низку запитань: контактні дані, рівень володіння англійською мовою на поточний момент, вимоги до рівня підготовки після закінчення курсу тощо. Зібрана інформація дозволить підібрати надавача послуг і забезпечити їх зорієнтованість відповідно до специфіки споживача.

У загальному розумінні, лідогенерація – це маркетинговий інструмент, завдяки якому можна отримати інформацію про можливих клієнтів та розробляти подальші дії щодо їх залучення. Лідогенерація можлива як онлайн, так і офлайн.

Основною метою лідогенерації є перетворення відвідувачів, яким сподобалася ваша послуга або ж товар, в потенційних покупців. При цьому вони повинні виконати певну цільову дію: зареєструватися, стати учасником розсилки, заповнити анкету, зателефонувати, тощо. Чим більше власник бізнесу матиме інформації про потенційного споживача (ліда), тим вище шанси збільшити продажі, а отже отримати прибуток.

До основних опцій, які впливають на перетворення простого користувача в потенційного покупця (ліда), належать:

- регулярно розміщувати інформацію (контент) про товар або послугу;
- робити вигідні пропозиції для конкретних груп;
- розміщувати свої контакти для того, щоб у покупця вони завжди були перед очима;
- надати можливість подавати заявку на зворотній дзвінок;

- зробити доступною підписку на розсилки.

Звісно, самостійно лідогенерація працювати не буде. Необхідно використовувати навіть допоміжні інструменти маркетингу та обов'язково стежити за якістю контенту та загальним дизайном, завжди надавати цікаві пропозиції, розсилки, тощо.

В умовах електронного ведення бізнесу ліди приходять завдяки пошуковій системі, що здійснює в SEO-оптимізацію, завдяки різним розкруткам браузерів, через контекстну рекламу та за допомогою натискання на оголошення або ж повідомлення в соціальних мережах.

До основних сфер бізнесу, де лідогенерація на сьогоднішній день особливо затребувана, належать фінансовий сектор, освіта, інтернет-комерція, розважальні сервіси, онлайн-ігри, будівництво, купонні сервіси.

При цьому основними методами лідогенерації є:

1. **Персональна взаємодія.** Цей метод добре демонструє, що таке генерація лідів «своїми руками», і передбачає «живу» комунікацію з клієнтом. При цьому ви або телефонуєте, або зустрічаєтеся з цільовою аудиторією, виявляєте її інтереси і демонструєте переваги вашої пропозиції. Каналами залучення в такому разі є:

- телемаркетинг («телефонний маркетинг»: сюди відносяться холодні і гарячі дзвінки, і гарячі лінії для вхідних дзвінків);
- особисті зустрічі;
- маркетинг подій (презентації, семінари, конференції).

2. **Інтернет-інструменти.** Девіз, який декларує онлайн-лідогенерація, – клієнтів багато не буває. Порівнянно з персональною взаємодією інтернет-методи дають більшу аудиторію і не вимагають від вас бути генієм продажів і супер-переконливим спікером. Швидше, потрібне вміння підібрати надійний персонал або партнера, який візьме на себе ці обов'язки.

Основними каналами залучення лідів в інтернеті є:

1. **Корпоративний сайт.** Сайт – це обличчя бізнесу. Чим він зручніше і корисніше для відвідувача, тим більше він задоволений і тим вище ймовірність, що він вважатиме за краще вас. Зробіть сайт інформативним, а форму оформлення замовлення/заявки – мінімалістичною. Це скоротить час на роздуми і приверне більше клієнтів.

2. **Лендінг.** Односторінковий сайт створюється для залучення трафіку і збору заявок. Це стислий варіант повноцінного сайту, тому що вся інформація, потрібна для підштовхування клієнта до дії, вміщується на одній сторінці. Для лендінга створюється SEO-оптимізований контент, а кожен скролл мишею, продуманий з таким розрахунком, щоб скоротити шлях від презентації до продажу.

3. *Таргетована реклама (далі – TR)*. Показ на сайтах і сторінках з результатами пошуку рекламних оголошень з урахуванням персональних даних користувача (його інтересів, статі, віку, історії пошуку і т. д.). TR включає кілька підвидів: реклама в соціальних мережах, медійна мережа Google, таргетинг на мобільних пристроях, та ін. До речі, якщо не хочете часто-густо бачити персоналізовану рекламу, її можна відключити в налаштуваннях облікового запису Google. Але реклами менше не стане – просто вона стане менш релевантною. У переважній більшості користувачів персоналізована реклама увімкнена.

4. *Вебінари та онлайн-відео*. Даний формат володіє елементом персональної взаємодії з ЦА, але, на відміну від зустрічей наживо, з більшою часткою ймовірності може бути успішно зрежисований. Це означає, що ви можете провести презентацію продукту і піднести його в кращому світлі, майже не вступаючи в діалог з потенційним споживачем. Онлайн заходи дозволяють поєднати переваги персональної взаємодії та інтернет-інструментів лідогенерації.

5. *Соціальні мережі*. SMM – це один з найперспективніших шляхів розвитку, за яким йде лідогенерація – маркетинг, який продає ненав’язливо і враховує емоційну залученість людей. Механізмами цього виду реклами є підписки, репости, вірусні відео/меми, блоги і т. д. Якщо ваш продукт цікавий та унікальний, SMM допоможе зробити його більш популярним, впізнаваним і відомим.

6. *Лід-магніт*. Це форма, яка пропонує відвідувачу залишити свій контакт в обмін на миттєву вигоду: наприклад, на посилання для входу в демо-версію гри або на скачування електронної книги і т. ін. Дієвий інструмент для розширення бази.

3) *Директ-маркетинг (розсилки)*. Direct-маркетинг – це спосіб достукатися до цільової аудиторії за допомогою розсилок. На відміну від спаму, база для розсилок не купується, а збирається в результаті форм підписок, лід-магнітів та іншими способами, при яких одержувач листа не відчуває себе обдуреним, виявивши, що на його адресу надійшло повідомлення від вас. Канали лідогенерації в директ-маркетингу:

- Email-розсилки;
- розсилки через месенджери;
- SMS- і push-розсилки;
- звичайні друковані листівки та флаєри.

Необхідною умовою директ-маркетингу є таргетованість розсилок: листи відправляються не обов’язково якомога більшої кількості одержувачів, але як можна більш зацікавленій аудиторії.

До основних компонентів процесу генерації лідів належать:

1. *Посадкова сторінка*: посадкова – це така веб-сторінка, на яку відвідувач потрапляє з певними намірами. Хоча посадкові сторінки можуть бути використані в багатьох цілях, однією з найбільш вдалою вважається саме генерація лідів.

2. *Анкети і форми*: на посадкових сторінках зазвичай розміщують форми з декількох полів, заповнюючи які, відвідувач надає вам свої контактні дані і при цьому вказує на наявність інтересу до вашої компанії.

3. *Заклик до дії*: заклики до дії (або call-to-action) – це зображення, кнопка або повідомлення, які закликають користувача сайту зробити якісь дії. Коли мова йде про генерацію лідів, цей компонент закликає відвідувачів (так, ви вгадали!) заповнити форму на посадковій сторінці. Тепер ви розумієте, як це все пов'язано між собою?

Як тільки всі ці елементи розміщуються разом, можна використовувати різні промо-канали для зв'язки та залучення трафіку на посадочні сторінки, які в свою чергу будуть генерувати лідів.

Фахівці відзначають кілька ключових факторів, що грають роль на розцінках щодо залучення ліда: плата за послугу або товари, що рекламувалися; сезонність; бажана цільова аудиторія; територіальне розташування; чим вище конкурентоспроможність у сегменті, тим більше ціна; рівень якості посадкової сторінки; ступінь затребуваності на комерційні пропозиції; конкурентоспроможні плюси товарів чи послуг; рівень якості контенту на сайті.

Лідогенерація – це звісно і маркетингова тактика, яка ставить перед собою завдання отримання контактних даних тільки тих людей, які зацікавлені у придбанні певного товару або послуги. Застосовувати таку тактику можуть представники компанії, або ж делегувати це заняття спеціалізованій фірмі. Сьогодні – це бізнес, багато компаній надають таку послугу, як лідогенерація «під ключ», при цьому покупець буде платити тільки за клієнтів, які здійснили певну дію, завдяки рекламному оголошенню.

Події, після настання яких лідогенерація вважається успішною і вимагає оплати, бувають трьох типів:

- CPA (Cost Pre Actionя) – оплата за дію, наприклад, дзвінок;
- CPS (Cost Per Sale) – оплата за продаж;
- CPL (Cost Per Lead) – оплата за кожного зацікавленого.

Який би вибір не був зроблений, спочатку потрібно визначити цільову аудиторію бізнес-проекту. Вибір конкретного методу лідогенерації залежить від цільової аудиторії проекту. Наприклад, для компанії, яка працює в сфері деревообробки, навряд чи підійде формат конференцій і ділових зустрічей.

Отже, власники бізнесу, маркетологи постійно працюють над тим, щоб поліпшити взаємодію з цільовою аудиторією. Цифрові канали комунікації традиційно є пріоритетними. Проте прогрес технологій дав змогу розвивати соціальні та онлайн канали, внаслідок чого клієнт стає потенційним покупцем ще до контакту з відділом продажу. Звісно змінився і сам процес покупки. На цільову аудиторію здійснюється вплив з багатьох джерел одразу: SMS та email-розсилки, реклама на сайтах та у соцмережах, реклама у блогерів та зовнішня реклама, тощо. Проте головна задача дещо змінилась – зараз важливо звернути увагу потенційного клієнта на себе, адже визнаймо: не так бізнес шукає клієнтів, як клієнти шукають бізнес.

УДК 368

Дранус Л. С.,
канд. екон. наук, доцент кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв
Прокопишин О. С.,
канд. екон. наук, доцент кафедри,
Львівський національний аграрний університет, м. Львів

РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ В СТРАХУВАННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИКІВ

Питання про доцільність регулювання страхових відносин в умовах перехідної економіки може виникнути тільки за умови ігнорування світового досвіду. Інша справа, що форми та методи, ступінь розповсюдження, деталізація такого регулювання відрізняються залежно від особливостей країни, ступеня її економічного розвитку, національних традицій, інтеграції у світову спільноту та інших характеристик. Для покращення якості страхування сільськогосподарських виробників необхідно сформувавши системний підхід до його розвитку. Сільськогосподарське виробництво належить до сектору економіки з максимальним ризиком отримання збитків від виробничо-господарської діяльності, тому що кінцевий результат виробництва сільськогосподарської продукції залежить не лише від дотримання технології виробництва, а й знаходиться залежно від впливу ризиків, які не пов'язані з процесом виробництва

Функція держави, що регулює галузь страхування, може виявлятися у різних формах: прийняття законодавчих актів, що його регла-

ментують; встановлення видів обов'язкового страхування; проведення податкової політики; встановлення пільг страховим організаціям для стимулювання їх діяльності; створення особливого правового механізму, який забезпечує нагляд за функціонуванням страхових організацій тощо. Система українського страхування у сільськогосподарському виробництві передбачала запровадження субсидованого агрострахування. Відповідно до нього держава мала не просто контролювати ситуацію на ринку агрострахування, за потреби регулювати її, але й ставати на рівні зі страховиками та сільгоспвиробниками його активним гравцем. Державна підтримка мала б здешевлювати типові страхові продукти, а отже, робити їх доступнішими для аграріїв. Водночас включався б механізм партнерства, за якого кожен з його учасників виконував свою, властиву лише йому, функцію і при цьому всі почувалися б комфортно та отримували взаємну вигоду. Страховики збільшували б обсяги агрострахування і від того мали б зиск, аграрії в умовах можливого настання високого виробничого господарського ризику убезпечували б свій бізнес від природних катаклізмів та інших ризиків, а держава б гарантувала своєму населенню продовольчу безпеку. Як визначає М. Дем'яненко, основною проблемою страхування ризиків у сільськогосподарському виробництві на даному етапі його становлення є відсутність концептуального бачення розвитку цього сегмента аграрного ринку. Паралельно з розробкою концепції повинно здійснюватися: удосконалення нормативно-правових актів щодо страхування, які б забезпечували насамперед прозорість субсидування страхових премій та реальне відшкодування завданих ризиковими подіями, що відбулися, збитків. Те, що системний ризик є джерелом неспроможності ринку, а приватні страхувальники не мають можливості поглинути катастрофічні ризики, уряд повинен взяти на себе роль перестраховальника в останній інстанції. Передбачається, що держава має більші фінансові можливості, ніж приватні страховики, а також більше можливостей, щоб забезпечити капітал, необхідний для фінансування таких системних ризиків. Втручання уряду може підвищити загальний добробут суспільства шляхом сприяння покупки деяких страхових продуктів, що враховують можливість настання катастрофічних ризиків у сільськогосподарському виробництві, стверджує А. Беккерман. На думку М. Оліве, регуляторні недосконалості ринку страхування в сільському господарстві впливають на вартість сільськогосподарського страхування. Краще розуміння впливу цих недосконалостей на ціноутворення, вартість страхових тарифів та субсидування сільськогосподарських страхових продуктів допоможе

розробити відповідні програми державної підтримки, які спрямовані на зниження вартості страхування.

Для покращення якості страхування сільськогосподарських виробників необхідно сформувавши системний підхід до його розвитку. Системний підхід повинен врахувати взаємодію між учасниками процесу страхування в цій галузі: державою, страховиками та сільськогосподарськими виробниками. Провідне місце в системі, зважаючи на можливості та зацікавленості, повинна займати держава, яка шляхом реалізації державної політики підтримки аграрного страхування має забезпечити взаємозв'язок інтересів суб'єктів системи та об'єднання їх намагань з метою досягнення мети розвитку системи. Сучасний стан розвитку системи аграрного страхування диктує потребу у формуванні системного підходу до його розбудови, який передбачає визначення та законодавче оформлення форм взаємодії трьох головних учасників аграрного страхування: сільськогосподарських виробників, страхових компаній та держави. Тому розвитку агрострахування неможливий без суттєвої державної підтримки. Важливими напрямками також є – досконалість інформації, добровільність участі у страхуванні, розвиток страхування від окремих ризиків. Отже, головним завданням на нашу думку, є зацікавленість у даному виді страхування страховиків, страхувальників та держави.

УДК 656.025.6+347.763.1

Ищенко Н. М.,

канд. екон. наук, доцент кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСПОРТНОЇ СТРАТЕГІЇ УКРАЇНИ

Україна відноситься до держав з достатньо розвиненою, густою транспортною мережею, функціонують майже всі види транспорту: наземний (залізничний, автомобільний, трубопровідний, в окремих містах для пасажирських перевезень використовується метрополітен), водний (як морський, так і річковий), повітряний (авіаційний). Транспортна система України має достатній рівень інтеграції у світову транспортну систему: через територію України проходять міжнародні транспортні коридори – Пан'європейські транспортні коридори: наземні № 3, 5, 9; водний – 7; коридори Організації співробітництва залізниць – № 3, 4, 5, 7, 8, 10; Транс'європейська транспортна мережа (TEN-T), коридор Європа – Кавказ – Азія (ТРАСЕКА).

Україна посідає 10-те місце в Європейському союзі за показником протяжності автошляхів; 4-е – за протяжністю залізничних колій; 1-е – за довжиною трубопроводів; має 18 морських портів (13 знаходяться на материковій частині території України, і 5 портів – на тимчасово окупованій території АРК), 50 пасажирських, вантажних, військових аеропортів.

Одночасно, слід зазначити, що транспортна мережа задовольняє потреби економіки країни щодо перевезення вантажів та пасажирів за обсягами, але має суттєві проблеми ви контексті забезпечення якості транспортних послуг. Такий стан галузі не задовольняє вимоги реалізації євроінтеграційного курсу України та ефективної інтеграції національної транспортної мережі в Транс'європейську транспортну мережу.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р було схвалено Національну транспортну стратегію України на період до 2030 року «Drive Ukraine 2030».

Передумовами її створення, одночасно ключовими проблемами, на розв'язок яких вона націлена, були такі:

- 95 % шляхів не відповідають нормам технічного стану;
- 90 % доріг не ремонтувались останні 30 років; частина з них не має твердого покриття;
- смертність на дорогах є найвищою в ЄС;
- середній вік локомотивів складає понад 40 років;
- рівень зношеності вантажних і пасажирських вагонів перевищує 85 %;
- тільки 3–4 % населення України використовує авіаційний транспорт;
- використовується лише 3 % транспортного потенціалу річок;
- логістична вартість транспортування товарів на 40 % вища, ніж у країнах ЄС;
- середній вік автобусів малого класу складає 8–10 років, великогабаритних автобусів – 15–18 років і більше.

Метою Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року є:

- інтеграція України у світову економіку та технологічний стрибок у сфері інфраструктури;
- твердження: «Інфраструктура єднає. Країна – це не територія, а люди. Люди мають побачити і відчувати свою країну. Доступне та зручне транспортне сполучення з будь-якого населеного пункту України до іншого»;
- відповідність траєкторії руху розвитку транспортної галузі стратегічному баченню розвитку світових процесів: поява глобальних правил, обов'язкових для всіх країн; зупинка зростання попиту на нафту

у 2020-х роках; перехід на відновлювальну енергетику до 2030; використання штучного інтелекту; висока світова мобільність населення.

До плану заходів було включено:

- проекти розвитку транспортної інфраструктури як на регіональному, так і на міждержавному рівнях, реалізація яких спрямована на підвищення безпеки, якості та доступності транспортних послуг;

- залучення інноваційних технологій та впровадження пільг для підтримки національних виробників, які були запропоновані профільними асоціаціями;

- підвищення якості надання транспортних послуг, їх екологічність та відповідність світовим стандартам, інтеграція української транспортної системи до європейської мережі тощо.

Таким чином, Національна транспортна стратегія 2030 є комплексним документом, погодження проекту якого тривало більше 2 років не лише з органами виконавчої влади, облдержадміністраціями, але й в тісній співпраці з МФО (ЄБРР, ЄІБ, Світовим банком) та з урахуванням транскордонного співробітництва – із країнами-сусідами Європейського Союзу. У процесі розробки зазначеного Плану заходів використано збалансований підхід, що є чутливим до потенційного зростання і зміни попиту в сегменті транспортних послуг, сприяючи більш ефективному використанню ресурсів національної економіки; загальному економічному розвитку, підвищенню якості транспортних послуг, і, як наслідок, підвищенню рівня життя і безпеки населення. Результатом реалізації Плану заходів має стати формування єдиного транспортного простору України, в якому буде гармонійно інтегрована транспортна інфраструктура на національному й регіональному рівнях, транспортна інфраструктура приватного сектору (в т. ч. вантажо-власників), сформоване єдине інформаційне середовище взаємодії різних видів транспорту.

УДК 338. 462

Кузьменко О. Б.,

д-р екон. наук, професор кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У СФЕРІ ПОСЛУГ

Сучасні тенденції розвитку економіки свідчать про структурні зрушення у бік перетворення сфери послуг у домінуючий сектор.

Новітні тенденції цифровізації бізнесу зумовлюють перехід до інформаційно-сервісного суспільства. Водночас механізація автоматизація, зростання продуктивності праці в промисловості призводять до скорочення робочих місць і перерозподілу трудових ресурсів у сферу послуг. За оцінками світового банку ринок послуг забезпечує близько 70 % світового ВВП.

Місце і роль сфери послуг в сучасному суспільстві, її вплив на розвиток економіки визначає актуальність проблеми ефективного управління ризиком у сфері послуг з урахуванням їх особливостей.

Управління суб'єктами господарювання у сфері послуг відбувається в умовах невизначеності зовнішнього і внутрішнього факторів. Невизначеність в свою чергу породжує ризик, який має бути врахований в процесі прийняття управлінських рішень. Ризик-менеджмент стає невід'ємною складовою ефективного управління підприємством сфери послуг.

Ефективність ризик-менеджменту залежить від різновидів ризику, які мають враховувати особливості бізнес-процесів та характеристики взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем.

Діяльність підприємств сфери послуг має свої особливості, пов'язані перш за все з особливостями послуги, як товару. Відповідно ці особливості є джерелом виникнення притаманних лише послугам ризиків або посиленням ступеня ризику універсального для товарів та послуг.

Послуга – це особливий товар, який існує тільки в момент його виробництва. Розпочати надання послуги можливо лише після оформлення замовлення або з появою клієнта. Відповідно зростає невизначеність пов'язана зі значною мінливістю попиту, його сезонними коливаннями. А це зумовлює ризик отримання збитків під час резервування надлишкових ресурсів або недоотримання прибутку під час незадоволення попиту.

Невідчутність, як особливість послуги, передбачає на відміну від товару неможливість попередньо оцінити її якість до споживання. Тому виникає ризик отримання неякісної послуги, особливо від нових суб'єктів ринку.

У сфері послуг не завжди можна провести оцінку якості, особливо для особистого споживання. Різна оцінка якості послуги – це результат її суб'єктивного сприйняття. Клієнти розглядають майстрів послуг як експертів, довіряючи їх компетенції. Тому розчарування в наданій якості послуги підвищує ризик невідповідності якості очікуванням клієнта.

Невизначеність у часі виникає через актуальність послуги тільки у певний момент (період) часу, після чого потреба в ній зникає. Неможливість зберігання послуги, на відміну від товару, підвищує ризик відмови клієнтам при зростанні попиту і втраті доходу. Адресність послуг призводить до втрати прибутку при відмові клієнта на якого вона була розрахована.

Складові процесу управління ризиком визначаються залежно від виду послуг, притаманним ризикам, наявності ресурсів, професіоналізму, схильності до ризику менеджеру. У результаті ґрунтовного, якісного і кількісного аналізу менеджер спираючись на отримані дані обирає один із загальних, відомих засобів або їх суперпозиції для управління ризиком. Проаналізовано ці засоби з точки зору особливостей послуг:

1. Уникнення. Означає відмову від надання послуги і посилення ризику втрачених можливостей

2. Попередження. Наприклад при наданні фінансових послуг кредитування банком існують способи попередження зростання безнадійних боргів: ненадання кредитів ризикованим клієнтам; контроль за сплатою кредиту; перегляд умов кредитування.

3. Прийняття (збереження чи збільшення) ступеня ризику – це рішення на відповідальності менеджера щодо можливості покриття прогнозованих збитків чи відсутність їх загрозливого рівня.

4. Зниження ступеня ризику (оптимізація) можливо здійснювати шляхом його передачі – зовнішні або внутрішні способи за допомогою створення резервів, лімітування, диверсифікації та здобуття додаткової інформації.

Треба зазначити, що послуги виробничого споживання більш регламентовані, мають стійку договірну основу, що дозволяє зменшувати ступінь ризику при настанні ситуацій непередбачуваних збитків підприємства. Послуги особистого споживання в основному регламентуються законодавчо-нормативною базою захисту прав споживачів і збитки підприємства або недоотриманий дохід залежать від якості послуг та іміджу підприємства.

До зовнішніх способів зниження ступеня ризику належать: розподіл ризику, зовнішнє страхування, деривативи. Розподіл ризику застосовується в основному для виробничих, матеріальних послуг. В послугах особистого споживання, які надаються без посередників, через один канал цей механізм обмежений кількістю учасників. Зовнішнє страхування використовується при транспортних послугах, охороні здоров'я. Деривативи розповсюджені при торговельних, фінансових послугах.

До внутрішніх способів зниження ступеня ризику належать: лімітування, диверсифікація, створення резервів, здобуття додаткової інформації. Лімітування найбільш розповсюджене в торговельних, банківських послугах. Диверсифікація найбільш універсальний спосіб який можна використовувати в наданні послуг виробничих і особистого споживання, матеріальних і нематеріальних. Створення резервів для послуг, як товару, не можливе як зазначене вище, а для процесу їх надання обмежене суттєвими коливаннями попиту. Здобуття додаткової інформації теж універсальний спосіб управління ризиком для будь-яких послуг.

У зв'язку з величезною кількістю основних послуг: торговельні, побутові, соціально-культурні, житлово-комунальні, транспортні, інформаційно-консультаційні, ліцензійні та фінансові тощо, які в свою чергу спрямовані на різні сфери та види діяльності, то управління ризиками має бути гнучко пристосовано до кожного виду і потребує постійного вдосконалення.

УДК 656. 135

Лопатін А. О.,
аспірант,
Ленковіч М. Г.
аспірант,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ BLOCKCHAIN В ЦІЛЯХ ВИБОРУ ПОСТАЧАЛЬНИКА

Блокчейн – це революційна технологія, що здатна змінити майбутнє ланцюга поставок загалом та вибору постачальника зокрема. Проте необхідно враховувати можливості, бар'єри та швидкість розповсюдження цієї технології. Крім того, необхідно враховувати здобутки досліджень, що стосуються впливу блокчейн-технологій на стійкі ланцюжки поставок на різних рівнях: організаційному, стратегічному та операційному. А також серед різних сфер промисловості та макро-економічному рівні в цілому.

Вибір постачальників розглядається представниками промисловості та науковцями як критична проблема для довгострокового успіху в ланцюгах поставок. Ретельний відбір та оцінка постачальників є необхідними початковими кроками для забезпечення сталості ланцюгів

поставок. Проблемою у вертикальному ланцюжку поставок є те, що можливо легко приховати від організацій-покупців інформацію про сировину, або інформацію усього кола посередників, що збільшує ризики організацій-покупців і впливає на стійкість ланцюга поставок.

Вибір та оцінка постачальників у контексті сталого розвитку підприємства є багатомірною і складною проблемою. Зазвичай вибір та оцінка постачальника залежать від наявної інформації. Ця інформація не є легкодоступною, сертифікованою та перевіреною, особливо у неекономічних, соціальних та екологічних аспектах. Саме цей основний стійкий бар'єр обмеження інформації можна ефективно подолати за допомогою технології блокчейн.

Історичні дані про ефективність та надійність постачальників можна розмістити у блокчейні. Ці точні та безпечні дані про економічні показники постачальників допомагають компаніям покращити процеси відбору постачальників на основі наприклад екологічних показників ефективності. Використання блокчейн не тільки полегшує процеси відбору постачальників, але й надає інформацію щодо всього ланцюжка поставок на різних рівнях та інформацію про суб-постачальників. Поширювана інформація у блокчейні надає компаніям можливість допомогти своїм постачальникам у виборі суб-постачальників на різних рівнях ланцюжка поставок. Це зменшує ризик для компаній, що розповсюджують продукт серед кінцевих споживачів. Зменшення посередників внаслідок відкритості інформації також є важливим результатом, який покращує процес відбору постачальників у ланцюжку поставок та зменшує витрати.

Сьогодні існують системи баз даних, щодо різних критеріїв постачальника. Наприклад, бази даних Business Social Compliance Initiative (BSCI). Але це база даних із добровільним занесенням даних задля соціального і екологічного аудиту в текстильній промисловості. Ці бази даних із певними обмеженнями доступні для учасників BSCI. Одним з обмежень BSCI, як і інших добровільних баз даних, є достовірність та рівень довіри до їхніх даних та аудиту.

Технології та процеси блокчейну здатні допомогти вирішити деякі з цих проблем довіри та повноти інформації про постачальників. Крім того потенційно задовольняють потребу в інформації сторонніми та неприбутковими організаціями (НПО). Ці бази даних можуть бути використані для моніторингу, вивчення та вибору постачальників; їх авторитет та доступність можуть лише надалі підтримати такі ініціативи із впровадження блокчейн у ланцюгу поставок.

Висновки. Оскільки ми знаходимося на ранніх етапах впровадження блокчейн-технологій у різні сфери життя, прийняття та розповсюдження

технології є загальною проблемою. Теорія дифузії інновацій та моделі прийняття технологій вимагають прямого та явного прийняття розповсюдження технології від багатьох зацікавлених сторін. Стійкість та надійність інформації має неоднорідне значення для учасників ланцюжка поставок. Ця неоднорідність і потреба в блокчейні можуть або перешкоджати, або сприяти поширенню. Це може перешкоджати поширенню технології, оскільки не всі погоджуються, що інвестиції в таку сферу допоможуть забезпечити використання технології через технічні та соціальні причини. Подальші дослідження слід зосередити на такі чинники та конструкції, що відіграють найбільшу роль у створенні бар'єрів чи навпаки засобів, що сприяють розвитку технології блокчейн у сфері ланцюга поставок загалом та зокрема під час вирішення проблеми вибору постачальника сировини.

Фактичні та потенційні варіанти використання та застосування блокчейн у ланцюжках поставок великі. Ми лише переглянули можливості застосування блокчейну на даному етапі розвитку та обмежились проблемою вибору постачальника; з появою нових технологій, знань та потреб буде впливати все більше варіантів використання технологій блокчейн на усьому шляху ланцюга поставок.

УДК 339. 01

Назарова Л. В.,

д-р екон. наук, професор б. в. з.,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

НЕОБХІДНІСТЬ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ АДАПТАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ В РИНКОВИХ УМОВАХ

Формування стратегії адаптації підприємств до змінних умов конкурентного середовища вимагає розробки комплексу питань, серед яких основними є обґрунтованість місії; мотивація напрямів розвитку; визначення оптимальних варіантів організації виробництва, праці і управління; проведення балансових розрахунків щодо забезпечення пропорційності як початкових складових прогнозованого процесу виробництва, так і кінцевих його результатів; виділення об'єктів інвестиційних вкладень і їх джерел; визначення ефективності функціонування підприємства в різні періоди і ін. Під стратегією розуміється вибір мети, напрямів, методів і механізмів трансформації виробництва, обґрунтування системних заходів щодо формування і підтримки пропорцій між ресурсами,

вдосконаленню виробничих відносин для нарощування об'ємів виробництва і прибутку в розмірах, достатніх, щоб підтримати ритмічність і безперервність процесу розширеного відтворення.

Вивчення специфіки стратегії адаптації підприємств дозволило виділити об'єктивні причини, стримуючі її розробку і реалізацію в сучасних умовах господарювання:

- у більшості підприємств в цьому напрямі не тільки не проводиться робота, але і немає ясного розуміння сутності і ролі стратегії;
- відсутні необхідні умови для проведення відповідної роботи (наприклад, немає інформації про стан того або іншого аграрного ринку, нові технології, сорти, засоби захисту рослин тощо);
- немає кваліфікованих фахівців для розробки стратегії;
- низька конкурентоспроможність продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку;
- хронічна або знов виникла недостатність об'ємів виробництва деяких видів аграрної продукції;
- нерозвиненість ринкової інфраструктури;
- слабка законодавча база і відсутність чітко виробленої аграрної політики; різкі зміни в структурі і величині переробних потужностей;
- низька інвестиційна привабливість галузей аграрної сфери.

При розробці стратегії важливо забезпечити її адаптивність до умов, що постійно змінюються, обґрунтувати основні напрями ефективного господарювання підприємств. Зрозуміло, що все різноманіття чинників розвитку підприємств важко врахувати в процесі розробки стратегії через неможливість дати точну кількісну оцінку майбутніх умов господарювання в конкретний період. Тому при обґрунтуванні стратегії важливо керуватися принципом достатності, тобто реалізації тих чинників, які істотно впливають на ефективність функціонування як соціально-економічної системи і її структурних складових. З цією метою обґрунтування стратегії повинне спиратися як на методологічні підходи (системно-комплексний, системно-нормативний, системно-мультиплікаційний, системно-динамічний і ситуативний), так і на методичні положення щодо обґрунтування кількісних параметрів і якісних характеристик розвитку за різних варіантів (умовах) функціонування.

Потреба в матеріально-технічних і трудових ресурсах при реалізації тих або інших варіантів стратегічного розвитку повинна визначатися на основі найпрогресивніших технологій і проєктів, але порівнюватися з реальними можливостями підприємства в конкретні періоди. Можливості соціально-виробничої системи, що функціонують в нестабільному зовнішньому середовищі, визначаються не тільки і не стільки

результатами поточної діяльності, скільки здатністю протидіяти несприятливим чинникам і умовам, що притаманні зовнішнім ринкам, зберігаючи функціональну цілісність і раціональну структуру виробництва продукції. У зв'язку з цим особливої значущості при формуванні стратегії набуває система заходів з контролю за її освоєнням (реалізацією). При такому підході до розробки стратегії створюється можливість на основі стратегічного прогнозування, планування, оперативного управління і постійного моніторингу процесів відтворення і проведення тактичних заходів. Отже, значною мірою виробництво рибогосподарських підприємств залежить від зовнішніх і внутрішніх умов господарювання, що дозволяють підвищити ефективність виробництва, серед яких вирішальне місце належить диверсифікації з урахуванням кон'юнктури ринку, інноваційними процесам і особистому чиннику. Усі інші чинники залежать від цих вирішальних чинників. Група внутрішніх чинників різноманітна, їх кількість і зміст специфічні для кожного підприємства і залежать від його спеціалізації, організаційно-виробничої структури і структури управління, терміну функціонування, поточних і перспективних завдань тощо.

Отже, адаптація підприємства, як мета стратегії підприємства розуміє процес зміни властивостей системи, що дозволяє їй досягти найкращого або принаймні прийняттого функціонування в умовах, що змінюються або процес зміни параметрів і структури системи, а й керуючих впливів на основі поточної інформації з метою досягнення певного, зазвичай оптимального, стану системи при початковій невизначеності, що змінюються в умовах роботи.

УДК 94+327

Погромський В. О.,
канд. істор. наук, доцент кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

**ПОЛІТИКО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ
В КРАЇНАХ СХІДНОЇ ТА ПІВДЕННО-СХІДНОЇ ЄВРОПИ
ПІСЛЯ ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ, ЯК ПЕРЕДУМОВА
РОЗГОРТАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ АМЕРИКАНСЬКИХ
ГУМАНІТАРНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ**

Для того, щоб з'ясувати за яких умов розгорталась допоміжна компанія, що проводилась американськими гуманітарними організаціями

на території Центральної, Східної та Південно-Східної Європи, треба звернути увагу на те становище у якому опинився європейський континент після підписання версальського миру. Фактично «старий світ» зіткнувся з докорінними перетвореннями, що торкнулись політичного устрою, соціального становища населення, геополітичних зміщень, світосприйняття, економіки, розвитком політичних рухів. Фактично 1918–1919 роки стали певним водорозділом для Європи, особливо для її Центральної та Південно-Східної частини.

Остаточні умови мирного договору з Німеччиною були визначені на Паризькій мирній конференції країн-переможниць, яка почала працювати 18 січня 1919 р. Ключову роль в роботі конференції грали великі держави, які становили кістяк Антанти. Проблема післявоєнного врегулювання виявилася досить складною, оскільки у кожній з провідних держав-переможниць були свої зацікавленості, які далеко не завжди збігалися. Завершення Паризької мирної конференції не принесло Європі стабілізації. У багатьох державах тривали громадянські війни, мали місце гострі соціальні конфлікти.

Позиція США була офіційно викладена в «14 пунктах Вільсона». Американського президента особливо займала ідея створення Ліги Націй – міжнародної організації, у якій США розраховували грати провідну роль.

За підсумками Першої світової війни в Європі змінювалися державні кордони під тиском країн Антанти. Найбільші територіальні придбання отримали Румунія (Трансільванія, Бессарабія і Добруджа) і Польща (Галичина, Верхня Сілезія і Померанія). Від Болгарії та Угорщини, навпаки, території були забрані. Утворення двох з багатонаціональних держав – Чехословаччини та Югославії привело до загострення міжнаціональних проблем. Економічна криза після Першої світової війни сприяла приходу до влади демократичних сил. Вони стали проводити модернізацію економіки (особливо вдало в Чехословаччині). Здійснювалися такі перетворення, як концентрація виробництва і капіталу; проведення аграрної реформи; залучення іноземних інвестицій.

У 1920-ті роки в країнах Центральної і Південно-Східної Європи формуються авторитарні режими. Цьому сприяло бажання населення завдяки зміцненню центральної влади вивести країну з післявоєнної кризи. Першою країною з посиленням такої влади були Польща (генерал Пілсудський) і Угорщина (адмірал Мілош Хорті). В інших країнах встановлення авторитарного режиму було пов'язано зі збереженням монархії. Наприклад, в Королівстві сербів, хорватів і словенців ініціатором державного заколоту виступив сам король.

Авторитарні диктатури отримали підтримку населення. Це пояснювалося згортанням реформ і відновленням патріархальних моральних цінностей. Народ проголошувався надкласовою цінністю, а це призводило до поширення націоналізму. Об'єднання країн в Малу Антанту розглядалося Європейськими державами як захист від революційного впливу Радянської Росії.

Одним з найбільш значущих наслідків Першої світової війни став крах трьох багатонаціональних імперій – Російської, Австро-Угорської та Османської. На їх уламках утворився ціла низка нових незалежних держав. Цей процес, однак, не був мирним і безхмарним. Першим в хронологічному порядку стався крах Російської імперії. Після поразки Центральних держав в Центральній та Східній Європі утворилася ще одна група незалежних держав. У листопаді 1918 р в Берліні та Відні спалахнули революції, правлячі династії виявилися повалені, були проголошені республіки. У результаті революції багатонаціональна Австро-Угорська імперія, яку вже давно називали «клаптиковою монархією», розвалилася на частини.

Ще одним центром впливу, який грав вагому роль у європейській політиці був східний. Уламки Російської Імперії продовжували відігравати вагому роль у політичному житті континента. Хоча переважна більшість світових лідерів вважали більшовицький експеримент теоретично не можливим. Тут варто зазначити, що російська теорія відійшла від практики і жодні країни цивілізованого світу не могли уявити можливість застосування більшовицького інструментарію у побудові держави – репресії, експрес вбивства судовими трійками, переміщення цілих народів лише за етнічною ознакою, застосування голоду, як інструменту політичного підкорення. Це те, що влада російських більшовиків намагалася поширити на всі народи колишньої Російської Імперії. Проте станом на 1918 рік це було не визначено і не зрозуміло країнам демократії. З 1920 р Радянська держава стала налагоджувати відносини з сусідніми країнами, підписавши мирні договори з Естонією, Литвою, Латвією, Фінляндією. У 1921 р були укладені договори про дружбу і співробітництво з Іраном, Афганістаном, Туреччиною. Вони ґрунтувалися на визнання незалежності названих держав, рівноправності партнерів та економічних інтересах, адже потрібно було знову вибудовувати систему міжнародної торгівлі та формувати експортно-імпорتنі потоки.

У цей же час, слідом за підписанням англо-радянської торгової угоди (березень 1921 р), постало питання про відновлення економічних зв'язків Росії з провідними європейськими країнами. У 1922 р. представники Радянської Росії були запрошені на міжнародну еконо-

мічну конференцію в Генуї (вона відкрилася 10 квітня). Радянську делегацію очолив нарком з закордонних справ Г. В. Чичерін. Варто сказати, що запрошення було формальним, радянська делегація перебувала у стані сприйняття прийнятих рішень.

Фактично, як визначили росіяни засобом тиску на Росію з боку Заходу стала вимога про сплату нею зовнішніх боргів царської Росії і Тимчасового уряду і компенсацію за майно іноземних громадян, націоналізоване більшовиками. Радянська влада готова була визнати довоєнні борги Росії і право колишніх власників-іноземців отримати в концесію те, що раніше належало їм за умови юридичного визнання Радянської держави і надання їй фінансових пільг і кредитів. Військові борги Росії пропонувалось анулювати. Проте у подальшому, цей варіант співпраці було визнано фактично шахрайським та не відповідним нормам міжнародного права. Як приклад, можна навести націоналізовані концесії Фрїтьофа Хансена і відмову від визнання більшовицької влади в Росії. Фактично цей період отримав назву – «період невизнання», адже міжнародні відносини між США та СРСР були відновлені лише 16 листопада 1933 р.

Таким чином, варто зазначити декілька ключових дефініцій трансформаційних перетворень в країнах Центральної та Південно-Східної Європи. Фактично було створено новий світовий порядок на руїнах імперій – Німеччини, Австро-Угорщини, Росії, Туреччини, що був розроблений на Паризькій мирній конференції. Саме тоді «право націй на самовизначення» отримує офіційну підтримку на найвищому рівні, стає однією з основ Версальської системи. Як наслідок, була створена міжнародна організація, яка отримала назву «Ліга націй». Перша світова війна мала назву «імперіалістичної» і була невиправденою з обох сторін. Німеччина планувала після перемоги «поширення свого впливу на всі східні народи» і перетворення західних уламків Російської імперії в маріонеткові «буферні держави». Але сприятлива ситуація для країн Четверного союзу тривала недовго, Антанта виявилася сильнішою, і вже «на користь переможців стала перекроюватися карта Європи. Цю роботу вели дипломати на основі права сильного, але при прагненні зберегти пристойне політичне обличчя». Лиха війни підірвали довіру до традиційних інститутів (включаючи церковні). Ліві політичні сили висунули принцип справедливого світу «без анексій і контрибуцій», на основі «права націй на самовизначення». І отримали несподівану підтримку з боку найбільш далекоглядних капіталістичних лідерів. Президент США Вудро Вільсон «в масовій свідомості народів воюючої Європи піднімався до рівня мало не головного ідеолога права націй на самовизначення». На нього сподівалися навіть

ті, хто програв, наприклад, болгар. Ще один інструмент, що з'явився – «доктрина самовизначення» розглядається в контексті «довгострокового планування» американської і англійської політики у Європі, яка включала в себе «скорочення традиційної ролі національних держав», «інтернаціоналізацію міжнародних проблем». Насправді, не можна відмовляти Вільсону у щирості переконань і зводити його мотиви до прагнення «перехопити» у лівих сил популярне гасло. Напевно, він щиро хотів забезпечити міцний мир.

Фактично всі вищезначені зміни, що трапились в межах Центрально-Східної, Східної та Південно-східної Європи після закінчення Першої світової війни призвели до загострення ситуації як всередині країн регіону так і ззовні. Розірвання сталих економічних та політичних зв'язків призвело до початку соціальної турбулентності. Усе це вкупі стало причиною значного зuboжіння населення, браку засобів першої необхідності, збільшення рівня безпритульності та дитячої смертності, а в деяких країнах поширення продовольчої кризи, що призвела до розгортання голоду та поширення пандемічних захворювань. Разом з цим почали формуватися нові центри впливу в регіоні, змінилась і політика Сполучених Штатів Америки щодо Європи. Після Першої світової війни США, відійшовши від політики ізоляціонізму, починають формувати свою тактику та стратегію зовнішньої політики в країнах вище окресленого регіону Європи, застосовуючи нові підходи та алгоритми впливу та взаємодії. Провідну роль у цьому зіграли американські гуманітарні організації

УДК 330.341.1:332

Прядко І. В.,
старший викладач,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

МОНІТОРИНГ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РЕГІОНІ

Організаційно-економічний механізм регулювання інноваційної діяльності промислового сектору в регіоні представляє собою процес системного взаємозв'язку усіх його складових і має здійснювати функцію контролю під час реалізації. Таку функцію виконує моніторинг розвитку інноваційної діяльності в регіоні. Окрім цього, такий моніторинг координує роботу органів регіональної влади, дозволяє

виявити проблеми в процесі управління та оптимізує функціонування механізму регулювання інноваційної діяльності.

Для порівняння результатів реалізації інноваційної політики в різних регіонах країни необхідно, щоб моніторинг розвитку інноваційної діяльності здійснювався за єдиною системою показників. Сьогодні зазначена система показників для проведення такого моніторингу відсутня.

Для кількісної оцінки розвитку інноваційної діяльності в регіонах пропонується використання зведеного індексу, який складається з трьох блоків індикаторів (див. рис 1).

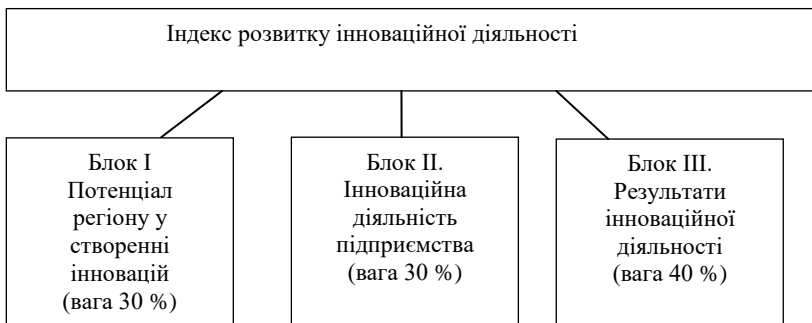


Рис. 1. Структура індексу розвитку інноваційної діяльності в регіоні

Використання запропонованої системи вагових коефіцієнтів має своє обґрунтування. Вважаємо, що інновація – це інструмент отримання позитивних екстерналій суспільством від впровадження новинок у будь-якій сфері, який приносить прибуток підприємцю і задовольняє потреби споживача. Тобто найважливішим в процесі розвитку інновації є результат від її впровадження. Тому блоку «Результати інноваційної діяльності» привласнюються найвищі ваги – 40 %. Блоки «Потенціал регіону у створенні інновацій» та «Інноваційна діяльність фірми» мають приблизно однакову важливість в реалізації процесу розвитку інноваційної діяльності і тому мають рівний ваговий коефіцієнт 30 %.

При розрахунку зведеного індексу розвитку інновацій на регіональному рівні відбувалось нормування вихідних даних за допомогою методу лінійного масштабування. Перевагою цього методу є можливість відобразити значення кожного показника в інтервалі [0;1], зберігаючи при цьому всі пропорції між окремими значеннями. Це дозволяє зберегти всі структурні характеристики досліджуваного показника.

При методі лінійного масштабування для кращого виявлення тенденції розвитку інноваційної діяльності використовувались дані за звітний рік та два попередні роки.

Таки чином, у загальному вигляді формула для розрахунку індексу розвитку інноваційної діяльності в регіоні має вигляд:

$$I = 0,3 \frac{\sum_{n=1}^k \left(\frac{x_{i n t-2} - x_{\min n t-2}}{x_{\max n t-2} - x_{\min n t-2}} + \frac{x_{i n t-1} - x_{\min n t-1}}{3} + \frac{x_{i n t} - x_{\min n t}}{x_{\max n t} - x_{\min n t}} \right)}{z} +$$

$$+ 0,3 \frac{\sum_{n=k+1}^{k+m} \left(\frac{x_{i n t-2} - x_{\min n t-2}}{x_{\max n t-2} - x_{\min n t-2}} + \frac{x_{i n t-1} - x_{\min n t-1}}{3} + \frac{x_{i n t} - x_{\min n t}}{x_{\max n t} - x_{\min n t}} \right)}{z} +$$

$$+ 0,4 \frac{\sum_{n=k+m+1}^{k+m+z} \left(\frac{x_{i n t-2} - x_{\min n t-2}}{x_{\max n t-2} - x_{\min n t-2}} + \frac{x_{i n t-1} - x_{\min n t-1}}{3} + \frac{x_{i n t} - x_{\min n t}}{x_{\max n t} - x_{\min n t}} \right)}{z}$$

де k – кількість індикаторів першого блоку, m – кількість індикаторів другого блоку, z – кількість індикаторів третього блоку; t – період часу, за який проводиться моніторинг; x_i – значення індикатора n в i -м регіоні України; x_{\max} – максимальне значення індикатора n серед регіонів України за досліджуваний період часу; x_{\min} – мінімальне значення індикатора n серед регіонів за досліджуваний період часу.

Значення індексу розвитку інноваційної діяльності в регіоні групуються на чотири групи:

- [0 – 0,25] – низький рівень розвитку інноваційної діяльності в регіоні;
- [0,25 – 0,5] – помірний рівень розвитку інноваційної діяльності в регіоні;
- [0,5 – 0,75] – середній рівень розвитку інноваційної діяльності в регіоні;
- [0,75 – 1] – високий рівень розвитку інноваційної діяльності в регіоні.

З огляду своїх математичних властивостей значення індексів, що характеризують окремі блоки індексу розвитку інновацій в регіоні, також можна проранжувати за запропонованою схемою. Це надає можливість охарактеризувати ефективність ведення інноваційної діяльності через дослідження співвідношення ресурсів для ведення інноваційної діяльності та отриманих від цього виду діяльності результатів.

Таким чином, запропонована методика проведення моніторингу розвитку інноваційної діяльності в регіоні не тільки дозволяє оцінити зусилля влади в реалізації інноваційної політики, а й дозволяє надати оцінку та порівнювати між собою відповідні блоки зведеного індексу розвитку інноваційної діяльності різних регіонів.

ІСТОРИЧНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ НАУКИ МЕНЕДЖМЕНТ

Менеджмент як сучасна наука базується на основі використання історичного досвіду управлінської практики. Історія менеджменту дискусійна, оскільки менеджмент тісно пов'язується з управлінням, відповідно постало питання про те, коли управлінська діяльність перестала бути опосередковано проявом влади і перетворилась в самостійну науку, в зв'язку з цим існують різні теорії щодо історичної періодизації менеджменту.

Загально відомою працею про історію менеджменту є «Ділова стратегія: концепція, зміст, символи» написана шведським вченим, професором Стокгольмського університету Бенгтом Карлофом (Bengt Karlof), в ній міститься опис розвитку менеджменту з 5000 р. до н. е. (з моменту створення писемності древніми шумерами) до нашої ери до 1985 року. Описана історична періодизація менеджменту обґрунтовує залежність його розвитку від зовнішніх умов і історичного етапу розвитку суспільства.

Відомо про п'ять основних шкіл менеджменту, які з'явилися в першій половині ХХ ст.:

1. Школа наукового управління (1885–1920 рр.);
2. Класична (адміністративна) школа (1092–1950 рр.);
3. Школа людських відносин (з 1930 р.)
4. Школа поведінкових наук (з 1950 р. до нашого часу);
5. Емпірична школа (кількісна, прагматична) (з 1950 р. до нашого часу).

Вивчення особливостей кожної зі шкіл свідчить, що розвиток менеджменту – це складний динамічний процес, який включає в себе різні ідеї, підходи та новітні методи управління з врахуванням швидко змінних зовнішніх умов та факторів.

Отже, менеджмент перш ніж стати наукою формувалася та розвивалася тисячоліттями, вбираючи в себе якісні знання з різних напрямлень.

У сучасному уявленні менеджмент, як наука, набуває міжнародного характеру та змінює вимоги до підготовки менеджерів, де разом з особистими рисами постають ділові якості, які поєднують у собі загальну, спеціальну (фахову) компетентність. Останнім часом стало виходити чимало праць про новітні досягнення в сфері менеджменту в

США, Японії, Швеції, Франції та інші, а саме: Г. Форда «Мое життя, мої досягнення», К. Татенсі «Вічний дух підприємництва», Лі Якокка «Кар'єра менеджера», Поль-лу Суліцер «Зелений король». Для формування і розвитку менеджменту дані праці є особливо важливими оскільки вони є апробованими знаннями про те, як необхідно діяти в сфері управління в умовах постійних змін середовища. Класичні напрацювання в сфері менеджменту лягають в основу виховання нового покоління менеджерів, містять фундаментальні ідеї теорії і практики управління, на їх основі створюються новітні досягнення менеджменту. До того ж зміст та технологія професійної підготовки менеджера має відображати принципи, структурні та суттєві історичні факти щодо управлінської діяльності.

Отже, огляд історичного розвитку менеджменту доводить, що з прадавніх часів і до сучасного етапу менеджмент пройшов багатовікову еволюцію у рамках різних суспільно-економічних формацій. Його становлення відбувалося через виявлення певних емпіричних закономірностей, які знаходили своє теоретичне відображення у наукових підходах менеджменту до пояснення тих процесів, що відбувалися у виробничих системах.

УДК 351:35.08

Стоян О. Ю.,

д-р з держ. упр., канд. екон. наук, завідувач кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ФОРМУВАННЯ ПРОФІЛЮ ЛІДЕРСЬКИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДЛЯ КЕРІВНИКІВ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ УКРАЇНИ З ВРАХУВАННЯМ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ

Прагнучи набути статусу високорозвинутої країни світу, з урахуванням вибору європейського вектору свого розвитку, Україна має здійснити комплекс стратегічних заходів спрямованих на підвищення рівня сфер життєдіяльності українського суспільства. Однією із таких ключових сфер – є сфера публічного управління, якою пронизані майже всі інші суспільні сфери. Саме від рівня кадрового потенціалу працівників сфери публічного управління залежать державотворчі процеси і загальнодержавний рівень розвитку. Одним із головних інструментів становлення керівного складу органів публічної влади є лідерські компетентності, що мають визначати конкретні якості керів-

ників, необхідні їм для ефективної роботи, і сприятимуть формуванню якісно нової культури публічного управління. У сучасному вітчизняному публічному управлінні має бути запроваджена активна й дієва практика відбору керівних кадрів саме на основі лідерських компетентностей, адже, керівник-лідер більше відповідає вимогам результативної роботи публічного органу ніж керівник, що позбавлений лідерських якостей і рис.

Для сучасних керівників-лідерів публічної служби необхідні такі компетентності:

- професійні знання та знання законодавства (це необхідна умова роботи на публічній службі), знання антикризового менеджменту, стратегічне бачення;

- особисті якості (комунікабельність, вміння слухати, чесність та етичність, уміння керувати людськими ресурсами, сміливість йти на обґрунтований ризик та говорити правду керівництву, позитивність та відданість справі, аналітичні здібності, вміння мислити критично, креативність, гнучкість, амбітність, лідерство, стійкість до стресів, доброчесність);

- мотивація, зокрема, самомотивація;

- знання організації;

- робота з командою та в команді;

- розвиток взаємовідносин тощо.

Узагальнюючи вищезазначене, до наведених варіацій лідерських компетентностей додаємо такі, які, на нашу думку, з огляду на подальший розвиток публічного управління, збережуть свою актуальність у майбутньому:

- дотримання принципів публічного управління;

- володіння знаннями, щодо механізмів та процедур діяльності у сфері публічного управління; – здатність керівників-лідерів управляти з орієнтацією на результат;

- аналітичне мислення та стратегічне планування;

- усвідомлення відповідальності за керування людськими ресурсами;

- ефективна комунікація.

З метою систематизації та логічного угруповання варіацій лідерських компетентностей сьогодні створюються та запроваджуються профілі компетентностей. Профіль лідерських компетентностей є описом набору компетентностей та відповідно – пов'язаної з ними поведінки, що безпосередньо стосується керівних кадрів сфери публічного управління для забезпечення реалізації ними функцій лідерства, сприяння реалізації реформ та приведенню публічного управління до стандартів Європейського Союзу. Профіль лідерських компетентностей описує

навички, здібності та компетентності, які особа повинна мати, щоб бути саме ефективним керівником-лідером у своєму органі. Він не включає вузькопрофесійні, галузеві чи технічні компетентності, які зумовлені конкретними посадами та сферою діяльності. Такі компетентності є предметом інших спеціальних досліджень, пов'язаних із особливостями посад та органів. Профіль визначає бажаний набір компетентностей, що безпосередньо стосується функцій лідерства – управлінських функцій, які виконуються або мають виконуватися у майбутньому усіма працівниками органів публічної влади, що займають керівні посади.

Чимало лідерських компетентностей, визначених в різних країнах, є досить схожими, незважаючи на типи організацій, де їх використовують. Однак, відрізняє їх контекст, у межах якого ці компетентності визначено, що пов'язано із задоволенням « публічного інтересу» щодо надання соціально-економічних послуг громадянам в умовах загальної системи врядування. На основі аналізу міжнародного досвіду та вивчення національної специфіки та потреб, як з точки зору повноважень/функцій керівників, так і враховуючи виклики майбутнього, в контексті адаптації вітчизняного публічного управління до європейських стандартів, пропонується визначити позиції базового узагальнюючого профілю лідерських компетентностей для керівників органів публічної влади України, а саме: 1) ефективна комунікація; 2) управління людськими ресурсами; 3) орієнтація на результат; 4) аналітичне мислення. Дані позиції у майбутньому розкриваються відповідно до специфіки діяльності органу публічної влади. Важливо, щоб ці розкриті позиції стосувалися не лише тієї діяльності, яку керівники-лідери виконують сьогодні, але й враховували їхні майбутні обов'язки та ролі.

Профілі лідерських компетентностей виступають основою для розвитку керівного складу органів публічної влади. Тому, одним із пріоритетних напрямів кадрової політики у сфері публічного управління є активне запровадження і адаптація відповідних профілів до потреб сфери публічного управління, де лідерство розглядається як рівень компетентності керівника, як напрям його усестороннього розвитку, як принцип результативної діяльності та практичний досвід. Профілі лідерських компетентностей покликані сприяти запровадженню і реалізації сучасних принципів публічного управління та розвитку актуальної культури публічно-управлінської діяльності.

Важливість приділення уваги питанню лідерства та розвитку лідерського потенціалу сьогодні є очевидним як для приватних, так і державних інституцій, які визнають, що їхнє робоче середовище постійно змінюється, і що успіх організацій значною мірою залежить від якості їхніх лідерів. Кожна країна визначає свій підхід до розвитку

спроможності лідерів. У Європейському Союзі компетентності лідерства визначено як на наднаціональному рівні – компетентності лідерства для європейських лідерів, так, і на рівні окремих країн-членів Європейського Союзу – у Нідерландах, Польщі, Естонії, Ірландії тощо. Необхідні для своїх країн компетентності лідерства також визначили інші країни євроатлантичної спільноти, зокрема Канада.

Термінологія може відрізнятися – наприклад, основи стратегії управління на основі компетентностей (competency-based management framework), профіль розвитку лідерства, основи стратегії щодо управління талантами на рівні вищого виконавчого корпусу (executive talent management framework) тощо, однак, спільним для всіх цих підходів щодо розвитку керівників-лідерів в сфері публічного управління є наявність загальних рамок/основ стратегії щодо розвитку лідерства, визначеної на основі чітко окреслених бажаних компетентностей лідерства. Розвиток та реальне застосування на практиці лідерських компетентностей у сфері публічного управління потребує часу. З метою постійного саморозвитку і самоудосконалення свідомі керівники органів публічної влади, які позиціонують себе як лідери, самі потребуватимуть відповідного навчання, тренінгів, програм наставництва, менторства та коучінгу, що в кінцевому підсумку якісно змінить кадрову складову вітчизняного публічного управління.

Із часом все частіше різноаспектність лідерства використовується у сучасній сфері публічного управління. Це обумовлено тим, що лідерство – один із найефективніших сучасних інструментів керування людськими ресурсами, а отже, і досягнення цілей.

Лідерські компетентності та профілі лідерських компетентностей використовуються у багатьох сферах керування людськими ресурсами: при наборі та просуванні по службі, оцінці діяльності, плануванні кар'єри та розвитку, плануванні людських ресурсів. Якщо в чистому вигляді діяльність керівника зорієнтована, в першу чергу, на виконання групою завдання, а діяльність лідера зорієнтована на відносини в групі, то, відповідно, керівнику-лідеру мають бути притаманні всі загальні якості як керівника, так і лідера. Отже, визначення і розкриття змісту лідерських компетентностей для керівників-лідерів у сфері публічного управління є складовою системи удосконалення її кадрової політики.

Завдяки розробленню і впровадженню профілів лідерських компетентностей посадові особи органів публічної влади мають змогу самостійно здійснювати самооцінку й відповідно до отриманих результатів визначати шляхи свого подальшого розвитку і самовдосконалення. Таким чином, одним із пріоритетних напрямів підвищення ефектив-

ності діяльності сучасних органів публічної влади має стати урахування чинника лідерства серед керівників при адаптації профілів лідерських компетентностей посад органів публічної влади до нагальних потреб суспільства, створення системи моральних, соціально-психологічних і творчих стимулів кар'єрного зростання керівних кадрів у сфері публічного управління.

З усвідомленням актуальності і поліаспектності даної тематики важливого значення набуває визначення подальших теоретичних і практичних кроків, серед яких такі: – внесення змін до Порядку проведення конкурсу на зайняття посад державної служби шляхом доповнення його критеріями відбору кандидатів з урахуванням їх володіння лідерськими компетентностями; – впровадження лідерства в систему розвитку керівних кадрів органів публічної влади в умовах сучасних суспільних трансформацій в Україні.

УДК 338.001.36:332.1

Фертікова Т. М.,
канд. екон. наук, доцент,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Протягом останніх двох років малий бізнес та така вагома його складова, як малі підприємства, вчать працювати в умовах обмежень, обумовлених пандемією коронавірусу.

Статистичні дані свідчать про негативний вплив пандемії на результати діяльності підприємств Миколаївської області. Так, з 2016 по 2020 рр. зменшення загальної кількості підприємств порівнянно з попереднім роком, а також малих підприємств мало місце в 2016 р. та 2020 р. Але протягом останнього року темп зменшення є більш значним: на 6,5 % скоротилася кількість підприємств усього, на 6,7 % кількість малих підприємств.

Як свідчить аналіз статистичних даних, кількість зайнятих на малих підприємствах зазвичай змінюється на більший відсоток, ніж на підприємствах загалом. Виключенням є 2019 рік, коли відбулося значне зростання кількості зайнятих на середніх підприємствах. Від'ємна динаміка загальної кількості зайнятих порівнянно з попереднім роком має місце в 2016, 2018 та 2020 рр. Але якщо в 2016 та 2018 рр. зменшення даного показника становило 0,07 та 0,14 %

відповідно, то в 2020 – більше 2 %. Малі підприємства порівняно з середніми та великими показали себе більш вразливими до кризових явищ 2020 р. (кількість зайнятих зменшилася майже на 4 %), а зайнятість на мікропідприємствах зменшилася найбільш помітно, на 6,31 %.

Витрати на оплату праці зростали щороку як на всіх підприємствах загалом, так і на малих зокрема. Загальні витрати всіх видів підприємств найбільше зросли в 2017 р. в порівнянні з 2016 (на 31,2 %), найменше – в 2020 р. (трохи більше за 17 %). Аналогічно на малих підприємствах темп приросту витрат на оплату праці був найбільшим у 2017 р., коли перевищив 50 %, та найменшим – у 2020 р., коли склав трохи більше за 9 %. Для мікропідприємств за даним показником найбільш успішними були 2017 та 2018 рр. (приріст більше 40 та 50 % відповідно), найгіршим роком – 2020 (приріст 8,5 %).

З 2017 по 2019 рр. темп зростання обсягу виробництва в порівнянні з попереднім роком був вищим на малих та мікропідприємствах. У 2020 р. загальний обсяг виробництва збільшився на 2,35 %, тоді як обсяг виробництва на малих та мікропідприємствах знизився на 0,46 та 3,42 % відповідно.

Аналіз результатів функціонування малих підприємств у сферах діяльності в 2020 році порівняно з 2019 р. дає можливості зробити такі висновки. У 2020 р. приріст кількості малих підприємств мав місце лише в п'яти сферах діяльності. Зокрема, створення нових підприємств продовжувалося у сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності (приріст на 2,6 %), сфері охорони здоров'я та надання соціальної допомоги (на 6,7 %), у сфері мистецтва, спорту, розваг та відпочинку (на 9,09 %). Найбільше скорочення кількості малих підприємств мало місце у сфері оптової та роздрібною торгівлі, ремонту автотранспортних засобів та мотоциклів. На другому місці за темпом скорочення – малі підприємства у сфері операцій з нерухомим майном.

Кількість зайнятих зменшилася в більшості сфер діяльності. Виключенням стали промисловість, діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, мистецтво, спорт, розваги та відпочинок. Більше ніж на 10 % скоротилася кількість зайнятих у сферах оптової та роздрібною торгівлі, тимчасового розміщування й організації харчування, професійної, наукової та технічної діяльності, освіти.

На малих підприємствах в більшості сфер діяльності темп зростання витрат на оплату праці в 2020 р. був найменшим за останні п'ять років. У середньому він склав 7,5 %, тоді як в 2019 р.

порівнянню з 2018 – 24,5 %. У таких сферах діяльності як тимчасове розміщення та організація харчування, освіта витрати на оплату праці на малих підприємствах в 2020 р. порівнянню з 2019 р. зменшилися.

Зміна обсягу реалізованої продукції у сферах діяльності в 2020 р. порівняно з попереднім роком варіювалася від –30 % у сфері тимчасового розміщування й організації харчування до 30 % у сфері діяльності з адміністративного та допоміжного обслуговування. Друге місце за приростом даного показника посіли малі підприємства промисловості. Лідерами за зменшенням є малі підприємства у сфері мистецтва, спорту, розваг та відпочинку (–20,6 %), оптової та роздрібно-ї торгівлі, ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів (–8 %).

Пандемія спричинила появу нових формальних норм взаємодії між суб'єктами бізнесу та іншими учасниками ринку. Так, суб'єктам бізнесу заборонено безпосередньо обслуговувати споживачів під час локдаунів, слід дотримуватися обмежень щодо кількості клієнтів у приміщеннях тощо. Також з'явилися нові формальні норми у взаємодії бізнесу та держави, наприклад, надання державою можливості протягом окремих періодів не сплачувати єдиний податок або отримання державної допомоги з метою часткової компенсації збитків.

Негативний вплив карантинних обмежень спричинив поширення неформальних норм взаємодії суб'єктів бізнесу між собою, з найманими працівниками та споживачами. Прикладом перших є порушення строків виконання зобов'язань суб'єктами бізнесу відносно одне одного та держави, прикладом других – запровадження неформальних домовленостей із найманими працівниками щодо зміни форм зайнятості та оплати, прикладом третіх – розвиток інтернет-торгівлі, просування товарів та послуг з допомогою сайтів та соціальних мереж, адресної доставки, прийняття замовлень по телефону тощо. Набувають поширення і неформальні норми взаємодії, що передбачають порушення карантинних вимог.

Отже, малі підприємства більшою мірою постраждали від обмежень діяльності, пов'язаних з пандемією коронавірусу, ніж великі та середні підприємства. Державна підтримка малого бізнесу є несистемною і поки що зарано оцінювати її ефективність. Водночас підприємці впроваджують нові неформальні норми взаємодії із споживачами, найманими працівниками, постачальниками, які допомагають їм вижити в умовах карантинних обмежень. Деякі з цих норм, напевно, стануть частиною нормальної моделі бізнесу і після завершення пандемії.

РОЛЬ І МІСЦЕ ІНСТИТУТУ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА В НАЦІОНАЛЬНІЙ ІННОВАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ

Сьогодні досить часто обговорюється питання переходу країни від сировинної до інноваційної моделі розвитку. Останнє, бачиться вельми актуальним та своєчасним, оскільки реалізується в руслі загальносвітових тенденцій якісного оновлення технологічної бази виробництва на основі сучасних розробок в галузі нано- і біотехнологій, енергозбереження, передових інформаційних, комунікаційних систем тощо. Такий перехід можливий лише за умов розбудови ефективної національної інноваційної системи (НІС). Традиційно терміном НІС, за визначенням Р. Нельсоном, розуміється, як система національних інститутів, чия взаємодія визначає ефективність інноваційної діяльності суб'єктів господарювання і вона являє собою елементи і зв'язки, які функціонують в процесі виробництва продукції, дифузії та використання економічно корисних знань. Серед інститутів особливе місце посідає інститут державно-приватного партнерства (ДПП).

Здебільшого ефективність інституту ДПП в інноваційній сфері обумовлюється взаємовигідною зацікавленістю сторін. У рамках цього інституту реалізуються раціональні очікування кожної сторони. Так, з боку державного сектора – підвищується ефективність бюджетного фінансування, зростає ефективність управління витратами завдяки участі приватного сектора, здійснюється сприяння розвитку ринків капіталу та банківської індустрії, а також залучаються приватні та міжнародні інвестиції. З боку приватного сектора результатом реалізації інституту ДПП виступає, перш за все, розподіл та обмеження ризику від здійснення інноваційної діяльності, відкривається перспектива отримання високої норми прибутку, набувається досвід управління великими інноваційними проектами. Крім того, даний інститут дозволяє помітно прискорити проходження всього інноваційного циклу – від проведення наукових досліджень, комерціалізації науково-технічних розробок та технологій до виробництва наукомісткої високотехнологічної продукції.

Необхідно відзначити, що інститут ДПП в інноваційній сфері представляє досить велику різноманітність інструментів, форм та механізмів взаємодії, яка реалізується в настільки ж різноманітних

заходах. Останні знаходять своє відображення як у прямих і непрямих методах державного регулювання інноваційної діяльності, так і в науково-технічній, промисловій, інвестиційній державній політиці. Так, серед прямих заходів, що реалізуються за допомогою інституту ДПП, можна відмітити надання субсидій, дотацій, безповоротних позик приватному сектору, виділення грантів, оснащення та оренда державних лабораторій, перерозподіл науково-дослідних ресурсів для зближення науки та промисловості, формування інкубаторів, наукових і технологічних парків. І тут доречно звернутися до досвіду промислово розвинених країн, де в системі заходів прямої підтримки розвитку високотехнологічних галузей та наукомістких виробництв за допомогою інституту ДПП, значне місце відводиться спеціально розробленим програмам, основою яких виступають держзамовлення.

З арсеналу непрямих заходів державної підтримки, що використовуються в рамках ДПП, слід відмітити безоплатну передачу чи надання на пільгових умовах державного майна або землі для організації інноваційних підприємств, стимулювання венчурного фінансування, надання державних гарантій тощо. Більш того, останнім часом, все частіше інститут ДПП розглядається в якості перспективного напрямку вдосконалення інноваційних відносин, здатного знизити ризики неефективних рішень в інноваційній сфері. Загальною тенденцією стало розширення організаційних та правових передумов для використання різних форм кооперації між державними і приватними організаціями, як всередині самої наукової сфери, так і між наукою та промисловістю.

Слід підкреслити, що інститут ДПП вносить вагомий внесок в забезпечення базових передумов функціонування НІС, її гомеостатичного розвитку. Зокрема, ДПП інтенсифікує обмін інноваційною діяльністю і її результатами, оскільки: в рамках ДПП елементарні відносини «постачальник-споживач» перетворюються в синергетичне переплетення інноваційних потенціалів найпотужніших суб'єктів інноваційної діяльності; ДПП сприяє створенню стійких платформ для комунікацій в науково-інноваційній сфері; безліч державних функцій диференціює палітру взаємодій влади з інноваційним бізнесом; симбіоз державних та приватних конструкцій розширює можливості для креативного інноваційного посередництва тощо.

Крім того, інститут ДПП інтегрує джерела ресурсного забезпечення інноваційної діяльності, сприяє розширеному відтворенню інноваційного потенціалу. Зокрема, взаємодія державних структур та бізнесформувань істотно покращує як пропорції, так і якість підготовки кадрів для інноваційної сфери, створює прототипи механізмів

безпервної освіти фахівців. Це положення наочно ілюструється спільною розробкою освітніх програм та стандартів, участю бізнесу в поліпшенні технічної оснащеності навчальних закладів, поширення передових освітніх технологій.

УДК 336.662

Борцов В. В.,
аспірант,
Погромський В. А.,
канд. іст. наук, доцент,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ДІЯЛЬНІСТЬ АМЕРИКАНСЬКОЇ БЛАГОДІЙНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ДЖОЙНТ В МЕЖАХ СХІДНОЇ ЄВРОПИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

На сьогодні американська благодійна організація Джойнт представлена у, близько, 70 країнах світу. Основними напрямками її діяльності є: допомога дітям та людям похилого віку, розвиток єврейської спільноти, допомога особам, що постраждали від бойових дій. Варто зазначити, що Джойнт надає допомогу не лише особам єврейської національності, дана організація широко представлена в країнах Африки та Азії, надаючи допомогу місцевому населенню в подоланні стихійних наслідків, епідемій та пандемій, як наприклад в 2020 році, з початком пандемії COVID-19 в Ефіопії, Індії та Індонезії 190 000 людей отримали набори для дезінфекції рук, та портативні аптечки.

З розпадом СРСР, діяльність Джойнт в країнах колишнього соцтабору, набула більшого масштабу. Станом на кінець 2019 року витрати на країни Східної Європи мають наступний вигляд (табл. 1).

Таблиця 1

Витрати на країни Східної Європи

Країна	Витрати в доларах США
Польща	1,180,583
Румунія	6,466,430
Словаччина	60,416
Молдова	4,247,637
Україна	54,809,574

Джерело – Звіт діяльності Джойнт 2019–2020

У 2014 році організація відкрила свій волонтерський центр допомоги дітям з особливими потребами у Кишиневі (Молдова) і на кінець 2019 року загальна кількість волонтерів складає понад 1300 осіб.

Загалом лише за 2020 рік на теренах колишнього СРСР майже 7 тисяч осіб на добровільній основі займалися волонтерською діяльністю та надали допомогу для 51 000 людей. Це стало можливим завдяки існуючій мережі з 57 волонтерських центрів.

Допомога у розвитку єврейської спільноти полягає у будівництві та реконструкції єврейський релігійних установ, бібліотек, підготовці соціальних працівників. Джойнт має мережу зі 170 громадських центрів розвитку культурного та релігійного життя.

Щорічно дана благодійна організація публікує річні звіти, в котрих перераховує основну проведену діяльність, витрати з бюджету на країни або регіони, а також подяки особам або організаціям, що надали значну допомогу в проведенні благодійної діяльності (рис. 1).

EUROPE	46,342,371		
BALTICS	8,131,711	MULTIREGIONAL	3,802,308
BULGARIA	3,833,152	JDC ARCHIVES	1,826,199
CZECH REPUBLIC	55,926	PROPERTY RECLAMATION	491,474
FORMER YUGOSLAVIA	154,950	SPECIAL GRANTS	1,484,635
GERMANY	382,512		
GREECE	437,467	MYERS-JDC-BROOKDALE INSTITUTE	9,856,038
HUNGARY	22,045,461		
OTHER REGIONAL PROGRAMS	3,593,763	TOTAL REGIONS/FUNCTIONAL AREAS	309,421,320
POLAND	1,180,583		
ROMANIA	6,466,430	PROGRAM DELIVERY	2,901,316
SLOVAKIA	60,416		
		TOTAL PROGRAM	312,322,636
FORMER SOVIET UNION	136,176,839	FINANCE & ADMINISTRATION	12,279,238
BELARUS	8,871,220	FUNDRAISING, MARCOM, & BOARD RELATIONS	17,795,461
CENTRAL ASIAN REPUBLICS & THE CAUCASUS	4,990,961		
MOLDOVA	4,247,637		
RUSSIAN FEDERATION	63,257,447		
UKRAINE	54,809,574		

Рис. 1. Сторінка зі звіту за 2020 рік.

Таким чином, на сьогодні американська Джойнт є найбільшою єврейською благодійною організацією світу і однією з найбільших серед усіх існуючих міжнародних благодійних установ, що представлена у 70 країнах світу та надає допомогу особам похилого віку, особам з особливими потребами, дітям та жертвам бойових дій.

**Підсекція: Аспекти економічного розвитку:
підприємство, облік, фінанси**

УДК 657.631:334.7(043.3)

Белінська С. М.,

д-р екон. наук, доцент, в. о. професора (б.в.з.),
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

**НАПРЯМИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ
ПРО ЗЕМЕЛЬНІ ЕКОСИСТЕМНІ АКТИВИ
В ЗВІТНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Звітність є фундаментальною основою для прийняття будь-яких рішень користувачами облікової інформації. Є різні моделі формування звітності підприємств, які за своїм змістом доповнюють фінансову звітність. У Проєкті Міжнародного формату інтегрованої звітності визначено, що інтегрований звіт дає ширше пояснення продуктивності, ніж традиційна звітність, завдяки розкриттю суттєвих компонентів створення цінностей та відносин між ними. Процес створення цінностей залежить від всіх капіталів, завдяки яким створюються цінності. Одним з видів таких капіталів, що розкривається в інтегрованій звітності, є природний капітал. При чому інтегрована звітність фіксує природний капітал, який забезпечує середовище, у якому перебувають всі інші види капіталу. Природний капітал – всі відновлювані і невідновлювані природні ресурси і процеси, які забезпечують товари та послуги, що підтримують минулий, поточний і майбутній добробут організації. До нього відносять: повітря, воду, землю, корисні копалини, ліси; природне розмаїття та здорову екосистему.

Земельні ресурси є національним багатством України та присутні в обліку будь-якого суб'єкту господарювання різних організаційно-правових форм, тому для формування інтегрованого звіту в частині природного капіталу важливою та цінною виступає саме інформаційна забезпеченість щодо наявності та руху земельних активів. Окрім того, в Проєкті Міжнародного формату інтегрованої звітності визначено, що в інтегрованому звіті важливо пояснити, *наскільки безпечними є наявність, якість і доступність цих компонентів природного капіталу* (в тому числі і земельного), а також в ньому суттєвою є *інформація про зусилля щодо їх екологічного відновлення*.

На підставі проведених досліджень встановлено, що сьогодні вкрай необхідною є інформація в Звіті про управління, про стан використання

та відновлення земельних активів як об'єктів загальної екосистеми, яка не тільки буде відображати напрями зростання продуктивності земель, але й їх використання для досягнення цілей сталого розвитку аграрних підприємств.

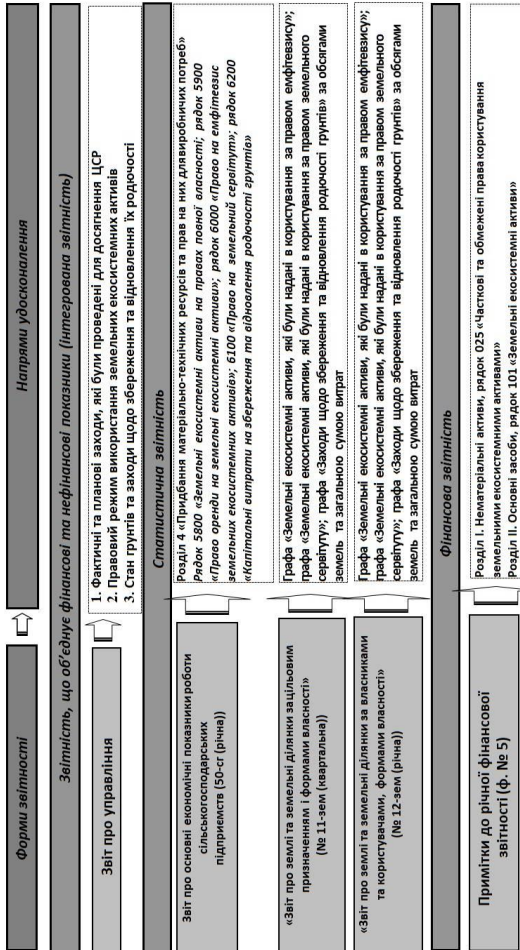


Рис. 1. Напрями удосконалення форм звітності щодо використання земельних екосистемних активів в контексті досягнення цілей сталого розвитку

30 вересня 2019 року вийшов Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», в якому було

визначено, що для підтримки проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1 глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року та результатів їх адаптації з урахуванням специфіки розвитку України, викладених у Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна», слід забезпечити дотримання цілей сталого розвитку України на період до 2030 року.

Отже, після уточнення інформації, яка повинна надаватися як в Звіті про управління, так і в формах статистичної звітності про земельні активи як об'єкти загальної екосистеми, необхідно також доповнити показники форм фінансової звітності за цими об'єктами, оскільки слід, щоб інформація, яку формує бухгалтерський облік була співставна за всіма результативними формами звітності (див. рис. 1).

Таким чином, до Приміток до річної фінансової звітності (ф. № 5) запропоновано до Розділу I. Нематеріальні активи внести додатковий рядок 025 «Часткові та обмежені права користування земельними екосистемними активами» та в Розділ II. Основні засоби внести додатковий рядок 101 «Земельні екосистемні активи». Сума витрат, понесених на заходи щодо збереження та відновлення родючості ґрунтів буде відображатися в цій формі за рядком 110 «Капітальні витрати на поліпшення земель». Реалізація в практичній діяльності напрямів наповнення форм звітності, які визначені на рис. 1, дозволить:

- здійснити залучення нових інвесторів, але не тільки тих, які планують інвестувати в аграрну компанію, з метою отримання прибутку за певний короткочасний проміжок часу. Інвесторам також буде доступна інформація про напрями збереження та відтворення земельних екосистемних активів, які проводять підприємства, що призведе до отримання прибутків в довгостроковому періоді;

- провести моніторинг реалізації цілей сталого розвитку України на період до 2030 року суб'єктами аграрного сектору, який необхідно здійснити відповідно до Указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року»;

- отримати можливість залучити до господарської діяльності аграрних підприємств державні кошти та гранти, які надаються Україні ООН в області розвитку та зміцнення конкурентоспроможності сільського господарства, базуючись на інформації про ті заходи, які підприємства здійснюють для досягнення цілей сталого розвитку;

- створити систему ранжування сільськогосподарських підприємств (підприємства групи А, В та С) залежно від їх участі в збереженні та відтворенні земельних екосистемних активів.

МЕНЕДЖМЕНТ РИЗИКІВ СТРАХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Діяльність будь-якого суб'єкта підприємництва пов'язана з проявами різноманітних ризиків. Що стосується страхових компаній, то найбільший вплив на їх функціонування мають ризики, що обумовлені самою сутністю страхової послуги. До таких ризиків відносять ті, що приймаються за договорами страхування (страхові ризики). Таким чином, ефективне управління страховими ризиками та ризиками, що виникають під час провадження страхової діяльності, є однією з найважливіших умов забезпечення фінансової стійкості та необхідного рівня платоспроможності страхової компанії.

Управління ризиком – це дії, спрямовані на обмеження або мінімізацію ризику в системі економічних відносин. Мета ризик-менеджменту – одержання прибутку при оптимальному співвідношенні прибутку і ризику.

Стратегією управління ризиком розуміють, як напрям і спосіб використання засобів для досягнення поставленої мети, яка, в свою чергу, потребує нової стратегії. У стратегії менеджменту ризиків страхової діяльності застосовують такі правила:

1. Правило максимуму виграшу. Полягає у тому, що з можливих варіантів ризикових фінансових вкладень обирається варіант, що дає найбільшу ефективність результату при мінімальному або прийнятному ризику.

2. Правило оптимальної імовірності результату. Заключається в тому, що з можливих рішень обирається таке, при якому імовірність кінцевого результату прийнятна для інвестора.

3. Правило оптимального коливання результату. У практиці застосування поєднується з правилом оптимальної імовірності результату. Коливання показників виражається їх дисперсією, середнім квадратичним відхиленням. З можливих рішень обирається те, за якого імовірність виграшу та програшу для одного і того ж ризикового вкладення капіталу має невеликий розрив, тобто найменшу величину дисперсії, середнього квадратичного відхилення, варіації.

У економічних розрахунках встановлена така оцінка значення коефіцієнту варіації:

- до 10 % – слабкі коливання;

- 10–25 % – помірні коливання;
- понад 25 % – високі коливання.

4. Правило оптимального поєднання виграшу та величини ризику. Полягає у тому, що менеджер оцінює очікувані величини виграшу та ризику, ухвалюючи рішення вкласти гроші у той проект, який дає змогу одержати очікуваний результат і одночасно уникнути великого ризику.

Тактика управління ризиком – це конкретні методи і прийоми для досягнення поставленої мети в конкретних умовах. Завдання тактики управління – вибір найбільш оптимального рішення і найбільш прийнятних в даній ситуації методів і прийомів управління.

До функцій фінансового менеджера в ризик-менеджменті відносяться:

Прогнозування – розробка на перспективу змін фінансового стану підприємства. Особливістю прогнозування є альтернативність у побудові фінансових показників, яка визначає різноманітні варіанти розвитку фінансового стану об'єкта управління на основі окремих тенденцій.

За кількісної оцінки ризику виділяють такі підходи:

- статистичний метод, що реалізується шляхом розрахунку дисперсій, стандартних відхилень і коефіцієнту варіації;
- експертний метод, що реалізується шляхом експертних оцінок досвідчених підприємців і фахівців;
- метод використання аналогів, який застосовує бази даних про ризик аналогічних проектів або угод. Отримані дані опрацьовуються для виявлення залежностей у закінчених проектах із метою врахування потенційного ризику при реалізації нового підприємницького проекту.

Відносна оцінка ризику на основі аналізу фінансового стану підприємства дає змогу оцінити фінансову надійність підприємства. Аналіз фінансового стану підприємства є одним із елементів попередження банкрутства.

Однією із сфер здійснення заходів із ризик-менеджменту є страховий ринок. Як система управління, ризик-менеджмент охоплює процес виявлення мети ризику і ризикових вкладень інвестицій (тимчасово вільних грошей, технічних (математичних) резервів і т. ін.), визначення імовірності настання подій, ступеня і величини ризику, аналізу середовища, вибір стратегії управління ризиком, а також конкретно тактики, що відповідає даній стратегії.

Використання ризик-менеджменту в страхуванні включає три основні напрями:

- виявлення наслідків діяльності економічних суб'єктів у ситуації ризику;

- уміння реагувати на можливі негативні наслідки цієї діяльності;
- розробка і здійснення заходів, за допомогою яких можуть бути нейтралізовані або компенсовані імовірні негативні наслідки подій та попередження настання ризику.

УДК 336:336. 02

Євчук Л. А.,

д-р екон. наук, професор кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ

Фінансову грамотність ми розглядаємо, як уміння людини правильно управляти своїми власними коштами з метою забезпечення добробуту сім'ї. Фінансова грамотність дозволяє розвивати здорові фінансові звички, такі як складання бюджету, заощадження, планування пенсії. А також досягати особистих фінансових цілей і приймати обґрунтовані фінансові рішення.

Наші дослідження показують на низький рівень фінансової грамотності населення України. У той же час, ми не єдині у своїй проблемі. Даною проблемою стурбовані уряди майже всіх країн світу і, в першу чергу, високорозвинених. Європейська комісія регулярно визнає проблему низького рівня фінансової грамотності населення європейських країн як одну з пріоритетних задач економічного розвитку співдружності. Проте, незважаючи на зусилля, що прикладаються, суттєвих зрушень не відбувається. Звідси виникає питання «Чому?». Даними тезами ми представимо власну точку зору на проблему.

З одного боку, низька фінансова грамотність населення покладає на плечі державного бюджету турботу про пенсійне забезпечення старшого покоління. У нас поки що низький рівень культури накопичувального пенсійного страхування і велика недовіра до страхових компаній, які намагаються всіляко ухилитися від процесу страхових виплат. У розвинених країнах вищий рівень виконання фінансовими організаціями своїх зобов'язань. Проте рівень фінансової обізнаності населення все одно низький. Маркетинг продуктів, який сьогодні повністю ґрунтується на психології, має сильніший

емоційний ступінь впливу на людину, ніж отримані нею знання та навички щодо управління власними грошима.

Розглянемо зворотню сторону фінансової неграмотності населення, хто від цього виграє. Якби це не дивно здавалось, виграє економіка країни. Коли людина не вміє раціонально управляти своїми коштами, коли вона підвладна спокусливим переконливим рекламним закликам, вона запускає рух коштів на ринку. Така людина купує багато всього, і часто за рахунок кредитних коштів. Завдяки їй підприємці отримують доходи від її покупок, а фінансово-кредитна система – від наданих кредитів. І так регулярно, з місяця в місяць. А розвиток споживчого ринку, у свою чергу, стимулює розвиток інших секторів економіки країни. Фінансово неграмотна людина, у дійсності, забезпечує розвиток економіки країни.

А що робить людина з правильними фінансовими звичками? Вона виважено витрачає свої кошти, відкладаючи певну частку на заощадження. Через малу довіру до фінансових організацій, більшість заощаджень зберігаються поза їх межами і не залучаються до грошового обігу ринку, що є не вигідним для економіки.

Тому ми і маємо світову ситуацію низького рівня фінансової грамотності населення, яка у той же час, є вигідною для розвитку економіки.

УДК 336. 22

Лушко С. М.,
старший викладач,
Рослик О. В.,
студентка 217 групи,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ДЕФИЦИТ ФОНДУ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ НА ВИПАДОК БЕЗРОБІТТЯ: ПРИЧИНИ ТА ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ

Наразі у фінансовому секторі актуальною проблемою є затримка виплат допомоги по безробіттю. Це насамперед спровоковано дефіцитом бюджету Фонду соціального страхування України (далі ФССУ). Питому вагу у фінансуванні даного фонду займає єдиний соціальний внесок (далі ЄСВ), частка якого становить 9,5727 % від 100 % обсягу єдиного внеску. Далі він розподіляється між ФССУ, Пенсійним

фондом і Фондом соціального страхування на випадок безробіття. Згідно з даними Фонду соціального страхування, за результатами серпня 2021 року надходження становили 2,43 млрд грн частки ЄСВ. Однак видатки істотно перевищили доходи, а саме за цей період склали 4,69 млрд грн. Тож скорочення розміру сплати ЄСВ спричинило також відсутність резерву коштів.

Однією з причин цього, безсумнівно, стало запровадження карантину. Саме це зумовило значний тиск на ринок праці в цілому: рівень безробіття почав зростати швидкими темпами, насамперед через обмеження підприємницької діяльності. Згідно з статистичними даними Державної служби зайнятості кількість зареєстрованих безробітних, станом на 12.03.2020 р., коли в Україні вперше ввели локдаун, становила 361 тис. осіб. Роботодавці почали інтенсивно звільняти працівників, адже за таких умов це було раціональніше ніж утримувати їх навіть при зменшенні заробітної плати, або використовувати не оформлену робочу силу, що надалі тільки може збільшити тіньовий сектор економіки. На рисунку 1 наведено діаграму розподілу боргів фізичних осіб – підприємців по ЄСВ за обсягом боргу.

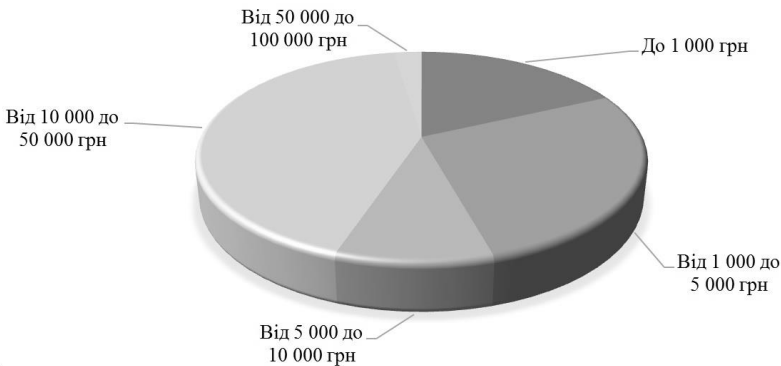


Рис. 1. Розподіл боргів фізичних осіб – підприємців по ЄСВ за сумами, станом на 24. 02. 21 р.

Джерело: Державна податкова служба України

Кабінет Міністрів України, реагуючи на петиції громадян щодо прострочених виплат допомоги по безробіттю, від 15 вересня 2021 року ухвалив рішення про виділення 459537,1 тис. грн на фінансову допомогу Фонду загальнообов’язкового державного соціального страхування на випадок безробіття. Фактично, таке рішення уряду, повинно повністю погасити заборгованість.

Ще один шлях вирішення даної проблеми – об'єднання соціальних фондів в один. Такий варіант вже був запропонований під час наради Комітету з питань соціальної політики та захисту прав ветеранів. Таке рішення може суттєво скоротити видатки на діяльність трьох соціальних фондів та посилити за ними контроль з боку держави. Так, адміністративні витрати органів Пенсійного фонду у 2021 році склали 5,5 млрд грн, адміністративно-господарські витрати Фонду соцстрахування – 1,4 млрд грн, утримання та управління Фонду загальнообов'язкового державного соціального страхування на випадок безробіття та держслужби зайнятості – 3,2 млрд грн. Також завдяки такому об'єднанню можна покращити виконання їх функцій щодо соціальних виплат.

УДК 657:631

Ужва А. М.,
д-р екон. наук, доцент, професор б. в. з.,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АКТИВНО-АДАПТИВНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ В АГРОБІЗНЕСІ

У контексті глобалізаційної економіки поглиблюється роль бухгалтерського обліку в прийнятті управлінських рішень. Ускладнення зовнішніх і внутрішніх зв'язків, світова фінансова криза, необхідність реалізації інноваційного шляху розвитку змушують аграрні підприємства адаптувати систему управління до сучасних умов господарювання. Концепція активно-адаптивної системи бухгалтерського обліку базується на альтернативному підході. Характеристика ролі обліку в системі управління сучасною економікою неоднозначна, вона не може характеризуватися зважаючи тільки на неінформаційні або контрольні компоненти. Найважливішими аспектами проблеми є створення адекватної моделі розвитку облікової системи, а саме:

- розширення дії інформаційної, контрольної, прогностичної, аналітичної функцій, зворотного та прямого зв'язку;
- активізація її впливу на об'єкт управління і зовнішнє середовище.

Адаптивність облікової системи визначається здатністю придбання нової якості у зв'язку зі змінами в системі управління (у структурі керованої і керуючої підсистем, зв'язках між ними, методах і моделях

управління тощо) і зовнішньому середовищі (податковій системі, внутрішньої і зовнішньої конкуренції, системі страхування, державної допомоги). Адаптивність характеризується можливістю задовольняти нові інформаційні запити, пов'язані з виникненням нових умов господарювання (кризові явища, обмеження державних дотацій і т. д.). Активність облікової системи повинна виявлятися в прямому впливі на об'єкт управління і зовнішнє середовище через взаємодію з комплексом управлінських функцій (планування, прогнозування, економічного аналізу, організації та контролю). При розробці облікової політики, що впливає на величину фінансових результатів, а також оцінку активів і зобов'язань, інтерпретацію звітних даних, активний вплив на зовнішнє середовище (поведінка інвесторів, кредиторів, постачальників та інших контрагентів) надає бухгалтерія. На поведінку конкурентів впливає обґрунтування рішень про ціноутворення, відстрочках платежів, знижки, здійснюваних у системі управлінського обліку. Інтегровані властивості активно-адаптивної облікової системи проявляються в можливості розвитку її якісних ознак, необхідних не тільки для характеристики нових типів фактів господарського життя, а й за наявності певної ймовірності виникнення потреб формування якісно нових інформаційних потоків у зв'язку з модернізацією системи управління в цілому.

У адаптивної системи обліку протікають процеси диференціації та інтеграції окремих підсистем (фінансові, управлінські, податковий облік, внутрішня і зовнішня звітність) носять об'єктивний характер. Для поліпшення якості облікової інформації про діяльність підприємств АПК доцільним є більш активна диференціація фінансового та управлінського обліку. За роки реформ, незважаючи на численні зміни в нормативному регулюванні, бухгалтерський облік у агробізнесі продовжує функціонувати як моносистема, націлена на відображення активів, капіталу і зобов'язань з вбудованою підсистемою обліку процесів постачання, виробництва і продажів. При цьому облік активів передбачає не стільки характеристику процесу їх трансформації в економічні вигоди, а більшою мірою контроль за збереженням і їх структурою.

У зв'язку з становленням сталого розвитку економіки основними напрямками розвитку активно-адаптивної системи бухгалтерського обліку на підприємствах агробізнесу є:

- активізація ролі в системі управління шляхом посилення взаємозв'язку з іншими функціями управління;
- оптимізація процесів диференціації та інтеграції в системі обліку (поглиблений поділ на фінансовий та управлінський облік,

посилення взаємодії фінансового обліку з податковим, управлінського з оперативно-технічним обліком і т. д.);

- формування системи управлінського обліку та контролінгу (розробка методичних рекомендацій, які передбачають впровадження сучасних систем управлінського обліку на базі інформаційних технологій);

- адаптація до умов ризику та невизначеності (формування різних типів резервів, у тому числі для покриття збитків від наслідків кризи і природних катаклізмів, облік умовних зобов'язань);

- відображення інформації про земельні ресурси як особливих видів активів та земельних відносин;

- обліково-аналітичне забезпечення управління процесами біотрансформації (характеристика величини, якості та ефективного використання біологічних активів на різних стадіях їх життєвого циклу);

- формування інформаційного забезпечення сталого розвитку.

Функціонування активно-адаптивної системи передбачає модернізацію організаційних і методичних елементів традиційної облікової системи.

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Підсекція: Геодезія, землеустрій, кадастр: тенденції розвитку в умовах становлення ринку та децентралізації управління

УДК 332. 334

Лазарева О. В.,
д-р екон. наук, професор, професор кафедри,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

НЕОБХІДНІСТЬ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПОНЕНТИ В ПРОГРАМАХ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

Організацією об'єднаних націй визначені Основні засади сталого розвитку як стратегії розвитку на ХХІ століття. Зокрема в цій концепції переходу України до сталого розвитку зазначено, що сталий розвиток являє собою такий розвиток суспільства, за якого задоволення потреб теперішніх поколінь не повинно ставити під загрозу можливості майбутніх поколінь задовольняти свої потреби.

Питанню сталого розвитку присвячені праці таких багатьох вітчизняних вчених, як О. Амоша, О. Котикова, Б. Карпінський, С. Божко, О. Фурдичко та ін.

На сьогодні людство потребує досвідчених спеціалістів зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», які були б здатні втілити в життя принципі раціонального земле- та природокористування і були б здатні вирішувати проблеми, пов'язані зі збалансованим розвитком територій. У зв'язку з цим актуалізується необхідність впровадження екологічної компоненти в програмах підготовки фахівців спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

У цей час існуюча система освіти дещо ізольована від процесів технологічного та промислового розвитку, на ринку праці спостерігаються дисбаланси в структурі пропозиції випускників навчальних закладів різних рівнів та попиту на них. Для наукового осмислення й узагальнення реалій життя бракує коштів, сучасного обладнання, відповідно підготовлених кадрів. Бракує системного, комплексного підходу до організації наукової та освітньої діяльності у сфері землекористування.

Відповідно до цього освіта має бути орієнтована і підпорядкована реалізації принципів і завдань переходу України на засади гармо-

нійного розвитку, який би сприяв формуванню інтелектуального потенціалу нації та духовності громадян, сприяв би визначенню її як першочергового пріоритету.

Мета і зміст освіти мають бути національно орієнтовані і підпорядковані реалізації принципів і завдань переходу України на засади сталого розвитку.

При цьому розвиток освітньої галузі в Україні має спрямовуватися на забезпечення якості підготовки фахівців на основі сучасних досягнень науки і техніки. Для цього основними заходами з боку органів влади мають бути наступні:

- посилення ролі та дій держави щодо реформування національної системи науки у напрямі забезпечення національних інтересів та зміцнення держави;
- затвердження науково обґрунтованих державних стандартів вищої освіти та створення системи її моніторингу;
- сприяння розробці і впровадженню сучасних високоєфективних наукоємних технологій через надання податкових пільг тим організаціям, які фінансують науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи.

Зважаючи на це, забезпечення переходу до збалансованого розвитку має передбачати формування скоординованих дій у всіх сферах суспільного життя, переорієнтацію соціальних, екологічних та економічних інститутів держави, державне регулювання задля посилення зацікавленості громадян у вирішенні завдань згадуваного розвитку.

Як відомо, однією з передумов досягнення збалансованого розвитку суспільства є освіта і наука. Проте недостатність теоретичних знань у сфері збалансованого розвитку є однією з причин сучасного кризового стану у відносинах людства з природою. Наука являє собою систему знань, створених теоретичним шляхом. Проте уряди і громадськість світу все ще не поставили на рівень найвищих пріоритетів освіту в інтересах екологічно збалансованого розвитку, широке розповсюдження екологічного виховання, культури і науки як основних компонентів екологічно безпечної поведінки людей.

Генеральна Асамблея ООН оголосила з 2005 р. початок Декади освіти в інтересах екологічно збалансованого розвитку. Це означає, що освіті в інтересах сталого розвитку належить зайняти чільне місце серед пріоритетів сталого розвитку в XXI столітті. Освіта для сталого розвитку і наука стають інструментом збалансованої діяльності людини, удосконалення науково-технічної бази і технологій виробництва та природокористування з урахуванням можливостей біосфери на необхідності збереження її параметрів.

Екологічна освіта нині в усіх країнах світу набула особливого значення. Саме високий рівень екологічної свідомості особистості зокрема та суспільства в цілому допоможе ефективно розв'язувати соціальні, екологічні та економічні проблеми. Концепцією екологічної освіти України встановлено, що збалансований, економічно безпечний розвиток стає базисною, вихідною ідеєю, методологічною основою екологічної освіти відповідно до міжнародних вимог.

У формування нової парадигми сучасної свідомості і культури, створення системи освіти та виховання для гармонійного і сталого суспільного розвитку свій внесок мають зробити не лише фахівці-екологи, а й представники різних галузей науки та різних рівнів і напрямів освіти – економісти, психологи, соціологи, політологи та ін. Хоча ключову роль мають відігравати представники тих наукових галузей, які безпосередньо причетні до нагляду за функціонуванням біосфери, літосфери, гідросфери, атмосфери тощо.

Освіта походить від латинського *educare*, що означає «вирощувати або виховувати», і від латинського *educere*, що означає «збільшувати, розвивати». Хоча це значення, пов'язане з розвитком і перетворенням, є і досі поширеним, воно значною мірою витіснене такими поширеними поняттями, як навчання і викладання. Навчання – це процес, за допомогою якого розвивається система знань, цінностей і навичок. Навчання являє собою поглинання інформації, її засвоєння для формування мислення таким чином, щоб це створювало можливості свідомого вибору і поведінки. Тож сьогодні треба мати досвідчених спеціалістів у сфері землекористування, які б втілювали принципи раціонального природокористування та створювали б передумови для формування в населення елементів сучасного світогляду. У цьому контексті актуалізується екологічна складова програм підготовки фахівців спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

В умовах ринкових відносин в удосконаленні екологічної складової економічної освіти полягає пошук оптимального співвідношення прибуткової діяльності підприємств і збереження навколишнього середовища, формування екологічної культури.

Варто відмітити, що найбільш чисельну групу серед працівників науки складають вчені-природознавці. Саме на них лежить найбільший обсяг наукової роботи, пов'язаної зі з'ясуванням стану екосистем та визначенням засобів з їхньої підтримки, напрямками та швидкістю змін, виробленням пропозицій щодо адекватних заходів реагування тощо.

Відтак, одним з основних пріоритетів науки у сприянні розробці адекватної екологічної політики та політики збалансованого розвитку у межах процесу прийняття управлінських рішень є поглиблення наукового розуміння світу, посилення наукового потенціалу в країнах світу.

Лазарева О. В.,
д-р екон. наук, професор, професор кафедри,
Гориславська В. В.,
магістр,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНИХ МЕРЕЖ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Не зважаючи на певні здобутки України у розв'язанні екологічних проблем, втілення урядових програм та дотримання норм законодавства про довкілля все ще є її слабкими сторонами. Одним з напрямів, які вимагають термінової розробки є підготовка підґрунтя та втілення у життя механізмів, які б дозволили швидко та ефективно врахувати проблеми збереження біологічного та ландшафтного різноманіття при формуванні відомчих політик. Створення Національної екологічної мережі, яка буде складовою частиною Всеєвропейської екомережі, переслідує саме таку мету.

Концептуальні положення щодо формування екологічних мереж викладені у працях М. Д. Гродзинського, зокрема досліджувались методологічні аспекти їх розвитку; у вченнях Лобунько Ю. В., який запропонував сценарій функціонування екомережі як базової просторової оцінки організації природоохоронного землекористування; у дослідженнях Третяком А. М. Не зважаючи на значні теоретичні напрацювання науковців, потребують вирішення питання розвитку екологічних мереж.

Основною метою дослідження є висвітлення питань функціонування екологічної мережі на Миколаївщині та окреслення її пріоритетів розвитку.

Україна є єдиною державою на пострадянському просторі, яка має законодавчі інструменти для створення національної екологічної мережі: Закон України «Про екологічну мережу України» та Закон України «Про загальнодержавну програму формування національної екомережі України». Проте, з огляду на незадовільне фінансування установ природно-заповідного фонду та заходів «Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі» створення екомережі України відбувається з уповільненням темпів.

Однією з головних проблем розвитку національної екологічної мережі є роздержавлення і приватизація земель, яка відбувається без адекватного системного законодавчого забезпечення процесу і не дає

реального механізму впливати на розвиток екомережі у подальшому. Унаслідок роздержавлення сільськогосподарських угідь значно погіршилося управління територіями та об'єктами природно-заповідного фонду. Мають місце факти вилучення земель природно-заповідного фонду (ПЗФ) або їх нецільове використання через відсутність у більшості випадків проєктів землеустрою щодо організації територій та встановлених на місцевості меж об'єктів ПЗФ, а також через незадовільний стан вирішення питання стосовно переведення земель до категорії земель природоохоронного призначення.

Розглянемо ці проблеми на прикладі Миколаївської області. Сучасна структура земельного фонду Миколаївщини свідчить про надзвичайно високе антропогенне навантаження на природні екосистеми, яке призвело до їх зміни та скорочення площ. Природно-заповідний фонд (ПЗФ) Миколаївської області становлять природні комплекси та об'єкти, що мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природного різноманіття ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу в регіоні. Він є складовою частиною національної системи природно-заповідного фонду.

Території та об'єкти природно-заповідного фонду відіграють у структурі національної екологічної мережі роль ключових територій (природних ядер). Аналіз територіальної організації об'єктів ПЗФ Миколаївщини свідчить, що природні території у межах північно-степової та середньо-степової підзон охоплюють близько 0,4 площ цих підзон: у межах сухо-степової підзони – 3,43 %, а типові природні комплекси лісостепу у ПЗФ області майже не представлені. Площа природоохоронних територій в усіх фізико-географічних підзонах потребує збільшення. Об'єкти природно-заповідного фонду протягом тривалого часу не зв'язані між собою міграційними шляхами (екологічними коридорами), тому не можуть забезпечувати збереження біотичного різноманіття.

Площа природно-заповідного фонду Миколаївської області зростає повільними темпами. Національні природні парки «Білобережжя Святослава» та «Бузький Гард» створено на базі існуючих об'єктів природно-заповідного фонду – регіональних ландшафтних парків «Кінбурська коса» та «Гранітно-степове Побужжя».

Межі об'єктів природно-заповідного фонду як ключових структурних елементів екологічної мережі, а також прибережні захисні смуги водойм як сполучні території, не винесені в натуру, що перешкоджає

дотриманню режиму їх охорони та раціональному веденню господарської діяльності.

Сучасне управління земельними ресурсами все більше вимагає застосування нових підходів та принципів до організації території землекористувачів і землеволодінців. Таким принципом є ландшафтний підхід, який дозволяє вивчити весь комплекс природно-географічних умов і ресурсів, а також виявити закономірності побудови частин ландшафту, їх внутрішні зв'язки, динаміку змін в ландшафті. Оптимальне використання ландшафту повинно забезпечити ефективне виконання відповідних функцій, зберігаючи властивості ландшафту як складової національної екологічної мережі. Запровадження проектних рішень, спрямованих на захист ґрунтів від ерозії, створення стійких агроландшафтів, закріплення законодавчими і нормативними документами, має бути обов'язковим для підприємств усіх форм власності, господарюючих на території України.

Найдоцільнішим є переведення їх у еколого-стабілізуючі території, зокрема їх заліснення. Слід також прийняти відповідні закони щодо запобігання розорюванню силових земель гідрографічної мережі та осушених заплавлених торфових і торфо-болотних ґрунтів.

Для запровадження екологічних та економічних механізмів захисту земель від деградаційних процесів та розбудови національної екомережі необхідне комплексне спрямування їх за відповідним фінансовим і організаційним забезпеченням та державною підтримкою і регулюванням.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на вивчення питань, пов'язаних з формуванням механізму функціонування екологічних мереж.

УДК 332.364:005.332.4

Лазарєва О. В.,
д-р екон. наук, професор, професор кафедри,
Горгоц А. Ю.,
магістр,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ФОРМУВАННЯ ПРИНЦИПІВ ТА ФУНКЦІЙ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Розглядаючи сутність управління земельними ресурсами, необхідно виділити декілька характерних рис, які супроводжуються неоднозначністю трактувань понятійно – категоріального апарату управління –

регулювання, управління, менеджмент, функції та методи управління тощо.

Загалом, управління земельними ресурсами можна розглядати як сукупність дій, спрямованих на отримання заздалегідь визначених результатів.

У стратегічному контексті, серед множин управлінських функцій важливу роль у забезпеченні ефективного землекористування відіграють функції прямої дії та опосередковані. До функцій прямої дії відносяться збір та аналіз даних відповідного землекористування, вироблення і прийняття управлінського рішення, реалізація управлінського рішення, контроль за процесом, що відбувається у землекористуванні у ході реалізації управлінського рішення.

Джерелом функцій опосередкованого управління є нормативно-правові акти щодо використання землі, в рамках яких реалізуються функції прямої дії, зонування і нормування використання землі, вирішення земельних спорів, пов'язаних із веденням і функціонуванням земельного законодавства і нормативів використання землі, державний контроль за дотриманням земельного законодавства.

Реалізація управлінських рішень при безпосередньому управлінні здійснюється за допомогою директивних, правових, економічних методів.

Цілі управління соціальними і природними системами досягаються в міру інтелектуального і духовного розвитку суспільства, розвитку продуктивних і виробничих, в тому числі земельних відносин.

Щодо управління технічними системами, то воно починається ще на стадії їх проєктування, коли людина чітко уявляє, для досягнення якої мети вони функціонуватимуть.

У подальшому управління цими системами полягає у контролі за станом їх функціонування. Така постановка питання є досить своєчасною, оскільки є підстави сумніватись у доцільності перекладу україномовного терміну «управління» на англійський – «management» (менеджмент) з наступним вживанням його в управлінській мові, що вносить плутанину і глибоке методологічне непорозуміння щодо сутності управління, практично не зустрічаючи протидії з боку вчених і практиків.

На наше переконання інститут управління земельними ресурсами повинен на законних правах витіснити інститут менеджменту як такий, що неправомірно запозичений з англійської мови. У цьому зв'язку відомий український теоретик менеджменту Й. С. Завадський пише, що «в останні роки в нашій літературі замість терміну «управління» почали вживати «менеджмент».

Але штучне впровадження терміну «менеджмент» у сферу земельних відносин, призначене для виконання певних функцій, не узгоджується з ідеалами діяльності суспільства. Нині суспільство хоче бачити фігуру управлінця, керівника, які, здійснюючи ідеологію управлінської діяльності чи певної її частини, досягають певних цілей або прагнуть їх досягти, оскільки поняття «менеджмент», в принципі, методологічно не може бути використаним у біологічних, соціально-економічних та ін. системах, особливо коли його починають розглядати з позиції «менеджмент-управління». Важливо відзначити, що тільки управління, яке виникає в рамках відповідної формальної організації на підставі нормативно-правових актів (спеціальних розпоряджень, законів, наказів, інструкцій тощо) є легітимною установкою щодо досягнення поставлених цілей у рамках стратегічного плану розвитку землекористування.

Власне, з усієї багатоманітності внутрішнього змісту процесу управління відзначимо, що управління земельними ресурсами потрібно розглядати через призму «впливу суб'єкта управління (керуючої підсистеми) на об'єкт (керовану підсистему), якою може виступати суспільство у цілому, його окремі сфери: економічна, соціальна, політична, духовна, а також різні ланки (організації, підприємства, установи тощо) з тим, щоб забезпечити їхню цілісність, нормативне функціонування, удосконалення і розвиток, досягнення заданої мети». Саме ж управління здійснюється шляхом цілеспрямованого впливу на умови життя людей, їх ціннісні орієнтації, поведінку, має основним завданням забезпечення добре скерованої цілеспрямованої діяльності як окремих учасників спільних зусиль (трудових, політичних, спортивних тощо), так і соціальної організації (системи) у цілому.

У контексті приведеного аналізу відзначимо, що результативність процесу управління землекористуванням визначається його принципами – тобто об'єктивними правилами управлінської поведінки, що впливають з потреб суб'єкта управління і надходять до нього у вигляді наукового знання, за допомогою якого досягається поставлена мета. Органи державної виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, власники землі і землекористувачі стикнулися з труднощами в процесі господарювання через невизначеність принципів раціонального управління земельними ресурсами.

Вважаємо, що успішна управлінська діяльність у складних проблемних ситуаціях орієнтована на те, щоб забезпечити бажаний стан земельних ресурсів чи режим їх використання, може бути досягнута завдяки впливу таких принципів: конституційності та законності; скоординованості, тобто узгодження дій центральних і місцевих

органів влади, органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання на землі, спрямованих на реалізацію державної і регіональної політики, що впливають на соціально-економічний розвиток країни; економічного регулювання раціонального використання землі – справляння плати за використання землі, орендної плати, відшкодування збитків, зумовлених порушенням чинного законодавства, стимулювання раціонального використання земель (відновлення родючості, проведення меліоративних заходів тощо); зворотного зв'язку – постійний обмін інформацією між об'єктом і суб'єктом управління з метою пошуку кращого варіанту використання землі; інноваційної моделі розвитку – високий технологічний рівень використання землі, що забезпечує сталий розвиток землекористування, високі стандарти якості життя людей; державної підтримки і регулювання господарської діяльності на землі – захист вітчизняних товаровиробників від нерівної руйнівної зовнішньої конкуренції, пільгового кредитування, дотацій, страхування ризиків на випадок стихії, встановлення відповідних регламентів щодо обігу земельних ділянок, встановлення обмежень, заборон та ін.;

Вищеприведені принципи та функції мають виняткове значення у системі управління земельними ресурсами, оскільки без їх врахування неможливо прийняти ефективне управлінське рішення.

УДК 332.33.001.004

Мась А. Ю.,

Почесний землевпорядник України,
старший викладач кафедри управління земельними ресурсами
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

Борисевич К. Ю.,

заступник директора Товариства з обмеженою відповідальністю
«Український експертний центр по вимірюванню та оцінці»

НЕОБХІДНІСТЬ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЇ І ТАКТИКИ РОЗВИТКУ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

На сьогодні у сфері землекористування поширюються деградаційні процеси, відбувається напружена боротьба за перерозподіл права власності на землю, що, безперечно, заважає їх розвитку. Траєкторія розвитку аграрного сектора економіки проявляє себе в неадекватних

витратах природних ресурсів на одиницю виробленої продукції. Деградаційні процеси посилюються забрудненням ґрунтів та інших антропогенних впливів. В даний час ситуація у сфері землекористування знаходиться в незадовільному становищі, враховуючи якість навколишнього середовища та сільськогосподарських угідь. Крім того, високий рівень урбанізованості природних ландшафтів призводить до втрати їхніх продуктивних сил, зниження вартості земельного капіталу, втрати їхніх економічних функцій та нематеріальних цінностей

Відтак цілком очевидним є те, що стратегію і тактику реформування ефективного використання соціально-економічних систем потрібно розглядати в контексті трьох взаємопов'язаних напрямів: формування ефективного господаря-власника, створення сприятливого економічного середовища («правил гри») на ринку, активний пошук і мобілізація внутрішніх резервів зростання обсягів виробництва та підвищення його ефективності.

З урахуванням цього метою дослідження є обґрунтування не обхідності ефективного використання систем в контексті стратегії і тактики розвитку землекористування.

У цьому зв'язку, в самому загальному вигляді розв'язати зазначену проблему можна завдяки ефективному комплексу дій, спрямованих на реалізацію економіко-екологічних інтересів. Тобто мова йде про найважливіший соціально-економічний інститут, який все більшою мірою, акумулюючи людський інтелектуальний капітал, забезпечує розв'язання сутнісних проблем як людини, так і суспільства в цілому. Завдяки цьому досягається умова стабільності системи управління земельними ресурсами та зростає можливість підвищення соціальної, еколого-економічної ефективності використання землі.

При цьому в умовах ринку успіх у будь-якій діяльності, в тому числі у сфері земельних відносин, визначається мірою розвиненості використання систем, адаптованих до соціально-економічних, екологічних, політичних та інших завдань розвитку сільських територій.

Ні одна із найкращих моделей, орієнтованих на ефективне використання землі, не витримає випробування часом без адекватних соціально-економічних систем, здатних знаходити консенсус між пріоритетами, зважаючи на сукупності активних цілей та соціально-економічних та екологічних стандартів, які визначають характер використання землі.

Інструментами, які невід'ємно пов'язані зі стратегією і тактикою розвитку землекористування, є землевпорядні органи та проєктні організації, на які покладено функції організації проведення землеустрою, виходячи з інтересів економічної політики держави,

спрямованої на регулювання земельних відносин між суб'єктами економіки. Саме, триєдина взаємодія землевпорядних органів, проектних організацій із землеустрою та суб'єктів господарювання на землі реально формують національну стратегію еколого-економічної політики розвитку землекористування.

Досягнення основної цілі управління землекористуванням в контексті стратегії і тактики його розвитку ми пропонуємо здійснювати у наступній динамічно-циклічній послідовності, обумовленій довгим шляхом економічної еволюції: вибір цілей; розробка стратегії; планування майбутнього; впровадження; мотивація діяльності; контроль та аналіз. При цьому практичне впровадження планів розвитку землекористування покладається на тактичний рівень управління – землевласників і землекористувачів у формі середньострокових і поточних планів досягнення мети.

Але навіть добре розроблені проекти землеустрою сільськогосподарських підприємств не забезпечать високих результатів поки вище керівництво не призначить відповідальну особу (краще землевпорядника чи агронома), який би впроваджував і підтримував у робочому стані систему управління землекористуванням, опираючись на всіх працівників сільськогосподарського землекористування.

Зазначене дозволяє зробити висновок про важливість використання соціально-економічних систем в контексті стратегії і тактики розвитку землекористування з урахуванням таких важливих пріоритетів:

- гнучкість і спроможність землекористування реагувати на зміни у загальній стратегії розвитку держави чи регіону;
- взаємодія і збалансованість економічних, соціальних та екологічних інтересів людей;
- формування ключових пріоритетів для сталого розвитку землекористування на середньострокову перспективу;
- запровадження системи стратегічного планування землекористування;
- здійснення моніторингу соціально-економічного розвитку сільських територій;
- формування конкурентних переваг землекористування;
- консолідація зусиль стратегічного суб'єкту (виконавча влада, місцевий бізнес, громадські організації, населення та ін.), орієнтованого на досягнення стратегічного економічного курсу;
- створення сприятливого інноваційно-інвестиційного середовища;
- виявлення сильних і слабких сторін у землекористуванні з метою адекватного реагування на ситуацію;

- зниження ризику щодо підвищення прибутковості сільсько-господарських підприємств;
 - зростання вартості земельного капіталу шляхом поліпшення земель, облаштування території та ін.;
 - створення умов максимальної еколого-економічної ефективності використання сільськогосподарських угідь;
 - запровадження ефективних механізмів мотивації розвитку землекористування;
 - створення інформаційної інфраструктури та модернізації сфери послуг;
 - контроль відповідності прийнятих рішень фактичного стану еколого-економічної системи;
 - досяжність та несуперечливість цілей держави і бізнесу та ін.
- Запропоновані пріоритети є запорукою не тільки підвищення ефективності використання сільськогосподарських земель, але і усієї економічної системи. В сучасних умовах земельних і виробничих відносин він є практичним алгоритмом конкретних дій, орієнтованих на досягнення абсолютно нової ідеології землекористування.

УДК 332.12

Андріяш В. І.,
 д-р наук з держ. упр., професор кафедри,
 ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв
Самбура С. Л.,
 магістр,
 ОДАУ, м. Одеса

ДЕРЖАВНА КАДАСТРОВА ОЦІНКА ЗЕМЛІ: МОЖЛИВІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ

На сьогодні вже прийнято основоположні нормативно-правові акти з реалізації державної політики в сфері земельних взаємовідносин, котрі передбачають передачу обов'язків щодо кадастрової оцінки та переоцінки земельних ділянок відповідним державним установам. Однак, відповідні нормативно-правові норми гарантії встановлення ринкової реальної оцінки землі все ще не встановлено. Держава, за будь-яких умов, зацікавлена у завищеній оцінці, що гарантуватиме зростання надходжень до бюджету. Саме тому деякі регіони відмовляються від мораторію, що призводить до збільшення вартості

землі. Така ситуація демонструє суперечливість даних щодо аналогічних земельних об'єктів. За умов, що кадастрова оцінка завищена в порівнянні з ринковою вартістю, об'єкт втрачає власну інвестиційну привабливість. Але й заниження кадастрової вартості також є малоефективним, оскільки низька кадастрова вартість не стимулюватиме власника більш раціонально використовувати власну земельну ділянку. Як наслідок, встановлення оптимальної кадастрової вартості може слугувати й регулятором ефективності використання земельних ресурсів, так й інструментом фіскальної політики. Однак на сьогодні акцент зроблено виключно на реалізації лише однієї функції кадастрової оцінки землі – фіскальній, що не є оптимальним варіантом розвитку економіки регіонів.

За таких умов й з метою підвищити ефективність земельних взаємовідносин актуальними будуть заходи, спрямовані на вдосконалення державної кадастрової оцінки землі, а саме:

- подальше перетворення процедури кадастрової оцінки на більш публічну, відкриту й зрозумілу, оскільки закритість програмного забезпечення призводить до недовіри та втрати стимулу задля власника. Відкритість дозволить власникам відповідних об'єктів розуміти відповідно до яких критеріїв відбувається оцінювання їхньої земельної ділянки;

- відкоригувати існуючу методику розрахунку, із врахуванням всіх факторів, що здійснюють вплив на вартість об'єктів, сформувати конкретні вимоги щодо обов'язкового набору вихідних даних щодо земельних ділянок;

- продовжити процеси покращення діяльності державного земельного кадастру, виключаючи минулі помилки, систематизуючи та доповнюючи дані щодо необхідних земельних ділянок, а також створення єдиного реєстру угод із декларуванням всіх необхідних цін;

- під час здійснення відбору виконавців робіт варто керуватися не вартістю на послуги проведення оцінки, а професіоналізмом та компетентністю оцінювачів. Доцільно залучати професійних оцінювачів, представників вітчизняних та зарубіжних наукових організацій, які займаються виключно кадастровою оцінкою. Саме якісна компонента під час оцінки конкурсних заявок повинна бути істотно посиленою;

- змінити терміни виконання робіт на такі, що будуть достатніми для надання якісних та достовірних результатів оцінювачем;

- максимально виключити можливість здійснення впливу владними структурами під час визначення й актуалізації кадастрової вартості земельних ділянок. Зазвичай, саме державні органи зацікав-

лені у підвищенні кадастрової вартості землі. Крім того, у відповідності до норм податкового законодавства саме місцева влада наділена відповідними повноваженнями щодо визначення й встановлення податкових ставок. Як наслідок політика на місцях щодо кадастрової оцінки земель повинна бути адекватною, оперативною, швидко реагувати на законодавчі чи економічні зміни.

Таким чином, процеси кадастрової оцінки землі є об'ємними та потребують постійного коректування у відповідності до змін в політичному та економічному полі. Наслідками нехтування таких умов стає низький рівень достовірності результатів. Наявний механізм державної кадастрової оцінки земельних ділянок існує давно й його навіть можемо вважати достатньо сформованим, однак якість результатів кадастрової оцінки все більше перестає задовольняти як власників, так і замовників та орендарів земельних ділянок.

Проаналізувавши механізм кадастрової оцінки, можна сказати, що процес визначення вартості є об'ємним та потребує коректування. Підсумком такої оцінки є низька достовірність результатів. Механізм державної кадастрової оцінки існує досить давно і його можна назвати сформованим, однак якість результатів все більше перестає задовольняти власників, замовників і орендарів земельних ділянок. Основні складові частини оцінки такі, як дані про об'єкти нерухомості, ринкова інформація, що входять в основу методики, не дають можливості оцінювачам виконувати роботу якісно.

УДК 528.2/5

Перович Л. М.,
д-р. техн. наук, професор кафедри,
Широчук А. І.,
бакалавр,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ В НАТУРІ НА МІСЦЕВОСТІ

Встановлення меж земельної ділянки є ефективним способом при вирішенні земельних спорів між землевласниками або землекористувачами сусідніх ділянок. Найчастіше громадяни звертаються до центрів з надання безоплатної вторинної правової допомоги саме з питанням щодо встановлення меж земельної ділянки в натурі.

Встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) – це фактичне розташування поворотних точок меж земельної ділянки та закріплення їх межовими знаками на місцевості за допомогою геодезичних пристроїв.

Основні випадки, за яких необхідно встановлювати межі земельної ділянки:

- буріння свердловин;
- придбання земельної ділянки новим власником;
- під час проведення будівництва на земельній ділянці;
- при межових спорів із суміжними землевласниками/землекористувачами;
- пошкодження або втрата раніше встановлених межових знаків.

Встановлення меж земельної ділянки складається з наступних кроків:

Крок перший. Власник земельної ділянки звертається до будь-якої землевпорядної організації відповідного регіону, де розташована земельна ділянка та укладає з нею договір на складання технічної документації для встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості).

Для укладення договору з землевпорядною організацією необхідно надати такі документи:

- копію документа, що посвідчує особу та реєстраційного номера облікової картки платника податків;
- копію документа, що посвідчує право власності на нерухоме майно, що розташоване на цій земельній ділянці (за наявності);
- копію документа, що посвідчує право власності (користування) на земельну ділянку (за наявності);
- рішення органу місцевого самоврядування або органу виконавчої влади про надання дозволу на відведення земельної ділянки у власність або користування з викопіюванням, на якому зазначене її місцезорозташування.

Вартість та строки встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) встановлюються договором та залежать від складності землевпорядних робіт, площі земельної ділянки та інших факторів, які можуть бути відображенні в договорі.

Крок другий. Проведення підготовчих робіт, під час яких інженерами-землевпорядниками проводиться збір та аналіз наявної документації із землеустрою, правових підстав надання земельної ділянки у власність (користування), відомостей про наявність спірних питань щодо меж земельної ділянки, даних Державного земельного кадастру тощо.

Крок третій. Проведення топографо-геодезичних робіт – виконання геодезичних зйомок на місцевості для визначення поворотних точок меж земельних ділянок та встановлення межових знаків.

Власники (користувачі) суміжних земельних ділянок, місце проживання яких невідоме, повідомляються про час проведення робіт із закріплення межовими знаками поворотних точок меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) через оголошення у пресі за місцезнаходженням земельної ділянки.

Закріплення межовими знаками меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) інженер-землевпорядник здійснює в присутності власників або користувачів земельної ділянки, власників (користувачів) суміжних земельних ділянок або уповноважених ними осіб.

Крок четвертий. Проведення камеральних робіт – складання та оформлення технічної документації із землеустрою щодо встановлення відновлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) та закріплення їх межовими знаками.

Варто зауважити, що встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) базується на основі технічної документації із землеустрою, якою визначається місцеположення поворотних точок меж земельної ділянки в натурі.

Отже, для встановлення меж земельної ділянки необхідно укласти відповідний договір з розробником документації із землеустрою (землевпорядною організацією), відповідно до якого виконавцем буде здійснено підготовчі, топографо-геодезичні та камеральні роботи щодо встановлення меж земельної ділянки та закріплення їх межовими знаками.

УДК 332.2:528.2/5

Смирнова С. М.,

канд. геолог. наук, доцент,

доцент кафедри управління земельними ресурсами

Стоян Г. В.,

бакалавр,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

РОЛЬ ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ В СИСТЕМІ СУСПІЛЬНИХ ВІДНОСИН

У сучасних умовах розвитку ринкових відносин роль геодезії та землеустрою набуває все більшого значення в системі управління

земельними ресурсами. Пріоритетним завданням геодезії та землеустрою є дослідження актуальних питань, які безпосередньо пов'язані із різноманітністю земельних проблем, їхній зв'язок і залежність від соціально-економічних, політичних й екологічних факторів. Так, на головній арені сьогодення актуальними виступають регуляторні процеси містобудування, сільського господарства, охорони природи, управління нерухомістю тощо. Основний акцент орієнтований на проведення прикладних вишукувань, а саме: будівництво доріг, облаштування територій на засадах проектно-планувальних рішень територіальних громад. У сфері землеустрою виникає потреба забезпечити поточний облік земельних ресурсів та відповідно вести державний земельний кадастр, облік нерухомого майна.

Сьогодні, інформаційні технології дозволяють максимально автоматизувати процес здійснення геодезичних та землепорядних робіт за допомогою зручних інтерфейсів комп'ютерних програм. Відповідно до цього, сучасна наука дозволяє розв'язувати будь-які проблеми просторового господарювання, а також правового, економічного, державного та соціального забезпечення використання землі та об'єктів нерухомості.

Поява перших штучних супутників Землі відкрила нові можливості для вирішення наукових і практичних задач геодезії та землеустрою. Яскравим прикладом тут є поява систем глобального позиціонування GPS. Не менший вплив на розвиток процесів землекористування справляє комп'ютеризація, за умов якої лідери світової індустрії здійснюють власну діяльність шляхом постійних капіталовкладень, оновлення техніки й програмного забезпечення, залучення коштів для удосконалення геодезичних та землепорядних робіт.

На розвиток геодезії та землеустрою мають вплив такі технології, які внесли великі зміни у топографо-геодезичній діяльності: оперативне картографування із використанням безпілотних літальних апаратів (БПЛА), супутникові радіонавігаційні системи (GNSS), лазерне 3D-сканування (лідарна зйомка). Ці технології і далі будуть впливати на розвиток галузі «Геодезія та землеустрій».

Рациональне використання геодезичних інструментів спрямоване на організацію єдиного геоінформаційного простору, що включає розташування земельних ділянок та об'єктів нерухомості, а також прив'язки прав власності та господарювання. Геодезична діяльність напряму співвідноситься із завданнями землеустрою, що являє собою сукупність соціально-економічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональної організації території держави, адміністративно-територіальних утворень, господарських структур, що

здійснюються під впливом формування суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил.

Землеустрій виступає на засадах ефективної організації земельних відносин на засадах задоволення потреб держави, територіальної громади чи/та окремих замовників. Пріоритетна спрямованість землеустрою – забезпечення виконання функцій землеволодіння і землекористування, за яких використання земельних ділянок є найбільш обґрунтованим і економічно вигідним відповідно до цільового призначення землі, без завдання шкоди природному навколишньому середовищі, а також забезпечення сталого і динамічного розвитку території.

Аналіз стану ситуації демонструє зниження ефективності використання земельних ресурсів: рівень розораності земель перевищує норми, що є одним із негативних еколого-економічних проявів сучасного сільського господарства.

Таким чином, геодезія та землеустрій утворюють комплекс науковоорганізаційних, інформаційних і технічних інструментів, які у своїй сукупності дозволяють забезпечувати виконання важливих суспільних та економічних завдань щодо організації простору землекористування, формування системи правових відносин з приводу володіння, користування та розпорядження землею, а також організації системи раціонального управління землекористуванням

УДК 528.443

Смирнова С. М.,

канд. геолог. наук, доцент кафедри,

Ковальова А. І.

бакалавр,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВА СИСТЕМА В УКРАЇНІ

Кадастр – галузь науки, яка вивчає закономірності формування, функціонування та збереження кадастрових об'єктів, інформацію щодо них та їхній реєстр.

Державний земельний кадастр (далі ДЗК) – єдина державна геоінформаційна система відомостей про землі, розташовані в межах державного кордону України, їх цільове призначення, обмеження у їх

використанні, а також дані про кількісну і якісну характеристику земель, їх оцінку, про розподіл земель між власниками і користувачами. З часу набуття незалежності, Україна змінила вектор розвитку та еволюції на Захід, тому сьогодні ми орієнтуємося на кадастрові системи Європи.

Інформаційне забезпечення органів державної влади та органів місцевого самоврядування, фізичних та юридичних осіб має на меті ведення ДЗК при регулюванні земельних відносин, управлінні земельними ресурсами, раціонального використання та охорони земель, здійсненні землеустрою, проведенні оцінки землі, формуванні та веденні містобудівного кадастру, кадастрів – інших природних ресурсів, справлянні плати за землю.

Принципи роботи ДЗК можна сформулювати наступним чином:

- обов'язковості внесення до Державного земельного кадастру відомостей про всі його об'єкти;
- єдності методології ведення Державного земельного кадастру;
- об'єктивності, достовірності та повноти відомостей у Державному земельному кадастрі;
- внесення відомостей до Державного земельного кадастру виключно на підставі та відповідно до цього Закону;
- відкритості та доступності відомостей Державного земельного кадастру, законності їх одержання, поширення і зберігання;
- безперервності внесення до Державного земельного кадастру відомостей про об'єкти Державного земельного кадастру, що змінюються;
- документування всіх відомостей Державного земельного кадастру.

Державний земельний кадастр ведеться на електронних та паперових носіях. У разі виявлення розбіжностей між відомостями на електронних та паперових носіях пріоритет мають відомості на паперових носіях.

Ведення та адміністрування Державного земельного кадастру забезпечуються центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин. Власником Державного земельного кадастру є центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин.

Державну політику у сфері земельних відносин реалізує державне підприємство, що є адміністратором державного земельного кадастру та належить до сфери управління центрального органу виконавчої влади. Воно також здійснює заходи зі створення та супроводження програмного забезпечення Державного земельного кадастру, відповідає за технічне і технологічне забезпечення, збереження та захист відомостей, що містяться у Державному земельному кадастрі.

Сьогодні актуалізовано наступні електронні сервіси земельного кадастру:

- відомості Державного земельного кадастру;
- видача витягу з технічної документації про нормативну грошову оцінку земельної ділянки;
- надання інформації про суб'єкта речового права у ДЗК;
- надання довідки про осіб, що отримали доступ до інформації про суб'єкта речового права у ДЗК;
- видача відомостей з документації із землеустрою з Державного фонду документації із землеустрою;
- витяг з реєстру інженерів-землевпорядників.

Надання доступу до Державного земельного кадастру органам місцевого самоврядування визначено у процесі децентралізації земельних відносин. Більшість фахівців, що працюють з функціоналом баз даних, пройшли стажування, проведене спеціалістами Держгеокадастру, а його робоче місце має комплексну систему захисту інформації.

Місцеві громади повинні мати повну інформацію про земельні ресурси, якими вони розпоряджаються, особливо, враховуючи розширення їх повноважень у цій сфері в майбутньому. Доеднання органів місцевого самоврядування до ДЗК здійснюється за заявою та передбачене у двох форматах – у режимі читання для оперативної перевірки інформації про земельні ресурси та з можливістю генерування витягів. Обидва варіанти підключення є безкоштовними.

Держгеокадастр доповнив Публічну кадастрову карту новим інформаційно-довідковим шаром «Межі об'єднаних територіальних громад» на засадах вдосконалення державної інформаційно-реєстраційної системи геопросторового положення кадастрових об'єктів, їх кількісної та якісної оцінки і правового статусу. Зазначений інформаційний шар відображає відомості про межі об'єднаних територіальних громад, що визначаються по зовнішніх межах юрисдикції рад територіальних громад, які об'єдналися відповідно до Закону України «Про добровільне об'єднання територіальних громад». Водночас звертаємо вашу увагу на те, що шар «Межі об'єднаних територіальних громад» не є офіційними відомостями Державного земельного кадастру та носить суто інформативний характер.

Коваль В. А.,
викладач кафедри,
Іващенко А. С.,
бакалавр,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ

У наші часи роль ГІС-технологій зростає, оскільки виникла потреба максимально задовольнити економічні інтереси землевласників і землекористувачів, найбільш ефективно використовувати виробничий потенціал господарств і закріплених за ними земель, при суворому дотриманні особливих режимів і умов використання земельних ресурсів. Їх виникнення пов'язане з появою потреби у людей автоматизувати процес створення і упорядкування даних про модельне зображення території задля полегшення роботи і отримання більш достовірної інформації.

Перспективність ГІС-технологій зумовлена тим, що використання геоінформаційних систем є зручним для користувача відображенням просторових даних, що спрощує сприйняття та аналіз інформації, спрощує роботу з даними. Також геоінформаційні системи поєднують дані, накопичені в різних областях чи регіонах, що дає змогу колективно використовувати дані та інтегрувати їх в єдиний інформаційний масив. Варто додати, що ГІС-технології оптимізують процес розшифровки даних аерофотознімків або космічних знімків, використовуючи створені раніше схеми, плани місцевості, чим істотно заощаджують тимчасові ресурси, автоматизуючи процес роботи з картами, і створюють тривимірні моделі місцевості.

Одним з основних факторів використання геоінформаційної системи є впровадження єдиного інформаційного середовища управління земельними ресурсами, інформаційне забезпечення ринку земель, реєстрація прав власності та взаємодія з іншими автоматизованими системами. Також важливим фактором сучасних ГІС є те, що вони забезпечують розробку і аналіз значної кількості варіантів проектних рішень, створюють управлінські та рекомендаційні карти регіонів, що дає можливість віднайти найоптимальніше обґрунтування системи заходів задля організації території і охорони земель.

Використання геоінформаційних систем у сфері землеустрою, перспективи і доцільність їх використання а також причини, з яких на даний момент ГІС-технології не знаходять широкого застосування

досліджували у своїх працях О. Є. Толчевська та Ю. Г. Коняєв, Н. Г. Русіна, В. О. Боровий та О. В. Зарицький. Аналізуючи їх роботи стає зрозумілим, що ГІС-технології мають багато переваг перед іншими технологіями, але також стає зрозумілим і те, що ГІС-технології у нашій країні використовуються не дуже широко. Причиною є відсутність у працівників землеустрою елементарних знань у сфері користування ГІС-системами.

Світовий досвід показав, що сучасні ГІС-технології незамінні у створенні та веденні системи державного земельного кадастру. ГІС широко застосовується у землеустрої для створення та оновлення планово-картографічних матеріалів. За останні роки обсяг землепорядної та кадастрової інформації суттєво збільшився, а до переліку її одержувачів додалися державні адміністрації, органи земельних ресурсів та сотні державних, комунальних та приватних землепорядних організацій.

Беручи приклад з інших країн, нашій країні необхідно, щоб кожна установа та організація яка зацікавлена у ефективному використанні новітніх технологій і людського ресурсу, мала у своєму штаті кваліфікованого спеціаліста або принаймні досвідченого користувача геоінформаційних систем, що у найближчому часі дозволить органам державного самоврядування піднятися на вищий рівень управління державними ресурсами.

УДК 332.2:332.3

Мась А. Ю.,
старший викладач,
Третенков В. М.,
канд. техн. наук, доцент кафедри,
Лю А. О.,
бакалавр,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ В МИКОЛАСВІ ТА МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Децентралізація – це передача значних повноважень та бюджетів від держав до місцевих органів влади. Таким чином, у місцевих органах з'являється можливість реалізувати більш повно свої повноваження. Адміністративний поділ в Миколаївській області до децентралізації налічував 19 адміністративних районів, 9 міст, у тому числі 5 –

обласного підпорядкування, 17 селищ міського типу та 821 сільських населених пунктів, після децентралізації налічує 4 адміністративні райони, 9 міст, 17 селищ міського типу, 9 міських територіальних громад, 14 селищних територіальних громад, 29 сільських територіальних громад

Децентралізація має такі переваги:

- бюджети об'єднаних громад переводяться на прямі відносини з державним бюджетом, оскільки вони зрівнюються в повноваженнях з містами обласного значення. Ці громади вже не будуть залежати ні від району, ні від міста, ні від області. Фінансування буде дворівневим, прямим від держави – безпосередньо громаді;

- державна субвенція на розвиток інфраструктури об'єднаних громад перш за все має посилити їхню економічну спроможність. Щоб спростити процес отримання цих коштів для громад, розробив та затвердив форму заявки, а раніше запропонував типову структуру плану соціально-економічного розвитку, необхідного для отримання субвенції;

- громадам передаються функції державної архітектурно-будівельної інспекції, пов'язані із введенням в експлуатацію об'єктів будівництва. Як очікується, це значно спростить відповідні процедури, дасть стимул демографічному, економічному, інфраструктурному розвитку;

- при встановленні орендної плати за землю громада може переглянути ставку і привести її у відповідність до загальнодержавного рівня з вигодою для бюджету.

До важливих проблем процесу децентралізації слід віднести неузгодженість та відставання галузевих міністерств від поточних темпів децентралізації та їх реагування на виклики, які постають перед новоствореними громадами. Часто громади просто не в змозі відповісти на питання своїх членів; що буде з медичним обслуговуванням, освітою, соціальною допомогою, бо не отримують від міністерств чіткого бачення, а тим більше алгоритмів, стандартів чи механізмів реалізації секторальних реформ.

Наступна проблема, про яку часто згадують – кадровий голод для нових виконкомів, бо робота в них потребує більшого обсягу знань та досвіду. Зараз і держава, і міжнародна донорська спільнота пропонують активістам, працівникам виконкомів колишніх сільрад та посадовцям органів місцевого самоврядування різноманітні курси, семінари та інші форми навчання, але все треба робити системно, швидко і «на вчора».

Слід також зауважити на тому, що заклади освіти, культури, охорони здоров'я потрібно взяти на баланс фінансування, а також оформити належним чином установчі документи.

17 липня 2020 року Верховна Рада України прийняла постанову № 3650 «Про утворення та ліквідацію районів». В результаті в Миколаївській області створено 4 райони, а саме:

– Баштанський район (з адміністративним центром у місті Баштанка): Баштанська міська, Березнегуватська селищна, Вільнозапорізька сільська, Володимирівська сільська, Горохівська сільська, Інгульська сільська, Казанківська селищна, Новобугська міська, Привільненська сільська, Снігурівська міська, Софіївська сільська, Широківська сільська територіальні громади;

– Вознесенський район (з адміністративним центром у місті Вознесенськ): Братська селищна, Бузька сільська, Веселинівська селищна, Вознесенська міська, Доманівська селищна, Дорошівська сільська, Єланецька селищна, Мостівська сільська, Новомар'ївська сільська, Олександрівська селищна, Прибужанівська сільська, Южно-українська міська територіальні громади.

– Миколаївський район (з адміністративним центром у м. Миколаїв), Березанська селищна, Веснянська сільська, Воскресенська селищна, Галицинівська сільська, Коблівська сільська, Костянтинівська сільська, Куцурубська сільська, Миколаївська міська, Мішково-Погорілівська сільська, Очаківська міська, Первомайська селищна, Радсадівська сільська, Степівська сільська, Сухоєланецька сільська, Чорноморська сільська, Шевченківська сільська територіальні громади;

– Первомайський район – (з адміністративним центром у місті Первомайськ), Арбузинська селищна, Благодатненська сільська, Владіївська селищна, Кам'яномостівська сільська, Кривоозерська селищна, Мигіївська сільська, Первомайська міська, Синюхинобрідська сільська територіальні громади. Первомайський район – входять ось такі села (з адміністративним центром у м. Первомайськ), частина території селища Арбузинська селищна, Благодатненська сільська, селище Владіївська селищна, Кам'яномостівська сільська, смт. Криво-озерська селищна, Мигіївська сільська, Первомайська міська, Синюхинобрідська сільська територіальні громади України.

Підтримка реформи децентралізації в межах Миколаївської області є одним з пріоритетних завдань, що сприяє розвитку місцевого самоуправління і економічного розвитку в цілому. Застосована модель фінансового забезпечення місцевих бюджетів дозволила отримати певну автономію і незалежність від центрального бюджету.

Демяненко Р. А.,
канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри,
Новотарська Н. С.,
бакалавр,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ У ЗЕМЕЛЬНИХ НАУКАХ

Беручи до уваги умови розвитку інформаційних технологій та обладнання, дистанційне зондування Землі займає провідну роль у дослідженні Землі. Початок застосування цього виду дослідження можна пов'язати з людською допитливістю та бажанням дослідити землі до яких не можна дістатися.

Перспективність використання дистанційного зондування Землі можна пояснити його точністю та мобільністю. Використання такого виду дослідження дозволяє користувачу не виїжджати на об'єкт, отримати досить точне зображення, яке потребує камеральної обробки, аналізу, висновків та прикладного використання.

Головним фактором дистанційного зондування Землі є якість та точність знімку на екрані. Наразі найкраща розрізненість сягнула вже позначки 40 см на 1 піксель. Порівнянно слід зазначити, що раніше використовували точність 100, 10 і 1 км на 1 піксель. Але з часом у працях Томченко О. В., Беглий О. В. та Дмитрієва А. І., Кохан С. С., Анисенкова О. В. та багатьох інших вдосконалили методику дистанційного зондування земної поверхні.

На сьогоднішній день дистанційне зондування Землі широко використовується, з його допомогою відстежують усі природні та антропогенні зміни в екосистемах, а також для моніторингу та виявлення надзвичайних ситуацій з метою проведення заходів щодо їх ліквідації, а також заходів спрямованих на збереження біоти.

Також, з допомогою цього методу дослідження поверхні Землі ми можемо спостерігати за швидкістю вирубки лісів та їх озеленення, зміщення русел річок, рівень пожеж на торфовищах, розливи нафти, аварії на небезпечних підприємствах. Дистанційне зондування дає можливість розпізнавати та оцінювати просторові зображення дистанційно та прямо зараз. Воно є найцікавішим та чи не найважливішим способом відстежування будь-яких змін на планеті в динаміці, також включаючи ретроспективні зміни.

Не менш важливим фактором є збільшення кількості та якості апаратів, які постійно сканують планету з усіх боків. Розвиток дистанційного зондування відбувається дуже стрімко: якщо 15 років тому в космосі налічувалося близько 20 космічних апаратів, то зараз їх близько 300. Крім того, спектр, в якому фільмується планета, постійно розширюється, збільшується роздільна здатність і покращується якість отриманого зображення.

Однак, відсутність комерціалізації та бюджетної підтримки у галузі супутникової геодезії заважає розвитку технологій дистанційного зондування.

В даний час розвиток супутникових технологій призвів до дедалі інтенсивнішого розвитку внутрішніх джерел прогресу, що є однією з умов існування суверенних держав у сучасному світі. Можливості сучасних супутникових навігаційних установок призвели до постійного вдосконалення аерокосмічної техніки та технологій її використання, зростання ринку послуг та кількості користувачів, розширення глобальної аерокосмічної галузі. В архівах накопичується зображення земної поверхні, які використовуються задля означених цілей.

Дані дистанційного зондування з успіхом використовуються для:

- розвитку містобудівної, кадастрової діяльності та контролю несанкціонованого будівництва;
- планування територій у прикладних задачах землеустрою;
- прогнозу погоди і моніторингу небезпечних природних явищ;
- прогнозу і контролю розвитку повеней та паводків, оцінки завданого ними збитку;
- оцінки збитків від лісових пожеж і їхніх наслідків;
- контролю стану гідротехнічних споруд на каскадах водоймищ;
- спостереження прибережних територій морських акваторій, шельфової зони;
- відстеження динаміки формування лісових насаджень і стану вирубки лісу;
- прогнозу врожайності сільськогосподарських культур;
- відновлення топографічних карт, що відображають реальний стан територій.

Використання дистанційного зондування Землі має певні переваги:

- мінімізація задіяння персоналу;
- вартість роботи нижча, ніж традиційні методи дослідження;
- можливість дослідження будь-яких територій, в будь-якій точці світу, включаючи важкодоступні та навіть небезпечні місця;

- достатньо велике охоплення площі територій – сягає десятки тисяч км;
- можливість зробити різночасові знімки для досліджування різних явищ.

Пріоритетними чинниками дистанційного зондування Землі над традиційними методами, можна вважати ефективність, менше часу потрібно для отримання результату, незалежність від природних умов, можна досліджувати велику площу ділянки, можна проводити комплексний моніторинг, що охоплює різні характеристики об'єкта дослідження, також після отримання результатів дистанційного знімання можна виокремити потенційно небезпечні ділянки.

УДК 528.5:528.08

Стерлев Д. В.,
викладач кафедри,

Юзва В. В.,
бакалавр,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ГЕОДЕЗИЧНОЇ ЗЙОМКИ ЕЛЕКТРОННИМ ТАХЕОМЕТРОМ

Геодезичні прилади, які були схожі на сучасні тахеометри, були створені 50 років тому. В цих напівелектронних і напівмеханічних приладах незалежно встановлювалися теодоліт і світлодальномір. Пізніше світлодальномір і теодоліт об'єднали в одному корпусі, в результаті отриманий прилад обладнали спеціальною панеллю, яка дозволяла вводити значення кутів. Один з перших електронних тахеометрів був створений в Швеції – головною його особливістю стала заміна відліку кутів з оптичного на електронний, що дозволило автоматизувати геодезичні роботи. Отже, аналоги сучасних електронних тахеометрів з'явилися на ринку біля 25 років тому.

Сфера застосування даного геодезичного приладу досить широка. Електронний тахеометр застосовується в будівництві, топографії, інженерії, землевпорядженні. Прилад дозволяє вимірювати висотні відмітки, полярні і прямокутні координати, відхилення і перевищення, площі земельних ділянок, а також обробляти дані в польових умовах.

Виконання робіт традиційними геодезичними приладами – далекоміром, теодолітом, нівеліром і рулеткою займає багато часу. На

сьогоднішній день терміни є важливим моментом – замовники віддадуть перевагу тим виконавцям, хто виконає роботи в більш стислі терміни.

Електронний тахеометр – геодезичний прилад, що дозволяє швидко і з високою точністю отримати зйомку заданої ділянки «в плані» з повною картиною рельєфу. У конструкцію цього приладу входять світлодальномір, теодоліт, обчислювач і електронний реєстратор даних – при своїх зовні компактних розмірах тахеометр суміщає в собі функції декількох геодезичних приладів відразу. Автоматичне збереження отриманих даних на декількох тисячах точок на площі, що вимірюється, вимірювання вертикальних і горизонтальних дистанцій, площ на віддаленні 5 000 м з погрішністю в 1 см, кутів з точністю від 2 до 20 (залежно від типу і класу по ГОСТ Р 51774-2001), прийом і передача даних по GPRS на віддалений комп'ютер – це лише покріпливий перелік можливостей електронного тахеометра.

Електронний тахеометр складається зі світлодальноміра, кутомірної частини і вбудованого комп'ютера. За допомогою кутомірної частини визначаються вертикальні і горизонтальні кути, світлодальноміра – відстані, а вбудований комп'ютер допомагає вирішувати різного роду геодезичні задачі, забезпечує контроль і зберігання результатів вимірювань, а також дозволяє керувати приладом. Існує функція імпорту і експорту інформації між ПК і тахеометром, а так само обробки даних в спеціальних програмах.

До основних функцій тахеометра, відноситься: зворотна засічка; визначення координат, винесення в натуру координат, ліній і дуг; визначення висоти недоступного об'єкта, обчислення площі тощо. Найбільш поширені марки: – Topcon, Sokkia, Trimble, Pentax, Leica, Nikon.

З допомогою електронного тахеометра геодезист може один, без допоміжного робітника, провести геодезичну зйомку без польових журналів і, скинувши всю інформацію на комп'ютер, провести її обробку за допомогою прикладних програм. Певні задачі можна вирішувати безпосередньо на місці за допомогою вбудованого контролера (мікропроцесора-обчислювача), керованого клавіатурою. Однак істотним недоліком, є те, що електронні тахеометри не здатні проводити високоточне нівелювання.

Електронні тахеометри дуже розрізняються за своїми конструктивними особливостями і технічними характеристиками. Залежно від орієнтації на конкретного користувача або сферу застосування різниці в функціях, що надаються може бути істотною. Так, низка моделей тахеометрів являють собою суміщену систему, об'єднуючі можли-

вості тахеометра і супутникового приймача, що приймає сигнали глобальних навігаційних супутникових систем ГЛОНАСС або GPS (Global Positioning System). Застосування даних приладів в режимі статички, тобто GPS-приймач знаходиться на закріпленій точці з відомими координатами, а «мобільний» прилад переміщується певними точками, виробляючи вимірювання, дозволяє отримувати координати пунктів з точністю до 1 м, вимірювання при цьому можна виробляти приймачами, що знаходяться на відстані декількох десятків кілометрів одне від одного в будь-який час і в будь-яку погоду. Такі точки (пункти) використовуються, як станції тахеометричної зйомки.

Залежно від дальності роботи, точності, додаткових функцій, ваги приладу, параметрів, вартість електронних тахеометрів дуже відрізняється. Ціна може коливатися від 160000 грн і може дійти до 800000 грн і вище у високоточних приладів, призначених для проведення спеціалізованих робіт.

На сьогодні конструкція сучасних електронних тахеометрів дозволяє працювати в умовах низьких температур, підвищеної вологості або запиленості. Тахеометри мають запам'ятовуючі і обчислювальні пристрої, які зберігають виміряні або проєктні дані, обчислюють координати недоступних для прямих вимірювань точок щодо непрямих спостереженнях. У деяких моделях тахеометрів є GPS-система.

Принцип роботи електронного тахеометра засновується або на фазовому методі, або, в більш сучасних моделях, на імпульсному методі. Перший метод, в свою чергу, полягає в різниці фаз між поверненими і променями, які проєктують, другий – на часі, за який лазерний промінь проходить від тахеометра до відбивача і зворотний. Оптимальна відстань, на якій прилад працює в безвідбивному режимі, багато в чому залежить від кольору поверхні, на яку проєктується промінь – світлі поверхні збільшують дистанцію роботи тахеометра порівнянно з темними в декілька разів, однак вона не перевищить 1 000–1200 м. Максимальна дальність вимірювань у відбивному режимі – не менше за 5 000 м.

Сучасні моделі електронних тахеометрів можна розділити на декілька типів по застосуванню: технічні, будівельні, інженерні.

Технічні тахеометри – порівнянно з іншими, електронні прилади даного типу найбільш дешеві, оскільки обладнуються тільки відбивним далекоміром і вимагають проведення геодезичних вимірювань командою з двох чоловік – оператора технічного тахеометра і реєсника.

Будівельні тахеометри – обладнані безвідбивним далекоміром, тобто здатні вести як відбивну, так і безвідбивну зйомку. У конструкції будівельних тахеометрів аліада відсутній.

Інженерні тахеометри – призначені для виконання широкого ряду спеціалізованих геодезичних задач. Вони обладнані фотокамерами (що використовуються для побудови трьохмірних моделей місцевості), сучасним процесором, кольоровим сенсорним дисплеєм і зручним ПО, портами, а так само слотами для USB і flash-карт. У сучасних моделях інженерних тахеометрів існує підтримка комунікаційних каналів, таких як Bluetooth, Wi-Fi тощо. Так само, тахеометри поділяються на інтегровані, в яких пристрої об'єднані під одним корпусом в єдиний механізм і модульні, що складаються з окремих (незалежних) елементів.

Перші типи – моторизовані і автоматизовані тахеометри. Інтегровані – оснащені сервоприводом, який дозволяє ведення зйомки на багатьох точках одночасно, модульні – сервоприводом і системами, здатними розпізнати, захопити і відстежити цілі, ці прилади вже можна назвати роботизованими геодезичними комплексами.

Тахеометри даної конструкції розраховані на виконання вимірювань однією людиною, так само роботизовані тахеометри допускають твір видаленої зйомки, при цьому точність результатів буде гарантовано висока.

За характеристиками зйомки електронні тахеометри поділяються на:

- кругові, з нитяним далекоміром і циліндричним рівнем на вертикальному колі аліади;
- номограмні, обчислення перевищень і горизонтальних прокладень дистанцій по номограмні, що розрізняється в трубі приладу при веденні спостереження, а також на вертикальній рейці;
- авторедукційні, перевищення і горизонтальні прокладання дистанцій в яких визначаються по горизонтальній рейці далекоміром двійчастого зображення;
- внутрішньобазові, база яких знаходиться при тахеометрі і призначена для безпосереднього обчислення горизонтального прокладання, а вимірювання вертикальних кутів дозволяють обчислити перевищення;
- електрооптичні, забезпечені додатковим електронним приладом, що допускає автоматизацію зйомки.

Автоматизувати процес складання плану, дозволяє використання електронних тахеометрів, реєструючих результати вимірювань на магнітних носіях, і програмних пунктів при обробці результатів вимірювань. Для зйомки місцевості електронний тахеометр встановлюється

на пункті (точці) знімальної основи, на панелі вводяться координати точки стояння, висота відбивача і приладу, температура повітря і атмосферний тиск. Наводять трубу на сусідню точку ходу, встановлюючи відлік рівний $0^{\circ} 00'$ по горизонтальному колу.

Почергово на знімальних пікетах реєчник ставить віху з відбивачем. З тахеометром вимірюють вертикальний і горизонтальний кути і відстань до відбивача. На табло панелі відображаються і реєструються в пам'яті приладу: горизонтальний кут і обчислені за результатами вимірювань перевищення (h), горизонтальна відстань (d) і висота пікету (H_p). Передбачена можливість висвічення і реєстрації та інших даних.

Отримані дані експортуються в пам'ять комп'ютера і обробляються в спеціалізованих програмах, таких як «CREDO», «Фокс гис» тощо. У результаті виходить електронна версія топографічного плану, яку при необхідності можна розпечатати на папері.

У кінці з вищесказаного можна зробити висновок, що однією з основних переваг застосування електронних тахеометрів є відсутність необхідності ведення польового журналу для запису кутів і відстаней, як наприклад, при роботі з теодолітом. Відстані, номери пікетів і кути зберігаються автоматично в пам'яті інструмента, і при зміні місця його розташування фахівцю необхідно тільки пронумерувати пікет і внести відомості про нову станцію, після чого при натисненні електронний тахеометр сам зробить всі вимірювання.

Так само однією з переваг даного пристрою, є те, що тахеометр автоматично проводить розрахунок горизонтального положення – дисплей пристрою показує вертикальні і горизонтальні кути, перевищення, похила відстань і горизонтальне положення. Відображення інформації може змінюватися оператором в залежності від поставлених задач.

Усі вище перелічені гідності електронного тахеометра в процесі роботи дозволяють економити час і людські ресурси, що дуже істотно при великих об'ємах робіт.

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

ПІДСЕКЦІЯ: Проблеми екології: теорія і практика

УДК 501.174:502.51(28)

Григор'єва Л. І.,
д-р біол. наук, професор, кафедри екології,
Макарова О. В.,
старший викладач кафедри екології,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

СПОСОБИ БІОЛОГІЧНОЇ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ Й ДЕЗАКТИВАЦІЇ КОМПОНЕНТ ПОРУШЕНИХ ЕКОСИСТЕМ

Актуальність пошуку біологічних засобів захисту об'єктів довкілля, компонент екосистем не викликає сумніву. Зокрема, це обґрунтовується необхідністю зниження антропогенного навантаження на довкілля, а також невирішеним на сьогодні питанням введення екологічних нормативів захисту біоти екосистем, бо діючі сьогодні санітарно-гігієнічні нормативи якості об'єктів довкілля не завжди захищають біоту екосистем.

Групою вчених кафедри екології і Наукового інституту радіаційної та техногенно-екологічної безпеки ЧНУ ім. Петра Могили проведено експериментальні дослідження з питань пошуку біологічних засобів захисту прісноводних екосистем водосховищ та наземних екосистем техногенних масивів. Перше, пов'язано з високим техногенним навантаженням на прісноводні екосистеми водосховищ у гирлі р. Південний Буг через створення штучних технологічних водойм, ставків-охолоджувачів, ставків біоочищення, які супроводжують багато промислових підприємств. Зокрема, це стосується виробництва електроенергії на АЕС, бо для ставків-охолоджувачів АЕС України задіяно величезні масштаби прісних водних ресурсів: для ЮУАЕС використовується ставок площею майже 9 кв. км, для ЗАЕС – 8 кв. км, для ХАЕС – майже 20 кв. км. Друге питання розглядали для наземної екосистеми техногенного масиву шламосховища № 1 Миколаївського глиноземного заводу, експлуатація якого супроводжується процесами дефляції токсикантів з поверхні шламосховища.

У результаті польових радіоекологічних досліджень компонент прісноводних екосистем ставка-охолоджувача ЮУ АЕС (Ташлицьке водосховище), ставків-біоочищення господарсько-фекальної каналізації ЮУ АЕС, водосховищ Южно-Бузької річкової системи (рис. 1) досліджено основні кількісні показники щодо утримання радіоактивності

різними водяними рослинами: рдест (*Potamogeton natans*), ряска (*Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L.), елодея (*Elodea bifoliata* H. St. John, *Elodea callitrichoides* (Rich.) Casp., *Elodea canadensis* Michx), роголистник (*Ceratophyllum platyacanthum* Cham., *Ceratophyllum submersum* L.), кладофора (*Cladophora fracta*).

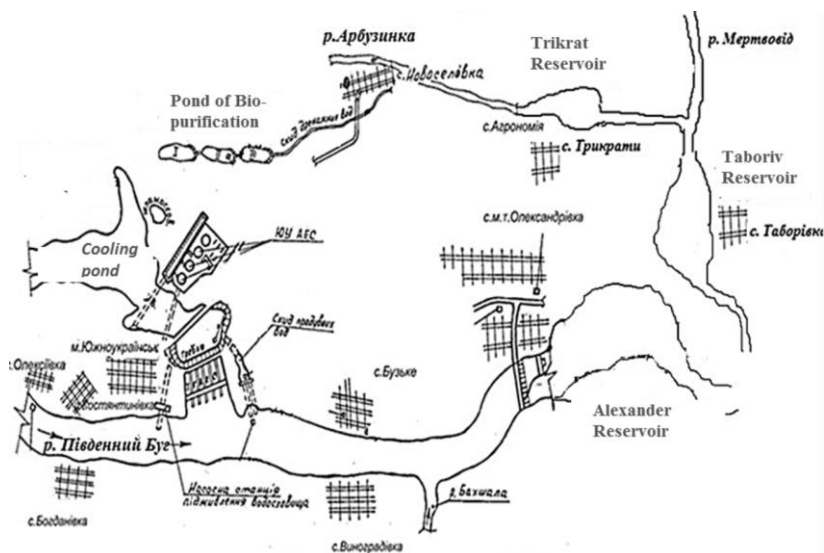


Рис. 1. Схема прісноводної системи під час проведення радіоекологічних досліджень

З'ясовано, що серед поширених водяних рослин найбільшою здатністю до накопичення та утримання ^{137}Cs , ^{90}Sr , ^{137}Cs , ^{54}Mn , ^{60}Co визначено нитчасті водорості (*Cladophora fracta*) і рдест (*Potamogeton natans*). Запропоновано метод біодезактивації і розсолення технологічних водойм ЮУ АЕС за допомогою водяних рослин. Є можливість задіяння ефективної системи дезактивації і розсолення технологічних водойм за допомогою біологічних методів. Це дозволить контролювати рівень очищення технологічних водойм від радіонуклідів і їх солей, що сприяє як підвищенню радіаційної безпеки ставків-охолоджувачів АЕС, так і радіоекологічній безпеці прилеглих територій.

Результати щодо використання природних засобів з біологічної сировини для вирішення проблеми пилового забруднення (дефляції) для хвостосховищ гірничоперобної і гірничодобувної промисловостей дали змогу запропонувати біозасоби, основу яких складають дернина та вироби з очерету. Було поставлено лабораторний і польовий

експерименти на ділянці шламосховища № 1 Миколаївського глиноземного заводу з визначення ефективності задіяння цих біологічних засобів. Загальна площа експериментальної ділянки $S = 650 \text{ м}^2$, з яких:

- для покриття дерниною – $S=100 \text{ м}^2$;
- для покриття очеретяними матами – $S= 300 \text{ м}^2$;
- для покриття водополімерною плівкою – $S=100 \text{ м}^2$;
- контрольний варіант (без будь-якого покриття) – $S=150 \text{ м}^2$.

Запропоновані біологічні засоби захисту компонент екосистем на основі апробованих методів є економічно вигідними і пропонуються для використання для вирішення аналогічних екологічних проблем порушених екосистем.

УДК 628.33

Мітрясова О. П.,

д-р пед. наук, професор кафедри екології,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв,

Ющишина Г. М.,

канд. хім. наук, доцент кафедри хімії,
МНУ ім. В. О. Сухомилинського, м. Миколаїв

ЕЛЕКТРОІСКРОВЕ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВІД ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

Проведено дослідження очищення багатокомпонентних гальванічних стоків електроіскровим методом з використанням металевого навантаження (Fe, Al) та низьковольтного (до 1000 В) обладнання. Показано, що ступінь очищення залежить від питомої енергії обробки, висоти завантаження металу реактора і практично не залежить від енергії імпульсу та швидкості його введення в оброблювану рідину (рис. 1). Концентрації важких металів (Ni^{2+} , Zn^{2+} , Cr^{6+} , Cr^{3+} , Cu^{2+} , Fe (Σ)) у очищеній воді значно нижчі, ніж їх значення ГДК, що регулюються у розвинених країнах.

Аналіз та порівняння даних табл. 1 дозволяє зробити такі висновки. Можливе та технологічно доцільне проточне очищення стічних вод гальванічного покриття до стандартів ГДК з використанням електроіскрового методу із застосуванням зернистого завантаження металу та низьковольтного (до 1000 В) джерела струмів розряду. Цей електроіскровий метод дозволяє досягти високих результатів очищення стічних вод гальванічної промисловості від важких металів. Досягнутий ступінь очищення гальванічних стічних вод у разі помірної

концентрації іонів важких металів (Zn^{2+} , ΣCr , Cu^{2+}) вищий, іноді в кілька разів порівняно зі стандартами ГДК у різних країнах світу.

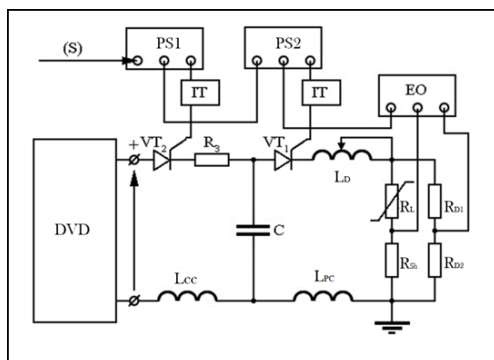


Рис. 1. Електрична схема експериментального низьковольтного джерела струмів розряду

Таблиця 1

ГДК досліджуваних металів у гальванічних стічних водах різних країн

Країна	Zn^{2+} , мг/л	Cr^{3+} , мг/л	Cu^{2+} , мг/л
США	1,48	-	2,07
ЄС	0,50	0,50	0,50
Україна	1,00	2,50	2,50
Республіка Білорусь	5,00	2,50	1,00
РФ	2,00	1,00	0,50

УДК 502.175:519.673](043.2)

Чвир В. А.,

аспірант,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

АЛГОРИТМ ПРОЦЕСУ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Першим етапом математичного моделювання екологічної характеристики (ЕХ) є визначення об'єкту та виокремлення визначального показника. Прикладом такої ЕХ може бути реакція організму людини

на метеорологічні фактори, а саме – продуктивність праці робітника, що залежить від температури в приміщенні.

В даному випадку об'єктом виступає людина (робітник зварювального цеху), а визначальним показником – відносна продуктивність праці (таблиця 1).

Таблиця 1

Відсоток вироблених робітником деталей за відповідної температури

Температура повітря, °С	Відносна продуктивність праці, од. /ч.
10	0,80
15	0,98
20	0,99
25	0,90
30	0,75
35	0,40

Другим етапом є побудова ЕХ на основі відповідних даних та її апроксимація засобами MS Excel, що в свою чергу дозволяє отримати рівняння, яке описує ЕХ, поліноміальну криву на графіку та коефіцієнт детермінації для оцінки точності дослідження. Оптимально підібрана лінія тренду до ЕХ, дозволить підвищити точність дослідження.

Наступним етапом є аналітичне диференціювання поліноміального рівняння. Засоби програмного середовища MS Excel не дозволяють диференціювати аналітичним способом, тому експортуємо дані до математичного процесора MathCad. Поліноміальне рівняння, яке було отримане в MS Excel потрібно ввести в MathCad.

Далі використовуючи засоби математичної програми потрібно побудувати екологічну характеристику за відомим поліномом (рис. 1). Використовуючи програмне забезпечення, необхідно продиференціювати поліном та на його основі побудувати похідну (рис. 2).

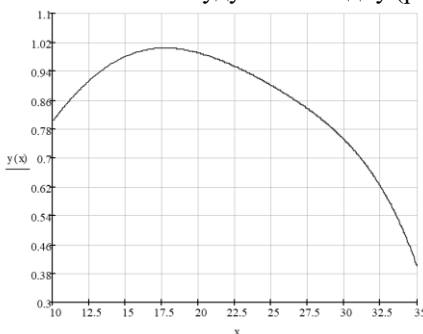


Рис. 1. Екологічна характеристика в середовищі програми MathCad

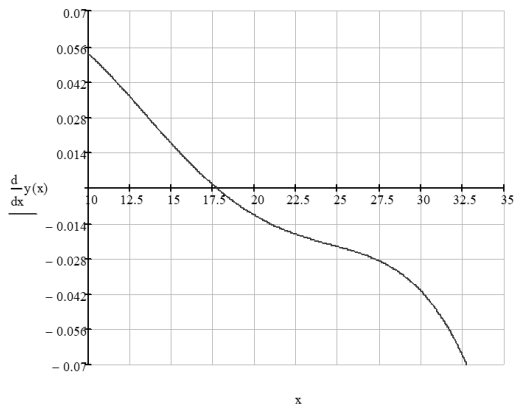


Рис. 2. Похідна в середовищі програми MathCad

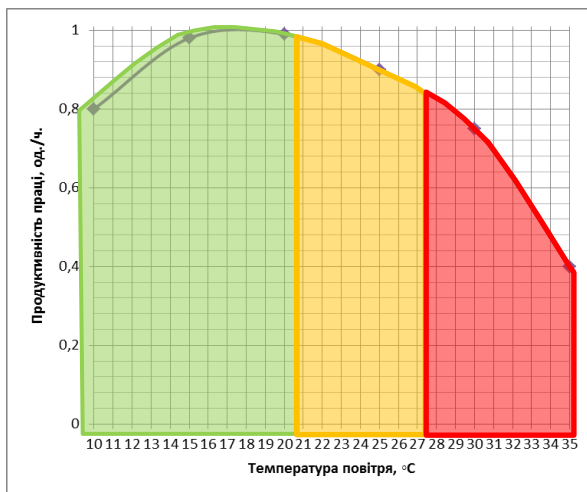


Рис. 3. Зони комфортності екологічної характеристики

На основі отриманої похідної, за динамікою зміни кривої, можна визначити та виокремити зони комфортності та оцінити вплив фактору на об'єкт (рис. 3).

Боженко А. Л.,
преподаватель кафедры,
Кубов В. И.,
преподаватель кафедры,
ЧНУ им. Петра Могилы, г. Николаев

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛЛЮТАНТОВ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА

Тщательная оценка влияния поллютантов на здоровье населения городов приобретает сегодня всё больше актуальности. На это влияют такие факторы как состояние промышленности, интенсивность и распределение транспортных потоков, а также особенности ветра, который определяет рассеивание и направление переноса загрязняющих веществ.

Рельеф местности, в том числе, городской застройки может существенно влиять на распределение концентраций поллютантов в пределах рассматриваемой зоны и сделать его существенно неравномерным. В частности, точки мониторинга, расположенные вблизи от автотранспортных потоков, не имеющих мощных промышленных выбросов, обычно характеризуются концентрациями, существенно превышающими общегородской фон. Это позволяет с достаточно большой достоверностью оценить влияние транспорта на загрязнение воздуха в районах, расположенных вблизи автомагистралей.

В Николаевской области имеется ряд метеостанций, измеряющих параметры окружающей среды и, в т. ч., скорость и направление ветра. В Черноморском национальном университете имени Петра Могилы (г. Николаев, Украина) находится комплекс средств автоматического цифрового контроля параметров окружающей среды, оснащённый, в частности, анемометром.

При калибровке этого анемометра с использованием данных местных метеостанций было обнаружено, что степень корреляции между ветром в разных географических точках, даже при усреднении в дневные часы, не очень высока. В частности, согласно нашим данным, показания метеостанции в аэропорту Николаев, астрономической обсерватории и на крыше ЧНУ отличаются в 2–4 раза (сильнее всего ветер в аэропорту, а слабее всего на крыше ЧНУ). Среди факторов, оказывающих влияние на различие в характеристиках ветра, можно отметить следующие: существенные различия в рельефе и характере застройки прилегающей местности; различия в расположении

относительно николаевских рек – Ингула и Южного Буга; различия в высотах размещения измерительных точек.

На основании наших исследований видно, что для количественных оценок и последующего моделирования рассеивания загрязняющих веществ надо в каждой точке делать калибровку с привязкой показаний локального анемометра к показаниям городской метеостанции. Это обеспечивается увеличением количества датчиков, расположенных в университете, и проведением корреляционного анализа с базами данных из сети интернет.

УДК 628.33

Бізунок Н. П.,
магістрант,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ДО ПИТАННЯ ПРО ЯКІСТЬ ВОДИ ДЛЯ ЗРОШЕННЯ ИНГУЛЕЦЬКОГО МАГІСТРАЛЬНОГО КАНАЛУ

Окреслено екологічну проблему річки Інгулець, пов'язану з забрудненням шахтними зворотними водами Кривбасу. Показано основний хімічний склад води Інгулецької зрошувальної системи.

Басейн р. Інгулець є одним із найскладніших природних об'єктів України і потребує постійної уваги з боку вчених та практиків. Велика кількість водоемних, екологічно небезпечних підприємств Криворізького басейну, де він протікає, значна урбанізація території поряд з досить обмеженими водними ресурсами, застарілою та малоефективною природоохоронною інфраструктурою надають особливої гостроти гідроecологічній проблемі регіону.

Проблема якості води для зрошення полягає у перевищенні вмісту важких металів у воді Інгулецького магістрального каналу. Головним забруднювальним чинником є скид шахтних зворотних вод у верхоріччя річки Інгулець з Кривбасу.

Інгулецька зрошувальна система – найбільша зрошувальна система України. Вона споруджена у 1963 р. Вивченням можливих варіантів подачі дніпровської води до Кривбасу та басейну р. Інгулець почалося ще 1955 р. Інгулецький магістральний канал був запроєктований і збудований в земляному руслі. Бетонне та залізобетонне облицювання каналу проектом не передбачалось у зв'язку з високою вартістю робіт. Це спричинило великі втрати води на фільтрацію, відповідно, підвищення рівня ґрунтових вод, підтоплення прилеглих територій.

Дослідження впливу якості води на властивості ґрунту проводиться на прикладі Інгулецької зрошувальної системи та прилеглих поливних територіях. Більша частини води в систему потрапляє з Дніпра. Вода на гирловій ділянці річки Інгулець упродовж вегетаційного періоду рухається не в природному напрямку, а протилежному (т. зв. «антирічка»). Вона проходить до водозабору головної насосної станції, далі – до інгулецького каналу і потім – у міжгосподарські розподільні канали Миколаївської і Херсонської областей, також в Жовтнєве водосховище для водопостачання м. Миколаєва (рис. 1).

Інгулецька ГНС розташована на правому березі річки Інгулець біля с. Ново-Василівка Снігурівського району, по двом мережам напірного трубопроводу діаметром 2,8 м здійснює подачу води на висоту 60 м у заспокійливий басейн магістрального каналу. Розподільча мережа на масиві розташована за ухилом місцевості, що дає можливість подавати воду на зрошення самопливом.

Джерелом зрошення Інгулецької ЗС є річка Інгулець, вода якої забруднена промисловими стоками підприємств Кривбасу, тому актуальною є проблема якості води. Проектна технологія формування якості води – «антирічка» в останні роки вже не забезпечувала необхідну якість води в системі, тому з 2011 р. впроваджено нову обґрунтовану схему формування якості води. За такою схемою, з квітня по серпень здійснюються постійні попуски води з Карачунівського водосховища (яке, в власну чергу, поповнюється дніпровською водою за допомогою каналу Дніпро-Інгулець) загальним обсягом не менш ніж 120 млн. кубометрів щорічно.

З перекиданням дніпровської води з Кременчуцького водосховища в Інгулець з'являлася можливість в Іскрівському водосховищі створити північне джерело господарсько-питного водопостачання. У такий спосіб можна було закріплювати основні магістральні водопроводи басейну в єдину гнучку і надійну систему, а також забезпечити питною водою прилеглі сільськогосподарські райони.

Обводнення Інгульця за рахунок перекидання дніпровської води є одним з важливих завдань щодо покращення санітарного стану ріки на ділянці від Кривого Рогу до впадання її в Дніпро.

Площа зрошення складає близько 16 тис. 627 га. Хімічний склад води – сульфатно-хлоридний зі значною перевагою хлоридів (82 % від суми аніонів), магнієво-натрієвий зі значною перевагою натрію (62 % від суми катіонів) із загальною мінералізацією 5,673 г/дм³, водневий показник рН=8,3. Вміст хлоридів складає 79,60 мг-екв/дм³ (2821,82 мг/дм³). Вміст сульфатів складає 13,88 мг-екв/дм³ (666,18 мг/дм³). Високі показники мінералізації та вмісту хлоридів пояснюються тим, що відбір проб води здійснювався в неполивний період і подача дніпровської води в верхоріччі Інгульця для розбавлення інгулецької води не відбувалась.



Рис. 1. Схема Інгулецької зрошувально-обводнювальної системи

У р. Інгулець, Кам'янському та Щербанівському водосховищах якість води, за рахунок високого вмісту хлорид йонів, знаходиться за межами значень для води II класу (вміст Cl^- для води II класу від 3 до 15 мг-екв/дм³) і оцінюється як непридатна для зрошення без попереднього поліпшення її складу (III клас якості).

За небезпекою вторинного засолення ґрунтів, оцінювання води проведено з урахуванням загальної концентрації токсичних йонів, відображених в еквівалентах хлору.

Високий вміст йонів відмічається до початку поливного періоду в водах р. Інгулець і складає 80,91 мг-екв/дм³, що в 3,4 рази перевищує верхній поріг інтервалу концентрації за критеріями якості для важкосуглинкових ґрунтів (від 14 до 24 мг-екв/дм³) для води II класу. За небезпекою вторинного засолення ґрунтів води р. Інгулець віднесено до III класу, тобто непридатні для зрошення без попереднього поліпшення їх складу. Дуже високий вміст йонів відмічається в водах Кам'янського водосховища і складає – 51,10 мг-екв/дм³, що в 2 рази перевищує верхній поріг інтервалу концентрації для води II класу. Високий вміст йонів (26,15 мг-екв/дм³) відмічається в водах Щербанівського водосховища. Води вищезазначених водосховищ за небезпекою вторинного засолення ґрунтів належать до непридатних для зрошення без попереднього поліпшення їх складу (III клас якості). Це свідчить про те, що зрошення такими водами буде завжди призводити

до вторинного засолення ґрунтів і зниження врожаю сільськогосподарських культур на 40–60 %.

За небезпекою токсичного впливу на рослини за поливів дощуванням якість води оцінюється на основі комплексної оцінки показників рН, лужності від карбонатів CO_3^{2-} та Cl^- . У р. Інгулець, Кам'янському та Щербанівському водосховищах якість води, за рахунок високого вмісту хлорид йонів, знаходиться за межами значень для води II класу (вміст Cl^- для води II класу від 3 до 15 мг-екв/дм³) і оцінюється як непридатна для зрошення без попереднього поліпшення її складу (III клас якості), табл. 1.

Таблиця 1

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЯКІСТЬ ЗРОШУВАЛЬНИХ ВОД ПО МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ПОЧАТОК ПОЛИВНОГО ПЕРІОДУ – квітень					
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЯКІСТЬ ЗРОШУВАЛЬНИХ ВОД ПО МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА КІНЕЦЬ ПОЛИВНОГО ПЕРІОДУ – листопад					
Дата звіту	Загальна мінералізація	рН	Вміст хлоридів		Згідно ДСТУ 2730: 2015 «Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії» під час оцінювання якості зрошувальної води виділяють три класи її придатності: I клас – «Придатна»; II клас – «Обмежено придатна»; III клас – «Непридатна». Вміст Cl^- для води II класу від 3 до 15 мг-екв/дм ³ [3]
25.03.2016	4,555 г/дм ³	7,98	58,00 мг-екв/дм ³	2056,10 мг/дм ³	
01.11.2016	2,003 г/дм ³	7,78	12,20 мг-екв/дм ³	432,49 мг/дм ³	
18.04.2017	3,064 г/дм ³	8,28	26,00 мг-екв/дм ³	921,70 мг/дм ³	
02.11.2017	0,800 г/дм ³	8,2	3,60 мг-екв/дм ³	127,62 мг/дм ³	
10.04.2018	2,767 г/дм ³	6,98	17,20 мг-екв/дм ³	609,74 мг/дм ³	
01.11.2018	1,438 г/дм ³	8,45	12,60 мг-екв/дм ²	446,67 мг/дм ³	
22.04.2019	5,673 г/дм ³	8,3	79,60 мг-екв/дм ³	2821,82 мг/дм ³	
11.11.2019	1,903 г/дм ³	7,66	13,60 мг-екв/дм ³	482,12 мг/дм ³	

Отже, вода для зрошення в Інгулецькій зрошувальній системі за хімічними показниками належить до II класу «обмежено придатна» і потребує значного покращення стану. Тому перед початком поливного періоду додається вода з р. Дніпро, після чого якість води для поливу змінюється. Потребує окремого дослідження властивостей ґрунту і сільськогосподарської продукції, які зазнають впливу.

Патрушева Л. І.,
канд. географ. наук, доцент кафедри,
Сербулова Н. А.,
старший викладач кафедри,
Непсіна Г. В.,
завідувачка лабораторії кафедри фармації,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

МІСТО ТА ЗМІНИ КЛІМАТУ: АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ

Ученими доведено, що зміни, свідками яких ми є зараз, і ті, які прогнозують у майбутньому, багато в чому є наслідками людської діяльності. З розвитком промисловості людство стало спалювати все більше викопних палив (нафта, газ, вугілля), таким чином збільшуючи концентрацію парникових газів у атмосфері. Отже 97 % вчених-кліматологів підтверджують антропогенну природу глобального потепління. ООН називає зміну клімату найбільшою загрозою для природи та людства у XXI ст.

Із початку стрімкого індустріального розвитку в середині XIX ст. середня глобальна температура зросла. Найстрімкіше підняття температури відбулося за останні 35 років. 5 найтепліших років за всю історію спостережень відбулися після 2010 року. Арктика втрачає льодовий покрив. Так у 2012 році була зафіксована мінімальна кількість льоду. Екстремальні погодні явища та посухи стають усе частішими – у 2018 році вперше жорстокі погодні аномалії (повені, урагани, цунамі) були зафіксовані одразу на всіх континентах.

Незважаючи на спроби обмеження викидів парникових газів на міжнародному рівні та стрімкий розвиток альтернативної енергетики, об'єм викидів за останні 10 років збільшився на 20 %.

У минулому через природні причини середня глобальна температура змінювалася на 1°C за 1000 років. Зараз така зміна відбулася усього за сторіччя, а до 2100 року температура може піднятися на 2–7 °C від доіндустріального рівня – залежно від шляху розвитку економіки, який обере світ. У 2016 році за дослідженнями NASA, за перші шість місяців на планеті зафіксовано найбільшу середню температуру повітря, яка перевищила минулий рекорд 1880 року на 1,3 °C. Далеко не всі мешканці планети, включаючи й людину, встигнуть адаптуватися до таких змін.

В Україні темпи потепління майже втричі вищі, ніж загалом у світі. До того ж, великі міста мають свій мікроклімат, тому особливо сильно відчувають на собі зміни клімату. Великі забетоновані території розі-

гріваються так, що температура повітря влітку може підніматися на 1–12 °C вище, ніж в передмісті. Засухи стали тривалими: до 2–3 місяців, а дощі навпаки – рідшими, проте дуже інтенсивними. Також змінився і характер опадів: тепер вони стали «тропічними» (коли за короткий період виливається кількамісячна норма опадів). У різних регіонах України зміни відбуваються по-різному. Якщо Схід і Південь під загрозою опустелювання, то деякі регіони Західної України страждають від перезволоження. Треба враховувати ландшафтні особливості та місцеві екологічні проблеми, які зі зміною клімату значно загострюються.

Якщо в сільській місцевості у формуванні кліматичних умов основними чинниками є природні, то на території урбоєкосистеми вирішального значення набувають антропогенні чинники. Серед них виділяють такі: міська забудова; покриття вулиць; розподіл зелених насаджень; запиленість повітря.

Забудованість території – у містах вона становить 25–75 % їх площі. Стіни будинків, бруківка тощо, поглинаючи радіацію, нагріваються протягом дня сильніше, ніж ґрунт, і тому віддають тепло повітрю, особливо ввечері. Отже температура повітря в містах у 70–80 % випадках вище, ніж у сільській місцевості, а у великих містах середні річні температури вище на 1 °C і більше.

Різноманітні покриття – дахи, дороги, тротуари, загальна площа яких досягає 50 % території міста. Вони практично не пропускають вологу і слабо відбивають сонячні (на 10–20 %) та теплові промені (на 11 %), а також мають високу теплоємність, таким чином трансформуючи майже 90 % променистої енергії Сонця в тепло.

Містам властива **підвищена запиленість повітря**, через те прозорість повітря зменшується на 15–25 %. За рахунок збільшення мутності може втрачатися до 20 % сонячної радіації. Це зниження ще підсилюється високою забудовою у вузьких вулицях. Унаслідок пелени диму і пилу на території міста знижене ефективне випромінювання, а відповідно, і нічне вихолодження.

Різниця мінімальних температур на міській і замській станціях може досягати декількох градусів. Зі збільшенням забудови, температура в місті зростає. Виникає значний горизонтальний градієнт температур, який може сягати 4 °C/км.

Температурні відмінності між міськими і приміськими районами більше проявляються в ясну погоду. У денні години вони зменшуються і опівдні стають мінімальними, а після заходу Сонця збільшуються.

У денні години в центрі міста та в районах вокзалів повітря прогрівається найсильніше. Паркова зона залишається найхолоднішою в місті. За похмурої погоди температурні відмінності між районами міста невеликі. Результат зміни максимальних температур повітря в місті наведено нижче.

Таблиця 1

Результат зміни максимальних температур повітря в місті

Тип покриття	Температура повітря + °С	Температура поверхні + °С
газон	39	59
дерева	29	29
штучне покриття – сірий асфальт	41–48	61–68
штучне покриття – світло-сірий цемент	39	59
штучне покриття – тротуарна плитка (червона)	41	61
штучне покриття – дорожня бетонна плита	43	63
штучне покриття – асфальтована крихта	44–45	64–65

Учені наголошують, що стратегічне розміщення дерев у міських районах може знизити температуру повітря на 2–8 °С. Правильно розміщені навколо будівлі дерева можуть скоротити потреби кондиціонування повітря на 30 % і знизити споживання електроенергії для опалення на 20–50 %.

Великі дерева в місті є відмінними фільтрами для забруднюючих речовин і мілко дисперсних часток. Дорослі дерева регулюють водоток та підвищують якість води. Дерево здатне поглинати до 150 кг вуглекислого газу на рік і зв'язувати карбон, відіграючи таким чином свою роль у пом'якшенні наслідків зміни клімату.

Дерева є місцем мешкання рослин та тварин, забезпечують їх поживними речовинами та захистом, а також збільшують міське біорізноманіття. Знаходження поблизу дерев покращує фізичне та психічне здоров'я людини, збільшує рівень енергії та швидкість відновлення організму, знижуючи кров'яний тиск і стрес.

До того ж, озеленення, особливо з використанням дерев, може збільшити вартість нерухомості на 20 %.

Для покращення екологічної ситуації у місті можна запропонувати:

- розробити та реалізувати місцевий план зі скорочення викидів парникових газів;
- провести оцінку вразливості міста Миколаєва, результати якої врахувати при розробці плану з адаптації до зміни клімату, а також у Генеральному плані міста;
- розробити кліматичну стратегію міста Миколаєва.

Добровольський В. В.,
канд. техн. наук, доцент,
Крисінська Д. О.,
викладач кафедри екології,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ОЦІНКА РОЛІ НТП В БІФУРКАЦІЙНІЙ ФАЗІ ПЕРЕХОДУ БІОСФЕРИ В НООСФЕРУ

Гіпотеза В. І. Вернадського про еволюційний перехід біосфери в ноосферу (Вернадский В. И. Несколько слов о ноосфере // Успехи современной биологии, М., 1944. – № 18, вып. 2. – С. 113–120) оприлюднена в часи, коли людство мало досвід, накопичений за два перші періоди науково-технічного прогресу (НТП) (Добровольський В. В., Крисінська Д. О. Теоретичні засади ноосферології: НТП як складова антропогенезу // Ольвійський форум – 2021 : стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі : XV міжнар. наук. конф. 10–13 червня 2021 р., м. Миколаїв : тези доп. : Проблеми екології: теорія і практика. Регулювання земельних відносин та управління земельними ресурсами / Чорном. нац. ун-т ім. Петра Могили. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. – С. 31–36). Вчений охарактеризував цей досвід двома термінами – «наукова думка» і «друга геологічна сила». З тих часів наукова думка людства значно збагатилася, а друга геологічна сила вийшла за межі геосфери в космічний простір. Засновано нові напрями НТП – інформаційні технології, ядерна енергетика, робототехніка. За три чверті століття після смерті В. І. Вернадського значні зміни відбулися і в соціальній сфері людства: збільшилася різниця між розвиненими і малорозвиненими країнами та між доходами найбагатших і найбідніших прошарків населення, виникли транснаціональні корпорації, зникло багато традиційних професій і з'явилися нові та інше. Вказане та інші причини антропогенного походження в декілька разів збільшили так званий «людський слід в природі», що призвело до виникнення біосферної відповіді у вигляді пандемії коронавірусу (Добровольський В. В., Безсонов Є. М. Пандемія коронавірусу як прояв бумерангової реакції в системі біосферних зв'язків// Могилянські читання – 2020 : Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні : глобальний, національний та регіональний аспекти : XXIII Всеукр. наук.-практ. конф. : тези доп. : Проблеми екології: теорія і практика, Миколаїв, 16–20 листоп. 2020 р., ЧНУ ім. Петра Могили. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2020. – С. 8–13).

Практика антропогенезу показала, що безболісного еволюційного переходу біосфери в ноосферу, як вищого стану життя на планеті Земля, не відбулося. Пандемію коронавірусу слід визнати біфуркаційною фазою (періодом) згідно дії об'єктивного біосферного Закону еволюційно-біфуркаційного розвитку. Людство повинно прикласти усі можливі заходи щодо закінчення біфуркації щасливим підсумком для Homo Sapiens.

Метою нашого дослідження є оцінка сучасного стану НТП та обґрунтування рекомендацій щодо впливу на перехід біосфери в ноосферу. Методологічною основою дослідження є системний підхід.

У документах ООН вказується на три категорії суб'єктів сталого розвитку людства і біосфери: влада, бізнес, громадськість. Враховуючи біфуркаційність історичного періоду до суб'єктів слід віднести також Природу, яка зазвичай розглядається як об'єкт дії людей. Суб'єктність Природи може проявлятися прямо, наприклад, у вигляді пандемії, епідемій, хвороб, стихійних явищ та аномалій (зміни клімату, землетруси, торнадо, повені тощо). Опосередковано суб'єктність Природи проявляється через дію комплексних і секторальних біосферних законів.

Обмеженість людських знань не дозволяє нам прогнозувати прямі дії Природи у відповідь на антропогенний конкретний вплив, а от врахувати вимоги біосферних законів ми можемо. І обов'язково мусимо. Тому далі будемо оцінювати роль НТП з урахуванням дії об'єктивних законів.

Кожна з вказаних категорій суб'єктів людського суспільства різноманітна. Влада відрізняється по ієрархії (міжнародні інституції, державна влада, місцеві органи влади), по функціональним обов'язкам (законотворча, судова, виконавча), по структурній схемі (галузева, комплексна), тощо. Внаслідок переліченого, абсолютної єдності в діях влади бути не може. Разом з тим, із трьох суб'єктів, саме влада є відповідальною перед суспільством за його розвиток і тому повинна координувати дії усіх та розробляти стратегії розвитку.

Бізнес умовно ділиться на крупний (національний і міжнародний), середній та малий. Незважаючи на велетенську різницю у фінансових, виробничих, продуктивних та інших можливостях всі вони існують заради і завдяки отримання прибутку.

Громадськість – широке поняття, що включає як громадські офіційні організації, так і неорганізованих пересічних жителів. Це найбільш чисельна категорія серед суб'єктів, але на жаль малоорганізована і пасивна.

В документах ООН підкреслюється, що центром піклування в процесі сталого розвитку є людина. Тому розглянемо більш ретельно

властивості і потреби людського організму, який з давніх часів розглядається як сукупність «тіло і душа».

Тіло людини почуває себе нормально, коли всі органи організму функціонують без відхилень від «природної програми» – мозок аналізує і запам'ятовує, м'язи виконують фізичні дії і так далі. Душа більш загадкова, багатофункціональна природженими якостями і змінна під впливом соціальних факторів, які узагальнюються під назвою моралі, правил поведінки, законів, соціальної політики (чи філософії). За останні десятиріччя мораль суспільства стала більш прагматичною, підвищилась цінність матеріальних благ, грошей, багатства, більше уваги приділяється розвагам і відпочинку.

НТП впливає на життя людей комплексно – і на тіло, і на душу. Сторічний перший період НТП проявився головним чином примітивно у вигляді значної комфортизації праці – скорочення тривалості робочого дня, звільнення людини від виснажливої фізичної праці, заміни м'язевої енергії людей і домашніх тварин на енергію машин. З'явилися умови для збільшення уваги до питань духовних. Підсумок першого періоду НТП – за рахунок механізації покращились умови функціонування і тіла, і душі людей. Подальші дії у вказаному напрямку НТП призвели до переходу механізації ручної праці в автоматизацію певних виробництв та появу електронно-обчислювальних машин (ЕОМ). Дуже швидко ЕОМ по двом показникам – об'єму пам'яті і швидкості обробки інформації – перевершили людський мозок. Машина на рівних змагалася в шахи з найкращими гросмейстерами світу, що підштовхнуло деяких псевдо-мислителів на фатальну для людства думку – про створення штучного інтелекту. Як комплексний проміжний продукт НТП з'явилися «інтелектуальні роботи», значний поштовх для розвитку яких дали інформаційні технології. Сьогодні стає звичним те, що існують автомобілі без водіїв-людей, а лише на автопілотах.

Цей напрямок НТП, по впливу на фізичні потреби людського організму, спочатку відповідав зоні толерантності закону оптимальності, у фазі автоматизації перейшов в зону субоптимальності, а зараз – в зону «гігантоманії». Людство має багато втрат від «гігантоманії» локальних рішень у минулому і повинно розуміти шкоду від розпочатої глобальної «гігантоманії» у вигляді роботизації, яка не лише шкодить природним м'язевим потребам організму, а і загострює соціальну проблему безробіття. Тотальна роботизація і комп'ютеризація може швидко призвести до деградації Homo Sapiens до рівня нижчих приматів.

Багато побоювань і застережень лунає від медиків, педагогів, психологів та фахівців інших професій щодо негативного впливу на інтелект та духовність людини інформаційних технологій. В останній час цей напрям НТП створив серйозні глобальні соціальні проблеми в галузі безпеки різних об'єктів – від індивідуальних (майнових, фінансових, духовних тощо) до державних і космічних.

Пересічному землянину здається, що все відбувається об'єктивно, незалежно від бажань суспільства. Але це не так. В НТП лівова частка залежить від дій соціальних і індивідуальних, а не об'єктивних природних (біосферних).

Вказане дає підстави для уточнення змісту соціального замовлення п'ятого періоду НТП, який в нашій попередній роботі визначено, як «коеволюція людства в біосферу» (Добровольський В. В., Крисінська Д. О. Теоретичні засади ноосферології: НТП як складова антропогенезу // Ольвійський форум – 2021 : стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі : XV міжнар. наук. конф. 10–13 червня 2021 р., м. Миколаїв : тези доп. : Проблеми екології: теорія і практика. Регулювання земельних відносин та управління земельними ресурсами / Чорном. нац. ун-т ім. Петра Могили. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. – С. 31–36). Сформулюємо цей зміст так: «Спасіння на планеті життя з людством».

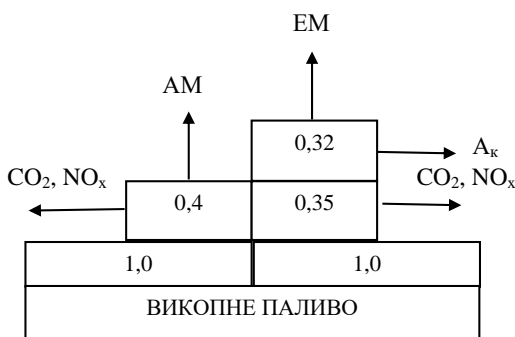


Рис. 1. Порівняння економічних і екологічних показників автомобіля «АМ» і електромобіля «ЕМ»
CO₂, NO_x – гази відпрацьовані, A_к – акумулятори відпрацьовані

Підсумовуючи, слід вказати на наступне. Всі три суб'єкти сталого розвитку повинні активізувати діяльність в напрямку НТП, а саме:

– світова і національна наукова громадськість терміново мусить консолідувати і проявити ініціативу щодо принципової зміни ролі науки в управлінні НТП, зокрема викриваючи випадки псевдо-інновацій. Для ілюстрації на рисунку 1 з допомогою закону екологічної піраміди виконано порівняння автомобілів з традиційним ДВЗ та з електроприводом;

– влада будь-якого рівня і державна, в першу чергу, несе повну відповідальність за помилки у розвитку та використанні досягнень НТП і за долю людства на планеті. В основу державної і місцевої політики слід покласти принципи соціальної справедливості і адекватності відповідно правам та можливостям. Влада не повинна дозволяти бізнесу, що отримує від НТП надприбутки, перекладати на державу клопоти і фінансовий тягар за безробіття та інші соціальні ускладнення.

СУСПІЛЬНІ НАУКИ

ПІДСЕКЦІЯ: Сталий розвиток університетської системи освіти

УДК 378(477)

Мещанінов О. П.,
д-р пед. наук, професор,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ОБГРУНТУВАННЯ ГІПОТЕЗИ ЩОДО МОЖЛИВОСТІ КОЛЕГІАЛЬНОГО ФОРМУВАННЯ «УСІМ СВІТОМ» ОБРАЗУ БАЖАНОГО МАЙБУТТЯ

Наведена методологія синтезу знань із технічних та гуманітарних наук, що і передбачає сучасне розуміння стратегії сталого розвитку життя. Тільки сумісними зусиллями можливо сподіватись на досягнення спільної мети, що задовольняє мрії, сподівання освіченої більшості, а не лише «сильних світу сього», прихильників золотого мільярда. Залучаючи усіх зацікавлених, створюється потужний ІТ-інструмент, своєрідний вимірювач, навігатор, що дозволяє кожному формувати власну думку, додавати її до спільного уявлення про спільне майбуття, ставати реальним, активним, діючим фахівцем, хто визначає спільну мету, бере участь у її формуванні, а не лише залишається виконавцем чужого бажання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. На часі питання: а які потрібні університету молоді люди? Потрібні професіонали – компетентний ценз. Міра як якість. Перспектива у різноманітті. Різноманіття, як міра якості і суспільства і університету, головний базисний ресурс, головна цінність людства. А академічна свобода і університетська автономія як засіб збереження різноманіття. Природа виживає завдяки різноманіттю. І суспільство, і університет має шанс вижити завдяки різноманіттю. Закони і природи, і суспільства єдині.

Створення інструментального програмного забезпечення комп'ютерів, що реалізує можливість формування ідей, для динамічного вибору домінуючої альтернативи, через встановлення балансу між категоріальними парами протилежностей і є сучасним рішенням щодо діагностики та оцінки бажаного стану, формування образу майбуття та шляхів змін для його досягнення. Динамічного образу майбуття. Наведемо основні складові обґрунтування.

1. **Гіпотеза чи припущення про можливість колегіального формування «усім світом» образу бажаного майбуття** потребує глибокого та всебічного опрацювання. **Гіпотеза базується на** сподіванні у можливості **встановлення балансу** між уявою про бажане майбуття, що вирує у повітрі та властиво значної кількості людей, можливо навіть більшості, та особистими відчуттями визначальної групи експертів, довірі та вірі у колегіальний, колективний розум, що є своєрідним живильним для ключових особистостей середовищем.

2. **Індивідуальна та колегіальна уява** про образ бажаного майбуття утворюють категоріальну пару конкуруючих протилежностей, що у кожному мить динамічного світу **потребує** визначення переважного стану, **балансу, встановлення пріоритету із альтернатив.**

3. **Баланс, як співвідношення протилежностей.** Протилежностей, які не виключають одна іншу, а навпаки **існують попарно**, у взаємно обумовленому співвідношенні, що **потребує визначення** та своєчасного корегування на відповідь змінам динамічного середовища.

4. **Пригожин І. Р.** доводить, що образом пост індустріального, інформаційного суспільства може виступати скульптура танцюючого Шиви, де відчутний невлесимий момент зміни, переходу від покою до руху.

Дев'ятов А. П. стверджує, що образом інформаційного суспільства може виступати інформація, це те що знаходиться у формі, а це – зміст, «смысл».

У Пригожина до змін, до руху приведе думка, що формується у голові, а потім – вчинки, що обумовлені цими думками. У Дев'ятова – це зміст, що формується теж у голові, а потім – формалізується чи у текстах, чи у висловлюваннях, чи у математичних виразах та у будь-яких інших формах. Отже, **у кожному з цих випадків образом інформаційного суспільства, нашого майбуття, виступає ідея!** Ідея, що виникає як думка.

5. Йдеться про Ідею як **концентральну модель.** А одним із ключових призначень моделі є **роль своєрідного інструменту** по знаходженню нового **ще не існуючого знання.** Саме знання про бажане але ще не існуюче та **невідоме майбуття.**

6. Для сучасного світу характерним є прискорення, збільшення швидкості у будь-якій сфері. Це і швидкість пересування і швидкість поширення інформації, тобто ідей, і у всьому. Прискорення швидкостей приведе до того, що все що засвоєно зараз, одразу, майже через мить стає застарілим. А незмінність скоріше сприймається як «застой», а не як стабільність. Отже, все нове майже одразу стає відсталим. Швидкість змін обумовлює **пошук не статичного стану,**

що одразу втрачає новизну, а **умов**, можливостей **постійного** та неухильного **пошуку оновлення**, тобто **розвитку**. Саме розвиток і характеризує постійні зміни, і який повинен відповідати сучасним швидкостям.

7. Але зміни обумовлені наявністю протиріч, або мовою ООН, парадоксами. Протиріччя завжди обумовлені парами. Тобто наявністю протилежностей, наприклад, як різницею потенціалів. Йдеться про **«категоріальні пари конкуруючих протилежностей»**, про **пошук балансу** між ними, у кожному стані, у кожному мить у динамічних умовах.

8. Постає питання про напрям цих змін, і які обумовлені пошуком та встановлення балансу. Балансу, що повинен задовольняти швидко змінним умовам. Необхідно шукати чи визначати не бажаний статичний стан, а **інструменти визначення** саме цього **балансу**, який як раз і задовольнить наявні протиріччя, суперечності. Тобто у кожному з цих випадків образом майбуття виступає ідея, що обумовлена бажаним балансом, і орієнтує на пошук цього балансу!

9. Баланс, це **альтернатива** у виборі переваг. Але ефективність, як визначає Даніель Белл, і є наявність та можливість вибору з альтернатив. Оскільки категоріальних пар протилежностей існує багато, то постає питання про **вибір домінуючої альтернативи**.

10. Побіск Кузнецов визначає людину як творця інструментів для полегшення існування, або підвищення продуктивності його діяльності. А для сучасності характерним виступає тенденція впровадження комп'ютерів у кожній зі сфер діяльності людини. Тобто, програмне забезпечення комп'ютерів сприяє підвищенню продуктивності роботи людини і є тим самим сучасним інструментом.

11. Принциповою особливістю є створення інструментальних можливостей по **колегіальному формуванню «всем миром» образу бажаного майбуття**. Коли усі зацікавлені, усі ті хто мають можливість та здатність пропонувати варіанти майбуття, утворюють групу співавторів, а не лише виконавців чужих ідей.

12. Майкл Фулан зауважує, що чим точніше, конкретніше ми намагаємось визначати **План Дій** щодо досягнення бажаних цілей, майбуття, тим менш значущими є ті цілі. Потрібно пропонувати **варіанти дій**, меню, можливість людиною вибору із сукупності бажаної для неї **альтернативи дій**.

13. Відповідно до закону Паретто, наприклад, коли 20 % з номенклатури товарів, забезпечує 80 % прибутків, відбувається динамічне пересування елементів із однієї сукупності, групи товарів, до іншої. На нашу думку, наявність, **можливість динамічного обміну**

елементів із груп і є тим фундаментом, що забезпечує правомірність закону. Само ця ідея і сприяє постійному пошуку балансу, варіантів, альтернатив, із запропонованого меню, шляхів досягнення бажаного майбуття, з опертям на розроблене інструментальне програмне забезпечення комп'ютерів.

14. Відомо, що американці перевагу надають **«ефективності та продуктивності»**, а у старій Європі – **«стабільності та надійності»**. **«Домінуюча альтернатива»** і є тим чинником, фактором, що об'єднує, відповідає менталітету людей і Америки і Європи! Саме альтернатива і є ефективністю і надійністю одночасно, особливо коли сформована колегіально, оскільки надійність забезпечується резервуванням, надлишковістю.

15. **Теоретичною**, науковою, **основою** інструментального програмного забезпечення виступає запропонована раніше **матриця векторів**, або четверта структурна матриця для опису систем. Матриця векторів, що об'єднує категоріальні пари конкуруючих протилежностей по квадрантне у рамковій конструкції конкуруючих цінностей, і яка містить косинуси кутів між векторами та діагоналлю у кожному з квадрантів.

16. **Образ бажаного майбуття** – чого або кого? Запропонована гіпотеза, що у власній реалізації покладена у фундамент методології формування спільного погляду, через встановлення балансу у системі категоріальних пар конкуруючих протилежностей, **зорієнтована на своєрідне опитування чи «референдум»**. Опитування усіх активних та здатних до роботи по визначенню та досягненню кращого майбуття. Майбуття родини, організації чи країни, чи навіть світу! Розроблене **інструментальне програмне забезпечення виконує універсальну функцію**, як математика. Математика, що розроблена не на вузьку сферу використання з розв'язку практичних задач, а на здатність бути корисною та спроможною у кожній зі сфер діяльності людини. Це як аналогова обчислювальна техніка, що обмежена сферою застосування лише уявою дослідника, що планує її використання, тобто рівнем його власного знання та уяви.

17. **Пошук балансу між сподіваннями**, як молодого покоління науковців, так і переконаннями досвідчених вчених, що є **ключовою єдністю організації університетів**.

18. **В університетах народжується образ бажаного майбуття, концептуальна ідея**. Більш того, **університети, як інтелектуальні концентратори, виконують найважливішу цивілізаційну місію!** Є домінантом у визначенні образу бажаного майбуття.

Висновки. Нами запропоновано використання векторів, категоріальних пар протилежностей, як своєрідних елементів системи, та кутів їх взаємного розташування, об'єднання, через косинусів кутів, як своєрідних характеристик, що утворюються за результатами опису системи. Це принципова відмінність дослідження, що розширює відомі форми опису систем. **Гіпотеза** використання векторів **базується на** сподіванні у можливості **встановлення балансу** між уявою про бажане майбуття, що вирує у повітрі та властиво значної кількості людей, можливо навіть більшості, та особистими відчуттями визначальної групи експертів, довірі та вірі у колегіальний, колективний розум, що є своєрідним живильним для ключових особистостей середовищем. Запропонована гіпотеза, що у власній реалізації покладена у фундамент методології формування спільного погляду, через встановлення балансу у системі категоріальних пар конкуруючих протилежностей, **зорієнтована на своєрідне опитування чи «реферendum»**. Опитування усіх активних та здатних до роботи з визначення та досягнення кращого майбуття.

УДК 378(477)

Мещанінов О. П.,
д-р пед. наук, професор,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІТ В УНІВЕРСИТЕТСЬКІЙ СИСТЕМІ ОСВІТИ

У динамічних умовах сьогодення постає питання про «моральний знос» та відповідність фундаментальних основ викладання в університетах сучасним вимогам чи викликам. Чому без ІТ університети приречені на рецесію? Які нові загрози розквітають та загрожують, девальвують освіту?

Аналіз останніх досліджень та публікацій, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячуються означені тези. Взаємозбагачення як комп'ютерних наук, так і педагогіки вищої школи об'єднанням навколо формування нового покоління породжують інновації і форм, і змісту університетської освіти. Проблема полягає у пошуку балансу нових тенденцій та **домінуючих цінностей**, освіти і університету, діючих викладачів-науковців із університетською молоддю, форм навчання та досліджень.

Постає фундаментальне питання: кого університети, особливо факультети комп'ютерних наук, готують? Сподіваємось – **розробників** власного сучасного програмного забезпечення. Хоча непоодинокі думки як молодих, так і досвідчених колег: **експлуатаційників**, що досконало можуть використовувати стандартні пакети чи програмні комплекси. Це нагадує горезвісний досвід з БЕСМ, потужної обчислювальної системи (ОС) власної розробки спочатку у Києві, а потім у Москві під керівництвом С. О. Лебедева (1902–1974 рр.), та відтворення копії американської ОС ІВМ 360, у СРСР. Думаю, що викладачі повинні намагатись досягати балансу для різних категорій студентів: що добре для студентів з інноваційним мисленням, а що добре для студентів з консервативним мисленням. При цьому, об'єднувати їх у групи, команди, де кожен знайде своє комфортне місце та зрозуміє цінність та переваги роботи у команді однодумців.

Розглянемо історію чи етапи становлення ОС. Згадаємо, що ОС в університетах світу почала поширюватись спочатку на енергетичних факультетах, як логічне продовження, розвиток інструментів систем автоматичного керування. Зі зростанням обчислювальних можливостей, або точніше електронних обчислювальних машин (ЕОМ) з'явилась дисципліна «Обчислювальна техніка в інженерних і економічних розрахунках». Дисципліна впроваджувалась на всіх факультетах та на усіх спеціальностях, як засіб автоматизації проведення розрахунків. Більшість задач потребували приблизно 2 години – «машинного часу», ЕОМ використовувались у закритому режимі, коли замовник не мав доступу до ОС, і задачу передавав оператору на носіях того часу – перфострічках або перфокартах. Зростання потужності ЕОМ забезпечувало можливість проведення більш складних розрахунків, а час рішення обмежувався, знову таки, 2 годинами. З розробкою персональних (РС) ЕОМ та впровадженням відкритого режиму доступу значно скоротився час відпрацювання програмного забезпечення і стало можливим вирішувати складні завдання. Отже, використання ОС як засобів автоматизації розумової праці людини, логічно перейшло у сферу пошуку, обробки та здобуття інформації, її збереження та розповсюдження. Тобто, ОС – своєрідний підсилювач можливостей людини, а у сфері освіти – найвимогливіший та найсуворіший суддя, викладач-вчений, і поки студент не зрозуміє повноту явища чи процесу, що підлягає моделюванню, та не застосує відповідний досконалий, адекватний об'єкту математичний опис, він не досягне бажаного результату моделювання і навчання, адекватних знань. Відокремлюємо такі етапи застосування ОС.

Перший етап (1965–1975 рр.) зорієнтовано на створення математичного опису інженерних компонентів та систем для цілей розрахунків режимів роботи, їх проектування для кожного елемента, компонента чи системи з самого початку.

Другий етап (1975–1980 рр.) зорієнтовано на побудові бібліотеки моделей компонентів та «універсального» програмного забезпечення, для проведення багато варіантних досліджень різноманітних схемних рішень, розрахунків у обраній галузі з кінцевою метою – обґрунтування вибору варіанта архітектури системи як за складом, так і за структурою.

Третій етап (1980–1985 рр.) зорієнтовано на розробці «спеціалізованого» програмного забезпечення з множини готових моделей компонентів, із бібліотеки, для проведення різноманітних досліджень, розрахунків безлічі можливих режимів роботи обраного варіанта як нормальних, так і аварійних, форс-мажорних.

Четвертий етап (1985–1995 рр.) зорієнтовано на використанні стандартних пакетів для моделювання, що розроблені провідними фірмами на багато мільйонній основі, що позбавляло вітчизняних розробників можливості конкурувати з ними, оскільки розробки частіше проводились на ентузіазмі вчених. У наш час інженерні розробки впроваджуються вкрай обмежено, оскільки наукова Україна не потрібна у світі як конкурент, а скоріше потрібна як споживач чужих розробок. Таке сумне сьогодні ми усі маємо.

П'ятий етап (1995–2005 рр.) зорієнтовано на утворенні організаційних інституцій для автоматизації проведення конструкторських робіт, що разом з проведенням розрахунків створюють основу циклу з автоматизації проектування складних інженерних систем через підсистеми САПР.

Шостий етап (2005–2015 рр.) зорієнтовано на укріпленні інституцій для проведення повного циклу з автоматизації проектування систем через сучасні комплексні, цілісні САПР. «Красномовним прикладом цього є успішна робота компанії, яка займається проектуванням суден – "Марін Дизайн Інжиніринг Миколаїв"». Серед її проектів сотні різних розробок, які стали можливими завдяки інтеграції у світове суднобудування. Сьогодні за проектами з участю цієї компанії будуються судна на верфях Румунії, Голландії, Туреччини, Об'єднаних Арабських Еміратів, В'єтнаму, Китаю і в інших країнах світу.

Сьомий етап (2015–2025 рр.) зорієнтовано на розгортання «цифровізації процесів, що пов'язані з повним життєвим циклом систем». Цей напрям «передбачає **створення цифрового двійника** для симуляції фізичних та бізнес-процесів, що відбуваються з моменту

створення концепту до утилізації судна». І той, хто першим вийде з цими розробками на ринок, отримає величезні переваги», – вважає О. Ю. Жукова. Але освічувати нове покоління молоді потрібно саме **як розробників нових високоефективних систем**, зорієнтованих та здатних вносити власні доповнення, оновлення до відомих програмних комплексів, а не лише споживачів, користувачів, експлуатаційників, відомих рішень.

Восьмий етап (2025–2035 рр.), звісно у майбутній та омріяній перспективі, зорієнтовано на розробці «інтелектуального» програмного забезпечення (ПЗ) для проведення різноманітних досліджень щодо виявлення, смислів, змісту у нескінченному потоці текстів, що автори висловлюють на власний розсуд.

Окреслені етапи розвитку ОС характеризують як тенденції, так і спрямування у орієнтації на удосконалення університетської освіти. І відділити комп'ютерну сферу від педагогіки неможливо, оскільки саме у єднанні досягається значний успіх.

УДК 378.09:376.147

Літвінчук С. Б.,

канд. пед. наук, доцент,
МНАУ, м. Миколаїв

ІННОВАЦІЙНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ АГРАРНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ СЬОГОДЕННЯ

Зміни, які сьогодні відбуваються в аграрному секторі економіки України, вимагають відповідного кадрового забезпечення, вдосконалення професійного рівня підготовки майбутніх інженерів-механіків в аграрних закладах освіти в умовах економічних викликів.

Завдання професійної підготовки та розробки моделі майбутнього спеціаліста розглядають І. А. Зязюн, Л. Г. Коваль, Н. Г. Ничкало, З. О. Решетова, Н. А. Селезньова, Н. Ф. Тализіна, М. І. Шкіль.

Професія людини є джерелом її матеріальної підтримки, суспільства, інструментом чітких дій людини; оволодіння професійними знаннями, є суспільним і культурним обов'язком людини; професія становить особисту цінність індивіда; професія та праця для індивіда є сенсом життя і розвитку; вона дає шанс для самореалізації особистості людини; може виступати у формі вираження гордості та самоповаги; професія людини визначає її місце у поділі праці.

Мета дослідження – за результатами дослідження закономірностей розвитку сучасного аграрного виробництва та розробки завдань й аналізу деяких питань теорії навчання, професійної підготовки майбутніх фахівців аграрних закладів освіти, виділено необхідні провідні напрями формування професійних якостей майбутніх фахівців-аграріїв України в умовах економічних викликів.

Нові умови сільськогосподарського виробництва, прогресивні технології, нові машини та технічні комплекси вимагають формування відповідних знань, умінь та навичок майбутніх фахівців-аграріїв, висувають високі вимоги до їх кваліфікації. На думку вчених, факторами, які детермінують зміни в підготовці здобувачів вищої освіти в аграрних закладах освіти, є :

- швидка плинність наукових знань, яка примушує спеціаліста постійно поповнювати свій професійно-теоретичний потенціал;
- здатність спеціаліста адаптуватися до швидко змінюваних виробничих умов, творча, перетворювальна спрямованість його професійної діяльності;
- інтеграційні процеси в науці, які вимагають від спеціаліста умінь працювати в суміжних галузях;

Орієнтуючись на доробки педагогів з проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців в аграрних закладах освіти, власні дослідження, вважаємо за доцільне проаналізувати основні складові професійної підготовки студентів в аграрних закладах освіти.

Предметно-циклова побудова процесу навчання у вищих аграрних навчальних закладах забезпечує глибокі теоретичні знання, але їй притаманна відповідна дидактична обмеженість: кожна дисципліна розглядає сутність майбутньої професії однобічно. Тому основою комплексного підходу до питання підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю в сучасних умовах є посилення міжпредметних зв'язків, інтеграція загальнонаукових, технічних і спеціальних знань. Такий підхід, на нашу думку, дозволяє:

- 1) реалізувати в конкретній формі системні заходи щодо управління якістю підготовки майбутніх спеціалістів;
- 2) оптимізувати зміст навчання так, щоб усунути дублювання одних і посилити вивчення інших питань, що мають значення для професійної діяльності майбутніх спеціалістів-аграріїв;
- 3) забезпечити наступність у навчанні: узгодити в часі вивчення різних дисциплін так, щоб теоретичні та практичні знання, одержані у процесі вивчення однієї дисципліни, використовувались під час вивчення іншої;

4) забезпечити послідовний і неперервний розвиток наукового світосприймання, логічного та технічного мислення, творчих здібностей, наукового світогляду студентів;

5) здійснювати єдність вимог до термінології, стандартів, до методики досліджень, до формування технічних знань, умінь і навиків.

У процесі професійної підготовки студентів вирішуються протиріччя між станом сучасного сільськогосподарського виробництва і змістом навчання в аграрних навчальних закладах, який не завжди відповідає вимогам, котрі ставить перед майбутнім спеціалістом утвердження нових економічних відносин на селі.

Нові педагогічні технології повинні забезпечувати врахування постійно змінюваних умов сільськогосподарського виробництва. Майбутній спеціаліст повинен легко адаптуватися в нових виробничих умовах. Існуючий негативний фактор професійної підготовки – масовий випуск спеціалістів був пов'язаний, по-перше, з бажанням підготувати спеціаліста «на все життя», а по-друге, підготувати «вузького» спеціаліста. Навчити одразу «всьому», що необхідно на практиці, неможливо, оскільки період зміни поколінь техніки і технологій наближається до тривалості навчання, а отримані знання застарівають раніше, ніж їх можна використати на практиці. Підготовка «вузьких» спеціалістів також не виправдовує себе, тому що швидкий розвиток виробничих технологій вимагає постійного оволодіння новими спеціальностями, засвоєння нових фундаментальних і професійних знань.

Позитивний досвід організації навчального процесу накопичений аграрною освітою США. У наукових дослідженнях Ллойда Фіпса та Едварда Осборна вказується, що професійна аграрна освіта США організовується за шістьма напрямками (програмами): агробізнес, сільськогосподарські виробничі процеси, сільськогосподарська техніка, садівництво, сільськогосподарські ресурси і лісництво, переробка сільськогосподарської продукції. Окремі напрями (програми) реалізуються за 5 курсами – від таких, що направляють студентів на вивчення тієї чи іншої програми і до курсів перепідготовки. Гнучкість організації навчання дозволяє студентам визначатися з напрямом. Причому, навіть при переході з однієї програми на іншу існує механізм зарахування кредитів, які отримав студент у процесі навчання на попередньому напрямку. Такий підхід дозволяє студентам професійно зорієнтуватися на вивченні тих програм, які найбільше відповідають їх професійним покликанням, і спонукає педагогічну громадськість до постійного пошуку відповідності між реальним змістом навчання і прогресуючим характером сільськогосподарського виробництва.

Нові вимоги, які висуває нинішня економічна ситуація в країні до спеціалістів, що зайняті у сфері агропромислового виробництва, не зводяться лише до рівня освіченості. Якщо раніше від технічних працівників аграрного спрямування вимагалися виробничо-технічні знання, то нині є потреба також в наявності якостей організатора і керівника.

Отже, потреба підвищення ефективності навчального процесу у вищих аграрних навчальних закладах України, врахування суспільних, соціально-економічних і культурних змін, що проходять у країні, зміна пріоритетів науки і освіти як головних умов відродження української державності переростає в загальнодержавну проблему. Для її розв'язання, як свідчить проведений аналіз, навчальний процес у вищих аграрних закладах освіти повинен здійснювати підготовку такого фахівця, який здатний самостійно, творчо мислити, володіти ґрунтовними професійними знаннями, вміннями, навичками, прийомами і методами впровадження передових технологій, мати організаторські здібності та сформовані особистісні якості, важливі для роботи у сфері аграрного виробництва. Такий підхід дозволить повніше реалізувати інтелектуальний потенціал здобувачів вищої освіти, задовольнити вимоги особистості і суспільства до освіти, створити умови для ефективної перебудови системи неперервної освіти за умов модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців аграрного сектору України в умовах економічних викликів.

УДК 159.9

Буй Д. В.,
викладач кафедри прикладної психології,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ЗДАТНОСТІ ДО УСПІШНОЇ САМОПРЕЗЕНТАЦІЇ У СТУДЕНТІВ СОЦІОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Підвищений інтерес до проблеми самопрезентації зумовлений переходом до ринкової економіки, розвитком інформаційних технологій та зміною морально-етичних цінностей суспільства. Сьогодні володіння ефективними техніками самопрезентації впливає не лише на навчальне та професійне життя людини, а і на індивідуальну траєкторію розвитку особистості загалом. Особливої уваги потребує розвиток здатності до

успішної самопрезентації у фахівців соціономічного профілю, оскільки саме ця компетенція визначає ефективність розгортання їхньої соціальної взаємодії.

Проблему самопрезентації вивчають як вітчизняні, так зарубіжні науковці, зосереджуючи свою увагу на різних аспектах феномену. Перші ґрунтовні дослідження явища знаходять відображення у праці І. Гофмана «Представлення себе іншим у повсякденному житті». Особливу увагу самопрезентації приділено в роботах Ю. Жукова, О. Михайлової, О. Соколової-Бауш, П. Єршова, І. Джонс, Д. Майерс, Т. Пітман; низка сучасних українських вчених також приділяє увагу даному питанню, зокрема: А. Кононенко, О. Каськов, М. Радченко.

Самопрезентація – це вміння особистості ефективно презентувати себе в суспільстві під час знайомства з новими людьми. Вона тісно пов'язана з позитивним самоставленням та професійною самосвідомістю людини й охоплює: уявлення індивіда про себе як фахівця, знання про свої професійні можливості та недоліки, особистісні якості; самооцінку знань і професійних можливостей, пов'язані з цим переживання; здатність до саморегуляції, самоуправління у професійній діяльності. Крім цього, професійна самопрезентація має тісний зв'язок із розвитком та диференціацією образів «Я», що складають «Я-концепцію» індивіда. Це інтегральне утворення особистості, що відображає якість її професійного функціонування. Воно не є статичним, а розвивається у процесі здобуття освіти та безпосередньо у професійній діяльності.

Особливу роль у набутті навичок успішної самопрезентації студентів соціономічного профілю відіграють: психологічний тренінг, нетворкінг, ділові та трансформаційні ігри, індивідуальні та групові коуч-сесії.

Тренінг – активне соціально-психологічне навчання, що здійснюється з опорою на механізми групової взаємодії. У ньому практика психологічного впливу заснована на активних методах групової роботи. Дана форма навчання сприяє кращому розумінню учасниками тренінгу власного внутрішнього світу, усвідомленню можливостей зміни себе на краще, допомагає зрозуміти власні почуття, переглянути сформовані стереотипи, навчає ефективним моделям поведінки тощо. У процесі виконання тренінгових вправ, учасники мають можливість «відпрацювати» проблемні життєві ситуації, знайти ефективні варіанти їхнього вирішення. Проте, тренінгові заняття мають певні обмеження: тренінг – це модельована ситуація, що має обмеження у часі (під час заняття необхідні навички не можуть бути сформовані повністю); в ситуаціях, що потребують самопрезентації не можна спрогнозувати індивідуальні реакції на зміни обставин, особливо пасивних учасників

тренінгу; відповідальність за результат під час самопрезентації в реальному житті цілком лягає на учасників заняття.

Нетворкінг – це безпосереднє знайомство людей на певних заходах. Це можуть бути зустрічі професіоналів, семінари, фестивалі, конференції, лекції, виставки, нагородження. Саме на таких зустрічах є можливість ефективно презентувати себе та отримати одразу зворотній зв'язок, важливо тільки щоб особистість була готова до відвертих реакцій оточуючих.

Ділові (рольові) ігри та трансформаційні ігри мають безліч переваг. Серед них висока мотивація, зацікавленість, емоційна насиченість процесу навчання; підготовка до професійної діяльності; екологічність роботи з проблемними питаннями, післяігрове обговорення. Зазначене вище позитивно сприяє формуванню успішної самопрезентації, утім, почувавши себе безпечно під час гри, гравець не завжди може продукувати аналогічні дії в реальному, для нього не завжди безпечному, житті.

Індивідуальні та групові коуч-сесії. Коуч-сесії сприяють усвідомленню особистісного потенціалу. Метою сесії є досягнення конкретного результату. У коучингу мова йде про мобілізацію внутрішніх ресурсів особистості, її потенціалу: самосвідомості, творчих здібностей, уяви, розуму, здатності відчувати, прагматизму, однак у них мало місця для «проживання» емоцій.

Зважаючи на вищезазначене, можна виділити головні переваги різних психологічних засобів розвитку здатності до успішної самопрезентації у студентів соціономічного профілю: психологічний тренінг – розширення репертуару дій завдяки груповій роботі та моделюванню ситуацій; нетворкінг – можливість безпосередньої реалізації навичок успішної самопрезентації та отримання зворотного зв'язку в реальних умовах взаємодії; психологічні ігри – подолання механізмів психологічного захисту у роботі з проблемними аспектами самопрезентації з найменшим опором особистості; індивідуальні та групові коуч-сесії – раціональне вирішення проблем, пов'язаних із самопрезентацією з опорою на індивідуальний особистісний ресурс та потенціал особистості. Втім, важливо зауважити, що крім зазначених засобів для розвитку здатності до успішної самопрезентації важливу роль відіграє здатність майбутніх фахівців до саморозвитку, самовдосконалення, самостимулювання.

ГРУПИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ЯК РЕСУРСНИЙ ПРОСТІР ДЛЯ ОСОБИСТІСНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

На арені сучасних психологічних послуг серед студентів стрімко набирають популярності групи психологічної підтримки.

Групи психологічної підтримки – це безпечне психологічне середовище, в якому всі учасники занять рівні між собою та можуть бути об'єднані спільною проблематикою. Такі групи функціонують для отримання психологічної підтримки при переживанні особистістю певних ситуативних труднощів чи складних життєвих ситуацій, для можливості усвідомлення та опрацювання власних почуттів та почуттів інших людей, для набуття нових патернів поведінки та позбавлення відчуття самотності. Дана форма роботи сприяє конструктивному опрацюванню проблемних питань, розвитку почуття приналежності, дозволяє студентам сформувати конструктивні зв'язки з оточуючими, а отже є важливим і дієвим засобом підвищення адаптаційних можливостей особистості студента до студентського середовища.

Варто відзначити, що діяльність психологічних груп підтримки – це завжди ресурсний простір для кожного її учасника. Ресурсний простір – це психологічно комфортне місце, де людина відчуває себе почутою, де її приймають такою, якою вона є, де є можливість безпечно опрацювати емоції та переживання (без критики, нотацій, нарікань, засудження). Це простір, який наповнює позитивними емоціями та мотивує до подальших змін і перетворень. Основна мета діяльності будь-якої психологічної групи підтримки полягає в тому, щоб сформувати для кожного учасника (студента) саме такий ресурсний простір.

Відвідуючи групи психологічної підтримки студент не тільки вирішує свої власні індивідуальні проблеми, з якими звернувся за допомогою, а й розвиває низку соціально та особистісно-значущих компетенцій (soft skills). Робота студентів у таких групах дозволяє їм набути важливого досвіду конструктивних соціальних відносин, адже саме в оточенні інших людей криється «спасіння» кожного учасника групи. Перед групою стоїть дуже важлива та складна задача – допомогти кожному її учаснику особистісно зрости та навчитися

самостійно справлятися з життєвими труднощами та складними негативними переживаннями, які їх зумовлюють.

Науковці та психологи-практики розрізняють різні типи психологічної підтримки, задіяні в процесі роботи зі студентами. Це емоційна підтримка (співчуття і розуміння), інструментальна підтримка (надання реальної психологічної допомоги), інформаційна підтримка (рекомендація, інформація). Варто також наголосити на тому, що такі групи можуть функціонувати на постійній основі та працювати ситуативно.

Групи психологічної підтримки суттєво відрізняються від психотерапевтичних груп. Основний аспект у даному питанні припадає на позицію самого психолога, який веде групу не з позиції «зверху», а на рівних, дозволяючи її учасникам прийняти та пережити те, що їх турбує у сприятливі груповій атмосфері.

Є відмінності між даним видом психологічних послуг та звичним кожному, дружнім спілкуванням. Адже процес взаємодії перебуває під супроводом психолога, який регулює процес, у той час як друзі та знайомі, можливо із найкращими та найщирішими намірами, можуть суттєво ускладнити психологічний стан одне одного. Саме фахівець-психолог потрібен для того, щоб не виникали додаткові труднощі, щоб група стала для всіх її учасників корисною та ресурсною, а не травмуючою.

Узагальнюючи вищевикладене, важливо виокремити переваги роботи груп психологічної підтримки, що функціонують для студентів ЗВО, а саме:

- учасник групи відчуває себе менш самотнім/ізольованим;
- у процесі систематичної роботи помітно знижується рівень занепокоєння, втоми, зменшуються прояви стресу/депресії;
- студенти-учасники занять розвивають комунікативні здібності та набувають здатності говорити чесно і відкрито про свої думки, почуття, переживання;
- вони краще розуміють себе та оточуючих;
- студенти вчаться визначати власні ресурси та користуватися ними;
- у них формуються нові поведінкові моделі та стратегії;
- вони «рухаються» у тому темпі, який є найбільш сприятливим для членів групи та забезпечує максимально можливий її результат.

РОЗБУДОВА ІНКЛЮЗИВНОГО ПРОСТОРУ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ЗВО

У сучасному швидкоплинному світі на рівні соціуму, держави, спільноти та окремої людини виникають нові потреби, завдання та виклики. Україна протягом останніх років поступово пройшла шлях від «ознак доступності» для людей з інвалідністю та особливими потребами через створення фізичних, правових та соціальних умов і змін стереотипів пересічних громадян до необхідності повноцінної розбудови інклюзивного суспільства.

Ще кілька років тому розуміння доступності обмежувалось створенням пандусів в лікарнях та вчасної виплати субсидій і пільгового проїзду для людей з інвалідністю. На сьогодні іде розмова про створення інклюзивного простору як можливості для людини з інвалідністю та її оточення бути стовідсотково включеною у всі сфери суспільного життя. Невід'ємною частиною широкої інклюзії є створення інклюзивного освітнього простору, який визначається як система структурних компонентів (середовищ), в якій у досяжному для кожного учасника форматі реалізуються освітні та міжособистісні відносини, забезпечуються можливості особистісного і соціального розвитку, соціалізації, саморозвитку й самозміни.

Можливість отримувати якісну університетську освіту для людей з інвалідністю є і метою, і засобом бути максимально залученим в усі суспільні процеси. З одного боку, навчання у ЗВО надає можливість людині будувати свою життєву та професійну траєкторію з більшим успіхом, а з іншого – є продовженням процесу соціалізації, адаптації та набуття трудових та життєвих навичок. Одночасно з тим, розвиток інклюзивного простору у ЗВО є органічним продовженням інклюзії, що впроваджується у закладах дошкільної, середньої та передвищої освіти. Таке наслідування формує суспільну думку, дозволяє отримати реальне уявлення щодо можливостей та потреб осіб з інвалідністю у навчальній діяльності, адаптуватися всім учасникам навчального процесу до необхідності враховувати різні потреби, а також можливість отримувати освіту впродовж життя всім громадянам нашої країни.

Інклюзивний простір ЗВО створюється з урахуванням як потреб студентів, так і специфіки організації та змісту університетської освіти.

Таким чином, можемо говорити про складові інклюзивного простору, притаманні саме цій структурі. До складових інклюзивного простору ЗВО можемо віднести: правову складову, фізичну доступність і безбар'єрність, соціальну інклюзію, технічне забезпечення, адаптацію навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, забезпечення наступності ЗВО.

1. Правова складова визначається як наявність законів та нормативних актів, які дозволяють людям з інвалідністю та особливими освітніми потребами мати певні пільги/спеціальні умови зарахування та оплати при вступі до ЗВО. Досконала законодавча база полегшує таким абітурієнтам процедуру вступу та навчання при інших рівних умовах в процесі самого навчання. Наприклад, забезпечення спеціальних умов при написанні ЗНО, складання внутрішнього вступного іспиту замість ЗНО за медичними показниками. На сучасному етапі розвитку впровадження інклюзії в процес університетської освіти дає можливість вмотивованим особам підготуватися до вступу і отримати справедливий результат ЗНО або іспиту, можливість оплати навчання за кошти державних інституцій (навчання за кошти Фонду соціального захисту людей з інвалідністю, створення адресного бюджетного місця в конкретному ЗВО за обраною самим студентом спеціальністю тощо).

2. Фізична доступність та безбар'єрність. Наразі забезпечується вимогами дотримання норм ДБН та поступово створюється у ЗВО завдяки державним та регіональним програмам доступності і безбар'єрності. Вже існуючі будівлі облаштовуються пандусами, підйомниками, туалетними кімнатами тощо. Нові будівлі проєктуються з урахуванням потреб різних груп студентів з особливими потребами.

3. Соціальна інклюзія. Цілеспрямоване, кероване включення студента з інвалідністю в соціальні відносини, звичні для університетського життя: студентська група, взаємодія з викладачами, позааудиторна діяльність (лабораторії, клуби, секції за інтересами). Збільшення кількості студентів з інвалідністю дає можливість іншим учасникам освітнього процесу зрозуміти як спілкуватись, які вимоги до взаємодії висувати ї, нарешті, почати реально оцінювати можливості і труднощі таких студентів. Досвід вишів, в яких протягом кількох років навчаються студенти з різними функціональними особливостями швидко до тих особливостей звикають і звертають більш уваги на ті риси особистості та навчальні вміння і навички, які потрібні для успішного студентського життя (поступово перестають «взаємодіяти з діагнозом» і починають спілкуватися і взаємодіяти як зі звичайними студентами). В цілому, соціальна складова інклюзивного простору відображає розвиток інклюзії в суспільстві загалом. Це на сьогодні

найпростіший напрям розвитку інклюзії – суспільна думка щодо можливостей людей з інвалідністю вже істотно відійшла від ідеї ексклюзії та прихованої дискримінації і буде все більш приймаючою та менш обмежуючою.

4. Технічне забезпечення. До нього можна віднести спеціальне обладнання, пристрої для полегшення навчального процесу залежно від потреб студента, спеціалізовані комп'ютерні програми (для людей з обмеженнями ОРА, зниженим слухом або зором). На відміну від фізичної безбар'єрності, дана складова зазвичай розвинута дуже слабо, потребує залучення достатньої кількості ідей, людей та ресурсів, що є викликом для сучасного ЗВО. Університет має або закуповувати, або самостійно продукувати комп'ютерні програми, пристрої для читання, писання, прослуховування (залежно від потреб студента). Зменшення дефіцитів технічної оснащеності можна вирішувати в декількох напрямках: створювати самим, закуповувати існуючі за власний рахунок або залучати їх від донорських структур (грантові проекти, благодійники, державні та міжнародні програми підтримки вищої освіти). Чим більше студентів з особливими освітніми потребами буде навчатись, тим буде вище коефіцієнт корисної дії від затрат на таке забезпечення.

5. Адаптація навчально-методичного забезпечення освітнього процесу є дуже важливою складовою створення інклюзивного простору для надання якісної університетської освіти, адже викладачі не мають досвіду роботи з такими студентами і дуже часто припускаються двох протилежних помилок. Першою помилкою є надзвичайно поблажливе ставлення до студента з особливими освітніми потребами. Її результат – студент не отримує гідного рівня знань і не може стати фахівцем у своїй сфері діяльності. Неявними її наслідками є погіршення ставлення до такого студента інших співкурсників, що дуже шкодить і студенту, і групі, і рівню засвоєння знань всієї студентської групи. Друга помилка – ставлення як до всіх при явній необхідності індивідуального підходу. Профілактикою таких помилок буде інформування викладачів університету про особливості навчальної діяльності студентів з інвалідністю та методів і прийомів, доречних у навчанні здобувачів освіти. Всім викладачам, працівникам університету та «нормотиповим» студентам потрібно ознайомитись, які особливості спілкування, навчання та поведінки можуть мати студенти з особливими освітніми потребами. На перших етапах створення дійсно інклюзивного простору є необхідність роботи методичних майданчиків, на яких викладачі зможуть обговорити зміст утруднень та напрацювати інструменти, які допоможуть якісно працювати в умовах інклюзії.

6. Забезпечення наступності ЗВО – робоче місце. Ця складова може бути забезпечена двома шляхами. Перший: вступ по цільовому направленню. Абітурієнт вже знає, де буде працювати по закінченню вишу і розуміє, які самі знання і в якому обсязі йому потрібні. Установа, яка направляє студента, може бути одночасно і базою практики, що покращить якість підготовки. Другий: ЗВО протягом всього періоду навчання створює умови, в яких роботодавець та студент можуть зустрітись та активно взаємодіяти (практики, ярмарки вакансій, співпраця з центром зайнятості тощо).

Зважаючи на все вище сказане, можна стверджувати, що інклюзивний простір дійсно має бути у сучасному ЗВО. Складові цього простору потребують постійного розвитку і вдосконалення, докладання зусиль як працівників, так і студентів. З розвитком інклюзії в Україні інклюзивне середовище ЗВО стане звичним та природним, що і є кінцевою метою створення такого середовища.

УДК 159.9

Опанасенко Л. А.,

канд. психол. наук, в. о. завідувача кафедри прикладної психології,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ДІЯЛЬНІСТЬ ЦЕНТРУ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ

Успішність навчальної діяльності значною мірою визначається особистісними ресурсами учасників освітнього процесу. Посилення індивідуальних ресурсних можливостей викладачів та студентства засобами сучасних соціономічних практик – провідне завдання центру соціально-психологічної підтримки закладу вищої освіти.

Центр соціально-психологічної підтримки вишу (Центр), як складова системи охорони психічного і соціального здоров'я, покликаний надавати соціальну і психологічну допомогу суб'єктам освітньої діяльності не тільки у кризові моменти їхнього життя, а й у процесі розвитку і саморозвитку. Сьогодні – це має бути поліфункціональний структурний підрозділ, який є невід'ємною складовою ЗВО та реалізує у своїй діяльності низку важливих функцій.

Діагностична функція роботи Центру пов'язана з виявленням труднощів соціально-психологічного змісту, які негативно впливають

на освітній процес. Вона передбачає не тільки пошук проблем, а й визначення потенційних/ресурсних можливостей студентів і викладачів вишу, що дозволяє вчасно попереджувати/успішно вирішувати проблемні питання. Наразі, у практиці діяльності Центру психодіагностика здійснюється в офлайн та онлайн умовах, планово або за запитом.

Консультативна функція центру соціально-психологічної підтримки реалізується шляхом проведення психологічних консультацій, необхідність у яких зумовлена переживанням труднощів життєдіяльності учасниками освітнього процесу, з якими вони не можуть справитися самостійно. Консультативна допомога – найпопулярніший вид психологічних послуг. Дана функція реалізується у формі індивідуальних та групових психологічних консультацій, що проводяться за запитом / зверненням; у формі тимчасових чи постійнодіючих груп психологічної підтримки; у формі медіації між учасниками конфліктних ситуацій, що можуть виникати у процесі навчання.

Психокорекційна функція діяльності полягає у цілеспрямованій зміні індивідуальних якостей та патернів поведінки для підвищення адаптивних та ресурсних можливостей учасників освітнього процесу (поступальні особистісні зміни та трансформації). Особлива увага у психокорекційній роботі психологів ЗВО приділяється молоді з інвалідністю.

Профілактична функція спрямована на попередження негативних соціально-психологічних явищ, нормативних вікових та професійних криз. До найбільш поширених профілактичних заходів центрів соціально-психологічної підтримки наразі належать: попередження депресивних станів, що можуть призвести до суїцидальних думок, намірів, дій; протидія булінгу, дискримінації, сексуальних домагань; профілактика професійного вигорання серед викладацького складу тощо.

Просвітницька функція. Обізнаність учасників освітнього процесу в питаннях вікової, педагогічної, соціальної, організаційної психології суттєво позначається на якості навчальної діяльності та формуванні взаємовідносин між стейкхолдерами. Саме тому, психологічна просвіта є нагальною потребою якісної організації діяльності вишу загалом та роботи центру соціально-психологічної підтримки зокрема.

Сьогодні особливої актуальності набула профорієнтаційна функція. Вона забезпечує свідомий вибір професії; планування професійного становлення та кар'єрного розвитку; цілеспрямоване досягнення значущих цілей діяльності. Особливості її практичної реалізації пов'язані з профінформуванням, профдіагностикою, профконсультаванням.

Для закладу вищої освіти особливо значущою є розвивальна функція Центру. Завдяки даній функції психологи активно працюють над роз-

витком фахівців згідно їх психограми спеціальності (переліком особистісних якостей, які забезпечують успішність у професійній діяльності/soft skills). У даному аспекті дуже ефективно, коли допомога розвивального характеру «вбудована» в освітній процес і є його складовою. Практично це питання можна реалізувати завдяки системі тренінгових занять (окремо для кожного курсу і спеціальності), низці тематичних майстер-класів, workshop, соціально-психологічних ігор, фестивалей, конференцій, панельних дискусій з питань особистісного розвитку та професіогенезу.

Стимулююча функція – одна із найбільш нових у сфері психологічної допомоги. Основна мета: активізація особистісного ресурсу. У даному аспекті йде мова про створення реальнодіючої платформи для реалізації соціальних проєктів – організація волонтерської діяльності, а також активізація та підтримка різних видів студентських та викладацьких ініціатив з метою розвитку особистісного потенціалу.

Не можна залишити поза увагою необхідність упровадження в роботу Центру дослідницької функції. Її сутність полягає в аналізі діяльності даного структурного підрозділу зокрема та психологічних аспектів функціонування закладу вищої освіти загалом, розробці та апробації психологічного інструментарію для підвищення ефективності діяльності фахівців-психологів.

Сучасний центр соціально-психологічної підтримки закладу вищої освіти активно розвивається і потребує продукування соціальних проєктів щодо покращення освітнього середовища та якості навчальної діяльності, у тому числі в питанні розбудови інклюзивного простору. Проєктна діяльність (проєктна функція) дозволяє залучити додаткові ресурси для активного упровадження соціально-важливих ініціатив.

Підсумовуючи зауважимо: кожна із зазначених функцій є значущою для підвищення ефективності навчання, але у кожного окремо взятого центру соціально-психологічної підтримки ЗВО функціональні акценти роботи психологів будуть різними, однак не можна нехтувати жодною при продукуванні діяльності даного структурного підрозділу.

ПІДСЕКЦІЯ: Проблеми екології: теорія і практика

УДК 620.925:523.9](043.2)

Случак О. І.,
аспірант,
Андрєєва Н. Ю.,
провідний фахівець,
Гурська М. О.,
провідний фахівець,
Шугай В. В.,
молодший науковий співробітник,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

ПОБІЧНІ АСПЕКТИ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ

Сонце – найближче до Землі і найбільш потужне джерело енергії, що разом з геотермальною енергією надр, хімічною енергією мінералів, енергією атомного розпаду та недоступною для сучасного рівня технологій гравітацією планети ще довго лишатиметься найбільшим джерелом енергії для біосфери Землі.

Викопне паливо не згадується в даному аспекті умисно, так як за найбільш прийнятими теоріями утворення вугілля, нафти та газу вони мають біологічне походження, а тому є акумульованою біосферою протягом тривалого часу сонячною енергією. Спираючись на тепло-твірну здатність та структуру вугілля ми можемо досить багато сказати про умови його утворення, потужність теплового потоку сонячної енергії в той час, а також ККД перетворення даної енергії в біомасу рослинами.

Саме енергетичний потенціал біосфери є другим побічним аспектом сонячної енергії, що розглянуто в рамках даної роботи. В 2020 році сумісно з Яюк Наталією було розроблено спрощену модель інвазії Амброзії полиннолистої в середовище, яка спиралась на такі показники як:

- прихід енергії з сонячним випромінюванням вт/м^2 на год;
- ККД перетворення енергії в біомасу 0,075%;
- максимальна ємність середовища 5 тис рослин масою до 2 кг кожна на гектар;
- калорійність стебла амброзії 16–18 ккал на 100 г;

- максимальна площа розсіювання рослин (радіус 5 км);
- максимальний строк спокою насіння 40 років;

У результаті отримано прогноз подвоєння вражених площ кожні 8 років. Що цікаво, що в агресивних інвазивних видів ККД є нижчим, ніж в простих трав та окультурених рослин. Загалом ККД фотосинтезу для типових рослин 0,1 %, 0,2–2 %, ККД окультуреного урожаю 1–2 % та ККД фотосинтезу ціанобактерій 20–30 %. Нас в даному аспекті цікавить такий показник як біомаса, адже створивши модель видової структури травянистої рослинності степу ми можемо розраховувати енергетичний еквівалент біопродуктивності середовища, а для культурних рослин взагалі розробити більш точну методику прогнозу, що базуватиметься не тільки на добривах, а і на погодних умовах.

Третій побічний аспект сонячної енергії – атмосферна електрика. На даний момент серед містиків та жовтої преси існує значна кількість спекуляцій на дану тему. Ми спиратимемось на конкретні числові значення, отримані експериментальним шляхом серйозними науковими установами. Ключовим показником тут виступає все той же показник питомого теплового потоку сонячного випромінювання, що для наших широт становить 21–63 Вт/м² на годину в зимові місяці, до 263–284 Вт/м² на годину в літні. Це дає загальний потенціал енергії, що приходить з сонячним випромінюванням в 488441,2–576619,4 Вт енергії на рік з м². З них без природних аномалій у вигляді граду та грози можна безпечно відбирати атмосферний заряд до 1,5 % від даної енергії (це частина відбитого поверхнею випромінювання, що заряджає пил та краплі води в атмосфері). Такий потенціал дає мізерну цифру від 2 до 36 кВт на рік з м² землі. При цьому мускульний потенціал людини в середньому оцінюється в 0,048 л. с., що дає значення в 0,04 кВт/год, або 40 Вт/год, або при 8-годинній роботі це 116 кВт на рік. А отже дане джерело поступатиметься навіть звичайній механічній динамомашині з педальним приводом та ККД вище 30 %. З іншого боку зміни в атмосферному заряді дозволяють отримувати більше даних про погодні аномалії, що покращить методи прогнозування погоди, а локальний вплив на заряд потенційно може впливати на погоду не гірше, ніж засівання хмар сіллю та цементом, або йодованим сріблом.

Четвертим побічним аспектом сонячної енергії є градієнт температури води в водоймах. В даний вид енергії (якщо розглядати потенціал її використання в енергетичних установках) переходить до 5 % теплового потоку сонячного випромінювання, що контактує з дзеркалом водойми. При цьому відбір такої енергії в прісних водоймах

може бути навіть корисним для видів, що в них проживають, адже для таких водойм є притаманним таке негативне явище, як термоклин. Це температурне розшарування води, що створює локальні зони з різницею температур понад 10 градусів, які не можуть подолати водні організми. Дане явище напряму порушує такі природні процеси, як фототаксис та термотаксис, що може сильно впливати на популяції видів, які складають кормову базу риб, а також на самих риб. Так термоклин перешкоджає вертикальному водообміну та призводить до дефіциту мінеральних речовин у поверхневих шарах води, а також зниження кількості кисню та «замору» таких видів риб, як: судаки, щуки, окуні, йоржі, та меншою мірою плітки, лящі, коропи і в найменшій – карасі та лини.

Відповідно, зниження термоклину в ході відбору енергії температурного градієнту може бути благом для водної екосистеми.

П'ятим, та останнім з розглянутих в даному дослідженні побічних аспектів сонячної енергії є тепловий потенціал атмосферного повітря. Доцільність його відбору за допомогою теплового насосу з породженням додаткового вітрового потенціалу, або використання градієнту температури повітря та глибинних шарів землі потребують додаткових досліджень та розрахунків. У будь-якому разі теплове забруднення від СЕС, особливо баштового типу, може бути частково нівельовано за рахунок відбору тепла з повітря тепловими насосами, що зробить їх більш екологічно чистими.

Таким чином, було розглянуто п'ять побічних аспектів сонячної енергії, використання яких разом з основними енергетичними установками СЕС може як підвищити ККД, так і знизити певний негативний вплив, що робить прості сучасні СЕС менш екологічно-обґрунтованими, ніж газові ТЕЦ за оцінками шкоди, що сумарно наноситься середовищу на всіх етапах від виробництва до утилізації.

Андрєєв В. І.,
канд. техн. наук, доцент,
Безсонов Є. М.,
канд. техн. наук,
Случак О. І.,
молодший науковий спеціаліст,
Чаленко М. О.,
провідний фахівець,
Случак О. І.,
аспірант,
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв

**ПЕРСПЕКТИВНІ ЗАСОБИ БІОМОНІТОРИНГУ
ТА БІООЧИЩЕННЯ ЗАБРУДНЕНИХ ВОДОЙМ
НА ПРИКЛАДІ ЗАБРУДНЕНОЇ АКВАТОРІЇ
НАВКОЛО ГАЛІЦІНІВСЬКИХ ОЧИСНИХ СПОРУД**

Забруднення прісних водойм побутовими стоками є однією з нагальних проблем для України, адже до 70 % таких стоків на даний момент можна віднести до недоочищених. На одну людину припадає в середньому 2,56 кг мінеральних сполук азоту та 0,6 кг мінеральних сполук фосфору на рік. Враховуючи чисельність населення Миколаєва на 2021 рік в 494381, ми можемо вважати, що загальний обсяг біогенного забруднення від стоків Галіцинівських очисних споруд становить 1265615,36 кг сполук азоту та 296628,6 кг сполук фосфору.

У рамках даного дослідження запропоновано комплексне використання двох методів. Перший метод полягає в прискоренні природного процесу самоочищення, а другий включає біоекстракцію за допомогою двостулкових моллюсків.

Сутність прискорення процесу самоочищення полягає в тому, що анаеробне розкладання біогенних забрудників є набагато повільнішим за аеробне, тому насичення придонних шарів киснем в комбінації з доставкою туди світла для продуцентів, щоб прискорити природну біоекстракцію.

Для доставки світла в придонні шари мулу планується використовувати лампи Мозера в комбінації з світловодними кабелями. Потужність однієї такої лампи є рівною приблизно 40 Вт. Комплексне використання одних тільки ламп Мозера без супутньої аерації може прискорити процес самоочищення в найбільш забрудненій зоні на 30 %.

Аерація стоків є загальноприйнятим методом, що використовується на очисних спорудах та поглинає до 50–90 % їх енергоспоживання. Можна виділити три режими навантаження за БПК.

– 400–600 мг/г активного осаду це неповне окислення, дає збіднені біоценози (5–13 видів джгутиконосних та раковинних амеб);

– 250–300 мг/г активного осаду – повне окислення формує різноманітні біоценози з багатим складом без домінуючих видів;

– 80–150 мг/г – повне окислення з нітрифікацією формує різноманітні біоценози до 45 видів без домінанта та з практично повним витісненням амеб (що можна використовувати як індикатор).

Ступінь використання кисню при аерації залежить від розміру бульбашок та становить від 6–7 % при розмірі бульбашок 5–6 мм, 8–12 при розмірі 2–2,5 мм та до 15 % при розмірі 200–500 мкм в дифузорах.

Таким чином, обсяги прискорення процесу розпаду напряму залежать від того яким чином і в яких об'ємах та на якій площі подається кисень. Для грубої вторинної очистки достатньо використовувати бульбашки в 1–2 мм, не підвищуючи затрати через використання дифузоров. Проте як варіант, можна розглянути пропускання повітря через металічну губку для отримання дрібних бульбашок.

Аерація може прискорити процес природного розпаду органічних відходів в 2–4 рази. Але точні величини можна отримати виключно експериментально через вивчення мікроскопічної частини біоценозів та складу стоків.

І нарешті третинна система біологічної доочистки базуватиметься на використанні двостулкових (дрейсени та мідій) на периферії забрудненої зони. Основною перевагою такої системи є можливість одночасного біомоніторингу стану вод на основі руху раковини та серцевого ритму двостулкових, що вже має використання в ряді країн Європи.

Забезпечення умов для біоекстракції забрудників планктоном та мікроскопічними водоростями може призвести до спалаху процесів евтрифікації, проте дрейсена та мідії, що поглинатимуть їх можуть нівелювати таку загрозу. Крім того їх фекалії сприятимуть росту донних водоростей, пришвидшуючи процес насичення киснем донних шарів.

Двостулкові опосередковано виносять з водойми 1 % сполук азоту та 0,1 % сполук фосфору від своєї маси. Таким чином для вносу забруднень, спричинених каналізаційними стоками необхідно сформу-вати колонію (170,8 г/м²) в 740992599,5 м² для сполук азоту та 7409925995 м² для сполук фосфору. Беремо за основу більшу

величину, та враховуємо можливість розміщення в об'ємі на штучних рифах чи в підвісних колоніях, фізичною основою яких можуть стати повітроводи аераторів та світловоди для ламп Мозера. Це майже 750 тис га. Проектування просторового розміщення такої колонії біля місця скиду стоків Голіцинівських очисних споруд, з урахуванням можливості виносу 3 рази на рік стане окремою інженерною задачею, що потребує додаткових замірів на місцевості.

ЗМІСТ

СУСПІЛЬНІ НАУКИ

Підсекція: Теоретичні та управлінські аспекти економічного розвитку

<i>Верланов Ю. Ю.</i> Розвиток малого бізнесу: корупція та інституційні мережі.....	1
<i>Горобченко О. А.</i> Лідогенерація як інструмент електронного бізнесу.....	5
<i>Дранус Л. С., Прокопишин О. С.</i> Ризик-менеджмент в страхуванні сільськогосподарських виробників.....	9
<i>Ищенко Н. М.</i> Особливості транспортної стратегії України.....	11
<i>Кузьменко О. Б.</i> Особливості управління ризиками у сфері послуг.....	13
<i>Лопатін А. О., Лепковіч М. Г.</i> Використання технологій blockchain в цілях вибору постачальника.....	16
<i>Назарова Л. В.</i> Необхідність формування стратегії адаптації підприємств в ринкових умовах.....	18
<i>Погромський В. О.</i> Політико-економічні перетворення в країнах Східної та Південно-Східної Європи після Першої світової війни, як передумова розгортання діяльності американських гуманітарних організацій.....	20
<i>Прядко І. В.</i> Моніторинг розвитку інноваційної діяльності в регіоні.....	24
<i>Семенчук І. М.</i> Історичні тенденції розвитку науки менеджмент.....	27
<i>Стоян О. Ю.</i> Формування профілю лідерських компетентностей для керівників органів публічної влади України з врахуванням європейського досвіду.....	28

<i>Фертікова Т. М.</i> Особливості діяльності малих підприємств Миколаївської області в умовах пандемії COVID-19.....	32
<i>Нетудихата К. Л.</i> , Роль і місце інституту державно-приватного партнерства в національній інноваційній системі	35
<i>Борцов В. В., Погромський В. А.</i> Діяльність американської благодійної організації Джойнт в межах Східної Європи на сучасному етапі.....	37
Підсекція: Аспекти економічного розвитку: підприємство, облік, фінанси	
<i>Белінська С. М.</i> Напрями формування інформації про земельні екосистемні активи в звітності аграрних підприємств.....	39
<i>Дранус В. В.</i> Менеджмент ризиків страхової діяльності	42
<i>Євчук Л. А.</i> Фінансова грамотність населення як інструмент розвитку економіки країни	44
<i>Лушко С. М., Рослик О. В.</i> Дефіцит фонду соціального страхування на випадок безробіття: причини та шляхи зменшення.....	45
<i>Ужва А. М.</i> Особливості розвитку активно-адаптивної системи обліку в агробізнесі.....	47

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

Підсекція: Геодезія, землеустрій, кадастр: тенденції розвитку в умовах становлення ринку та децентралізації управління	
<i>Лазарева О. В.</i> Необхідність екологічної компоненти в програмах підготовки фахівців спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»	50
<i>Лазарева О. В., Гориславська В. В.</i> Розвиток екологічних мереж в системі управління земельними ресурсами.....	53
<i>Лазарева О. В., Горгоц А. Ю.</i> Формування принципів та функцій управління земельними ресурсами	55
<i>Мась А. Ю., Борисевич К. Ю.</i> Необхідність ефективного використання соціально-економічних систем в контексті стратегії і тактики розвитку землекористування	58
<i>Андріяш В. І., Самбура С. Л.</i> Державна кадастрова оцінка землі: можливі напрями вдосконалення	61

<i>Перович Л. М., Широчук А. І.</i> Встановлення меж земельної ділянки в натурі на місцевості.....	63
<i>Смирнова С. М., Стоян Г. В.</i> Роль геодезії та землеустрою в системі суспільних відносин.....	65
<i>Смирнова С. М., Ковальова А. І.</i> Земельно-кадастрова система в Україні	67
<i>Коваль В. А., Іващенко А. С.</i> ГІС-технології в землеустрої.....	70
<i>Мась А. Ю., Третенков В. М., Лю А. О.</i> Децентралізація в Миколаєві та Миколаївській області	71
<i>Демяненко Р. А., Новотарська Н. С.</i> Дистанційне зондування землі у земельних науках	74
<i>Стерлев Д. В., Юзва В. В.</i> Особливості проведення геодезичної зйомки електронним тахеометром	76

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

Підсекція: Проблеми екології: теорія і практика

<i>Григор'єва Л. І., Макарова О. В.</i> Способи біологічної рекультиваци й дезактивації компонент порушених екосистем	81
<i>Мітрясова О. П., Ющишина Г. М.</i> Електроіскрове очищення стічних вод від важких металів	83
<i>Чвир В. А.</i> Алгоритм процесу математичного моделювання та оцінки екологічних характеристик	84
<i>Боженко А. Л., Кубов В. И.</i> Особенности распределения поллютантов в условиях города	87
<i>Бігунок Н. П.</i> До питання про якість води для зрошення інгулецького магістрального каналу.....	88
<i>Патрушева Л. І., Сербулова Н. А., Непєїна Г. В.</i> Місто та зміни клімату: аналіз проблеми	92
<i>Добровольський В. В., Крисінська Д. О.</i> Оцінка ролі НТП в біфуркаційній фазі переходу біосфери в ноосферу	95

СУСПІЛЬНІ НАУКИ

Підсекція: Сталий розвиток університетської системи освіти

<i>Мещанинов О. П.</i> Обґрунтування гіпотези щодо можливості колегіального формування «усім світом» образу бажаного майбуття	100
<i>Мещанинов О. П.</i> Тенденції розвитку ІТ в університетській системі освіти	104
<i>Літвінчук С. Б.</i> Інноваційна модель розвитку аграрної освіти в контексті викликів сьогодення	107
<i>Буй Д. В.</i> Психологічні засоби розвитку здатності до успішної самопрезентації у студентів соціономічного профілю	110
<i>Деркач А. В.</i> Групи психологічної підтримки як ресурсний простір для особистісного розвитку студентської молоді	113
<i>Захарова Л. Г.</i> Розбудова інклюзивного простору як необхідна умова розвитку сучасного ЗВО	115
<i>Опанасенко Л. А.</i> Діяльність центру соціально-психологічної підтримки здобувачів вищої освіти як чинник підвищення ефективності навчання	118

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

Підсекція: Проблеми екології: теорія і практика

<i>Случак О. І., Андрєєва Н. Ю., Гурська М. О., Шугай В. В.</i> Побічні аспекти сонячної енергії та перспективи їх використання	121
<i>Андрєєв В. І., Безсонов Є. М., Случак О. І., Чаленко М. О., Случак О. І.</i> Перспективні засоби біомоніторингу та біоочищення забруднених водоем на прикладі забрудненої акваторії навколо галіцинівських очисних споруд	124

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

Редактор Р. Грубкіна.
Технічний редактор, комп'ютерна верстка *Д. Кардаш*.
Друк *С. Волинець*. Фальцювальні-палітурні роботи *О. Мішалкіна*.

Підп. до друку 02.11.2021.
Формат $60 \times 84^{1/16}$. Папір офсет.
Гарнітура «Times New Roman». Друк ризограф.
Ум. друк. арк. 7,67. Обл. -вид. арк. 6,69.
Тираж 48 пр. Зам. № 6457.

Видавець і виготовлювач: ЧНУ ім. Петра Могили.
54003, м. Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10.
Тел. : 8 (0512) 50–03–32, 8 (0512) 76–55–81, e-mail: rector@chmnu.edu.ua.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6124 від 05.04.2018.

