

**ЕКОНОМІКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ
ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

УДК 631.147:334.722

**ЗЕЛЕНИЙ БІЗНЕС – ПЕРСПЕКТИВА
ПІДПРИЄМНИЦТВА ©**

Г.М. КАЛЕТНИК,
*доктор економічних наук, професор,
академік НААН, завідувач кафедри
адміністративного менеджменту
та альтернативних джерел енергії,*

К.В. КОЗАК,
*аспірантка першого року
денної державної форми навчання,
Вінницький національний
аграрний університет
(м. Вінниця)*

У статті визначено поняття “зелений бізнес”. Висвітлено теоретичні та методологічні засади цього виду діяльності як одного з перспективних видів підприємницької діяльності. Виділено основні аспекти та головні етапи розвитку. Встановлено, що підприємництво поступово стає природною складовою української економіки, в свою чергу це свідчить про його просування до ринкових форм і методів господарювання. Дослідженню особливості розвитку “зеленого бізнесу” в секторі економіки України на сучасному етапі його розвитку; визначено шляхи підвищення ефективності даної діяльності.

Ключові слова: “зелений бізнес”, підприємництво, екологічність, сталий розвиток, захист навколишнього середовища.

Табл. 1. Літ. 8.

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку світової економіки та підприємництва питання глобальної зміни клімату та захисту навколишнього середовища набувають усе більшої актуальності. Зазвичай витрати, пов’язані з використанням підприємством природних ресурсів, є набагато нижчими, ніж ціна ліквідації наслідків того негативного впливу на навколишнє середовище, який при цьому виникає. Такий вплив, створюючи несприятливі екологічні умови існування, негативно діє на здоров’я людей та на довкілля.

З огляду на це сьогодні досить важливим для України є створення таких умов функціонування економіки держави, які б дозволяли знизити рівень шкідливих викидів та обсягів використання невідновних ресурсів, поліпшити екологічну ситуацію в країні, а відтак забезпечити стабільний рівень її економічного зростання.

Таким кроком може стати впровадження практики економічного господарювання, спрямованої не лише на отримання прибутку, а й на мінімізацію шкідливого впливу на довкілля, використання енерго- і ресурсозберезувальних технологій та формування ринку екологічних товарів і послуг. Йдеться про розвиток зеленого бізнесу – комерційної діяльності, головною метою якої є отримання

прибутку від продажу екологічних товарів та послуг, виробництво і надання яких передбачає застосування методів та технологій, що мінімізують інтегральний екодеструктивний вплив на довкілля, а їх використання сприяє створенню максимально екологічно сприятливих умов життя для споживачів як у короткостроковому, так і довгостроковому періоді, а також формуванню нової економіки в цілому.

На протигагу традиційному веденню бізнесу, зелений бізнес ґрунтується на екологічно сприятливих методах ведення підприємницької діяльності. Зелений бізнес є новою формою діяльності в економічній сфері, що набуває дедалі більшої актуальності та розвивається швидкими темпами. Цей вид підприємницької діяльності передбачає також застосування зелених технологій та формування екологічної свідомості споживачів та виробників, що є головною відмінністю цього виду бізнесу від інших комерційних видів діяльності. Таким чином, зелений бізнес має не тільки екологічне спрямування, а й передбачає наявність трьох аспектів: екологічного, економічного та соціального, які характеризують його з різних сторін. Впровадження зеленого бізнесу в Україні сприятиме вирішенню багатьох еколого-економічних проблем, що нині стримують економічне зростання в країні. Становлення цього напрямку є перспективою підприємництва і може принести ряд економічних вигод.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню чинників сталого економічного зростання зеленого бізнесу як перспективи підприємництва присвячено чимало праць вітчизняних учених, зокрема Г. Калетніка [7], О. Шпикуляка, О. Алімова, О. Бакаєва, Л. Безчасного, О. Веклича, В. Гейця, Б. Данилишина, В. Ємченко, А. Чухна, Б. Кваснюка, Е. Лібанової, В. Мунтяна. У наукових працях зазначених дослідників розкривається необхідність впровадження нових концепцій підприємництва, а також висвітлено потребу посилення взаємозв'язку екології та економіки для забезпечення економічного зростання, що перешкоджало б погіршенню стану навколишнього середовища та сприяло б його покращенню.

Формулювання цілей статті. Метою є розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення економічного механізму пришвидшення розвитку зеленого бізнесу та економічної ефективності його функціонування в контексті розвитку підприємництва.

Виклад основного матеріалу дослідження. З дня проведення “Саміту Землі” в Ріо-де-Жанейро у 1992 р. стала зростати увага до зеленого бізнесу. Проголошення сталого розвитку як шляху виживання людської цивілізації у світлі наростаючих глобальних проблем, таких як зміни клімату, зростання населення, виснаження природних ресурсів та забруднення довкілля, вимагає безпрецедентних за масштабом та величиною зусиль. Станом на 2016 рік наведено п'ять основних груп перешкод на шляху до застосування практик зеленого бізнесу в Україні та деяких країнах світу.

1. Фінансування є найголовнішою проблемою для запровадження амбітних та численних пріоритетів та заходів. Взагалі, головним ресурсом фінансування ініціатив зеленого бізнесу, наприклад, з енергозбереження, є власні кошти підприємств. Ринкова конкуренція дає найсильніші стимули для промисловості щодо зменшення споживання енергії. Ситуація відрізняється на державних підприємствах.

2. Відсутність можливості отримання кредитів, можливостей залучення ресурсів та створення партнерства з іноземними компаніями. В той же час податкові стимули майже не залучені для стимулювання зеленого бізнесу.

3. Низький рівень реформ, проведених у секторах. Великі зусилля було докладено у розробку стратегій та планів їх виконання, але найважливіші компоненти, такі як моніторинг, оцінка та впровадження все ще не діють. Також політичні ризики ще й досі є значними для прийняття нового законодавства та впровадження необхідних реформ.

4. Відсутність конкуренції на ключових ринках (політика щодо зеленого бізнесу може розглядатися як можливість створення рівних умов).

5. Перешкоди, пов'язані з управлінням та політикою.

Перехід на світовому рівні до технологій та методів, які є менш екологічно шкідливими, був визнаний життєво важливим для забезпечення подальшого розвитку людства та отримав назву «зелена економіка». Прийняття та впровадження екологічних норм, підвищення цін на енергоносії та сировину стимулювали технологічне оновлення галузей, спрямоване на скорочення свого негативного впливу. Одночасно ці процеси призвели до динамічного та стрімкого зростання кількості компаній, що пропонують товари і послуги, які дозволяють збільшити ефективність використання ресурсів, покращити поводження із відходами та мінімізувати шкоду навколишньому середовищу [8]. Ці підприємства з'явилися в усіх секторах економіки, і згодом стали називатися “сектором екологічних товарів та послуг”, або “зеленим бізнесом”. “Зелений бізнес” спрямований на задоволення потреб людства, сприяння раціональному використанню ресурсів і зменшення негативного впливу діяльності на навколишнє середовище, тому він цілком є однією з найкращих концепцій управління комерційною діяльністю. Відповідно, “зелений бізнес” охоплює найважливіші складові сталого розвитку. А саме, використання відновлювальних природних ресурсів не повинно перевищувати темпи їх відновлення, а використання невідновлювальних природних ресурсів повинно бути зведене до мінімуму.

Соціальна складова “зеленого бізнесу” в основному спрямована на задоволення індивідуальних потреб людства екологічним чином, тобто підвищуючи якість виробленої продукції і наданих послуг, знижуючи шкідливий вплив антропогенної діяльності на довкілля. Не менш важливою є й економічна складова “зеленого бізнесу”, наслідком якої є отримання фінансової вигоди від упровадження зелених технологій, в основі яких лежать сонячна енергія, енергія вітру, геотермальні джерела, тверді побутові відходи, біомаса. За такими технологіями - майбутнє, проте, не всі це розуміють і продовжують “робити гроші”, знищуючи власне середовище існування. Але з іншого боку, зменшення використання чогось призводить до економії, а де розумна економія – там прибуток. І саме на зелених технологіях можна “робити бізнес”. Зрозуміло, що для розвитку “зеленого бізнесу” як перспективи підприємництва для початку потрібно залучати інвестиції, які в майбутньому принесуть значні результати [6].

Концепція “зеленого бізнесу” базується на так званому “правилі трьох R”: Reduce (зменшуй), Reuse (повторно використовуй), Recycle (переробляй) [3]. І саме впровадження зелених технологій дає можливість бізнесу діяти відповідно до цих правил. Різні країни надають перевагу різним видам нетрадиційних і відновлювальних джерел енергії, адаптуючи їх використання до місцевих умов. Найбільш динамічно розвиваються такі види, як [4]:

– вітроенергетика – трансформування енергії вітру в електричну енергію за допомогою вітряних турбін (вітрові електростанції). Серед країн з найбільшими потужностями вітроенергетики – Німеччина, США, Іспанія, Індія, Китай, Данія;

– біоенергетика – виробництво тепла, електроенергії та різних видів газоподібного (біогаз), рідкого (біоетанол, біодизель) та твердого палива з біомаси. Технології переробки біомаси дозволяють також вирішувати проблему утилізації шкідливих побутових та промислових відходів, одержувати як побічні продукти високоякісні добрива, будівельні та інші корисні матеріали. Лідерами з використання біогазових технологій є такі країни, як Німеччина, Китай, США, Канада, Бразилія, Індія, Велика Британія, Данія;

– сонячна енергетика – генерування енергії від тепла і світла сонця (сонячні батареї). Серед лідерів сонячної енергетики є Німеччина, США, Японія, Італія;

– геотермальна енергетика – виробництво тепла і електроенергії завдяки геотермальним джерелам (вулканічній діяльності, зрушенням тектонічних плит, ділянок магми в земній корі). Лідерами з використання геотермальної енергії виступають Ісландія, США, Філіппіни, Мексика, Італія, Індонезія [7].

Україна має значний потенціал для розвитку “зеленого бізнесу”. Ідеологія зеленого бізнесу добре вписується у потребу покращення стану навколишнього середовища, забезпечуючи одночасно і економічний розвиток нашої країни. Як економічний агент, “зелений бізнес” є джерелом зайнятості та ключовим чинником економічного та соціального добробуту, цей сектор не може залишитися без змін. Для того, щоб вирішувати проблеми сьогодення, забезпечувати економічний розвиток при збереженні високого рівня якості довкілля, було зроблено ставку на озеленення промисловості, вивільняючи потенціал екологічно збалансованого підприємництва. Цей аргумент було чітко визначено в основних стратегічних документах на міжнародному та регіональних рівнях, і наразі визначаються шляхи реалізації планів створення сприятливих умов і стимулів для озеленення підприємств.

За даними компанії Roland Berger Strategy Consultants “GreenTech-Study”, обсяг зеленого ринку в 2015 році оцінювався на рівні 1,400 мільярда євро з перспективами зростання до 3,100 євро у 2020 році [5]. Ці оцінки відповідають прогнозам ООН з промислового розвитку (UNIDO), згідно яких на світовому ринку екологічні технології та низьковуглецева промисловість в даний час оцінюються приблизно в 1,000 млрд. доларів, і очікується збільшення до 3,000 млрд. доларів у 2020 році. Таблиця 1 показує, що ефективне використання енергії, стале управління водними ресурсами та стале пересування енергетики, як компоненти ринку, займають найбільшу частку обсягу глобального зеленого ринку.

Таблиця 1

Обсяг світового зеленого ринку в 2015 році

Компоненти ринку	Євро, мільярди
Загальний обсяг ринку	1,400
Енергоефективність	538
Стале управління водними ресурсами	361
Стале пересування	200
Стала енергетика	155
Матеріалоощадність	94
Управління відходами та вторинна переробка	35

Джерело: адаптовано [6]

Існує достатньо доказів того, що зелений бізнес буде значно зростати. HSBS та Deutsche Bank вважають, що через десять років “зелені” інвестиції в сектор енергетики перевищать 500 млрд. доларів на рік – більше, ніж аерокосмічна та оборонна промисловість разом взяті, – а чистий енергетичний ринок сягне обсягів 2 трлн доларів. Китай є найбільшим ринком для використання енергії вітру і сонця та має намір збільшити генерацію своєї енергії з відновлювальних джерел енергії до 15%. За останні чотири-п’ять років він перетворився на найбільшого виробника вітрових турбін та сонячних панелей. Ринок ЄС та прийняття цілей 20/20/20 (а саме, зменшення викидів парникових газів щонайменше на 20% у порівнянні з рівнями 1990р.; збільшення частки енергії, що отримується з відновлювальних джерел до 20% від загального споживання; збільшення енергоефективності на 20%) також створили новий імпульс. Це стало причиною появи таких відомих проектів, як Desertec та Euromed Solar для вироблення електроенергії через концентровані сонячні технології від Сахари для європейських економік. Президент Обама наголосив, що США повинні очолювати революції зеленої енергетики, а тому включив до стимуляційного пакету для виходу економіки на новий рівень 80 млрд. доларів “зелених” інвестицій, в тому числі близько 40 мільярдів доларів на науково-дослідні та конструкторські роботи.

Зрозуміло, що Україна має величезний потенціал для розвитку зеленого бізнесу. Сьогоднішній стан із нагальною необхідністю скорочення ресурсної та енергетичної залежності основних галузей промисловості країни дозволяє сміливо оцінювати використання зеленого бізнес-потенціалу, зелених послуг та технологій у більше, ніж в 120 млрд. євро. Найбільшу питому вагу мають технології з енергозбереження змін клімату з прогнозованим розміром 199 млрд. євро, після чого йде управління відходами з 831 млн. євро та обладнання водоочищення з 600 млн євро [2].

Стикаючись із посиленням конкуренції, особливо з боку Китаю, та стежачи за оновленням російського металургійного комплексу, українські виробники поступово впроваджують енергоефективну та ресурсоефективну модернізацію. System Capital Management (СКМ) є першими у цій сфері, ілюструючи довгострокове бачення, підкріплене реальними інвестиціями в ресурсо - та енергоефективні інновації [1].

Виходячи з вищевикладеного, можна виділити кілька можливостей для зеленого бізнесу в Україні, які в даний час тісно пов’язані із енергоефективністю та пом’якшенням наслідків змін клімату:

- енергоефективність;
- відновлювальна енергетика.

Найважливішою сферою для реалізації зеленого бізнесу в Україні є енергоефективність. Енергоємність країни є в 2,6 разів вищою від середніх світових показників. Дослідження показують, що інвестиції в енергоефективність надають декілька важливих переваг: підвищення енергетичної безпеки, зменшення затрат на енергоносії та покращення стану довкілля, а також значний розвиток підприємництва. В даний час енергоефективність стала дуже важливою, і вже є успішні випадки впровадження енергозберігаючих технологій та підходів у всіх секторах економіки (наприклад, будівництво, промисловість та транспорт) [2].

Висновки. Для просування зеленого бізнесу всі учасники підприємницької діяльності мають залучатись та координувати свої зусилля. Їх ролі можна поділити на дві частини: ті, що сприяють власній діяльності бізнесу, створюючи в результаті

подвійний дивіденд: зменшення тиску на довікля з вимірюваними економічними вигодами; ті, що мають на меті досягнути діалогу з регулюючими органами для просування галузевих реформ та розробки законодавства, які стимулюють розвиток зеленого бізнесу. Таким чином, при розгляді просування зеленого бізнесу, важливо мати на увазі, що учасники “зеленого бізнесу” повинні бути достатньо вмотивовані, щоб оновити застарілі технології для збереження конкурентоспроможності.

Зелені технології можуть допомогти зменшити затрати на вирішення екологічних проблем у майбутньому, але інвестори хочуть мати політичну впевненість та стабільні і передбачувані цінові сигнали, щоб знати, чи варто їм вкладати у розвиток технологій. У зв'язку з цим головним завданням є консолідація зусиль законодавців, урядових, наукових, бізнесових кіл суспільства на оптимальному комплексному вирішенні методологічних, стратегічних і тактичних проблем формування національної системи розвитку зеленого бізнесу як перспективного на сьогодні виду підприємництва, виробленні стратегії інноваційного розвитку України в умовах глобалізаційних викликів, що дає змогу відкрити перспективи для впровадження інноваційно вигідного виду бізнесу і тим самим забезпечити її конкурентоспроможність.

Подальшого дослідження потребує розширення меж аналізу факторів впливу на розвиток зеленого бізнесу в Україні та визначення інструментів його державного регулювання. На жаль, Україна має ряд труднощів, які на даний час стримують розвиток зеленого бізнесу.

Список використаних джерел

1. Зелений офіс: з турботою про довікля, з вигодою для бізнесу [Електронний ресурс] / Портал Української мережі Глобального договору ООН. – Режим доступу: <http://www.globalcompact.org.ua>.
2. Принципи Глобального договору ООН [Електронний ресурс] / Портал Української мережі Глобального договору ООН. – Режим доступу: <http://www.globalcompact.org.ua>.
3. Эффективный “зелёный бизнес” [Електронний ресурс] / Портал Аудиторской фирмы “Юните Консалтинг Лтд”. – Режим доступу: <http://www.accounting-ukraine.kiev.ua>.
4. Шевцов А. Нетрадиційні та відновлювальні джерела енергії в Україні у світлі нових європейських ініціатив [Електронний ресурс] / А. Шевцов, М. Земляний, Т. Рязова // Портал Національного інституту стратегічних досліджень. – Режим доступу: <http://www.old.niss.gov.ua>.
5. Рамкова програма партнерства Уряду України – ООН на 2012-2016 роки [Електронний ресурс] / Портал Організації Об'єднаних націй в Україні. – Режим доступу: <http://www.un.org.ua>.
6. Степаненко Б.В. Фінансовий механізм розвитку зеленого бізнесу в Європі // Економічний простір. – 2014. – № 52/1. – С. 305-321.
7. Калетнік Г.М. Біопалива: ефективність їх виробництва та споживання в АПК України Навчальний посібник. – Київ, 2011-312 с. (Гриф МОН України №1/12-75 від 15.01.10 р.).
8. Імплементация Угоди про асоціацію між Україною та ЄС: економічні виклики та нові можливості [Текст] : наук. доп. / [В. М. Геєць та ін.] ; за ред. акад. НАН України В. М. Гейця та чл.-кор. НААН України Т. О. Осташко ; НАН України, ДУ «Ін-т економіки та прогнозування НАН України». - Київ : [б. в.], 2016. - 183 с.

9. Рибачук В.П. Засади формування інноваційної моделі аграрного сектору через призму «зеленої економіки» / В.П. Рибачук / «Економіка. Фінанси. Менеджмент. Актуальні питання науки і практики». – 2016. – Випуск 1 (5). – С.62-71.

Список використаних джерел у транслітерації / References

1. Zelenyy ofis: z turbotoyu pro dovkillya, z vyhodoyu dlya biznesu [Elektronnyy resurs] / Portal Ukrayins'koyi merezhi Hlobal'noho dohovoru OON. – Rezhym dostupu: <http://www.globalcompact.org.ua>
2. Pryntsypy Hlobal'noho dohovoru OON [Elektronnyy resurs] / Portal Ukrayins'koyi merezhi Hlobal'noho dohovoru OON. – Rezhym dostupu: <http://www.globalcompact.org.ua>
3. Эффективные “зелёные бизнес” [Elektronnyy resurs] / Portal Audytorskoy firmy “Yunyt’s Konsaltny Ltd”. – Rezhym dostupu: <http://www.accounting-ukraine.kiev.ua>
4. Shevtsov A. Netradytsiyni ta vidnovlyuval'ni dzherela enerhiyi v Ukrayini u svitli novykh yevropeys'kykh initsiatyv [Elektronnyy resurs] / A. Shevtsov, M. Zemlyanyy, T Ryauzova // Portal Natsional'noho instytutu stratehichnykh doslidzhen'. – Rezhym dostupu: <http://www.old.niss.gov.ua>
5. Ramkova prohrama partnerstva Uryadu Ukrayiny – OON na 2012-2016 roky [Elektronnyy resurs] / Portal Orhanizatsiyi Obyednanykh natsiy v Ukrayini. – Rezhym dostupu: <http://www.un.org.ua>
6. Stepanenko B.V. Finansovyy mekhanizm rozvytku zelenoho biznesu v Yevropi // Ekonomichnyy prostir. – 2014. – # 52/1. – S. 305-321
7. Kaletnik H.M. Biopalyva: efektyvnist' yikh vyrobnytstva ta spozhyvannya v APK Ukrayiny Navchal'nyy posibnyk. – Kyyiv, 2011-312 s.(Hryf MON Ukrayiny #1/12-75 vid 15.01.10 r)
8. Implementatsiya Uhody pro asotsiatsiyu mizh Ukrayinoyu ta YeS: ekonomichni vyklyky ta novi mozhlyvosti [Tekst] : nauk. dop. / [V. M. Heyets' ta in.] za red. akad. NAN Ukrayiny V. M. Heytsya ta chl.-kor. NAAN Ukrayiny T. O. Ostashko ; NAN Ukrayiny, DU «In-t ekonomiky ta prohnozuvannya NAN Ukrayiny». - Kyyiv : [b. v.], 2016. - 183 s.
9. Rybachuk V.P. Zasady formuvannya innovatsiynoi modeli ahrarnoho sektoru cherez pryзму «zelenoi ekonomiky» / V.P. Rybachuk / «Економіка. Фінанси. Менеджмент. Актуальні питання науки і практики». – 2016. – Випуск 1 (5). – С.62-71.

ANNOTATION

GREEN BUSINESS IS A PROSPECT FOR ENTREPRENEURSHIP

KALETNIK Hrigoriy,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician of the National Academy of Agricultural Sciences of Ukraine, Head of the Department of Administrative Management and Alternative Energy Sources,

KOZAK Kateryna,

Postgraduate student of the first-year of the full-time state form of studies, Vinnytsia National Agrarian University (Vinnytsia)

The article defines the concept of “green business” and deals with the theoretical and methodological principles of this activity as one of the most promising types of business. The main aspects and main stages of development are highlighted. It was established, that

business is gradually becoming a natural part of the Ukrainian economy and is making progress towards market forms and methods of management. The characteristic features of "green business" in the economy Ukraine at the present stage of its development is studied; the ways of improving the efficiency of its operation are suggested.

Keywords: “green business”, enterprise, ecological safety, steady development, defence of environment.

Table. 1. Lit. 8.

АННОТАЦИЯ ЗЕЛЕНЬКИЙ БИЗНЕС - ПЕРСПЕКТИВА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

КАЛЕТНИК Григорий Николаевич,
доктор экономических наук, профессор,
академик НААН, заведующий кафедры административного менеджмента и
альтернативных источников энергии,

КОЗАК Екатерина Васильевна,
аспирантка первого года дневной
государственной формы учебы,
Винницкий национальный аграрный университет
(м. Винница)

В статье определено понятие “зеленый бизнес”. Освещены теоретические и методологические основы этого вида деятельности как одного из перспективных видов предпринимательской деятельности. Выделены основные аспекты и основные этапы его развития. Установлено, что предпринимательство становится естественной составляющей украинской экономики, что в свою очередь свидетельствует о его продвижении к рыночным формам и методам хозяйствования. Исследованы особенности развития “зеленого бизнеса” в секторе экономики Украины на современном этапе его развития; определены пути повышения эффективности данной деятельности.

Ключевые слова: “зеленый бизнес”, предпринимательство, экологичность, устойчивое развитие, защита окружающей среды.

Рис. 1. Лит. 8.

Інформація про авторів

КАЛЕТНИК Григорій Миколайович – доктор економічних наук, професор, академік НААН, завідувач кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії, Вінницький національний аграрний університет (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3, e-mail: rector@vsau.org).

КОЗАК Катерина Василівна – аспірантка першого року денної державної форми навчання кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії, Вінницький національний аграрний університет (м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, e-mail: katernakozak93@gmail.com).

KALETNIK Hrigoriy – Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician of the National Academy of Agricultural Sciences of Ukraine, Head of Administrative Management and Alternative Energy Sources Department, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, 3, Sonyachna str., e-mail: rector@vsau.org).

KOZAK Kateryna – Postgraduate Student of the First Year of the State Full-time Department of Administrative Management and Alternative Energy Sources, Vinnytsya National Agrarian University (21008, Vinnytsia, 3, Sonyachna str., e-mail: katerynakozak93@gmail.com).

КАЛЕТНИК Григорий Николаевич – доктор экономических наук, профессор, академик НААН, заведующий кафедрой административного менеджмента и альтернативных источников энергии, Винницкий национальный аграрный университет (21008, г. Винница, ул. Солнечная 3, e-mail: rector@vsau.org).

КОЗАК Екатерина Васильевна, аспирантка первого года дневной государственной формы обучения кафедры административного менеджмента и альтернативных источников энергии, Винницкий национальный аграрный университет (21008, г. Винница, ул. Солнечная 3, e-mail: katerynakozak93@gmail.com).

