

JEL Classification: A13, L95, M14, Q25

Хумарова Ніна, д.е.н., професор

ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України»

<https://orcid.org/0000-0001-5255-8004>

khumarova@nas.gov.ua

Khumarova Nina, Doctor of Economic Sciences, Professor

SO «Institute of Market and Economic&Ecological Research of the NAS of Ukraine»

<https://orcid.org/0000-0001-5255-8004>

khumarova@nas.gov.ua

Магац Наталія, аспірантка

ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України»

<https://orcid.org/0000-0003-0799-9462>

mahatsnataliia@gmail.com

Mahats Nataliia, Postgraduate student

SO «Institute of Market and Economic&Ecological Research of the NAS of Ukraine»

<https://orcid.org/0000-0003-0799-9462>

mahatsnataliia@gmail.com

РЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ЗАСАД СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ БІЗНЕСУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ РАЦІОНАЛЬНОГО ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Стаття присвячена обґрунтуванню необхідності реалізації концептуальних засад соціальної відповідальності бізнесу задля забезпечення раціонального водокористування в Україні. Основною метою дослідження є визначення ролі реалізації концептуальних засад соціальної відповідальності бізнесу в контексті забезпечення раціонального водокористування в Україні. Проаналізувавши вагомні напрацювання іноземних та вітчизняних науковців, було виявлено, що основна увага у дослідженнях приділяється загальному визначенню сутності концепції соціальної відповідальності бізнесу, напрямкам, інструментам та проблемам її впровадження на підприємствах різних галузей економіки. Однак, подальших досліджень все ж потребують питання, що стосуються трендів розвитку соціально-відповідального бізнесу у сфері водокористування та застосування кращих практик соціально-відповідального бізнесу задля забезпечення раціонального використання водних ресурсів. Актуальність вирішення даної наукової проблеми полягає у тому, що Україна є однією з найменш забезпечених прісною водою країн Європи, проте характеризується високим рівнем техногенного навантаження на водний басейн. Оскільки підприємницький сектор має найбільший вплив на стан водних ресурсів, то й відповідальність за негативні наслідки бізнес-діяльності повинна бути саме на бізнес-суб'єктах. У статті представлені результати аналізу рівня водоемності ВВП України, які свідчать про те, що ефективність використання водних ресурсів в Україні є однією з найнижчих у Європі. Авторами розглянуто компоненти соціальної відповідальності підприємств ВКТ, запропоновано методичні рекомендації щодо їх оцінки та визначено їх функціональну залежність. На основі проведеного аналізу трендів розвитку соціально-відповідального бізнесу у сфері водокористування було запропоновано застосування кращих світових практик, що спрямовані на раціональне водокористування в Україні.

Ключові слова: соціальна відповідальність бізнесу, корпоративна соціальна відповідальність, раціональне водокористування, ефективність водокористування, підприємства водопровідно-каналізаційного господарства

IMPLEMENTATION OF THE CONCEPTUAL PRINCIPLES OF BUSINESS SOCIAL RESPONSIBILITY IN ENSURING RATIONAL WATER USE

The article is devoted to the justification of the need to implement the conceptual principles of business social responsibility in order to ensure rational water use in Ukraine. The main purpose of the research is to determine the role of implementing the conceptual principles of business social responsibility in the context of ensuring rational water use in Ukraine. The analysis of the significant developments of foreign and domestic scientists showed that the main attention in the studies is given to the general definition of the essence of the

concept of business social responsibility, directions, tools and problems of its implementation at enterprises of various sectors of the economy. However, issues related to trends in the development of socially responsible business in the water use field and the application of best practices of socially responsible business to ensure rational water resources use still require further research. The relevance of solving this scientific problem lies in the fact that Ukraine is one of the countries least supplied with fresh water in Europe, but it is characterized by a high level of man-made pressure on the water basin. Since the business sector has the greatest impact on the state of water resources, the responsibility for the negative consequences of business activities should be on business entities. The article presents the results of the analysis of the water capacity level of Ukraine's GDP, which indicate that the efficiency of water resources use in Ukraine is one of the lowest in Europe. The authors considered the components of WSS enterprises social responsibility, proposed methodical recommendations for their assessment and determined their functional dependence. Based on the analysis of trends in the development of socially responsible business in the water use field, it was proposed to apply the best global practices aimed at rational water use in Ukraine.

Key words: *business social responsibility, corporate social responsibility, rational water use, water use efficiency, water supply and sewage enterprises*

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Протягом останніх десятиріч відсоток збільшення споживання води у світі вдвічі перевищує темпи зростання населення. За даними «ООН-водні ресурси» (WWAP, 2017) до 2025 року 1,8 мільярда людей житимуть у країнах чи регіонах з абсолютним дефіцитом води, що створює ризики для здоров'я людини, продовольчої безпеки, стану довкілля, економічного розвитку країн тощо. Передбачається, що до 2030 року запаси води задовольнятимуть у середньому лише 60% світового попиту, що порушує питання нерівномірного розподілу дефіциту води. Оскільки бізнес-організації є однією з найбільших категорій споживачів прісної води, постає проблема необхідності управління наслідками негативного впливу комерційної діяльності на соціум та довкілля, зокрема на водні ресурси. Забезпечення довгострокового гармонійного розвитку економіки та соціуму є метою держави, громадянського суспільства та бізнесу, тому ділова етика, корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) та соціально-відповідальний розвиток бізнесу є актуальними питаннями у сучасному бізнес-середовищі.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Дослідженню теоретичних та методологічних підходів щодо формування та розвитку концептуальних засад соціальної відповідальності бізнесу присвячені роботи таких закордонних вчених як: Г. Боуен (Bowen H. R., 1953), А. Керолл (Carroll A.B., 1979), К. Девіс (Davis K., 1960) та інші. Питанням впровадження концепції соціальної відповідальності бізнесу в Україні приділяли увагу такі вітчизняні науковці як О. Грішнова (Грішнова О.А., 2011), Н. Супрун (Супрун Н.А., 2016) та інші. Питання відповідальності бізнесу з огляду його впливу на стан довкілля розкриті в роботах таких вітчизняних авторів як Б. Буркинський, Н. Хумарова, Н. Андрєєва, К. Костецька (B. Burkynskyi et al, 2021), М. Петрушенко, А. Коджебаш (Коджебаш А.П. та Петрушенко М.М., 2020) та інші. Однак, подальшого вивчення потребують питання, що стосуються дослідження трендів розвитку соціально-відповідального бізнесу у сфері водокористування та застосування кращих практик соціально-відповідального бізнесу задля забезпечення раціонального використання водних ресурсів.

Цілі статті. Цілями статті є визначення ролі реалізації концептуальних засад соціальної відповідальності бізнесу в контексті забезпечення раціонального водокористування в Україні.

Методологія та методи дослідження. Методологічним інструментарієм дослідження слугували такі підходи та методи: системний підхід, методи системно-структурного аналізу та синтезу, порівняння та узагальнення систематизованого пошуку, економіко-статистичні методи.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. В останні десятиліття соціальна відповідальність бізнесу привертає дедалі більшу увагу як фахівців-практиків, так і науковців. У той час як початковий фокус КСВ був на «соціальній» відповідальності (наприклад, виплата справедливої заробітної плати працівникам), нещодавній розвиток даної концепції все більше пов'язаний з екологічною відповідальністю (наприклад, скорочення викидів CO₂, зниження ресурсоемності виробництва тощо). Така «екологічна складова» стає невіддільною частиною КСВ і відіграє все більш важливу роль у корпоративному середовищі.

Оскільки прісна вода є одним із найбільш уразливих природних ресурсів та за даними «ООН-водні ресурси (WWAP, 2017)» дві третини населення світу в даний час проживає в районах, які зазнають нестачі води як мінімум протягом одного місяця на рік, а близько 500 мільйонів людей проживає на територіях, де водоспоживання перевищує забезпеченість місцевими відновлюваними ресурсами прісної води вдвічі, існує нагальна потреба впровадження інструментів, що сприяють оптимальному плануванню та раціональному використанню водних ресурсів.

В Україні в останні роки особливо загострилися проблеми ефективного використання, охорони та відтворення водних ресурсів. Україна є однією з найменш забезпечених ресурсами прісної води країн Європи та характеризується одним із найвищих рівнів водоспоживання та техногенного навантаження на водний басейн. Так, потенційні водні ресурси України оцінюються у 209,8 куб. км, з них лише 30% формується в межах нашої держави і є її власним фондом (Маринич О.М., Шищенко П.Г., 2005). В середньому на 1 людину в Україні припадає 1260 куб. м/рік внутрішніх відновлювальних ресурсів прісної води, що є низьким показником, оскільки за визначенням ООН, держава, водні ресурси якої не перевищують 1500 куб. м на одну особу, вважається малозабезпеченою водою. Так, даний показник країнах Європи становить: Греція – 5512,1; Італія – 3010,2; Франція – 3077,3; Польща – 1413,4 куб. м/рік.

Відповідно до статистичної інформації (Довкілля України, 2021), в цілому використання прісної води у 2020 році на різні потреби становило 6761 млн. куб. м, із них 4054 млн. куб. м (60%) – на виробничі потреби; 1453 млн. куб. м (21,5%) – на зрошення; 1169 млн. куб. м (17,3%) – на питні і санітарно-гігієнічні потреби; 24 млн. куб. м (0,4%) – на сільськогосподарське водопостачання; 61 млн. куб. м (0,9%) – на інші потреби. Таким чином, можна констатувати той факт, що в Україні основним споживачем водних ресурсів є підприємницький сектор, зокрема підприємства електроенергетики; водопостачання, водовідведення та поводження з відходами та підприємства переробної промисловості.

Важливим показником рівня розвитку водного господарства й економіки в цілому є водоемність валового внутрішнього продукту (ВВП) та водна продуктивність ВВП. Так, індикатор «Водоемність ВВП» використовується для моніторингу завдання Цілі 6 «Чиста вода та належні санітарні умови», зазначеній в (Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна», 2017). Відповідно до методики, наданої Державним агентством водних ресурсів України (Роз'яснення Державного агентства водних ресурсів України, 2021), даний показник розраховується як відношення суми річних обсягів використаної свіжої води та оборотного і повторного водопостачання до річного обсягу ВВП у цінах поточного року (куб. м на 1000 грн. ВВП). Розрахувавши та проаналізувавши даний показник за областями України (табл. 1), можна зробити висновок, що Рівненська область (56,8 куб. м /1000 грн.), Запорізька (52,3 куб. м /1000 грн.), Хмельницька (51,7 куб. м /1000 грн.), Миколаївська (43,2 куб. м /1000 грн.) характеризуються найвищим показником водоемності ВВП у 2020 р.

Таблиця 1. Ефективність водокористування в Україні станом на 2020 р.
відповідно до методики Державного агентства водних ресурсів України *

Показник	Використання свіжої води у 2020 р		Використання оборотного і повторного водопостачання у 2020 р		Валовий регіональний продукт у 2020 р., у фактичних цінах		Водоемність ВВП у 2020 р., куб. м використаної води на 1000 грн. ВВП	Водна продуктивність ВВП у 2020 р., грн./куб. м
	млн. куб. м	%	млн. куб. м	%	млн. грн.	%		
АР Крим	...		...		...		...	
Вінницька	79	1,1	1073	3,0	135867	3,2	8,5	117,9
Волинська	30	0,4	5	0,0	77404	1,8	0,5	2211,5
Дніпропетровська	765	10,6	4394	12,4	398732	9,4	12,9	77,3
Донецька	1168	16,1	3014	8,5	206309	4,9	20,3	49,3
Житомирська	56	0,8	142	0,4	91365	2,2	2,2	461,4
Закарпатська	28	0,4	8	0,0	62022	1,5	0,6	1722,8
Запорізька	1154	15,9	7586	21,4	167260	4,0	52,3	19,1
Івано- Франківська	67	0,9	1453	4,1	90398	2,1	16,8	59,5
Київська	1335	18,4	906	2,6	1257099	29,7	1,8	561,0
Кіровоградська	39	0,5	155	0,4	75208	1,8	2,6	387,7
Луганська	44	0,6	502	1,4	43204	1,0	12,6	79,1
Львівська	101	1,4	355	1,0	236254	5,6	1,9	518,1
Миколаївська	227	3,1	3944	11,1	96648	2,3	43,2	23,2
Одеська	310	4,3	124	0,3	220242	5,2	2,0	507,5
Полтавська	72	1,0	882	2,5	188424	4,5	5,1	197,5
Рівненська	89	1,2	3992	11,3	71901	1,7	56,8	17,6
Сумська	57	0,8	133	0,4	80432	1,9	2,4	423,3
Тернопільська	31	0,4	40	0,1	62661	1,5	1,1	882,5
Харківська	291	4,0	1115	3,1	257805	6,1	5,5	183,4
Херсонська	952	13,2	24	0,1	68467	1,6	14,3	70,2
Хмельницька	80	1,1	4902	13,8	96380	2,3	51,7	19,3
Черкаська	133	1,8	545	1,5	108822	2,6	6,2	160,5
Чернівецька	35	0,5	23	0,1	45054	1,1	1,3	776,8
Чернігівська	95	1,3	115	0,3	84068	2,0	2,5	400,3
Україна	7238	100	35432	100	4222026	100	10,1	98,9

* сформовано автором на основі даних (Довкілля України, 2021; Валовий регіональний продукт, 2021)

Проте, відповідно до міжнародних методик розрахунку водоемності ВВП, зокрема методики ООН (*UN-Water, 2021*), даний показник слід розраховувати як обсяг забраної свіжої води на одиницю ВВП, що є більш доречним, оскільки таким чином можна зіставити національні показники зі світовими. За даними розрахунками, найвищий показник водоемності ВВП у Херсонській області (0,68 куб. м/дол. США), що в 10 разів вище за середній показник по Україні (0,06 куб. м/дол. США) й характеризує вкрай нераціональне використання водних ресурсів, з урахуванням того, що Херсонська область є найменш забезпеченою внутрішніми відновлювальними ресурсами прісної води. Для більш комплексного аналізу ефективності водокористування також було розраховано показник водної продуктивності ВВП (табл. 2). Так, Волинська (71,8 дол. США/куб. м), Полтавська (65,34 дол. США/куб. м) та Львівська (60,88 дол. США/куб. м) мають найвищі значення. Проте, найбільш оптимальним, з урахуванням частки валового регіонального продукту в загальному підсумку та частки водозабору в регіоні є показники Київської (33,27 дол. США/куб. м) та Харківської областей (30,86 дол. США/куб. м).

Порівнявши національні показники ефективності використання водних ресурсів з європейськими, можна зробити висновок, що водна продуктивність ВВП України (16,5 дол. США/куб. м) є однією з найнижчих у Європі. Так, в Угорщині даний показник становить 27,3 дол. США/куб. м; Польщі – 49,4 дол. США/куб. м; Чехії – 125,6 дол. США/куб. м; Словаччині – 140,7 дол. США/куб. м; Великобританії – 327,9 дол. США/куб. м.

Таблиця 2. Ефективність водокористування в Україні станом на 2020 р.
відповідно до методики «ООН-водні ресурси»*

Показник	Забір прісної води у 2020 р., млн. куб. м		Валовий регіональний продукт у 2020 р., у фактичних цінах		Водоємність ВВП у 2020 р., куб. м/дол. США	Водна продуктивність ВВП у 2020 р., дол. США/куб. м
	млн. куб. м	%	млн. дол. США	%		
АР Крим	...		...		...	
Вінницька	100	1,1	5041,45	3,2	0,02	50,41
Волинська	40	0,4	2872,13	1,8	0,01	71,80
Дніпропетровська	1012	10,7	14795,25	9,4	0,07	14,62
Донецька	1229	13,0	7655,25	4,9	0,16	6,23
Житомирська	94	1,0	3390,17	2,2	0,03	36,07
Закарпатська	47	0,5	2301,37	1,5	0,02	48,97
Запорізька	1134	12,0	6206,31	4,0	0,18	5,47
Івано-Франківська	80	0,9	3354,29	2,1	0,02	41,93
Київська	1402	14,8	46645,60	29,7	0,03	33,27
Кіровоградська	224	2,4	2790,65	1,8	0,08	12,46
Луганська	79	0,8	1603,12	1,0	0,05	20,29
Львівська	144	1,5	8766,38	5,6	0,02	60,88
Миколаївська	255	2,7	3586,20	2,3	0,07	14,06
Одеська	814	8,6	8172,24	5,2	0,10	10,04
Полтавська	107	1,1	6991,61	4,5	0,02	65,34
Рівненська	116	1,2	2667,94	1,7	0,04	23,00
Сумська	79	0,8	2984,49	1,9	0,03	37,78
Тернопільська	39	0,4	2325,08	1,5	0,02	59,62
Харківська	310	3,3	9566,05	6,1	0,03	30,86
Херсонська	1729	18,3	2540,52	1,6	0,68	1,47
Хмельницька	99	1,0	3576,25	2,3	0,03	36,12
Черкаська	169	1,8	4037,92	2,6	0,04	23,89
Чернівецька	50	0,6	1671,76	1,1	0,03	33,44
Чернігівська	107	1,1	3119,41	2,0	0,03	29,15
Україна	9459	100	156661,45	100	0,06	16,56

* сформовано автором на основі даних (Довкілля України, 2021; Валовий регіональний продукт, 2021)

Сьогодні найбільшою загрозою як для населення України, так і для довкілля стало повномасштабне вторгнення російської федерації. Ситуація із доступом до чистої питної води особливо загострилася через те, що водні ресурси та водогосподарська інфраструктура неодноразово зазнавали атак та руйнування через їхню стратегічну цінність. Внаслідок чого, станом на вересень 2022 р., 1,4 млн. українців залишилися без доступу до питної води, а ще 16 млн. мали лише обмежений доступ (*Ukraine conflict environmental briefing*, 2022).

Таким чином, у післявоєнний період в Україні існуватиме нагальна необхідність впровадження сучасних еколого-економічних інструментів, що сприятимуть раціональному водокористуванню, підтримки доброго стану водних об'єктів та сталому розвитку суспільства в цілому. Одним із таких інструментів є корпоративна соціальна

відповідальність, що передбачає ведення господарської діяльності у суворій відповідності до закону, при цьому враховуючи вплив своєї діяльності на навколишнє середовище та соціум.

У концепції соціальної відповідальності бізнесу традиційно виділяють чотири компоненти: екологічна, філантропічна, етична та економічна відповідальність. Оскільки основним пріоритетом діяльності підприємств водопровідно-каналізаційного господарства є забезпечення населення і галузей економіки водними ресурсами у необхідній кількості та належної якості, що має особливе значення у створенні соціальних і побутових умов життя населення, розглянемо ці компоненти саме на прикладі зазначених підприємств.

Екологічна відповідальність стосується зобов'язань організації щодо сталого розвитку та екологічно безпечної діяльності. Екологічна відповідальність підприємств ВКГ повинна полягати в охороні якості та кількості водних ресурсів; зменшенні споживання та забруднення водних ресурсів; застосуванні повторного використання водних ресурсів; компенсації негативного впливу шляхом відшкодування втрат, заподіяних водним ресурсам та довкіллю.

Філантропічна складова передбачає реалізацію благодійних програм та дій, які спрямовані на покращення добробуту соціуму. Реалізуючи філантропічну компоненту концепції соціальної відповідальності бізнесу, підприємства позитивно впливають на імідж компанії, підвищують її цінність, покращують відносини зі споживачами і стейкхолдерами та створюють сприятливе робоче середовище.

Етична відповідальність є складовою корпоративної соціальної відповідальності, що ґрунтується на моральних принципах, якими керується компанія. Етична відповідальність підприємств ВКГ має включати: задоволення потреб населення у високоякісних послугах з водопостачання та водовідведення; лояльність до взятих зобов'язань забезпечення; забезпечення конкурентоспроможного рівня оплати праці; повагу до верховенства права; чесність та прозорість бізнес-діяльності тощо.

Економічна відповідальність ґрунтується на забезпеченні прибутковості, конкурентоспроможності та ефективності ведення бізнесу. Організації можуть реалізувати концепцію соціальної відповідальності лише в тому випадку, якщо їх фінансово-економічний стан є стабільним.

Для оцінки кожної компоненти соціальної відповідальності підприємств ВКГ було визначено наступні показники (табл. 3).

Таблиця 3. Методичні рекомендації щодо оцінки компонент соціальної відповідальності підприємств ВКГ*

1. Екологічна відповідальність	
1.1. Коефіцієнт водного стресу (K_{ws})	$= WW / RLW$, де WW – обсяг забору прісної води, куб. м; RLW – забезпеченість регіону внутрішніми відновлювальними ресурсами прісної води, куб. м.
1.2. Коефіцієнт ефективності водокористування (K_{ews})	$= WR / WW$, де WR – обсяг реалізованої води, куб. м.
1.3. Коефіцієнт непродуктивних втрат води (K_{wl})	$= 1 - K_{ews}$
1.4. Коефіцієнт зношеності мережі (K_{nw})	$= EWS / TWS$, де EWS – протяжність ветхої та аварійної мережі, км; TWS – загальна протяжність мережі, км.
1.5. Коефіцієнт оновлення зношеної мережі (K_{rnw})	$= RWS / EWS$, де RWS – протяжність заміненої мережі, км.
1.6. Коефіцієнт аварійності мережі (K_{wb})	$= B / TWS$, де B – кількість аварій.

1.7. Коефіцієнт очищення стічних вод (K_{wwt})	$= TWW / OWW$, де TWW – обсяг очищених стічних вод, куб. м; OWW – загальний обсяг відведених стічних вод, куб. м.
1.8. Коефіцієнт скидання забруднених стічних вод (K_{wwu})	$= 1 - K_{wwt}$.
1.9. Коефіцієнт забрудненості стічних вод (K_{wwp})	$= M_p / OWW$, де M_p – маса забруднених речовин в стічних водах, кг.
1.10. Коефіцієнт рециклінгу стічних вод (K_{rww})	$= RWW / OWW$ де RWW – обсяг оборотного та повторно-послідовного водопостачання, куб. м.
1.11. Коефіцієнт обліку водокористування (K_{awu})	$= IM / HS$, де IM – кількість установлених лічильників, шт.; HS – кількість обслуговуваних домогосподарств.
1.12. Коефіцієнт енергоємності діяльності (K_{ei})	$= EC / RLW$, де EC – обсяг енерговитрат.
2. Філантропічна відповідальність*	
2.1. Коефіцієнт інвестицій на охорону навколишнього природного середовища (K_{ie})	$= IE / OI$, де IE – обсяг інвестицій на охорону навколишнього природного середовища, грн.; OI – загальний обсяг інвестицій, грн.
2.2. Коефіцієнт благодійності (K_{ph})	$= Ph / TC$, де Ph – обсяг витрат на благодійність, грн.; TC – загальний обсяг витрат, грн.
3. Етична відповідальність ¹	
3.1. Коефіцієнт забезпеченості населення централізованим водопостачанням (K_{Pw})	$= HS_w / HT$, де HS_w – кількість домогосподарств забезпечених системами централізованого водопостачання; HT – загальна кількість домогосподарств у регіоні.
3.2. Коефіцієнт забезпечення населення централізованим водовідведенням (K_{Ps})	$= HS_s / HT$, де HS_s – кількість домогосподарств забезпечених системами централізованого водовідведення.
3.3. Коефіцієнт конкурентоспроможності оплати праці	$= SEa / SLMa$, де SEa – середня заробітна плата на підприємстві, грн.; $SLMa$ – середня заробітна плата на ринку праці у відповідній галузі, грн.
3.4. Індекс іміджу підприємства ²	$(0 - x)$ – позитивний імідж підприємства; 0 – нейтральний імідж підприємства; $(-x - 0)$ – негативний імідж підприємства.
4. Економічна відповідальність	
4.1. Показники майнового стану	4.1.1. Коефіцієнт зносу основних засобів; 4.1.2. Коефіцієнт оновлення основних засобів; 4.1.3. Коефіцієнт вибуття основних засобів.
4.2. Показники ліквідності підприємства	4.2.1. Коефіцієнт абсолютної ліквідності; 4.2.2. Коефіцієнт загальної ліквідності; 4.2.3. Коефіцієнт поточної ліквідності.
4.3. Показники фінансової стійкості підприємства	4.3.1. Коефіцієнт фінансової залежності; 4.3.2. Коефіцієнт фінансової автономії; 4.3.3. Коефіцієнт фінансування; 4.3.4. Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами; 4.3.5. Коефіцієнт маневреності власного капіталу.
4.4. Показники ділової активності підприємства	4.4.1. Коефіцієнт оборотності активів; 4.4.2. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості; 4.4.3. Тривалість одного обороту дебіторської заборгованості; 4.4.4. Коефіцієнт обіговості кредиторської заборгованості; 4.4.5. Тривалість одного обороту кредиторської заборгованості; 4.4.6. Коефіцієнт оборотності основних засобів; 4.4.7. Тривалість операційного циклу;

	4.4.8. Коефіцієнт оборотності власного капіталу
4.5. Показники рентабельності підприємства	4.5.1. Коефіцієнт рентабельності виробництва; 4.5.2. Коефіцієнт рентабельності підприємства; 4.5.3. Коефіцієнт рентабельності продукції; 4.5.4. Коефіцієнт рентабельності сукупних активів; 4.5.5. Коефіцієнт рентабельності власного (акціонерного) капіталу.

*авторська розробка на основі (Федулова С.О., 2017)

¹Для комплексної оцінки філантропічної та етичної відповідальності бізнесу рекомендується застосовувати метод експертних оцінок.

²Показник розраховується експертним методом.

Таким чином, можна визначити функціональну залежність компонентів соціальної відповідальності бізнесу:

$$CSR_{wss} = f(Env, Ph, Et, Ec),$$

де *Env* – інтегральний показник екологічної відповідальності підприємства;

Ph – інтегральний показник філантропічної відповідальності підприємства;

Et – інтегральний показник етичної відповідальності підприємства;

Ec – інтегральний показник економічної відповідальності підприємства.

На основі проведеного аналізу трендів розвитку соціально-відповідального бізнесу у сфері водокористування, можна виділити кращі світові практики, що спрямовані на раціональне водокористування, зокрема:

1) Цифрове управління водними ресурсами: впровадження інноваційних технологій, таких як штучний інтелект, датчики Інтернету речей і вдосконалені лічильники, дозволяють контролювати якість і кількість води, а також дистанційно проводити моніторинг водопровідно-каналізаційної мережі. Крім того, географічні інформаційні системи (ГІС), цифрові двійники та технології доповненої та віртуальної реальності візуалізують і моделюють ситуаційні сценарії для виявлення аварій і запобігання потенційно завданій шкоді. 5G, блокчейн і хмарні технології забезпечують швидкість і безпеку даних для прийняття рішень з управління водними ресурсами.

2) Впровадження передових технологій очищення стічних вод: інноваційні технології в галузі обробки стічних вод спрямовані на ефективне відновлення відпрацьованої води та її рециклінг, зокрема, як зазначено у роботі (Хумарова Н.І., Магац Н.С., 2022) в енергетичному, виробничому, сільськогосподарському секторах економіки, для муніципальних та побутових потреб тощо. Такі технології, як прогресивні процеси окислення, адсорбція/біосорбція, біологічні та анаеробні засоби, у поєднанні з сонячним випромінюванням ефективно поглинають забруднюючі речовини зі стічних вод і зменшують кількість утвореного мулу через мікробне розкладання.

3) Застосування водозберігаючих технологій: у передових країнах світу розробляються та застосовуються водозберігаючі технології, які контролюють потік та обмежують кількість води й дистанційно, за необхідності, перенаправляють її на інші цілі. Найчастіше ці технології впроваджуються у сільськогосподарському секторі для розвитку системи інтелектуального зрошення.

4) Благодійна допомога для оновлення інфраструктури водопровідно-каналізаційного господарства: у повоєнний період водогосподарська система України потребуватиме ще більших капітальних вкладень ніж у попередні роки, тому особлива увага бізнесу з огляду його соціальної відповідальності повинна приділятися благодійній допомозі для оновлення інфраструктури ВКГ задля відновлення нормального життя населення та функціонування держави в цілому.

Висновки, обговорення та рекомендації. Проведене дослідження показало, що незважаючи на те, що Україна належить до країн малозабезпечених прісною водою,

характер використання водних ресурсів є екстенсивним, а показник водоемності ВВП є одним з найвищих у Європі. За аналізом статистичної інформації було визначено, що основним споживачем водних ресурсів в Україні є підприємницький сектор, тому необхідно впроваджувати сучасні еколого-економічних інструментів, що сприятимуть раціональному водокористуванню на корпоративному рівні, до яких можна віднести соціальну відповідальність бізнесу.

За результатами дослідження авторами було надано методичні рекомендації щодо оцінки екологічної, філантропічної, етичної та економічної компонент соціальної відповідальності підприємств ВКГ. Також було визначено, що впровадження найкращих світових практик сприятиме підвищенню відповідальності за екологічні наслідки бізнес-діяльності, що зрештою зменшить екологічний слід підприємств та покращить якість життя населення.

Перспективними напрямками подальших досліджень є визначення інституціональних, організаційних, регуляторних, технічних та фінансових аспектів реалізації концепції соціальної відповідальності бізнесу.

Авторські внески:

Концептуалізація: Хумарова Ніна, Магац Наталія

Збір даних: Магац Наталія

Формальний аналіз: Хумарова Ніна, Магац Наталія

Придбання фінансування: Хумарова Ніна, Магац Наталія

Розслідування: Хумарова Ніна, Магац Наталія

Методика: Хумарова Ніна, Магац Наталія

Адміністрація проекту: Хумарова Ніна

Ресурси: Хумарова Ніна, Магац Наталія

Нагляд: Хумарова Ніна

Підтвердження: Хумарова Ніна, Магац Наталія

Візуалізація: Магац Наталія

Написання: Хумарова Ніна, Магац Наталія

Список бібліографічного опису:

1. WWAP (United Nations World Water Assessment Programme). (2017). The United Nations World Water Development Report 2017. Wastewater: The Untapped Resource. Paris, UNESCO. P.180. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247153>
2. Bowen H. R. (1953). Social responsibilities of the businessman. University of Iowa Press.
3. Carroll A.B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of management review*. №4(4). P.497–505.
4. Davis K. (1960). Can business afford to ignore social responsibilities? *California Management Review*. №2(3). P.70–76.
5. Грішнова О.А. (2011). Соціальна відповідальність у контексті подолання системної кризи в Україні. *Демографія та соціальна економіка*. Випуск 1(15). С. 39-46. URL: <https://dse.org.ua/arhcive/15/3.pdf>
6. Супрун Н.А. (2016). Розвиток корпоративної соціальної відповідальності у контексті вимог євроінтеграційного процесу. *Економіка і прогнозування*. № 4. С. 118 - 131.
7. B. Burkynskyi, N. Andryeyeva, N. Khumarova, K. Konstetska. (2021). An Innovative Approach to the Implementation of Sustainable Business Ideology in Ukraine. *Environmental Research, Engineering and Management*. № 77 (4). P. 48-63. URL: <https://doi.org/10.5755/j01.erem.77.4.29163>
8. Відповідальне поводження з відходами: принципи сталості та інклюзивності: монографія/ Хумарова Н.І., Коджебаш А.П., Петрушенко М.М.; НАН України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. Одеса: ІПРЕД НАНУ, 2020. 200 с.
9. Маринич О.М., Шищенко П.Г. (2005). Фізична географія України: підручник. Київ: Знання. 511 с. URL: <http://irbis-bnvv.gov.ua/ulib/item/ukr0000016739>
10. Довкілля України: статистичний збірник за 2020 рік. Державна служба статистики України. Київ. 2021. 187 с. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnav_ser_u.htm
11. Національна доповідь «Цілі Сталого Розвитку: Україна». Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. 2017. 174 с. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/natsionalna-dopovid-csr-Ukrainy.pdf>
12. Роз'яснення Державного агентства водних ресурсів України. 2021. URL: https://dostup.pravda.com.ua/request/82117/response/231734/attach/4/814%203%205%2011%2021.pdf?cookie_passthrough=1

13. Валовий регіональний продукт: статистичний збірник за 2020 рік. Державна служба статистики України. Київ. 2022. 104 с. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ2_u.htm
14. UN-Water. 2021. URL: https://www.unwater.org/sites/default/files/app/uploads/2021/10/UN-Water-analytical-brief-Water-use-efficiency_October2021.pdf
15. Ukraine conflict environmental briefing. Conflict and Environment Observatory. 2022. URL: <https://ceobs.org/ukraine-conflict-environmental-briefing-water/>
16. Економіка підприємств водопостачання та водовідведення : навч. посіб. / С.О. Федулова; за ред. проф. О.А. Півоварова; Укр. держ. хім.-тех. універ-т. Дніпро: ДВНЗ УДХТУ. 2017. 300 с.
17. Хумарова Н.І., Магац Н.С. (2022). Реклеймінг і рециклінг стічних вод: сутність та напрями впровадження. *Економічні інновації: збірник наукових праць*. Т.24. Вип. 2 (83). С. 195-204.

References

1. WWAP (United Nations World Water Assessment Programme). (2017). The United Nations World Water Development Report 2017. Wastewater: The Untapped Resource. Paris, UNESCO. P.180. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247153>
2. Bowen, H. R. (1953). Social responsibilities of the businessman. University of Iowa Press. <https://doi.org/10.2307/j.ct20q1w8f>
3. Carroll, A.B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of management review*. №4(4). P.497–505. <https://doi.org/10.2307/257850>
4. Davis, K. (1960). Can business afford to ignore social responsibilities? *California Management Review*. №2(3). P.70–76. <https://doi.org/10.2307/41166246>
5. Hrishnova O.A. (2011). Social responsibility in the context of overcoming the systemic crisis in Ukraine. [Sotsialna vidpovidalnist u konteksti podolannia systemnoi kryzy v Ukraini]. *Demography and social economy. [Demohrafiia ta sotsialna ekonomika]*. №1(15). P. 39–46. <https://doi.org/10.15407/dse2011.01.039> [in Ukrainian]
6. Suprun N.A. (2016). Development of corporate social responsibility in the context of the requirements of eurointegration. [Rozvytok korporatyvnoi sotsialnoi vidpovidalnosti u konteksti vymoh yevrointehratsiinoho protsesu]. *Economy and forecasting. [Ekonomika i prohnouzuvannia]*. № 4. P. 118 - 131. <https://doi.org/10.15407/eip2016.04.118> [in Ukrainian]
7. B. Burkynskyi, N. Andryeyeva, N. Khumarova, K. Konstetska. (2021). An Innovative Approach to the Implementation of Sustainable Business Ideology in Ukraine. *Environmental Research, Engineering and Management*. № 77 (4). P. 48-63. <https://doi.org/10.5755/j01.ere.m.77.4.29163>
8. Responsible waste management: principles of sustainability and inclusiveness [Vidpovidalne povodzhennia z vidkhodamy: pryntsyipy stalosti ta inkluzyvnosti]: monograph / Khumarova N.I., Kodzhebash A.P., Petrushenko M.M.; NAS of Ukraine, Institute of. market probl. and economic-ecological research. [NAN Ukrainy, In-t probl. rynku ta ekon.-ekol. Doslidzh]. Odesa: IMPEER NASU, 2020. 200 p. [in Ukrainian]
9. Marynych O.M., Shyshchenko P.H. (2005). Physical geography of Ukraine: textbook. [Fizychna heohrafiia Ukrainy: pidruchnyk]. Kyiv: Znannia. 511 p. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/ukr0000016739> [in Ukrainian]
10. Environment of Ukraine: statistical collection for 2020.[Dovkillia Ukrainy: statystychnyi zbirnyk za 2020 rik]. State Statistics Service of Ukraine. [Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy]. Kyiv. 2021. 187 p. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnav_ser_u.htm [in Ukrainian]
11. National report "Sustainable Development Goals: Ukraine". [Natsionalna dopovid «Tsili Staloho Rozvytku: Ukraina»]. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine. [Ministerstvo ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrainy]. 2017. 174 p. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/natsionalna-dopovid-csr-Ukrainy.pdf> [in Ukrainian]
12. Explanation of the State Agency of Water Resources of Ukraine. [Roziasnennia Derzhavnoho ahentstva vodnykh resursiv Ukrainy]. 2021. URL: https://dostup.pravda.com.ua/request/82117/response/231734/attach/4/814%203%205%2011%2021.pdf?cookie_passthrough=1 [in Ukrainian]
13. Gross regional product: statistical collection for 2020. [Valovy rehionalnyi produkt: statystychnyi zbirnyk za 2020 rik]. State Statistics Service of Ukraine. [Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy]. Kyiv. 2022. 104 p. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ2_u.htm [in Ukrainian]
14. UN-Water. 2021. URL: https://www.unwater.org/sites/default/files/app/uploads/2021/10/UN-Water-analytical-brief-Water-use-efficiency_October2021.pdf
15. Ukraine conflict environmental briefing. Conflict and Environment Observatory. 2022. URL: <https://ceobs.org/ukraine-conflict-environmental-briefing-water/>
16. Economics of water supply and sanitation enterprises: textbook. [Ekonomika pidpriemstv vodopostachannia ta vodovidvedennia : navch. posib.]/ S.O. Fedulova; ed. prof. O.A. Pivovarov; Ukr. state university of chem. tech. Dnipro: DOU SHEI USUCT. [Ukr. derzh. khim.-tekh. univer-t. Dnipro: DVNZ UDKhTU]. 2017. 300 p. [in Ukrainian]
17. Khumarova N.I., Mahats N.S. (2022). Wastewater reclaiming and recycling: essence and directions for implementation. [Rekleiminh i retsyklinh stichnykh vod: sutnist ta napriamy vprovadzhennia]. *Economic Innovations [Ekonomichni innovatsii]*. 24(2(83)). P. 195-204. [https://doi.org/10.31520/ei.2022.24.2\(83\).195-204](https://doi.org/10.31520/ei.2022.24.2(83).195-204) [in Ukrainian]

Дата подання публікації 25.01.2023р.