

УДК: 330.143.1:658

DOI: 10.31891/2307-5740-2020-284-4(2)-23

ГАЛЬЦОВА О. Л.

Запорізький Класичний приватний університет

ШМИГОЛЬ Н. М.

Запорізький Національний університет

СЕЛЕЗНЬОВА О. В.

Запорізький Класичний приватний університет

## ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ: ОЦІНКА, УПРАВЛІННЯ, ІНВЕСТУВАННЯ

*В статті досліджено особливості оцінки, інвестування та управління екологічною складовою сталого розвитку, розглянуто вплив екологічної складової на сталий розвиток. Проведено моніторинг нефінансових звітів окремих суб'єктів господарювання з позицій екологічного інвестування. Доведено, що економічний ефект соціальних, екологічних інвестицій може бути вимірюваний. Встановлено що в країні на сьогоднішній день існують певні методики по вимірюванню кількісних індексів екологічних інвестицій. Запропоновано методи оцінки ефективності управління екологічною складовою сталого розвитку та узагальнено індекси оцінки екологічного інвестування.*

*Ключові слова: сталий розвиток, індекс екологічних інвестицій, моніторинг нефінансових звітів, ефективність екологічних інвестицій.*

GALTSOVA OLGA

Classic Private University, Zaporizhzhia

SHMYGOL NADIYA

National University Zaporizhzhya

SELEZNOVA OLENA

Classic Private University, Zaporizhzhia

## ENVIRONMENTAL COMPONENT OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT: ASSESSMENT, MANAGEMENT, INVESTMENT

*In the conditions the worsening of environmental problems and the gradual direction of economic transformation make it necessary to improve the effectiveness of State regulation of environmental management on the principles of sustainable development and ensure the country's environmental security. The State environmental policy is based on the principle that the management of natural resources and environmental security is part of the State's national development strategy. The modern stage of development of environmental regulation must necessarily reflect the desire of society to implement the concept of sustainable development and be focused on coordinating environmental efforts at all levels of government. Despite the existence of a significant amount of scientific work, the features of the assessment and management of the environmental component of sustainable development do not fully remain studied, the features of investing in environmental activities require research in Ukraine. The main purpose of the article is to study the features of the assessment, investment and management of the environmental component of sustainable development.*

*The article considers the impact of the environmental component on sustainable development. Monitoring of non-financial reports of individual economic entities was carried out from the point of view of environmental investment. It has been proven that the economic impact of social, environmental investment can be measured. Based on the results of the study, it was found that the country currently has certain methods for measuring quantitative indices of environmental investments. And although each of the indices has certain errors, taken in comparison they make it possible to fairly objectively assess the economic effect of environmental and social investments. The article proposes methods for assessing the effectiveness of management of the environmental component of sustainable development and summarizes indices for assessing environmental investment.*

*Keywords: sustainable development, environmental investment index, monitoring of non-financial reports, environmental investment efficiency.*

**Постановка проблеми.** Сталий розвиток економіки сьогодні розпочинається із системної діяльності підприємств і державних установ, спрямовану на приведення власних інтересів у відповідність із інтересами її зовнішніх і внутрішніх груп стейкхолдерів. У рамках даного підходу організація будь якої форми власності розвиває свої ціннісні орієнтири відповідно до соціальних, екологічних і економічних аспектів; визначає сфери діяльності відповідно до їх важливості для стейкхолдерів; на основі цих даних розробляються ключові цілі та показники; оцінюються обсяги доходу та прибутку, відкрито представляються звіти про діяльність і залучаються зовнішні оцінювачі з метою підвищення довіри до даної інформації.

Українська модель сталого розвитку має свої специфічні риси, такі, як пріоритетну спрямованість на заходи щодо відтворення людського капіталу, приведення діяльності у відповідність до міжнародних стандартів в галузі якості та охорони навколишнього середовища (ISO-9001, ISO-14001 та ін.). Але, на нашу думку, менеджери кожної соціально відповідальної фірми, чи державні службовці замислюються над питанням, чи не є соціальні інвестиції, які вони здійснюють в рамках сталого розвитку суто благодійними, чи приносять вони дохід [1].

Ще у 2010 році компанія Reputation Capital провела третє спеціалізоване вивчення рівня репутації компаній, що працюють в Україні – «Найбільш шановані компанії Україна» (The Ukraine's Most Reputable

Companies). Дане дослідження є частиною глобального проекту Global Reputation Pulse (The World's Most Reputable Companies), який щорічно проводиться Reputation Institute за допомогою методу онлайн-опитування споживачів у 32 країнах. Критеріями для включення компаній у дослідження є рівень валового доходу компанії та її впізнаваність серед споживачів (було опитано 73000 людей) [1]. За результатами аналізу у п'ятірку компаній з найвищим рівнем репутації до лідерів тоді увійшли серед інших такі фірми, як «Київстар», Приватбанк.

Дані, отримані в ході дослідження, свідчать про те, що компанії, що працюють в Україні, не в повній мірі контролюють якість своєї продукції, та потреби споживачів, що, безумовно, позначається на їхній репутації. Також в українському суспільстві внесок програм зі сталого розвитку в репутацію компаній значно нижче, ніж у світовій практиці.

Сучасний етап розвитку важелів екологічного регулювання обов'язково повинен віддзеркалювати прагнення суспільства до реалізації концепції сталого розвитку і бути орієнтованим на координацію природоохоронних зусиль на всіх рівнях влади.

Для того, щоб компанія була стійка в довгостроковій перспективі, вона повинна бути забезпечена фінансово, мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище (в ідеалі взагалі його усунути), і здійснювати свою діяльність відповідно до очікувань співтовариства. Всі три чинники, безумовно, тісно взаємозалежні [2]. Але для підприємств України, особливо для таких індустріальних регіонів як Запорізька область, розвиток екологічної складової є найбільш актуальною задачею.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження, проведені групою науковців, до якої увійшли М. Орлицький, Ф. Шмідт, С. Райнс [3], що були присвячені пошуку залежності між сталим розвитком й фінансовою ефективністю була визнана гідною Премії імені Московітца за 2004 р. У ході дослідження (сукупна вибірка охопила 33878 спостережень, зібраних за 30 років) було встановлено, що компанії з різних галузей, що розвиваються в напрямку сталого розвитку, діють ефективніше. Крім того, було виявлено, що існує позитивний зв'язок між ефективністю корпоративної соціальної відповідальності і фінансовою ефективністю корпорації. Відзначено, що ця залежність є двонаправленою, і що при цьому репутація компанії — важливий елемент такої залежності. Загальний висновок дослідження полягає в тому, що дії в галузі екологічної відповідальності приносять відчутну користь, тому повинна проводитись подальша робота з приводу оцінки ефективності дій в напрямку сталого розвитку, і в першу чергу екологічної складової [1].

**Виділення частин загальної проблеми.** Трансформаційні економічні процеси потребують подальшої уваги в розгляді проблем оцінки та управління екологічною складовою сталого розвитку в Україні. Тому важливим завданням є постійний моніторинг факторів впливу на екологічну складову сталого розвитку країни та оцінка інвестиційної привабливості.

**Постановка завдання.** Мета даної статті – на основі огляду нефінансових звітів оцінити вплив екологічної складової сталого розвитку на ділову репутацію суб'єктів господарювання, та запропонувати методи оцінки ефективності екологічних інвестицій.

**Виклад основного матеріалу.** Показником репутації є оцінка думки стейкхолдерів про підприємство і їхній намір робити економічні дії й приймати рішення, пов'язані з ним. Вплив зміцнення репутації на підвищення економічних показників підприємства в основному проявляється через клієнтів, що купують продукцію фірми; інвесторів, що вкладають капітал в акції компанії; партнерів, що довіряють фірмі; співробітників; місцеве співтовариство тощо.

При анкетуванні мешканців міста Запоріжжя, було відмічено, що більшість опитуваних позитивним моментом економічної кризи вважає поліпшення екологічної ситуації, завдяки зменшенню шкідливих викидів при зменшенні обсягів виробництва. Але проблема скорочення викидів вирішується не тільки скороченням виробництва, а й шляхом впровадження сучасних енергозберігаючих технологій в промисловості, на транспорті, в енергетиці та інших сферах людської діяльності.

Очевидно, що підвищення якості життя прямо пропорційне збільшенню кількості відходів, які продукує людство. Споживач з часом стає все вибагливішим і швидко зникає до маленьких зручностей – щоразу новий пластиковий пакет, продукти, розфасовані у окрему тару і т.п.

Але мало хто замислюється, як усі ці зручності впливають на довкілля та екологію. Адже саме вони і є, по суті, джерелом збільшення обсягів сміття. Разом з тим, культура утилізації побутового сміття в Україні досі не сформована.

Можемо спрогнозувати, що при виході із кризи, та нарощуванні обсягів виробництва вкладання коштів на різноманітні методи поліпшення екологічної ситуації, та широке звітування з цього приводу може сприяти підвищенню репутації підприємства, та збільшенню, завдяки цьому, його продажів та доходів.

Про цей же факт свідчать результати аналогічних досліджень, проведених у різних країнах світу. Так, значна частина споживачів готова переміняти торговельну марку на ту, котра більше асоціюється з «благими справами»: у Великобританії таких респондентів було 86%, в Італії - 75%, в Австралії - 73%, у Бельгії - 65%. Крім того, наприклад, у 1998 р. дослідницький центр MORI виявив, що 285 опитаних британців бойкотували покупку продукції соціально безвідповідальних компаній. Респондентам пропонувалося спрогнозувати, послуги якої компанії (соціально-відповідальної або соціально-безвідповідальної) вони оберуть при рівних цінах і якості товару.

Слід відмітити, що в українському бізнес-середовищі вже зложилися й діють такі причини, які стимулюють підприємства адекватно враховувати й розкривати інформацію про свої соціальні (в тому числі екологічні) інвестиції. У тому числі бажання компаній оприлюднити реальні проблеми ведення бізнесу; сформувати позитивний корпоративний імідж і створити сприятливу суспільну думку; необхідність досягнення високого ступеня прозорості компанії з наступним виходом на міжнародний фондовий ринок і співробітництва із закордонними партнерами, інвесторами й експертами, які беруть до уваги екологічну діяльність підприємства.

Наприклад, з не фінансового звіту компанії Кока-Кола в Україні [4], відмітимо, що фірма постійно працює над тим, щоб мінімізувати свій вплив на довкілля. Це – частина широкого спектру дій усієї Системи Кока-Кола в інтеграції соціально відповідальних практик та принципів сталого розвитку.

В процесі роботи Кока-Кола в Україні постійно ідентифікує впливи, які може спричиняти її діяльність на довкілля. Всіх їх умовно можна поділити на такі групи:

- викиди в атмосферне повітря;
- викиди у водні об'єкти;
- використання сировини та матеріалів;
- споживання енергії;
- виділення енергії;
- утворення відходів та їх вплив на довкілля.

Для моніторингу цих впливів встановлені екологічні показники, які постійно визначає і аналізує група фахівців Компанії. Для прикладу, це:

- використання оборотної та необоротної упаковки г/літр напою;
- використання електроенергії МДж/літр виробленого напою;
- використання енергії, МДж/літр напою;
- використання води, л/літр напою;
- загальна кількість утворених твердих відходів, г/ літр напою;
- кількість утилізованих твердих відходів, г/ літр напою;
- кількість перероблених відходів, відсоток відходів, переданих на переробку або повторне використання;
- кількість органічних речовин в стічних водах BOD, мг/ літр напою;
- використання дизельного пального на 1000 літрів перевезеного напою.

Завдяки такому підходу можна чітко визначити, у якому стані Компанія відносно впливу на довкілля, а також постійно вдосконалювати свою діяльність стосовно охорони природи.

Із звіту з КСВ корпорацією «Оболонь» [5] виділимо наступні методи екологічного керування, які дотримуються фірма:

- постійний контроль та аналіз впливу виробництва на навколишнє середовище;
- вдосконалення технологій відповідно до екологічних аспектів;
- мінімізація шкідливих викидів завдяки використанню найсучаснішого обладнання;
- виховання екологічної свідомості персоналу шляхом забезпечення довідковою інформацією, інструкціями та навчальними матеріалами;
- постійний радіологічний контроль на заводі компанії на всіх рівнях виробничого процесу.

Особливу увагу заслуговує те, що Компанія «Оболонь» першою в Україні розпочала переробку пивної дробини (відходів пивоваріння).

Це інноваційна технологія, що дозволяє перетворювати відходи виробництва на екологічно чистий продукт, який використовується сільськими господарствами в якості поживного корму для худоби. Як результат – значне зменшення утворення відходів вологої дробини – на 65% за два роки; покращення санітарного стану території; зменшення викидів в атмосферу відпрацьованих газів автотранспорту у результаті зниження кількості перевезень вологої дробини.

Також відмітимо, що Компанія «Оболонь» заснувала енергетичну компанію «Оболонь-Ойл», що виготовила дослідно-промислову установку отримання пального із полімерних відходів. Ця установка здатна переробляти та утилізувати вторинні полімерні відходи – як промислові, так і побутові. Досягнутий результат:

- виробництво альтернативного виду пального полідизель (полієвродизель) за власною розробкою та запатентованою технологією;
- виробництво мазуто-солідолу;
- виробництво пічного палива;
- переробка поліетиленових відходів;

У майбутньому Компанія «Оболонь» планує інвестувати у збільшення виробництва енергії з альтернативних джерел вже у промислових масштабах, для забезпечення власних потреб у паливі та утилізації шкідливих відходів. І з цією метою ведеться пошук постачальників такого виду сировини.

У сфері управління екологічними ризиками МХК «ЄвроХім» [6] бере на себе ряд зобов'язань, серед яких основними є:

- неспричинення шкоди працівникам і населенню;

- дотримання природоохоронного законодавства;
- захист навколишнього середовища як принцип побудови технологічного ланцюжка;
- ефективне використання сировини та енергії;
- визнання безпеки та охорони навколишнього середовища найважливішими виробничими показниками.

Також компанія публічно звітує про свої ініціативи в сфері ресурсозберігаючих, екологічно безпечних виробництв і в галузі охорони праці.

Але при проведенні моніторингу нефінансових звітів соціально-відповідальних підприємств харчової та хімічної промисловості відмітимо той факт, що в своїй більшості ці звіти не містять фінансових розрахунків на основі яких підприємство мало б змогу оцінити вплив непрямого доходу від екологічних інвестицій, та оцінити її ефективність, що було б в даному випадку доцільно. Тому виникає необхідність розглянути методи оцінки ефективності екологічного інвестування, виділивши їх переваги та недоліки.

Для розрахунку ефективності і доцільності екологічного інвестування можна використовувати Індикатор соціальних видатків, розроблений «Інститутом економіки міста» [7], для обліку соціальних інвестицій бізнесу. Він є відношенням обсягу соціальних видатків ( в нашому випадку екологічних), зроблених компанією протягом звітного періоду, до обсягу чистого прибутку, отриманого в цьому ж періоді:

$$I_{\text{екол}} = E_i / NE_i \quad (1)$$

де  $I_{\text{екол}}$  – індикатор соціальних (екологічних) видатків;

$E_i$  – обсяг екологічних видатків за період;

$NE_i$  – обсяг чистого прибутку, в цьому періоді.

В міжнародній практиці нормальним явищем вважається, коли компанії виділяють на соціальні програми близько 1% прибутку. Акціонери стежать за тим, щоб добродійність не стала надмірною, тому що це може негативно позначитися на показниках інвестицій в основний капітал і на конкурентоспроможності бізнесу.

Також слід відмітити, що в доповіді про соціальні інвестиції було також запропоновано іншу методику кількісної оцінки ефективності соціальних (в тому числі екологічних) інвестицій [8, 9]. Авторами пропонується три різновиди відносних індексів, а саме:

- індекс питомих соціальних (екологічних) інвестицій;
- частка соціальних (екологічних) інвестицій обстежених компаній у сумарному обсязі їхніх продажів;
- частка соціальних (екологічних) інвестицій обстежених компаній у сумарному обсязі їхніх прибутків.

Індекс питомих соціальних (екологічних) інвестицій –  $IL$ , що представляє собою величину соціальних (екологічних) інвестицій обстежених компаній, що припадає на 1 працівника (в грошових одиницях) розраховується так:

$$IL = \sum_{i=1}^n C_i / \sum_{i=1}^n L_i \quad (2)$$

де  $C_i$  – обсяг соціального інвестування  $i$ -тої компанії (включаючи добровільні й обов'язкові витрати на соціальні та екологічні програми);

$L_i$  – середньоспискова чисельність працівників  $i$ -ої компанії;

$n$  – число компаній, що беруть участь в обстеженні.

При необхідності проведення порівнянь у часі індекс  $IL$  може дефлюватись шляхом помноження на відповідні коефіцієнти росту цін; у випадку порівнянь між країнами цей індекс можна переоцінювати в інших видах валют шляхом помноження або на валютний курс, або на купівельну спроможність.

Індекс соціальних інвестицій обстежених компаній у сумарному обсязі продажів  $IS$  (одиниця виміру - відсотки):

$$IS = (\sum_{i=1}^n C_i / \sum_{i=1}^n S_i) * 100\% \quad (3)$$

де  $S_i$  – обсяг продажу  $i$ -ої компанії.

Частка соціальних інвестицій **обстежених компаній у сумарному обсязі їхніх прибутків** (до оподаткування)  $IP$  (одиниця виміру - відсотки):

$$IP = (\sum_{i=1}^n C_i / \sum_{i=1}^n P_i) * 100\% \quad (4)$$

де  $P_i$  – обсяг прибутків (до оподатковування)  $i$ -ої компанії.

Всі три різновиди кількісного ІСІ не є нормованими й можуть приймати будь-які позитивні значення. Чим більше величина індексу, тим вище соціальна (в тому числі екологічна) відповідальність компанії.

Специфіка цієї методики в тому, що фінансові показники компаній (обсяги соціальних інвестицій, прибутку та продажів) у більшості випадків не отримують в процесі анкетування точної кількісної оцінки. У зв'язку із цим методика опирається на інтервальні значення цих показників, коли компанії-респонденти вказують лише нижній і верхній інтервали відповідних показників. У зв'язку із цим для переходу від інтервальних значень фінансових індикаторів в методиці використовується додаткова процедура усереднення, відповідно до якої шукане значення лежить посередині ідентифікованого інтервалу. Для показника обсягу продажів відповідна формула має вигляд:

$$S_i = (S_i^{\min} + S_i^{\max}) / 2, \quad (5)$$

де  $S_i^{\min}$  та  $S_i^{\max}$  – верхній і нижній інтервали обсягу продажів  $i$ -ої компанії. В ідеалі фактичні показники компаній не повинні виходити за межі  $S_i^{\min}$  та  $S_i^{\max}$ .

Застосування формули (5) приводить до певних похибок при обчисленні індексу соціальних (екологічних) інвестицій, але, можливість більш точного виміру даного явища на сучасному етапі є дискусійною.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Корпоративна соціальна відповідальність як інструмент отримання додаткового доходу підприємством на відміну від спонтанних проявів спонсорства та добродійності за рахунок своєї планованості, системності та тісного зв'язку з основною діяльністю компанії дозволяє збільшити вигоду як для корпорації, так і для суспільства, у першу чергу за рахунок своєї екологічної складової. При цьому економічний ефект соціальних, екологічних інвестицій може бути вимірюваний. На сьогоднішній день існують певні методики по вимірюванню кількісних індексів таких інвестицій. І хоча кожний з індексів має певні похибки, взяті в зіставленні вони дозволяють досить об'єктивно оцінити економічний ефект екологічних та соціальних інвестицій.

### Література

1. Шмиголь Н.М. Впровадження елементів корпоративної соціальної відповідальності в систему управління фірмою: стратегії, дохід, ефективність. Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. 2019. Вип. №1(4). С. 212-214.
2. Shmygol N., Galtsova O., Solovyov O., Koval V., Arsawan I. Analysis of country's competitiveness factors based on inter-state rating comparisons. 2020. URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015303001> (дата звернення: 11/02/2020).
3. Orlitzky M. Corporate Social and Financial Performance : A Meta-Analysis. Organization Studies. 2013. № 24(3). 464 с.
4. Кока-Кола в Україні Звіт з сталого розвитку за 2018-2019. 2019 URL: [https://www.coca-cola.ua/content/dam/one/ua/uk/pdf-files/Sustainability%20report%20FINAL\\_ukr.pdf](https://www.coca-cola.ua/content/dam/one/ua/uk/pdf-files/Sustainability%20report%20FINAL_ukr.pdf) (дата звернення: 13/02/2020)
5. Звіт про управління «Оболонь» 2019. URL: <https://obolon.ua/files/shareholders/b7ea9b5b02daebad57213c08134a9173.pdf> (дата звернення: 02/02/2020).
6. Корпоративный социальный отчет 2017 год. URL: <https://csrjournal.com/news> (дата звернення: 13/02/2020).
7. Jha S., Chand S. & Wachirapunyanont R. (2018). Inclusive Green Growth Index : A New Benchmark for Quality of Growth. Asian Development Bank. Mandaluyong City, Philippines. URL: <https://dx.doi.org/10.22617/TCS189570-2> (дата звернення: 13/02/2020).
8. Koval V., Sribna Y., Mykolenko O. & Vdovenko N. (2019). Environmental concept of energy security solutions of local communities based on energy logistics. URL: <https://doi.org/0.5593/sgem2019/5.3/S21.036> (дата звернення: 13/02/2020).
9. Yeshchenko M., Koval V., & Tsvirko O. Economic policy priorities of the income regulation. Espacios, 2019. № 40(38). С. 11.
10. Основні засади впровадження моделі «зеленої» економіки в Україні : навч. посіб. / за наук. ред. Т.П. Галушкіної. К. : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 154 с.

### References

1. Shmygol N. M. (2019) Introduction of elements of corporate social responsibility in the company management system: strategies, income, efficiency. Bulletin of Zaporizhzhya National University (Economic Sciences). 1 (4). P. 212-214 [in Ukrainian].
2. Shmygol N., Galtsova O., Solovyov O., Koval V., Arsawan I. (2020). Analysis of country's competitiveness factors based on inter-state rating comparisons. E3S Web Conferences, (153), 03001. URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015303001> (access date: 11/06/2020).
3. Orlitzky M. (2003). Corporate Social and Financial Performance. A Meta-Analysis, organization Studies. 464 с.

4. Coca-Cola in Ukraine Sustainable Development Report 2018-2019. 2019 URL: [https://www.coca-cola.ua/content/dam/one/ua/uk/pdf-files/Sustainability%20report%20FINAL\\_ukr.pdf](https://www.coca-cola.ua/content/dam/one/ua/uk/pdf-files/Sustainability%20report%20FINAL_ukr.pdf). (access date: 13/02/2020) [in Ukrainian].
5. Report on a management "Obolon" 2019. 2019. URL: <https://obolon.ua/files/shareholders/b7ea9b5b02daebad57213c08134a9173.pdf> (access date: 02/06/2020) [in Ukrainian].
6. Corporate Social Report 2017. 2017. URL: <https://csrjournal.com/news> (access date: 13/02/2020) [in Ukrainian].
7. Jha, S., Chand, S. & Wachirapunyanont, R. (2018). Inclusive Green Growth Index: A New Benchmark for Quality of Growth. Asian Development Bank. Mandaluyong City, Philippines. <https://dx.doi.org/10.22617/TCS189570-2>.
8. Koval, V., Sribna, Y., Mykolenko, O. & Vdovenko, N. (2019). Environmental concept of energy security solutions of local communities based on energy logistics. SGEM2019, Ecology, Economics, Education and Legislation. <https://doi.org/0.5593/sgem2019/5.3/S21.036>.
9. Yeshchenko, M., Koval, V., & Tsvirko, O. (2019). Economic policy priorities of the income regulation. *Espacios*, 40(38), 11.
10. Potapenko, V., Hlobustov, E., Deineko, L., Gahovich, N., Kyshnirenko, O., & Ciplicks, O. (2019). Economic greening monitoring.

Надійшла / Paper received : 13.07.2020  
Надрукована / Paper Printed : 28.09.2020