

БУБЛИК М.І.

*д-р екон. наук, доц., професор
Національний університет «Львівська політехніка»
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Україна, 79013
E-mail: my.bublyk@gmail.com
Orcid.org/0000-0003-2403-0784*

КОВАЛЬ В.В.

*д-р екон. наук, доц., завідувач кафедри
Одеський торговельно-економічний інститут КНТЕУ
вул. Інглезі, 6, м. Одеса, 65000
E-mail: victor-koval@ukr.net
Orcid.org/0000-0003-2562-4373*

РОЗВИТОК УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИВАННЯМ ТА КАПІТАЛІЗАЦІЄЮ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЇ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Актуальність. Проблема перероблення та утилізування побутових відходів набула гостроти зі вступом в силу Закону України «Про відходи» (статті 32), де з 1 січня 2018 року встановлюється заборонена захоронення непереробленого та несортованого сміття, сформувавши виклики не тільки для місцевих органів влади, а й для підприємств, які займаються переробкою твердих побутових відходів.

Мета дослідження. Дослідити стан перероблення твердих побутових відходів та визначити напрямки розвитку підприємств, які здійснюють цей вид економічної діяльності. Обґрунтувати потребу в їх підтримці та в створенні нових підприємств з переробки та утилізації твердих побутових відходів. Запропонувати шляхи інноваційного розвитку процесу управління капіталізацією підприємств у сфері поводження та утилізування побутових відходів.

Результати. Капіталізація підприємств, що здійснюють переробку твердих побутових відходів безпосередньо пов'язана з використанням частини додаткової вартості на розширення виробництва, а також охоплює процес вкладання частини доходів у цінні папери й отримання на них прибутку в формі відсотка капіталізації, або капіталізованої додаткової вартості. Запропоновано введення нових ринків відходів, де предметом продажів буде одиниця утилізації. З метою організування такого продажу рекомендовано створювати аукціони продажу утилізаційних одиниць та аукціони інноваційних («зелених») технологій зі зменшення (ліквідування) забруднень від твердих побутових відходів.

Висновки. Встановлено існування реальної екологічної загрози, зумовленої накопиченням великої кількості неперероблених твердих побутових відходів, для ліквідування якої слід будувати нові підприємства з переробки та утилізації твердих побутових відходів. Обґрунтовано, що цей процес потребує підтримки з боку держави як на рівні органів місцевого самоврядування, так і на загальнодержавному рівні. Досліджено, що сфера переробки твердих побутових відходів потребує значних інвестицій, в тому числі від іноземних інвесторів та міжнародних організацій. Запропоновано створювати не лише підприємства, що займаються утилізацією відходів, а й впроваджувати нові моделі поводження з твердими побутовими відходами, що дасть змогу не лише позбутися сміття, а і отримати з цього енергетичну, а з цим і економічну вигоду.

Ключові слова: капіталізація підприємства, тверді побутові відходи, поводження з відходами, утилізаційні одиниці, техногенна карта відходів, ринок твердих побутових відходів, аукціони інноваційних («зелених») технологій.

BUBLYK M.I.,

*Dr.Sc. (Economics), Assoc. Prof., Professor
Lviv Polytechnic National University,
S. Bandera Str., 12, Lviv, Ukraine, 79013
E-mail: my.bublyk@gmail.com
Orcid.org/0000-0003-2403-0784*

KOVAL V.V.,

*Dr.Sc. (Economics), Assoc. Prof., Head of Department,
Odessa Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics
Inglezi, 6, Odesa, Ukraine, 65000*

DEVELOPMENT OF INVESTIGATION AND CAPITALIZATION GOVERNING IN THE SPHERE OF MANAGEMENT AND DISPOSAL OF THE HOUSEHOLD WASTE

Topicality. The problem of recycling and recycling of household waste has become acute with the entry into force of Article 32 of the Law of Ukraine "On Waste", where from January 1, 2018, the banning of unprocessed and unpackaged rubbish is prohibited, creating challenges not only for local authorities, but also for enterprises engaged in recycling of solid household waste.

The aim and tasks. Investigate the state of solid waste processing (Waste) and determine the directions of development of enterprises that carry out this type of economic activity. To substantiate the need for their support and the creation of new enterprises for processing and disposal of solid waste.

Research results. The capitalization of companies that process solid waste is directly related to the use of part of the value added to expand production, and also covers the process of investing part of the income in securities and receiving profits in the form of a percentage of capitalization, or the capitalized value added used to purchase additional means of production and labor.

Conclusions. The existence of a real environmental threat, caused by the accumulation of a large number of unprocessed solid waste, has been established, for solution of which new enterprises should be built for recycling and utilization of solid waste. It is substantiated that this process needs support from the state both at the level of local self-government bodies and at the national level. It was investigated that the sphere of solid waste processing requires significant investments, including from foreign investors and international organizations. It is proposed to create not only waste utilization companies, but also to introduce new models of waste management, which will allow not only to get rid of garbage, but also to obtain from this energy, and with it also economic benefits. The construction of the newest CHP plants using MSW as an energy resource will allow to produce not only thermal but also electric energy, which will help reduce the energy dependence of the state as a whole.

Key words: enterprise capitalization, solid domestic waste, utilization units, man-made waste map, solid domestic waste market, auctions of innovative ("green") technologies.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.

На сьогоднішній день дуже гостро стоїть проблема переробки та утилізації побутових відходів. Згідно зі статтею 32 Закону України «Про відходи» [1], з 1 січня 2018 року вступила у силу заборона на захоронення непереробленого та несортованого сміття, що створює виклик для місцевих органів влади.

Тому ефективне використання твердих побутових відходів має входити до пріоритетних напрямів роботи як органів місцевого самоврядування, так і будь-якого підприємства, вид економічної діяльності якого належить до класу Е – водопостачання; каналізація, поводження з відходами. З метою зменшення техногенного навантаження на довкілля виникає також потреба в розробці нових підходів у сфері поводження та утилізації твердих побутових відходів. Саме комплекс дій держави та бізнесу повинен спрямовуватись на екологічну безпеку, яка є одним із індикаторів інвестиційної привабливості України. Максимізація прибутку від господарської діяльності підприємств шляхом зниження економічних втрат та наслідків, які підприємства можуть зазнавати у свої діяльності через зміну законодавчих норм щодо поводження з відходами, формує потребу в пошуку шляхів їх капіталізації через використання частини додаткової вартості на розширення виробництва у сфері поводження з відходами.

Однак багато проблем, пов'язаних із переробкою та утилізацією твердих побутових відходів та роллю держави в цьому процесі залишаються не вирішеними. На жаль, в Україні існує дуже мало підприємств, що займаються переробкою твердих побутових відходів, та й ті потребують підтримки. Окрім цього, ще існує потреба у створенні нових підприємств з перероблення та стилізування твердих побутових відходів.

Особливої актуальності набуває проблема формування шляхів ефективного державного управління у сфері поводження та стилізування твердих побутових відходів як на рівнях органів місцевого самоврядування, так і на загальнодержавному, а також пошуку економічно ефективних підходів підвищення капіталізації підприємств, що працюють у цій сфері. У загальній сукупності це формує актуальний науковий напрям досліджень в економіці та управлінні національним господарством.

Аналіз останніх публікацій по проблемі. Проблемам формування та розвитку системи переробки та утилізації побутових відходів, пошуку дієвих природоохоронних механізмів присвячені праці Алімова О.М. [2], Бублик М.І. [3], Буркинського Б.В. [4], Ілляшенка С.М. [5], Ковалю В.В. [6]

та ін. Теоретико-методологічний фундамент капіталізації підприємств, які здійснюють господарську діяльність у сфері поводження, переробки та утилізації твердих побутових відходів, сформував вітчизняні та закордонні вчені: Багацька К. [7], Раппапорт А. [8], Сінкі Дж. [9], Турило А. [10], Уолш Дж. [11] та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз існуючих теорій вартісно-орієнтованого управління підприємствами, сформовані останнім часом, вказує на відсутність єдиного підходу та розуміння таких економічних категорій як «капіталізація» та підходи капіталізації. Це формує потребу у розвитку теоретико-методологічного фундаменту капіталізації підприємств, що виконують соціально-екологічні завдання, формуванні самого поняття «капіталізація підприємств, які здійснюють господарську діяльність у сфері поводження, переробки та утилізації твердих побутових відходів», з точки зору класичних підходів (підхід перетворення прибутку на капітал, підхід ринкової капіталізації та підхід формування фіктивного капіталу у вигляді акцій, облігацій, деривативів тощо).

Формулювання цілей дослідження. Дослідити стан переробки твердих побутових відходів, та визначити напрямки розвитку підприємств, які здійснюють цей вид економічної діяльності. Обґрунтувати потребу в їх підтримці та в створенні нових підприємств з переробки та утилізації твердих побутових відходів, серед показників результативності яких розглянути показник їх капіталізації.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Серед країн-лідерів у сфері поводження з відходами є Німеччина, Швейцарія та Швеція. У цих державах вже більше 30 років працюють державна система «Duales System Deutschland GmbH» (Німеччина), безполігонна система перероблення твердих побутових відходів (Швейцарія) та система тотального перероблення твердих побутових відходів (Швеція). У Німеччині близько 90% домогосподарств розділяють тверді побутові відходи, бо в країні не існує жодного полігону для твердих побутових відходів. Залишилося тільки трохи більше ста старих полігонів, відходи в яких не піддаються переробленню. Розділення твердих побутових відходів в Німеччині відбувається за кількома напрямками:

- 1) несортовані тверді побутові відходи;
- 2) органічні відходи;
- 3) папір;
- 4) упаковка і пластик;
- 5) кольорове скло;
- 6) прозоре скло.

Також ведеться інформування кожного мешканця про те як, що і куди з твердих побутових відходів слід сортувати, коли і як буде вивозитися той чи інший тип твердих побутових відходів протягом року тощо. Важливо, що цей процес є децентралізованим. Оскільки переробкою твердих побутових відходів займаються як державні, так і приватні підприємства. Також працює система прийому великогабаритних твердих побутових відходів – холодильник, морозильна камера, телевізор тощо. Важливо, що жодних штрафів не існує, оскільки все побудовано на соціальній відповідальності особи. Частина твердих побутових відходів спалюється на електростанціях, які виробляють більше 10 % всієї електроенергії, необхідної для домогосподарств. Органічна частина твердих побутових відходів утилізується шляхом ферментування, продукуючи метан, що використовується для заправки тих же сміттєзбиральних машин.

У Швейцарії навпаки працює складна система штрафів, де 5 кг несортованих твердих побутових відходів коштує близько 3-ох франків, а штрафи за порушення можуть досягати десятків тисяч франків. Це зробило Швейцарію першою серед країн Європи за успіхами в утилізуванні та переробленні відходів. Близько останніх 20 років у Швейцарії заборонено полігони твердих побутових відходів, тому цифри вражають: переробляється 90% склотари, 60% всіх батарей, 60% паперу, 30% картону, 90% алюмінієвих і 70% металевих банок. Решту твердих побутових відходів, що не підлягають сортуванню, спалюють під час опалення будинків чи для виробництва електрики. Габаритні тверді побутові відходи у спеціальних пунктах прийому утилізують безкоштовно.

У Швеції переробляється 99% власних твердих побутових відходів, а ще щороку закуповується 700 тис. т. твердих побутових відходів з інших країн. Тут система перероблення твердих побутових відходів досягла найвищого рівня, оскільки у домогосподарствах сортують максимально різні безпечні та небезпечні відходи тощо. Біогаз, отриманий в результаті перероблення органічної частини твердих побутових відходів, використовують для заправки громадського транспорту. Габаритні твердих побутових відходів переробляють у центрах за населеними пунктами. У результаті

переробки 20% будинків опалюється, що складає 900 тисяч домогосподарств. Для цього в Швеції на відходах працює 30 ТЕС, де в рік спалюють 5,5 млн. т твердих побутових відходів, а з попелу отримують гравій для будівництва доріг. Дим від переробних підприємств фільтрують через сухий фільтр і воду так, що він стає нетоксичним, а шлаком з фільтрів наповнюють покинуті шахти. Та найважливішим фактом є те, що все це є добровільною справою громадян, а органи державної влади тільки інформують людей, проводячи рекламу роздільного збору твердих побутових відходів.

У світі є також багато прикладів успішного поводження з твердими побутовими відходами, та найбільше вражає японське Джункан-гата суспільство, де за допомогою сміття в Японії добудовують сушу островів. Як вважає автор роботи [3], в основі концепції повної переробки сміття в Японії покладено отримання додаткової вартості, що на рівні підприємства описується процесом його капіталізації. Схожа ситуація у Мексиці, де тверді побутові відходи використовують для обігріву приміщень.

Проаналізуємо статистичні дані за 2016 рік щодо утворення та утилізації відходів за категоріями матеріалів в Україні (табл. 1).

Таблиця 1

Утворення та утилізація відходів за категоріями матеріалів у 2016 році, тис. т. [12]

Структура відходів	Утворено	Утилізовано	Спалено з метою отримання енергії
Усього	295870,1	84630,3	1035,3
Використані розчинники	1,1	0,1	–
Відходи кислот, лугів чи солей	278,6	77,4	–
Відпрацьовані оливи	14,0	22,1	0,2
Хімічні відходи	940,7	4,8	0,0
Осад промислових стоків	3919,8	1019,3	0,0
Шлами та рідкі відходи очисних споруд	838,3	9,4	–
Відходи від медичної допомоги та біологічні	0,7	0,1	–
Відходи чорних металів	3706,0	3272,7	–
Відходи кольорових металів	23,5	4,8	–
Змішані відходи чорних та кольорових металів	10,4	1,4	–
Скляні відходи	25,8	1,8	0,0
Паперові та картонні відходи	184,5	47,8	0,0
Гумові відходи	20,3	5,6	0,0
Пластикові відходи	51,9	51,4	0,0
Деревні відходи	933,8	58,3	381,5
Текстильні відходи	18,8	1,1	0,4
Відходи, що містять поліхлордифеніли	0,1	0,0	–
Непридатне обладнання	10,8	0,9	0,0
Непридатні транспортні засоби	2,0	0,1	0,0
Відходи акумуляторів та батарей	4,0	33,4	–
Відходи тваринного походження та змішані харчові відходи	990,6	315,1	0,0
Відходи рослинного походження	8606,0	3158,4	392,3
Тваринні екскременти, сеча та гній	4288,7	3146,9	–
Побутові та подібні відходи	6946,2	6,5	257,3
Змішані та недиференційовані матеріали	9429,1	1390,3	0,2
Залишки сортування	81,9	186,0	0,1
Звичайний осад	693,6	406,2	–
Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у т.ч. змішані будівельні відходи	822,5	222,5	0,0
Інші мінеральні відходи	225883,5	57016,1	3,3
Відходи згоряння	13829,9	4150,6	0,0
грунтові відходи	501,7	87,1	–
Пуста порода від днопоглиблювальних робіт	12500,1	9930,6	–
Затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи; мінеральні відходи, що утворюються після переробки	311,2	1,5	–

З табл. 1 бачимо, що частка утилізованих відходів складає менше 30 % (28,6%) від всього обсягу утворених, тобто від майже 300 млн. т відходів, з яких було спалено з метою отримання енергії всього 0,35% від загальної маси утворених відходів [12]. Враховуючи, що в Україні з 1 січня

2018 року вступила у силу заборона на захоронення непереробленого та несортowanego сміття, розглянемо реальний стан проблеми із захороненням, утилізацією та переробкою твердих побутових відходів. Оскільки за 2017 рік на сайті Державної служби статистики України ще відсутні не тільки дані, а й розділ «Навколишнє середовище» на сторінці експрес-випусків, то проаналізуємо обсяги твердих побутових відходів за попередній рік. Вказана категорія відходів належить до IV класу небезпеки. Із загального обсягу відходів, утворених в Україні, на відходи, що утворились унаслідок діяльності домогосподарств припадає 2,2% (6,4 млн. т) [12]. У табл. 2 наведено обсяги утворення відходів за видами економічної діяльності та у домогосподарствах. Варто звернути увагу на те, що в таблиці наведено тільки обсяги відходів, зібраних підприємствами від домогосподарств, що становлять 6346,5 тис. т. і що складає 104,8 % від попереднього року. Природно, що обсяги твердих побутових відходів насправді є вищими, особливо у сільській місцевості.

Таблиця 2

Утворення відходів за видами економічної діяльності та у домогосподарствах, тис. т [12]

	Код за КВЕД-2010	Обсяги утворення відходів	
		тис. т	у % до 2015
Усього		295870,1	94,7
Сільське, лісове та рибне господарство	A	8715,5	99,8
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	217907,8	93,7
Переробна промисловість	C	53857,9	95,3
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	7511,5	113,9
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	457,4	77,0
забір, очищення та постачання води, каналізація, відведення й очищення стічних вод, інша діяльність щодо поводження з відходами	36+37+39	321,2	77,5
збирання, оброблення й видалення відходів; відновлення матеріалів	38	136,2	75,7
Будівництво	F	88,9	98,8
Інші види економічної діяльності	G-U	984,6	94,0
Домогосподарства	–	6346,5	104,8

Проблема зростання обсягів утворених твердих побутових відходів ускладнюється ще й значним обсягом накопичених твердих побутових відходів, розташованих на 7 тис. законних і близько 35 тис. незаконних сміттєзвалищах, загальною площею майже 7 % від всієї площі України. Сьогодні в Україні за даними [13-15] працюють сміттєспалювальні заводи в Києві, Дніпропетровську та Харкові та сміттєпереробний завод у Рівному. Це доводить, що процес поводження з відходами потребує підтримки як на місцевому рівні, так і на загальнодержавному рівні.

Завод «Енергія» у м. Києві [14] - це єдиний в Україні екологічно безпечно функціонуючий завод, обладнаний новітніми системами контролю та захисту від забруднення довкілля, що займається спалюванням твердих побутових відходів. Виробничі потужності заводу «Енергія» у м. Києві досягають 235 тис. т. твердих побутових відходів на рік, а це складає майже 20 % від всіх відходів м. Києва. За період 2013 – 2017 рр. ПАТ «Київенерго» інвестував у завод «Енергія» 238 млн. грн. з метою реалізації проектів, спрямованих на забезпечення виробництва теплової енергії завдяки альтернативним джерелам енергії шляхом спалення твердих побутових відходів. Останнім часом завод «Енергія» продукує альтернативної теплової енергії в обсягах, достатніх для опалення близько 80 тис. квартир взимку та для забезпечення гарячою водою близько 60 тис. квартир влітку. Планується збільшити інвестиції у нові проекти, збільшивши потужності заводу до 280 тис. т спалених твердих побутових відходів на рік, та до виробництва теплоенергії – до 360 тис. Гкал/рік. Загальна економія газу на виробництво теплоенергії протягом року складатиме близько 30 млн. м³.

Тверді побутові відходи можуть містити і речовини вищого класу небезпеки, ніж 4-ого. Так, з 2016 року у Львові на заводі ДП «Боднарівка» [15], що належить ЛКП «Зелений Львів», проводиться утилізація твердих побутових відходів, що містять ртуть, серед яких різноманітні види люмінесцентних ламп з усієї Західної України.

Потужність заводу ДП «Боднарівка» дозволяє обслуговувати всю Україну і становить 800 компактних або 500 трубчатих люмінесцентних ламп/год. Ключовим інвестором були відповідні інституції ЄС, а частка інвестицій зі Львова складала усього 11% від всіх коштів, загальною сумою в 1,3 млн. євро. Слід підкреслити, що устаткування Шведської компанії MRT Систем Інтернешенал (MRT System International), що спеціалізується на обладнанні у галузі перероблення електронних відходів, є цілком безпечною для довкілля та населення с. Муроване (околиці Львова) Цікавим є той факт, що процес є настільки автоматизованим, що потребує всього 2 працівників, а виробнича лінія

сама розподіляє відходи на скло, метал і люмінофор, де і міститься до 95% ртуті. При чому, весь процес перероблення є безвідходним, бо вся отримана сировина може далі використовуватися у наступних промислових циклах. Це є яскравим прикладом технологій з нульовими відходами. Основною проблемою на заводі є неефективна система збору використаних приладів освітлення, який більше пов'язаний із проведенням рекламних кампаній, просвітницькою діяльністю та постійною роботою з населенням, а не з роботою 2 пересувних приймальних пунктів під назвою еко-буси.

Таким чином, з погляду на те, що в Україні існує реальна екологічна загроза із-за накопичення великої кількості неперероблених твердих побутових відходів, можна зробити висновки, що необхідно будувати нові підприємства з перероблення та стилізування твердих побутових відходів. Цей процес потребує підтримки з боку держави як на рівні місцевого самоврядування, та і на загальнодержавному рівні. Крім того, сфера переробки твердих побутових відходів потребує значних інвестицій, в тому числі від іноземних інвесторів та міжнародних організацій.

Сьогодні потрібні не лише підприємства, що займаються утилізацією відходів, а й нові моделі поводження з твердими побутовими відходами, що дозволить не лише позбутися сміття, а й отримати економічну вигоду. Побудова новітніх ТЕС, що використовують тверді побутові відходи як альтернативні джерела енергії, дозволить виробляти не лише тепло, а й електричну енергію, що допоможе зменшити енергетичну залежність держави в цілому, а також скористатися перевагами зеленого тарифу.

Класичне поняття капіталізації [7-11], як використання частини додаткової вартості на розширення виробництва чи вкладання частини доходів у цінні папери (акції, облігації, деривативи тощо) набуває нових рис у випадку підприємств, що здійснюють соціально-екологічні завдання, особливо у сфері поводження з відходами.

Як вважають автори робіт [7-11], капіталізація пов'язана не лише з вартісно-орієнтованим управлінням підприємства, а має глибокі зв'язки із процесами рівня національної економіки, а саме з накопиченням багатства і розвитком фінансових ринків. Ми маємо справу з поняттям «капітал», яке напряму входить в категорійний апарат теорій національного та світового господарств. Тому звернемо увагу на певні елементи фінансових ринків та їх інституції, які сприяють процесам капіталізації. За аналогією із фондовим ринком та роботою його інституцій пропонуємо врахувати особливості діяльності із поводженням з відходами наступним чином.

Пропонуємо вважати тверді побутові відходи як специфічний товар в умовах жорсткої економії ресурсів, який перетворює попит на нього в окрему ланку ринкової економіки, формуючи логістичну систему управління твердими побутовими відходами на національному рівні. Процеси перероблення і стилізування твердих побутових відходів стають ефективними інструментами зменшення деструктивного впливу на довкілля, та, водночас, позитивно діють на саме підприємство, збільшуючи його доходи. З цієї точки зору можна розглядати і самі домогосподарства, які використовуючи сучасні «зелені» технології можуть не тільки не забруднювати довкілля, переробляючи тверді побутові відходи, а й отримувати за це прибутки, капіталізуючи свою діяльність у цьому напрямі. Однак в Україні тільки нещодавно почав діяти зелений тариф на електроенергію, а про зелений тариф на біопаливо не приходиться і мріяти.

Рекомендуємо тверді побутові відходи вважати ресурсом на запропонованих ринках відходів, де продукцією виробництва ставатимуть вторинні ресурси, матеріали тощо. Пропонуємо пропозицію такого товару називати техногенною картою твердих побутових відходів, де предметом продажів є одиниця утилізації (для кожної партії твердих побутових відходів). З метою організування такого продажу слід створювати аукціони продажу утилізаційних одиниць та аукціони інноваційних («зелених») технологій зі зменшення (ліквідування) забруднення твердими побутовими відходами. Саме представлення підприємства на аукціонах твердих побутових відходів пропонуємо називати техногенним паспортом, де техногенна карта відображатиме фактичне забруднення від твердих побутових відходів або можливе майбутнє його ліквідування в перерахунку на одиниці утилізації. На ринках України можна також встановити права на купівлю забруднення твердих побутових відходів в інших суб'єктів господарської діяльності в перерахунку на утилізаційні одиниці. Це сформує відсутні ринки твердих побутових відходів (на зразок ресурсних чи фондових ринків). Як пропозицію, рекомендуємо капіталізацію визначати як добуток суми утилізаційних одиниць емітента, представлених в обіг, на їх ринкову ціну (за аналогією до класичної ринкової капіталізації). Для поглиблення цього процесу можна формувати фіктивний капітал на вторинному ринку у вигляді зелених акцій, зелених облігацій чи зелених деривативів. Таким чином, можна управляти капіталізацією суб'єктів господарської діяльності у сфері поводження відходів на «фондових ринках

відходів», де окремою ланкою буде продаж утилізаційних одиниць інституціям, які не можуть чи не хочуть здійснювати таку діяльність.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Встановлено існування реальної екологічної загрози, зумовленої накопиченням великої кількості неперероблених твердих побутових відходів, для ліквідування якої слід будувати нові підприємства з переробки та утилізації твердих побутових відходів. Обґрунтовано, що цей процес потребує підтримки з боку держави як на рівні органів місцевого самоврядування, так і на загальнодержавному рівні.

Досліджено, що сфера переробки твердих побутових відходів потребує значних інвестицій, в тому числі від іноземних інвесторів та міжнародних організацій, оскільки потрібні не лише підприємства, що займаються утилізацією відходів, а й нові моделі поводження з твердими побутовими відходами, що дозволить не лише позбутися сміття, а і отримати як енергетичну, так і економічну вигоду. Серед інноваційних напрямів вирішення досліджуваної проблеми запропоновано інвестувати кошти в побудову новітніх ТЕЦ, що використовують тверді побутові відходи, як енергетичний ресурс. Такий інноваційний підхід дозволить виробляти не лише теплову, а і електричну енергію, що допоможе зменшити енергетичну залежність держави в цілому.

Запропоновано на рівні національної економіки формувати фондовий ринок відходів, де як предмет продажу рекомендовано ввести універсальні одиниці утилізації (для кожної партії твердих побутових відходів, описаної як техногенна карта твердих побутових відходів), що сприятиме уніфікації представлення всього спектру твердих побутових відходів. З метою організування такого продажу рекомендовано створювати аукціони продажу утилізаційних одиниць та аукціони інноваційних («зелених») технологій зі зменшення (ліквідування) забруднень від твердих побутових відходів. Обґрунтовано, що створення фондового ринку відходів сприятиме інноваційному розвитку процесів управління капіталізацією підприємств у сфері поводження з відходами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України "Про відходи" (Відомості Верховної Ради України, 1998 р., № 36-37, ст. 242; 2002 р., № 31, ст. 214; 2010 р., № 10, ст. 107; 2011 р., № 23, ст. 160.
2. Алимов О.М. Структурно-динамічна оцінка потенціалу інноваційних та організаційно-економічних змін / О.М. Алимов, Я.І. Юрик // Економіка промисловості . – 2010. – № 1. – С. 3–14.
3. Бублик М.І. Техногенні збитки у національному господарстві: економічне оцінювання та засади державного регулювання: монографія / М.І. Бублик. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 420 с.
4. Буркинський Б.В. «Зелена» економіка криз призму трансформаційних зрушень в Україні . – Одеса: ПРРЕД НАН України, 2011. – 348 с.
5. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ТОВ «ТД «Папірус», 2010. – 654 с.
6. Коваль В.В. Функціонування та розвиток системи ресурсозбереження в умовах соціальних трансформацій / Борисова Л.П., Коваль В.В., Мужайло В.Д. // Приазовський економічний вісник – 2017 - №3 – С.23-27.
7. Багацька К.В. Капіталізація підприємства як ключова категорія вартісно-орієнтованого управління / Багацька К.В. // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2015. – Вип. 3. – С.10 – 13.
8. Rappaport A. Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance / A. Rappaport. – N.Y.: Free Press, 1986. – 270 p.
9. Синки Дж. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустриальных финансовых услуг / Дж. Синки ; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 1018 с.
10. Турило А.А. Система критеріїв і показників оцінювання капіталізації підприємства в процесі інноваційного розвитку / Турило А.А., Турило А.М. // Актуальні проблеми економіки. – 2014. - №1(151). – С. 233-239.
11. Уолш К. Ключові фінансові показники. Аналіз та управління розвитком підприємства / У. Кярран; пер. з англ. – К.: Всесвіт; Наук. думка, 2001. – 367 с.
12. Утворення та поводження з відходами у 2016 році: Експрес-випуск [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. – Режим доступу до ресурсу: <https://ukrstat.org/uk/express/expr2017/05/109w.zip>
13. Лисюк В.М., Волчков О.Є. Актуальність використання твердих побутових відходів, як енергетичного ресурсу / Лисюк В.М., Волчков О.Є. // Економічні інновації. - 2017 - №64. - С.48-54.

14. Сайт Київенерго. Режим доступу до ресурсу: <http://kyivenergo.com/>

15. Сайт заводу ДП Боднарівка. Режим доступу до ресурсу: <https://bodnarivkaeko.lviv.ua>.

REFERENCE

1. Zakon Ukrainy "Providkhody" (Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, 1998 r., № 36-37, st. 242; 2002 r., № 31, st. 214; 2010 r., № 10, st. 107; 2011 r., № 23, st. 160) [Law of Ukraine on waste from 1998] [in Ukrainian].
2. Alymov, O.M. & Yuryk, Ya.I. (2010). Strukturno-dynamichna otsinka potentsialu innovatsiinykh ta orhanizatsiino-ekonomichnykh zmin [Structural-dynamic assessment of the potential of innovative and organizational and economic changes]. *Ekonomika promyslovosti – Economy of industry*, 1, 3–14. [in Ukrainian].
3. Bublyk, M.I. (2015). Tekhnohenni zbytky u natsionalnomu hospodarstvi: ekonomichne otsiniuvannya ta zasady derzhavnogo rehuliuвання [Technogenic losses in the national economy: economic valuation and the principle of state regulation]. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki [in Ukrainian].
4. Burkynskyi, B.V. (2011). «Zelena» ekonomika kriz pryzmu transformatsiinykh zrshenv Ukraini ["Green" economy through the prism of transformational shifts in Ukraine]. Odesa: IPREED NAN Ukrainy [in Ukrainian].
5. Illiashenko, S.M. (2010). Marketynh. Menedzhment. Innovatsii [Marketing. Management. Innovations]. Sumy: TOV «TD «Papyrus» [in Ukrainian].
6. Borysova, L.P., Koval, V.V., & Muzhailo, V.D. (2017). Funktsionuvannya ta rozvytok system yresurso zberezhenia v umov akhsotsialnykh transformatsii [Functioning and development of the system of resource saving in the conditions of social transformations]. *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk – Priazovsky economic messenger*, 3, 23-27 [in Ukrainian].
7. Bahatska, K.V. (2015). Kapitalizatsiia pidpriemstva yak kliuchova katehoriia vartisno-orientovanoho upravlinnia [The capitalization of the enterprise as a key category of value-based management]. *Naukovyi visnyk Uzhhorod skoho natsionalnogo universytetu. – Scientific Bulletin of the Uzhgorod National University*, 3, 10-13 [in Ukrainian].
8. Rappaport, A. (1986). *Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance*. N.Y.: Free Press.
9. Sinkey, Joseph F. (2007). *Finansovyyi menedzhment v kommercheskom banke i v industrii finansovyih uslug* [Commercial Bank Financial Management in the Financial-services Industry]. Moscow: Alpina Biznes Buks [in Russian].
10. Turylo, A.A., & Turylo, A.M. (2014). Systema kryteriiv i pokaznykiv otsiniuvannya kapitalizatsii pidpriemstva v protsesi innovatsiinoho rozvytku [A system of criteria and indicators for assessing the capitalization of an enterprise in the process of innovation development]. *Aktualni problem ekonomiky. – Actual problems of the economy*, 1(151), 233-239 [in Ukrainian].
11. Uolsh, K. & Kiaran, U. (2001). *Kliuchovi finansovi pokaznyky. Analiz ta upravlinnia rozvytkom pidpriemstva* [Key financial indicators. Analysis and management of enterprise development]. Kyiv: Vsecvit; Naukova Dumka [in Ukrainian].
12. *Utvorennia ta povodzhennia z vidkhodamy u 2016 rotsi: Ekspres-vypusk. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy* [Formation and management of waste in 2016: Express-release. State statistics service of Ukraine]. <http://www.ukrstat.gov.ua>. Retrieved from: <https://ukrstat.org/uk/express/expr2017/05/109w.zip> [in Ukrainian].
13. Lysiuk, V.M. & Volchkov, O.I. (2017). Aktualnist vykorystannia tverdykh pobutovykh vidkhodiv, yakenerhe tychnohoresursu [The urgency of using solid waste as an energy resource]. *Ekonomichni innovatsii – Economic innovations*, 64, 48-54 [in Ukrainian].
14. Sait Kyivenerho [Site of Kyivenerho]. [Kyivenergo.com](http://kyivenergo.com/). Retrieved from <http://kyivenergo.com/> [in Ukrainian].
15. Sait zavodu DP Bodnarivka [Site of the factory SE Bodnarivka]. Retrieved from <https://bodnarivkaeko.lviv.ua> [in Ukrainian].