

ISSN 2411-4413



ЕКОНОМІКА ФІНАНСИ МЕНЕДЖМЕНТ

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАУКИ І ПРАКТИКИ

ЕКОНОМІКА. ФІНАНСИ. МЕНЕДЖМЕНТ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАУКИ І ПРАКТИКИ 1' 2022 (59)

1' 2022 (59)



**«Економіка, фінанси, менеджмент:
актуальні питання науки і практики»
№ 1 (59) 2022**

Засновник:

Вінницький національний аграрний університет

*Свідоцтво про державну реєстрацію засобів масової інформації
№ 21154-10954ПП від 31.12.2014 р.*

ISSN 2411-4413

Редакційна колегія:

Головний редактор доктор економічних наук, професор **Гончарук І.В.**

Заступник головного редактора

кандидат економічних наук, доцент **Токарчук Д.М.**

Члени редакційної колегії:

доктор економічних наук, професор, академік НААН України **Калетнік Г.М.;**

доктор економічних наук, професор **Джекабсоне Сандра;**

доктор адміністративних наук, доцент **Спроге Ілзе;**

доктор економічних наук, професор **Вдовенко Л.О.;**

кандидат економічних наук, доцент **Ємчик Т.В.;**

доктор економічних наук, професор **Сахно А.А.;**

доктор економічних наук, професор **Алескерова Ю.В.;**

доктор економічних наук, доцент **Логоша Р.В.;**

кандидат економічних наук, доцент **Пронько Л.М.;**

доктор економічних наук, доцент **Пришляк Н.В.;**

кандидат економічних наук, доцент **Брояка А.А.;**

доктор економічних наук, професор **Здирко Н.Г.;**

доктор економічних наук, професор **Свиноус І.В.;**

доктор економічних наук, професор,

член-кореспондент НААН України **Шпикуляк О.Г.**

Адреса редакції: **21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. +38-096-754-50-74**

Сайт журналу: <http://efm.vsau.org/>, електронна адреса: efm_vnau@ukr.net

Відповідальний секретар журналу – **Вовк В.Ю.,**

літературний редактор – **Юмачікова О.М.,**

переклад іноземною мовою – **Ковальова К.В.,**

технічні редактори журналу – **Доцюк С.О., Тарасова О.С.**

©Вінницький національний аграрний університет, 2021

**«Economy, finances, management:
topical issues of science and practical activity»
1'(59) 2022**

Founder:

Vinnitsia National Agrarian University

Certificate of registration of mass media № 21154-10954 PR of 31.12.2014

ISSN 2411-4413

Editorial board:

Editor in Chief Doctor of Economic Sciences, Professor **Honcharuk I.**

Deputy Chief Editor:

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor **Tokarchuk D.**

Members of the Editorial Board:

Doctor of Economic Sciences, professor,

academician of NAAS of Ukraine **Kaletnik G.;**

Doctor of Economics, Professor **Jekabsone Sandra;**

Doctor of Administrative Sciences, Associate Professor **Sproge Ilze**

Doctor of Economic Sciences, Professor **Vdovenko L.;**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor **Yemchyk T.;**

Doctor of Economic Sciences, Professor **Sakhno A.;**

Doctor of Economic Sciences, Professor **Aleskerova Yu.;**

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor **Lohosha R.;**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor **Pronko L.;**

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor **Pryshliak N.;**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor **Broyaka A.;**

Doctor of Economic Sciences, Professor **Zdyrko N.;**

Doctor of Economic Sciences, Professor **Svynous I.;**

Doctor of Economic Sciences, Professor,
corresponding member of NAAS of Ukraine **Shpykuliak O.;**

Address of the Editorial Office: **21008, Vinnitsia, 3, Soniachna Str.,**

tel. +38-096-754-50-74

Web site of the Journal: <http://efm.vsau.org/>, e-mail: efm_vnau@ukr.net

Executive secretary of the Editorial Board – **Vovk V.,**

Literary Editor – **Yumachikova O.,**

Translation into a Foreign Language – **Kovaleva K.,**

Technical Editors – **Dotsiuk S., Tarasova O.**

Журнал «Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 17.03.2020 року № 409). Спеціальності: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 241, 281.

Журналу «Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики» присвоєно ідентифікатор цифрового об'єкта (Digital Object Identifier – DOI).

Журнал «Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики» включений до міжнародних наукометричних баз і каталогів наукових праць:

Index Copernicus Value з 2018 року, сайт:
<https://journals.indexcopernicus.com/representative/journal/list?lang=ru>

Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, сайт:
<http://nbuv.gov.ua>

Google Академія, сайт: <http://scholar.google.com.ua>

Матеріали друкуються українською, англійською і російською мовами. Номер схвалено і рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Вінницького національного аграрного університету, протокол № 10 від 29 квітня 2022 р.

Усі права застережені. Тексти статей, таблиці, графічний матеріал, формули захищені законом про авторські права. Передрук і переклад статей дозволяється за згодою авторів. Відповідальність за зміст публікацій і достовірність наведених у них даних та іншої інформації несуть автори статей. Висловлені у надрукованих статтях думки можуть не співпадати з точкою зору редакційної колегії і не покладають на неї ніяких зобов'язань.

Свідоцтво про внесення до державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5009 від 10.11.2015 р.

The journal «**Economics, finance, management: topical issues of science and practical activity**» is included in the list of scientific professional editions of Ukraine on economics (Category «Б», Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine of 17.03.2020 № 409). Specialties: 051, 071, 072, 073, 075, 076, 241, 281.

Digital Object Identifier (DOI) assigned to The journal «**Economics, finance, management: topical issues of science and practical activity**» is included in the international scientometric databases and catalogs of scientific works:

Copernicus Value Index 2018, website:
<https://journals.indexcopernicus.com/representative/journal/list?lang=ru>

National Library of Ukraine named after V. Vernadsky, website:
<http://nbuv.gov.ua>

Google Scholar, website: <http://scholar.google.com>

The materials are printed in Ukrainian, English and Russian. The issue was approved and recommended for printing by the decision of the Academic Council of Vinnytsia National Agrarian University, Minutes № 10 of April 29, 2022

All rights are reserved. Texts of articles, tables, graphic material, formulas are protected by copyright law. Reprinting and translation of articles is permitted with the consent of the authors. The authors of the articles are responsible for the content of the publications and the accuracy of the data and other information contained therein. The opinions expressed in the printed articles may not be the same as those of the editorial board and do not impose any obligation on it.

Certificate of entry into the State Register of Publishers, Manufacturers and Distributors of Publishing Products DK № 5009 dated 10.11.2015.

ЗМІСТ

І.В. ГОНЧАРУК, І.В. ФУРМАН, О.В. ДМИТРИК КОМПЛЕКСНА ПЕРЕРОБКА ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ЯК ШЛЯХ ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ІЛІНЕЦЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	7-20
Д.М. ТОКАРЧУК, С.В. БЕРЕЗЮК СОРТУВАННЯ, ЛОГІСТИКА Й ВТОРИННЕ ВИКОРИСТАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ УКРАЇНИ	20-37
Я.П. ІЩЕНКО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ФУНКЦІЇ УПРАВЛІННЯ АГРАРНИМ БІЗНЕСОМ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ОСОБЛИВОСТІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ Й ОПОДАТКУВАННЯ	37-55
В.М. НАГАЄВ, Г.О. НАГАЄВА, С.В. КУСКОВА ЦИФРОВІЗАЦІЯ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ У ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ	56-64
І.В. ГОНЧАРУК, Л.В. КОВАЛЬ, В.І. СТАРОСУД РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВЕДЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ОБЛІКУ СУБ'ЄКТАМИ ГОСПОДАРЮВАННЯ	65-77
Л.О. ВДОВЕНКО, І.С. ВДОВЕНКО ФІНАНСОВІ МЕХАНІЗМИ ВПЛИВУ НА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ	77-94
Ю.В. СТАВСЬКА АГРОТУРИСТИЧНІ КОМПЛЕКСИ В КОНТЕКСТІ ЗЕЛЕНОГО ЄВРОПЕЙСЬКОГО КУРСУ: ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ Й ПЕРСПЕКТИВИ	94-106
Ю.В. АЛЕСКЕРОВА, В.Л. ТОДОСІЙЧУК ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНЮВАННЯ ВАРТОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	107-121
О.В. КОВАЛЬ, К.В. БУРКО НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ В БДЖІЛЬНИЦТВІ	121-136
О.А. ПОДОЛЯНЧУК ОСОБЛИВОСТІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВ	136-153
І.В. ТОМАШУК ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА СУЧАСНІ ЕКОНОМІЧНІ СИСТЕМИ	153-165
С.І. СТРАПЧУК БІЗНЕС-МОДЕЛІ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	166-181

CONTENT

HONCHARUK INNA, FURMAN IRYNA, DMYTRYK OLEH COMPREHENSIVE PROCESSING OF SOLID WASTE RECYCLING AS A WAY FOR SOLVING ECOLOGICAL PROBLEMS OF THE ILLINETSK TERRITORIAL COMMUNITY	7-20
TOKARCHUK DINA, BEREZIUK SERGIY SORTING, LOGISTICS AND SECONDARY USE OF SOLID HOUSEHOLD WASTE OF UKRAINE	20-37
ISHCHENKO YANA PROVISION OF THE INFORMATION FUNCTION OF AGRICULTURAL BUSINESS MANAGEMENT IN CONDITIONS OF MARTIAL LAW: FEATURES OF ACCOUNTING AND AUDITING	37-55
NAGAYEV VIKTOR, NAGAYEVA GALYNA, KUSKOVA SVITLANA DIGITALIZATION OF EDUCATIONAL RESOURCES IN THE PROCESS OF REMOTE TRAINING OF ECONOMIC PROFESSIONALS	56-64
HONCHARUK INNA, KOVAL LIUBOV, STAROSUD VITALIY REALITIES AND PROSPECTS OF INTEGRATED ACCOUNTING BY BUSINESS ENTITIES	65-77
VDOVENKO LARYSA, VDOVENKO IRYNA FINANCIAL MECHANISMS OF INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY	77-94
STAVSKA YULIIA AN AGROTOURIST COMPLEXES IN THE CONTEXT OF THE GREEN EUROPEAN COURSE: VECTORS OF THE DEVELOPMENT AND PROSPECTS	94-106
ALESKEROVA YULIIA, TODOSIICHUK VOLODYMYR THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF ENTERPRISE VALUE EVALUATION	107-121
KOVAL OLENA, BURKO KATERYNA DIRECTIONS OF IMPROVEMENT OF MANAGEMENT ACCOUNTING IN BEEKEEPING	121-136
PODOLIANCHUK OLENA FEATURES OF ACCOUNTING AND TAXATION OF PROFITS OF ENTERPRISES	136-153
TOMASHUK INNA THE INFLUENCE OF GLOBALIZATION PROCESSES ON MODERN ECONOMIC SYSTEMS	153-165
STRAPCHUK SVITLANA BUSINESS MODELS OF CIRCULAR ECONOMY IN ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES OF UKRAINE	166-181

**КОМПЛЕКСНА
ПЕРЕРОБКА
ТВЕРДИХ
ПОБУТОВИХ
ВІДХОДІВ ЯК
ШЛЯХ ВИРІШЕННЯ
ЕКОЛОГІЧНИХ
ПРОБЛЕМ
ІЛЛІНЕЦЬКОЇ
ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ
ГРОМАДИ**

ГОНЧАРУК І.В.,
*доктор економічних наук, професор кафедри
економіки та підприємницької діяльності,
проректор з науково-педагогічної,
наукової та інноваційної діяльності*

ФУРМАН І.В.,
*кандидат економічних наук, доцент
кафедри адміністративного менеджменту
та альтернативних джерел енергії,
Вінницький національний аграрний університет
(м. Вінниця)*

ДМИТРИК О.В.,
*кандидат економічних наук,
перший заступник Іллінецького міського голови
(м. Іллінци)*

Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики, 2022, № 1

У статті досліджено підходи до вирішення проблем ефективного поводження з твердими побутовими відходами (далі – ТПВ) в Україні та світі. Відзначено поширеність практики спалювання ТПВ у провідних країнах світу. Констатовано недостатньо розвинуту систему сортування, переробки й утилізації побутових відходів в Україні. На прикладі Іллінецької територіальної громади досліджено формування комплексу заходів у сфері забезпечення переробки й утилізації побутових відходів. Проведений аналіз ефективності функціонування сміттесортувального комплексу на території полігону твердих побутових відходів у місті Іллінци Іллінецького району Вінницької області підприємством КП «Добробут». Досліджено структуру ТПВ, які проходять сортування на базі підприємства й обсяги реалізації відсортованої сировини. Визначено необхідність подальшої переробки органічних відходів і спалювання невитребуваних побутових відходів. Запропоновано вдосконалену технологію переробки відходів органічного походження з використанням вермибіоти: Каліфорнійського черв'яка, Дендробени й Старателя. Вдосконалена технологія вермикомпостування дозволить отримати органічні добрива й значно зменшити терміни компостування, що позитивно вплине на економічну ефективність підприємства. Розроблено сценарій розвитку КП «Добробут», орієнтований на виробництво біогумусу й біомаси вермикультур. Визначено основний напрям стратегії соціально-екологічного розвитку Іллінецької територіальної громади (далі – ТГ), пов'язаний з переробкою органічних побутових відходів на біогумус за допомогою вермикультивування, що дасть можливість задовольнити потреби сільськогосподарських виробників органічним добривом за помірними цінами, частково забезпечити кормом у вигляді вермибіоти рибне господарство й птахопереробні підприємства області, підвищити врожайність сільськогосподарських культур, збільшити надходження до місцевого бюджету на 2,65 млн грн щорічно.

Ключові слова: тверді побутові відходи, екологія, біогумус, органічні відходи, стратегія, біомаса, утилізація, вермикомпостування.

Табл.: 4. Рис.: 3. Літ.: 10.

COMPREHENSIVE PROCESSING OF SOLID WASTE RECYCLING AS A WAY FOR SOLVING ECOLOGICAL PROBLEMS OF THE ILLINETSK TERRITORIAL COMMUNITY

HONCHARUK Inna,
*Doctor of Economic Sciences, Professor
of the Department of Economics and
Entrepreneurship, Vice-Rector for Scientific
and Pedagogical, Scientific and Innovative Activities*

FURMAN Iryna,
*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
of the Department of Administrative
Management and Alternative Energy Sources,
Vinnytsia National Agrarian University
(Vinnytsia)*

DMYTRYK Oleh,
*Candidate of Economic Sciences,
First Deputy Mayor of Illintsi
(Illintsi)*

The article examines the approaches to solving the problems of efficient solid householdwaste management (SHW) in Ukraine and the world. The prevalence of solid householdwaste incineration in the leading countries of the world is determined. Insufficiently the developed system of sorting, processing and utilization of household waste in Ukraine is stated. The formation of a set of measures in the field of ensuring the processing and utilization of household waste was studied on the example of Illintsi territorial community. The analysis of the efficiency of the waste sorting complex on the territory of the solid waste landfill in the city of Illinka, Illintsi district, Vinnytsia region, was carried out by the enterprise KP «Dobrobut». The structure of solid waste that is sorted on the basis of this enterprise and the volume of sales of sorted raw materials are studied. The need for further processing of organic waste and incineration of unclaimed household waste has been identified. An advanced technology for the processing of organic waste using vermibiota: California worm, Dendrobena and Staratel has been proposed. The advanced vermicomposting technology will allow to obtain organic fertilizers and significantly reduce the time of composting, which will positively affect the economic efficiency of the enterprise. The scenario of development by KP «Dobrobut» focused on production of biohumus and biomass of vermiculture is developed. The main directions of the strategy of social and ecological development of Illinetsk territorial (TC) are related to the processing of organic household waste into compost and vermiculture, which will provide agricultural producers with organic fertilizers at reasonable prices, partially provide food in the form of vermibiota fisheries and poultry processing crops, increase revenues to the local budget by UAH 2.65 million annually.

Key words: solid household waste, ecology, biohumus, organic waste, strategy, biomass, utilization, vermicomposting.

Tabl.: 4. Fig.: 3 Ref.: 10.

Постановка проблеми. Серед основних екологічних проблем в Україні важливе місце займає поводження з відходами, їх сортування та утилізація відходів, обсяг яких постійно зростає завдяки впливу росту міського населення. Нині в Україні відбувається зростання обсягів утворення відходів, зокрема хімічно небезпечних, а також значно поширюються площі несанкціонованих звалищ та інших чинників. Людина порушує один із основних екологічних законів – кругообіг речовин у природі, вводячи новітні, чужі природі речовини. Сьогодні в Україні для розв’язання цієї проблеми переважно використовують технології захоронення відходів на сміттєзвалищах. Основним недоліком використання такого способу утилізації є значний негативний вплив на екологічний стан довкілля.

Сучасні способи управління побутовими відходами в Україні мають свої особливості:

- орієнтовані на полігонне захоронення відходів, їхнє розміщення на сміттєзвалищах і/або стихійних сміттєзвалищах, більшість із яких не відповідають вимогам екологічної безпеки;
- мають низький технологічний рівень сміттєзвалищ;
- обмежені підходами до прийняття комплексних управлінських рішень і фінансовими ресурсами через низькі тарифи на послуги із захоронення відходів;
- сміттєзвалища мають низький рівень впровадження інноваційних технологій [1].

В умовах децентралізації державного управління перед місцевими територіальними громадами стоїть питання максимально ефективного й екологобезпечного способу їхньої переробки й утилізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні й прикладні аспекти вивчення переробки відходів висвітлені в працях Гончарук І.В. [2], Калетніка Г.М. [3; 10], Кириленка І.Г. [4], Токарчук Д.М. [4; 5; 6], Березюка С.В. [6] й інших. Практичним дослідженням у сфері переробки органічних побутових відходів присвячені праці Журавля С.В., Кудляка О.І., Яремчук Н.В. [8] і Клименка Т.В. [9].

Проте, незважаючи на велику кількість публікацій, які присвячені питанням утилізації відходів, недостатньо досліджено особливості розвитку переробки твердих побутових відходів у межах окремих територіальних громад. Потребують подальших досліджень стратегічні напрями розвитку переробки цих відходів, особливо у сфері компостування, що зумовлює актуальність дослідження.

Формулювання цілей статті. Метою наукового дослідження є обґрунтування перспектив розвитку переробки твердих побутових відходів територіальними громадами на прикладі Іллінецької територіальної громади.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проблему накопичення твердих побутових відходів сьогодні потрібно вирішувати через мінімізацію їхнього утворення, забезпечення максимального використання цих відходів, а проблему утилізації небезпечних відходів – за допомогою вдосконалення

технологічних процесів і побудови високотехнологічних комплексів для їхньої переробки.

Попередні дослідження Гончарук І.В. свідчать, що, незважаючи на ряд прийнятих стратегій та програмних документів щодо охорони навколишнього природного середовища в Україні, сфера поводження з відходами не була в них належно відображена, хоча такі відходи шкодять здоров'ю людей та навколишньому середовищу [2, с. 30].

У той же час, будь-яка господарська діяльність, а особливо на густозаселених територіях, може спричинити виникнення й поширення екологічних і природно-антропогенних загроз і небезпек. Саме тому обов'язковим є дотримання низки принципів, а саме: запобігання, раціональності, відповідності нормам міжнародного екологічного законодавства тощо. Нині підприємства є потенційним джерелом забруднення території України й суміжних держав. Власних коштів і резервів для забезпечення заходів щодо превентивації недостатньо (про що свідчить недофінансування провідних державних цільових Програм запобігання ризикам і небезпекам виникнення надзвичайних ситуацій (далі – НС)). Організаційно-економічний потенціал міжнародних установ (наразі недоступний для України) зосереджений у структурних фондах ЄС, зокрема Фонді згуртування, котрий за допомогою відповідних механізмів надає інвестиції для подолання територіальних диспропорцій, зокрема й екологічних [3, с. 19].

На думку Кириленка І.Г., сьогодні в аграрних підприємствах утворюється значний обсяг відходів органічного походження, які можна перетворити у цінний вторинний продукт, зокрема, у біоенергетичну продукцію. Вибір оптимального напрямку використання відходів залежить від багатьох факторів, серед яких – потреби підприємства у тій чи іншій продукції (добривах, енергетичних ресурсах тощо). Перспективними технологіями утилізації відходів зараз є енергетичні, серед яких: пряме спалювання відходів рослинництва з метою отримання енергії, виробництво паливних гранул і брикетів із рослинної органіки, анаеробна ферментація тощо [4, с. 79].

Токарчук Д.М. вважає, що результат реалізації стратегії ефективного поводження з відходами підприємств можна досягти за допомогою удосконалення технологічних процесів на підприємствах, впровадження нових видів продукції (біопалив), підвищення управління інноваційним потенціалом підприємств; втілення новітніх інформаційних систем управління, зокрема автоматизованих; втілення нових методів організації взаємозв'язків між інституціями, зокрема інтеграція в межах виробництва; запровадження нових інструментів управління персоналом; впровадження світових систем контролю якості й сертифікації [5; 6, с. 159].

Відходи, що не підлягають рециклінгу, в ЄС спрямовують на сміттєспалювальні заводи, які діють за принципом «відходи – в енергію». Наразі 28% твердих побутових відходів Євросоюзу утилізують у печах, виробляючи електроенергію та забезпечуючи теплопостачання. Особливо широко ці технології розповсюджені в країнах Скандинавії, де майже 60% сміття

спалюють. Швеція, де відповідна індустрія набула найбільшого розвитку, змушена щорічно імпортувати до 1,5 млн тонн сміття, у зв'язку з браком сировини [7].

На жаль, в Україні недостатньо розвинута система сортування, переробки та утилізації ТПВ. Проте, є дієві громади, які в сучасних умовах показують приклад формування комплексу заходів у сфері забезпечення переробки й утилізації побутових відходів, наприклад, Іллінецька територіальна громада.

У 2016 році міська влада розпочала проект із реалізації заходів збирання та переробки ТПВ. Було розроблено й запроваджено план дій з організації роздільного збирання побутових відходів у місті, проводилася роз'яснювальна освітня робота серед населення в сфері формування екологічної відповідальності. У 2017 році, за підтримки обласного бюджету, розпочалася реалізація проєкту «Будівництво сміттесортувального комплексу на території полігону твердих побутових відходів у місті Іллінці Іллінецького району Вінницької області». Кошторис проєкту складав 11,756 млн грн, із яких обласний бюджет виділив 10,5 млн грн. Паралельно з будівництвом комплексу 6 червня 2018 року між Іллінецькою, Оратівською та Дашівською ОТГ було підписано Меморандум про співпрацю у сфері поводження з відходами із забезпеченням створення умов для збирання та сортування відходів. У 2021 році на базі комплексу було введено в дію мініустановку зі спалювання відходів, яка забезпечує гарячим водо- й теплопостачанням підприємство й підсобне тепличне господарство. Потрібно зауважити, що у 2019 році м. Іллінці перемогло у Конкурсі «SMART MİCTO 2019» у номінації «Екологічно відповідальне місто» – за використання розумних технологій для захисту міської екосистеми. Протягом 2022-2023 рр. планується запустити переробку органічних відходів за допомогою каліфорнійського черв'яка на біогумус (рис. 1).



Рис. 1. Етапи реалізації проєкту вдосконалення поводження з ТПВ для соціально-екологічного розвитку Іллінецької громади

Джерело: сформовано авторами на основі даних КП «Добробут»

Соціальний та економічний ефект для Іллінецької громади сьогодні завдяки вже реалізованим заходам полягає у наступному:

- річний обсяг викидів полімерпластмасових відходів під захоронення зменшився на 876 т;
- після переробки пластикових відходів можна отримати 8000 м² тротуарної плитки на рік на суму 1,5 млн грн, за її собівартості 820 тис. грн;
- знижуються витрати на облаштування тротуарів завдяки власному виробництву тротуарної плитки й тривалому терміну її експлуатації в порівнянні з бетонною плиткою;
- покращується екологічна ситуація в межах ТГ;
- створено 30 додаткових робочих місць із високим розміром оплати праці (середньомісячна заробітна плата в КП «Добробут» – 9750 грн).

Загальні витрати на сортування ТПВ у 2020 році склали майже 1,8 млн грн, 76% з яких складала заробітна плата (табл. 1). Структура собівартості виробництва залишається стабільною, а ріст спричинений збільшенням обсягів сортування відходів. Собівартість сортування 1 м³ ТПВ становила 174,84 грн у 2020 році.

Таблиця 1

Структура собівартості сортування сміття в КП «Добробут»,%

Показник	2019 р.	2020 р.	Відхилення 2020 р. до 2019 р. +, -
Витрати на оплату праці з нарахуваннями	77,6	76,0	-1,6
Електроенергія	12,6	13,0	0,4
Інші витрати	9,8	11,0	1,2
Всього	100,0	100,0	X

Джерело: сформовано авторами на основі даних КП «Добробут»

Морфологія ТПВ, які проходили сортування на КП «Добробут», представлена, в основному, органічними відходами – 28% (листя, щепи дерев, органічні побутові відходи тощо), 18% – невитребувані органічні відходи, які не підлягають реалізації та можуть бути спалені для забезпечення теплопостачання підприємства та в перспективі для підігріву в зимовий період контактного зоопарку. Протягом 2020 року КП «Добробут» було відсортовано 20500 м³ ТПВ із яких 40% було реалізовано, 14% було передано на переробку та 46% відправлено на полігон (рис. 2).

Близько 14% ТПВ використовують як складову для виробництва тротуарної плитки. Собівартість 1 м² становить 40 грн, за вартості аналогів бетонної плитки понад 200 грн/м². На власній технологічній лінії підприємства здійснюється відповідне виробництво з додаванням до цементно-бетонної суміші 30% пластику. Така технологія дозволяє виробляти плитку, стійку до дії хімічних реагентів, яка використовується для благоустрою Іллінецької ТГ.

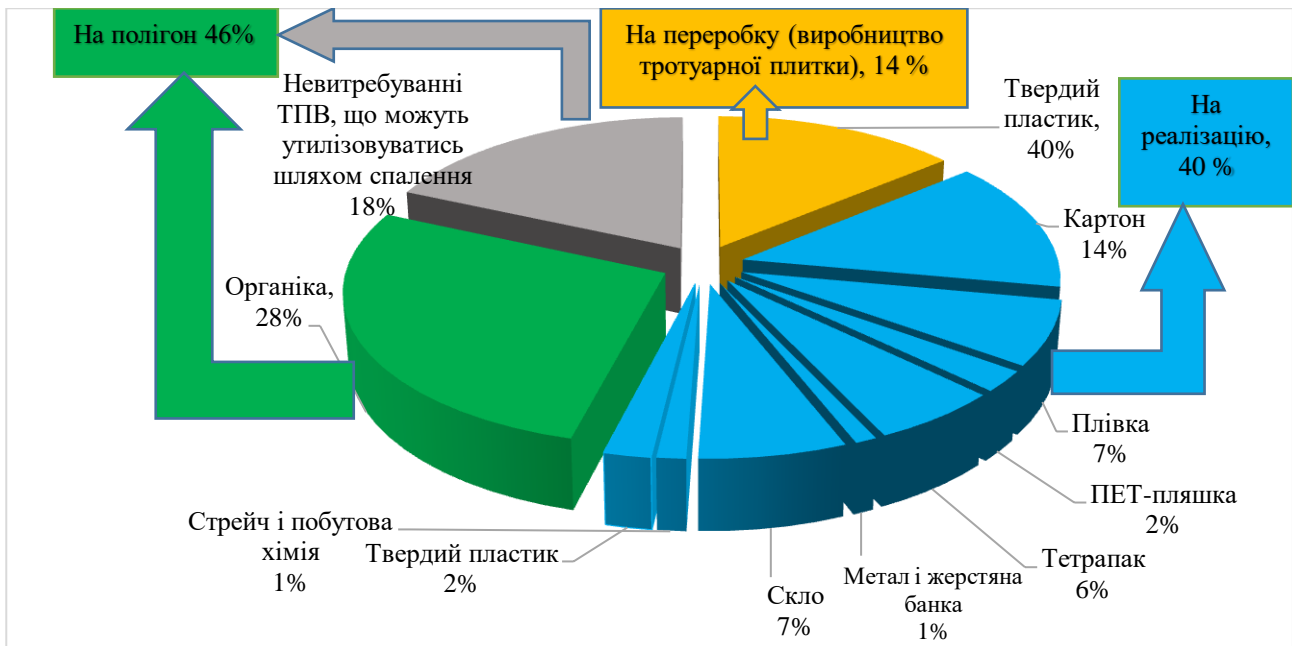


Рис. 2. Морфологія ТПВ та напрями їхнього використання у КП «Добробут», 2020 рік, %

Джерело: сформовано авторами на основі даних КП «Добробут»

Оснoву реалізації на переробку відсортованих у КП «Добробут» ТПВ складає картон – 35% від загальної реалізації, поліетиленова плівка – 17%, скло – 17% і тетрапак – 15% (рис. 3).

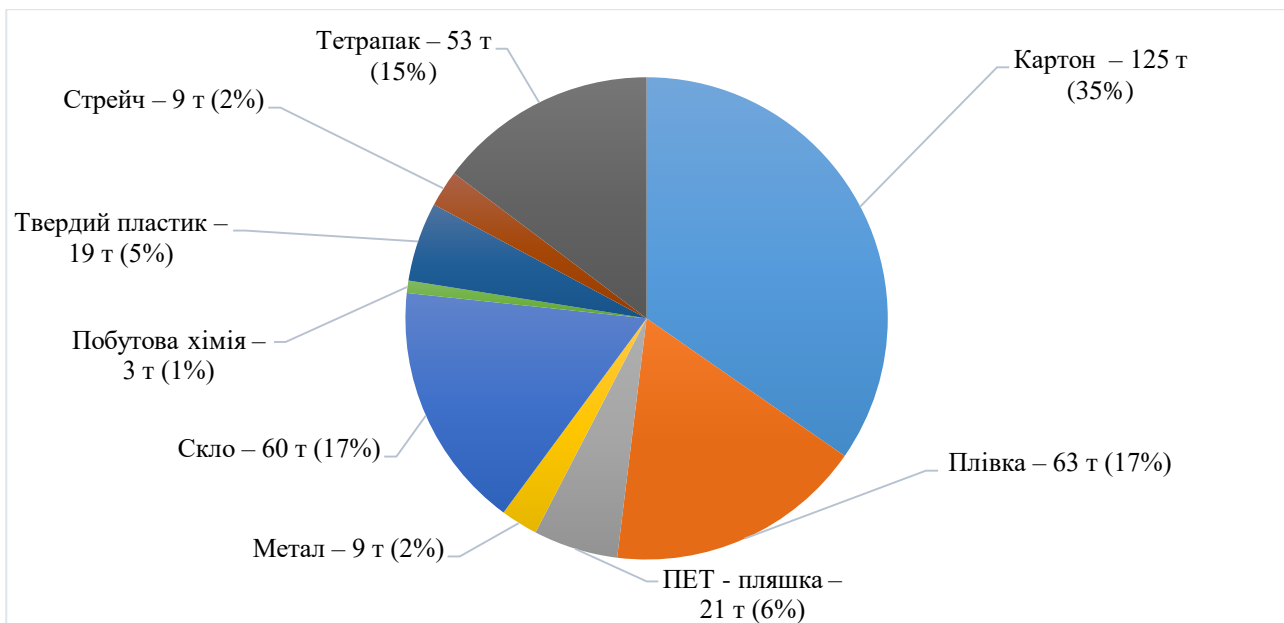


Рис. 3. Структура реалізації відсортованого сміття КП «Добробут», 2020 рік, %

Джерело: сформовано авторами на основі даних КП «Добробут»

Дохід від реалізації відсортованих відходів КП «Добробут» у 2020 році становив 573,5 тис. грн за витрат на функціонування комплексу 2,7 млн грн, завдяки чому підприємство отримало збиток за цим видом діяльності на

2,2 млн грн, який компенсувався з місцевого бюджету. Позитивним є збільшення доходу від реалізації у 2020 році порівняно з 2019 роком на 357,5 тис. грн, що спричинено збільшенням обсягів переробки ТПВ й укладенням більш вигідних контрактів на реалізацію продукції (табл. 2).

Таблиця 2

Фінансові показники роботи сміттесортувального комплексу

КП «Добробут», тис. грн

Показник	2019 р.	2020 р.	Відхилення, +,-
Дохід від реалізації, продуктів переробки	216,0	573,5	357,5
Заробітна плата	1193,0	1945,5	752,5
Електроенергія	195,0	311,9	116,9
Інші видатки	354,0	510,5	156,5
Разом витрати	1742,0	2767,9	1025,9

Джерело: сформовано авторами на основі даних КП «Добробут»

Розвиток матеріально-технічної бази сміттесортувального комплексу КП «Добробут» за рахунок закупівлі обладнання для спалювання ТПВ, а також витрати на утримання саду й контактного зоопарку спричинюють зростання витрат на такий структурний підрозділ підприємства. Проте, місцевою владою акцентується увага саме на екологічну складову діяльності відповідного комплексу. Створення іміджу екологічно чистого міста й своєрідної його візитівки (контактний зоопарк та сад), що відповідає основній меті цього проекту – забезпеченню екологічно безпечного розвитку громади.

Незважаючи на отриманий збиток, діяльність підприємства має позитивний вплив на екологічну ситуацію у громаді. Місцевою владою здійснюється сприяння роботі КП «Добробут» за допомогою залучення персоналу та основних засобів підприємства до благоустрою м. Іллінці (обслуговування доріг місцевого значення, прибирання територій тощо). З метою покращення фінансових результатів підприємства планується проводити переробку органічних відходів, які наявні на полігоні, на біогумус та біомасу. Сьогодні однією із найбільш прогресивних технологій для компостування є застосування вермибіоти. Найбільш розповсюдженими є такі види, як Дендробена, Старатель та Каліфорнійський черв'як.

Дендробена (*Dendrobaena veneta*) – це європейський чи бельгійський нічний повзун, який є досить великим дощовим черв'яком, має високий ступінь виживання за низьких температур, володіє потенціалом для використання у вермикультивуванні. Повний цикл життя складає 100-150 днів. Період досягнення статевої зрілості триває до 65 днів. Продуктивність коконів у середньому становить 0,28 штуки/день, але й є недолік – їхня життєздатність дуже низька й становить 20%.

Каліфорнійський черв'як (*Eisenia foetida*). Перше промислове розведення черв'яків відмічено у 1859 році в США. Каліфорнійський гібрид червоного черв'яка має темно-червоний колір. Із 1 тонни переробної органіки каліфорнійський черв'як дає до 600 кг біогумусу, а 400 кг перетворюють у біомасу його тіла. Таких черв'яків широко використовують як корм для курей та іншої птиці, риби, тварин.

Черв'як Старатель – популярний серед городників, які займаються веденням органічного землеробства. Якщо порівнювати Каліфорнійського черв'яка та Старателя, то останній відрізняється більшою витривалістю до нашого клімату. Черв'як Старатель всеїдний, швидко розмножується – кожен черв'як за 1 рік утворює до 1500 собі подібних. Краща життєдіяльність таких черв'яків спостерігається в пухкому середовищі, оскільки твердий ґрунт для них є непереборною перешкодою [8, с. 5-6].

За результатами досліджень Журавля В.С., доцільно запроваджувати технологію вермикомпостування в господарствах різних форм власності. Така технологія сприятиме підвищенню ефективності переробки органічної сировини різних видів, а також відходів органічного походження з використанням вермибіоти. Технологія вермикомпостування дозволить отримати цінне органічне добриво – біогумус із оптимальним агрохімічним складом, а одночасне використання вермибіоти дозволить скоротити терміни компостування майже в 2 рази [8, с. 6].

Також Журавлем В.С. були експериментально обраховані витрати на виробництво біогумусу за допомогою вермибіоти контейнерним способом. Собівартість виробництва 1 тонни біогумусу в такому випадку складатиме 2783 грн/т. Запропоновано автором методикою було використано для проведення аналогічних розрахунків для КП «Добробут» (табл. 3).

Таблиця 3

Затрати на виробництво біогумусу за допомогою вермибіоти контейнерним способом, грн/т

Показник	Контейнерна технологія загалом	Контейнерна технологія у КП «Добробут»
Вартість органічних відходів (кінський гній, солома, зелена маса) на 1 т біогумусу	350	-
Транспортування органічних відходів на площадку для компостування	68	-
Навантаження органічних відходів	85	-
Розкладання органічних відходів у контейнери		220
Заселення компосту маточним поголів'ям		500
Догляд за компостом (полив, рихлення, укриття соломою)		680
Вибірка готового біогумусу		350
Пересівання біогумусу		420
Інші витрати		110
Всього	2783	2280

Джерело: [9, с. 27] та власні дослідження

Проте слід зауважити, що виробництво біогумусу на полігоні КП «Добробут» буде менш затратним порівняно з технологією, розробленою Журавлем В.С., адже органіку не потрібно закуповувати. Транспортування органічних відходів включено в собівартість сортування ТПВ як і їх навантаження, що суттєво зменшить собівартість 1 т біогумусу до 2280 грн.

Плановий обсяг органічних відходів для переробки взятий на рівні наявного на 2020 рік та складає 5740 м³ (3444 т). Відповідно до досліджень Журавля В.С. у процесі компостування 60% органічних відходів

перетворюється в біогумус, а 40% – у біомасу вермибіоти, яку можна реалізувати. Вихід біогумусу планується на рівні 2066,4 т, а біомаси – 1377,6 т. Ринкова вартість біогумусу складає 3 тис. грн/т, а біомаси (черв'яків) – 15 тис. грн/т.

За реалізації всього виробленого біогумусу та 50% вирощеної вермибіоти (ще 50% планується залишати для прискорення компостування) виручка від реалізації планується на рівні 10,5 млн грн при собівартості виробництва 7,85 млн грн (табл. 4).

Таблиця 4

Планові показники економічної ефективності виробництва біогумусу й вермибіоти на КП «Добробут»

Показник	Значення
Витрати на переробку 1 т органічних відходів, грн	2280
Обсяг органічних відходів, м ³	5740
Обсяг органічних відходів, т	3444
Вихід біомаси вермибіоти, т	1377,6
Ціна реалізації 1 т біогумусу, грн	3000
Ціна реалізації 1 т біомаси вермибіоти, грн	15000
Вихід біогумусу, т	2066,4
Плановий обсяг реалізації біогумусу, т	700
Виручка від реалізації біогумусу, млн грн	6,2
Виручка від реалізації біомаси черв'яка, млн грн	10,5
Собівартість виробництва, млн грн	7,85
Прибуток, млн грн	2,65

Джерело: власні дослідження

Реалізація такого сценарію дасть можливість:

- забезпечити сільськогосподарських виробників Іллінецької ТГ органічним добривом за помірними цінами;
- частково забезпечити кормом у вигляді вермибіоти рибне господарство й птахопереробні підприємства Вінницької області;
- збільшити врожайність сільськогосподарських культур завдяки удобренню біогумусом;
- підвищити рівень зайнятості населення через залучення додаткових працівників на КП «Добробут»;
- перетворити досліджуване підприємство з дотаційного на прибуткове;
- створити кормову базу для окремих видів тварин, утримуваних у контактному зоопарку (перепілки, гуси, дикі качки, дикі свині тощо);
- збільшити надходження до місцевого бюджету на 2,65 млн грн щорічно.

Реалізація цих заходів потребує закупівлі маточного поголів'я вермибіоти та укладання контрактів на реалізацію готової продукції сільськогосподарським підприємствам та птахофабрикам Вінницької області.

У перспективі доцільно розглядати можливості впровадження технологій переробки відходів на біогаз, орієнтовані на внутрішні потреби підприємства через імплементацію досвіду провідних країн світу, що дасть змогу отримати не тільки біодобрива, але й енергетичні ресурси.

На думку Калетніка Г.М., до позитивних сторін впровадження біогазових технологій можна віднести як економіко-екологічні, так і соціальні аспекти:

утилізацію відходів тваринництва й рослинництва, знезараження гною, виробництво екологічно чистих органічних добрив, енергозабезпечення сільських територій, зайнятість населення, розвиток тваринництва, економію коштів на газифікацію села [10, с. 17].

Імплементация розроблених заходів дасть можливість Іллінецькій громаді динамічно розвиватися, стати відкритою, сучасною, комфортною для життя, привабливою для інвесторів громадою із ефективним управлінням, що демонструє сталий розвиток і має власне неповторне обличчя.

Висновки. Основні напрями ефективного поведіння з ТПВ для забезпечення соціально-екологічного розвитку Іллінецької ТГ мають бути пов'язані з:

- подальшим розвитком системи екологічної освіти населення громади у сфері сортування ТПВ;

- залученням нових постачальників побутових відходів від сусідніх територіальних громад для оптимізації і повного використання сміттесортувальних потужностей;

- використанням відходів у вермикультивуванні, що сприятиме екологічнобезпечному розвитку Іллінецької ТГ і стане своєрідною візитною карткою підприємства;

- нарощуванням виробництва тротуарної плитки для зменшення витрат на благоустрій сільських територій;

- впровадженням технології компостування через застосування вермибіоти для виробництва біогумусу й біомаси на полігоні органічних побутових відходів із подальшою реалізацією біомаси місцевим підприємствам;

- укладанням довгострокових контрактів із потенційними споживачами вермибіоти;

- спрямуванням майбутніх доходів КП «Добробут» на соціально-екологічні проекти в Іллінецькій ТГ.

Реалізація таких заходів дасть можливість Іллінецькій ТГ стати самодостатньою, екологічно чистою громадою соціального благополуччя і доброго врядування з розвиненою інфраструктурою, впорядкованим громадським простором і конкурентоздатною місцевою економікою.

Список використаної літератури

1. Про схвалення Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80#Text> (дата звернення 20.12.2021).

2. Гончарук І.В., Вовк В.Ю. Понятійний апарат категорії сільськогосподарські відходи, їх класифікація та перспективи подальшого використання для виробництва біоенергії. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 3 (53). С. 23-38. DOI: 10.37128/2411-4413-2020-3-2.

3. Калетнік Г.М., Лутковська С.М. Структура фінансування та моніторингу заходів забезпечення екологічної безпеки. *Агросвіт*. 2020. № 9. С. 10-19. DOI: 10.32702/2306-6792.2020.9.10.

4. Кириленко І.Г., Токарчук Д.М. Ефективна організація використання відходів аграрних підприємств у формуванні енергетичної та екологічної безпеки. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 2 (52). С. 66-83. DOI: 10.37128/2411-4413-2020-2-9.

5. Токарчук Д.М., Паламаренко Я.В. Концептуальні положення стратегії поводження з відходами аграрних підприємств на макро- і мікрорівні. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9585>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.11.111. (дата звернення: 16.01.2022).

6. Berezyuk S., Tokarchuk D., Pryshliak N. Economic and environmental benefits of using waste potential as a valuable secondary and energy resource. *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2019. Vol. X, № 1 (33). P. 149-160. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.10.1\(33\).15](https://doi.org/10.14505/jemt.10.1(33).15).

7. Як Євросоюз бореться зі сміттям. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/blog/778998.html> (дата звернення 20.12.2021).

8. Журавель С.В., Поліщук В.О., Кудряк О.І., Кучма М.Л., Музичук О.В., Яремчук Н.В. Технологічні особливості застосування різних видів вермибіоти та їх вплив на процес компостування. *Sciences of Europe*. 2021. № 80-2 (80). С. 3-6. DOI: 10.24412/3162-2364-2021-80-2-3-6.

9. Журавель С.В., Кравчук М.М., Клименко Т.В., Поліщук В.О. Вирощування черв'яків промислового спрямування контейнерним способом в умовах Житомирського Полісся. *Наукові горизонти*. 2020. № 5 (90). С. 22-28. DOI: 10.33249/2663-2144-2020-90-5-22-28.

10. Калетнік Г.М., Здирко Н.Г., Фабіянська В.Ю. Біогаз в домогосподарствах – запорука енергонезалежності сільських територій України. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 8 (36). С. 7-22.

References

1. Pro skhvalennia Natsionalnoi stratehii upravlinnia vidkhodamy v Ukraini do 2030 roku [On approval of the National Waste Management Strategy in Ukraine until 2030] (2017, November 8). zakon.rada.gov.ua. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80#Text> [in Ukrainian].

2. Honcharuk, I.V., & Vovk, V.Yu. (2020). Poniatiinyi aparat katehorii silskohospodarski vidkhody, yikh klasyfikatsiia ta perspektyvy podalshoho vykorystannia dlia vyrobnytstva bioenerhii [Conceptual apparatus of the category of agricultural waste, their classification and prospects for further use for bioenergy production]. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economics, finance, management: topical issues of science and practical activity*, 3 (53), 23-38. DOI: 10.37128/2411-4413-2020-3-2 [in Ukrainian].

3. Kaletnik, G.M., & Lutkovska, S.M. (2020). Struktura finansuvannia ta monitorynhu zakhodiv zabezpechennia ekolohichnoi bezpeky [Financing and monitoring structure of environmental safety measures]. *Ahrosvit – Agroworld*, 9, 10-19. DOI: 10.32702/2306-6792.2020.9.10 [in Ukrainian].

4. Kyrylenko, I.H., & Tokarchuk, D.M. (2020). Efektyvna orhanizatsiia

vykorystannia vidkhodiv ahrarnykh pidpryemstv u formuvanni enerhetychnoi ta ekolohichnoi bezpeky [Effective organization of waste use of agricultural enterprises in the formation of energy and environmental security]. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economics, finance, management: topical issues of science and practical activity*, 2 (52), 66-83. DOI: 10.37128/2411-4413-2020-2-9 [in Ukrainian].

5. Tokarchuk, D.M., & Palamarenko, Ya.V. (2021). Kontseptualni polozhennia stratehii povodzhennia z vidkhodamy ahrarnykh pidpryemstv na makro- i mikrorivni [Conceptual provisions of the strategy of waste management of agricultural enterprises at the macro and micro-level]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 11. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9585>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.11.111 [in Ukrainian].

6. Berezyuk, S., Tokarchuk, D., & Pryshliak, N. (2019). Economic and environmental benefits of using waste potential as a valuable secondary and energy resource. *Journal of Environmental Management and Tourism*, X, 1 (33), 149-160. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.10.1\(33\).15](https://doi.org/10.14505/jemt.10.1(33).15) [in English].

7. Yak Yevrosoiuz boretsia zi smittiam [How the European Union fights garbage]. *ua.interfax.com*. Retrieved from: <https://ua.interfax.com.ua/news/blog/778998.html> [in Ukrainian].

8. Zhuravel, S.V., Polishchuk, V.O., Kudliak, O.I., Kuchma, M.L., Muzychuk, O.V., & Yaremchuk, N.V. (2021). Tekhnolohichni osoblyvosti zastosuvannia riznykh vydiv vermybioty ta yikh vplyv na protses kompostuvannia [Technological features of different types of vermibiota and their influence on the composting process]. *Sciences of Europe*, 80-2 (80), 3-6. DOI: 10.24412/3162-2364-2021-80-2-3-6 [in Ukrainian].

9. Zhuravel, S., Kravchuk, M., Klimenko, T., & Polishchuk, V. (2020). Vyroshchuvannia cherviakov promysloвого spriamuvannia konteinernym sposobom v umovakh Zhytomyrskoho Polissia [Cultivation of industrial worms by container method in the conditions of Zhytomyr Polissia]. *Naukovi horyzonty – Scientific Horizons*, 5 (90), 22-28. DOI: 10.33249/2663-2144-2020-90-5-22-28 [in Ukrainian].

10. Kaletnik, H.M., Zdyrko, N.H., & Fabiianska, V.Yu. (2018). Biohaz v domohospodarstvakh – zaporuka enerhonezalezhnosti silskykh terytorii Ukrainy [Biogas in households is a guarantee of energy independence of rural areas of Ukraine]. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economics, finance, management: topical issues of science and practical activity*, 8 (36), 7-22 [in Ukrainian].

Відомості про авторів

ГОНЧАРУК Інна Вікторівна – доктор економічних наук, професор кафедри економіки та підприємницької діяльності, проректор з науково-педагогічної, наукової та інноваційної діяльності, Вінницький національний аграрний університет (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, e-mail: vnaunauka2020@gmail.com).

ФУРМАН Ірина Володимирівна – кандидат економічних наук, доцент

кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії, Вінницький національний аграрний університет (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, e-mail: irina_furman@ukr.net).

ДМИТРИК Олег Вікторович – кандидат економічних наук, перший заступник Іллінецького міського голови (22700, Вінницька область, Вінницький район, м. Іллінці, вул. Соборна, 19, e-mail: ill_m_rada@ukr.net).

HONCHARUK Inna – Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, Vice-Rector for Scientific and Pedagogical, Scientific and Innovative Activities, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, 3, Soniachna Str., e-mail: vnaunauka2020@gmail.com).

FURMAN Iryna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Administrative Management and Alternative Energy Sources, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, 3, Soniachna Str., e-mail: irina_furman@ukr.net).

ДМЫТРИК Oleh – Candidate of Economic Sciences, First Deputy Mayor of Illintsi (22700, Vinnytsia Region, Vinnytsia District, Illintsi, 19, Soborna Str., e-mail: ill_m_rada@ukr.net).

УДК 628.47

DOI: 10.37128/2411-4413-2022-1-2

**СОРТУВАННЯ,
ЛОГІСТИКА Й
ВТОРИННЕ
ВИКОРИСТАННЯ
ТВЕРДИХ
ПОБУТОВИХ
ВІДХОДІВ УКРАЇНИ**

ТОКАРЧУК Д.М.,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри адміністративного
менеджменту та альтернативних джерел енергії

БЕРЕЗЮК С.В.,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри адміністративного
менеджменту та альтернативних джерел енергії,
Вінницький національний аграрний університет
(м. Вінниця)

Стаття присвячена дослідженню питань ефективного поводження з твердими побутовими відходами (далі – ТПВ) в Україні, що передбачає вдосконалення їхнього сортування та логістики. Досліджено склад ТПВ у розрізі країн світу за рівнем розвитку, за географічним принципом порівняно з Україною. Обґрунтовано, що незважаючи на відмінності у складі відходів у нашій та європейських країнах, їхня теплотворна здатність приблизно однакова, що обумовлює можливість енергетичного використання. Проаналізовано сучасний стан сортування ТПВ в Україні; визначено, що сьогодні, в основному, їх сортують на змішані (вологі) та сухі; має місце окреме сортування деяких типів сміття: скла, паперу, металу, пластику. Побудована логічна схема сучасного роздільного сортування в Україні й поводження з побутовими відходами, яка показала відмінності від передового європейського досвіду у цій сфері. Запропоновано покращити систему сортування ТПВ завдяки запровадженню контейнерів восьми типів, що дасть змогу отримувати однорідні потоки типових відходів і полегшить їхнє подальше якісне використання. Пропонується введення компенсаційних виплат за сортоване сміття.