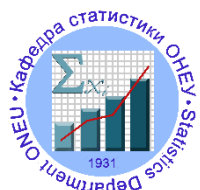


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ



**«СТАТИСТИКА – ІНСТРУМЕНТ СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 6

Частина II



**Одеса
2020**

УДК 311
ББК 60.6

Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень: збірник наукових студентських праць. Випуск 6. Частина II. – Одеса, ОНЕУ. – 2020. – 203 с.

Автори:

Вітковська К. В. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Милашко О. Г. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Ольвінська Ю. О. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Погорелова Т. В. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Самотоєнкова О. В. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Тарасова К. І. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Агапченко К. А. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Бабенко С. Ю. – студент факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Балюк Н. В. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Березорудський А. М. – студент факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Білоус О. Ю. – студент факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Бойко В. С. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Бурлаченко К. В. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Гаращенко О. В. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Іванченко Т. А. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Клюс І. Г. – студентка факультету міжнародної економіки Одеського національного економічного університету,

Кошева Ю. С. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Кравченко О. В. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Кудін П. М. – студент факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Мівшук Ю. І. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Ожоганіч І. Г. – студентка факультету міжнародної економіки Одеського національного економічного університету,

Письменна В. Е. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Пруденко А. А. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Рубель Г. А. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Сазонов К. О. – студент факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Чайковська О. О. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Штельмашук М. С. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету.

У збірнику наводяться результати дослідження студентів та викладачів кафедри статистики щодо застосування сучасних статистичних методів для оцінки соціально-економічних процесів у деяких країнах світу, в Україні та окремих регіонах. Висновки та рекомендації авторів можуть бути корисними для викладачів, аспірантів і студентів, які займаються аналізом процесів, що відбуваються в суспільстві та економіці країни.

© колектив авторів, 2020

ЗМІСТ

Бойко В.С., Ольвінська Ю.О. Теорія статистики в працях А.Кетле	6
Клюс І.Г., Милашко О.Г. Аналіз розвитку готельного господарства Закарпатської області	13
Рубель Г.А., Самотоєнкова О.В. Аналіз динаміки, структури та активності ринку нерухомості в Україні	22
Кошева Ю.С., Милашко О.Г. Статистичний аналіз середньої заробітної плати в регіонах	32
Кудін П.М., Тарасова К.І. Статистичне оцінювання споживання продуктів харчування	37
Бойко В.С., Вітковська К.В. Статистичний аналіз зайнятості в Україні	44
Кравченко О.В., Самотоєнкова О.В. Статистична оцінка динаміки та потенціалу закладів вищої освіти в Україні	53
Березорудський А.М., Вітковська К.В. Статистична оцінка впливу факторів на обсяг капітальних інвестицій в Україні .	61
Білоус О.Ю., Ольвінська Ю.О. Аналіз фінансової стійкості ПРАТ «ВО Стальканат-Сілур»	68
Іванченко Т.А., Ольвінська Ю.О. Переробка сміття в Україні: проблеми та перспективи	75
Березорудський А.М., Погорєлова Т.В. Статистична оцінка структури продовольчого ринку України	80
Агапченко К.А., Погорєлова Т.В. Статистична характеристика розвитку фермерського господарства в Україні ...	85
Бойко В.С., Погорєлова Т.В. Статистична оцінка земельного фонду України	90
Бойко В.С., Милашко О.Г. Статистичний аспект французько-українських відносин	100
Березорудський А.М., Милашко О.Г. Партнерство України з Чехією	108
Агапченко К.А., Милашко О.Г. Партнерство України з Норвегією	113
Ожоганич Т.Ю., Милашко О.Г. Дослідження стану зовнішнього сальдо товарів та послуг Люксембургу	119

Білоус О.Ю., Вітковська К.В. Формування вибірових сукупностей для обстеження ділової активності підприємств у країнах ЄС	125
Чайковська О.О., Вітковська К.В. Організація вибірових обстежень у різних країнах світу	132
Мившук Ю.І., Самотоєнкова О.В. Статистична оцінка ринку страхових послуг в Україні	140
Штельмашук М.С., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз шлюбності та розлучуваності у сучасній Україні	146
Агапченко К.А., Ольвінська Ю.О. Зародження статистичної науки в працях політичних арифметиків	152
Гаращенко О.В., Ольвінська Ю.О. Уільям Петті – засновник школи політичної арифметики	155
Штельмашук М.С., Вітковська К.В. Досвід проведення вибірового обстеження студентами спеціальності «Економіка» з актуальних проблем університету	159
Бабенко С.Ю., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз ринку алкогольної продукції в Україні	166
Письменна В.Е., Ольвінська Ю.О. Дослідження споживчої поведінки у сфері б'юті-індустрії під час пандемії	172
Сазонов К.О., Ольвінська Ю.О. Сутність концепції сталого розвитку регіону та роль статистичних показників у його дослідженні	175
Балюк Н.В., Ольвінська Ю.О. Аналіз динаміки номінальної та реальної заробітної плати в Україні	183
Бурлаченко К.В., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз ринку кави в Україні	189
Пруденко А.А., Ольвінська Ю.О. Соціальні мережі як елемент нового соціального середовища	193

ПЕРЕРОБКА СМІТТЯ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Іванченко Т. А.¹, Ольвінська Ю. О.²

1 – студент, кафедра статистики,

2 – канд. екон. наук, доцент, кафедра статистики
Одеський національний економічний університет, м. Одеса

АНОТАЦІЇ

Іванченко Т. А., Ольвінська Ю. О. Переробка сміття в Україні: проблеми та перспективи. Розглянуто сучасну ситуацію поводження зі сміттям в Україні. Проаналізовано становище та дії розвинутих країн. Представлено шляхи вирішення проблем в Україні.

Ключові слова: побутове сміття, вторинна сировина, сміттєзвалища, сортування, переробка, сміттєспалювальні заводи, добування біогазу.

Ivanchenko T. A., Olvinskaya J. O. Garbage recycling in Ukraine: problems and prospects The current situation of garbage management in Ukraine is considered. The situation and actions of developed countries are analyzed. Ways to solve the problem in Ukraine are presented.

Keywords: household waste, secondary raw materials, landfills, sorting, processing, incinerators, biogas extraction.

ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

Іванченко, Т. А. *Переробка сміття в Україні: проблеми та перспективи* [Текст] / Т. А. Іванченко, Ю. О. Ольвінська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 6. Частина II – Одеса, ОНЕУ. – 2020. – С. 75 – 79.

Населення землі вже перетнуло позначку в 7,5 млрд. осіб. Сучасна людина виробляє 1-1,5 кг відходів щодня. Отож, можна дійти висновку, що у найближчому майбутньому доведеться боротися за чисте повітря, територію без сміття та питну воду. Говорячи про проблему питної води, то вона вже існує в деяких регіонах світу.

Аналізуючи дані 2016 року, в Україні санкціоновані звалища можна було порівнювати з розмірами Кіпру, а стихійні – цілої Бельгії. У середньому 200-300 кг побутового сміття один українець викидає кожного року. Проблема полягає в тому, що в наші країні відходи не переробляють так, як це роблять у цивілізованих країнах. Проте в Україні поки надзвичайно мало промислових потужностей для переробки сміття.

Усього на території нашої країни існує 4 сміттєспалювальні заводи,

але тільки один із них діючий – київський завод «Енергія». Він збудований у 1987 році, і зрозуміло, що технології, які там використовують, вже застарілі і потребують модернізації. Нажаль, завдяки йому лише 1,4% сміття усієї країни спалюється. Станом на 2016 рік відомо, що в Україні було утворено близько 11 млн. тон побутових відходів, 5% з яких було перероблено, а решта 95% була розміщена на сміттєзвалищах. У цьому ж році нараховувалось 5470 зареєстрованих полігонів та сміттєзвалищ та 27 тисяч – несанкціонованих. За даними Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства, 4,2% українських полігонів ТВП (твердих побутових відходів) є переповненими, 16% не відповідають нормам екологічної безпеки, а 30% взагалі не зареєстровані.

У 2017 році була прийнята Національна стратегія з управління відходами, яка передбачала, що обсяг захоронення побутових відходів повинен скоротитися з 2016 року по 2023 рік до 50% і до 30% у 2030 році. Але слід зазначити, що в 2018 році кількість похованих відходів зменшилася лише на 1,2%. Відповідно до Директив ЄС, політика країни по поводженню зі сміттям повинно передусім зводитися до мінімізації його утворення, а його поховання має бути останнім заходом і стосуватися тільки таких відходів, що біологічно не розкладаються, не можуть бути використані як вторинна сировина і перероблені в енергію.

Аби утилізувати відходи і при цьому отримати з нього енергію, в Україні немає підприємств, окрім київського заводу «Енергія».

Європейські країни використовують один із найголовніших механізмів поводження зі сміттям – впровадження роздільного збору ТПВ. Для цього насамперед використовують спеціальні контейнери. Як правило, сміття розділяють на кілька категорій: папір, метал, пластик, скло та органічні відходи. Усього в Україні серед 30 тисяч населених пунктів 4% запровадили такий метод роздільного збору, проте його організація в нашій країні нікому не вигідна. Підприємства пропонують ціни на вторинну сировину, які не перебивають витрати на організацію перевезення та закупівлю таких елементарних речей як сміттєві баки.

У результаті вітчизняної вторинної сировини недостатньо для повномасштабної роботи українських переробних підприємств. Про це можна сказати, проаналізувавши статистичні дані. Так, у 2018 році було закуплено вторинну сировину в інших країн: у Росії всього закуплено 392,3 тис. тон, у Польщі – 53,4 тис. тон, у Білорусі – 32,5 тис. тон.

У нашій країні за переробку упаковки ніхто не платить: ні населення, ні виробники. Говорячи про бізнес, то для нього організація збору та переробки вторинної сировини коштує набагато більше, ніж, наприклад, у країнах Європи, де ціна товару вже включає вартість переробки його упакування. Отож, собівартість вітчизняної вторинної сировини більша за імпорту та не є відповідною до тих розцінок, які пропонують українські підприємства з переробки сміття.

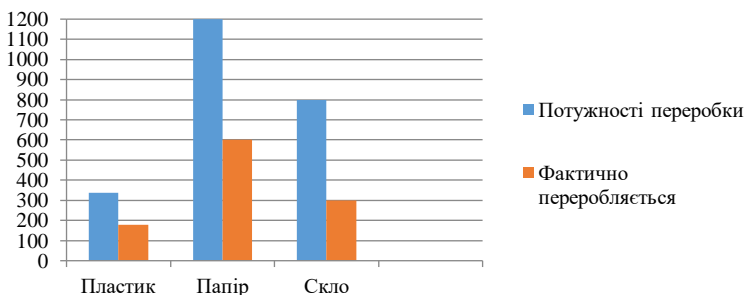


Рис. 1. Обсяги вторинної сировини для переробних підприємств

У європейських країн існує єдина проблема – де взяти сміття для переробки, в той час як наша країна думає куди його подіти. Цивілізовані країни давно зрозуміли, що, переробляючи сміття, можна побудувати досить успішний бізнес. Для них це також є повноцінним джерелом тепло та електроенергії.

Швеція – один із лідерів по переробці сміття, де переробляється близько 99% усіх відходів. Це забезпечує опалення будинків та постачання електроенергії. Щоб більше забезпечити свої енергетичні потреби, вони почали імпортувати сміття з інших країн. Німеччина, Австрія та Швейцарія мають подібну ситуацію. До речі, завдяки спалюванню сміття ці країни повністю забезпечили роботу цементної промисловості. Також важливо, що, наприклад, у Німеччині існують штрафи за порушення правил поводження зі сміттям. Це є одним із пріоритетних аспектів на шляху до досягнення суспільної свідомості у питанні переробки сміття.

Провідні країни світу прийшли до висновку, що найбільш ефективним шляхом для зменшення негативних наслідків дії відходів на довкілля буде покласти відповідальність на виробників, які випускають у вільний обіг товари, внаслідок використання яких утворюються відходи.

Також важливо встановити зручні точки збору відходів. Наприклад, житлові будинки Фінляндії мають такі точки так само, як і магазини та підприємства. Також в цій країні практикується система заставної вартості упаковки. Тобто, коли, купуючи продукт, покупець платить ще й за упаковку.

На жаль, не у всіх країнах Європи така ж втішна ситуація як у Німеччині чи Швеції. У Італії, Румунії, Болгарії та країнах Балтії нараховується велика кількість гігантських звалищ, а також тут відсутні заводи по переробці чи спалюванні сміття, але ці країни постачають відходи до лідерів переробки.

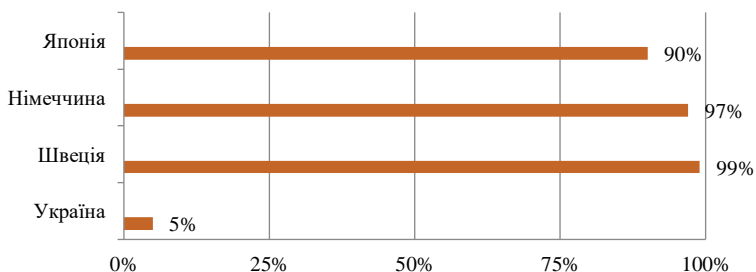


Рис. 2. Питома вага переробки сміття у різних країнах

Повертаючись до ситуації в Україні, можна сказати, що від 2015 року спостерігається тенденція до збільшення кількості полігонів, на яких установлені системи добування біогазу, а також встановлені когенераційні установки для добування теплової та електроенергії завдяки спалюванню сміття.

Офіційно в Україні станом на 2019 рік сталювалося лише 3% відходів. Але відповідно до регламенту Національної стратегії це значення не має перевищити 10%. 32 полігони облаштовані для добування біогазу та мають когенераційні установки. За 2018 рік біло вироблено більше, ніж 63,3 млн. кВт*год електроенергії.

Один із українських законопроектів пропонує встановити так званий «екологічний» податок на тару і упаковку. Ціна споживчих товарів зросте незначно – на 10-15 копійок.

В Україні є чимало громадських ініціатив, які пропонують альтернативні рішення, що зменшують кількість відходів.

Одним з таких є соціальний проект «Recycle Map», який з'явився під час сміттевої кризи у Львові, як відповідь на неспроможність місцевої влади самостійно владнати проблему. Це інтерактивна карта пунктів прийому вторсировини, створена для сприяння і популяризації сортування та вторинного перероблення відходів. Згодом карту розширили і для інших міст.

Суть ідеї проста – якщо люди почнуть переробляти основні категорії відходів, то кількість, яка потрапляє в контейнер, можна легко зменшити на 30-40%. Чим менше генерується сміття – тим менше його потім потрапляє на сміттеві майданчики, менше доводиться вивозити в сміттевозах і, як наслідок, це допомагає зменшити масштаб проблеми. За словами засновника проекту, у цьому також можуть бути зацікавлені підприємства по переробці вторинної сировини, оскільки Україна досі імпортує макулатуру.

Органічні відходи становлять найбільшу частку з того, що потрапляє в контейнери. Однак їх можна перетворювати на органічне добриво шляхом компостування. Це доводить започаткований київськими

школярами Н. Шульгою та С. Борисюк проект "Компола", який був започаткований у 2016 році. Цю ініціативу підтримали на рівні Міністерства екології та Міністерства освіти і науки України. Суть проекту полягає у тому, щоб компостувати відходи зі шкільних їдалень та поширювати екологічну грамотність серед школярів. Зараз проект вже успішно реалізований в 32 навчальних закладах України.

Сміттєва проблема є приводом до виникнення багатьох розбіжностей між людьми. Її вирішення має супроводжуватися максимальною економічною вигодою і мінімальним збитком для навколишнього середовища.

Перший крок до розв'язання проблеми – будівництво заводів по переробці сміття, а також залучення у цю сферу інвестицій. Завдяки цьому можна досягти заміщення 1 млрд. м³ еквівалента газу кожного року, вирішити проблему з енергетичної незалежністю України.

Десятки років у європейських країнах протікав процес конструювання системи та культури поводження з побутовими відходами. Звісно, Україна не може фізично зробити це за один чи два роки. У нашій країні хоч і є державна програма, але вона не зобов'язує людей сортувати сміття та не передбачає жорстку відповідальність за порушення екологічних норм. Також немає стимулювання і популяризації культури поводження зі сміттям.

Вирішення проблеми зі сміттям в Україні, як і питання зменшення споживання енергоресурсів, є однією з умов забезпечення сталого розвитку міст і країни в цілому. Будь-які цивілізовані способи переробки сміття не можуть покриватися лише за рахунок коштів від продажу отриманої сировини. Зараз у тариф на утилізацію сміття закладена лише вартість його вивезення та захоронення на полігонах. Відтак, зміна принципу поводження зі сміттям обов'язково повинна супроводжуватися новим принципом оплати за його переробку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Проблеми збору та переробки сміття в Україні: економічні ефекти/ Борис Олегович Язлюк, Богдан Миколайович Андрушків, Наталія Богданівна Кирич, Ольга Богданівна Погайдак, Сергій Михайлович Співак, Роман Петрович Шерстюк // Український журнал прикладної економіки. – 2017. – Том 2. – Випуск 1. – С. 166-174.

2. Березюк С. В. Еколого-економічні аспекти використання та утилізації побутових відходів/ С. В. Березюк// Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. – 2016. - №10. – С. 49-60.

3. Рихліцький В. Сортувати сміття, щоб не потонути в ньому/ В. Рихліцький// Економічна правда – 2018.

4. Підгорний А. З. Соціально-демографічна статистика: підручник / А. З. Підгорний, О. В. Самоєнкова, Ю. О. Ольвінська, К. В. Вітковська / за ред. А. З. Підгорного. – Одеса : ФОРМ Гуляєва В.М., 2017. – 450 с.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

**«СТАТИСТИКА – ІНСТРУМЕНТ
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

ВИПУСК 6

Частина II

**Одеса
2020**