

АНКЕТУВАННЯ ЯК МЕТОД ВИЯВЛЕННЯ ПРОБЛЕМ У ПОВОДЖЕННІ З ВІДХОДАМИ В МІСТІ МИКОЛАЄВІ

Маркіна Л.М., Ушкац С.Ю., Жолобенко Н.Ю., Іванчатенко А.
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
пр. Героїв України, 9, 54025, м. Миколаїв
markserg@ukr.net, svitlana.ushkats@nuos.edu.ua, nataliya.zholobenko@nuos.edu.ua

У статті розглянуто науковий метод соціологічного опитування для виявлення проблем щодо поводження з твердими побутовими відходами серед населення міста Миколаєва та запропоновані шляхи їх вирішення. Виявлено низку недоліків впровадження системи роздільного збору серед населення різних вікових категорій, проаналізовано, як саме та наскільки населення дотримується правил збирання особливо цінних відходів і для яких районів міста Миколаєва це явище є характерним.

Результати опитувань демонструють низькі показники співпраці органів влади з населенням, що викликає недовіру в останніх не тільки в питаннях політичного життя країни, але й відносно стану навколишнього природного середовища. На основі результатів проведеного аналізу запропоновано варіанти зміни ситуації стосовно роздільного збору відходів. Досліджено, що негативна ситуація, яка склалася в системі поводження з твердими побутовими відходами у місті Миколаєві, може бути вирішена шляхом реалізації сучасних економічно-інформаційних ініціатив з боку влади та подолання недостатньої мотивації населення.

Зроблено висновки, що вирішення багаторівневих проблем необхідно розпочинати з популяризації здорового екологічно безпечного способу життя серед різних груп населення, а вдосконалення системи екологічної освіти в усіх освітніх ланках системи потрібно розпочинати з дошкільних закладів, закінчуючи сформованими колективами установ та організацій, ставлячи за мету змінити в майбутньому світогляд стосовно правильного поводження з відходами та бережливе ставлення до навколишнього природного середовища.

Виявлено, що модернізація обладнання, розробка інструкцій із сортування побутових відходів, створення надійної системи зберігання відходів та інформування населення стосовно правил сортування відходів, а також зміни в цінній політиці неодмінно призведуть до бажаних результатів. *Ключові слова:* тверді побутові відходи, поводження з відходами, навколишнє природне середовище, екологічна культура, психологія поведінки, довкілля, соціологічне опитування.

Survey as a method of identifying problems in waste management in the city of Mykolaiv. Markina L., Ushkats S., Zholobenko N., Ivanchatenko A.

The article considers the scientific method of sociological survey to identify problems in the management of solid waste among the population of the city of Nikolaev and suggests ways to solve them. A number of shortcomings of introduction of system of separate collection among the population of different age categories are revealed, it is analyzed how and to what extent the population adheres to rules of collecting especially valuable waste and for what areas of the city of Nikolaev this phenomenon is characteristic.

The results of the polls show low rates of cooperation between the authorities and the population, which causes distrust in the latter not only in matters of political life of the country, but also regarding the state of the environment. Based on the results of the analysis, options for changing the situation regarding separate waste collection are proposed.

It is investigated that the negative situation which has developed in system of management of firm household waste in the city of Nikolaev, can be solved by realization of modern economic and information initiatives by the power and overcoming of insufficient motivation of the population. It is concluded that multilevel problems should begin with the promotion of healthy environmentally friendly lifestyles among different groups of the population, and the improvement of environmental education in all educational units of the system should begin with preschools, ending with existing teams of institutions and organizations, aiming to change in the future worldview regarding proper waste management and care for the environment.

It was found that the modernization of equipment, development of instructions for sorting household waste, creating a reliable waste storage system and informing the public about the rules of waste sorting, as well as changes in pricing policy will inevitably lead to the desired results. *Key words:* solid household waste, waste management, environment, ecological culture, psychology of behavior, environment, sociological survey.

Постановка проблеми. З кожним десятиліттям руйнівний вплив людської діяльності на навколишнє природне середовище (далі – НПС) стає більш відчутним. Значна кількість локальних антропогенних дій різної інтенсивності, які впливають на циклічні природні процеси, призводить до кардинальних змін на планеті і вже має глобальний масштаб. У той же час накопичені наукові знання та практичний досвід економічно розвинутих країн світу доводять можливість поліпшення стану НПС як окремої області, так і всієї країни загалом [1].

Для вирішення цієї багаторівневої проблеми необхідні термінові зміни в державній стратегії щодо проблем НПС, а також доцільно паралельно приділити значну увагу формуванню та вдосконаленню екологічної культури населення. Навчання й підвищення екологічної свідомості різних вікових і соціальних категорій українців безперечно призведуть до позитивних змін як у формуванні екологічного світосприймання суспільством, так і у позитивній динаміці стану довкілля. У час значних перетворень у НПС повинні відбуватися і значні трансформації

в культурі людських цінностей. Зміна цих явищ, їх пріоритетність змінюється завдяки популяризації нових цінностей і формує необхідну ідеологію та культуру сучасного суспільства.

На думку психологів, під екологічною свідомістю слід розуміти сукупність уявлень про взаємозв'язки у системі «людина – природа» та в самій природі, існуючого ставлення до природи, а також відповідних стратегій взаємодії з нею. Екологічна свідомість – це вищий рівень психічного відображення природного, штучного і соціального середовища та власного внутрішнього світу, рефлексія місця та ролі людини в екологічному світі, а також саморегуляція цього відображення [2].

Науковці переконані, що проблема формування нового типу екологічної свідомості потребує нової парадигми екологічної освіти, яка спиратиметься на відповідну екологічну базу. Автори [3] зазначають, що суттєвим компонентом екологічної свідомості є інтелектуальна діяльність, яка гарантує гуманну і науково-обґрунтовану взаємодію із природою. Важливими складниками екологічної свідомості є розуміння та сприйняття себе людиною як частиною природи, усвідомлення важливості динамічної рівноваги між системами «природа – людина» та екологічної кризи зі всіма її наслідками.

Тому сучасній людині потрібно усвідомити єдність з усім іншим світом, щоб подолати протиріччя, які виникають у сфері взаємодії з природою. Глибоке вивчення системної організації біосфери та її функцій, визначення людської ролі стосовно неї сприяють формуванню стратегії безконфліктного розвитку природи та людини [4].

Процес становлення та реалізації кожного індивідууму складається з різного роду чинників: психоекологічні, психофізіологічні, психологічні, педагогічні, соціальні тощо. У працях Р.А. Зобова, В.І. Панова, С.Д. Дерябо, В.А. Ясвина [2, 3, 4, 5] розкриваються аспекти впливу цих чинників на людину та вказується на дію екологічних факторів (зміна радіаційного фону, забруднення літосфери різного роду відходами, погіршення органолептичних властивостей питної води, зміна температурного клімату тощо) на психічне здоров'я населення, що

виявляється в погіршенні якості життя, підвищеній вмотивованій деструктивній поведінці, появі депресивних станів тощо.

Вченими-психологами рекомендовано низку заходів щодо підвищення психоекологічного здоров'я суспільства, тобто програми щодо впровадження змін екологічної освіти в усіх освітніх ланках системи освіти, яка сприятиме формуванню гармонійної особистості під час життєвих процесів із дотриманням норм екологічно доцільної поведінки відповідно законодавства.

Серед екологічних проблем сьогодення питання у сфері поводження з відходами (далі – ПВ) займає домінуючу позицію. В Україні необхідне повне охоплення території населених пунктів послугами зі збору та вивезення твердих побутових відходів (далі – ТПВ), встановлення сучасних контейнерів та облаштування відповідних контейнерних майданчиків, запровадження процесу роздільного збирання ТПВ, створення потужностей із сортування та переробки, зменшення частки відходів, що захоронюються, удосконалення нормативно-методичного, організаційного, інформаційного та іншого забезпечення сфери поводження з ТПВ, підвищення рівня відповідальності та екологічної культури населення. З причин недосконалості, а іноді й відсутності наведених вище умов щодо ПВ існуюча ситуація на території міст і в сільській місцевості України є потенційною загрозою екологічній безпеці.

Треба зазначити, що є міста, де активно проваджуються європейські технології ПВ, але ця практика має низку недоліків насамперед через ментальність місцевого населення, яке зацікавлене у збиранні деяких видів відходів за грошову винагороду, та все ж не дотримуються умов сортування та збирання відходів (рис. 1). При цьому переважна чисельність населення похилого віку, на відміну від незначного відсотку обізнаної молоді, зовсім не зацікавлена в адаптації до європейських норм поводження з відходами.

Європейська практика впровадження системи роздільного збирання сміття має чималий досвід, громадянам України необхідні певний час і докладання значних зусиль з боку влади для навчання сор-



Рис. 1. Об'єкти поводження з відходами в місті Миколаєві

туванню сміття, тобто створення відповідних програм згідно світового досвіду для постійної роботи з населенням. Результати опитувань демонструють низькі показники співпраці органів влади з населенням, що викликає недовіру в останніх не тільки в питаннях політичного життя країни, але й відносно стану НПС [6].

Отже, вирішуючи завдання стосовно підняття рівня довіри у громадян, необхідно одночасно стимулювати населення до роздільного збирання відходів. Для реалізації цього можна виділити такі заходи:

- 1) дослідження можливості організації роздільного збирання;
- 2) проведення особистих або телефонних анкетних опитувань;
- 3) роз'яснювальної роботи серед населення і співробітників підприємств, культурно-побутових і адміністративно-громадських установ щодо доцільності роздільного збирання;
- 4) розповсюдження рекламних матеріалів, плакатів;
- 5) проведення публічних акцій;
- 6) висвітлення проблеми на радіо та телебаченні;
- 7) розміщення статей роз'яснювально-рекламного характеру в місцевих газетах;
- 8) організація та проведення екологічних екскурсій з метою виховного впливу на аудиторію тощо.

Для досягнення певного комплексу необхідних результатів використовують метод соціологічного опитування, що має разовий або повторний характер. Вибір цього методу залежить від потреби конкретної установи або організації, мети, практичної і наукової доцільності дослідження або специфіки соціальної проблеми. Відповідна діагностика низки екологічних, економічних, соціальних і психологічних проблем в області ПВ дозволяє створити необхідну систему та оперативно вносити корективи.

Метою та завданням дослідження є визначення суспільної думки щодо організації систем збирання та сортування відходів у місті Миколаєві та виявлення факторів і заходів, які б популяризували сучасні методи поводження з ТПВ серед різних вікових категорій населення та стимулювали його до сортування відходів у домашніх умовах.

Відповідно до головної мети дослідження поставлено такі завдання:

1. Виявити відсоток населення, що займається сортуванням відходів, та тих, які згодні виконувати сортування за розробленою інструкцією ПВ.
2. Дослідити залежність вікових, статевих особливостей і районів проживання респондентів міста Миколаєва на предмет обізнаності в сфері збирання та сортування ТПВ.
3. Провести аналіз щодо фінансової підтримки системи роздільного збирання відходів населенням районів міста Миколаєва.
4. З'ясувати наявність і рівень доступності відповідних контейнерів (для скла, пластику, паперу

тощо) для можливості реалізації роздільного збирання побутових відходів.

5. Оцінити можливість участі населення до здачі побутових відходів у пункти прийому вторинної сировини.

Виклад основного матеріалу. *Перший етап досліджень.* Перед анкетуванням було проаналізовано організаційно-економічне забезпечення процесів поводження з ТПВ у місті Миколаєві. Досліджено правила благоустрою міста, програму поводження з ТПВ, графіки санітарного очищення території, механізм роздільного збирання сміття, якість послуг із вивезення відходів і встановлені на них тарифи.

Виявлено, що в місті Миколаєві наявний досить слабкий мотиваційний механізм стосовно сортування відходів. Через відсутність винагород за відсортовані ТПВ населення не зацікавлене в цьому процесі. В місті не існує підприємств із переробки відходів, що не сприяє популяризації сортування серед різних груп населення, а діюча тарифна політика не передбачає її запровадження. Натепер відсутні відповідні інструкції щодо сортування відходів, закупівлі відповідного обладнання та врегулювання правил ПВ серед населення, не врегульований фінансовий складник тарифів і штрафів, не досить приділяється уваги організації екологічних заходів для різних вікових категорій, створенню буклетів, не передбачено витрат на відстеження за виконанням правил сортування.

Анкетування як метод наукового дослідження. Для дослідження суспільної думки щодо організації систем збирання та сортування відходів серед різних вікових категорій населення та визначення важелів для стимулювання сортування відходів у домашніх умовах було розроблено анкету з урахуванням специфіки населення міста Миколаєва. Соціальне опитування спрямоване на оцінку ступеня інформованості населення щодо можливого поводження з ТПВ та залучення мешканців міста до процесу попереднього сортування відходів. Анкетування населення проводилося протягом квітня-травня 2019 року в місті Миколаєві.

Анкетне опитування – це найпродуктивніший метод збору інформації для міста Миколаєва порівняно з інтер'юванням завдяки економічному складнику та скороченню терміну збору інформації. Єдиним недоліком цього методу є його тираж. Загальна кількість анкет склала 280 шт. Вартість друку одного листа – 0,70 коп. Кінцева цифра тиражування 280 анкет:

$$N = k \times 1,4,$$

де N – витрачені кошти, k – обсяг тиражу, 1,4 – кількість друкованих листів.

$$N = 280 \times 1,4 = 392 \text{ грн.}$$

У результаті анкетування загальна кількість респондентів склала 241 особу (рис. 2).

Формула розрахунку необхідного обсягу вибірки, яка використовується за умов середнього відхилення, заданих рівнях достовірності й точності:

$$N = (g^2 \cdot z^2) / d^2,$$

де N – шуканий обсяг вибірки, g – середнє відхилення; z – коефіцієнт рівня достовірності (2 – для 0,95; 3 – для 0,99); d – рівень точності.

$$N = (241^2 \cdot 0,95^2) / 120^2 = 4 \text{ особи.}$$

Отже, при опитуванні 120 респондентів виявлено, що кожен четвертий займається сортуванням відходів. Від загальної кількості анкет – результат задовільний. Послідовність запитань скомпоновано за універсальною моделлю обробки інформації для написання звіту з логічною послідовністю (див. Анкета).

Під час обробки анкет визначений обсяг вибірки серед респондентів соціологічного дослідження (табл. 1).



Рис. 2. Анкетування студентів Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

Анкета для населення міста Миколаєва

1. Ваша стать?

- ч
- ж

2. Вихаєте будь-ласка Ваш вік

- < 18
- 18-27
- 27-60
- 60 >

3. В якому районі Ви проживаєте?

- Корабельський
- Центральний
- Заводський
- Інгульський

4. Оберіть свій варіант

- Мешкаю разом із родиною
- Проживаю окремо

5. Чи сортуєте Ви сміття?

- так
- ні

Якщо ТАК то, які види сміття Ви відсортовуєте?

6. Чи готові Ви сортувати сміття вдома? (встановити 2 або 3 сміттєві відра)

- так
- ні

7. Чи готові Ви сортувати сміття, якщо будуть встановлені сортувальні баки у Вашому дворі?

- так
- ні

8. Зараз вийіз сміття коштує приблизно 10 грн. в міськр, до якої суми ви дозволили: підвищити ЦППУ?

9. У Вашому дворі є жовті контейнери для сортування шкідливих шматків (жовтий)?

- так
- ні

Якщо ТАК, то, Ви сортуєте шкідливі шматки?

10. Як Ви вважаєте, чому мешканці вивозять ППВ, СМІТТЯ (шматки для продуктів, скляні шматки, тару від молока або соку тощо.) в баки шкідливих шматків

11. Чи облантовані жовті контейнери для сміття біля входу до дому?

- так
- ні

12. Як Ви вважаєте, яка причиною неадекватному поведінкою до сміттєвих баків та урні?

13. Чи завжди вивозите сміття до урні?

- так
- не завжди

14. Яку суму штрафу Ви готові заплатити за некоректне сміття на узбіччі?

- 50 грн
- 500 грн
- 1500 грн

15. Чи потрібна Вам інструкція для правильного сортування сміття?

- так
- ні

16. Ви би займалися сортування сміття, якщо б воно впроваджувалося та активно рекламувалося?

- так
- ні

17. Що на Вашу думку може стимулювати мешканців до сортування сміття?

18. Чому потрібне сортування сміття, на Вашу думку?

19. Чи використовуюте Ви одноразові пакети?

- так
- ні

20. Ви будете використовувати трітій торбицю замість шкідливих шматків?

- так
- ні

21. Підкресліть, що більш зручними одноразовими пакетами чи трітій торбицями, на Вашу думку?

22. Курйське побутові сміття Ви вивозите в жовтий контейнер?

- так
- ні

23. Ви сортуєте батарейки?

- так
- ні

24. Ви будете сортувати ЕКОНОМНІ ЛАМПІВЧКИ, якщо встановлять баки для них?

- так
- ні

Таблиця 1

Обсяг вибірки соціологічного дослідження

Обсяг вибірки / похибки, чол.	Відсотковий розподіл отримання повних даних опитування			
	50/50	60/40	70/30	80/20
< 18	2	1	0	2
18-27	9	3	3	1
27-60	1	0	4	2
60 >	2	0	0	0

Таблиця 2

Загальні дані опитуваних респондентів

Вік	Жінки	Чоловіки	Райони	Жінки	Чоловіки
< 18	8	6	Корабельний	15	14
18-27	76	89	Центральний	67	54
27-60	32	14	Заводський	24	29
60 >	9	7	Інгульський	19	19

Аудиторію опитування склали студенти, викладачі, працівники, учні та випадково вибрані жителі з різних районів міста. Місця проведення дослідження – центральні та віддалені райони міста Миколаєва, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова та Центральна бібліотека ім. М.Л. Кропивницького. Кількість вибраних анкет – 30 шт.

Створення анкети, отримання офіційних дозволів у державних закладах на проведення соціологічного дослідження, заохочення громадян, виявлення ставлення жителів міста Миколаєва до проблем із відхо-

дами є складним, але діючим методом, результати якого представлено нижче.

Для дослідження впливу умов проживання на розвиток екологічної культури було опитано 241 респондента, серед яких жінки склали 125 осіб, чоловіки – 116 осіб. Для найбільшого ефекту в аналізі ситуації поводження з відходами дані респондентів розділені за статтю, віком, районом проживання та сімейним станом (табл. 2).

Із загальної кількості опитуваних респондентів більшість проживає разом із родиною – 70,5%, серед яких жінок – 39,34%, а чоловіків – 31,16%. Найбільший



Рис. 3. Найбільший і найменший відсоток опитуваного населення. Відсоткове відношення респондентів різних вікових груп, які проживають разом із родиною, та порівняльна діаграма між відсотком опитуваних чоловіків і жінок міста Миколаєва



Рис. 4. Сортувальні баки за адресою: проспект Центральний, 60

відсоток респондентів проживає в Центральному районі, а найменший – у Корабельному районі міста Миколаєва. В ході опитування виявлено, що респондентів жінок на 3,73% більше, ніж чоловіків.

В анкетуванні найбільшу активність виявили студенти віком від 18-27 років (68,5%). Часто до групи 18-27 років приєднувалися студенти, які навчаються або закінчили навчання. Найменше число респондентів віком < 18 років (школярі) та 60 > років (пенсіонери) через відсутність бажання брати участь у дослідженні (рис. 3).

В анкетуванні взяла участь незначна кількість населення міста Миколаєва, що свідчить про низький показник активності жителів у житті міста, а саме вона є складником будь-яких успішних міських проєктів. При обробці анкет виявлено проблематику процесів ПВ для міста Миколаєва, які представлені нижче.

Проблематика стосовно відходів у різних районах міста Миколаєва суттєво відрізняється. В кож-

ному районі існують особливості та проблеми, які впливають на впровадження сортувальних методів. Під час аналізу результатів анкетування виявлено, що найбільша кількість респондентів, які займається сортуванням відходів, проживає в Центральному районі (16,59%), у Корабельному районі – 7,05%, Заводському та Інгульському районах – 6,22%. Отже, не займаються сортуванням відходів 63,92% респондентів міста.

Найчастіше респонденти займаються сортуванням пластикової тари, скла, макулатури, небезпечних і будівельних відходів, металу та одягу. Підраховано, що респонденти районів міста Миколаєва на 68,04% готові займатися сортуванням відходів із використанням декількох ємностей (відер).

Отримані результати можуть бути використані під час розробки та удосконалення підходів із програми поводження з ТПВ у місті Миколаєві, тому що відповідне технічне забезпечення з боку комунальних служб безпосередньо впливає на ситуацію

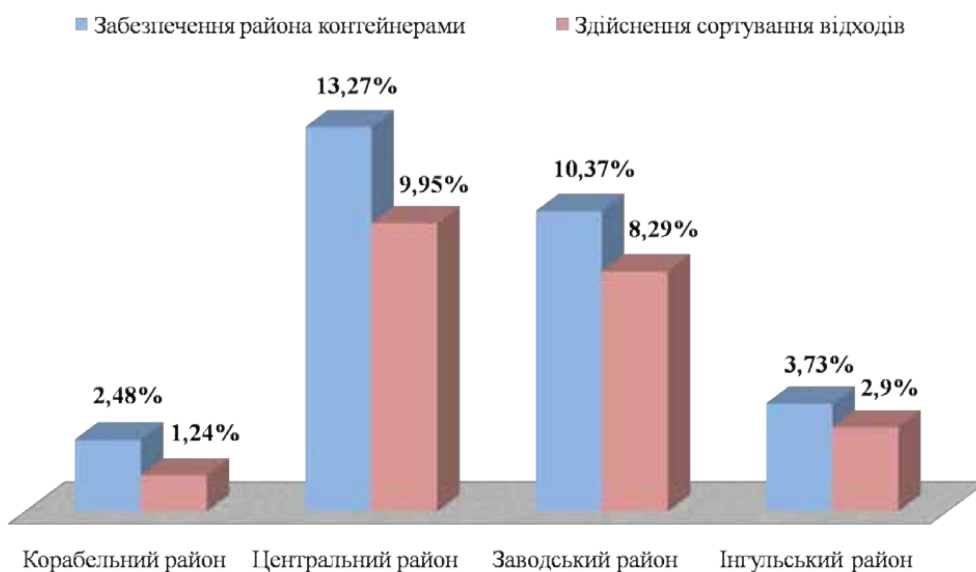


Рис. 5. Аналіз виконання процесу сортування відходів у районах міста Миколаєва

та результати анкетування. Зокрема, за період 2019-2020 років у районах міста Миколаєва не проводилися монтажні роботи контейнерів для роздільного збирання відходів на постійній основі через відсутність інструкцій щодо сортування. Контейнерами для збору скла, пластику та паперу райони міста Миколаєва забезпечені на 29,85%:

- Корабельний район – 2,48%;
- Центральний район – 13,27%;
- Заводський район – 10,37%;
- Інгульський район – 3,73%.

Низькі показники свідчать про недостатню кількість контейнерів, тому здійснювати правильний збір скла, пластику та паперу досить складно (рис. 4).

Оснащення районів контейнерами для роздільного збору не є гарантією виконання процесу сортування відходів. З кількості опитуваних респондентів, які мають на прибудинковій території контейнери, лише 22,38% займаються його сортуванням (рис. 5).

Респонденти не займаються сортуванням пластикової сировини через відсутність надійної системи зберігання, що є причиною крадіжки ПЕТ-тари з контейнерів, а контейнери мають незадовільний стан. У 80,62% респондентів відсутні знання щодо різновидності матеріалів, які належать до групи пластикових відходів.

Так, до сітчастих контейнерів потрапляють алюмінієві та скляні банки, пакети, тара з молока або

Показник активності сортування відходів серед респондентів

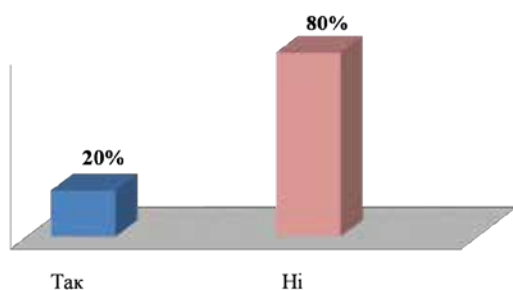


Рис. 6. Показник активності сортування відходів серед респондентів



Рис. 7. Екологічні плакати та урни для сортування відходів у їдальні Одеського державного екологічного університету

соку. Повсякденними проблемами збирання відходів у місті Миколаєві є крадіжка ПЕТ-тари, складання пластикової сировини до спільного баку в Корабельному районі, сітчасті контейнери, які використовують не за призначенням. Великий відсоток пошкоджених контейнерів у районах також негативно впливає на санітарний стан міста.

Через відсутність діючої системи ПВ запровадити штрафні санкції в місті Миколаєві не можливо. Умови збирання сміття в контейнери не задовольняються санітарно-гігієнічними нормами – контейнери не миються, не перевіряються, відсутня своєчасна система вивезення відходів. Необхідна наявність контейнерних майданчиків, що впливає на зовнішній стан дворової території та запобігає вилученню енергетично-цінних матеріалів із побутових відходів.

Забезпечення міста Миколаєва дієвими контейнерними майданчиками становить 43,54% через постійні порушення правил планово-ремонтних робіт:

- Корабельний район – 5,39%;
- Центральний район – 18,25%;
- Заводський район – 13,27%;
- Інгульський район – 6,63%.

Також у результаті проведеного анкетування було виявлено, що групи населення різної вікової категорії відрізняються за набором цінностей і формою поведінки. Так, населення похилого віку (60 > років), які підвладні різного роду стереотипам, знаходиться лише на зародковому рівні розуміння цілісної системи поводження з відходами на етапі збирання ТПВ. У населення віком 18 > та 18-27 років в певній мірі не сформоване екологічне усвідомлювання стосовно системи поводження з відходами. Причиною цього є байдужість і безвідповідальність до проблем НПС. Остання категорія населення віком 27-60 та 60 < років на фоні інших категорій є прикладом для наслідування. Результати опитування доводять, що в районах міста Миколаєва тільки 20% респондентів віком < 18 років займаються сортування відходів (рис. 6).

Кількість респондентів цієї вікової групи є невеликою через відсутність достатньої екологічної освіти в період навчання. З 2018 року в деяких школах міста було запроваджено сортування відходів. Після створення відповідних правил сортування це покоління буде готовим та зможе без зусиль практикувати сортування відходів удома.

Наступною розглянутою віковою групою є студенти та аспіранти вищих навчальних закладів віком 18-27 років. Відсоток сортування відходів у цій групі є найвищим серед усіх – 32,7%. Зазначена група є цілеспрямованою, але не досить інформованою з правилами сортування відходів. Поводження з ТПВ порівнювалися між двома

навчальними закладами – Національним університетом кораблебудування імені адмірала Макарова (місто Миколаїв) та Одеським державним екологічним університетом (місто Одеса). У першому ВНЗ студенти отримують недостатню інформацію і сортування сміття не практикують, на відміну від другого, де заходи з просвітницької роботи студентів проводяться на постійній основі, територія університету забезпечена контейнерним парком та урнами для роздільного збирання відходів (рис. 7).

Завдяки плідній праці небайдужої професійно організованої спільноти значна частина студентів Одеського державного екологічного університету постійно займається сортуванням відходів, що може бути прикладом для всіх закладів вищої освіти України. Більшість респондентів віком 18-27 років займаються сортуванням відходів і проживає в родині (62%). Отже, студенти отриману інформацію стосовно поводження з відходами можуть практикувати вдома, в результаті чого відбудуться зміни й у поведінці населення віком 27-60 і 60 < років.

Стосовно фінансово-економічних питань налагодження системи ПВ у місті Миколаєві нині діє низький тариф на вивезення ТПВ, який унеможливує подальше збирання та сортування вторинної сировини. Респондентам було запропоноване налагодження системи збору та сортування за умови гіпотетичного збільшення тарифів. У результаті виявлено, що більшість студентів через невисокий відсоток працевлаштування не готові до збільшення тарифу, а студенти, які працюють, вказували ціну 50-100 грн на місяць. Слід зазначити, що респонденти віком 27-60 і 60 < років вказували суму, яка існує натеper, – 12,60 грн на місяць.

Ймовірно, тенденція до поліпшення ситуації щодо поводження з побутовими відходами у місті Миколаєві не зміниться протягом певного проміжку часу саме завдяки байдужому ставленню населення до стану НПС. Таке ставлення формувалося протягом десятиліть і змінити його можна досить кропіткою працею. Нині найбільшу увагу треба приділяти розвитку екологічного мислення, культурі та вихованню.

Головні висновки. Негативна ситуація, що склалася в системі поводження з ТПВ у місті Миколаєві, може бути вирішена шляхом реалізації сучасних економічно-інформаційних ініціатив з боку влади та подолання недостатньої мотивації населення. Зрозуміло, що застаріла система ПВ є досить простою та мало витратною в економічному сенсі, а її зміна є складним і досить тривалим процесом.

Нині, коли надскладні технології майбутнього стають реальністю, це є цілком досяжним завданням. Сподіваємося, що вкрай важлива (й недооцінена в Україні) проблема сортування ТПВ почне

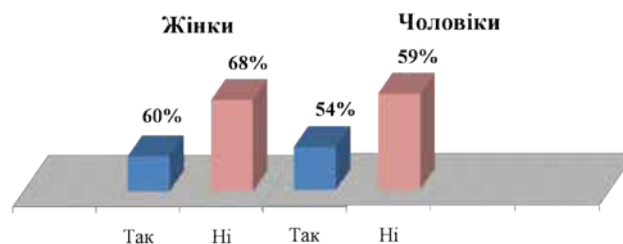


Рис. 8. «За» та «проти» щодо створення правил та інструкцій до сортування відходів

вирішуватися найближчим часом, а чималий відсоток респондентів, які протидіють реноваціям, усвідомлять наслідки забруднення НПС (рис. 8)

У результаті аналізу анкет респондентів визначено основні фактори, які здатні стимулювати населення до сортування відходів залежно від віку:

- 1) < 18 років – отримання фінансової користі, агітація, чистота біля будівельної території;
- 2) 18-27 років – отримання фінансової користі, штрафи, зміна умов життя;
- 3) 27-60 років – медіа пропаганда, отримання фінансової користі;
- 4) 60 > років – пільги для населення, що займається сортуванням.

На жаль, навіть погіршення стану НПС і стану здоров'я громадян, отруєння ґрунтів, водних джерел поки що не стимулює населення до сортування відходів. На фоні погіршення економічного становища, знецінення заробітних плат, пенсій, стипендій таку стимуляцію могли б забезпечити певні грошові винагороди і відповідні засоби (збільшення цін на вторинну сировину тощо) могли б принципово змінити ситуацію на краще.

Таким чином, вирішення багаторівневої проблеми необхідно розпочинати з популяризації здорового екологічно безпечного способу життя серед різних груп населення. Вдосконалення системи екологічної освіти в усіх освітніх ланках системи, починаючи з дошкільних закладів і закінчуючи сформованими колективами установ та організацій, ставлячи за мету змінити в майбутньому світогляд стосовно правильного ПВ і бережливого ставлення до НПС. Модернізація обладнання, розробка інструкцій сортування побутових відходів, створення надійної системи зберігання відходів та інформування населення стосовно правил сортування відходів, а також зміни в цінній політиці неодмінно призведуть до бажаних результатів.

Перспективи використання результатів дослідження. Можна сподіватися, що найближчим часом, дотримуючись запропонованих рекомендацій, така відносно молода в цій сфері держава як Україна нарешті налагодить свою систему поводження з ТПВ відповідно до європейської.

Література

1. Шевель А.О. Роль освіти у формуванні екологічної культури *Гуманітарний вісник ЗДІА*. № 33, 2008. С. 33–41.
2. Дерябо С.Д. Экологическая педагогика и психология / С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. 436 с.
3. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Методики диагностики и коррекции отношения к природе. М., 1995. С. 147.
4. Зобов Р.А., Келасьев В.Н. Интегративная концепция человека. *Вестник СПбГУ*. Серия 12. 2012. Вып. № 2. С. 223–231.
5. Панов В.И. Состояние и проблемы экологической психологии. *Психологическая наука и образование*. 1998. № 1. С. 35–42.
6. Володін П.В. Проблема формування екологічної свідомості особи. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. № 37, 2009. С. 43–52.