

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОРУМ
«ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ:
ЗАКОНОДАВСТВО, ЕКОНОМІКА, ТЕХНОЛОГІЇ»**

**Рекультивація
полігонів і сміттєзвалищ:
проблемні питання
та кращі практики**

7 – 8 листопада 2019 року

м. Святогірськ, Донецька область

УДК 502:628

Рекультивация полігонів і сміттєзвалищ: проблемні питання та кращі практики : збірка матеріалів Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (м. Святогірськ, Донецька область, 7 – 8 листопада 2019 р.). – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2019. – 197 с.

ISBN 978-617-7130-08-5

У збірці вміщені матеріали Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології». Ключова тема – Рекультивация полігонів і сміттєзвалищ: проблемні питання та кращі практики.

Організаторами Форуму є Всеукраїнська екологічна ліга, Центр екологічної освіти та інформації, Департамент екології та природних ресурсів Донецької ОДА.

Форум проводиться за сприяння Комітету екологічної політики та природокористування Верховної ради України, Міністерства енергетики та захисту довкілля України, Донецької обласної державної адміністрації, Міжрегіонального центру наукових досліджень та експертиз.

Доповіді учасників стосуються широкого спектру питань, пов'язаних з технологіями рекультивации полігонів твердих побутових відходів, космічним моніторингом звалищ ТПВ, вирішенням питань вторинного забруднення у місцях накопичення відходів, проблемами виникнення несанкціонованих звалищ, інформаційною політикою та розвитком освітніх програм, спрямованих на підвищення рівня обізнаності населення щодо поводження з відходами.

Значна частина матеріалів присвячена правовому регулюванню питань поводженнями з відходами, регіональним особливостям впровадження технологій їх переробки, участі громадськості у розв'язанні екологічних проблем. Особливо актуальними є доповіді, присвячені проблемним питанням та кращим практикам поводження з відходами, напрацюванням українських вчених та винахідників щодо безпечних для довкілля технологій перероблення та утилізації відходів.

Матеріали збірки будуть корисними для представників органів державної влади та місцевого самоврядування, бізнесу, громадськості, науковців, фахівців-практиків з питань екологічної безпеки.

Доповіді надруковані у авторській редакції.

УДК 502:628

ISBN 978-617-7130-08-5

© Центр екологічної освіти та інформації, 2019

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОРУМ
«ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ:
ЗАКОНОДАВСТВО, ЕКОНОМІКА, ТЕХНОЛОГІЇ»**

**Рекультивация полігонів і сміттєзвалищ:
проблемні питання та кращі практики**

7 – 8 листопада 2019 року

м. Святогірськ, Донецька область

Метою Форуму є визначення в Україні проблем, що стосуються рекультивации полігонів та сміттєзвалищ, пошук сучасних підходів до подолання критичної ситуації у сфері поводження з відходами; впровадження природоохоронних ініціатив та проєктів; сприяння залученню інвестицій у сферу перероблення відходів; сприяння реалізації екологічно дружніх, ресурсо- та енергоефективних технологій на місцевому рівні; розроблення рекомендацій та програм для комплексного розв'язання муніципальних і регіональних проблем у сфері поводження з відходами; сприяння співпраці органів державної влади, місцевого самоврядування, громадських організацій, науки, бізнесу; збереження довкілля; впровадження засад збалансованого розвитку та кращих світових практик поводження з відходами в Україні та на регіональному рівні.

Організатори Форуму: Всеукраїнська екологічна ліга
Центр екологічної освіти та інформації
Департамент екології та природних ресурсів
Донецької ОДА

Форум проводиться за сприяння: Міністерства енергетики та захисту довкілля
Донецької обласної військово-цивільної адміністрації
Міжрегіонального центру наукових досліджень та експертиз

У Форумі взяли участь представники органів державної влади та місцевого самоврядування, об'єднаних територіальних громад, науковці, природоохоронні громадські організації, комунальні та бізнес-структури, які працюють у сфері поводження з відходами, підприємства-виробники техніки та технологічного обладнання перероблення відходів, установи, які працюють у галузі екологічної безпеки та охорони довкілля, ЗМІ.

ПРОГРАМА ЗАХОДІВ ФОРУМУ

м. Святогірськ, Донецька область
(готельний комплекс «Зелений гай, вул. Курортна 13)

7 – 8 листопада 2019 року

7 листопада

- 8.00–13.00** Прибуття та зустріч учасників Форуму
- 13.00–14.00** Реєстрація учасників
- 13.00–13.40** Брифінг для ЗМІ
- 14.00** Відкриття Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології»
Привітання учасників
- 14.30** Науково-практична конференція «Рекультивация полігонів і сміттєзвалищ: проблемні питання та кращі практики»
- 14.30–15.30** Пленарна сесія «Проблемні питання та кращі практики в Україні щодо рекультивации полігонів та сміттєзвалищ»
- 15.30–16.00** Перерва на каву
- 16.00–18.00** Круглий стіл 1 «Законодавче регулювання питання рекультивации полігонів та сміттєзвалищ: складності адаптації українського законодавства до європейських вимог та стандартів»
- 16.00–18.00** Круглий стіл 2 «Вплив полігонів та сміттєзвалищ на стан довкілля та життєдіяльність людей»
- 16.00–18.00** Круглий стіл 3 «Формування місцевих стратегій/програм/планів дій поводження з відходами в контексті децентралізації: проблеми та шляхи їх розв'язання»
- 16.00–18.00** Тренінг для освітян «Роздільне збирання побутових відходів»
- 18.30** Вечеря
- 19.30** Перегляд та обговорення науково-популярного фільму «Донеччина заповідна: на-сіння життя»

8 листопада

- 7.00** Ранкова прогулянка екологічною стежкою НПП «Святі Гори»
- 8.00** Сніданок
- 9.00–10.30** Секція 1 «Перспективи рекультивации територій, порушених внаслідок розміщення про-мислових та небезпечних відходів в Україні»
- 9.00–10.30** Секція 2 «Впровадження освітніх програм та інформаційна політика для підвищення рівня обізнаності представників органів влади та населення щодо поводження з відходами та екологічно-безпечної рекультивации сміттєзвалищ»
- 9.00–10.30** Секція 3 «Екологічно-дружні технології перероблення та утилізації відходів»
- 9.00–10.30** Засідання робочої групи «Стан поводження з харчовими відходами в Україні: проблеми та можливості їх розв'язання»
- 10.30–11.00** Перерва на каву
- 11.00–12.00** Підведення підсумків Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології»
- 12.00–15.30** Екскурсії для ознайомлення з об'єктами рекультивации полігонів м. Слов'янськ та м. Краматорськ та несанкціонованого сміттєзвалища у с. Богородичне
- 16.00** Роз'їзд учасників Форуму

Докладніше про Форум, матеріали, детальну програму, Резолюцію Форуму – на сайті Всеукраїнської екологічної ліги www.ecoleague.net (розділ «Події»).

ГЛОБАЛЬНА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ

*Душечкіна Н. Ю., кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
(м. Умань, Черкаська обл.)*

За останні два десятиліття досягнення в галузі побутової електроніки і персональних комп'ютерів сприяли економічному зростанню, змінили інформаційні технології і поліпшили життя людей у багатьох відношеннях. Залежність від цих електронних продуктів в повсякденному житті породила нову небезпеку для навколишнього середовища, яка називається електронними відходами.

Електронні відходи або e-waste – це електричні і електронні вироби (комп'ютери, телевізори, монітори, ноутбуки, мобільні телефони, відеомагнітофони, стереосистеми, копіри, факси і майже будь-які предмети домашнього вжитку з електричними компонентами і батареями), термін придатності яких минув. Основною проблемою таких відходів є їх токсичність. Одна невелика електронна деталь може забруднити площу в 1 м², де відбувається деградація ґрунту і протягом сотень років на цьому місці не можна буде нічого вирощувати.

Сьогодні електронні відходи є найбільш швидкозростаючим сегментом сміття в будь-якому суспільстві. Дослідження, проведене в Європі, свідчить про те, що електронні відходи – це епідемія, яка росте в три рази швидше, ніж побутові відходи. Кількість електронних відходів, що утворюються в усьому світі, оцінюється в 50 млн тонн на рік. Більша частина електронних відходів утворюється в США і Китаї [3].

Швидкі інновації та заміна продукції, особливо в офісному обладнанні і переході від аналогових технологій до цифрових, а також до телевізорів і моніторів з плоским екраном, підтверджують зростання електронних відходів на 30% протягом наступних 5 років. Кожна людина в Україні виробляє в середньому 8 кг електронних відходів на рік, а в європейських країнах – 24 кг. Для порівняння, в європейських країнах, в 2018 році на звалища було викинуто 50 млн тонн такого сміття. За оцінками дослідників, тільки близько 3,5% електронних відходів належним чином переробляється на спеціалізованих підприємствах, а решта йде на сміттєзвалища, які в кінцевому підсумку забруднюють воду і ґрунт, завдаючи непоправної шкоди здоров'ю людей, тварин, рослин [2].

Експерти підраховали, що e-waste становлять 2% від усіх відходів, але при цьому складають 70% від всіх токсичних відходів, а саме важких металів, включаючи ртуть і кадмій. Коли ці компоненти незаконно утилізуються і подрібнюються на звалищах, свинець потрапляє у навколишнє середовище, створюючи небезпечну спадщину для нинішнього і майбутніх поколінь. Свинець може привести до пошкодження нервової системи, крові і нирок. При великому споживанні свинцю розвивається анемія крові і пошкодження головного мозку, яке досить серйозно, щоб вбити дитину. Вдихання кадмію може серйозно пошкодити легені і привести до смерті. Інші отруйні матеріали, які використовуються в електроніці, включають хром, літій і вуглеводні. Наявність вуглеводнів, антипіренів і кабелів з ПВХ-покриттям робить електронні відходи занадто небезпечними для

спалювання. При спалюванні електронних відходів виділяються діоксини, які можуть привести до різних видів раку. Крім того, електроніка містить безліч цінних металів і елементів, таких як золото, срібло, мідь, паладій.

Через усі ці ризики для здоров'я людини, електронні відходи повинні бути перероблені в належній утилізації професійними переробниками замість невеликих незаконних майстерень.

Питання комплексної переробки і повернення в господарський обіг відходів є, з одного боку, однією з головних проблем в галузі ресурсозбереження та раціонального природокористування, а з іншого – досить слабо вивченою.

Все більше уваги приділяється утилізації відходів в усьому світі, але одна лише утилізація не може йти в ногу з масовими показниками споживання нових пристроїв. Вчені підрахували, що людина із середнім достатком, в залежності від країни, використовує мобільний телефон від 18 до 24 місяців, а потім купує наступний. Технології розвиваються все швидше і різноманітність гаджетів стрімко збільшується [1].

Дешева і неякісна електроніка також значно збільшує кількість відходів. Така техніка частіше ламається і вимагає заміни електронних елементів, або ж швидко приходить в непридатність і викидається.

Незважаючи на всі проблеми, пов'язані з e-waste, вчені продовжують працювати над технологіями, які дозволяють переробляти 100% таких відходів. Головним рішенням проблеми утилізації електронних відходів, є скорочення споживання і більш тривалого використання вже існуючої техніки. В світі існують деякі переваги утилізації електронних відходів: переробка відновлює цінні матеріали зі старої електроніки, які можуть бути використані для створення нових продуктів, чим забезпечується належна обробка та управління токсичними хімічними речовинами; створюються нові робочі місця для професійних переробників; переробка електронних відходів робить непотрібними звалища і смітники [4].

Рівень утилізації електронних відходів в найрозвиненіших країнах досягає всього 25%. Таким чином, скорочення виробництва і споживання, продовження терміну служби пристроїв з відновленням є найбільш практичним підходом.

Перехід до повторного використання старих пристроїв копіює цей циклічний підхід, усуваючи втрати і продовжуючи термін служби електроніки. Продовження терміну служби електронних виробів і повторне використання електричних компонентів приносить ще більшу економічну вигоду, оскільки робочі пристрої, безумовно, коштують більше, ніж матеріали, які вони містять. Через їх повторне використання для роботи, освіти, створення робочих місць і обмеження впливу на навколишнє середовище створюється стійкий продукт з нашої старої електроніки. На жаль, велика частина нашої старої електроніки не використовується повторно і в кінцевому підсумку звалища.

Політика нульових відходів і циркулярна економіка мають потенціал для збереження економічного зростання в разі фінансової та економічної кризи в майбутньому. Продовжуючи багаторазово використовувати наші старі пристрої і використовувати їх різні компоненти з новими продуктами, ми почнемо бачити переваги кругової економіки. Наявність багаторазово використовуваної, ефективною і стійкою економічної моделі гарантує, що кожен отримає свої плоди.

Література:

1. Душечкіна Н. Ю. Сутність методів утилізації побутових відходів // Формування стратегії поводження з відходами в умовах децентралізації влади: проблеми та перспективи реалізації на рівні місцевих громад : матеріали Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології», 10–11 листопада 2015 р. – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2015. – С. 141–142.

2. Душечкіна Н. Ю. Світовий досвід сортування та переробки відходів // Проблеми та перспективи формування Стратегії поводження з небезпечними відходами в Україні: збірка матеріалів Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (Київ, 22–23 листопада 2016 р.). – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2016. – С. 71–73.

3. Електронні відходи – наростаюча проблема сьогодення: <https://ruslo.info/uk/ekologiya/elektronni-vidhodi-narostayucha-problema/>

4. Електронне сміття в Україні: викинути не можна переробити: <https://www.unian.ua/consumers/818664-elektronne-smittya-v-ukrajini-vikinuti-ne-mojna-pererobiti.html>

НЕСАНКЦІОНОВАНІ ЗВАЛИЩА УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

Совгіра С. В., доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри хімії, екології та методики їх навчання
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
(м. Умань, Черкаська обл.)

Стрімке зростання обсягів твердих комунальних відходів неминуче призводить до збільшення кількості полігонів їх захоронення і до утворення несанкціонованих звалищ на територіях міських поселень.

Тверді комунальні відходи знаходяться на об'єктах розміщення відходів, до яких висуваються особливі вимоги відповідно до Закону «Про відходи» (1998, зі змінами 2018). Полігони для розміщення відходів обладнуються з дотриманням всіх вимог законодавства в галузі поводження з відходами, що знижує негативний вплив забруднюючих речовин при розкладанні багатокомпонентних відходів.

Відповідно до ст. 17 Закону до обов'язків суб'єктів господарської діяльності у сфері поводження з відходами віднесено: запобігати утворенню та зменшувати обсяги утворення відходів; забезпечувати приймання та утилізацію використаних пакувальних матеріалів і тари, в яких знаходилася продукція цих підприємств, установ та організацій – суб'єктів господарської діяльності, або укладати угоди з відповідними організаціями на їх збирання та утилізацію.

Аналіз експлуатації об'єктів ізолювання відходів на несанкціонованих звалищах показує, що розміщення відходів відбувається з грубими порушеннями законодавства: дані про відходи не систематизовані, не проводяться заходи щодо зниження емісій забруднюючих речовин, бар'єрний захист об'єктів накопичення твердих комунальних відходів не розробляється [1].

Моніторинг стану навколишнього середовища показує, що обсяг твердих комунальних відходів неухильно зростає. У Звіті про стратегічну екологічну оцінку (2018) зазначено, що у 2016 р. в Україні утворено 295,9 млн т відходів, що на 5,3% менше порівняно з 2015р., у тому числі відходів I класу небезпеки – 2,3 тис.

ЗМІСТ

Програма заходів Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології»	4
Науково-практична конференція «Рекультивація полігонів і сміттєзвалищ: проблемні питання та кращі практики»	
<i>Пленарна сесія</i>	
Проблемні питання та кращі практики в Україні щодо рекультивації полігонів та сміттєзвалищ	
Позиція Всеукраїнської екологічної ліги щодо комплексної рекультивації полігонів твердих побутових відходів <i>Тимочко Т. В.</i>	5
Досвід реалізації Програми поводження з відходами у Донецькій області <i>Натрус С. П.</i>	8
Проблемні питання та досвід рекультивації полігону № 5 (село Підгірці, Київська область) <i>Грущинський А. М.</i>	11
<i>Круглий стіл 1</i>	
Законодавче регулювання питання рекультивації полігонів та сміттєзвалищ: складності адаптації українського законодавства до європейських вимог та стандартів	
Законодавче регулювання поводження з тарою і упаковкою як важливий чинник зменшення навантаження на природне середовище <i>Недава О. А.</i>	15
Правове регулювання питання поводження з відходами <i>Стрельник В. В.</i>	17
Деякі правові аспекти біологічної рекультивації полігонів твердих побутових відходів в Україні на засадах екосистемного підходу <i>Суєтнов Є. П.</i>	20
Правове регулювання рекультивації полігонів та сміттєзвалищ <i>Волох П. В., Кобець А. С., Грицан Ю. І., Левченко В. Р.</i>	26
Використання земель під звалищами ТПВ (на прикладі Чернівецької області (Україна) та Риги (Латвія) в контексті збалансованого розвитку <i>Морозова Т. В., Жаріков Г. А.</i>	27
Особенности сортировки и утилизации бытовых отходов. Экологический опыт Германии <i>Кочерга М. А.</i>	31
Напрями посилення криміналізації у сфері поводження з відходами <i>Улицький О. А., Сухіна О. М.</i>	34

Рекультивация полігонів твердих побутових відходів <i>Морозов А. В.</i>	39
<i>Круглий стіл 2</i>	
Вплив полігонів та сміттєзвалищ на стан довкілля та життєдіяльність людей	
Шляхи вирішення проблеми поводження з відходами на Хмельниччині <i>Виговська Т. В., Дзюблюк Т. В.</i>	43
Загрози летких органічних сполук – продуктів вторинного забруднення відкритих звалищ відходів <i>Клименко М. О., Прищепка А. М., Бєдункова О. О.</i>	46
Поводження з відходами: нові виклики <i>Морозова Т. В.</i>	50
Космічний моніторинг, контроль теплового поля звалищ побутових відходів (на прикладі Грибовицького сміттєзвалища) <i>Мичак А. Г., Філіпович В. Є., Шевчук Р. М.</i>	53
Електронні відходи – глобальна проблема сьогодення <i>Душечкіна Н. Ю.</i>	58
Несанкціоновані звалища урбанізованих територій <i>Совгіра С. В.</i>	60
Экологические риски при размещении полигонов твердых бытовых отходов в пределах лессовых равнин <i>Стрижельчик Г. Г.</i>	65
Определение характеристик состояния окружающей среды в районе расположения старого золошлакоотвала <i>Губина В. Г., Тарасова Т. В., Сова А. А.</i>	67
Оцінка життєвого циклу полігонів на засадах сталого розвитку <i>Морозов А. В.</i>	70
Сортування відходів необхідно починати з вилучення електронного сміття <i>Волкова С. А., Пилипчук Л. Л.</i>	72
<i>Круглий стіл 3</i>	
Формування місцевих стратегій/програм/планів дій поводження з відходами в контексті децентралізації: проблеми та шляхи їх розв’язання	
Проблеми знешкодження твердих побутових відходів у містах Запорізької області <i>Власова С. М., Колеров О. І.</i>	76
Просторова оцінка збалансованості систем управління відходами <i>Колодійчук І. А.</i>	78
Впровадження роздільного збирання побутових відходів в місті Черкаси <i>Свояк Н. І., Фоміна Н. М.</i>	83

Утилізація відходів: стан і перспективи розвитку у місті Чернігові <i>Слюта А. М., Лукаш О. В.</i>	88
Поводження та управління твердими побутовими відходами у Дніпропетровській області <i>Польща В. Ф., Чорна В. І.</i>	93
Поводження з відходами у закладах охорони здоров'я на прикладі КНП «Городнянська центральна районна лікарня» та шляхи екологізації <i>Денисюк Л. О., Потоцька С. О.</i>	95
<i>Секція 1</i>	
Перспективи рекультивації територій, порушених внаслідок розміщення промислових та небезпечних відходів в Україні	
Способи зниження забруднення об'єктів довкілля при складуванні відходів гірничовидобувної промисловості <i>Кроїк А. А.</i>	97
Методи екологічно чистої переробки відходів найвищого технологічного рівня <i>Жовтянський В. А., Остапчук М. В.</i>	100
Методичні підходи до оцінювання здатності до біохімічного розпаду відходів тари та упаковки <i>Бобильова О. О., Сноз С. В., Смердова Л. М., Прокопенко Л. О.</i>	105
Економічна доцільність діяльності, пов'язаної з переробленням відходів, у тому числі небезпечних <i>Васечко О. О., Сезоненко О. О., Алексєєнко В. В.</i>	108
Шляхи зменшення негативного впливу відходів уранодобувних шахт Кіровоградської області <i>Гелевера О. Ф.</i>	111
<i>Секція 2</i>	
Впровадження освітніх програм та інформаційна політика для підвищення рівня обізнаності представників органів влади та населення щодо поводження з відходами та екологічно-безпечної рекультивації сміттєзвалищ	
Сортуї заради майбутнього <i>Малишева Т. В.</i>	116
Екоосвіта щодо питань поводження з побутовими відходами: досвід м. Львова <i>Койнова І. Б.</i>	119
Екологічне виховання учнів початкових класів ігровими методами <i>Войтенко О. О.</i>	123

З досвіду інформаційної та організаційної співпраці Херсонської обласної організації Всеукраїнської екологічної ліги з органами місцевого самоврядування в питаннях поводження з відходами	
<i>Ідаятов В. А.</i>	127
Практичні інструменти та технології впливу у роботі з молоддю з питань екологічної безпеки та поведінки в сфері поводження з відходами	
<i>Потоцька С. О., Нігородова С. А., Дяченко М. О., Козак О. М., Журавель С. С.</i>	129
Секція 3	
Екологічно-дружні технології перероблення та утилізації відходів	
Використання сумішей термопластичних полімерних матеріалів з твердих побутових відходів при виробництві полімерних композитів	
<i>Рассоха О. М., Черкашина Г. М., Черкашина М. К.</i>	134
Аналіз методів знешкодження чадного газу	
<i>Тимченко А. В., Донцова Т. А.</i>	138
<i>Засідання робочої групи</i>	
Стан поводження з харчовими відходами в Україні: проблеми та можливості їх розв'язання	
Менеджмент у сфері поводження з органічними відходами харчових підприємств в Україні	
<i>Купінець Л. Є.</i>	141
Екологічно-дружній комплекс з переробки побічних продуктів сільськогосподарського виробництва	
<i>Мухіна К. Є.</i>	146
Екологічна біотехнологія переробки відходів харчового виробництва	
<i>Пасенко А. В., Мазницька О. В., Наухатко Д. П., Флісс В. О.</i>	151
Основні показники поводження з відходами на підприємстві ТВД «Золотоніський маслоробний комбінат» (Черкаська область)	
<i>Гончаренко Т. П., Кадук А. О.</i>	153
Інформаційні матеріали до засідання робочої групи «Харчові відходи: відповідальне споживання»	157
Директива Ради 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 року «Про захоронення відходів»	169

**Національний форум
«Поводження з відходами в Україні:
законодавство, економіка, технології»**

**Рекультивация полігонів і сміттєзвалищ:
проблемні питання та кращі практики**

Збірка матеріалів

7 – 8 листопада 2019 р.

Відповідальний редактор	Тимочко Т. В.
Літературний редактор	Мазуренко О. В.
Технічний редактор	Швець О. Р.

Підписано до друку 30.10.2019 р.
Формат 60×84/8. Папір офсетний, 80 г/м²
Друк офсетний.
Наклад 200 прим. Замовлення № 1301

Видавництво ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації»
01033, Україна, м. Київ, вул. Саксаганського, 30-В, оф. 33
Тел./факс: (044) 289 31 42