

Державний вищий навчальний заклад  
«Українська академія банківської справи  
Національного банку України»

## **Всеукраїнський конкурс наукових проектів**

### **«Молоді науковці»**

Наукова робота на тему:

«Весело - жити чисто»

Виконали:  
студентки групи ОА-92  
Лунякіна Л.В.  
Супрученко Н.С.

Науковий керівник:  
доцент кафедри менеджменту  
Пересадько Галина Олександрівна

Суми-2011

Якщо унітаз — обличчя господині, то як охарактеризувати фізіономії «господарів», які дозволяють перетворювати своє місто на смітник?!

Інколи складається враження, що ми живемо в містах із сміття, з сміття збудованих і серед сміття. В селах ситуація з сміття розвивається зовсім в іншому напрямку, але нічим не краща від міської. Селянам не відомі прості знання про сміття і вони палять пластикові пляшки поряд з своїми городами. Збагачуючи свій раціон хлором, що димом осідає навколо території вогнищ.

Питання утилізації сміття, або твердих побутових відходів гостро стоїть у будь-якому регіоні. Щорічно на душу населення припадає 200-800 кг сміття.

На сьогоднішній день існує три принципово різних шляхи утилізації сміття :

- організація звалищ
- спалювання відходів
- вторинне використання - переробка.

Безумовно, найдешевший спосіб - вивозити сміття на полігон. Але, по суті, звалище - велетенський хімічний реактор. Його основні складові - продукти, що напіврозклалися, гори будівельного сміття, отруйні хімікати. Згорання відходів призводить до виділення отрут, мутагенів і канцерогенів. Крім того, згідно з нормативами, кожен полігон може приймати відходи не більше 15-20 років. Потім потрібний комплекс дорогих заходів по рекультивациі території.

Для звільнення величезних площ, займаних звалищами, виникла ідея спалювання сміття. Теоретично, воно повинно перетворитися на газоподібні продукти, які розвіялися б в повітрі і включилися в природний кругообіг. Проте, по-перше, далеко не усе сміття горить, тому шлаки, що залишаються після згорання, доводиться вивозити на звалища. По-друге, неповне згорання відходів призводить до викиду величезної кількості сажі і шкідливих органічних сполук.

Вторинне використання відходів - найбільш ресурсозберігаючий шлях. До того ж, і дуже прибутковий. Існує думка, що переробка відходів є на третьому місці після торгівлі зброєю і наркобізнесу по прибутковості. У США, наприклад, переробка відходів давно і міцно знаходиться під ковпаком у мафії із-за своєї високої прибутковості. Капітальні витрати в цій сфері окупаються вже через три роки.

Дієві методи щодо вирішення сміттевого питання вже давно відомі, але їх впровадження і досі залишається проблемою.

На створення даного проекту нас надихнув приклад Естонії. В 2008 році в Естонії в рамках загальнонаціонального проекту відбувся суботник. В результаті ініціативи населення 50 тисяч громадян зібрали більше 10 тонн сміття. Дослідження показали, що кожен 23 громадянин вийшов на вулицю й зробив певний вклад в очищення свого міста. Для порівняння, населення Сумської області не суттєво відрізняється за чисельністю від естонського, але чи можливо організувати подібну акцію у нас? Наша відповідь – так!

**Ідея проекту:** розробка системи сортування та утилізації сміття в Сумській області. Ідея прибирання та сортування сміття є значимою та інноваційною не тільки для нашого регіону, а й для всієї України. Модель прибирання сміття СРСР в малих населених пунктах практично не існувала, не говорячи вже про його сортування. Прибирання, сортування та переробка сміття вважалось збитковою та й не потрібною в тих умовах діяльності. Відсутня була і державна політика переробки сміття. В суспільстві взагалі не існувало ідеї економії та переробки ресурсів. Останнім часом набагато збільшився випуск продукції після вживання котрої залишається велика кількість сміття (різноманітні упаковки, пластикові пляшки, жерстяні банки тощо). Зараз існує механізм прийому від населення пластикових та скляних банок, але цей процес є малоефективним, не вирішує проблему в цілому.. Наш проект пропонує розробити систему, котра б допомогла вирішити питання прибирання сміття комплексно, від його прибирання, через проміжний етап сортування, і аж до передачі в цикл переробки та утилізації.

В сучасних умовах ідея прибирання, сортування та переробки сміття є не тільки інноваційною, а й життєво необхідною. У Сумській області вивозом сміття займаються – ООО «А-Муссон» і «Грінко-Суми». На жаль, така система не забезпечує комплексного вирішення проблеми прибирання сміття, а саме - не передбачає вивіз сміття з приватних будинків та не передбачає його сортування, переробки та утилізації. Пропонований нами проект має на меті розробку універсальної моделі сміттеприбирання (вивіз, сортування, утилізація, передання в цикл переробки та захоронення).

Мета проекту: розробити систему сортування та утилізації сміття на території Сумської області.

Завдання проекту:

- провести дослідження стану справ сміттеприбирання в регіоні.
- розробити комплексну систему, сортування та утилізації сміття на території Сумської області.
- розробити навчальні матеріали стосовно технології сортування та утилізації сміття населенням.

Переваги по відношенню до аналогів:

Ми пропонуємо провести навчання та пропаганду серед населення, в школах, установах ідеї сортування сміття. Створити передумови для побудови сміттепереробного заводу в Сумській області. Проект має на меті розробку комплексного циклу сміттеприбирання в Сумській області і передбачає наступні етапи.

#### 1. Попереднє сортування сміття населенням

Ми плануємо встановити на кожному контейнерному майданчику по декілька сміттєвих контейнерів, зрозуміло, іншій модифікації. Один - під папір, інший - під скло, пластик і під харчові відходи.

#### 2. Прибирання сміття.

Система вже давно розроблена. Система підземних контейнерів для збору сміття з'явилася завдяки інноваційним ідеям засновника фірми «Молок Лтд.» Вейкко Саллі. Основна концепція полягає у використанні вертикальної

форми, коли дві третини контейнера розміщуються під землею. Така оригінальна конструкція в порівнянні з традиційними системами збору сміття дає споживачам помітні переваги: велику ємкість, триваліші інтервали між спустошеннями, поліпшення гігієнічних умов, більше зручності при використанні і економію місця на території. «Waste Management Systems» є піонером в області застосування цих інноваційних технологій збору, вивозу і переробки відходів в Україні.

#### *Економічність*

Система підземного збору сміття Molok® завдяки великій місткості скорочує транспортні витрати. Зважування відходів здійснюється легко і точно одночасно із спустошенням підіймального мішка. Контейнер міцний, має тривалий термін служби і може ефективно використовуватися в районах з масовою забудовою.

#### *Економія місця*

Вертикальна форма дозволяє економити в 4-5 разів більше простору, чим при використанні поверхневих конструкцій. Вироби можна встановлювати в зонах з обмеженою площею, економлячи при цьому місце для ігрових майданчиків, зон озеленення, автостоянок і так далі. Завдяки своїй формі і естетичному дизайну контейнери Molok® вписуються в будь-який ландшафт.

#### *Гігієнічність*

Завантажувальний люк легкий, простий у використанні і оснащений спеціальним фіксатором, який утримує люк у відкритому і закритому положенні. Ні вітер, ні тварини не дістануться до сміття, що захищає довкілля. Вивантаження сміття здійснюється через дно підіймального мішка, що дозволяє люку залишатися чистим. Завдяки вертикальній системі збору відходів старіше сміття завжди залишається на дні, де прохолода ґрунту обмежує розмноження бактерій і зменшує запахи.

#### *Безпека*

Система заглиблених контейнерів Molok® безпечна у використанні і експлуатації. Замочний механізм завантажувального люка збільшує безпеку і знижує ризик горіння сміття. Процес вивантаження сміття безпечний і вільний від таких ризиків, як важкі металеві кришки, гострі кути, несправні колеса, слизькі і з неприємним запахом відходи. Не потрібні маскуючі паркани і обгороджування.

Втім, діяльність по збору і утилізації сміття вельми непроста справа, до того ж активне впровадження європейських технологій, яке потребує не тільки закупівлі нового устаткування, але й зміни менталітету городян. Погодитися, завдання важке, але цілком здійсненне. За підрахунками необхідно мінімум пів року, щоб городяни звикли до того, що сміття потрібно сортувати і складати в різні контейнери. Далі ми пропонуємо систему заходів для стимулювання свідомих людей, які покажуть, що жити чисто не тільки приємно, а й цікаво.

В рамках даного проекту ми маємо на меті провести наступні заходи, а саме:

- волонтерські прибирання
- акції з прибирання і збору відходів та вторинної сировини;
- висадження дерев
- промоакції
- конференції, форуми
- навчальні заходи
- еко-туристичні заходи та ін.

Дані заходи будуть супроводжуватись екомаячками.

Екомаячки - короткометражні ролики по 15 секунд, які сумчани зможуть побачити будь-де на екранах в ресторанах швидкого харчування, магазинах, кінотеатрах, інших відеобордах по всій області, ми подамо короткі схематичні підказки про те, де потрібна їхня увага та що саме вони можуть зробити в конкретній ековажливій життєвій ситуації. Час від часу ці екомаячки будуть нагадувати та підказувати їм потрібні дії чи ідеї.

У науково-популярних фільмах тривалістю до 30 хвилин, що слугуватимуть цікавими екологічними відеоуроками, ми будемо задовольняти жагу тих, хто хоче знати більше, перед тим, як приймати екологічно важливі рішення. Наприклад, ми покажемо шлях сміття, чи є у нього друге життя, як правильно сортувати та викидати сміття, щоб на користь, а не на збиток;

Ми будемо вдячні всім директорам шкіл, що запросять чи дозволять нам показати відеоуроки тим, хто живе зараз і від кого залежить завтра.

Всі відеоматеріали будуть доступні в мережі Інтернет, ми також впевнені, що телебачення підкориться нашому екологічному потокові.

#### Навчальні заходи

Екологічне виховання у школі слід починати з молодшого шкільного віку. Спочатку діти вчать помічати прекрасне та незвичне навколо себе, учаться спостерігати, милуватись природою, посильно охороняти природу, не шкодити їй, робити довкілля чистішим. Важливий аспект психологічної підготовки підростаючого покоління у сфері екологічного виховання - формування почуття співпричетності, відповідальності; розуміння необхідності піклування про природу; готовність жити у злагоді з природою й у відповідності до її законів. Коли ці риси стануть характерними для більшості молодших школярів, то на наступних етапах (5-9-і, 9-12-і класи) результативність роботи з екологічного виховання, маючи міцне підґрунтя, проводитиметься значно ефективніше.

У середніх і старших класах метою такого виховання є усвідомлення учнями масштабів екологічної кризи, знання й розуміння причин і наслідків негативного впливу людства на природне середовище, формування нового типу мислення, вироблення нових ідей зі збереження довкілля, посильна практична діяльність, спрямована на виявлення нагальних проблем і покращення стану природного середовища.

На жаль, у навчальних програмах на вивчення тем екологічного спрямування відводиться досить мало часу, отже, більше уваги даним темам можна приділити в позакласній роботі. Тут поле фантазії необмежене:

- створення молодіжної організації чи груп, котрі проводитимуть діяльність із метою поліпшення екологічного стану навколишнього середовища;
- проведення інтегрованих занять екологічного змісту («Подорож у зачарований ліс» тощо);
- проведення ігор для малюків (наприклад, «Формування екологічної культури»);
- святкування Всесвітнього Дня Землі (22 квітня);
- участь у конкурсах «Пізнай свій рідний край», «Екологічними стежинами» тощо (виставки робіт учнів із неживого природного матеріалу, конкурси творів про природу та її збереження, поетичні конкурси на кращий вірш чи пісню про природу, конкурси малюнків чи фотогравій, захист творчих звітів, розробки сценаріїв свят, уроків чи інших заходів, анкетування; складання рефератів тощо);
- проведення агітаційно-роз'яснювальної роботи (про шкідливість спалювання опалого листя, неприпустимість винищування первоцвітів тощо);
- проведення анкетування населення з питань покращення екологічного стану довкілля;
- проведення уроків і бесід з екологічного виховання;
- вивчення правил поведінки на природі;
- проведення екологічних ігор, захистів рефератів і проектів покращення стану природного середовища;
- організація виставок учнівських робіт, малюнків, творів, віршів, пісень.

Щоб екологічне виховання дало належний результат, воно має бути організоване належним чином, відповідати певним вимогам. Робота повинна



бути цілеспрямованою, учні мають розуміти, для чого вони виконують певне завдання та яким має бути результат. Важливість і потрібність виконуваної діяльності дає учням відчуття потреби діяти, задоволення кінцевим результатом, причетності до вирішення глобальних проблем, готує до продуктивної праці в різних галузях виробництва, до свідомого самостійного життя у злагоді з природою.

Виховна ефективність екологічної діяльності зростає за тієї умови, коли учні є не лише виконавцями, а й її організаторами. Саме тому треба давати більше творчих завдань, котрі вирішуються колегіально, у співпраці, спонукають до пошуку об'єктів впливу, до раціоналізаторських ідей і розв'язання проблем. пропонуємо проведення різних мастеркласів, як приклад - фурошікі та еко-торби. Ми пропагуємо використання багаторазової упаковки та відмова від використання пластикових пакетів. Планується проведення мастер-класів по створенню фурошіки – стародавнього японського мистецтва упаковки, тобто розпис сумок створених власними силами. Фурошіки – це красиво, модно, стильно, а головне багатофункціональне в використанні та екологічно!

Створення дизайн-студії.

Дизайн-студія «Цікаві речі зі сміття». Учасники буду займатися виготовлення цікавих речей зі сміття власними силами. Наприклад виготовлення картин.

Еко – туристичні заходи

Також ми плануємо провести еко-турне областю, тобто відвідати кожне місто Сумської області та провести субботники і круглі столи між зацікавленими сторонами: владою, бізнесом, суспільством та ЗМІ.

Еко-тренінг «Чисте життя»

Досить часто, виїджаючи на природу ми стикаємося з тим, що бачимо купу сміття залишеного людьми після себе чи ще гірше навмисне привезене та викинуте сміття. Це не лише псує естетичний вид, а й значно отруює ґрунт та впливає на природу взагалі. Навантаження людини на природу та

навколишній світ є досить великим. Багато хто навіть не замислюється, як наш повсякденний побут впливає на природу. Ми незамислюємося над тим, як необачно використовуємо природні ресурси, не думаємо про майбутнє покоління.

#### Екоавтомобіль

Екоавтомобіль – пересувний пункт приймання вторинних відходів та сировини. Головним завданням є приймання окремо розфасованого сміття, що є вториною сировиною. Даний автомобіль буде їзжити по місту за становленим графікам та збирати за кошти роздільно зібране сміття. Будуть збиратися алюмінієві банки, пет пляшкт, будь-яке скло та картон. Екомобіль - це пересувний приймальний пункт вторсировини. Він приїжджає і приймає роздільно зібрані вторинні ресурси за гроші за цінами стаціонарних приймальних пунктів. Ми будемо приймати алюмінієві банки, будь-яке скло, пляшки, ПЕТ пляшки, папір і картон. Одне АЛЕ: обсяги повинні бути не менше 10-15 мішків (великі плетені мішки як з під борошна або).

#### Флеш-моб

Флеш-моб (від англ. flash mob — flash — спалах; мить, мить; mob — натовп, переводиться як «спалах натовпу» або як «миттєвий натовп») — це заздалегідь спланована масова акція, в якій велика група людей (моббери) раптово з'являється в суспільному місці, виконує заздалегідь обумовлені дії (сценарій), і потім розходяться. Це дієвий і дуже цікавий спосіб залучення до співпраці молоді. Ми пропонуємо сценарій одного з екологічних флеш-мобів «Твоє сміття завжди з тобою», мета якого є підвищення свідомості суспільства в проблемі забруднення нашого міста. Флеш-моб пройде за таким планом: сходяться групи людей, які йдуть як ні в чому не бувало , тільки у кожного з них за спиною на мотузці тягнеться купа сміття, як би викинутого ними повз урни протягом минулого дня. «Хвіст і сміття» демонструватимуть всім перехожим картину, яку б вони спостерігали, якби сміття, яке ми залишаємо після себе в місті за день, став би нас переслідувати. Після чого всі учасники флеш-мобу сходяться до сміттевого

контейнеру і звільняються від своїх «гріхів» викидаючи все своє сміття в контейнер. Кожен учаник флеш-мобу отримує в подарунок еко-торбу, яку вони самі зможуть розмалювати на свій власний розсуд в спеціальному наметі і в яку зручно покласти використану обгортку, щоб донести її до найближчої урни.

### Виставки

Екологічна виставка «Витвір мистецтва чи сміття?». Дана виставка присвячена проблемі збереження навколишнього середовища. На виставці будуть представлені роботи створені з пластикових пакетів, пляшок, банок та інших відходів, що зроблені руками талановитої молоді Сумщини. В рамках проекту відбудуться майстер-класи та екскурсії для школярів та студентів під час яких вони зможуть спробувати в ролі митців. Trash Art - одне з найактуальніших напрямків сучасного мистецтва, що полягає в баченні краси в банальних речах, які у багатьох викликають відторгнення. Тобто за допомогою цієї виставки ми зможемо дати друге життя відпрацьованим матеріалами: поліетиленовим пакетам, кришкам від пляшок та упаковкам, продемонструвавши красу повсякденного та задуматися над тим, що Земля це наш спільний дім, що вимагає дбайливого ставлення.

Крім того, ми хочемо, щоб свідомі знайомились один з одним на наших акціях, змаганнях, флеш-мобах, аби бачили, що однодумців так багато!

### Висновок

Ми хочемо, щоб кожен розумів: ми нікого не закликаємо ставати двірником, не вмовляємо копатися в смітниках. Ми просто закликаємо змінити своє ставлення до порядку, який закріпився. Існує мільйон причин, чому в наші під'їзди іноді неприємно заходити, а проходячи повз парк, ми не помічаємо пляшок, що валяються, порожніх пачок з сигарет, пакетів ...Зрозуміло, що за всім цим хтось повинен стежити. Але виникає питання «Хто це повинен бути»? Дивні слова «адміністрація» або «уряд». Часто

пов'язують ці поняття із чимось, що має безмежну владу, всім все повинна, у всьому завжди винна і, вже тим більше, повинна приборати за всіх, але це не так! Ще досить багато потрібно зробити кроків, для того, щоб наше суспільство стало ставити в пріоритет акуратність, раціональне ставлення до ресурсів. Але це суспільство складається з нас! Ми закликаємо вже сьогодні потроху змінювати ситуацію і, можливо, в майбутньому ми будемо знати, що ми перемогли у найпідступнішій війні – війні із байдужістю. Даний проект – це крок, який здатний запустити складний механізм боротьби із самим собою за право жити чисто в цивілізованому світі!