

звалищ ТПВ. Тому, можна вважати, використання цього виду палива перспективним.

На сьогодні в Україні існує близько 1000 звалищ твердих побутових відходів, основна частина яких організована більше 30 років тому, без дотримання вимог захисту навколишнього середовища та з порушенням чинних санітарних та технологічних вимог. Ці звалища потребують в одному випадку негайної консервації, в іншому – екологічного окультурення за сучасною технологією.

Одним з способів використання звалищ є отримання енергетичного біогазу. Розрахунки показують, що з 1 тонни ТПВ можна отримувати 150-200 м³ біогазу, одночасно зменшуючи "парниковий ефект".

В м. Кам'янець-Подільський функціонує міське звалище твердих побутових відходів з 1952 року. Його площа становить 10 га. За рік на сміттєзвалищі накопичується близько 180000 м³ сміття. Елементарні розрахунки показують, що за рік з цього звалища можна отримати близько 2 млн. м³ біогазу.

Розробка технології і устаткування для переробки ТПВ і отримання біогазу є однією з основних задач з точки зору кількості і якості звалищ в Україні.

Список використаних джерел.

1. Биомасса как источник энергии: Пер. с англ./Под ред. С. Соуфера, О. Заборски. – М.: Мир, 1985. - 368 с., ил.
2. Гаврилянчик Р.Ю. Екологічна оцінка обсягів утворення, розміщення та утилізації відходів КП «Міськтепловоденергія» // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2010. – С. 135-138.
3. Інженерна екологія : навч. посіб. Ч. VIII. Міські екосистеми / Л. С.Васик, Р. Ю. Гаврилянчик, І. А. Шелудченко, за ред. Б.А. Шелудченко. – Кам'янець-Подільський : Каліграф, 2010. – 136 с.

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ҐРУНТІВ ТОВ «АГРОС-ВІСТА» ВІЯСЛАВСЬКОГО РАЙОНУ ЗА АГРОХІМІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

Кальчук І. – студентка 5-го курсу, спеціальність «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

Керівник: доцент Гаврилянчик Р.Ю.

Кафедра моніторингу навколишнього середовища та збалансованого природокористування

Проблема забруднення ґрунтів сільськогосподарського використання завжди є актуальною для підприємств які займаються вирощуванням сільськогосподарської продукції. Одним з таких підприємств є ТОВ «Агрос-

Віста» с. Сахнівці Ізяславського району в якому під час проведення моніторингових досліджень було виявлено підвищення рівня важких металів у ґрунті а саме Cd, Pb, Hg, пестицидів, які призводять до погіршення родючості ґрунтів даного підприємства.

Аналіз рівня забруднення ґрунтів господарства показує, що перевищення гранично допустимої концентрації відбувається за рівнем забруднення ґрунту кадмієм в другому і дев'ятому полях, які знаходяться поряд із с. Сахнівці. *Кадмій* - найнебезпечніший токсикант навколишнього середовища. У природі кадмій зустрічається у незначних кількостях і, саме тому, екотоксичний ефект кадмію був виявлений порівняно недавно, після початку його технічного застосування в останні 20...30 років.

Незначні кількості кадмію відмічені в інших полях господарства, але їх рівні значно менші за гранично допустимі.

В усіх полях спостерігається забруднення ґрунту свинцем в межах 0,41-1,04 мг/кг, що значно менше допустимої концентрації, яка становить 20 мг/кг.

Класифікацію ґрунтів за ступенем забруднення важкими металами, згідно ГОСТ 17-4.3.06-86, проводять за граничне допустимою кількістю (ГДК) та за фоновим вмістом у ґрунті.

За ступенем забруднення ґрунти поділяють на: сильнозабруднені; середньозабруднені; слабозабруднені.

Отже, за вмістом важких металів, ґрунти господарства в більшості відносяться до незабруднених і слабо забруднених, де вміст важких металів не перевищує ГДК. Ґрунти в другому і дев'ятому полях, які знаходяться поряд із с. Сахнівці можна оцінити як середньо забруднені

Стосовно залишків пестицидів, то на всіх полях відмічено залишки 2,4Д-амінна сіль, причому в 7 і 2 полях із перевищенням ГДК. Також в одній з ділянок четвертого поля містяться залишки ДДТ.

При агрохімічній паспортизації земель враховуються поправочні коефіцієнти на забруднення ґрунтів токсикантами антропогенного походження. Тому, в другому і дев'ятому полях поправочний коефіцієнт на забруднення ґрунту важкими металами вноситься в загальну оцінку через ГДК забруднювача. При подвійному значенні ГДК оцінка знижується на 4% (поправочний коефіцієнт дорівнює 0,96).

Поправочний коефіцієнт на забрудненість ґрунту залишками пестицидів вноситься в агрохімічну оцінку через ГДК забруднювача. Насамперед це стосується ДДТ, оскільки інші пестициди дуже швидко розкладаються і тому не враховуються. Поправка на забруднення ґрунту ДДТ в четвертому полі дорівнює подвійному значенню ГДК і агрохімічна оцінка знижується на 4% (коефіцієнт становить 0,96).

При агрохімічній оцінці ґрунтів також враховуються поправочні коефіцієнти на забруднення ґрунтів радіонуклідами. Щільність забруднення радіонуклідами не перевищує 1 Кі/км². За методикою еколого-агрохімічної паспортизації полів та земельних ділянок в зоні Лісостепу коефіцієнт

знижується на 1,6% на кожну одиницю Кі в міру зростання рівня забрудненості. В нашому випадку коефіцієнт не вводиться через низький рівень щільності забруднення.

Отже, узагальнена оцінка якості сільськогосподарських земель підприємства становить 51 бал, що відносить їх до V класу якості земель. За шкалою агроекологічної оцінки якості сільськогосподарських земель ці ґрунти характеризуються помірною забезпеченістю елементами живлення і продуктивною вологою. Знижують якість ґрунтів слабо- і середньо виражені негативні властивості. Врожаї коливаються залежно від ступеню окультуреності. Потребують заходів по усуненню негативної якості.

Якщо врахувати поправочні коефіцієнти на забруднення ґрунтів токсикантами антропогенного походження то узагальнений бал знижується до 49 балів, а якість земель знижується до VI класу.

Список використаних джерел.

1. Черняга П.Г., Мошинський В.С. Принципи і типи сучасного моніторингу земельних ресурсів // Збірник наукових праць ПДАТУ. – Вип. 15. -Т.1.- Кам'янець-Подільський. – 2007. – С. 9-12.
2. Гаврилянчик Р.Ю. Екологічний моніторинг перспективних територій для включення в заповідну зону майбутнього Хотинського національного природного парку / Р.Ю.Гаврилянчик, А.В. Степась // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2008. – № 4. – С. 90-92.
4. Прокопчук Г.С. Динаміка зміни родючості ґрунтів за даними шести турів обстеження, проведених агрохімслужбою Тернопільської області // Агроекологічний моніторинг ґрунтів як основа сталого розвитку аграрного виробництва - Матер. міжнарод. конференції. – Вінниця. – 2002. – С. 153-157.
5. Гаврилюк В.Б., Кирилюк В.Б., Печенюк В.І. Сучасний стан ґрунтів Хмельниччини та шляхи відтворення і поліпшення їх родючості. – Кам'янець-Подільський: Абетка, 2005 – 92 с.

ЕКОЛОГО-АГРОХІМІЧНА ОЦІНКА ҐРУНТІВ АГРОФІРМИ «АУРА-ПЛЮС» СОКИРЯНСЬКОГО РАЙОНУ

Марчук О. – студентка 4-го курсу, спеціальність «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

Керівник: доцент Гаврилянчик Р.Ю.

Кафедра моніторингу навколишнього середовища та збалансованого природокористування

Еколого-агрохімічне обстеження ґрунтів в господарстві проведено в 2008 р. на площі 371,2 га. Планово-картографічною основою використано відкоригований план внутрігосподарського землекористування з нанесеними