

Практичне значення одержаних результатів. Практична цінність результатів полягає у створенні спорового препарату з мікроміцетів-біоіндикаторів та застосування у мікоризації дуба звичайного з метою його ефективної інтродукції на ґрунтах з підвищеним вмістом сполук сульфуру.

1. Андреев Е. И. Гомеостаз микробных сообществ почв, загрязненных тяжелыми металлами // *Миробиологический журнал*. – 1999. – № 6. – С. 15 – 21.

2. Земельні ресурси України / За ред. В. В. Медведєва, Т. М. Лактюнової. – К.: Агр. наука, 1998. – 148 с.

3. Марфенина О. Е. Микроскопические грибы как показатель техногенного загрязнения почв тяжелыми металлами. – М.: Наука, 2007. – С. 189 – 196.

4. Никитина З. И. Микробиологический мониторинг наземных экосистем. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 2001. – 222 с.

АНАЛІЗ МАТЕРІАЛІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В МЕДИЧНОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ, ТА ЇХ УТИЛІЗАЦІЯ

Біленко Аліна Олександрівна

11 клас, Херсонської загальноосвітньої
школи І–ІІІ ступенів № 9, Херсонської міської ради, позашкільний заклад –
КЗ «МАН» учнівської молоді Херсонської обласної ради, м. Херсон,
E-mail: alinka.malinka195@gmail.com

Проблема забруднення медичними відходами навколишнього середовища дуже важлива, тому що лікарняні відходи на відміну від звичайних побутових несуть в собі набагато більшу небезпеку. Це джерело надходження шкідливих хіміко-біологічних відходів, інфекцій, забруднень тощо. Забруднюючи ґрунт, ґрунтові води і повітря – це є загроза здоров'ю людини та навколишньому середовищу.

Медичні відходи: такі як бинти та вата з гноєм та кров'ю, пластирі і піпетки та інші, в залежності від ступеня їх епідеміологічної, токсикологічної і радіаційної небезпеки вони поділяються на п'ять класів:

- Клас А-епідеміологічні безпечні;
- Клас Б – епідеміологічні небезпечні;
- Клас В – надзвичайно епідеміологічні небезпечні;
- Клас Г-токсикологічні небезпечні;
- Клас Д – радіоактивні.

Джерела відходів в сфері медицини:

- 1) лікувальні-профілактичні установи;
- 2) відділення швидкої медичної допомоги.

Ці відходи є загрозою і проблемою для всіх людей, а не тільки лікарів та транспортувальників, які знищують ці відходи, тому що, в основному, лікувально-профілактичні установи не передбачають утилізацію, зберігання або правильне транспортування медичних відходів.

Розроблен пристрій для пакування та брикетування використаної медичної вати, бинтів тощо.

Пристрій складається з:

- камери по термічній обробки сировини (вати, бинтів);
- камери пресування.

Камера термічної обробки має металевий корпус, захищений кожухом. Між захисним кожухом і корпусом, кріпляться до корпусу електричні кабелі. Від них електричне живлення надходить до ТЕН. По краю центрифуги закріплений магніт, який збирає залишки голок та інших металевих предметів з медичних відходів.

У центрі камери розташована металева центрифуга, що має завантажувальний відсік для сировини. Після закінчення 7-10 хвилин термічної обробки відкривається електричний відсік, відключаються ТЕНи і включається камера пресування. До неї підключено вакуумний насос для створення вакуумного повітря.

Вакуумне повітря подає сировину в відсік для пресування, через короб, який з'єднує дві камери. Вони закриваються на електричну засувку. Пресується вата в брикети за рахунок створення вакууму, роботи преса.

В камері знаходиться вакуумне обладнання, яке забирає повітря і викидає його, через отвір.

Через деякий час відкриваються дверцята виходу готової продукції, опускається прес, повертаючись на 180 градусів. Він подає брикети до виходу.

Завантажувальна вага – 5 кілограмів, вихід– 3шт. брикетів.

Дана установка забезпечує пакування відходів без контакту з людиною. Пакувальні відходи подальше будуть використовуватися у теплоенергетиці при спалюванні у піролізних нагрівальних котлах.

1. *Алексев С. В. Экология: Учебное пособие для учащихся 10-11 классов Общеобразовательных учреждений разных видов. СПб: СМИО Пресс, 2001. – 240 с.*

2 *Миркин Б. М., Наумова Л. Г. Город без отходов//Биология в школе: журнал. – 2005. – N,3.*

3. *Самкова В. А. Экологический практикум «Город, в котором я живу»/ Биология в школе: журнал. – 2001. – N,7.*

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЛІСОВОГО МАСИВУ ЗАХІДНОЇ ОКОЛИЦІ МІСТА ОХТИРКА

Дубович Юлія

11 клас, Охтирський МЦДЮТ, м. Охтирка,
july131313@mail.ru

З історичних джерел нам відомо, що наприкінці XIX ст., коли безгосподарно вирубувались великі площі лісу, оголення землі змінило мікроклімат, збільшилась повторність пилових бур, почали міліти річки, порушилася структура ґрунту. Пил почав заносити сади та городи міста Охтирки. Там, де колись росли ліси, утворилися сипучі піски. «Пустошь между городом и Ворсклой покрыта глубоким слоем песка, множество наносных бугров придает ей волнистый вид» [4] Саме на цій «пустоші» в 1916 році під керівництвом лісоведа Шаталова був посаджений лісовий масив.

Відповідно до Указу Президента України №273 від 27.04. 2009 року з метою збереження, відтворення і раціонального використання типових та унікальних природних комплексів Лівобережного лісостепу, було створено Гетьманський національний природний парк. Саме лісовий масив західної околиці міста Охтирки увійшов до Гетьманського національного природного парку.

Актуальність. Беручи за основу дослідження вчених, які наголошують на можливості зміщення ландшафтних зон України (лісова, лісостепова, степова) на 130-150км на північ у найближчі 25-30 років із-за «нинішніх темпів підвищення температури приземних шарів атмосфери», виникає необхідність спостереження за змінами біорізноманіття регіону, у т.ч. і лісу.

Мета роботи: зробити геоботанічний опис лісового масиву західної околиці міста Охтирки. Вивчити наслідки впливу антропогенного навантаження на видове різноманіття лісових ценозів, порівняти проективне покриття трав'янистої рослинності на дослідних ділянках. Визначити основні функції та екологічні проблеми лісового масиву

Об'єкт дослідження: лісовий масив, західної околиці м. Охтирка.

Предмет дослідження: екологічні проблеми лісового масиву, західної околиці м. Охтирка.