

даний час на земельній ділянці площею 12,6261 га, введено в експлуатацію першу та другу чергу об'єкту (16 вітрових енергоустановок USW-100 потужністю 107 кВт кожна та два ВЕУ моделі Т600-48 потужністю 600 кВт). Виробничі потужності доведено до 2,9 МВт [3].

Дані Чаплинського РЕЗ І ЕМ свідчать про позитивну динаміку виробництва електроенергії Сиваською ВЕС.

Таблиця 1

**Споживання електроенергії у Чаплинському районі
у порівнянні з її виробництвом Сиваською ВЕС. 2012 рік**

Місяць	Споживання електроенергії, млн. кВт. год.	Виробництво електроенергії Сиваською ВЕС, тис. кВт. год.	Відсоток виробництва ВЕС від споживання, %
Вересень	11,5	105,368	0,9
Жовтень	7,94	275,711	3,5
Листопад	8,36	316,021	3,8

Сиваська ВЕС – це на сьогоднішній день інвестиційний проект, призначений для відпрацювання ідеї енергопостачання сільськогосподарських підприємств і населених пунктів Півдня України на основі впровадження вітроенергетичних технологій. Вона має високу екологічну та економічну ефективність, і тому представляє інтерес для широкого кола інвесторів.

1. Конеченков А.М. «Прогнози розвитку відновлювальної енергетики в Україні». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: soclubua.com/tag/vitrova-enerhetyka/
2. Поліщук О.В. «Розвиток альтернативної енергетики в Україні: стан та перспективи розвитку». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.er.energy.gov.ua/>
3. СивашЕнергоПром. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sep-wes.com/ua/>

ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОМІЦЕТІВ У БІОІНДИКАЦІЇ ТЕРИТОРІЙ, ЗАБРУДНЕНИХ СПОЛУКАМИ СУЛЬФУРУ

Оліферчук Богдана Сергіївна

10 клас, ЛСШ «Надія» з поглибленим вивченням екології та права
Науковий керівник: **Гнатуш Світлана Олексіївна**,
к.б.н., доцент кафедри
мікробіології ЛНУ імені Івана Франка

Актуальність теми. Актуальними є дослідження видового складу мікроміцетів ґрунту, забрудненого сполуками сульфуру після видобування сірчаної руди, з метою виділення та ідентифікації видів, які є індикаторами на такого роду забруднення та відповідальними за трансформацію сульфурвмісних сполук.

Основні результати досліджень. Впродовж весни, літа та осені 2012 року був проведений мікологічний аналіз ґрунтів Подорожненської копальні. Виділені 56 видів з 19 родів мікроміцетів.

На основі підрахунку частоти трапляння видів мікроміцетів, виділених з ґрунтів Подорожненської копальні, були визначені види-біоіндикатори на забруднення ґрунтів сполуками сульфуру: *Penicillium spinulosum*, *P. purpurogenum*, *Oidiodendron echinulatum* і *Trihoderna sp.*

Отримано споровий препарат кожного з цих грибів. В лабораторних умовах коріння річних саджанців дуба обробляли споровим препаратом. Через два місяці спостерігали наявність мікоризи на коренях дуба з *Oidiodendron echinulatum*.

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.