



**РАДА ДИРЕКТОРІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ  
ЗАКЛАДІВ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ**  
**КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ**

## **НАУКА. БІОЛОГІЯ. СУЧАСНІСТЬ**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ ОБЛАСНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ І СТУДЕНТІВ ВНЗ  
І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Харків, 2017**

Укладання: Коледж Національного Фармацевтичного Університету, 2017 р.  
Друкується за рішенням Ради директорів ВНЗ I-II рівнів акредитації  
Харківської області

**Редакційна колегія:**

Т.С. Прокопенко, директор коледжу НФаУ, доцент, канд. фарм. наук  
Л.О. Цибульник, викладач вищої категорії, методист  
Т.С. Абідова, викладач другої категорії

**Відповідальна за випуск:**

Л.О. Цибульник, викладач вищої категорії, методист

**Матеріали друкуються в авторській редакції мовою оригіналу. Повну відповідальність за зміст, достовірність наведених фактів, цитат, статистичних даних несуть автори опублікованих матеріалів.**

**Наука. Біологія. Сучасність:** Збірник матеріалів обласної науково-практичної конференції педагогічних працівників і студентів ВНЗ I-II рівнів акредитації Харківської області (23 березня 2017 р.) та студентської конференції «Екологічні проблеми сучасності різними мовами» 2016 р. – Харків: видавництво НФаУ, 2017.– 168 с.

До збірника увійшли тези доповідей, статті, що висвітлюють нові відкриття в біології, проблеми забруднення навколишнього середовища, впливу антропогенних факторів на стан здоров'я людини, питання екологічної безпеки людини.

Мосіна Аліна,

Керівники: Шемчук О. А., Рудакова О. В.

Коледж Національного фармацевтичного університету

На сьогодні у всьому світі продовжує набирати обертів еко-тренд – це використання екологічних товарів та продуктів. Модним стало все з приставкою еко-: еко-лавки, еко-їжа, еко-будинки тощо. В розвинених країнах вже сформувався стійкий попит на такі товари та послуги. Їх вибирають ті, хто піклується про своє здоров'я, про стан навколишнього середовища, хто бажає підкреслити свій стиль і бути ближче до природи. Україна не стала винятком.

До еко- або біо-, або «зелених» відносять товари, які є екологічно безпечними при їх виробництві, споживанні й утилізації. Кожного року збільшується асортимент еко-товарів. Перевагою таких товарів є цілкова безпечність для людини в споживанні та безпечність для природи при утилізації.

Зацікавлені даною темою, насамперед як споживачі, ми опрацювали та систематизували дані про новітні розробки в сфері еко-індустрії, отриманою інформацією ми хочемо поділитися, сформувавши огляд всесвітніх еко-новинок, які можливо дадуть поштовх вашим ідеям.

Відомо, що відходи пластика – є однією із головних екологічних проблем. В майбутньому цю проблему можна вирішити повністю завдяки біо-пластику – PLA-пластику (похідний полімолочної кислоти).

Дослідники з Університету штату Вашингтон розробили новий спосіб використання маслинової та льняної олії для виробництва поліуретану, пластикових матеріалів, які застосовуються всюди від ізоляційної піни до шлангів та герметиків.

Заміна пластикових упаковок та пластикового посуду на екологічно безпечні варіанти, мабуть, найактуальніша тема. На даний час розроблені:

- ✓ посуд з харчових відходів – використовуються морква та арахісова шкірка, перевага в тому, що після використання посуд можна розмочити у гарячій воді та удобрювати цією сумішшю ґрунт;

- ✓ посуд із листя - розробка компанії Leaf Republic;
- ✓ їстівні ложки, виделки тощо; одноразовий посуду із агар-агару, із насінневого паперу, із кукурудзяного крохмалю, із бамбука та цукрового очерету.

Особливу нішу займають «зелені» аксесуари – це і стильно, і безпечно. Наприклад, компанією reWrap створені сумки, портфелі з деревинних матеріалів – легкі, водонепроникні, довговічні, екологічно безпечні.

Створюються колекції одягу виключно з натуральних екологічно чистих матеріалів: веганського шовку, технічних конопель, кропиви, кукурудзяних і бамбукових волокон, французького еко-мережива, вовни, органічного бавовни, вирощеного без пестицидів тощо. Модні аксесуари можна виготовляти з кори коркового дерева, кокосової шкаралупи або навіть із волокон кропиви.

Все більших обертів набирають проекти еко-будинків. Існує інша назва такої конструкції – пасивний будинок. Це енергоефективна будівля, яка одночасно комфортна, економічна та екологічно безпечна. З часом, до вже існуючих вимог такої будівлі, додали ще використання еко-матеріалів для її будівництва та внутрішнього оздоблення.

Не дивлячись на те, що сама концепція пасивного будинку створена більше двадцяти років тому, цей проект з кожним роком вдосконалюється, стає все більш актуальніший, він приваблює все більше прихильників та споживачів.

Якщо дивитись на навколишній світ широко розчиненими очима, можна побачити не тільки чимало прекрасного створеного природою, але й чимало зробити самому за її допомогою.

- 29. ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН СМТ НОВА ВОДОЛАГА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.** *Майєр Оксана* Красноградський коледж Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради Керівник Гайдук К.В. .... 68
- 30. СМОЛЯНИ ЗНАХІДКИ.** *Рошинець Анастасія* Красноградський коледж Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради Керівник Гайдук К.В. .... 71
- 31. КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.** *Оніщенко Тетяна, Карпенко Андрій,* Коледж переробної та харчової промисловості ХНТУСГ. Керівник Тютюко С.М. .... 73
- 32. ЯКІСТЬ ВОДИ ДЕЯКИХ ПРИРОДНИХ ДЖЕРЕЛ М. ХАРКОВА.** *Сушильнікова Альона.* Коледж переробної та харчової промисловості ХНТУСГ. .... 75
- 33. ЧИ БЕЗПЕЧНІ СУЧАСНІ ІГРАШКИ ДЛЯ ДІТЕЙ?** *Путря Вікторія,* Коледж переробної та харчової промисловості ХНТУСГ Керівник Сушильнікова А.Ю. .... 78
- 34. ПАКУВАННЯ ПРОДУКТІВ – ДОБРО ЧИ ЗЛО?** *Колпак Анастасія, Коваленко Ярослав* Коледж переробної та харчової промисловості ХНТУСГ ім. П. Василенка Керівники Ларіна Р.О., Кривобік Р.А. .... 80
- 35. КОРИСНА «ВІТАМІНКА»** *Зайцева Діана, Чурсіна Валерія* Коледж переробної та харчової промисловості ХНТУСГ ім. П. Василенка. Керівники Ларіна Р.О., Маліборська Р.І. .... 82
- 36. ИСКУССТВЕННЫЕ ДРОЖЖИ: ВОЗМОЖНО ЛИ ЭТО?** *Яковенко Ольга,* Коледж переробної та харчової промисловості ХНТУСГ Керівник Сушильнікова А.Ю. .... 85
- 37. ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.** *Фащевська Вікторія, Шешеня Ярослава,* Коледж Національного фармацевтичного університету. Керівник Цибульник Л.О. .... 87
- 38. «ЗЕЛЕНА» ІНДУСТРІЯ.** *Мосіна Аліна,* керівники: Шемчук О. А., Рудакова О. В., Коледж Національного фармацевтичного університету .... 88
- 39. ПЕРЕРОБКА СМІТТЯ – НОВІ ДЖЕРЕЛА ВИРОБНИЦТВА.** *Шемчук О. А., Рудакова О. В.,* Коледж Національного фармацевтичного університету .... 90
- 40. ЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ КРАЇНИ.** *Скрипниченко Анастасія.* Керівник Абідова Т.С., Коледж Національного фармацевтичного університету .... 92
- 41. ГЕННО-МОДИФИЦІРОВАННІ ОРГАНІЗМИ В КОСМЕТИКЕ.** *Шумская Оксана.* Керівник Абідова Т.С., Коледж Національного фармацевтичного університету .... 93
- 42. ЗАБРУДНЕННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ.** *Верейна Світлана.* Керівник Абідова Т.С., Коледж Національного фармацевтичного університету .... 94
- 43. ЗМІНА КЛІМАТУ: ПРОБЛЕМА ПАРНИКОВОГО ЕФЕКТУ.** *Бугаєнко Дарина,* керівник Ломоносовська Н.Є. Коледж Національного фармацевтичного університету .... 96