

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

**ХVІ ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ
(14 квітня 2016 р.)**

Збірник наукових праць

Секція 1: «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»



ОДЕСА 2016

УДК 547; 37.022

Еколого-енергетичні проблеми сучасності / Збірник наукових праць всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених та студентів.

Одеса, 14 квітня 2016 р. – Одеса, Видавництво ОНАХТ, - 2016р. – 104 с.

Збірник включає наукові праці учасників, що об'єднані по темам: екологія людини, харчових продуктів та техніка охорони довкілля.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.

ISSN 0453-8307 © Одеська національна академія харчових технологій

ОНАХТ

5. Петкевич Н.С. Содержание меди в генеративной ткани черноморской мидии и вариабельность этого показателя в зависимости от пола и стадии зрелости гонад / Н. С. Петкевич, Л. Л. Смирнова // Экология моря - 2005. - (68). - С. 63-67.

Науковий керівник: Герасим Г.С. – к.т.н., доцент
Одеська Національна академія харчових технологій

УДК 615.91

ОТРУТИ І ТОКСИКАНТИ В ІСТОРІЇ НАУКИ ТА В КЛАСИЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ (ШЕКСПІР, ПУШКІН, ФЛОБЕР, ТУРГЕНЄВ, КОНАН- ДОЙЛ, ГАШЕК)

Студентки групи ЕК-415 Артюхова А.А.
Одеська національна академія харчових технологій

*“Все є отрутою ,і ніщо не позбавлене отруйності,тільки доза робить отруту
непомітною”
Парацельс*

З історії науки і художньої літератури відомо,що в минулому в якості отрут широко використовували миш'як, ціаністий калій, осфор, рослинні отрути –дурицю (блекоту), ріцин, кураре, антиарін та інші. Наприклад, у творі Гюстава Флобера “Мадам Броварі” яскраво описані наслідки дії миш'яку на організм людини. Елементарний миш'як був відомий в Європі і в Азії ще з пори Середньовіччя. Європейці детально вивчали передсмертні явища при отруєнні миш'яком. Першим це зробив Д. Марші. У 1789 році А Лавуазьє виділив миш'як з триоксиду миш'яка (так званого “білого миш'яку”), обґрунтував це – самостійне проста речовина, і привласнив цьому елементу назву “арсенікум”.

У творі А. Конан-Дойля “Собака Баскервілів” описують деякі властивості фосфору. Метод отримання фосфору шляхом прожарювання суміші кістяної золи з вугілля був запропонований Кбіт в 1771р. К. Шееле. Але елементарну природу фосфору встановив знову таки А, Лавуазьє. У другій половині 19 століття виникло промислове виробництво фосфору з фосфоритів в реторних печах. Тепер відомо,що фосфор існує в двох формах: червоній (яка не є отруйною) і жовтій, жиророзчинній (високотоксичний) фосфор. Відомо про виникнення у людей раку під впливом фосфору та фосфорних сполук Рослинні отрути присвячено твір А.С. Пушкіна “Анчар”.

Анчар – вічнозелене велике дерево (заввишки приблизно 25-40 метрів). Сік дерева отруйний і, потрапляючи на шкіру, викликає місцеве запалення. Отрута смертельна,якщо вона потрапляє в кров. Тому цю отруту часто-густо використовували для обробки стріл.

У творах Шекспіра “Ромео і Джульєтта” та “Гамлет” також йдеться про отруту. При цьому , як виявляється, отруту вміли використовувати для того,щоб жертва втратила свідомість на деякий певний час (брат Лоренцо з “Ромео і Джульєтта”) та для отруєння зброї (“Гамлет”) . Слід звернути увагу на те,що відповідними знаннями володіли переважно монахи, які отримували добру освіту в релігійних академіях і університетах та активно займалися алхімією.

Так, Ярослав Гашек у своєму творі “Камінь життя” описує повсякдення баварського монастиря, ігумен якого отець Леонардус активно займався алхімією , та , з сумісництвом

,займався свинарством. У процесі своїх алхімічних досліджень йому вдалося отримати сурму. Виявилось, що сурма яка харчова домішка є дуже корисною для свиней. Тому коли цієї речовини був приготований чималий запас, ігумен Леонардусу стало шкода своїх блідих,схудлих ченців. Йому захотілося, щоб вони тех. Погладшали, як свині. То він наказав додати в призначену для ченців чорну кашу порошок “каменю життя” і, сам ласуючи порослям, з радістю спостерігав, як ченці поїдають цю кашу. Але до ранку всі сорок ченці померли в страшних муках.

Ігумен жартома назвав цю речовину “амонієм” ,тобто, засіб проти монахів. Пізніше виявилось, що проста речовина – сурьма- є напівметалом сріблясто-білого кольору з синюватим відтінком. Сурьма є корисною для свиней,але для людей вона є дуже сильною отрутою.

Віра у надзвичайні можливості нових речовин і матеріалів у свій час відображалася у літературних та музичних творах. Прикладом цього є опера Доніцетті “ Любовний напій “.

Герой роману “батьки і діти “ І.С. Тургенев Базаров загинув від трупної отрути (токсину батулызму).

Інформаційні джерела:

1. Ярослав Гашек .Камень жизни . Надзвичайні ситуації. Інформаційно-аналітичний та науково-популярний журнал, 1997 с. 71-74
2. Франк Коллар. История отравлений . Власть и яды . От античности и до наших дней . М.Изд “Текст” ,2010

*Науковий керівник : професор д.х.н. Цикало А.Л.
Одеська національна академія харчових технологій*

УДК 664:613.2:006.015.8

Очищення стічних вод та утилізація відходів утворюються на судах.

Колесникова М.О

Одеська Національна Академія Харчових Технологій

Морський транспорт одним з перших зіткнувся з проблемою збереження чистоти Світового океану, оскільки його діяльність пов'язана із забрудненнями, які надходять в світовий океан.

Сучасні морські судна, являють собою складні плавучі споруди з потужними енергетичними установками і системами, які в процесі роботи призводять до утворення різноманітних видів відходів.

Конвенція ООН з морського права 1982 р встановила основоположні принципи захисту і збереження морського середовища.

З метою запобігання забрудненню із суден створений спеціальний міжнародний орган - Комітет із захисту морського середовища (Мерс).

Він сприяє здійсненню положень МАРПОЛ 73/78, забезпечує державам всю необхідну інформацію по охороні вод, співпрацює з іншими міжнародними організаціями.

В Україні відповідно до Указу Президента України від 16.12.1993г. введений екологічний контроль у пунктах пропуску через державний кордон (і в портах).

Існує ряд законодавчих актів, згідно з якими встановлені правила поводження з судновими господарсько побутовими і стічними водами:

- У внутрішніх водних об'єктах скидання неочищених і незнезаражених господарсько-побутових і стічних вод регламентується Правилами запобігання забруднення моря

ГОЛОСАРІЙ

Артёменкова В.О.	8	Колесникова М.О.	99
Артюхова А.А.	98	Кохан О. В.	35
Арабаджи Я.А.	102	Крайносвіт М.С.	12
Арнаут Е. И.	100	Ляліна А.В.	87
Бабій О.О.	67	Ляшенко Е.І.,	36
Бакала О.Д.,	7	Мельникова Л. М.	89
Балабан І.О.	3	Моргоєва Л. В.	38
Баралюк Ю.В.	68	Муріна О.В.	73
Басараб Ю.В.	5	Назаренко С.К.	90
Березанська В.О.	95	Носенко К.В.	92
Биковець Н.П.	11	Оборонов Т.Ю.	93
Божок М.В.	12	Олейнікова Д.О.	95
Буяджи Т.Ю.	13, 20	Оренчук Є.А.	40
Васильєва Є.В.	13, 20	Пилипова І.С.	41
Вербна Г.А.	12	Побігун О.В.	43
Винничук Д.М.	84	Поліщук І.С.	45
Возняк М.В.	43	Поперечна О.С.	82
Гаврилюк Р.Б.	15	Рибалка А.Ю.	96
Гараба Т.В.	7, 69	Саввова К.О.	74
Гнатенко О.В.	17	Савченко С.А.	15
Гринюк В.І.	22	Свіржєвський О. М.	33, 47
Губіна В.Ю.	19, 70	Смолій В.Ю.	17
Гулевець Д.В.	15	Солошенко С.Ю.	75, 79
Гусєв О.М.	26	Стойловська Е.С.	48
Денєсяк Д. І.	87	Столевич Т.Б.	41
Євчук О.П.	24	Стоцька А.П.	50
Єлгаєва М.О.	66	Тиндюк С.О.	96
Журбас К.В.	26	Тира А.О.	93
Зацерклянний М.М.	36	Толмаченко Г. О.	77
Іващенко О.Л.	11	Узоєва Д.Д.	52
Іщенко К. О.	87	Фундамент А.В.	81
Карпишина В.А.	28	Чекал Г.Л.	78
Кидун Н.М.	29	Чернишова О.О.	54
Кифоренко В. Є.	31, 33	Чудак В.Е	57, 59
Коваль В.Г.	71	Шаравара В.В.	61
Ковальчук А.В.	96	Шостік Д.І.	63
Коджа Н.И.	72	Яценко С.І.	64

ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

**XVI ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ
(14 квітня 2016 р.)**

**Збірник наукових праць
Секція 1: «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»**

Підписано до друку 12.04.2016 р. Формат 60x84 1/16.
Гарн. Таймс. Умов.- друк. арк5,1. Тираж 20 прим.
Замовл. №.790
ВЦ «Технолог»