

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАБО**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XII Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

3 жовтня - 5 жовтня 2019 року

м. Одеса

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82
З-41

*Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 5 листопада 2019 р., протокол №5*

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, О.В. Бочарова,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, В.М. Плотніков,
Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктори екон. наук,
професори
доктор філол. наук, професор
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

О.О. Меліх, В.В. Немченко
Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко
О.О. Коваленко
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко,
Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної
3-41 конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового способу життя у молоді» /
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ФОП Бондаренко М. О.,
2019. – 496 с., ілл.

ISBN 978-617-7829-27-9

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 978-617-7829-27-9

© ОНАХТ, 2019

РОЗДІЛ 4
БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ
ПРОДУКТІВ І ТОВАРІВ

НТБ ОНЛАЙН

organic matter and solutions with slightly acidic, slightly alkaline and neutral media were modeled. It was established that in acidic solutions the mobility of many heavy metals is greatest and decreases as the acidity of the medium is neutralized. It was revealed that sorption from a slightly alkaline solution occurs better than from a neutral and acidic one. This is explained by the fact that cadmium and plumbum in an acidic environment is more mobile, and a small amount of organic matter does not allow it to become fixed in the upper horizon of the soil, and the element, on the one hand, undergoes intensive vertical migration, and on the other hand, is actively absorbed by plants. It was shown that a sample with added organic matter is more prone to accumulation and retention of Cd^{2+} , Pb^{2+} than a sample without added organic matter. This is due to the fact that heavy metals are firmly bound to the components of organic matter and inaccessible to plants.

Supervisor - Ph.D. Chem. Sciences.,
Associate Professor Smityuk N.M.

RESEARCH OF MIGRATION OF HEAVY METALS IN THE SYSTEM "SOIL-SUNFLOWER-VEGETABLE OIL"

**Kukura A. S., student of the 5th year of the Faculty of Chemistry
Dniprovsk National University. O. Honchar,
Dnipro**

The growing attention of mankind to the preservation and protection of the environment is of particular interest for pollution routes, distribution along the profile, migration in the soil, effects on plants and, ultimately, on human health of heavy metals. Sunflower is the main oilseed crop in Ukraine. In terms of oil yield per unit area, sunflower is superior to all other oilseeds. The source of heavy metals in the environment is waste from almost all sectors of the economy, the food industry, metallurgy and rocket science.

Determination of the total content of Pb, Cd, Zn and Cu was carried out in a sample of sunflower seeds, refined deodorized oil obtained from it, and soil. The complete decomposition of the soil was carried out by acid mineralization in a mixture of HNO_3 and HCl (1: 3) and seed samples in HNO_3 (1: 1). Sample preparation of the oil was carried out by boiling with the addition of HNO_3 and HCl to obtain a colorless mineralizate. In the

resulting solutions, the metal content was determined by atomic absorption on a C-115 PKS spectrophotometer in an acetylene-air flame.

The largest amount of heavy metals is observed in mineralized soil, the smallest - in vegetable oil (Fig. 1). It has been established that by increasing the content of heavy metals in the soil-sunflower-oil system, it can be arranged in the following order: Cd → Pb → Cu → Zn. The amount of heavy metals in sunflower seeds and oil does not exceed the permissible norms, and in the soil it is very close to the maximum permissible concentrations.

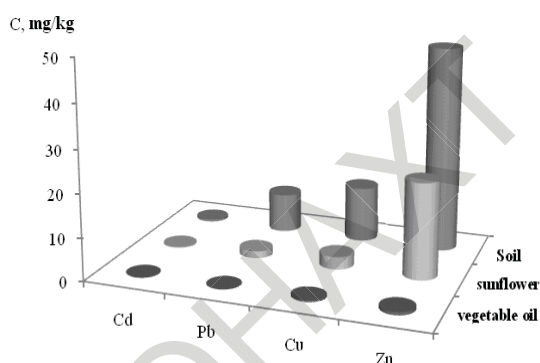


Fig. 1 - Results of atomic absorption determination of heavy metals in objects of analysis

Supervisor - Ph.D. Chem. Sciences.,
Associate Professor Smityuk N.M.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК В ПИТАНИИ

**Драганюк М.В., студент VI курса факультета ИТПиРОБ
Одесская национальная академия пищевых технологий,
г. Одесса**

Сравнительно недавно в аптечном ассортименте появилась новая группа товаров, получивших название – парафармацевтик. МЗ дает этим продуктам строгое определение: «БАДы, или так называемые нутрицевтики и парафармацевтики - это концентраты биологически активных веществ, предназначенных для непосредственного приема или введения в состав пищевых продуктов

Ляшан Г.Г.....	256
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ОДНОЧАСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ СУМІШЕЙ СИНТЕТИЧНИХ БАРВНИКІВ ЖОВТИЙ «СОНЯЧНИЙ ЗАХІД» (E110) ТА «ТАРТРАЗИН» (E102) У НАПОЯХ Медведєва Д.Д.....	258
ХАРЧОВИЙ ІНГРЕДІЄНТ НА ОСНОВІ МАНАНУ КАВОВОГО ШЛАМУ Очкурьова О.Ф.....	260
ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ СИНТЕТИЧНИХ БАРВНИКІВ У ГАЗОВАНИХ НАПОЯХ H-POINTSTANDARDADDITION МЕТОДОМ Пащенко Н.О.....	262
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ БІНАРНИХ СУМІШЕЙ БАРВНИКІВ E110 І E124 У ГАЗОВАНИХ НАПОЯХ МЕТОДАМИ MEANCENTERING ТА RATIO DIFFERENCE Протасюк Є.В.....	264
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МУРОПЕПТИДІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Пукас А.С.....	266
РОЗДІЛ 4 – БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ТОВАРІВ.....	269
MIGRATION PROCESSES OF CADMIUM AND PLUMBUM IN THE SOIL-PLANT SYSTEM Kugukova V.A., Kilchevska A.V.....	270
RESEARCH OF MIGRATION OF HEAVY METALS IN THE SYSTEM "SOIL-SUNFLOWER-VEGETABLE OIL" Kukura A.S.....	271
АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК В ПИТАНИИ Драганюк М.В.....	272
ЗАКОНОДАВЧА ТА НОРМАТИВНА БАЗА	481

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ХІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО
СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ»
3 ЖОВТНЯ - 5 ЖОВТНЯ 2019 РОКУ**

Підписано до друку 04.11.2019 р.
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 28,83. Наклад 100 прим.
Зам. № 0412/1.

Надруковано з готового оригінал-макету у друкарні «Апрель»
ФОП Бондаренко М.О.
65045, м. Одеса, вул. В.Арнаутська, 60
тел.: +38 0482 35 79 76
www.aprel.od.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014 р.