

**Міністерство освіти і науки України  
Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля  
Інститут хімічних технологій СХУ ім. В.Даля (м. Рубіжне)  
Науково-технічна установа «ІХТНЕ» (м. Рубіжне)  
КЗ «Луганська обласна мала академія наук учнівської молоді»  
Інститут екології, економіки і права (м. Київ)  
Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка  
Інститут економіко-правових досліджень НАН України (м. Київ)  
ТОВ НВП «Зоря»  
ТОВ НВП «Мікрохім»**

**МАТЕРІАЛИ  
VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВО-  
ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНІВ»**



**13-17 квітня 2020, Рубіжне**

**Міністерство освіти і науки України**  
**Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля**  
**Інститут хімічних технологій СХУ ім. В.Даля (м. Рубіжне)**  
**Науково-технічна установа «ІХТПЕ» (м. Рубіжне)**  
**КЗ «Луганська обласна мала академія наук учнівської молоді»**  
**Інститут екології, економіки і права (м. Київ)**  
**Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка**  
**Інститут економіко-правових досліджень НАН України (м. Київ)**  
**ТОВ НВП «Зоря»**  
**ТОВ НВП «Мікрохім»**

**МАТЕРІАЛИ**  
**VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ**  
**КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВО-**  
**ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНІВ»**



**13-17 квітня 2020, Рубіжне**

УДК 001.89:332.1  
А-437

Рекомендовано до друку  
Вченою радою Інституту хімічних технологій  
Східноукраїнського національного університету  
імені Володимира Даля (м. Рубіжне)  
(протокол № 7 від 28 травня 2020 р.)

**Актуальні проблеми науково-промислового комплексу регіонів.** Матеріали VI Всеукраїнської науково-технічної конференції, 13-17 квітня 2020 р., м. Рубіжне / О.А. Колпакова, І.М.Свилогузов. – Рубіжне: видавець О. Зень, 2020. – 317 с.

ISBN 978-617-601-318-1

У збірнику опубліковано матеріали VI Всеукраїнської науково-технічної конференції, які висвітлюють широке коло питань, пов'язаних із теоретичними та прикладними проблемами регіонів. Рекомендовано для наукових працівників, спеціалістів науково-дослідних установ, студентів, магістрантів, аспірантів, докторантів і викладачів вищих навчальних закладів, фахівців системи освіти і науки.

Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів випуску несуть автори наукових статей. Точки зору авторів публікації можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

УДК 001.89:332.1

ISBN 978-617-601-318-1      © IXТ CHY ім. В. Даля (м. Рубіжне), 2020

більшовицький уряд взагалі не виділяв чіткого принципу. Найбільше це проявилось у ході переговорів 1918 р. А вже у 1919-1920 рр. більшовицька влада встановила для себе позицію розмежування за адміністративно-територіальним чинником, нічого не змінивши. Причиною затягування переговорів та відсутності чіткої позиції стосовно чинників розмежування територій з боку Радянської Росії було те, що вони не роздивлялися незалежність України взагалі, тому вважали питання кордонів не важливим на той час.

### Список використаної літератури

1. Гетьманат Павла Скоропадського: історія, постаті, контрверсії. Всеукраїнська наукова конференція 19-20 травня 2008 р. / [відп. ред. В.Ф. Верстюк]. К. : Видавництво імені Олени Теліги, 2008. 320 с.
2. Дорошенко Д. Історія України 1917-1923 рр.: у 2 т. Ужгород : Свобода, 1930. Т. 2 : Українська Гетьманська Держава 1918 р. 512 с.
3. Маслійчук В., Єфіменко Г. Слобідська Україна та формування українсько-російського кордону. К. : [б. в.], 2017. 39 с.

УДК 504

### **ЕКСПРЕС ОЦІНЮВАННЯ ПРОМИСЛОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ЗА ДОПОМОГОЮ БІОІНДИКАТОРІВ НА ТЕРИТОРІЇ МІСТА ЛИСИЧАНСЬК**

Синявський С.Р., вихованець Лисичанської міської філії  
КЗ «ЛОМАНУМ», учень 9 класу Лисичанської багатoproфільної гімназії  
Євтушенко Г.О., к. с.-г. н, доцент кафедри біології та агрономії ДЗ  
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Зміни природного середовища під впливом урбанізації й господарської діяльності людини набули глобального характеру. Такі перетворення з плином часу посилюються, що призвело до необхідності оцінки негативним змінам стану навколишнього природного середовища. При розробці заходів охорони навколишнього природного середовища значний інтерес представляє вивчення стану, стійкості та динаміки популяцій тварин і рослин, що мешкають в цих умовах. На цей час оцінка стану середовища особливо актуальна для міських територій.

Популяції деревних рослин є центральними елементами рослинних угруповань, тому дослідження їх характеристик більш актуальні. При

техногенному забрудненні полютанти більшою мірою впливають на фітоценози, тому що рослини не можуть уникнути стресового впливу і змушені адаптуватися до нього за допомогою фізіолого-біохімічних і анатомо-морфологічних перебудов організму. Це дозволяє використовувати рослини в якості біоіндикаторів забруднення природного середовища.

Використана в роботі методика з визначення коефіцієнта флуктуації асиметрії листкової пластинки ліписерцелистої та дуба черешчатого вперше застосовується для моніторингу атмосферного повітря в м. Лисичанськ.

Мета роботи є визначення найбільш ефективних деревних рослин-біоіндикаторів для експрес-оцінки забруднення атмосферного повітря м. Лисичанськ методом флуктуючої асиметрії.

Завдання дослідження: проаналізувати джерела з обраної тематики; виявити джерела забруднення та речовини-забруднювачі атмосферного повітря в м. Лисичанськ; з'ясувати вплив атмосферних забруднювачів на симетрію листя липи серцелистої та дуба черешчатого; визначити доцільність використання обраних видів рослин в якості біоіндикаторів для експрес-оцінки забруднення атмосферного повітря в м. Лисичанськ методом флуктуючої асиметрії.

Висновки: у роботі визначено, що біоіндикація за показниками флуктуючої асиметрії в системі екомоніторингу дозволяє використовувати в якості індикаторів фонові види, які є в достатній кількості; з'ясовані найбільш небезпечні забруднювачі атмосферного повітря м. Лисичанськ; показники флуктуючої асиметрії листків липи серцелистої, яка зібрана в точці біля території ПРАТ «Лінік» 0,047, що відповідає середньому рівню забруднення атмосферного повітря. Дуб черешчатий мав коефіцієнт флуктуючої асиметрії 0,073 і показує критичний стан забруднення повітря; дуб черешчатий для досліджуваної території є більш чутливим фітоіндикатором, ніж липа серцелиста до забруднення повітря.

#### Список використаної літератури

1. Гуртяк А. А. Экологическая оценка урбанизированных территорий с применением коэффициента флуктуирующей асимметрии: диссертация ... кандидата биологических наук: 03.02.08 / Гуртяк Александр Анатольевич; [Место защиты: Гос. аграр. ун-т Сев. Зауралья].- Тюмень. 2013. 171 с.
2. ДубягінБ. В. Причини та наслідки забруднення атмосферного повітря // Якість та безпека життя і діяльності людини: стандарти, орієнтири та перспективи. Миколаїв, 2015. С. 60.

3. Дослідження стану забруднення атмосферного повітря в околицях міста Борислава / Р. В. Бичківський, П. Г. Столярчук, М. С. Міхалєва, В. М. Німас // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". 2005. № 530 : Автоматика, вимірювання та керування. С. 180-184.

4. Білявський Г.О. Основи екології: Підручник/ Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. 3-те вид. Київ : Либідь, 2006. 408 с.  
Собгайда Н. А., Татаринцева Е. А. Биоиндикационные методы экологического мониторинга атмосферного воздуха: экол. Саратов, 2010. 20 с.

## **ОЦІНКА ВПЛИВУ МАГНІТНИХ ПОЛІВ НА СПЕКТРИ НЕБЕСНИХ ТІЛ**

Танцура К.О., вихованка Лисичанської міської філії КЗ «ЛОМАНУМ»,  
учениця 11 класу Лисичанського багатoproфільного ліцею Лисичанської  
міської ради Луганської області,  
Сотнікова Л.Ф., учитель фізики Лисичанського багатoproфільного ліцею  
Лисичанської міської ради Луганської області

Небесні об'єкти дуже різноманітні, однак, спостерігаючи за еволюцією зір, бачимо, що кожен ступінь їх розвитку був результатом впливових факторів. В даній роботі такими факторами є магнітне поле зірок, їх хімічний склад та температура.

Актуальність роботи полягає у вивченні магнітних полів зір різної маси та хімічного складу з урахуванням температури, віку і просторового розташування в Галактиці. Це може бути застосовано за трьома основним напрямками:

- 1) дослідження всіх (принаймні, найяскравіших) зір різних типів на предмет наявності у них магнітного поля – це надасть можливість скласти єдину картину загального магнетизму у Всесвіті;
- 2) дослідження магнетизму зірок різного віку з метою встановлення їх еволюції;
- 3) пошук екзопланет у магнітних зірок та, можливо, виявлення життя поза землею.

Дослідницьку роботу присвячено аналізу та систематизації відомих даних, щодо обчислення та значень індукції магнітного поля, встановленню співвідношень зі спектрами та температурою зірок за допомогою порівняльних таблиць, графіків.

Проведена оцінка можливості впливу магнітних полів на спектри небесних тіл, зв'язку між значенням магнітної індукції та температурою,

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Матеріали  
VI Всеукраїнської науково-технічної конференції

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
НАУКОВО-ПРОМИСЛОВОГО  
КОМПЛЕКСУ РЕГІОНІВ»**

13-17 квітня 2020 року

Надруковано з готового оригінал-макету

Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>

Гарнітура Times New Roman.

Папір офсетний.

Умовн. друк. арк. 15,0.

Тираж 35 прим.

Видавець О. Зень

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

серія РВ № 26 від 6 квітня 2004 р.

вул. Кн. Романа, 9/24, м. Рівне, 33022;

068-025-067-4; olegzen@ukr.net

Надруковано у ПП «ВКП «Пєтїт»

93400, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл.

вул. Федорєнка, 10

(0645) 70-29-48