

Міністерство освіти і науки України (Ukraine)
Національна Академія наук вищої освіти України (Ukraine)
Запорізький національний університет (Ukraine)
Instytut Biologii i Ochrony Środowiska, Akademia Pomorska w Słupsku (Poland)
Université du Maine - Faculté des Sciences et techniques (France)
University of Valencia, Cavanilles Institute of Biodiversity and Evolutionary Biology
(Spain)
Universitatea din Pitești (Romania)

**VI МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ
«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЇ,
ЕКОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ»**

**ПРИСВЯЧЕНА 90-РІЧЧЮ ЗАСНУВАННЯ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

16-17 ЖОВТНЯ 2020 РОКУ

Україна, м. Запоріжжя

**ЗБІРНИК ТЕЗ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

ЗАПОРІЖЖЯ

2020

УДК:57(063)

ББК: ЕОЛО

Сучасні проблеми біології, екології та хімії: Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції. – Запоріжжя: Поліграфічний центр «СоруArt», 2020 – 202 с.

У збірнику представлено наукові праці учасників VI Міжнародної конференції «Сучасні проблеми біології, екології та хімії» (Запоріжжя, 16-17 жовтня 2020 року). Матеріали відображають сучасний стан та напрями досліджень, які охоплюють широкий спектр питань різних галузей від теоретичних розробок до конкретних досліджень.

Видання буде корисним біологам, екологам, хімікам, викладачам, аспірантам, вчителям, студентам, та всім, хто цікавиться проблемами медико – біологічного напрямку, біології, хімії, екології, лісового та садово – паркового господарства.

Редакційна колегія:

Фролов М. О. – ректор Запорізького національного університету, д. іст. н., професор

Васильчук Г. М. – проректор з наукової роботи Запорізького національного університету, д. іст. н., професор

Омельянчик Л. О. – декан біологічного факультету Запорізького національного університету, д. фарм. наук, професор

Balbuena J.A. – Ph.D., associate professor, University of Valencia, Cavanilles Institute of Biodiversity and Evolutionary Biology (Spain)

Aleksandrovich O. – Habilitate doctor of Biological Sciences, professor, Institute of Biology and Environmental Protection, Pomeranian University (Słupsk, Poland)

Ovcharenko M. – Habilitate doctor of Biological Sciences, associated professor, Institute of Biology and Environmental Protection, Pomeranian University (Słupsk, Poland), Institute of Parasitology Polish Academy of Sciences (Warszawa, Poland)

Popescu Cheorghie Cristian – Universitatea din Pitesti (Romania)

Popescu Monica – Universitatea din Pitesti (Romania)

Лях В. О. – завідувач кафедри генетики та рослинних ресурсів Запорізького національного університету, доктор біологічних наук, професор

Бовт В. Д. – завідувач кафедри фізіології, біохімії і імунології з курсом цивільного захисту та медицини Запорізького національного університету, доктор біологічних наук, професор

Домніч В. І. – завідувач кафедри біології лісу, мисливствознавства та іхтіології Запорізького національного університету, доктор біологічних наук, професор

Бражко О. А. – завідувач кафедри хімії Запорізького національного університету, доктор біологічних наук, професор

Фролов О. К. – професор кафедри фізіології, біохімії і імунології з курсом цивільного захисту та медицини Запорізького національного університету, доктор медичних наук

Рильський О. Ф. – завідувач кафедри загальної та прикладної екології та зоології Запорізького національного університету, доктор біологічних наук, професор

Копійка В. В. – заступник декана з наукової роботи біологічного факультету, доцент кафедри фізіології, біохімії і імунології з курсом цивільного захисту та медицини Запорізького національного університету, кандидат біологічних наук

Лебедєва Н. І. – доцент кафедри біології лісу, мисливствознавства та іхтіології Запорізького національного університету, кандидат біологічних наук

Бойка О. А. – заступник декана з міжнародної діяльності, доцент кафедри генетики та рослинних ресурсів Запорізького національного університету, кандидат біологічних наук

Всі матеріали друкуються в авторській редакції. Автори публікацій несуть відповідальність за достовірність фактичних даних та мовно-стилістичний рівень написання матеріалів.

© Колектив авторів, 2020

© Запорізький національний університет, 2020

**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ СІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ
«ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ» НА СТАН ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ
FEATURES OF THE INFLUENCE OF RURAL SETTLEMENTS OF THE
«PODOLSKIE TOVTRY» NATIONAL NATURAL PARK ON THE STATE OF FOREST
ECOSYSTEMS**

Мудрак О.В.¹, Андрусак Д.В.²

Mudrak O.V., Andrusiak D.V.

КВНЗ «Вінницька академія неперервної освіти», м.Вінниця¹

Інституту агроекології і природокористування НААН України, м. Київ²

ov_mudrak@ukr.net; kampozi@andex.ru

Деградація і втрата лісових екосистем - це один з тих факторів, які сприяють порушенню балансу природних екосистем, порушують гідроекологічні умови ландшафтних комплексів, зменшують ареали і знищують оселища існування рослин і тварин, збільшують ризик і схильність людей до різного роду захворювань. Сьогодні, як ніколи, важливо відстежувати та вивчати стан лісових екосистем на місцевому і регіональному рівнях.

Особливої уваги потребує вивчення негативного впливу на лісові екосистеми захищених територій. Навіть незначна вирубка або санітарна рубка лісу на невеликій частині території, вилучення ділянки під інше призначення можуть призвести до порушення природного балансу в цій екосистемі: зниження біорізноманіття за рахунок втрати ареалів проживання тварин чи рослин; втрати кормової бази; переміщення у незвичні ненадійні зони існування у пошуках захисту. На постраждалих ділянках змінюються умови водного колообігу, зростає водна, а потім вітрова ерозія ґрунтів, порушуються мікрокліматичні умови [Мудрак О.В., 2020].

Більшість природоохоронних концепцій базуються на тому, що діяльність людини завжди негативно впливає на ліси і поняття «ліси з високою природоохоронною цінністю» несумісне з визначенням, що деякі ліси нерозривно пов'язані з добробутом людини. Вони забезпечують необхідний рівень безпеки сільських громад. Це твердження справедливе не тільки для лісозалежних громад, але й для будь-якої громади, яка отримує доходи, продовольство та інші вигоди від лісу.

Результати досліджень.

Національний природний парк (НПП) «Подільські Товтри» займає площу 261315 га. Ліси та інші лісовкриті площі займають – 14,7%. Сільські громади національного парку беруть від лісів паливо, їжу, корм для тварин, ліки та будівельні матеріали, не маючи інших легкодоступних альтернатив для їх отримання. У таких випадках висока природоохоронна цінність вступає у протиріччя з основними потребами людей. Є поодинокі випадки коли люди з громади отримують свої доходи лише з лісу і не мають альтернативного джерела доходу [Любінська Л.Г, 2013].

Рівень втручання у лісові екосистеми може з часом збільшуватися або зменшуватися внаслідок зміни потреб громади та моделей землекористування. Ліс, який колись був одним із багатьох джерел ресурсів, може стати єдиним або основним джерелом дров або якогось іншого продукту. Може статися і навпаки - потреба зменшується або навіть зникає з часом.

Населення НПП «Подільські Товтри», яке живе поблизу лісових районів, має різний рівень залежності від лісових ресурсів, що залежить, в основному, від соціальних та побутових умов, ступеня розвитку інфраструктури та ступеня ізоляції населених пунктів.

Серед основних видів втручань можна назвати:

- заготівля дров і побутові потреби;
- використання лісових територій у якості пасовища для домашньої худоби;
- заготівлю сіно-листяної маси на корми;
- збір грибів, ягід та соку (високоприбутковий у разі продажу);
- збір інших матеріалів лісового походження - лікарських рослин, равликів тощо.

Комунікації та доступ до ринків є важливими факторами. Ізольовані громади зазвичай не мають великого вибору на ринках. Їхній доступ до альтернативних технологій, які замінюють модель лісової залежності, обмежений. Громади, які мають легкий доступ до ринків, можуть легше переорієнтуватися на новий вид засобів для існування. Але тут також можуть бути обмеження щодо доступу до землі, технологій або капіталу [Яворов В.М., 2011].

Важливою є оцінка того, наскільки використання лісової продукції громадою є стійкою і відповідає збереженню лісових екосистем. Чи відбувається надмірне використання, полювання або збір видів, що перебувають під загрозою зникнення? Як змінюються шаблони використання і залежності, а також якими будуть ймовірні наслідки цих змін? Для відповіді на ці запитання неможливо обійтись без консультацій з профільними фахівцями й екологічними експертами, без всебічного вивчення антропогенного впливу сільських поселень на природні лісові екосистеми.

Використання лісових продуктів з метою харчування майже припинилося, оскільки люди більше покладаються на закупівлі продуктів харчування. Серед інших змін можна відмітити активне проникнення нових харчових продуктів на сільські ринки та зміну смаків.

Вартість праці у промисловому та сільськогосподарському виробництві збільшується, втрачається сенс на збір їжі, а не на її купівлю зменшується. Трудомістка і малоприбуткова діяльністю на дому перестає цікавити сільське населення при наявності пропозицій інших видів діяльності.

Важливої ролі набуває практика вирощування фруктових дерев, асортимент і кількість яких неухильно збільшуються. Це має свої позитивні сторони: задоволення домашніх потреб; дає прибуток від продажу фруктів; забезпечує поставки деревини; допомагає підтримувати продуктивність сільського господарства перед обличчям погіршення якості ґрунту або збільшення збитку від впливу сонця, вітру чи води та інше.

Почасти через зміни в якості, доступності та вартості лісозаготівель і виробництва в лісах, а почасти через тиск ринку, багато хто з тих, хто в змозі зробити це, знизили свою

залежність від лісу як джерела продукту, в якому вони потребують, але зберігають або збільшують продукцію сільськогосподарських дерев, чагарників і парів під управлінням.

Висновки.

Для всіх нас важливими залишаються загальні резерви лісових екосистем та місцеві режими управління і контролю, які сприяють впорядкованого використання цих ресурсів сільським населенням. Спосіб життя та традиції, культура і практика більшості сільського населення НПП “Подільські Товтри” роками розвивалась через постійну взаємодія з лісовими екосистемами. Для них ліси - частина їхнього життя. Ці громади можуть бути найефективнішими охоронцями лісових екосистем, запобігаючи втраті та деградації лісів на територіях, якими вони користуються. Проте, простежується негативне явище коли, більш обмежене використання лісових харчових продуктів і зменшенням часу перебування в лісах і кількості відвідувань веде до втрати знання про їх властивості.

Необхідна допомога у вигляді спеціальної екологічної освіти і просвіти місцевого населення, орієнтованої на особливості природозберігаючого режиму цієї території.

УДК: (1-22):061.1ЄС:502.1

CONNECTIONS BETWEEN NATURE 2000 EUROPEAN UNION NETWORK FOR PROTECTED AREAS AND AGRI-ENVIRONMENT MEASURES

Gheorghe Cristian Popescu

University of Pitesti, Department of Applied Sciences and Environment Engineering, Pitesti, Romania

christian_popescu2000@yahoo.com

Environmental protection is one of the priorities of the European Union and the EU member states. Environmental policies cover all sectors of activity and are supported logistically and financially through a series of programs, strategies, financing instruments and normative acts with a global character at the level of the European Union. Natura 2000 is the largest multinational and coordinated network of protected areas in the world. The network is created under the Birds and Habitats Directives of European Union in order to ensure the long-term survival of Europe's most valuable and threatened species and habitats. The network has implications in different sectors: agriculture, forestry, agrotourism, etc.

Eco-friendly agricultural practices are essential for the conservation of many European habitats and species. They must increase in intensity and be supported politically, logistically and in some cases financially. For instance, many high nature value farmlands are inside of Natura 2000 sites and many agricultural ecosystems are connected with European network for nature conservation. In this sense, Common Agricultural Policy support environmental protection and promote agri-environmental measures that take into account the conservation of biodiversity and the protection of environmental factors. In Romania agri-environment measures are applied for protection of high natural value meadows, birds (*Crex crex*, *Lanius minor* and *Falco vespertinus*), butterflies (*Maculinea* sp.).

Keywords: agri-environment measures, agricultural policies, eco-friendly agricultural practices NATURE 2000, protected areas

References

1. Batáry, P., Dicks, L. V., Kleijn, D., Sutherland, W. J. (2015). The role of agri-environment schemes in conservation and environmental management. *Conservation Biology*, 29(4), 1006-1016.
2. Orlikowska, E. H., Roberge, J. M., Blicharska, M., Mikusiński, G. (2016). Gaps in ecological research on the world's largest internationally coordinated network of protected areas: A review of Natura 2000. *Biological Conservation*, 200, 216-227.
3. Früh-Müller, A., Bach, M., Breuer, L., Hotes, S., Koellner, T., Krippes, C., Wolters, V. (2019). The use of agri-environmental measures to address environmental pressures in Germany: Spatial mismatches and options for improvement. *Land Use Policy*, 84, 347-362.
4. Popescu, G. C., Popescu, M. (2017). Agri-environment measures for promoting Romanian sustainable agriculture. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM*, 17, 103-110.
5. Anderson, E., Mammides, C. (2020). Changes in land-cover within high nature value farmlands inside and outside Natura 2000 sites in Europe: A preliminary assessment. *Ambio*, 1-14.

УДК: 597.3:628.132(477.64)

**ОБСЯГИ ТА ДИНАМІКА ШТУЧНОГО ЗАРИБЛЕННЯ
КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА
VOLUMES AND DYNAMICS OF ARTIFICIAL STOCKING
OF THE KAKHOVSK RESERVOIR**

Притула Н.М., Герасименко М.Д.

Prytula N.M., Garasimenko M.D.

Запорізький національний університет

prytulanataliam@gmail.com, maanaag32@gmail.com

Антропогенний вплив на водні об'єкти має тенденцію до збільшення, що закономірно в сучасних високотехнологічних умовах життєдіяльності людини. Серед різноманітних видів антропогенного втручання у водні біоценози зростає роль і водовикористання, зарегулювання водних об'єктів із метою їх комплексного використання. Під впливом людської діяльності виникають різні реструктуризаційні процеси в екосистемі водоймищ. Особливо це стосується іхтеоценозів як останньої ланки більшості водних екосистем.

На всьому каскаді Дніпровських водосховищ спостерігається тенденція щодо зменшення показників промислових уловів, через низьке відтворення водних живих ресурсів та випадків масової їх загибелі. Це створює необхідність пошуку шляхів раціонального підвищення ефективності використання водойм рибогосподарського призначення та різнобічного підходу щодо методик проведення комплексних гідробіологічних та

ПРИДНІПРОВ'Я З СТЕПОВИМИ РЕЗЕРВАТАМИ ПІВДНЯ УКРАЇНИ.....	
Домбровський К.О., Коршняков Е.В. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ БІОТЕСТУВАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ СТАНУ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ.....	111
Дударєва Г. Ф., Ілющенко Д.Ю. ЕКОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ АМБРОЗІЇ ПОЛИНОЛИСТОЇ.....	114
Дударєва Г.Ф., Фоміченко М.О., Дударєв Д.В., Журавель В.В. ПРОДУКТИВНІСТЬ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ПРИ ВИКОРИСТАННІ БІОГУМУСУ.....	116
Єщенко Ю.В., Луганська О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АНТРОПОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ ВОДОТОКІВ ПОЄДНАННЯМ БІОІНДИКАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНИХ ПРИСТРОЇВ (ІОНОСЕЛЕКТИВНИХ ЕЛЕКТРОДІВ).....	117
Зав'ялов В.Л., Мисюра Т.Г., Попова Н.В., Запорожець Ю.В., Чорний В.В. ВСТАНОВЛЕННЯ ЛОКАЛЬНИХ ШВИДКОСТЕЙ ПУЛЬСУЮЧИХ ПОТОКІВ ПРИ ВІБРОЕКСТРАГУВАННІ.....	120
Капустін С. НЕПРЯМА ДІЯ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ОРГАНІЗМ МЕДОНОСНОЇ БДЖОЛИ ТА ПОКАЗНИКИ МЕДУ.....	122
Костюченко Н.І., Фітак К. ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ҐРУНТІВ ДНІПРОВСЬКОГО РАЙОНУ М. ЗАПОРІЖЖЯ.....	124
Леонтєєва В.В., Кондраг'єва Н.О., Єлховська Я.А., Єременко А.О. ПОБУДОВА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ НЕПЕРЕРВНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ПОПУЛЯЦІЙНОЇ ДИНАМІКИ П.ЛЕСЛІ ТА ЇЇ МОДИФІКАЦІЙ.....	126
Мамедова Ю., Луганська В. ЗНАЧЕННЯ ОЧИСНИХ СПОРУД МІСТА ХАРКІВ ДЛЯ ВОДОПЛАВНИХ ТА НАВКОЛОВОДНИХ ПТАХІВ У 2019 – 2020 рр.....	128
Маслова О.В., Притула Н.М., Костюченко Н.І. ДЕНДРОІНДИКАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ТЕХНОГЕННОГО СЕРЕДОВИЩА.....	131
Мудрак О.В., Андрусак Д.В. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ СІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ» НА СТАН ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ.....	133
PopescuCheorgheCristian.CONNECTIONS BETWEEN NATURE 2000 EUROPEAN UNION NETWORK FOR PROTECTED AREAS AND AGRI-ENVIRONMENT MEASURES.....	135
Притула Н.М., Герасименко М.Д. ОБСЯГИ ТА ДИНАМІКА ШТУЧНОГО ЗАРИБЛЕННЯ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА.....	136
Притула Н.М., Кривко О.О. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФІТОТОКСИЧНОСТІ ҐРУНТІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	138
Притула Н.М., Ульянова О.С. ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА ТЕРИТОРІЇ МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ.....	140
Рильський О.Ф., Петруша Ю.Ю. ЗМІНА КЛІМАТУ ТА НОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНИ.....	142

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЇ, ЕКОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ»

Збірник матеріалів VI Міжнародної науково – практичної конференції

Відповідальні за випуск:

заступник декана біологічного факультету з наукової роботи *Копійка В.В.*

заступник декана біологічного факультету з міжнародної роботи *Бойка О. А.*

Друкується в авторській редакції

Технічні редактори *Копійка В.В., Бойка О. А.*

Підписано до друку 30.10.2020 р. Формат 60x84/16

Віддруковано з готового оригінал-макета. Гарнітура Times New Roman.

Папірофсетний. Друк лазерний. Наклад 100 прим.

Поліграфічний центр «*Copy Art*»

м. Запоріжжя, пр. Леніна 109.оф. 204

тел.: (095) 908-28-56

тел.: (068) 178-69-27

<http://copyart.com.ua>

E-mail: copyshopzp08@rambler.ru