

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНИЙ,  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Видається з 1998 р. (матеріали  
друкуються мовами оригіналу –  
українською, російською, англійською)

№ 2 (36)  
2015

ISSN 2310-0974

**ВІСНИК**

ДНІПРОПЕТРОВСЬКОГО  
ДЕРЖАВНОГО АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ

**NEWS**  
OF DNIPROPETROVSK STATE  
AGRARIAN AND ECONOMIC UNIVERSITY

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ EDITOR BOARD**

**А.С. Кобець**  
доктор наук з державного управління, професор  
(головний редактор)  
**Ю.І. Грицан, О.В. Жуков**  
доктори біологічних наук, професори  
(заступники головного редактора)  
**Н.К. Васильєва**  
доктор економічних наук, професор  
(відповідальний секретар)

**A. Kobets**  
doctor of sciences of state management, professor  
(editor-in-chief)  
**U. Grican, A. Zhukov**  
doctors of biological sciences, professors  
(deputy of editor-in-chief)  
**N. Vasylieva**  
doctor of economics sciences, professor  
(executive secretary)

**БІОЛОГІЧНІ НАУКИ** (д. біол. н., професори):  
**В.П. Бессонова, І.Х. Узбек, В.І. Черна** – ДДАЕУ;  
**Дон Хосе Мануель Ресіо Еспехо** – Іспанія;  
**В.В. Снакін** – Інститут проблем біології РАН (Росія);  
**Теодоро Еспиноса-Солярес** – Університет Чапінго (Мексика)

**СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЕКОЛОГІЯ** (д. с.-г. н., професори):  
**В.Х. Ківер, М.М. Харитонов, О.П. Якушич, І.І. Ярчук** – ДДАЕУ;  
**Є.М. Лебідь, М.С. Шевченко** – ДУ "ІСГСЗ" НААНУ;  
**Уmesh K. Reddy** – Університет Західної Вірджинії (США);

**БІОЛОГІКАЛЬНІ НАУКИ** (d. biol. s., professors):  
**V. Bessonova, I. Uzbek, V. Chorna** – DSAEU;  
**Don Jose Manuel Recio Espejo** – Spanish;  
**V. Snakin** – Russian;  
**Teodoro Espinosa-Solares** – University of Chapingo (Mexico)

**AGRICULTURAL ECOLOGY** (d. a.-c. s., professors):  
**V. Kiver, M. Kharytonov, A. Yakunin, I. Yarchuk** – DSAEU;  
**Ye. Lebid, M. Shevchenko** – SI "IACSZ" of NAASU  
**Umesh K. Reddy** – West Virginia State University (USA);

Дніпропетровськ  
2015

# ЗМІСТ CONTENTS

## БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

- |   |           |   |
|---|-----------|---|
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Зайцева І.О.</b><br/>Аналіз феноритми та адаптивних властивостей кленів в умовах інтродукції у Степовому Придніпров'ї</p>  | <b>6</b>  | <p><b>I. Zaytceva</b><br/>Analysis of pheno-rhythmics and adaptive properties of maples in the conditions of introduction in Steppe Pridneprovye</p>  |
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Удод Л.В.</b><br/>Роль українських заповідних об'єктів у створенні транскордонних охоронних територій</p>  | <b>10</b> | <p><b>L. Udod</b><br/>Participation ukrainian protected areas in the creation of transboundary protected objects.</p>   |
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Трач І.А., Петрук В.Г.</b><br/>Координоване управління екологічною безпекою угруповань диких ссавців Західного Лісостепу України</p>   | <b>16</b> | <p><b>I. Trach, V. Petruk</b><br/>Coordinated management of ecological security communities wild mammals in Western Ukrainian Steppe</p>  |
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Федюшко М.П.</b><br/>Агробіорізноманіття як складова природо-користування в Північному Приазов'ї України</p>   | <b>20</b> | <p><b>M. Fediushko</b><br/>Agrobiovariety constituent of using nature in North Priazov'i of Ukraine</p>   |
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Ткачук О.П., Костенюк О.В.</b><br/>Аналіз екологічного стану лісів Вінницької області</p>  | <b>24</b> | <p><b>O. Tkachuk, O. Kosteniuk</b><br/>Analysis of the ecological condition of forests of Vinnitsa</p>  |
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Россихіна-Галича Г.С., Лихолат Ю.В., Заїко Г.А., Железняк А.Ю.</b><br/>Активність супероксиддисмутази вегетативних органів гібридної кукурудзи за дії ґрунтових гербіцидів та посухи</p> | <b>27</b> | <p><b>G. Rossikhina-Galicha, Y. Lykholat, G. Zaiko, A. ZHeleznyak</b><br/>Superoxide dismutase activity of vegetative organs of hybrid corn under impact of soil herbicides and drought</p> |
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Клименко О.Е.</b><br/>Влияние химической мелиорации на свойства почвы и продуктивности деревьев персика</p>  | <b>31</b> | <p><b>O. Klymenko</b><br/>Impact of chemical melioration on soil properties and productivity of peach trees</p>   |
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Голобородько К.К., Пахомов О.Є.</b><br/>Аналіз охорони лускокрилих (Lepidoptera) у сучасних об'єктах природно-заповідного фонду Дніпропетровської області</p>                            | <b>36</b> | <p><b>K. Holoborodko, O. Pakhomov</b><br/>Analysis of protection of lepidoptera (Lepidoptera) in modern facilities of nature reserve fund in Dnipropetrovsk region</p>                      |
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Крючкова А.И., Дидур О.А., Кульбачко Ю.Л., Пахомов А.Е.</b><br/>Аналіз аллелопатической активності листовного опада, ґрунту і копролітів в парках г. Дніпропетровск</p>                  | <b>40</b> | <p><b>A. Kryuchkova, O. Didur, Yu. Kul'bachko, A. Pakhomov</b><br/>Allelopathic activity analysis of leaf litter, soil and casts in the parks of Dnepropetrovsk</p>                         |
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Корж О.П., Фролов Д.О.</b><br/>Технологічні особливості інкубаційного процесу яєць мисливського фазана</p>   | <b>45</b> | <p><b>O. Korzh, D. Frolov</b><br/>Technological features of the incubation of hunting pheasant eggs</p>   |
| <p style="text-align: right; margin-right: 20px;"><b>Мудрак А.В., Мудрак Г.В.</b><br/>Биоразнообразие луговых экосистем агроландшафтов Подольи как структурных элементов региональной экосети</p>   | <b>48</b> | <p><b>A. Mudrak, G. Mudrak</b><br/>Biodiversity meadow ecosystems agrolandscapes Podolia as a structural element regional ecological networks</p>   |

Використаність кліматичних можливостей акліматизації

Мета з різним ступенем

Розвиток фауни вузьколистого

Флора осокорів острівних заповідників

Ефективність різних персика в умов

Пер в межах Прав

Махлинець Стратегі

Вплив

в листках і

Значення ново територій для плазу

Птицы сосновых

поширення на тери

№2(56)  
2015

НАУКОВО-  
ТЕОРЕТИЧНИЙ,  
НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНИЙ  
ЖУРНАЛ

**ВІСНИК**

ДНІПРОПЕТРОВСЬКОГО  
ДЕРЖАВНОГО  
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ

**NEWS**

OF DNIPROPETROVSK  
STATE AGRARIAN AND  
ECONOMIC UNIVERSITY

**Засновник –**  
Дніпропетровський державний  
аграрно-економічний університет

*“Вісник...” включено до переліку фахових  
видань, затверджених ВАК України*

*Матеріали цього номера журналу  
затверджено на засіданні вченої ради  
Дніпропетровського державного аграрно-  
економічного університету до друку та  
до поширення через мережу Інтернет  
(протокол № № 4 від 26.02.2015 р.)*

**Відповідальна за випуск**  
*М.П. Гончаренко*

**Редактор і художнє оформлення**  
*М.П. Гончаренко*

**Комп'ютерний набір і верстка**  
*В.О. Олексенко*

Точка зору редколегії  
не завжди збігається  
з позицією авторів

**Адреса редакції:**  
49600, Дніпропетровськ,  
вул. Ворошилова, 25.  
Телефони: 713-51-75  
745-53-76  
Факс: (056) 744-08-67  
E-mail: redviddday@i.ua  
info@dsau.dp.ua  
Web: ojs.dsau.dp.ua  
www.dsau.dp.ua

**Свідоцтво  
про державну реєстрацію**  
КВ № 21203-11003 ПР від 28.11.2014.

Підписано до друку 13.03.2015 р.  
Обл.-вид. арк. 26,3.  
Умовн.-друк. арк. 24,5.  
Папір офсетний  
Наклад 200 прим.

Друкарня видавництва “Свідлер А.Л.”.  
49041, м. Дніпропетровськ, а/с 2393.  
Тел./факс 776-39-16.

© 2015

“Вісник Дніпропетровського  
державного аграрно-економічного  
університету”

**ВІСНИК** ДНІПРОПЕТРОВСЬКОГО  
ДЕРЖАВНОГО  
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
№2(56) 2015

УДК 504:65.012.12:630\*2(477.44)  
© 2015

**О.П. ТКАЧУК,**  
кандидат сільськогосподарських наук

**О.В. КОСТЕНЮК,**  
студентка

Вінницький національний  
аграрний університет, Україна  
E-mail: tkachuk@rambler.ru

**АНАЛІЗ  
ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ  
ЛІСІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Обговорюються питання фактичного та екологічного стану лісів на Вінниччині. Визначено, що ліси займають 14,3 % від загальної площі області, при оптимальній для регіону лісистості 18–25 %. Визначено ряд екологічних факторів, які зменшують фактичну площу лісів: незаконні рубки, пожежі, розвиток шкідників і хвороб. Доведено, що найбільшим із впливів є несприятливі погодні умови, які знищують близько 10 % лісових насаджень Вінницької області.*

**Ключові слова:** ліс, екологічний стан, площа, пожежі, шкідники, хвороби, погодні умови, лісовідтворення.

Ліс є глобальним акумулятором живої речовини, що впливає на кисневий і вуглецевий баланс. Найбільш великі лісові регіони світу виробляють близько 50 % кисню, який надходить до атмосфери. За допомогою процесу фотосинтезу ліси поглинають діоксид вуглецю CO<sub>2</sub> з атмосфери та виробляють кисень, чим зменшують парниковий ефект [2].

Ліс сприяє збільшенню запасів підземних вод, зберігаючи вологу атмосферних опадів; завдяки цьому лісові поверхневі води отримують рівномірне живлення підземними водами. Зменшуючи поверхневий стік, ліси уповільнюють водну і вітрову ерозію ґрунтів. Крім того, в лісових районах практично не відбувається замулювання річок, ставків, водосховищ.

Потреба в охороні лісових ресурсів зумовлена не тільки їх роллю в поглинанні CO<sub>2</sub> і виділенні кисню. Ліси виконують велику кількість інших екологічних функцій, і тому життя без лісу неможливе [3]. Важливе значення мають санітарно-гігієнічні функції лісових насаджень, які забезпечують створення екологічно сприятливого середовища для людини. Ліси активно перетворюють хімічні атмосферні забруднення, особливо газоподібні. Ліс здатний також поглинати окремі компоненти промислових забруднень.

Ліс, особливо хвойний, виділяє фітонциди, які вбивають багатьох хвороботворних мікро-

організмів, оздоровлюючи повітря. Він позитивно впливає на психіку, у ньому висока іонізація, особливо в сосняку.

Листя крон очищує повітря від шкідливих механічних домішок, значно знижує шум, усуває високочастотні звуки, володіє пилозахисними властивостями. У повітрі лісу відсутні патогенні мікроорганізми.

Лісові масиви є ефективним засобом охорони навколишнього середовища від техногенного забруднення, зокрема радіоактивного. Радіаційний фон у лісі в два і більше разів вищий, а температура повітря значно нижча, ніж у місті [5].

Україна належить до мало заліснених країн Європи – вкриті лісом території займають близько 15 % загальної площі. Загальна площа земель лісгосподарського призначення та лісів на інших категоріях земель становить 10,8 млн га, з них 9,5 млн га вкриті лісовою рослинністю. За науковими висновками, оптимальна лісистість повинна дорівнювати 20 %, тому для її досягнення в Україні необхідно створити понад 2 млн га нових лісів. Оптимальною вважається така лісистість, коли ліси, як найскладніше і найпотужніше рослинне угруповання, найбільш позитивно впливають на клімат, ґрунти, ерозійні процеси, а також дають господарству необхідну кількість деревини [1, 4].

Ліси є відновним природним ресурсом, тому необхідно відстежувати, аналізувати і

прогнозувати в її прирості, чи яких об'єктів з ресурсах, у пр стабілізувальни

Біота лісової капором наявно можна судити і регіону. Тому в кінця завдання ту [1]. Невирішк потребує дослід ві насадження в торія, що погірш

Метою дослід ний стан лісових екологічні факто

У Вінницькій ного різноманітн лісового та мис шийське спості рослиності (по номанітнх, радіо брудноочих реч (радіологічні виз пестицидів, агро мисливської фау сторові визначен

Екологічний шийське в р моніторингу лісів "Плодження про і ту довідки". Цей логіям через еколо

Власне, викону роботи програми і не оцінювання ста дефоліції, дехром шкіджень, стовбур аналіз ґрун

Результати дос Ліси на Вінниччині ній площі області, з лісистості 18–25 %. Р вину від оптималь окрема Чечельниц – 22,2 %, Тульчинс та Тростянецький – 18,5 %, Вінницький

Станом на 01.01 сього фонду облас них вкритих лісово

впливати на прямих змін у запасі деревини, продуктивності, чисельності лісових звірів чи інших об'єктів заготівлі, у лісових рекреаційних ресурсах, у природоохоронних та біосферно-заповідних функціях лісу.

Біота лісової екосистеми є чутливим індикатором наявності забруднень, і за її реакцією можна судити про стан довкілля конкретного регіону. Тому в лісовому моніторингу поєднують завдання і методи біотичного моніторингу [1]. Невирішеною частиною в цьому плані й досі є дослідження впливу на лісові насадження несприятливих природних факторів, що погіршують їх стан.

Метою досліджень було оцінити фактичний стан лісових насаджень в області, визначити екологічні фактори, що позначаються на ньому.

У Вінницькій області моніторинг біологічного різноманіття лісу проводить департамент лісового та мисливського господарства, який здійснює спостереження за станом лісової рослинності (пошкодження, біомаса, біорізноманіття, радіологічні визначення, вміст забруднюючих речовин); земель лісового фонду (екологічні визначення, залишкова кількість пестицидів, агрохімікатів, важкі метали), за мисливською фауною (видові, кількісні та просторові визначення).

Екологічний моніторинг лісів в Україні здійснюється в рамках міжнародної програми моніторингу лісів ICP Forest та відповідно до "Положення про державну систему моніторингу довкілля". Цей вид моніторингу є лише частиним через екологічну кризу в країні.

Власне, виконувани в Україні моніторингові роботи програми ICP Forest включають візуальне оцінювання стану крони облікових дерев: їх дефолиації, дехромації, щільності, видимих пошкоджень стовбура та факультативно – збір і аналіз зразків ґрунту, хвої та листя [1].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Ліси на Вінниччині займають 14,3 % від загальної площі області, за оптимальної для регіону лісистості 18–25 %. Ряд районів мають лісистість, вищу від оптимально визначеної для області, зокрема Чечельницький – 26,2 %, Піщанський – 22,2 %, Тульчинський – 19,5 %, Літинський та Тростянецький – по 19,3 %, Жмеринський – 18,5 %, Вінницький – 18,2 %.

Станом на 01.01.2013 року площа земель лісового фонду області становила 364914,04 га, з них вкритих лісовою рослинністю – 348752,04

га. Лісів першої групи – 117450, другої – 247464 га. До першої групи належать ліси на територіях природно-заповідного фонду (заповідники, національні природні парки, пам'ятки природи, заповідні урочища, регіональні ландшафтні парки), а також ліси, що мають наукове або історичне значення. Друга група – це ліси, що поряд з експлуатаційним мають екологічне значення, тому для їх використання встановлено обмежений режим.

Переважаючими лісовими породами із хвойних є сосна звичайна, ялина звичайна, модрина, які зростають на площі 11,1 тис. га, і загальний запас їх деревостанів становить 2805,3 тис. м<sup>3</sup>. Із твердолистяних переважають дуб високо- і низькостовбурний, граб, ясен, клен, акація, які займають площу 181,9 тис. га, загальний запас їх деревостанів становить 41278,4 тис. м<sup>3</sup>. М'яколистяні деревні породи представлені березою, осикою, вільхою, липою, площа зростання яких становить 4,4 тис. га зі загальним запасом деревостанів 883,6 тис. м<sup>3</sup>.

Основними підприємствами, які здійснюють лісгосподарську діяльність в області, а також проводять заходи щодо лісовідновлення та лісорозведення, є підрозділи Вінницького обласного департаменту лісового та мисливського господарства, Вінницьке обласне комунальне спеціалізоване лісгосподарське підприємство Віноблагроліс, Шепетівський вінський лісгосп Івано-Франківського лісопромислового комплексу Міністерства оборони України. Значно меншу господарську діяльність здійснюють департамент агропромислового розвитку Вінницької облдержадміністрації та Вінницьке вінське лісництво.

До основних екологічних показників стану лісів належать площа лісових земель, пройдених пожежами, наявність площ осередків шкідників і хвороб лісу та їх виникнення, ліквідація осередків шкідників і хвороб лісу заходами боротьби, загинь лісових насаджень унаслідок впливу несприятливих погодних умов і відтворення лісів (таблиця).

Обсяги пошкодженої деревини пожежами у 2013 році становили 131 м<sup>3</sup>, хвороби і шкідники лісу на початок цього року розвивалися на площі 7625 га, що становило 2,2 % від загальної площі лісів області. Площа осередків шкодочинних об'єктів суттєво зменшилась, виникло 7075 га осередків розвитку шкідників і хвороб, проте всі вони були ліквідовані засто-

**Динаміка показників екологічного стану лісів Вінницької області за 2012–2013 рр.**

Показник	2012 рік	2013 рік	% з 2013 до 2012 року
Площа лісових земель, пройдених пожежами:			
- кількість незаконних вирубувань, одиниць;	213	108	-39,6
- обсяги знищеної або пошкодженої деревини, м <sup>3</sup> ;	546	131	-127,2
- заподіяна шкода, грн	1319214	381972	-110,0
Паявність осередків шкідників і хвороб лісу (площа), га:			
- на початок року;	7345	7625	+3,8
- наприкінці року.	7584	4305	-43,3
З них потребують негайних заходів боротьби	6249	3026	-51,6
Виникнення осередків шкідників та хвороб лісу, їх ліквідація заходами боротьби (площа), га:			
- виникло;	9536	7075	-35,8
- ліквідовано в результаті проведення заходів та зникло під впливом природних факторів	9297	7075	-18,8
Загибель лісових насаджень унаслідок впливу несприятливих погодних умов, %	14	10	-4,0
Відтворення лісів – всього, га.	2613	2134	-19,0
З них: - садіння і висівання лісу;	2225	1913	-14,0
- природне поновлення	388	221	-43,1

суванням лікувальних заходів або знищені природним шляхом. Несприятливі погодні умови знищили 10 % лісів в області.

Порівнюючи досліджувані показники, відзначимо, що екологічний стан лісів у 2013 році покращився. Зокрема, зменшилась кількість

пошкодженої деревини пожежами, площа осередків шкідників і хвороб, площа загибелі лісових насаджень внаслідок несприятливих погодних умов. Проте сповільнилося відтворення лісів на 19 %, у т.ч. штучним шляхом на 14 і природним – на 43,1 %.

**Висновки**

Ліси у Вінницькій області займають площу на 5,7 % меншу від рекомендованої для даного регіону. Це вимагає створення додаткових (145455 га) лісових насаджень. Проте існує низка екологічних факторів, що зменшують фактичну площу лісів: незаконні рубки, пожежі, розвиток шкідників і хвороб та несприятливі погодні умови. Найбільший негативний вплив мають несприятливі по-

годні умови, які знищують близько 10 % лісових насаджень області. Це вимагає інтенсивнішого відтворення лісів. Адже за сучасних темпів і змісту захисних заходів з лісовідтворення і скорочення площ лісів, які втрачені від негативних екологічних факторів, необхідно 68 років для досягнення оптимально рекомендованої площі лісів у регіоні.

**Бібліографія**

1. Богалюбов В.М. Моніторинг довкілля: підручник / Богалюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В.Б. – Херсон: Грін Д.С., 2012. – 530 с.  
 2. Краснов В.П. Фітоекологія з основами лісівництва: навч. посібник / Краснов В.П., Шелест З.М., Давидова І.В. – Суми: Університетська книга, 2012. – 415 с.  
 3. Малимон С.С. Основи екології: підручник / С.С. Малимон. – Випиця: Нова Книга, 2009. – 240 с.  
 4. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. – К., 2003. – 37 с.  
 5. Термена Б.К. Охорона та раціональне використання природних ресурсів: навч. посібник / Термена Б.К., Літвиненко С.Г. – Чернівці: Книги-XXI, 2005. – 168 с.

Рецензент – доктор біологічних наук, професор **О.В. Жуков**