

2. ЕКОЛОГІЯ ТА ДОВКІЛЛЯ



Науковий вісник НЛТУ України
Scientific Bulletin of UNFU

<https://nv.nltu.edu.ua>

<https://doi.org/10.15421/40280716>

Article received 26.07.2018 p.

Article accepted 26.09.2018 p.

УДК 504.54:062.4(477.44)



ISSN 1994-7836 (print)
ISSN 2519-2477 (online)

@ ✉ Correspondence author

Yu. A. Yelisavenko

yelis2009@ukr.net

Ю. А. Єлісавенко

ДП "Вінницька лісова науково-дослідна станція" УкрНДІЛГА, м. Вінниця, Україна

ФОРМУВАННЯ КАРКАСУ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ СХІДНОГО ПОДІЛЛЯ НА ПІДСТАВІ ПЕРСПЕКТИВНИХ ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ І ТЕРИТОРІЙ У СТРУКТУРІ ЛІСОВОГО ФОНДУ

Наведено дані про стан і кількісний показник природно-заповідного фонду Східного Поділля в адміністративних межах Вінницької області у структурі лісового фонду. Дослідження виконано на базі лісового фонду 11 лісових підприємств, Вінницького обласного управління лісового та мисливського господарства, які зосереджені в регіоні. За результатами аналізу таксаційних описів лісових господарств регіону з'ясовано, що кількісний показник природно-заповідного фонду не є оптимальним. Унаслідок натурних обстежень встановлено, що лісовий фонд області є резервом для створення нових перспективних заповідних об'єктів і територій у структурі проектованої регіональної екологічної мережі Східного Поділля. На основі базових критеріїв, особливо цінних для збереження лісів, відібрано репрезентативні лісові ділянки високої природоохоронної цінності. Загальна площа відібраних ділянок становить 16160,3 га. Запропоновано такі лісові ділянки внести до наявних категорій заповідності для оптимізації категоріальної структури природно-заповідного фонду. Це дасть змогу підвищити рівень заповідності в регіоні до оптимального. Підвищення рівня заповідності сприятиме ефективному збереженню біотично-го та ландшафтного різноманіття та ефективному функціонуванню екомережі.

Ключові слова: лісове господарство; репрезентативні ділянки; природно-заповідний фонд; біорізноманіття; стан.

Вступ. В основу формування невиснажливої екологічної мережі поставлено ідею збільшення кількісного показника природно-заповідних об'єктів і територій, які стануть її основними біоцентрами (природними ядрами) і будуть з'єднані сполучними територіями (екологічними коридорами) (Sheliah-Sosonko, 2004). Територія Східного Поділля (Вінницька обл.) зазнала інтенсивного антропогенного перетворення, що призвело до втрати природних ландшафтів і перетворення їх у техногенні та агроландшафти, що на сьогодні є значною перешкодою у відборі нових заповідних об'єктів і територій. Лісові ландшафти регіону завдяки високому рівню толерантності до антропогенного впливу є найменш зміненими, і вони можуть стати важливою базою формування перспективних заповідних об'єктів і територій проектованої регіональної екомережі (Hensiruk, 2002; Hordiienko & Korniienko, 2009).

У сучасній літературі переважно представлено роботи, де розглядають питання збільшення відсотка заповідності території України на національному рівні та розроблення критеріїв відбору заповідних територій. В умовах Східного Поділля опубліковано низку робіт із геоботанічних описів заповідних об'єктів і територій, однак недостатньо розкрито питання щодо формування

мережі перспективних заповідних об'єктів і територій Східного Поділля та доведення відсотка заповідності території регіону до оптимального рівня.

Мета роботи – дослідити стан лісового фонду Східного Поділля для створення на його основі мережі заповідних об'єктів та територій.

Об'єкти дослідження – лісові масиви, які становлять цінність для подальшого їх заповідання та включення у структуру регіональної екомережі.

Методика дослідження. Дослідження виконано на основі аналізу лісовпорядних матеріалів лісових господарств Вінницького обласного управління лісового та мисливського господарства. Методологічною основою здійснення досліджень є методичні рекомендації з лісової сертифікації лісгосподарських підприємств, які розроблено Українським науково-дослідним інститутом лісового господарства і агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького та методичні рекомендації для визначення особливо цінних для збереження лісів (High Conservation Value Forests Toolkit. A practical Guide for Ukraine). Критерії відбору лісових заповідних об'єктів і територій взято також з монографії "Заповідне лісознавство" (Porovuch, Korinko & Ustymenko, 2009). Розрахунки виконано за допомогою стандартного пакету програм Excel.

Інформація про авторів:

Єлісавенко Юрій Анатолійович, наук. співробітник. Email: yelis2009@ukr.net

Цитування за ДСТУ: Єлісавенко Ю. А. Формування каркасу регіональної екологічної мережі східного Поділля на підставі перспективних заповідних об'єктів і територій у структурі лісового фонду. Науковий вісник НЛТУ України. 2018, т. 28, № 7. С. 74–77.

Citation APA: Yelisavenko, Yu. A. (2018). Formation of the framework of eastern Podillya regional econetwork on the basis of perspective protected objects and territories in the forest fund structure. *Scientific Bulletin of UNFU*, 28(7), 74–77. <https://doi.org/10.15421/40280716>

Результати дослідження. На сьогодні невідкладним завданням у процесі формування сталого розвитку території Східного Поділля є збільшення кількісного показника природно-заповідних об'єктів і територій у межах зведеної схеми регіональної екологічної мережі. За даними департаменту екології та природних ресурсів Вінницької обласної державної адміністрації загальна кількість об'єктів і територій природно-заповідного фонду становить 555 одиниць і площа їх майже 60 тис. га, або 2,28 % від загальної площі області (Yelisavenko, 2013, 2015; Mudrak, 2008, 2014). За даними World Watch Institute цей показник повинен становити не менше 10-12 % для ефективної охорони і функціонування природних екосистем (Mudrak, 2008, 2014; Andreev, Kazančeva & Josan, 2013). Розглянутий відсоток заповідності регіону є низьким і не може ефективно зберігати біологічно різноманітня.

За лісорослинним районуванням Вінниччина розташована у західній частині Лісостепу. За лісотипологічним районуванням територія належить до двох лісотипологічних областей: південно-східна частина – до області свіжого помірного клімату (свіжий груд), а північно-західна – до вологого груду. У структурі лісового фонду переважають достатньо родючі ґрунтово-гідрологічні умови, які згідно з лісотипологічною класифікацією належать до свіжих грудів (80 %). Значно менша частка припадає на відносно родючі та відносно вологозабезпечені свіжі судіброви (5,1 %), а також родючі та достатньо зволожені умови – вологі груді (2,1 %). Панівними типами лісу регіону є: свіжі грабові та ясе-нево-грабові діброви (88,5 %). У південній частині об-

ласті формуються свіжі грабові діброви із дубом скельним (Mudrak, 2008).

На сьогодні у Вінницькій обл. функціонує 11 лісових господарств. Усі вони знаходяться у структурі Вінницького обласного управління лісового та мисливського господарства (ОУЛМГ) (табл. 1). Згідно з даними цієї таблиці, загальна площа земель лісового фонду становить 211,9 тис. га, або 13,8 % від загальної площі області. Площа лісовкритих ділянок становить 198,3 тис. га, що відповідно становить 93 % від загальної площі земель лісового фонду і зокрема загальна площа лісових культур (штучних лісів) становить 136,5 тис. га, або 69 % від загальної площі лісовкритих ділянок. Загальна площа природних лісів у структурі лісового фонду Вінницької обл. становить 61754 га, або 31 % від загальної лісової площі. Середній вік лісових насаджень області становить 61 рік.

Загальна площа природно-заповідного фонду становить 15 тис. га, або 7 % від загальної площі земель лісового фонду. Але цей показник є нерівномірним у розрізі лісгосподарських підприємств і змінюється від 52,37 га у Жмеринському лісовому господарстві до 4807 га у Чечельницькому лісовому господарстві. Якщо взяти загальну площу природно-заповідного фонду Вінницької обл. за категоріями земель, то на землі лісового фонду припадає 25 % від загальної площі. Проаналізувавши таксаційні описи лісових господарств згідно з критеріями ОЦЗЛ та провівши натурні обстеження, відібрано лісові ділянки, які відповідають корінним типам лісу і є типовими репрезентативними лісовими ділянками, в яких потрібно зберігати природні лісові екосистеми (табл. 2).

Табл. 1. Категорії земель в розрізі підприємств Вінницького ОУЛМГ

| Лісове господарство | Категорії земель | | | | | |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| | Площа земель лісового фонду, га | З них покриті лісовою рослинністю, га | Зокрема лісових культур, га | Природно-заповідний фонд, га | Мисливські угіддя, га | Середній вік насаджень (років) |
| Бершадське | 15188 | 14389 | 9058 | 2082 | 25462 | 69 |
| Вінницьке | 24789 | 22776 | 15357 | 1424,6 | 11100 | 66 |
| Гайсинське | 19427 | 18221 | 13435 | 530 | 15322 | 59 |
| Дашівське | 5703 | 5441 | 750 | 116 | 55514 | 45 |
| Жмеринське | 18116 | 16995 | 13439 | 52,37 | 16,1 | 61 |
| Іллінецьке | 17300 | 16228 | 11956 | 563 | 6700 | 45 |
| Крижопільське | 19228 | 18095 | 11525 | 1088 | 18559 | 68 |
| Могилів-Подільське | 31256 | 28784 | 22913 | 2654 | 22849 | 54 |
| Тульчинське | 23286 | 22036 | 16412 | 1205 | 53750 | 66 |
| Хмільницьке | 21103 | 19590 | 15200 | 479 | 17723 | 58 |
| Чечельницьке | 16518 | 15773 | 6529 | 4807 | 15328 | 82 |
| Всього | 211914 | 198328 | 136574 | 15000,97 | 242323,1 | 61 |

Табл. 2. Типові репрезентативні лісові ділянки Вінницького ОУЛМГ

| Лісове господарство | Наявність корінних деревостанів | Наявність генетичних резерватів | Наявність плюсових насаджень | Наявність плюсових дерев, шт. | Наявність вікових дерев | Наявність реліктових та ендемічних рослин | Наявність деревних порід, які не підлягають рубанню | Наявність деревних порід господарського значення | Наявність штучних високопродуктивних насаджень | Всього по ОУЛМГ |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---|---|--|--|-----------------|
| Бершадське | 395,2 | 219,2 | - | 3 | 16,1 | 9,9 | 9,6 | - | 302,2 | 955,2 |
| Вінницьке | 1055,0 | 209,1 | - | 20 | 24,0 | - | 25,6 | 17,7 | 3,0 | 1354,4 |
| Гайсинське | 759,4 | - | - | 3 | - | 7,6 | 3,4 | 1,5 | 165,6 | 940,5 |
| Дашівське | - | - | - | 2 | 20,4 | - | 0,3 | 2,7 | - | 25,4 |
| Жмеринське | 11,6 | 194,5 | - | 9 | 3,5 | 4,5 | 3,5 | 1,4 | 32,8 | 260,8 |
| Іллінецьке | - | - | 20,7 | 6 | 1,2 | 14,5 | 4,1 | - | - | 46,5 |
| Крижопільське | 1091,4 | 106,0 | 399,1 | 29 | 12,9 | 4,8 | 72,2 | - | - | 1715,4 |
| Могилів-Подільське | 798,5 | 9,1 | - | - | 23,5 | 16,4 | 3,8 | 53,6 | 79,2 | 984,1 |
| Тульчинське | - | 247,6 | - | 36 | 4,5 | 5,5 | 0,8 | 16,5 | - | 310,9 |
| Хмільницьке | - | 132,3 | - | - | - | 12,2 | - | 8,3 | - | 152,8 |
| Чечельницьке | 2878,4 | 185,6 | 110,6 | 24 | - | - | 5,7 | - | - | 3204,3 |
| Всього | 6989,5 | 1303,4 | 530,4 | 132 | 106,1 | 75,4 | 129,0 | 101,7 | 582,8 | 9950,3 |

Згідно з даними табл. 2, в умовах лісових підприємств Вінницького ОУЛМГ зосереджені репрезентативні лісові ділянки на загальній площі 9950,3 га. Відібрані лісові ділянки представлені природними корінними ділянками лісу, серед яких такі: природні дубові ліси (6989,5 га), генетичні резервати (1303,4 га), плюсові насадження (530,4 га), насадження із плюсовими деревами (130 га), насадження з віковими деревами (106,1 га) та штучними лісовими ділянками, серед яких: насадження з наявністю реліктових та ендемічних рослин (75,4 га), насадження з наявністю деревних порід, які не підлягають рубанню (129 га), насадження з наявністю деревних порід, які мають спеціальне господарське значення (101,7 га) та штучні насадження з дуже високою продуктивністю (582,8 га).

Відповідні лісові ділянки мають високу природоохоронну цінність і можуть бути представлені у перспективних заповідних об'єктах і територіях різних категорій заповідності. Особливу цінність мають природні ліси, генетичні резервати та плюсові насадження регіону, які представляють найтипівіші аборигенні типи лісу, які в умовах Східного Поділля є найменш антропогенно порушеними. Вони можуть бути представлені в категоріях заповідності пам'ятки природи, заказники, або стати заповідними зонами в природних заповідниках чи національних природних парках загальнодержавного значення.

Інші репрезентативні ділянки також мають природоохоронну цінність і також можуть бути представлені в категоріях заповідності місцевого значення, серед яких пам'ятки природи, заповідні урочища, заказники, а також можуть стати заповідними зонами регіональних ландшафтних парків. Відібрані ділянки є найціннішими біоцентрами (природними ядрами) проекрованої регіональної екомережі в умовах Східного Поділля.

Подальший аналіз таксаційних описів лісових господарств та натурні обстеження дали змогу відібрати низку інших лісових ділянок, які мають високу природоохоронну цінність і в них потрібно охороняти не власне флору або дендрофлору, а інші об'єкти живої та неживої природи (табл. 3). Згідно з даними цієї таблиці, у лісовому фонді підприємств Вінницького ОУЛМГ зосереджені лісові ділянки із вразливими екосистемами на загальній площі 6210,0 га. Відібрані лісові ділянки представлені природними та штучними ділянками лісу, цінність яких становить не їхня флора та дендрофлора, а інші екосистеми, існування та життєдіяльність яких залежить від даних лісових ділянок. Серед них представлені: відтворювальні ділянки мисливських тварин (2170,5 га), місця постійного гніздування птахів (0,3 га), мурашники (2172,1 га), болота (945,6 га), питні джерела (257,8 га), ріки та струмки (34,4 га) та виходи на поверхню кам'яних порід (629,3 га). Відібрані лісові ділянки потрібно віднести до різних категорій заповідності місцевого значення.

Табл. 3. Лісові ділянки Вінницького ОУЛМГ, в яких наявні вразливі екосистеми

| Лісове господарство | Наявність відтворювальних ділянок мисливських тварин | Наявність місць гніздування птахів | Наявність мурашників | Наявність боліт | Наявність питних джерел | Наявність рік і струмків | Наявність ділянок із виходом на поверхню кам'яних порід | Всього по ОУЛМГ |
|---------------------|--|------------------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------|---|-----------------|
| Бершадське | 1148,3 | - | 411,4 | 0,6 | 9,6 | 0,9 | - | 1570,8 |
| Вінницьке | - | - | 679,1 | 407,2 | 10,4 | 7,8 | 56,4 | 1160,9 |
| Гайсинське | - | 0,3 | 150,3 | 11,7 | 0,3 | 1,0 | 5,9 | 169,5 |
| Дашівське | 41,0 | - | - | 3,5 | - | 2,8 | 1,5 | 48,8 |
| Жмеринське | 974,6 | - | 57,8 | 85,0 | 20,0 | 0,2 | - | 1137,6 |
| Іллінецьке | 6,6 | - | 203,3 | 113,5 | 14,4 | 4,3 | - | 342,1 |
| Крижопільське | - | - | 78,1 | 27,3 | 50,1 | 0,9 | 130,2 | 286,6 |
| Могилів-Подільське | - | - | 51,4 | 36,0 | 94,9 | 12,4 | 363,6 | 558,3 |
| Тулчинське | - | - | 119,3 | 30,1 | 25,1 | - | 26,7 | 201,2 |
| Хмільницьке | - | - | 360,2 | 225,9 | 5,8 | 4,1 | 45,0 | 641,0 |
| Чечельницьке | - | - | 61,2 | 4,8 | 27,2 | - | - | 93,2 |
| Всього | 2170,5 | 0,3 | 2172,1 | 945,6 | 257,8 | 34,4 | 629,3 | 6210,0 |

Отже, відібрані лісові ділянки, які представляють інтерес для заповідання, мають загальну площу 16160,3 га, серед якої 9061,4 га припадає на категорії заповідності загальнодержавного значення і 7098,9 га – на категорії місцевого значення.

Висновки

1. В умовах Східного Поділля природно-заповідний фонд у структурі лісового фонду не є оптимальним і не може ефективно зберігати біотичне та ландшафтне різноманіття регіону.
2. Лісовий фонд Вінницької обл. є потенційним резервом формування каркасу регіональної екомережі й базовою основою формування нових заповідних об'єктів і територій.
3. На основі базових критеріїв, особливо цінних для збереження лісів, відібрано лісові ділянки високої природоохоронної цінності на загальній площі 16160,3 га. Відібрані лісові ділянки, які представляють інтерес для

заповідання, повинні бути представлені в різних категоріях заповідності, серед яких 9061,4 га припадає на категорії загальнодержавного значення і 7098,9 га – на категорії місцевого значення.

4. Запропоновані ділянки лісового фонду є найціннішими і можуть ефективно виконувати функції біоцентрів (природних ядер) проекрованої регіональної екомережі в умовах Східного Поділля.

Перелік використаних джерел

- Andreev, A., Kazanțeva, O., & Josan, L. (2012). *Rețeaua ecologică. Provocări. Soluții* Ch.: S. n., (Tipogr. "Elena-V. I."), 20 p. [In Ukrainian].
- Hensiruk, S. A. (2002). *Lisy Ukrainy*. Lviv. 496 p. [In Ukrainian].
- Hordiienko, M., & Korniienko, V. (2009). *Lisy v ekomerezhi Ukrainy. Rozbudova ekomerezhi Ukrainy*. K. S. 92–95. [In Ukrainian].
- Mudrak, O. V. (2008). *Ekolohichna bezpeka Vinnychchyny*. Vinnytsia. 456 p. [In Ukrainian].

- Mudrak, O. V., Mudrak, H. V., Polishchuk, V. M., Kushnir, S. L., & Yelisavenko, Yu. A. (2014). *Etalony pryrody Vinnychchyny*. Vinnytsia. 534 p. [In Ukrainian].
- Popovych, S. Yu., Korinko, O. M., & Ustymenko, P. M. (2009). *Zapovidne lisoznavstvo*. Ternopil. 384 p. [In Ukrainian].
- Rekomendatsii. (2010). *Rekomendatsii z lisovoi sertyfikatsii lisohospodarskykh pidpriemstv*. Kharkiv. 73 p. [In Ukrainian].
- Sheliah-Sosonko, Yu. R. (2004). *Formuvannia rehionalnykh skhem ekomerezhi*. Metodichni rekomendatsii. Kyiv. 71 p. [In Ukrainian].
- Value Forests. (2017). *Osoblyvo tsinni dlia zberezhenia lisy: vyznachennia ta hospodariuvannia*. High Conservation Value Forests Toolkit. A practical Guide for Ukraine. Kyiv. 146 p. [In Ukrainian].
- Vebstorinka. (2017). *Ofitsiina vebstorinka Vinnytskoho oblasnoho upravlinnia lisovoho ta myslivskoho hospodarstva*. Retrieved from: <http://www.wood.vn.ua:8080/>. [In Ukrainian].
- Yelisavenko, Yu. A. (2013). *Optymyzatsiia funktsionalno-prostranstvenoi struktury pryrodno-zapovednoho fonda dlia proektyrovannia rehionalnoi ekolohycheskoi sety Vynnytskoi oblasti. Štiința agricolă, 2*. Chișinău, (pp. 39–43). [In Russian].
- Yelisavenko, Yu. A. (2015). *Naturally-protected business in the forest landscape of the Vinnytsya Region. Europa wielkich szans – zrownowazony rozwój Polski szansa dla Europy (Europe of great opportunities – sustainable development of Poland as opportunity for Europe)*, (pp. 341–343). Warszawa. Wydawnictwo SGGW. [In English].

Ю. А. Елисавенко

ГП "Винницькая лесная научно-исследовательская станция" УкрНИИЛХА, г. Винница, Украина

ФОРМИРОВАНИЕ КАРКАСА РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ ВОСТОЧНОГО ПОДОЛЬЯ НА ОСНОВЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗАПОВЕДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ТЕРРИТОРИЙ В СТРУКТУРЕ ЛЕСНОГО ФОНДА

Представлены данные о состоянии и количественном показателе природно-заповедного фонда Восточного Подолья в административных границах Винницкой области в структуре лесного фонда. Исследования выполнены на базе лесного фонда 11 лесных предприятий Винницкого областного управления лесного и охотничьего хозяйства, которые сосредоточены в регионе. Анализ таксационных описаний лесных хозяйств региона показал, что количественный показатель природно-заповедного фонда не является оптимальным. В результате натурных обследований установлено, что лесной фонд области является резервом для создания новых перспективных заповедных объектов и территорий в структуре проектируемой региональной экологической сети Восточного Подолья. На основе базовых критериев особо ценных для сохранения лесов отобраны репрезентативные лесные участки высокой природоохранной ценности. Общая площадь отобранных участков составляет 16160,3 га. Предложено такие лесные участки внести к существующим категориям заповедности с целью оптимизации категориальной структуры природно-заповедного фонда. Это позволит повысить уровень заповедности в регионе к оптимальному. Повышение уровня заповедности будет способствовать эффективному сохранению биотического и ландшафтного разнообразия и эффективному функционированию экосети.

Ключевые слова: лесное хозяйство; репрезентативные участки; природно-заповедный фонд; биоразнообразие; состояние.

Yu. A. Yelisavenko

State Enterprise "Vinnitsa Forest Research Station", Vinnitsa, Ukraine

FORMATION OF THE FRAMEWORK OF EASTERN PODILLYA REGIONAL ECONETWORK ON THE BASIS OF PERSPECTIVE PROTECTED OBJECTS AND TERRITORIES IN THE FOREST FUND STRUCTURE

The article presents data on the status and quantitative index of the natural reserve fund of Eastern Podillya in the administrative boundaries of Vinnytsia Region in the structure of the forest fund. The research was carried out on the basis of the forest fund of 11 forest enterprises Vinnytsia Regional Forestry and Hunting Department which are concentrated in the region. The method of field observations and methods of comparative ecology were used for research. The purpose of the work was to investigate the condition of the forest fund of Eastern Podillya in order to create a network of protected objects and territories on its basis. The objects of the study were forest arrays, which are valuable for their further assignment and inclusion in the structure of the regional ecological network. The methodological basis for conducting research is the methodological recommendations for forest certification of forest enterprises and methodological recommendations for the identification of valuable forests of conservation. The analysis of taxonomic descriptions of forestry in the region showed that the quantitative index of the nature reserve fund is not optimal. As a result of field surveys, we have established that the forest fund of the region is a reserve for the creation of new promising protected sites and territories in the structure of the planned regional ecological network of Eastern Podillya. Representative forest areas of high conservation value are selected on the basis of the basic criteria for the valuable conservation of forests. The total area of the selected sites is 16160.3 hectares. It is proposed to include such forest areas in existing categories of conservation in order to optimize the categorical structure of the nature reserve fund. And this will allow raising the level of the reserve in the region to the optimal. Increasing the level of protection will enable the effective preservation of biotic and landscape diversity and the effective functioning of the ecological network.

Keywords: forestry; representative areas; natural reserve fund; biodiversity; state.