

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: tkachukop@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 CO₂ 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 CO₂ 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 пілозахисними 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 напрями змін у запасі деревини, її прирості, чисельності лісових звірів чи інших об'єктів заготівлі, у лісових рекреаційних ресурсах, у природоохоронних та біосферно-стабілізувальних 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 поєднуються завдання і методи біотичного моніторингу [1]. Невирішеною частиною в цьому плані й потребує дослідження питання 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 (радіологічні 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 частковим через екологічну кризу в країні.

Власне, виконувані в Україні моніторингові роботи програми ICP Forest включають візуальне оцінювання стану крони облікових дерев: їх дефоліації, 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. м³. 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. м³. М'яколистяні деревні породи представлені березою, осикою, вільхою, липою, площа зростання яких становить 4,4 тис. га зі загальним запасом деревостанів 883,6 тис. м³.

Основними підприємствами, які здійснюють лісогосподарську діяльність в області, а також проводять заходи щодо лісовідновлення та лісорозведення, є підрозділи Вінницького обласного департаменту лісового та мисливського господарства, Вінницьке обласне комунальне спеціалізоване лісогосподарське підприємство Віноблагроліс, Шепетівський військовий лісгосп Івано-Франківського лісопромислового комплексу Міністерства оборони України. Значно меншу господарську діяльність здійснюють департамент агропромислового розвитку Вінницької облдержадміністрації та Вінницьке військове 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, загибель лісових насаджень унаслідок впливу несприятливих погодних умов і відтворення лісів (таблиця).

Обсяги пошкодженої деревини пожежами у 2013 році становили 131 м³, 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; - обсяги знищеної або пошкодженої деревини, м ³ ; - заподіяна шкода, грн	213 546 1319214	108 131 381972	-39,6 -127,2 -110,0
Наявність осередків шкідників і хвороб лісу (площа), га: - на початок року; - наприкінці року. З них потребують негайних заходів боротьби	7345 7584 6249	7625 4305 3026	+3,8 -43,3 -51,6
Виникнення осередків шкідників та хвороб лісу, їх ліквідація заходами боротьби (площа), га: - виникло; - ліквідовано в результаті проведення заходів та зникло під впливом природних факторів	9536 9297	7075 7075	-35,8 -18,8
Загибель лісових насаджень унаслідок впливу несприятливих погодних умов, %	14	10	-4,0
Відтворення лісів – всього, га. З них: - садіння і висівання лісу; - природне поновлення	2613 2225 388	2134 1913 221	-19,0 -14,0 -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. Боголюбов В.М. Моніторинг довкілля: підручник / Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В.Б. – Херсон: Грінв 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. – Вінниця: 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., Литвіненко С.Г. – Чернівці: Книги-XXI, 2005. – 168 с.

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