

ЕКОЛОГІЯ ЛІСУ

УДК 630*41 (477.42)

І.Д. Іванюк

к. с.-г. н.

Державний агроекологічний університет

СУЧАСНИЙ ЛІСОПАТОЛОГІЧНИЙ СТАН ЛІСІВ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ – ОЦІНКА, ПРОГНОЗИ, ПЕРСПЕКТИВИ

Проаналізовано сучасний лісопатологічний стан насаджень державного лісового фонду Житомищини, висвітлені основні проблемні питання та зміни в санітарному стані лісів, які відбулися за останні роки.

Постановка проблеми

На лісові масиви Житомищини впливає ряд негативних чинників, які наносять значну шкоду лісовому господарству. Серед них провідне місце посідає пошкодження і враження лісів шкідливими комахами та хворобами. Такі процеси призводять до зменшення приросту деревини, послаблення природоохоронних та захисних функцій, часткового або повного всихання деревостанів. Ці проблеми носять і загальнодержавний характер. Площа осередків шкідників і хвороб лісу в Україні перевищує 500 тис. га, майже половина з них потребує проведення спеціальних санітарно-оздоровчих заходів.

Найбільш небезпечними шкідниками лісових насаджень на Поліссі є звичайний сосновий пильщик (*Diprion pini* L.), рудий сосновий пильщик (*Neodiprion sertifer* Geoffr), зелена дубова листовійка (*Toxotrix viridana* L.) та зимовий п'ядун (*Operophtera brumata* L.) і п'ядун обдирало (*Erannis defoliaria* Cl.). Лише при одноразовому 100% об'їданні листя дуба зменшення приросту деревини становитиме 3–4 м³ на одному гектарі за рік, а при сильному пошкодженні хвої сосни втрати приросту складуть шестикратну величину середньорічного приросту, причому нормальне функціонування дерев відновлюється лише через 10 років [5].

Збереження лісових ресурсів житомирського Полісся, підтримання в них належного санітарного стану потребує постійного лісопатологічного нагляду, метою якого є оцінка стану лісів, виявлення площ ушкоджених насаджень та встановлення необхідних лісозахисних робіт. При умові систематичного застосування спеціальних санітарно-оздоровчих заходів можна забезпечити оздоровлення лісостанів, покращити в них лісопатологічну ситуацію.

Державна програма „Ліси України” на 2002–2015 роки передбачає впровадження екологічно безпечних засобів і методів боротьби зі

шкідниками та хворобами лісу, а також застосування дистанційних методів моніторингу при ранньому виявленні таких осередків.

Усі ці питання є надзвичайно актуальними та потребують постійної уваги і вивчення.

Основною метою та завданням досліджень було проведення аналізу санітарного стану лісів, вивчення змін і тенденцій в лісопатологічній ситуації, прогнозування розвитку деяких видів шкідників.

Об'єкт і методика досліджень

Об'єкт дослідження – різновікові лісостани шпилькових і листяних деревних порід, вражених хворобами та шкідниками. Дослідження проводили на основі матеріалів лісопатологічних обстежень, санітарних оглядів лісогосподарських підприємств, огляду щодо розповсюдження шкідників і хвороб Вінницького спеціалізованого лісозахисного підприємства у лісовому фонді житомирського Полісся, шляхом вивчення стану лісових насаджень, аналізу наслідків проведених лісопатологічних заходів. Спостереження проводили на основі діючих нормативних документів та рекомендацій у відповідності до Санітарних правил в лісах України.

Результати досліджень

Проведений аналіз лісопатологічних матеріалів і натурне обстеження лісостанів дає підстави стверджувати, що санітарний стан лісів досліджуваних об'єктів лісового господарства загалом є задовільним, але у насадженнях проходять процеси всихання деревних порід. Вони викликані, в першу чергу, несприятливими природнокліматичними і екологічними факторами навколишнього середовища. В окремі роки спостерігаються доволі відчутні спалахи розвитку ентомошкідників та ураження деревних порід хворобами. Але завдяки проведенню лісогосподарськими підприємствами санітарно-оздоровчих заходів із застосуванням суцільних і вибіркового санітарних рубок, ліквідації захаращеності, винищувальних заходів боротьби в осередках шкідників і хвороб удається зберігати стійкість насаджень, запобігати розвиткові патологічних процесів у лісі, зменшити шкоду, яку завдають шкідники і хвороби. Динаміка суцільних санітарних рубок за останні роки приводиться у таблиці 1.

Таблиця 1. Динаміка суцільних санітарних рубок у насадженнях основних лісотворних порід

Порода	Роки				Прогноз на 2006 р.
	2002	2003	2004	2005	
Всього, га	752,5	1201,7	1291,2	651,7	416
у т.ч. сосна	721,7	1098,5	1111,9	551,5	
дуб	30,8	103,2	179,3	100,2	

Наведені в таблиці 1 дані свідчать про зростання об'ємів суцільних санітарних рубок з 2002 по 2004 рік та наступне їх різке зменшення. Так, у 2005 році потреба у проведенні суцільних санітарних рубок зменшилась на 50% порівняно з попереднім роком. Прогнозні розрахунки дають підставу стверджувати про зменшення даного виду рубок ще на 30–35% у 2006 році. Санітарні рубки суцільні як крайній санітарно-оздоровчий захід найчастіше проводять у насадженнях, вражених кореневою губкою. Такі площі становлять 40% від загальної площі суцільних рубок.

Хвороби лісу є одним із доволі суттєвих чинників, що призводять до погіршення санітарного стану насаджень житомирського Полісся. Незважаючи на те що за рахунок проведення санітарно-оздоровчих заходів спостерігається зменшення таких площ, вони все ж таки залишаються доволі значними. Найбільшу частку у загальній площі вражених хворобами насаджень займають: коренева губка (*Heterobasidion annosum* Fr Bref) – 80%, поперечний рак дуба (*Pseudomonas quercus* Schem) – 9%, осиковий трутовик (*Phellinus tremulae* Bond) – 8% та соснова губка (*Phellinus pini* Pil) – 2%.

Несприятливі кліматичні умови початку нового тисячоліття призвели до зміни гідрологічного режиму ґрунтів, що у свою чергу негативно вплинуло на лісостани. Пройшли процеси ослаблення та всихання частини деревостанів і, як наслідок, 29% суцільних санітарних рубок було проведено з причини порушення гідрологічних умов та 8% – через пониження рівня ґрунтових вод. Майже 10% площ суцільних санітарних рубок було проведено в насадженнях, постраждалих від лісових пожеж та у деревостанах, вражених дією високих температур на суміжних з пожежами площах. Вони втратили стійкість, що негативно вплинуло на їх стан і створило умови для виникнення осередків стовбурних шкідників. Решта рубок була здійснена на площах, постраждалих від вітровалів – 4%, всихання – 4% та з інших причин – 5%.

Поряд з цим, вміле та своєчасне проведення вибіркового санітарного рубок дає можливість, без застосування кардинальних заходів, своєчасно реагувати на негативні зміни в лісостанах, підтримувати належний санітарний стан насаджень, запобігаючи їх деградації та загибелі шляхом вилучення сухостійних, усихаючих, сильно ослаблених, пошкоджених шкідниками та хворобами окремих дерев або їх груп.

У лісовому фонді облуправління, за даними спостережень останніх років, зафіксовано 12361 га насаджень, або 1,7% загальної площі лісів, у яких під дією несприятливих кліматичних факторів розпочався процес всихання деревостанів. Переважна більшість цих площ мають слабку ступінь всихання і лише 753 га – сильну, що становить лише 6% загальної площі всихаючих лісостанів. Найбільше ушкоджених деревостанів зафіксовано в різновікових насадженнях дуба звичайного – 6712 га та сосни звичайної – 5170 га.

Як показує аналіз ситуації щодо враження насаджень шкідниками, вона за останні роки, завдяки проведенню винищувальних мір боротьби у період з 2002 по 2004 роки та комплексу профілактичних заходів, істотно покращилась. Динаміка площ осередків шкідників за період з 2001 по 2005 роки приведена у таблиці 2.

Таблиця 2. Динаміка площ осередків шкідників та хвороб лісу

Назва	Роки				
	2001	2002	2003	2004	2005
Осередки шкідників лісу, га	40496	81704	84199	31587	21313
Осередки хвороб лісу, га	19976	18011	18220	17934	17112
Разом, га	60472	99715	102419	49521	38425

Аналіз динаміки осередків шкідників і хвороб лісу проводили на основі натурних обстежень та матеріалів лісопатологічних обстежень лісових господарств Вінницьким спеціалізованим лісозахисним підприємством.

Так, у 2003 році спостерігався максимум осередків шкідників за останні десятиліття, загальна їх площа становила 84199 га (табл.2), у 2004 році – 31587 га, а у 2005 році – 21313 га, тобто зменшилась у чотири рази. Найбільші площі займали осередки зараження рудим сосновим (РСП) та звичайним сосновим пильщиком – (ЗСП). У 2003 році ці площі становили відповідно 40609 га, або 48% від загальної площі лісів вражених шкідниками, та 31901 га, або 38% площ. За останні три роки осередок зараження рудим сосновим пильщиком зменшився практично у 9,6 рази, а звичайним сосновим пильщиком – у 3,3 рази. Осередки шкідників листяних порід зафіксовані на площі 2461 га і представлені в основному комплексом п'ядунів (зимовий та п'ядун обдирало), площа яких складає 2205 га. Ступінь пошкодження деревостанів слабкий і не потребує застосування спеціальних заходів. У порівнянні із 2003 роком площа листяних насаджень, вражених шкідниками, зменшилась у 4,5 рази. Це стало можливим завдяки санітарно-оздоровчим заходам, які вчасно і якісно провели лісові господарства. Боротьба зі шкідниками здійснювалась як біологічними, так і хімічними методами із застосуванням ультрамалооб'ємної установки ГАРД та авіаційної обробки з допомогою літака АН-2. Крім того, відповідну роль у зменшенні чисельності осередків шкідників відіграли кліматичні умови в період харчування личинок, а саме

– інтенсивні опади та різкі температурні стрибки, зниження температурних показників, внаслідок чого певна кількість гусені шкідників загинула.

Аналіз динаміки площ осередків, уражених шкідниками вказує на значне їх зменшення за останні два-три роки, що є позитивною тенденцією в процесі оздоровлення насаджень. За матеріалами інвентаризації осередків шкідників (табл. 2) є всі підстави прогнозувати у 2006 році зменшення площ лісових насаджень, вражених шкідниками, ще на 20–25% і ці лісостани не вимагатимуть прийняття радикальних мір боротьби.

Висновки

Виходячи з результатів дослідження та аналізу стану лісів, можна зробити наступні висновки:

1. Протягом останніх 3 років, як показують статистичні матеріали, спостерігалось зменшення площ уражених шкідниками лісу насаджень у 2,7 раза.
2. За період 2004–2005 років чітко прослідковується тенденція до стабілізації і зменшення осередків хвороб лісу.
3. Для локалізації патологічних процесів у лісостанах та недопущення їх розвитку, необхідно здійснювати своєчасне планування і проведення санітарно-оздоровчих заходів у відповідності до лісопатологічного стану насаджень.

Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження слід направити на поглиблене вивчення шкодочинного впливу осередків шкідників і хвороб лісу на цілісні екологічні системи, що сприятиме попередженню пошкоджень насаджень та формуванню високопродуктивних деревостанів як основи збереження лісових ресурсів.

Література

1. Про внесення змін до Лісового кодексу України: Закон від 8 лютого 2006 року N 3402-IV// Голос України.–2006.– 31.03. 06.
2. Санітарні правила в лісах України.–К.: Мінлігосп України. – 1995.–С.19.
3. Падій Н.Н Лісова ентомологія. – К.:Вища школа. – 1974.– С. 280.
4. Шевченко С.В. Циліорик А.В. Лісова фітопатологія.–К.: Вища школа. – 1986.– С.384.
5. Довідник по захисту лісу від шкідників і хвороб/ Г.А. Тимченко, І.Д. Авраменко., Н.М. Завада та ін.–К.: Урожай. – 1988.– С.224.