

## САНІТАРНИЙ СТАН ЧОРНОВІЛЬХОВИХ ЛІСІВ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Левченко В. Б., к.с.-г.н., доцент

**Постановка проблеми.** У науковій літературі досить мало інформації про шкідників чорновільхових насаджень. З найвідоміших фундаментальних праць цієї тематики варто назвати монографію "Найважливіші паразити вільхи" А. Шмідта. Тут наведено досить широкий огляд потенційних паразитів вільхи чорної [3].

Найбільшої шкоди насадженням вільхи чорної завдає серцевинна гниль (*Fomes igniarius*). Чорна вільха дуже легко уражується грибковими захворюваннями. Вже до 60 річного віку значна кількість стовбурів цієї породи має серцевинну гниль. До 80 – 100 - річного віку в стовбурах вже утворюються дупла, дерева починають ламатися, їх звалює вітер і, таким чином вони рідко живуть понад 100 років.

**Аналіз останніх досліджень.** Від дичини і комах чорна вільха істотно не потерпає, але все-таки її нерідко пошкоджують приховано хоботник вільховий (*Cryptorhynchus lapathi*) та вільховий листоїд (*Agelastica alni*) [2]. Личинки вільхового листоїда скелетують листя, яке після цього виглядає опаленим. Жуки навесні живляться пагонами, вигризають дірки на листках. Імаго та личинки часто завдають великої шкоди вільховим деревостанам у молодих насадженнях, особливо у вологих місцях. На сьогоднішній день найбільш рекомендованим заходом захисту чорновільхових насаджень є метод обприскування рослин у парках та розсадниках інсектицидами в період живлення личинок [1].

Зважаючи на те, що вільха чорна стійка до впливу шкідників, її іноді використовують як допоміжну породу під час лісопоновлення. Садять вільху серед культур сосни з метою оздоровлення насаджень й захисту молодих сходів від лісових шкідників.

**Мета, об'єкти та методика дослідження.** За мету було поставлено завдання дослідити санітарний стан чорновільхових лісостанів на території Житомирського Полісся України на прикладі Пилипівського лісництва ДП „Житомирське ЛГ” та проаналізувати причини, що сприяють розвитку хвороб. Розробити проект санітарно-оздоровчих заходів на території Пилипівського лісництва ДП „Житомирське ЛГ” в умовах Житомирського Полісся України.

Об'єктами досліджень були чорновільхові лісостани Пилипівського лісництва

ДП „Житомирське ЛГ”. Для вивчення санітарного стану чорновільхових лісів було відібрано 14 пробних площ у різних частинах Пилипівського лісництва. Еколого-географічний ареал проведення досліджень було визначено за даними проф. С. А. Генсірука [1, 2]. Вік досліджуваних деревостанів становив 15-81 рік. Пробні площі закладали в одновікових чорновільхових насадженнях природного та штучного походження в оптимальних для їхнього росту типах лісорослинних умов. Оцінку стану вільшаників дано за основними лісотаксаційними показниками насаджень.

Польові дослідження проводили протягом 2011 та 2013 років. Вони склалися із рекогносціювального, фітопатологічного та детального обстеження чорновільхових лісостанів. Під час рекогносціювального обстеження окомірно визначали поширення хвороб в насадженнях вільхи чорної, ураження її шкідниками та ступінь їхнього розвитку. Окомірне оцінювання фітопатологічного стану перевіряли детальним обстеженням і оцінюванням 100 дерев без вибору з метою визначення поширеності та інтенсивності розвитку хвороб.

Виявлення хвороби здійснювали на основі її зовнішніх ознак або симптомів. Під час обстеження звертали увагу на загальний санітарний стан деревостанів, визначали чинники, що сприяють розвитку і поширенню хвороб чи пошкоджень дерев, та впливають на зниження їхньої стійкості. Під час переліку дерева розподілялися на категорії стану рекомендовані "Санітарними правилами в лісах України" (1995) [5].

**Результати дослідження.** Наші дослідження та класифікація дерев вільхи чорної на пробних площах за шкалою категорій стану дерев свідчать, що лісостани практично здорові, з поодинокими випадками незначного ослаблення (наприкладі п/п № 10), що підтверджують дані таблиці 1.

Таблиця 1

**Санітарний стан чорновільхових насаджень в умовах Пилипівського лісництва ДП „Житомирське ЛГ” (середнє за 2011 – 2013 рр.)**

№ проби	Вік, років	Повнота	Категорія стану												
			1 не ослаблені		2 ослаблені		3 дуже ослаблені		4 всихаючі		5 свіжий сухостій		6 сухостій минулих років		Всього на 1 га.
			шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	
1	61	0,6	169	55	50	16	25	8	25	8	10	3	30	10	309
2	33	0,6	682	68	128	13	21	2	43	4	64	6	64	6	1002
3	35	0,6	349	85	51	12	-	-	-	-	-	-	13	3	412
4	28	0,7	587	53	105	9	84	8	84	8	21	2	231	21	1111
5	81	0,5	148	74	25	13	9	5	6	3	-	-	12	6	200
6	43	0,8	519	88	305	5	-	-	15	3	15	3	15	3	593
7	52	0,7	324	76	64	15	6	1	-	-	12	3	24	6	429
8	61	0,5	223	76	43	15	11	4	4	1	4	1	11	4	295
9	81	0,7	181	69	26	10	23	9	19	7	4	2	11	4	264
10	15	0,8	748	66	86	8	150	13	107	9	21	2	21	2	1133
11	16	0,7	805	67	67	6	84	7	84	7	101	8	67	6	1208
12	66	0,5	589	79	41	5	24	3	6	1	24	3	65	9	748
13	56	0,6	204	62	56	17	12	4	6	2	6	2	43	13	328
14	71	0,7	270	55	141	29	11	2	14	3	23	5	32	7	490
<b>Середнє</b>				69		12		5		4		3		7	-

За даними таблиці можна зробити висновки, що переважна частина дерев у вільшниках Пилипівського лісництва, ДП „Житомирське ЛГ”, а саме 69 % – це здорові дерева без жодних ознак ослаблення. Друга за величиною – це категорія ослаблених

дерев, проте вона значно менша за першу – лише 12 % дерев. Всі інші категорії санітарного стану деревостанів (дуже ослаблені, всихаючі, свіжий сухостій, старий сухостій) займають ще менші частки: від 3 % до 7 %. Основними причинами, що призводять до збільшення частки ослаблених та всихаючих дерев у чорновільшаниках Пилипівського лісництва є: вплив абіотичних і біотичних чинників, а також антропогенний фактор. Ці чинники, зазвичай, мають комплексний характер. До небажаних лісгосподарських явищ належить те, що практично на всіх пробних площах спостерігається сухостій, що є наслідком лісгосподарської діяльності, зокрема неправильних дій під час організації та здійснення рубок догляду.

Динаміка чисельності вільхового листоїда (*Agelastica alni*) змінюється залежно від стану та віку насаджень. Частка ослаблених дерев та більша чисельність імаго *Agelastica alni* зростає в найбільш зріджених вільшаниках, які втратили ентомоустійкість. Це свідчить про більший ступінь сприятливості навколишнього середовища до цих негативних явищ. Таке явище характерне для лісових екосистем, де порушена природна повнота деревостанів, немає природного узлісся, переважають менш родючі ґрунти, тривалий період, деревостани перебувають під дією застійної болотної води, переважають фауни та уражені дерева.

Як лісгосподарські заходи, що забезпечують підвищення стійкості насаджень, доцільно здійснювати рубки догляду, внаслідок чого знижується конкуренція між окремими деревами.

Варто зазначити, що дослідження В. П. Ткача [6] підтверджують стрімке зростання ураження гниллю ділових стовбурів у поростевих вільхових деревостанах після 60-річного віку. Так, у віці 50 років обсяг ураженої гниллю частини стовбурів діаметром від 24 до 40 см становить 8-20 %, у 55 р. – 18-24 %, а у 60 років – 26-27 %. Поростеві вільшняки 3 – 4-ї генерації найбільше пошкоджують гнилі, а тому у них рубки головного користування потрібно здійснювати дещо раніше.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Чорновільшаники на території Житомирського Полісся України, а зокрема Пилипівського лісництва, ДП „Житомирське ЛГ” є одним з панівних типів рослинності та здатні стримувати виникнення і розвиток потенційних шкідників та фітохвороб.

Порушення природної рівноваги цих лісів може призвести до істотного розладнання між зовнішніми умовами і рослинним покривом, а це, в свою чергу, – до виникнення шкідливих явищ, які завдають великих збитків лісовому господарству.

Загалом санітарний стан чорновільшаників Пилипівського лісництва ДП „Житомирське ЛГ” задовільний. Проте погіршення санітарного стану деревостанів цієї породи може призвести до погіршення екологічної ситуації в цілому в Житомирському Поліссі. Дуже важливою в цьому аспекті є рання діагностика ослаблених дерев і своєчасне, оперативне вживання лісгосподарських заходів.

Дослідження показали, що санітарний стан чорновільхових деревостанів перебуває у межах норми. Проте для підвищення біологічної стійкості цих деревостанів та ефективного запобігання їхньому ослабленню доцільно було б розробити проект лісозахисних заходів.

#### **Джерела використаної інформації**

1. Генсірук С. А. Українська енциклопедія лісівництва. – Львів. – 1999. – Т.1. – 463 с.
2. Генсірук С. А. Комплексне лісгосподарське районування України. – К.: Вид-во „Наук. думка”, 1981. – 360 с.
3. Мостов'як С. М. Лісова фітопатологія : навч.-метод. пос. – Умань : Вид-во "М'якоть", 2005. – 136 с.
4. Парпан В. М. Природоохоронне ведення господарства // Лісовий і мисливський журнал. – 2000. – № 2. – с. 15.

5. Санітарні правила в лісах України / Постанова Кабінету Міністрів України від 25 липня 1995 р. – К., 1995. – № 555. – 19 с.
6. Ткач В. П. Заплавні ліси України. – Харків: Вид-во „Право”, 1999. – 368 с.