

СУЦІЛЬНІ САНІТАРНІ РУБКИ В ПІДПРИЄМСТВАХ ЖИТОМИРСЬКОГО ОУЛМГ

Сірук Ю.В.

к.с.-г.н., завідувач кафедри таксації лісу та лісовпорядкування

Турко В.М.

к.с.-г.н., доцент кафедри таксації лісу та лісовпорядкування

Постановка проблеми. Протягом останніх років у лісогосподарських підприємствах Житомирщини спостерігається суттєве зростання обсягів лісозаготівель. Об'єктивною причиною цього є значне погіршення санітарного стану переважаючих у регіоні соснових насаджень, що зумовило проведення на значних територіях суцільних санітарних рубок (СРС) як єдиного санітарно-оздоровчого заходу, який дозволяє провести швидку ліквідацію великої кількості всохлих дерев із насаджень. При цьому, на превеликий жаль, даним лісогосподарським заходом лісівникам не вдається зупинити процеси всихання насаджень, які продовжують поширюватися. Утворення великої кількості зрубів, які здебільшого межують один із одним, спричиняє розмикання пологів на значних площах середньовікових і пристигаючих насаджень. Це, в свою чергу, призводить до значного соціального тиску на лісівників з боку місцевого населення, котре досить часто через необізнаність у проблемі звинувачує суб'єкти господарювання у «винищенні лісів». З метою ознайомлення усіх бажаючих із інформацією щодо місць проведення і обсягами санітарно-оздоровчих заходів у поточному році на офіційному сайті управління лісового та мисливського господарства було опубліковано відповідні матеріали по всіх лісогосподарських підприємствах області [9].

У даній статті приведено аналіз обсягів суцільних санітарних рубок за 2014-16 рр. у лісогосподарських підприємствах підпорядкованих Житомирському обласному управлінню лісового та мисливського господарства (ЖОУЛМГ).

Також надзвичайно актуальним є питання стійкості переважаючих у регіоні соснових насаджень. Дані лісогосподарських підприємств щодо фонду СРС, які є основним матеріалом для проведеного аналізу у даній статті, не містили інформації щодо походження деревостанів. Це спонукало нас до визначення залежності між походженням сосняків і обсягами суцільних рубок у різних типах лісу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У зв'язку із загостренням проблеми всихання лісів є досить велика кількість публікацій, які присвячені погіршенню санітарного стану та патологічним процесам у лісах України [3, 6, 8, 10]. Стосовно впливу лісогосподарських заходів, зокрема суцільних санітарних рубок на лісопатологічні процеси, кількість праць є досить обмеженою [1, 2, 7]. Спільним для багатьох науковців і практиків є те, що в якості першопричини всихання лісових насаджень, зокрема соснових, вважається порушення водного балансу ґрунту протягом останніх років, що зумовлює зниження стійкості деревних порід до шкідників та хвороб, які в комплексі і призводять до масового всихання насаджень сосни звичайної.

Донедавна діючі Санітарні правила [4] дозволяли здійснювати суцільні санітарні рубки у випадку зниження повноти насаджень вибірковою санітарною рубкою нижче 0,4-0,5 (у залежності від віку) на площі від 0,1 га. Таким чином у зв'язку зі стихійним висиханням соснових насаджень лише в Житомирській області протягом 2012-15 рр. суцільними санітарними рубками було пройдено понад 7 тис. га [8]. Стрімке збільшення площі зрубів після суцільних санітарних рубок стало однією із причини перегляду ряду пунктів і затвердження нової редакції Санітарних правил [5]. Згідно основних їх положень обсяги власне СРС прогнозовано мають зменшитися за рахунок збільшення обсягів вибірових санітарних рубок [9] і зарахування заготовленої від них деревини до обсягів використання розрахункової лісосіки та обсягів фактично заготовленої в порядку рубок головного користування деревини при рубці у пристигаючих, стиглих та перестиглих насадженнях.

Мета, завдання та методика досліджень. За мету дослідження ставилося визначення залежності величини площі суцільних санітарних рубок у сосняках від їх походження та типу лісорослинних умов. Для досягнення поставленої мети передбачалося виконати наступні завдання:

- визначити обсяги проведення СРС у підприємствах ЖОУЛМГ за 2014-2016 рр.;
- проаналізувати динаміку площ СРС у соснових деревостанах;
- дослідити походження, вікову і типологічну структуру соснових деревостанів, в яких відбулися СРС.

Джерелом інформації для аналізу слугували звітні дані 20-ти лісгосподарських підприємств ЖОУЛМГ по СРС за 2014-2016 рр., крім цього для аналізу типологічної структури та походження деревостанів була використана повидільна реляційна база даних ВО «Укрдержліпроект». Загалом було проаналізовано понад 9 тис. виділів.

Результати досліджень. За період 2014-2016 рр. у лісгосподарських підприємствах підпорядкованих ЖОУЛМГ було проведено суцільні санітарні рубки на площі понад 8 тис. га. Понад 90 % із цієї площі становили соснові деревостани (табл. 1). У більшості випадків причиною СРС згідно матеріалів рубок є висихання соснових деревостанів спричинене «комплексом еколого-кліматичних факторів» під яким розуміються як ослаблення деревостанів внаслідок погіршення ґрунтово-кліматичних умов, зокрема вологозабезпеченості лісових ґрунтів, так і комплексного пошкодження шкідниками (особливо верхівковим короїдом), які є так званими «біологічними автобусами», що сприяють розповсюдження грибів роду *Ophiostoma*, котрі в свою чергу спричиняють закупорювання трахеїдів.

Таблиця 1

Динаміка площ суцільних санітарних рубок у підприємствах ЖОУЛМГ за період 2014-2016 рр., га

№ п.п.	Назва підприємства	2014		2015		2016		Разом	
		Всього	В. т.ч. сосна	Всього	В. т.ч. сосна	Всього	В. т.ч. сосна	Всього	В. т.ч. сосна
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ДП "Баранівське ЛМГ"	123	82	129	86,3	205	189,7	457	358
2	ДП «Білокоровицьке ЛГ»	197	188,8	117	113,7	204	190,2	518	492,7
3	ДП "Бердичівське ЛГ"	48	2,8	37	10	30,5	19	115,5	31,8
4	ДП" Городницьке ЛГ"	255	254,4	196	190,3	260	255,2	711	699,9
5	ДП "Ємільчинське ЛГ"	69,2	65,2	66,1	63,8	108,1	105,5	243,4	234,5
6	ДП "Житомирський ЛГ"	122,1	71,5	112,1	93,9	116,9	99,7	351,1	265,1

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	ДП "Житомирський військовий лісгосп"	30,9	28	28,1	28,1	42,1	41	101,1	97,1
8	ДП "Коростенське ЛМГ"	74,6	66,3	66,1	58	111,2	101,7	251,9	226
9	ДП "Коростишівське ЛГ"	159,6	158	198,2	193,6	219,4	211,7	577,2	563,3
10	ДП "Лугинське ЛГ"	170,7	162,8	219	212,3	120,4	114,7	510,1	489,8
11	ДП "ЛДЛАП Лугинський держлісгосп АПК"	63,1	61	138	138	120,3	116,4	321,4	315,4
12	ДП "Малинське ЛГ"	169,7	169,7	195,8	191,7	139,9	136,6	505,4	498
13	ДП "Народицьке СЛГ"	314	314	227	227	167,6	166,1	708,6	707,1
14	ДП "Новоград-Волинське ДЛМГ"	64	27,7	103	37,2	177,5	141,4	344,5	206,3
15	ДП "Овруцьке ЛГ"	106	101,9	133,4	133,4	143,7	143,3	383,1	378,6
16	ДП "Овруцьке СЛГ"	72,6	72,6	67,1	67,1	88,4	88,4	228,1	228,1
17	ДП "Олевське ЛГ"	206,6	178,5	210	174,9	192	179,6	608,6	533
18	ДП "Попільнянське ЛГ"	150,9	64,5	106,7	67,8	49,5	29,1	307,1	161,4
19	ДП "Радомишльське ЛМГ"	68	68	228	228	182,2	182,2	478,2	478,2
20	ДП "Словечанське ЛГ"	79	79	114	114	125,1	123,1	318,1	316,1
	Разом	2544,0	2216,7	2691,6	2429,1	2803,8	2634,6	8039,4	7280,4

З поданої таблиці помітно, що у більшості підприємств ЖОУЛМГ прослідковується висхідний тренд площ СРС, що вказує зокрема на загострення проблеми всихання соснових лісів. Найбільші обсяги СРС за три роки відмічені в ДП «Народицьке СЛГ», ДП «Городницьке ЛГ», ДП «Коростишівське ЛГ», ДП «Олевське ЛГ», ДП «Малинське ЛГ», ДП «Білокоровицьке ЛГ», ДП «Радомишльське ЛМГ» та ДП «Лугинське ЛГ».

Крім сосни звичайної проблемною у відношенні стійкості залишається ялина європейська, яка також вирубується при СРС на значних площах у ДП «Попільнянське ЛГ», ДП «Баранівське ЛМГ», ДП «Житомирське ЛГ», ДП «Бердичівське ЛГ» та ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ» (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл площ насаджень відведених під СРС за переважаючими породами у підприємствах ЖОУЛМГ за період 2014-2016 рр., га

№ п.п.	Назва підприємства	Переважаюча порода						
		Сосна	Ялина	Дуб	Ясен	Вільха	Береза	Осіка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ДП "Баранівське ЛМГ"	358	87,5	1,8	0,4	7,8	1,5	
2	ДП "Білокоровицьке ЛГ"	492,7	11,3	1,3		7,6	4,4	0,7
3	ДП "Бердичівське ЛГ"	31,8	77,6		6,1			
4	ДП "Городницьке ЛГ"	699,9		4,2		1	5,9	
5	ДП "Ємільчинське ЛГ"	234,5	3,6	1,9			3,4	
6	ДП "Житомирське ЛГ"	265,1	82,2	3,8				
7	ДП "Житомирський військовий лісгосп"	97,1	2,5		1,4			
8	ДП "Коростенське ЛМГ"	226	3,2	14,7		1,6	5,9	0,4
9	ДП "Коростишівське ЛГ"	563,3	9,4	3,4		0,8	0,3	
10	ДП "Лугинське ЛГ"	489,8	10,4	9,5			0,4	

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	ДП "ЛДЛАП Лугинський держлісгосп АПК"	315,4				0,7	5,5	
12	ДП "Малинське ЛГ"	498	7,1	0,3				
13	ДП "Народицьке СЛГ"	707,1					1,5	
14	ДП "Новоград-Волинське ДЛМГ"	206,3	55,8	4,7	64,1	9,2	2,9	1,5
15	ДП "Овруцьке ЛГ"	378,6		4,1			0,4	
16	ДП "Овруцьке СЛГ"	228,1						
17	ДП "Олевське ЛГ"	533		69,6		1,2	4,8	
18	ДП "Попільнянське ЛГ"	161,4	126,4	8	8,1	0,5	2,5	0,2
19	ДП "Радомишльське ЛМГ"	478,2						
20	ДП "Словечанське ЛГ"	316,1		2				
	Разом	7280,4	477	129,3	80,1	30,4	39,4	2,8

У порівнянні із хвойними, твердолистяні і м'яколистяні під суцільні санітарні рубки відводилися значно рідше. Проте слід відмітити значні площі дубових і ясеневих насаджень, в яких відбулися СРС у ДП «Олевське ЛГ» та ДП «Новоград-Волинське ДЛМГ» відповідно.

Аналіз вікової структури соснових деревостанів свідчить, що природні сосняки в переважній більшості відводилися під СРС у пристигаючому, стиглому і перестиглому віці (рис. 1). Подібно до природних, найбільша частка штучних насаджень потрапляли в рубку також у пристигаючому віці, але крім цього значна частка середньовікових соснових насаджень (майже 30 %) також потрапила до рубки. Загалом можна стверджувати, що великі площі всихання соснових деревостанів протягом останніх років були відмічені, починаючи із середньовікових насаджень, але найбільша частка площ ділянок, де відбулося всихання, спостерігається у пристигаючих сосняках.

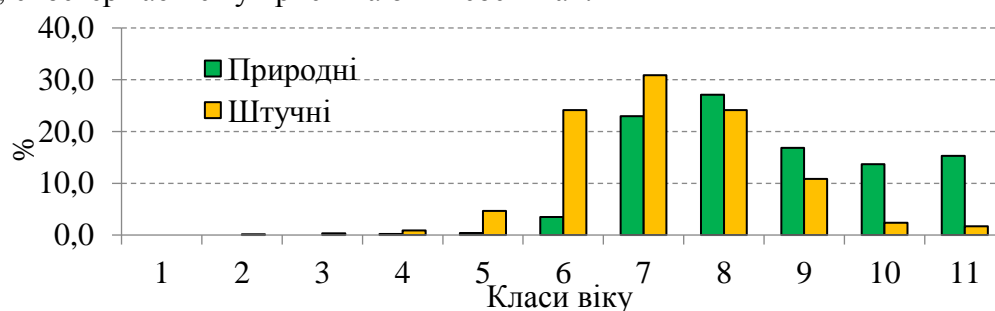


Рис. 1. Вікова структура сосняків, які були призначені під СРС у 2014-2016 рр.

З метою визначення впливу походження соснових деревостанів на їх стійкість у досліджуваних підприємствах було проведено порівняння співвідношення загальної площі штучних і природних деревостанів віком понад 50 років (оскільки у СРС було призначено понад 95 % площ насаджень даного віку) із відповідними площами сосняків, де відбулася рубка у 2014-2016 рр. Аналіз даних підтвердив, що у генеральній сукупності у віці понад 50 років з незначною різницею переважають природні соснові деревостани (рис. 2, а)).

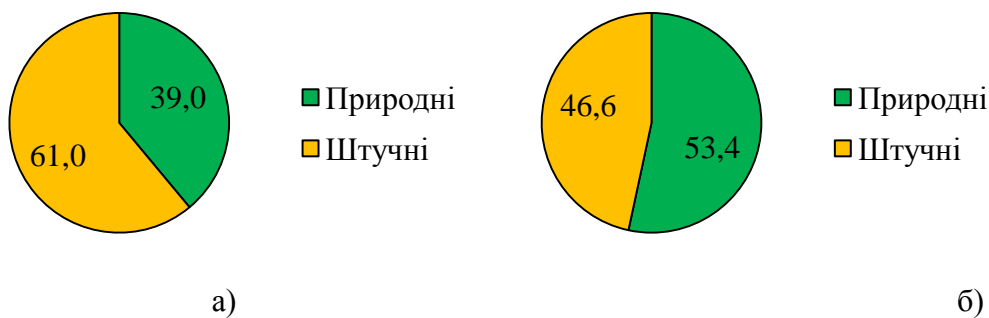


Рис. 2. Розподіл площ сосняків за походженням: а) загалом у віці понад 50 років; б) фонд СРС у 2014-2016 рр.

Проте, згідно аналізу фонду СРС у 2014-2016 рр. спостерігається протилежне – суцільні санітарні рубки проходили на більших площах у штучних насадження (61 %). Це дає змогу стверджувати, що у віці понад 50 років природні деревостани є загалом більш стійкими до дії негативних факторів, що зумовлюють усихання.

Щодо типологічної структури сосняків підприємств ЖОУЛМГ, то двома найбільш поширеними типами лісу тут є вологий та свіжий дубово-сосновий субір. Залежно від походження соснових деревостанів розподіл їх за типами лісу дещо відрізняється. Природні деревостани найбільш представлені у В_{3дС}, штучні насадження – у В_{2дС}.

Для виявлення тенденцій щодо всихання сосняків було проаналізовано типологічну структуру насаджень штучного і природного походження. При цьому було здійснено порівняння розподілу площ соснових насаджень за типами лісу у так званому «віці ризику» (понад 50 р) і площ деревостанів, де були проведені СРС протягом 2014-2016 рр.

У природних соснових деревостанах спостерігається певна невідповідність розподілу площі фонду СРС за типами лісу загальному. Найбільш помітною вона є у свіжому дубово-сосновому суборі (рис. 3а). В даному типі лісу в рубку потрапляла більша частка площ ділянок ніж частка, характерна для всіх наявних природних сосняків віком понад 50 років. Подібна ситуація, хоча зі значно меншою різницею, склалася у вологому дубово-сосновому суборі, свіжому сосновому бору та свіжому грабово-дубово-сосновому сугруді.

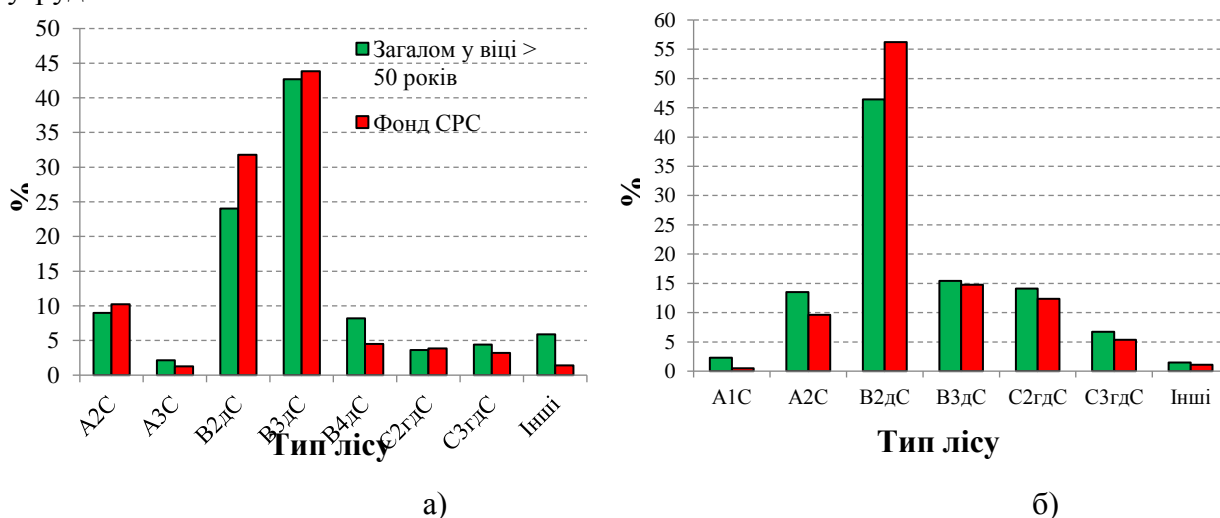


Рис. 3. Розподіл загальних площ сосняків і площ насаджень, де пройшла СРС за типами лісу: а) природні деревостани; б) штучні насадження

Щодо штучних соснових насаджень, то типологічна структура фонду СРС від загальної відрізняється в подібному векторі лише у свіжому дубово-сосновому суборі. В

решті типів лісу спостерігається менше представлення площ ділянок у фонді СРС ніж у загальному.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведений аналіз СРС протягом 2014-2016 рр. дозволяє зробити наступні висновки:

- обсяг «непланових» суцільних рубок у підприємствах ЖОУЛМГ є надзвичайно великий, а динаміка його зростання, зокрема у хвойному господарстві, вказує лише на загострення ситуації, пов'язаної із масовим всиханням соснових насаджень;
- за віковою структурою у фонді СРС переважали пристигаючі насадження, понад 95 % площ соснових деревостанів, де відбулася рубка, були віком понад 50 років;
- штучні соснові насадження є менш стійкими до негативної дії еколого-кліматичних факторів, проте це може бути пов'язане із їх типологічною структурою, оскільки лівова частка лісових культур знаходиться у В₂ДС, де найбільше виявлено тенденцію всихання.

Література

1. Бур'янчук Д. М. Аналіз санітарних рубок у ДП «Коростенське ЛМГ» / Д. М. Бур'янчук, С. М. Закусило // Ліс, наука, молодь: матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф., 23 лист. 2016 р. - Житомир: ЖНАЕУ, 2016. – С. 114-115.
2. Кичилюк О. В. Суцільні санітарно оздоровчі заходи на території природно-заповідного фонду ДП «Цуманське лісове господарство» О. В. Кичилюк. В. П. Войтюк. А. Л. Гетьманчук. В. В. Андреева // Лісівництво і агролісомеліорація. - Харків : УкрНДІЛГА. 2014.-Вип. 125.-С. 11-18.
3. Мешкова В. Л. Верхівковий короїд *Ips acuminatus* (Gyllenhal, 1827) (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) у Північно-Східному Степу України / В. Л. Мешкова, А. І. Кочетова, О. В. Зінченко // Вісті Харк. ентомол. т-ва.— 2015.— Т. XXIII, вип. 2. — С. 64-69.
4. Санітарні правила в лісах України. - К.: КМ України, 1995.- 19 с.
5. Санітарні правила в лісах України [Електронний ресурс] / Постанова Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995р. №555 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2016р. №756). - Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/555-95-%D0%BF>
6. Тарасевич О. Чому «рудіють» хвойні ліси Житомирського Полісся / О. Тарасевич // Лісовий вісник Житомирщини № 3 (29) 2016. – С. 8-9.
7. Усцький І. М. Лісогосподарські заходи та їх вплив на динаміку патологічних процесів у лісах Рівненщини / І. М. Усцький // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.1. – С. 87-94.
8. Чудак В. В. Всихання сосни звичайної на тлі масового розмноження вершинного короїда в лісах ДП «Малинське лісове господарство» / В. В. Чудак, Ф. Ф. Марков // Ліс, наука, молодь: матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф., 23 лист. 2016 р. - Житомир: ЖНАЕУ, 2016. – С. 233-235.
9. <http://zt-lis.gov.ua/zakhodi-z-polipshennya-sanitarnogo-stanu-lisiv>
10. <http://polissia.net/?p=1993>