

7. Екофлора України / Я. П. Дідух, П. Г. Плюта, В. В. Протопопова та ін.; відп. ред. Я. П. Дідух. – К. : Фітосоціоцентр, 2000. – Т. 1 – 284 с.
8. Лавренко Е. М. Степи и сельскохозяйственные земли на месте степей / Е. М. Лавренко // Растительный покров СССР. – М.; Л. : АН СССР. – 1956. – Т. 2. – С. 595–730.
9. Матвеев Н. М. Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и степной полосы) / Н. М. Матвеев. – Самара : «Самарский университет», 2006. – 310 с.
10. Методические рекомендации к составлению региональных биологических флор, 1981.
11. Определитель высших растений Украины. – К., 1987. – 545 с.
12. Раменский Л. Г. Проблемы и методы изучения растительного покрова. Избр. раб. / Л. Г. Раменский. – Л. : Наука, 1971. – 334 с.
13. Сидоров В. Материалы для изучения Екатеринославской флоры. (Beitrag zur Kenntniss der Flora des Jekaterinoslawischen Gouvernements) / В. Сидоров // Ботанические записки (Scripta botan.). – Сп. Б., 1897. – Вып. 14. – С. 1–124.
14. Тарасов В. В. Флора Дніпропетровської та Запорізької областей / В. В. Тарасов. – Д. : Вид-во ДНУ; Ліра, 2012. – 296 с.
15. Физико-географическое районирование Украинской ССР. – К. : КГУ, 1968. – 684 с.
16. Флора европейской части СССР / под ред. А. А. Федорова. – Л. : Наука, 1974 – 1989. – Т. I. – Т. VIII.
17. Флора УРСР. – К., 1935–1965. – Т. I – Т. XII.
18. Червона книга України. Рослинний світ. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
19. Червоний список видів рослин і тварин Дніпропетровської області. (Затверджені рішенням облради депутатів 27.12.2011 р., № 219-10/VI. – 27 с.
20. Mosyakin S. L. Vascular plants of Ukraine / S. L. Mosyakin, M. M. Fedorochuk // Nomen clatural checklist. – К. : Institute of botany. National academy of sciences of Ukraine, 1999. – 346 с.

Надійшла до редколегії 24.10.2015

УДК 63.502.630

І. О. Тарахкало

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

ДИНАМІКА ПІРОГЕННИХ ПРОЦЕСІВ НА ТЕРИТОРІЇ ЛІСОМИСЛИВСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Наведено результати аналізу динаміки пірогенних процесів лісомисливських господарств Луганської області. Виявлено найбільш пожежонебезпечні лісові господарства та закономірності динаміки пірогенних процесів.

Ключові слова: пірогенні процеси, лісомисливські господарства, кількість пожеж.

И. А. Тарахкало

Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара

ДИНАМИКА ПИРОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕСООХОТНИЧЬИХ ХОЗЯЙСТВ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Приведены результаты анализа динамики пирогенных процессов лесохозяйственных хозяйств Луганской области. Выявлены наиболее пожароопасные лесные хозяйства и закономерности динамики пирогенных процессов.

Ключевые слова: пирогенные процессы, лесохозяйственные хозяйства, количество пожаров.

I. A. Tarakhkalo

O. Honchar Dnipropetrovsk National University

DYNAMICS PYROGENIC PROCESSES ON THE TERRITORY FORESTRY LUHANSK REGION

Pyrogenic processes have always been the leading factor in the formation and change of forest ecosystems. Succession processes often occur under the influence of the pyrogenic factor, and its specificity varies on location and growing conditions. And in each territory are unique. But uncontrolled anthropogenic impacts on the environment, including pyrogenic nature, in most cases, cause serious damage, both to the ecosystem, and entail substantial economic consequences.

For the analysis of data the frequency of the phenomena we have taken pyrogenic archival data from official sources in the period from 1992 to 2005. And based on these materials are formed by a database including the number and the dynamics of the emergence of pyrogenic processes, and the effects of their magnitude.

The results of analysis of dynamics pyrogenic processes in the forestry and hunting economy Luhansk region are submitted. Found most flammable forest management dynamics and patterns of pyrogenic processes.

Key words: pyrogenic processes, forestry, number of fires.

Введение. Пирогенные процессы всегда были ведущим фактором, влияющим на формирование и изменение лесных биогеоценозов. Сукцессионные процессы часто происходят под действием пирогенного фактора, его специфика различается от места и условий произрастания и на каждой территории являются уникальной. Но неконтролируемые антропогенные воздействия на окружающую среду, в том числе и пирогенного характера, в большинстве случаев наносят серьезный ущерб, как самим экосистемам, так и влекут за собой значительные экономические последствия (Travleev, 1988).

Целью работы является изучение специфики возникновения пирогенных процессов лесных насаждений в условиях степной зоны Луганской области.

Материалы и методы исследований. Для анализа информации частоты возникновения пирогенных явлений нами взяты архивные данные из официальных источников за период с 1992 по 2005 год. И на основании этих материалов сформирована база данных, включающая количество и динамику возникновения пирогенных процессов, а также масштабы их последствий.

Результаты и их обсуждение. Проанализировав исходную информацию о количестве пожаров в лесных хозяйствах Луганской области за период с 1992 по 2005 год, данные были хронологически упорядочены в виде таблиц, а также построены графики, по количеству пожаров и годовой закономерности их возникновения по каждому из лесничеств.

В целом за анализируемый период всего было зарегистрировано 5306 случаев возгораний, возникших в результате как естественных, так и антропогенных процессов. За 1994 год выявлено наибольшее число лесных пожаров в Луганской области, составляющее 852 случая возгорания.

За период с 1992 по 1997 год на территории лесничеств в результате пирогенных процессов в общей сложности было охвачено 10 054,32 га лесохозяйственных угодий, в том числе верховым пожарам подверглось 5 357,01 га. За указанный период произошло 2 212 лесных пожаров, при этом динамика их возникновений по отдельно взятому лесохозяйственному хозяйству значительно отличается.

Наименьшее количество пожаров возникало на территории Беловодского лесного хозяйства. В данном лесничестве был установлен один случай возгорания, распространившийся на площади 2,2 га. Динамика возгораний в Ивановском, Новоайдарском, Луганском, Свердловском и Старобельском лесных хозяйствах была такова, что на эти 5 из 9 лесных хозяйств пришлось 17 % от всех по-

жаров в государственном лесохозяйственном объединении (ГЛЮ) «Лугансклес». Наиболее часто пожары возникали в Кременском, Северодонецком и Станично-Луганском лесничествах.

Таблица 1

Сведения о лесных пожарах по Луганской области за 1992–1997 гг.

Наименование лесохозяйственного хозяйства		Беловодское	Ивановское	Новоайдарское	Кременское	Луганское	Свердловское	Северодонецкое	Станично-Луганское	Старобельское	
1992 год	К-во лесных пожаров	0	1	8	68	3	0	95	40	1	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	0,00	1,20	1,00	12,05	0,50	0,00	4,39	1,33	0,10
		в т.ч. верховых	0	1,2	0	0	0		0,8	0	0
1993 год	К-во лесных пожаров	0	1	2	58	4	0	60	34	0	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	0	0,5	0,49	11,65	0,7	0	11,67	11,15	0
		в т.ч. верховых	0	0	0	0	0	0	0,3	0,8	0
1994 год	К-во лесных пожаров	0	26	16	157	30	49	389	151	34	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	0	55	250	116	60	165	216	191	41
		в т.ч. верховых	0	7	204	42	40	27	162	102	8
1995 год	К-во лесных пожаров	0	10	9	106	11	0	105	99	19	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	0	2,2	3,2	77,1	63,6	0	17,8	248,6	25,8
		в т.ч. верховых	0	0	0,2	20,8	49,1	0	2,1	105,2	3
1996 год	К-во лесных пожаров	1	47	21	105	25	29	102	144	18	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	2,2	11,7	53,2	7481,9	6,9	94	692,8	102,6	5,9
		в т.ч. верховых	0	0,8	45	4212,3	1,7	23	223,2	71,3	1,5
1997 год	К-во лесных пожаров	0	0	2	51	4	1	21	42	13	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	0	0	0,4	1,87	0,57	0,1	0,34	2,26	8,55
		в т.ч. верховых	0	0	0	0	0	0	0	0,21	2,5

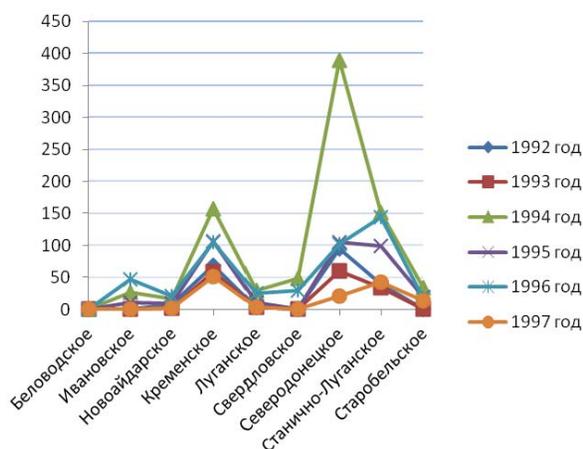


Рис. 1. Годичная динамика пирогенных процессов ГЛЮ «Лугансклес» за 1992–1997 гг.

В период с 1997 по 1998 г. была проведена реорганизация в результате которой ГЛЮ «Лугансклес» было переименовано в гослесохозяйство (ГЛОХ), в результате чего количество структурных единиц увеличилось с 9 до 11. Последнее, в свою очередь, в 2005 г. было ликвидировано и на его базе создано Луганское областное управление лесного хозяйства (Lugansk Regional Department).

За период 1998–2005 гг. зарегистрировано 3094 пирогенных процессов, в результате которых общая лесная площадь, охваченная пожаром, составила 2110,74 га, в их числе верховыми – 250,75 га.

Таблица 2

Сведения о лесных пожарах по Луганской области за 1998–2005 гг.

Наименование лесохозяйственного хозяйства		Беловодское	Белоукраинское	Ивановское	Новоайдарское	Кременское	Луганское	Сватовское	Свердловское	Северодонецкое	Станицно-Луганское	Старобельское	
1998 год	К-во лесных пожаров	9	2	66	17	107	50	0	58	75	106	15	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	4	0	50	412	51	28	0	81	429	13	4
		в т.ч. верховых	0	0	2	270	15	0	0	8	37	1	1
1999 год	К-во лесных пожаров	0	5	45	32	196	53	3	25	90	187	24	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	0	6,4	45,84	37,46	24,66	108,05	0,75	28,26	67,17	248,49	2,37
		в т.ч. верховых	0	0	5	12,1	0	10,5	0	0,5	12,4	71,32	0,4
2000 год	К-во лесных пожаров	2	1	4	12	107	13	0	10	50	82	5	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	0,05	0,9	0,21	0,78	6,41	0,79	0	5,27	2,71	63,26	0,68
		в т.ч. верховых	0	0	0	0	0,15	0,05	0	0,8	0	24	0
2001 год	К-во лесных пожаров	3	1	50	15	21	8	1	44	52	106	27	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	6	0,08	25,03	1,12	1,69	8,82	0,02	64,63	2,19	73,29	11,27
		в т.ч. верховых	1,5	0	1,53	0	0	2,05	0	10	0,2	25,05	0,3
2002 год	К-во лесных пожаров	5	2	22	42	94	28	3	33	123	155	19	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	0,8	11,6	9,24	31,46	5,34	7,2	0,73	116,9	12,2	24,97	30,2
		в т.ч. верховых	0	11	0	2,8	0,01	0,1	0	13,36	2,02	6,15	2,8
2003 год	К-во лесных пожаров	1	3	17	28	75	12	0	12	78	100	27	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	0,35	0,52	10,63	11,58	6,35	4,56	0	11,81	5,29	10,3	3,24
		в т.ч. верховых	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,59	0
2004 год	К-во лесных пожаров	0	0	3	3	11	7	0	2	42	50	12	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	0	0	1,4	0,04	0,43	19,86	0	3,9	1,31	2,38	1,72
		в т.ч. верховых	0	0	0	0	0	5,1	0	0,5	0,01	0	0
2005 год	К-во лесных пожаров	2	5	11	20	30	5	4	13	99	79	38	
	Охвачено пожарами, га	всего, га	1,5	10,32	2,12	1,47	6,36	1,16	8,04	18,81	16,32	1,18	12,05
		в т.ч. верховых	0	4,2	0	0,01	0	0	0	4,7	0	0	0,3

Наименьшее количество пожаров отмечено в Беловодском – 22, Белоукраинском – 19 и Сватовском – 11 лесных хозяйствах.

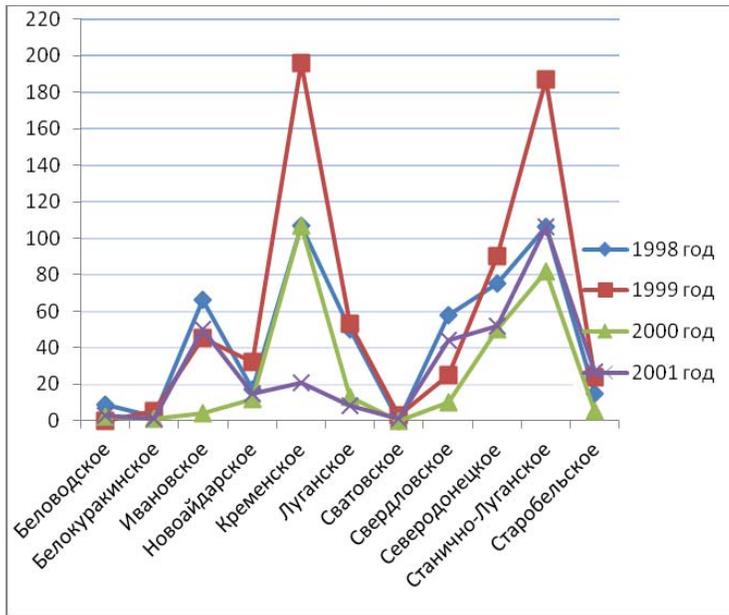


Рис. 2. Годичная динамика пирогенных процессов лесных хозяйств за 1998–2001 гг.

Большая часть пожаров (75 %) пришлась на Ивановское, Кременское, Северодонецкое и Станично-Луганское лесные хозяйства.

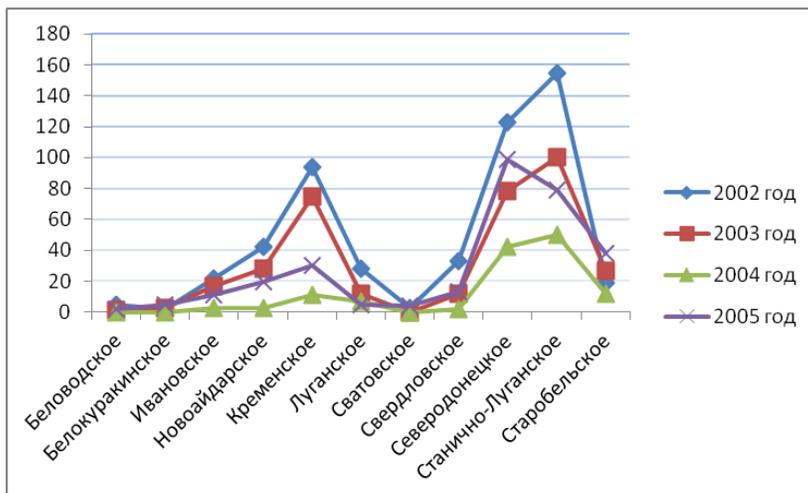


Рис. 3. Годичная динамика пирогенных процессов лесных хозяйств за 2002–2005 гг.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ данных о пирогенных процессах в лесных хозяйствах Луганской области за период 1992–2005 гг. позволил выявить ряд закономерностей:

1) 1994 г. оказался наиболее богатым на пирогенные процессы, за исследуемый период.

2) Наиболее пожароопасными лесными хозяйствами являются Кременское, Северодонецкое и Станично-Луганское.

3) Закономерности годичной динамики пирогенных процессов лесных биогеоценозов Луганской области выглядят следующим образом (рис. 4).

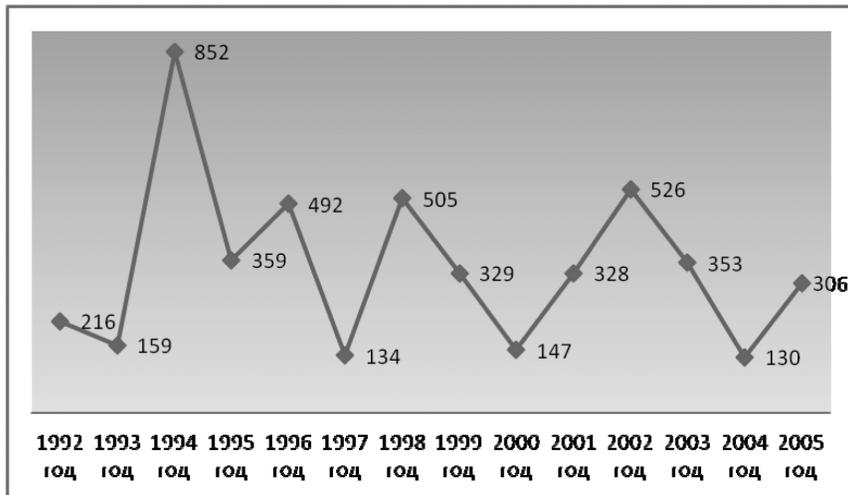


Рис. 4. Динамика пирогенных процессов лесных биогеоценозов Луганской области за 1992–2005 гг.

Библиографические ссылки

1. Департамент екології та природних ресурсів Луганської обласної державної адміністрації [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.eco-lugansk.gov.ua/> The Department of Ecology and Natural Resources Lugansk Regional State Administration [Electronic resource]. URL: <http://www.eco-lugansk.gov.ua/>.
2. Луганське обласне управління лісового та мисливського господарства [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.luglis.gov.ua/> Lugansk Regional Department of Forestry and Hunting [Electronic resource]. URL: <http://www.luglis.gov.ua/>.
3. Телицын Г. П. К оценке экологической опасности лесных пожаров / Г. П. Телицын, В. В. Острошенко // Лесное хозяйство, 2008. – №. 6. – С. 44–46.
4. Травлев А. П. Мониторинговые исследования лесных экосистем степной зоны, их охрана и рациональное использование / А. П. Травлев. – Днепропетровск: ДГУ, 1988. – 168 с.
5. Юрченко В. В. Дифференцированная оценка уровня пожарной опасности в сосняках засушливой зоны / В. В. Юрченко, А. С. Манаенков // Лесное хозяйство, 2009. – № 3. – С. 35–37.

Надійшла до редколегії 23.09.2015

УДК 581.1+581.5

Г. С. Россихіна-Галича, Т. В. Легостаєва, Ю. О. Самборська, В. С. Більчук
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

СТАН ФЕРМЕНТИВ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНАХ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН (НА ПРИКЛАДІ *FRAXINUS EXCELSIOR* L.) В УМОВАХ УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА

У стиглому насінні ясеня звичайного (*Fraxinus excelsior* L.) з урбофітоценозу м. Дніпропетровська визначено рівні активності супероксиддисмутази (КФ 1.15.1.1), каталази (КФ 1.11.1.6) і пероксидази (КФ 1.11.1.7). Установлено зро-

© Г. С. Россихіна-Галича, Т. В. Легостаєва, Ю. О. Самборська, В. С. Більчук, 2015