

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
Кафедра лісового та садово-паркового господарства
Державне підприємство «Степовий ім. В.М. Виноградова філіал УкрНДІЛГА»
Державне спеціалізоване лісозахисне підприємство «Херсонлісозахист»
Херсонське обласне управління лісового та мисливського господарства

Матеріали першої відкритої регіональної науково-практичної
Інтернет-конференції

«Наукові читання імені В.М. Виноградова»

*Присвячені 5-річчю заснування кафедри лісового та садово-паркового
господарства ДВНЗ «ХДАУ»*



23-24 травня 2019 року, м. Херсон

ВПЛИВ ПОЖЕЖ НА СТРУКТУРУ ДЕРЖЛІСФОНДУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

МАТВІЙЧУК О.О., здобувач вищої освіти першого рівня
ГОЛОВАЩЕНКО М.Ф., канд. с.-г. наук, доцент
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», м. Херсон, Україна

У лісовому господарстві України традиційно вважається, що вогонь є шкідливим явищем у лісі, а його вплив завжди є негативним з точки зору господарства й екосистем. Основними природними причинами виникнення пожеж є блискавки та самозаймання у посушливу погоду, антропогенними – підпали, сільгоспідпали з вини населення (необережне поводження з вогнем, нехтування правил пожежної безпеки), та з вини організацій, що здійснюють промислову діяльність [1]. Виникненню пожеж на територіях лісів, боліт та торфовищ сприяє висока температура повітря, мала кількість опадів а також низька вологість [2].

Дослідження свідчать, що в насадженнях, які ушкоджені пожежею, можуть вижити близько 10-18 % дерев, і тому основним завданням на перспективу є відновлення корінних деревостанів [3]. Стійкі пожежі призводять до зміни складу лісових порід, рослинного покриву, порушення режиму стоку в ріках, спричиняють водну й вітрову ерозію; у сирих і вологих типах лісу виникають процеси інтенсивного заболочування, на гірських схилах формуються селеві потоки, снігові лавини і зсуви; змінюються флора, фауна, структура всього біогеоценозу.

Основним показником, що характеризує вплив пожеж на стан дерев, є висота обгорання стовбурів. Обгорання дерев на висоту більше критичної з високим ступенем імовірності свідчить про можливість їх усихання протягом наступного вегетаційного періоду. Особливо небезпечним є опал нижньої частини зони тонкої кори, а у вологих умовах – опал корневих лап і кореневої шийки. Результати візуального обстеження згарищ свідчать про інтенсивне, стійке повальне вигорання надгрунтової рослинності, що призвело до повної її відсутності в зоні пожежі, де вигоріли весь деревний опад, пні й навіть коріння раніше зрубаних дерев [4].

Екологічні наслідки лісових пожеж різноманітні. Вони не лише призводять до знищення існуючих фітоценозів, але і сприяють появі шкідників, які знищують насадження, що залишилися. Пожежі переривають хід природних сукцесій, подовжують тривалість періоду досягнення клімаксу. Згорання гумусу, який лежить на скельних породах, приводить до знищення ґрунту і руйнування місцезростання. Втім, негативний вплив пожеж не завжди чітко виражений. Наприклад, одним з негативних моментів є різке зменшення у ґрунті кількості нітрогену. Але слід враховувати, що нітроген лісової підстилки хвойних насаджень лише потенційний, адже він знаходиться у формі, яка не може використовуватися рослинами. Щоб зробити його доступним для вживання, підстилку потрібно насамперед мінералізувати, тобто перетворити у амоній чи нітратний азот. Саме після пожежі створюються сприятливі умови

для бактерій, які фіксують азот, а активізація їх діяльності призводить до швидкого збільшення доступного рослинам азоту [5].

За характером пошкодження дерева на згарищах можна поділити на три категорії: 1 – повністю обвуглені, в тому числі гілки крони до пагонів останнього року, хвоя відсутня; 2 – обвуглені стовбур і скелетні пагони крони, суха жовта хвоя тримається на пагонах; 3 – обвуглені стовбур і частина скелетних пагонів (переважно нижня сторона пагонів), суха жовта хвоя тримається на гілках, а у верхній частині крони (від 1/3 протяжності крони до декількох пагонів верхівок) збереглася жива зелена хвоя. Деревя першої категорії переважно знаходяться в центральній частині згарищ, а дерева другої категорії займають простір довкола них до межі з неушкодженими пожежею насадженнями. Деревя третьої категорії трапляються поодинокі на периферії згарища або групами по 3-5 дерев на відповідних елементах рельєфу [6].

Деревя повністю обвуглені, на яких хвоя вигоріла, із сухою жовтою хвою, що тримається на пагонах, і навіть із частково збереженою живою кроною менше ніж на чверті верхівки втратили життєздатність і підлягають відведенню в суцільну санітарну рубку. Деревя з одностороннім нагаром і з наявною зеленою хвою на половині довжини крони можуть зберегти життєздатність за сприятливих погодних умов. Такі дерева бажано залишити на корені як насінневі. За погіршення їхнього фізіологічного стану та заселення стовбуровими шкідниками вони також підлягають вирубуванню. Залісення згарищ можливе шляхом зимового садіння переважно дворічними сіянцями, наприклад, сосни кримської під меч Колесова [7].

Лісові пожежі також негативно впливають на екологічний стан поверхневих вод, особливо потерпають малі річки внаслідок особливих умов формування річкового стоку і залежності їх водності, гідрологічного режиму і якості води від параметрів, що характеризують поверхню водозбору (лісистість, заболоченість, еродованість, розораність, зарегульованість тощо). З метою зменшення впливу лісових пожеж на екологічний стан басейнів малих річок запропоновано метод реструктуризації водозбірної площі на основі визначення оптимальних показників лісистості, розораності та залуженості [8].

За даними звітів Херсонського управління лісового та мисливського господарства з 2007 року по 2018 рік на території держлісфонду десяти держлісгоспів відбулось 2525 пожеж, які охопили площу 14721,7 га. Загалом по області більшість лісових пожеж виникають у лісгосподарських підприємствах Голопристанського, Каховського та Олешківського району, де переважають хвойні масиви. Ліси розташовані на піщаних ґрунтах зі складним рельєфом, що ускладнює, а місцями і унеможливує використання під час гасіння лісових пожеж технічних засобів (пожежних автомобілів, автоцистерн, тракторів та ін.) [9].

На сучасному етапі лісокористування трагічними для природи та катастрофічними за своїми масштабами стали три великі пожежі. Перша, що виникла 31.07.1990 року на території Збур'ївського та Гладківського лісництва, в якій постраждало 828,1 га лісу, друга – 20 серпня 2007 року на території Цюрупинського та Голопристанського лісомисливських господарств, тоді

вигоріло 8739,8 га лісу (за даними ХОУЛМГ). Найбільші та майже непоправні збитки було нанесено ДП «Голопристанське ЛМГ» на загальну суму 63192,5 тис. грн., та ДП «Цюрупинське ЛМГ» в якого при площі ушкодження пожежею 2307 га було завдано збитків на суму 19650,5 тис. грн. Третій значний випадок загорання лісу відбувся у Корсунському лісництві 9 серпня 2012 р., було знищено понад 1100 га насаджень. Сума прямих збитків склала понад 200 тис. грн. (вартість пошкодженої деревини) та непрямих (з урахуванням робіт з ліквідації пожежі та лісовідновлення) – близько 20,4 млн. грн. [10].

Динаміка збільшення нелісових і зменшення вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок Херсонської області також пояснюється завершенням розробки великих пожеж, які відбулися у 2007 році, проведенням значних об'ємів робіт по протипожежному влаштуванню лісів згідно проекту інституту «УкрДІПРОЛІС», суцільними санітарними рубками в насадженнях пошкоджених щорічними пожежами та хворобами лісу, формуванням лісових угідь на ландшафтно-екологічній основі, для досягнення оптимальної лісистості в умовах Олешківських пісків, уточненням лісокультурного фонду у відповідності до наукових розробок дослідників ДП «Степового філіалу УкрНДЛГА» [11].

Висновки.

За даними Херсонського управління лісового та мисливського господарства з 2007 року по 2018 рік на території держлісфонду десяти держлісгоспів відбулось 2525 пожеж, які охопили площу 14721,7 га.

Більшість лісових пожеж виникають у лісогосподарських підприємствах Голопристанського, Каховського та Олешківського району, де переважають хвойні масиви.

Останнім часом на структуру держлісфонду Херсонської області суттєво вплинули три великі пожежі в ДП «Голопристанське ЛМГ» та ДП «Цюрупинське ЛМГ».

Динаміка збільшення нелісових і зменшення вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок Херсонської області пояснюється завершенням розробки великих пожеж, які відбулися у 2007 році, проведенням значних об'ємів робіт по протипожежному влаштуванню лісів, суцільними санітарними рубками в насадженнях пошкоджених щорічними пожежами та хворобами лісу, формуванням лісових угідь на ландшафтно-екологічній основі, уточненням лісокультурного фонду у відповідності до наукових розробок.

Список використаних джерел

1. Шевчук В.В. Причини лісових пожеж у Нижньодніпров'ї / В.В. Шевчук, І.В. Тимошук // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво. – 2015. – Вип.229. – С. 46-55.
2. Нікітін Ю.А. Попередження і гасіння пожеж у лісах і на торфовищах / Ю. А. Нікітін, В. Ф.Рубцов. – М.: Россельхозиздат, 1989 – 96 с.
3. Усцький І.М. Вплив пожеж на ліси та післяпожежний розвиток лісових формацій / І.М. Усцький, Ю.В. Плугатар, В.В. Папельбу//Лісівництво і

агролісомеліорація:Зб. наук. пр – Харків: УкрНДЛГА, 2008. – Вип.112. – С. 182-187.

4. Савченко А. Г. Поврежденность стволов, скорость и время зарастания огневых травм у деревьев сосны крымской после сильных низовых пожаров // Изв. Вузов: Лесной журнал. – Архангельск, 1978. – Вып. 3. – С. 19 – 23.

5. Фітокологія з основами лісівництва//Краснов В.П., Шелест З.М., Давидова І.В., Суми, 2012 – 415 с.

6. Савченко А. Г. Радиальный прирост и содержание поздней древесины у деревьев сосны крымской в послепожарный период // Изв. Вузов: Лесной журнал. – Архангельск, 1979. – № 5. – с. 5-9.

7. Горшенин Н.М. Лесная пирология /Горшенин Н.М., Диченков Н.А., Швиденко А.И. – Львов: Вища школа. Изд-во при Львов. ун-те., 1981. – 160 с.

8. Свириденко В. С., Бабіч О. Г., Швиденко А. Й. Лісова пірологія. - К.: Агропром-видав України, 1999 – 72 с.

9. Кузик А. Д. Про залежність пожежної безпеки лісів України від типів лісових насаджень //Пожежна безпека. – Львів: ЛПБ. - 2006, – с. 34-37.

10. Валендик В.П. Крупные лесные пожары / В.П. Валендик, П.М. Матвеев, М.А. Софронов. – М.: Наука 1979. – 196 с.

11. Шевчук В.В. Історія лісу на Нижньодніпровських пісках / В.В. Шевчук//Лісівництво і агролісомеліорація. – 2002 – №101 – С. 3-7.

ЕКОЛОГО-ЕПІДЕМІЧНІ АСПЕКТИ ЗАЛІСНЕННЯ НИЖНЬОГО ПОБУЖЖЯ

НАКОНЕЧНИЙ І.В., д.б.н., БАХТЕРЄВ Є.М. аспірант.

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Вступ. Ландшафтно-біотопічна та зональна різноманітність території Нижнього Побужжя створює досить значну ландшафту мозаїчність цієї місцевості, формуючи на обмеженій площі добрі умови для одночасного існування там різноманітних фауністичних угруповань, типових для степової, лісостепової та лісової підзон Степу. З кожним із цих угруповань пов'язано існування специфічних паразитоценозів, ключовими елементами яких виступають інфекційні паразити тварин і птахів - збудники природних інфекцій. Через це вузько-локальні умови середовища, підтримуючи певний біоценотичний комплекс, мають визначальний вплив на формування, стан і активність місцевих паразитоценотичних угруповань та епідемічне благополуччя місцевості. Тож глибокі антропогенні, особливо агрогенні зміни довкілля, такі як заліснення відкритих біотопів, спричиняють суттєві, часом трендового рівня зміни епідемічного статусу території [5].

За цих умов, особливу увагу в зональних степах привертають до себе інтразональні ландшафти долинно-терасових територій, які поряд із водно-болотними формують цілісні, найбільш «багаті» в плані біорізноманіття