

ПРО ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ СЛОБОЖАНЩИНИ

Д'яконов В. І., к.т.н. доц., Д'яконов О.В., інж., Богомолова В.П., ст. викл.,
Карпено К. Г., студент, Корж В.Д., студент

*Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка*

Іванюкевич М.І., пошукач, Фесенко Г.В., к.т.н., доц.
Харківська національна академія міського господарства

*Розглядується питання застосування сучасних екологічних методів
підвищення пожежної безпеки лісових насаджень Слобожанщини.*

Вступ. В умовах глобального потепління Україні загрожує процес опустелювання. Як відомо, на території Калмикії виникла перше в Європі рукотворна барханна пустеля площею 50 тис. км зі щорічним приростом 5 тис. км. У Херсонській області виникла друга барханна пустеля на площі вигорілого лісу.

Аналіз основних публікацій, досліджень. Як джерело енергії для фотосинтезу, сонячне світло є важливою умовою розвитку лісових насаджень, проте з глобальним потеплінням значна частина сонячного світла йде на нагрівання підстилки на землі, поверхні дерева, а від – них повітря. Це ідеальні умови для пожежі. [1,2,3]

Внаслідок проникнення сонячної радіації не лише крізь намет, а із боків між стовбурами дерев, температура повітря на узліссі буде вищою, ніж у решті лісу та може навіть перевищувати температуру на відкритому-просторі. Найбільша різниця температур повітря на узліссі та в глибині лісу спостерігається у сонячний день з південного боку лісу. Це призводить до нагрівання та прискорення висушування підстилки. Разом з тим, на несправжньому узліссі внаслідок підвищеної інсоляції формується трав'яний покрив, густина якого вища, ніж у середині лісу. Трава у вегетаційний період має високий вміст вологи, обмежує радіаційні потоки на підстилку, знижує її температуру та швидкість висушування. Це зменшує пожежну небезпеку узлісся, однак восени та на весні трава у сухому стані має невелику просторову щільність, легко займається та є добрим провідником вогню. [4,5]

Найчастіше пожежонебезпечні умови складаються в степовій, поліській та лісостеповій зонах, горах Криму. Найбільш поширені є лісові та торф'яні пожежі, бо ліси і торфовища займають понад 10 млн. га територій України. 31% лісів розташовано в північному регіоні, 17% - у східному, 10% - в південному, 8% - в західному регіоні. [6,7,8,9,10]

Статистика свідчить, що більшість лісових пожеж виникає в наслідок діяльності людини (99%) і тому необхідно проводити профілактичну діяльність серед населення та робітників лісу, спрямовану на забезпечення дотримання

правил пожежної безпеки в лісах.

Мета досліджень – застосування сучасних екологічних методів підвищення пожежної безпеки.

Результатом досліджень. Однак головне в цьому питанні – створити місця для відпочинку людей поза лісом. Особливо на схилах балок.

На вершині їх частин, де слабо і середньо змиті ґрунти висаджують біогрупи, куртини і поодинокі дерева та чагарники: шипшину, іргу круглолисту, аличу, глід та інші, а з дерев: дуб звичайний, клен польовий, ясен зелений, горіх ведмежий, акація біла, сосну звичайну або кримську.

На нижній частині схилів можна садити біогрупами, куртинами та поодинокими кущами такі чагарники як: калина звичайна, ірга кругло листа, ліщина, шипшина, бузок, айва японська, алича та інші, а з дерев: дуб звичайний, липа дрібнолиста, клен гостролистий і польовий, груша лісова горобина звичайна, черемуха звичайна і пізня, а у понижених можна висадити вербу білу, ялину звичайну, модрина сибірську і березу бородавчату.

Як показують підсумки спостережень на Слобожанщині за дослідними насадженнями протягом 25-ти років, загальна їх площа посадок на південних схилах повинна складати не більше 5–7%, а східних 8–10%. Решта площі схилів цих експозицій має бути занята трав'янистою рослинністю з обладнаними місцями для відпочинку.

При створенні насаджень на крутих ділянках схилів, слід залишати проталини, по яких можна у зимовий період прокладати лижню для швидкісного спуску. Такий спосіб зрідженого розміщення насаджень на схилах балок також сприяє рівномірному розподілу відпочиваючих на природі весною, влітку і восени. Таки заходи зменшують навантаження на ліси на 30 – 35%.

Як свідчить світова практика, гасіння лісових пожеж є процесом тривалим та потребує значних матеріальних та людських ресурсів. Існуючі методи гасіння є недостатньо ефективними.

Висновки

На наш погляд необхідно проводити наступні основні види робіт:

- здійснення профілактичного комплексу заходів;
- вибір засобів раннього виявлення загорання;
- прогнозування розвитку пожежі;
- розрахунок сил і засобів, необхідних для гасіння пожеж.

Список використаних джерел

1. Кучерявий В.П. Фітомеліорація / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во «Світ», 2003 - 540с.
2. Бондаренко В.Д. Узлісся: Екологія, функції та формування / В.Д. Бондаренко, О.І. Фурдичко. – Львів: Вид-во «Астерикс», 1993-64с.
3. Мелихов И.С. Природа леса и лесные пожары / И.С. Мелехов.- Архангельск : Изд-во ОГИЗ, 1947.-58с.
4. Мелихов И.С. Краткое техническое руководство по созданию лесных культур на концентрированных вырубках / И.С. Мелехов, С.Н. Анурьев, А.В. Патранин,

- А.С. Синников, В.Г.Чертовской. – М.-Л.: Гослесбумиздат, 1961.-35с.
5. Свириденко В.Е. Лісова пірологія : підручник / за ред. В.Є. Свириденка / В.Є. Свириденко, О.Г. Бабіч, А.Й. Швиденко.-К.: Агролпромвидав України, 1999.-172 с.
 6. Про затвердження Правил пожежної безпеки в лісах України / Держком. Лісового господарства України: 27.12.2004 р., № 278.- офіц. Видання.- К.: Офіційний вісник України, 2005.-№ 13. – С. 321.- (Нормативний документ Державного комітету лісового господарства України. Наказ).
 7. Tomimatsu H. Edge effects on recruitment of *Trillium camschatcense* in small forest fragments / Hirochi Tomimatsu? Masashi Ohara // Biological Conservation. – 2004. – Vol. 117. – Pp. 509-519.
 8. Saunders S.C. Modeling temperature gradients across edges over time in a managed landscape / Sari C. Saunders, Jiquan Chena, Thomas D. Drummerb, Thomas R. Crow // Forest Ecology and management. – 1999. - Vol. 117.- Pp. 17-31.
 9. Davies-Colley R.J. Microclimate gradients across a forest edge / R.J. Davies-Colley, G.W. Payne, M. van Elswijk // New Zealand Journal of Ecology. – 2000. – Vol. 24, № 2. – Pp. 111-121.
 10. Дудин Р.Б. Снігонагромадження в зоні екотопу паркових узлісь / Р.Б. Дуди, М.М. Фітак // Науковий вісник НЛТУ України : зб. Наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.6. – С. 98-101.

Аннотация

О ПОВЫШЕНИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ СЛОБОЖАНЩИНЫ

Дяконов В.И, Дяконов О.В, Богомолова В.П, Карпенко К.Г.
Иванюкевич М.И, Фесенко Г.В.

Рассматривается вопрос использования современных экологических методов повышения пожарной безопасности лесных насаждений Слобожанщины.

Abstract

FIRE SAFETY FOR IMPROVING FOREST STANDS SLOBOZHANSCHINA

V. Dyakonov, O. Dyakonov, V. Bogomolova , K. Karpenko
M. Ivanyukevich, G. Fesenko.

The question of the use of modern methods to improve environmental fire forest stands Slobozhanshchina.