

2. Ткач О.В. Регіональні просторово-економічні системи: сучасний стан та перспективи розвитку : монографія / О.В. Ткач, Н.А. Мікула. – Львів : Вид-во Львів. ІРД НАН України, 2012. – 236 с.

3. Костишин О.О. Еколого-економічні засади раціонального землекористування в регіональних господарських системах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук / О.О. Костишин. – Львів : Вид-во Львів. НАУ, 2012. – 20 с.

Шевченко Г.С. Теоретико-методологические основы эколого-экономической конкурентоспособности регионов

Раскрыто содержание теоретико-методологических основ эколого-экономической конкурентоспособности регионов. На этом основании обоснованы возможности понимания эколого-экономической конкурентоспособности регионов в контексте обеспечения сбалансированного функционирования экологических систем, безопасного хозяйствования с одновременным совершенствованием структуры хозяйственных органов.

Ключевые слова: эколого-экономическая система, системный подход, сравнение эколого-экономических систем конкурентоспособности регионов.

Shevchenko G.S. Theoretical methodological principles of ecological economic competitiveness of regions

Maintenance of theoretical methodological principles of ecological economic competitiveness of regions is exposed. Possibilities of understanding of ecological economic competitiveness of regions are grounded in the context of providing of the balanced functioning of the ecological systems, safe manage, with the simultaneous improvement of structure of economic organs.

Keywords: ecological-economic system, approach of the systems, comparison of the ecological-economic systems of competitiveness of regions.

УДК 630*181.351:614.841

Доц. А.Д. Кузик, д-р с.-г. наук –
Львівський ДУ безпеки життєдіяльності

ВПЛИВ РАДІАЛЬНИХ І ЛАТЕРАЛЬНИХ ПОТОКІВ НА ПОЖЕЖОНЕБЕЗПЕЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЛІСОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Досліджено вплив радіальних і латеральних геопотоків на пожежну безпеку лісових насаджень. Потоки енергії та речовини забезпечують зростання рослин, і формування просторової структури лісу. Лісове середовище ослаблює їх дію. Але радіалі та латералі впливають на пожежонебезпечні властивості опадів і підстилки, що встановлено на підставі результатів експериментальних досліджень пожежної безпеки в лісових насадженнях Малою Полісся, які належать до різних типів лісорослинних умов, з урахуванням сонячної радіації, опадів, випаровування, фільтрації та вітру.

Ключові слова: лісова пожежа, пожежна безпека, радіалі, латералі.

Постановка проблеми. Ліс взаємодіє з навколишнім середовищем через радіальні та латеральні потоки речовини і енергії [1]. Фізичні аспекти такої взаємодії описано у роботі [2] Радіальні потоки або радіалі (сонячна радіація, опади, висхідні та низхідні потоки повітря) та латеральні горизонтальні повітряні потоки впливають не лише на розвиток фітоценозу, але й на його пожежну безпеку, про що вже йшлося в роботі [3]. Наслідком їх впливу на живий лісовий горючий матеріал є його зростання, формування горизонтальної та вертикальної структури лісового середовища. На опад і лісову підстилку радіалі і латералі чинять вплив, результатом якого є їх вологість і мінералізація. У цьому випадку середовище лісу частково впливає на інтенсивність радіальних та латеральних потоків, зазвичай, ослаблюючи їх дію. Отже, мікрокліматичні умови

під наметом є наслідком дії радіалей і латералей та істотно залежать від породи дерев. Мікрокліматичні дослідження у лісі, описані в [4-6], виявляють відмінності температури, відносної вологості повітря, швидкості вітру, зволоження, інсоляції та інших параметрів під наметом деревостану та на відкритому просторі, які зумовлюють формування пожежонебезпечного стану лісу. У роботі [6] отримано лінійну регресійну залежність між температурою повітря всередині лісу і на відкритому просторі. Результати вимірювання температури, вологості повітря та освітленості у кронах і підкрановому просторі сосни, берези, вільхи та дуба описано в роботі [5]. Вони вказують на відмінності ослаблення радіалей і латералей, зумовлені породою дерев, формою крон та іншими особливостями. Тому дослідження впливу радіальних і латеральних потоків на пожежну безпеку лісів є актуальними.

Метою роботи є дослідження процесів формування пожежонебезпечного стану наземного горючого матеріалу під впливом радіалей і латералей у лісових насадженнях Малою Полісся.

Прилади і методи. Пожежонебезпечні властивості лісової підстилки визначали за розробленим авторським методом на основі описаного в нормативному документі [7]. На її поверхні виділяли мікроділянку розміром 15×15 см, яку для уникнення неконтрольованого поширення вогню лісовою підстилкою відокремлювали видаленням горючого матеріалу. На поверхні підстилки розташовували та підпалювали джерело займання – гексаметилтетрамін масою 4^{±0.1} г. Пожежну безпеку наземного шару підстилки оцінювали за діаметром її вигорання та вологістю. Вологість ґрунту і верхнього шару підстилки визначали електронним вологоміром МГ-44, а ступінь пожежонебезпечності за вологістю – відповідно до роботи [8] (див. табл.). Температуру, відносну вологість повітря та швидкість вітру вимірювали електронною метеостанцією Kesrel 4000. Освітленість визначали за допомогою люксметра СТ-1330В. Температуру ґрунту визначали за допомогою комбінованого приладу КС-300В.

Дослідження проводили на 42 пробних ділянках (по 3 на кожній з 16 пробних площ, лісівничо-таксаційні характеристики яких наведено в табл.).

Табл. Лісівничо-таксаційні показники деревостанів на пробних площах у Малому Поліссі, на яких закладали пробні ділянки для дослідження пожежної безпеки

№ з/п	Лісництво	Квартал	Виділ	Тип лісу	Породний склад	К-сть дерев на 0,25 га	Вік, роки	Середній діаметр, см	Середня висота, м	Абсолютна повнота, м ² /га	Відносна повнота
1	Верблянське	53	6	С ₃ ГДС	8С31Д31Чрз+Гз, Чш	152	100	36,9	30	40,78	0,87
2	Верблянське	54	11	С ₄ Влч	6Влч4Дз+Сз, Яс	112	85	36,9	28	30,36	0,75
3	Верблянське	14	20	В ₃ БС	9С31Дз	108	90	32,4	33	33,83	0,74
4	Верблянське	14	2	В ₃ ДС	10Сз+Дз, Влч, Бп, Грз	212	70	31,6	28	47,50	0,95
5	Бродівське	52	9	Д ₂ ГБД	9Бкл+Клг, Кля, Сз	280	70	21,3	28	40,21	0,92
6	Бродівське	52	2	В ₂ ДС	10Сз од Бкл, Гз, Дз	280	70	23,7	28	48,39	1,01
7	Лісорозсадник	7	3	В ₃ ДС	8Сз2Гз	176	81	55,4	30	55,40	0,99
8	Лісорозсадник	7	4	С ₂ ГДС	8С31Гз+Клг, Кля, Чш, Вшз	196	110	45,4	31	43,54	0,92
9	Верблянське	14	11	В ₄ ДС	10Сз+Дз	200	45	23,2	18	32,31	0,87

10	Бабичівське	31	5	D ₄ Влч	9Влч+Дз, Клг, Лпш	460	75	18,5	30	43,85	1,00
11	Бабичівське	30	16	D ₃ ГД	5Влч2Гз1Дз1Клг1Бп+Яз	328	35	24,6	23	20,94	0,63
12	Нивицьке	41	22	A ₂ C	6Сб+4Сз	168	60	21,1	25	20,41	0,43
13	Нивицьке	40	7	A ₃ C	10Сз од Дз, Бп	120	80	30,5	27	33,89	0,75
14	Нивицьке	36	2	A ₄ C	10Сз од Бп	872	45	11,9	13	42,63	1,42

Викладення основного матеріалу. Радіаллю, яка найістотніше впливає на енергетичне забезпечення та висушування наземного горючого матеріалу, вважаємо сонячну. Фітоценоз з відповідним флористичним складом, ярусністю, зімкненістю, наявністю відкритих просторів і узлісь ослаблює її. Частку освітленості під наметом на пробних ділянках порівняно з відкритим простором наведено на рис. 1.

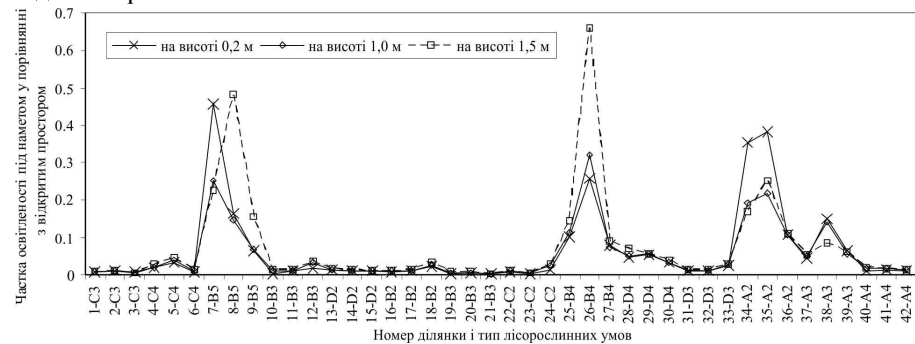


Рис. 1. Частка освітленості під наметом порівняно з відкритим простором на пробних ділянках

Найбільшою є частка освітленості ділянок під наметом порівняно з відкритим простором у соснових деревостанах з невисокою повнотою та відсутнім другим ярусом або з невеликою його густотою (діл. 7-9, 25-27, 34-39). Меншою є частка освітленості під наметом у мішаних деревостанах з невисокою повнотою та другим ярусом листяних порід (діл. 1-3, 12, 18, 24), у листяних деревостанах з невисокою повнотою (діл. 4-6, 28-30) та середньовікових однарусних соснових насадженнях з високою повнотою (діл. 40-42). Найменше світла пропускають крони мішаних насаджень з високою повнотою та другим ярусом (діл. 10, 11, 13-17, 19-23). На більшості ділянок освітленість зростає із збільшенням висоти над поверхню землі. Але, оскільки проекція сонячних променів на поверхню ґрунту через прогалини в кронах відбувається під деяким кутом і переміщується залежно від часу доби, то на діл. 7, 34, 35 та 38 на висоті 0,2 м частка освітленості є більшою, ніж на інших висотах. Кожен з ярусів затримує частку сонячної енергії. Ослаблення сонячних променів здійснюється не лише деревами та чагарниками, але й хмарами. Загалом інтенсивність сонячного випромінювання залежить від часу доби та пори року. Вплив освітленості на пожежну небезпеку лісової підстилки виражається коефіцієнтами кореляції між частками освітленості на висотах 0,2; 1,0 та 1,5 м та вологістю верхнього шару лісової підстилки –0,31; –0,33 та –0,32, які є значущими з рівнем 0,05, а також з діаметрами вигорання підстилки 0,29; 0,33 та 0,28 (значущі з рівнями 0,10; 0,05 та 0,10, відповідно).

Зволоження наземного горючого матеріалу відбувається під дією радіальні опадів, на затримання яких впливають ті ж елементи лісового масиву, що і на сонячну радіаль. Але її вплив зумовлений властивістю крон затримувати вологу. Кількість води, яка потрапляє на наземний ярус зімкненого деревостану, залежить від кількості та інтенсивності опадів. За незначних опадів наземний ярус лісу під наметом може бути сухим або менш зволеним порівняно з відкритими ділянками місцевості внаслідок затримання води кронами дерев. Під час затяжних та інтенсивних опадів відбувається значне зволоження поверхні під кронами, оскільки мокре листя чи хвоя не можуть утримувати великий обсяг нагромадженої води. Частково результатом дії радіальні опадів є висока вологість верхнього шару підстилки. Дослідження на діл. 12-24 проводили після нетривалих опадів дощу напередодні, що позначилося на вологості верхнього шару підстилки (рис. 2). Вологість підстилки у листяному лісі (діл. 12-14) зростає незначно, а в соснових і мішаних насадженнях з домінуванням сосни звичайної вона була однією з найвищих, що позначилося на зменшенні діаметра вигорання, незважаючи на суборові лісорослинні умови.

Фільтрацію води в ґрунт також відносимо до прямих радіалей, яка залежить від фізичних властивостей ґрунту та структури підстилки. Арадіаль характеризує вологість ґрунту, зумовлену фізичними властивостями, які відображені в едафотобах. Значення вологості ґрунту визначені на різних глибинах (до 30 см). У борових умовах інтенсивна фільтрація сприяє швидкому висиханню поверхні підстилки після припинення дощу. Цьому сприяє і погане змочування опаду хвойних порід. Піщані ґрунти не нагромаджують воду, тому їх вологість зменшується з глибиною (діл. 34-41). Така ж закономірність притаманна суборовим (діл. 9, 19, 25-27) та іноді сугрудовим (діл. 1, 3) умовам.

Але більшості сугрудових і грудувих умов властива тенденція до зростання вологості ґрунту з глибиною (діл. 4-6, 22-24, 13-15, 28-30 і 32). Вважаємо, що зростання вологості з глибиною на діл. 16-18, 20 та 21 суборових типів зумовлене інтенсивним перебігом фільтраційних процесів, після завершення яких встановиться зворотна тенденція. Спадання вологості ґрунту зі зростанням глибини на ділянках грудувих типів також зумовлене невеликими опадами напередодні досліджень після тривалої сухої погоди, але через повільнішу порівняно з суборовими умовами фільтрацію максимум вологості зафіксовано на рівні 5-10 см. Фільтрація ґрунтів сповільнюється із зростанням трофності через зміну їх фізичних властивостей та перенасиченість вологою. Під час фільтрації частини води живить рослини, інша – проникає у водоносні горизонти.

Рух водяної пари вгору внаслідок випаровування формує арадіаль. Випаровування сприяє зменшенню вологості лісового горючого матеріалу та відбувається тоді, якщо температура повітря є вищою від точки роси. Для оцінювання сприятливості умов висушування ми використали показник

$$t(t - t_d), \tag{1}$$

де: t – температури повітря, °С, t_d – точка роси, °С. Він описує процес випаровування з відкритої поверхні рідини [9] та, зазвичай, використовується для визначення комплексного показника пожежної небезпеки, але обчислюється лише раз

на добу о 14 год і на основі метеорологічних даних відкритого простору. Значення цього показника, визначеного на висотах 0,2, 1,0 та 1,5 м, наведено на рис. 3.

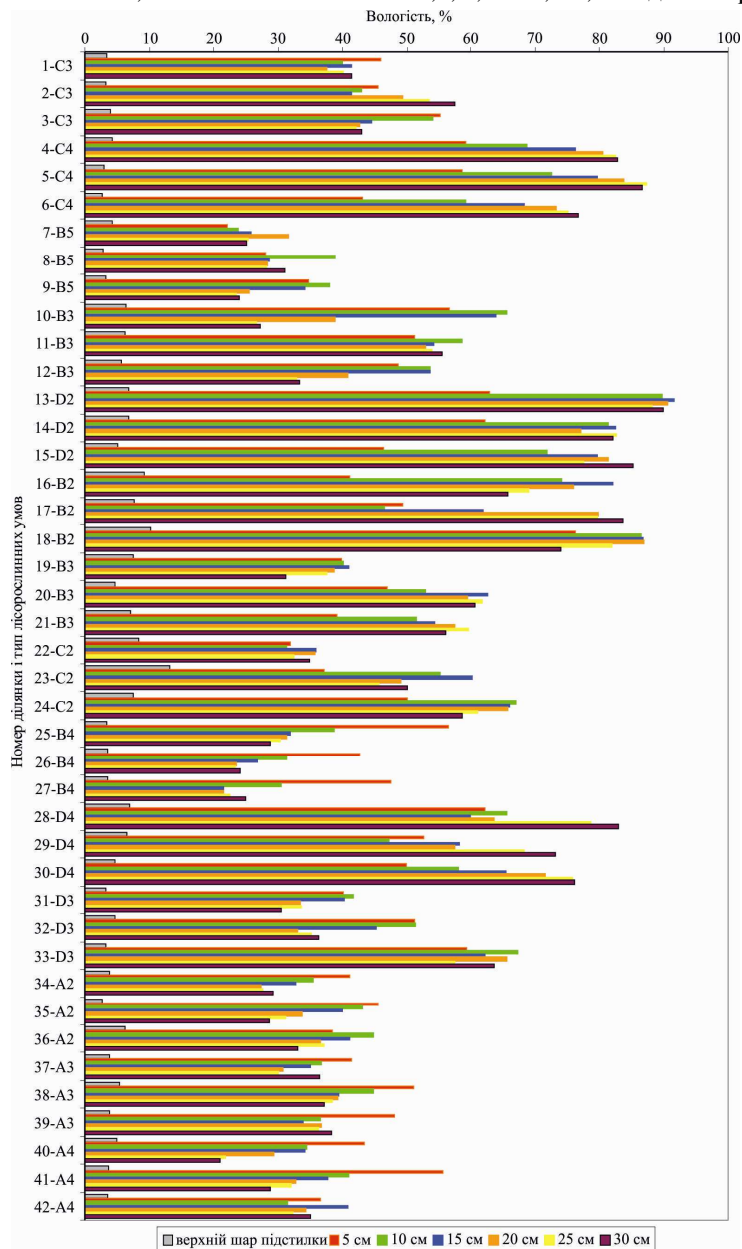


Рис. 2. Вологість верхнього шару підстилки та ґрунту на різних глибинах на пробних ділянках

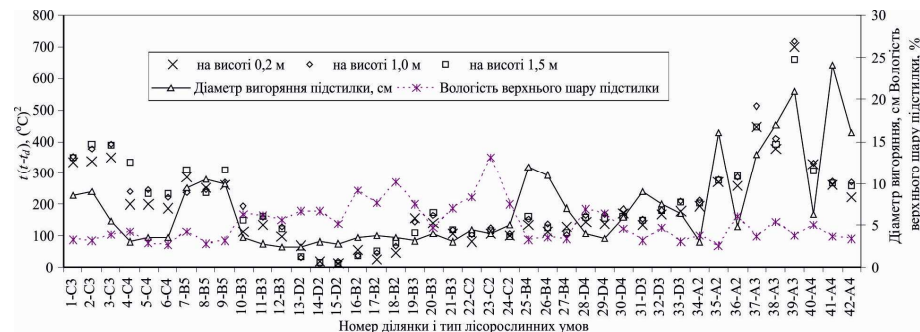


Рис. 3. Значення показника $t(t - t_d)$ і пожежонебезпечні показники на пробних ділянках

Інтенсивне висушування властиве ділянкам соснових лісів, особливо борових (діл. 34-42) та суборових (7-9) типів, а також мішаних лісів інших типів трофності з переважанням сосни (діл. 1-3). Дещо повільніше цей процес відбувається у мішаних з лісах суборових та сугрудових типів з листяним другим ярусом (діл. 10-12, 19-27), а також у листяних лісах грудових типів. Ці закономірності порушуються за умов тривалої посухи (діл. 4-6 чорновільхового лісу) та недовзі після дощу (діл. 13-15 букового лісу та 16-18 мішаного лісу).

Величини $t(t - t_d)$, визначено на висотах 0,2, 1,0 та 1,5 м, добре корелюють з пожежонебезпечними показниками: з діаметром вигорання коефіцієнти кореляції становлять 0,68, 0,66 і 0,64; з вологістю верхнього шару підстилки – 0,48, –0,49 та –0,52. Всі коефіцієнти кореляції значущі з рівнем 0,05.

Під час випаровування, яке залежить від проникнення сонячних радіалей, відбувається насичення повітря всередині масиву водяною паром, що сповільнює процес висушування. Насиченість водяною паром відображається у відносній вологості повітря під наметом (рис. 4), яка, як і попередній показник, визначена на різних висотах і добре корельована з діаметром вигорання (–0,63, –0,61 і –0,59), а також з вологістю верхнього шару підстилки (0,61, 0,59 та 0,59).

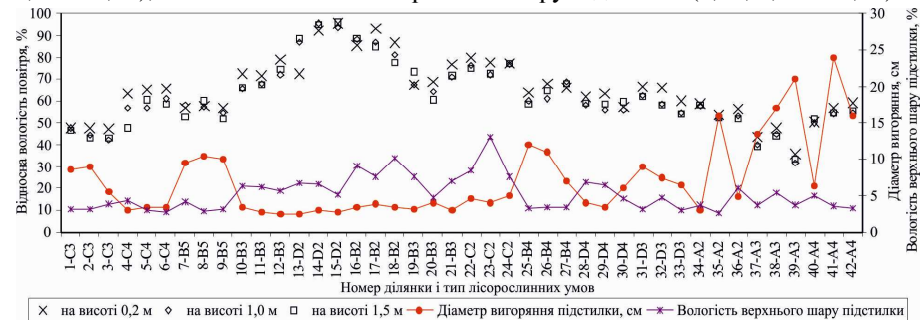


Рис. 4. Відносна вологість повітря під наметом і пожежонебезпечні показники на пробних ділянках

Інтенсивність випаровування залежить не лише від температури повітря, але й від швидкості вітру. Горизонтальне переміщення повітряних мас відно-

сять до латералей. У лісовому масиві латераль вітру залежить від висоти, ярисності, повноти, віку та інших факторів, зокрема віддаленості до відкритого простору. Швидкість вітру на різних висотах наведено на рис. 5. На більшості ділянок за наявності вітру діаметри вигорання були високими, а вологість верхнього шару підстилки – низькою.

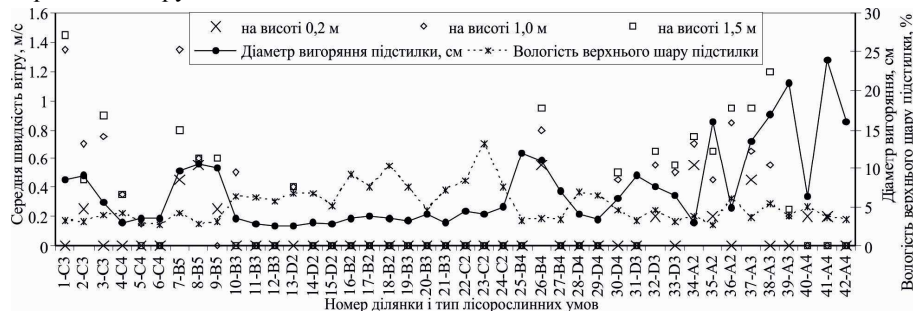


Рис. 5. Швидкість вітру під наметом і пожежонебезпечні показники на пробних ділянках

Швидкість латеральних вітрових потоків зростає з висотою, а біля поверхні ґрунту латеральні потоки є відчутними лише на ділянках, що межують з узліссями, галявинами, а також за низької повноти деревостану. Потоки вітру не лише сприяють висушуванню горючого матеріалу, але й беруть участь у формуванні мікроклімату під наметом, впливаючи на розвиток рослин.

Висушування відбувається завдяки випаровуванню – фазовому переходу з поглинанням енергії, що призводить до зниження температури матеріалу, який висушують, а також температури повітря, значення яких на пробних ділянках наведені на рис. 6. На процесі формування температурного режиму ґрунту на глибинах 20 см ($t_{р0,20}$, °C), 15 см ($t_{р0,15}$, °C), 10 см ($t_{р0,10}$, °C) та 5 см ($t_{р0,05}$, °C), поверхні підстилки ($t_{нов}$, °C) і температури повітря на висотах 0,2 м ($t_{нов0,2}$, °C), 1 м ($t_{нов1,0}$, °C) та 1,5 м ($t_{нов1,5}$, °C) впливають практично всі радіальні та латеральні потоки.

Температура ґрунту за умов високої температури повітря і відсутності опадів має чітко виражений градієнт. У листяних насадженнях з високою повнотою та невдовзі після дощу цей показник починаючи з глибини 10 см практично не змінюється. Після випадіння опадів температура поверхні підстилки порівняно з ґрунтом знижується за рахунок випаровування (діл. 13-18). За умов високої температури, особливо в борових умовах (діл. 34-42) та у випадку прямого потраплення сонячних променів, температура поверхні підстилки зростає і наближається до температури повітря, що підвищує пожежну небезпеку ділянок (діл. 35-39).

Висновок. Радіальні та латеральні потоки енергії та речовини сукупно з лісовим масивом, який зростає у різних едафотобах, зумовлюють вологість та діаметр вигорання лісової підстилки – пожежонебезпечні показники основного виду горючого матеріалу під час низової пожежі.

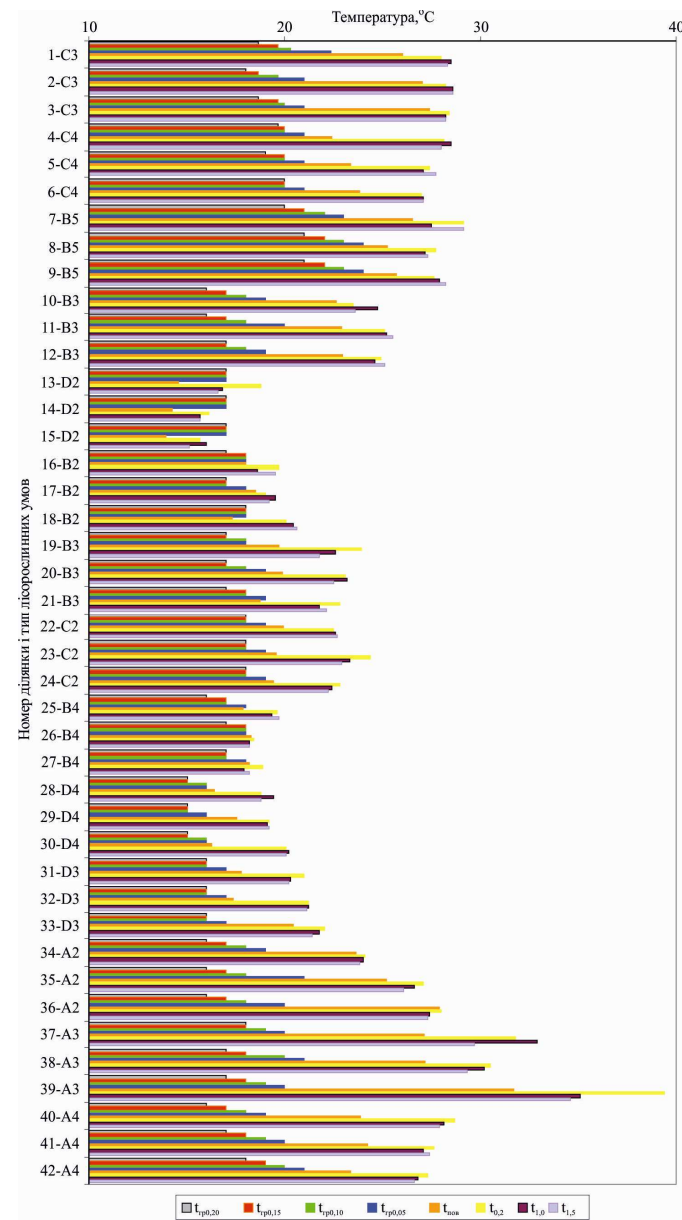


Рис. 6. Температури ґрунту на різних глибинах, поверхні підстилки та повітря на різних висотах на пробних ділянках

Література

1. Бяллович Ю.П. Биозкологические основы теории систем лесов / Ю.П. Бяллович // Проблемы биогеоэкологии. – М. : Изд-во "Градо-М", 1973. – С. 47-57.

2. Хильми Г.Ф. Теоретическая биогеофизика леса / Г.Ф. Хильми. – М. : Изд-во АН СССР, 1957. – 206 с.
3. Кузык А.Д. Про лісовий горючий матеріал та вплив на його властивості радіальних та латеральних потоків / А.Д. Кузык // Науковий вісник НУБіП України : зб. наук. праць. – К. : Вид-во НУБіП України. – 2009. – Вип. 135. – С. 117-122.
4. Кучерявий В.П. Фітомеліорація : підручник / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во "Світ", 2003. – 540 с.
5. Горелов О.М. Особливості режимів освітлення, температури та вологості у кронному та підкронному просторі деревних рослин / О.М. Горелов, О.О. Горелов // Інтродукція рослин : зб. наук. праць. – 2009. – № 1. – С. 34-37.
6. Семиошина А.А. Межгодовые изменения климатических характеристик в лесном массиве (модельные оценки) / А.А. Семиошина, Е.Д. Надёжина // Труды Главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова. – СПб., 2008. – Вып. 558. – С. 85-101.
7. Carpet & Rugs Flammability Tests : CRI Technical Bulletin. – 1999. [Electronic resource]. – Mode of access http://www.textileinstruments.net/okit88/UploadFiles/Carpet_Rugs_Flammability_Tests.pdf.
8. Stevens W.R. Sticks on the measurement and interpretation of forest-fire weather in the Western Adirondacks / W.R. Stevens // Monthly Weather Review. – 1932. – January. – Pp. 25.
9. Софронов М.А. Оценка пожарной опасности по условиям погоды с использованием метеопрогнозов / М.А. Софронов, Т.М. Софронова, А.В. Волокитина // Лесное хозяйство : межвуз. сб. научн. тр. – 2004. – № 6. – С. 31-32.

Кузык А.Д. Влияние радиальных и латеральной потоков на пожароопасные свойства лесной среды

Исследовано влияние радиальных и латеральных геопотоков на пожарную опасность лесных насаждений. Потоки энергии и вещества обеспечивают рост растений и формирование пространственной структуры леса. Лесная среда ослабляет их действие. Но радиали и латерали влияют на пожароопасные свойства опада и подстилки, что установлено на основании результатов экспериментальных исследований пожарной опасности в лесных насаждениях Малого Полесья, принадлежащих к разным типам лесорастительных условий, с учетом солнечной радиации, осадков, испарения, фильтрации и ветра.

Ключевые слова: лесной пожар, пожарная опасность, радиали, латерали.

Kuzyk A.D. The influence of radial and lateral flows on fire behavior of forest environment

The influence of radial and lateral geoflows on fire danger of forest plantations was investigated. Flows of energy and substance ensure plant growth and formation of forest spatial structure. Forest Environment weaken their effect. But radial and lateral flows influence on fire behavior of forest litter, as determined according to the results of experimental investigations of fire danger in forest plantations of Male Polissya belonging to different edafotops, including solar radiation, precipitation, evaporation, filtration, and wind.

Keywords: wildfire, fire danger, radial flow, lateral flow.

УДК 379.85.06.076:726(477.87) Проф. О.І. Мілашовська, д-р екон. наук;
магістрант А.М. Удовенко – Мукачівський державний університет

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ЕКСКУРСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У РОЗВИТКУ РЕЛІГІЙНОГО ТУРИЗМУ НА ЗАКАРПАТТІ

Проаналізовано сутність екскурсійної діяльності, її роль, місце та значення для розвитку релігійного туризму в Закарпатській області. Розглянуто сутність, мету та основні особливості підготовки та проведення релігійних екскурсій, функції екскурсій та їх характеристики, фактори успіху під час проведення екскурсій релігійної тематики, правила поведінки екскурсантів під час проведення релігійної екскурсії. Розглянуто релігійні об'єкти Закарпатської області, які найчастіше відвідують туристи.

Ключові слова: екскурсія, екскурсійна діяльність, релігійний туризм, релігійний маршрут, функція екскурсії, релігійний об'єкт.

Постановка проблеми. На сьогодні екскурсійна діяльність на Закарпатті розвивається досить стрімкими темпами, що викликає необхідність визначити роль та місце екскурсії як ефективного засобу індивідуального й колективного вдосконалення особистості в розвитку релігійного туризму Закарпатської області.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Невичерпні релігійні ресурси Закарпатської області дають підставу стверджувати, що саме екскурсії релігійної тематики можуть стати активним і змістовним засобом гармонізації особистості та її духовного зростання. Вони є джерелом нової інформації, нових вражень та відчуттів, тому багато науковців, серед яких можна виділити таких, як Т. Дьорова, А. Халепо, А. Коваленко та ін. досліджували особливості організації релігійних екскурсій та їх специфіку.

Формулювання цілей. Визначити місце та роль екскурсії у розвитку релігійного туризму в Закарпатській області, проаналізувати релігієзнавчі екскурсії та їх основні підвиди, специфіку екскурсійної діяльності та особливості проведення релігійних екскурсій на Закарпатті.

Виклад основного матеріалу досліджень. Екскурсійна діяльність має тривалу історію свого розвитку. Основу екскурсійної діяльності заклали ще давні мандрівники, які подорожували з метою ознайомлення з навколишнім середовищем. На сьогодні екскурсійна діяльність є діяльністю людини з надання екскурсійних послуг, формою просвітницько-дозвільної діяльності серед населення [3, с. 159].

Закарпатська область має широкі можливості для проведення екскурсій різної тематики. Проте останнім часом помітно відстежуємо тенденцію до зростання на ринку туристичних послуг попиту на екскурсії релігійної тематики. Все це пояснюємо наявністю на території Закарпатської області цікавих релігійних маршрутів, кількість яких з кожним днем зростає. Перш ніж давати характеристики релігійним екскурсіям, з'ясуємо, що ж таке екскурсія. Науковці, які займаються вивченням питання екскурсійної діяльності, по-різному підходять до тлумачення поняття "екскурсія". Наприклад, І. Гревс під екскурсією розумів переміщення та рух у просторі, а М. Анциферов розглядав це поняття як прогулянку, основною метою якої є вивчення, засвоєння екскурсантами певної теми [1, с. 16]. Вчений Б.Р. Емельянов розглядав екскурсію як суму обумовлених та взаємопов'язаних однією з одною дій (пересування екскурсійної групи по маршруту, пересування екскурсантів стосовно об'єктів показу) [2, с. 6-9]. Отож, серед науковців немає єдиної спільної думки стосовно тлумачення цього поняття. Щодо релігійної екскурсії, то більшість вчених під цим поняттям розуміють пізнавальні поїздки з метою ознайомлення з релігійними пам'ятками, об'єктами, історією релігії, релігійною культурою [11]. На нашу думку, під релігійною екскурсією правильно було б розуміти подорож, яка здійснюється заздалегідь розробленим маршрутом з метою задоволення духовних потреб екскурсантами, відвідання релігійних святинь, сакральних об'єктів, знайомство зі звичаями та традиціями певної конфесії тощо.