ТЕРНОПІЛЬ
2022

Тернопільський обласний
краєзнавчий
музей

СУСПІЛЬСТВО І ПРИРОДА:

від минулого до майбуття

Матеріали наукової
конференції

до 100-річчя
від дня народження

МИКОЛИ ЧАЙКОВСЬКОГО

Тернопільська обласна військова адміністрація
Департамент культури та туризму
Тернопільської обласної військової адміністрації
Тернопільський обласний краєзнавчий музей

СУСПІЛЬСТВО І ПРИРОДА: ВІД МИНУЛОГО ДО МАЙБУТТЯ

Матеріали наукової конференції
(до 100-річчя від дня народження Миколи Чайковського)
6 вересня 2022 року

Тернопіль
2022

УДК 5(477.84)«19/20»(092)Чайковський502.1(477)](06)
С-90
Рекомендовано до друку науково-методичною радою Тернопільського обласного краєзнавчого музею (протокол № 4 від 01.11.2022 р.).

Суспільство і природа: від минулого до майбуття (до 100-річчя від дня народження Миколи Чайковського): матеріали наук. конф., м. Тернопіль, 6 вер. 2022 р. Тернопіль : Тернопільський обласний краєзнавчий музей, 2022. 103 с.; 51 іл.

Редакційна колегія: Кульчицька О. В. – завідувач художньо-рекламного відділу, Баран А. О. – завідувач відділу природи, Костюк С. В. – завідувач науково-методичного відділу, Крупніцька О. Б. – старший науковий співробітник художньо-рекламного відділу, Бочарова Л. В. – старший науковий співробітник відділу природи, Касьян Н. О. – художник І категорії художньо-рекламного відділу.

Відповідальні за випуск: Шатарський Я. Д. – директор ТОКМ, Чеканова Н. Б. – заступник директора з наукової роботи ТОКМ, Гаргай І. Я. – вчений секретар ТОКМ.

У збірнику публікуються наукові статті, повідомлення учасників наукової конференції «Суспільство і природа: від минулого до майбуття», присвячені 100-річчю від дня народження заслуженого природоохоронця України Миколи Чайковського. Публікації розкривають багатогранну особистість краянина-природодослідника, еколога.
Матеріали призначено для широкого кола науковців, краєзнавців, викладачів, студентів, учнів, а також усіх, хто цікавиться природою рідного краю.

Усі матеріали збірника подаються у редакції авторів.
Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен та інших даних несуть автори.
© Тернопільський обласний краєзнавчий музей, 2022

ЗМІСТ

Роль Миколи Чайковського у формуванні мережі заповідних територій та об'єктів Тернопільської області 5
Свинко Йосип, Дем'янчук Петро

Микола Чайковський: біля джерел формування природно-заповідного фонду Тернопільської області 9
Баран Антоніна

Микола Петрович Чайковський – заслужений природоохоронець України 12
Леньків Ірина

Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду. Формування української частини Смарагдової мережі Європи в області 16
П'ятківський Ігор

До таємниць природи: освітній аспект 22
Герц Іван

Природодослідник Микола Чайковський – бібліографічний покажчик: фонди Тернопільського обласного краєзнавчого музею 25
Костюк Степан

Перспективи розвитку системи природоохоронних територій Тернопільщини 27
Кагало Олександр

Рекреаційний потенціал травертинових масивів 31
Площанський Петро, Гривул Лілія

Експедиційні дослідження Дністровських стінок 33
Новицька Світлана, Царик Любомир

Національний природний парк «Кременецькі гори» як еталон унікального видового різноманіття Волино-Поділля 36
Штогрин Микола, Штогун Андрій

Кременецький ботанічний сад як об'єкт екологічного туризму 40
Ліснічук Антоніна

Експозиції музею природи природного заповідника «Медобори» як база для екологічної освіти та виховання 43
Мурська Оксана

Природний заповідник «Медобори» – від заказника до об'єкта Смарагдової мережі Європи 45
Бачинська Уляна, Оліяр Галина, Баранчук Галина

Історія розвитку мисливства та рибальства на Тернопільщині 48
Гулик Сергій

Зачинателі інженерно-геологічних вишукувань на Тернопільщині 52
Сивий Мирослав

Довгий шлях повернення на Батьківщину імені професора Івана Теслі – визначного вченого-географа, педагога 56
Бочарова Людмила

«Збирач цвіту по всьому світу...» Микола Денека – заслужений лісівник України, засновник Гермаківського дендропарку 60
Сута Леся

«Тернопілля: подорож за п'ять морів». Концепція реекспозиції відділу природи Тернопільського обласного краєзнавчого музею 64
Дзюбенко Наталія, Савицька Анастасія, Бокотей Андрій

Геологічний музей Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка – унікальна локація для освіти і виховання студентської та учнівської молоді 69
Заставецька Леся, Заставецький Тарас

Музейна педагогіка у Тернопільському обласному краєзнавчому музеї: нові форми роботи з відвідувачами 72
Гулик Оксана

Інтерактивні уроки в музеї як універсальний засіб навчання та виховання (із досвіду роботи Тернопільського обласного краєзнавчого музею) 77
Кульчицька Оксана

Туристично-краєзнавча робота в школі як засіб формування географічних компетентностей учнів 80
Варакута Ольга, Гавришок Богдан

Гербарні зразки парків Тернопільщини: фонди Тернопільського обласного краєзнавчого музею 84
Чеканова Наталія

Особливості використання результатів фенологічних спостережень на природничих екскурсіях 88
Альтгайм Любов

Охорона водних ресурсів Тернопільщини – збереження рідного краю 91
Ленчук Ірина

Особливості розподілу вітрового режиму, хмарності та атмосферних опадів в смт Козова Тернопільського району за період 2005-2018 років 96
Таранова Наталія

Микола Чайковський у філокартії 100
Костюк Степан

Війна Росії проти України – екологічна загроза планетарного масштабу 101
Левенець Любов

Джерела та література

1. С. Рудницький. Початкова географія.- Філадельфія, США,1961.
2. О. Заставецька, Б. Заставецький Д. Ткач. Географія Тернопільської області.- Тернопіль, 1994.
3. Й. Свинко, П. Холява, Л. Запорожан. Сторінки природи рідного краю. –Тернопіль, 1994.
4. Проблеми екології рідного краю (навчальні матеріали)- Тернопіль , 1993.
5. К. Геренчук . Природа Тернопільської області. – Львів ,1979.
6. М. Чижів .Природа Тернопільської області –Тернопіль ,1957.
7. В. Войнович. Міфи та легенди давньої України . – Тернопіль ,2005.
8. І. Букавин. Історія Тернопілля. – Тернопіль,2004.

УДК 911.2

Таранова Наталія,
кандидат географічних наук, доцент,
Тернопільський національний педагогічний
університет ім. Володимира Гнатюка

ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛУ ВІТРОВОГО РЕЖИМУ, ХМАРНОСТІ ТА АТМОСФЕРНИХ ОПАДІВ В СМТ КОЗОВА ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ПЕРІОД З 2005-2018 РР.

У роботі розглядаються питання, які пов'язані з особливостями формування вітрів на даній території, режиму хмарності та особливості розподілу атмосферних опадів в смт Козова Тернопільського району Тернопільської області за період з 2005–2018 рр.

Annotation: *The paper deals with issues related to the peculiarities of wind formation in this territory, cloud cover regime and features of precipitation distribution in the village of Kozova, Ternopil region, Ternopil region, for the period from 2005–2018.*

Ключові слова: *метеорологічний майданчик, швидкість вітру, роза вітрів, хмарність, атмосферні опади.*

Key words: *meteorological site, wind speed, wind rose, cloud cover, precipitation.*

Перші метеорологічні спостереження, проведені біля смт Козова 22 хвилини їзди (19,1 км) у містечку Бережани з 1872 року з перервами. За правління Польщі метеостанція в місті Бережани була побудована в 1930 році на відстані 3 км від міста в південно-східному напрямку. З 1 липня 1940 року станція була перенесена інспектором Кудлай до містечка Бережани і розташовувалася в кінці міста із західної частини біля самого кладовища. Керівник станції був затверджений Г. С. Германовичем, а самі спостереження проводилися за допомогою польських інструментів: психрометра Августа, термометрів (максимум, мінімум), флюгер Вільда та опадоміра.

Перебої в метеостанції були з серпня 1941 по лютий 1942 року і невеликі в 1943–1944 роках. Пізніше 18 серпня 1944 року метеостанцію було відновлено в новому місці на південному сході від попереднього місця на відстані 600 метрів інспектором ЦГМС. Станція діяла за програмою 9 категорії. Прилади та обладнання: метеорологічна площадка розміром 25×25 огороджена колючим дротом у 5 рядів, дубовими колонами, а кантора знаходилася в 50 метрах від метеорологічної площадки. Метеостанція

переміщалася неодноразово, координати суттєво не змінювались. Станція була остаточно переселена 18 серпня 1944 року в південно-західну частину, де знаходиться і донині.

Дана робота написана на основі опрацювання архівних даних з сайту rp5.ua за період 2005–2018 рр. для смт Козова географічні координати 49°26 ‘пн. ш., 25°10’ с. д. та 365 м. висота над рівнем моря. Ця тема актуальна тим, що вперше проводиться аналіз для смт Козова за 14-річний період.

Вітровий режим на території смт Козова визначається зміною радіаційного режиму протягом року і пов’язаний з цим термічним режимом, а також динамікою тиску над даною територією.

Вимірювання напрямку і швидкості вітру на метеорологічних майданчиках здійснюється на висоті 10–12 м за допомогою флюгера Вільда або анеморумбометрів [2].

Багаторічна середня швидкість вітру становить 2,1 м/с з амплітудою в 1,1 м/с. При аналізі розподілу величин швидкості вітру за роками ми спостерігаємо поступове зменшення швидкості вітру про це свідчить лінійний тренд.

З рисунка 1 ми чітко бачимо, що в смт Козова за період з 2005–2018 роки максимальні значення швидкості вітру

Рис. 1. Розподіл вітрового режиму для смт Козова за період з 2005-2018 рр. [1].

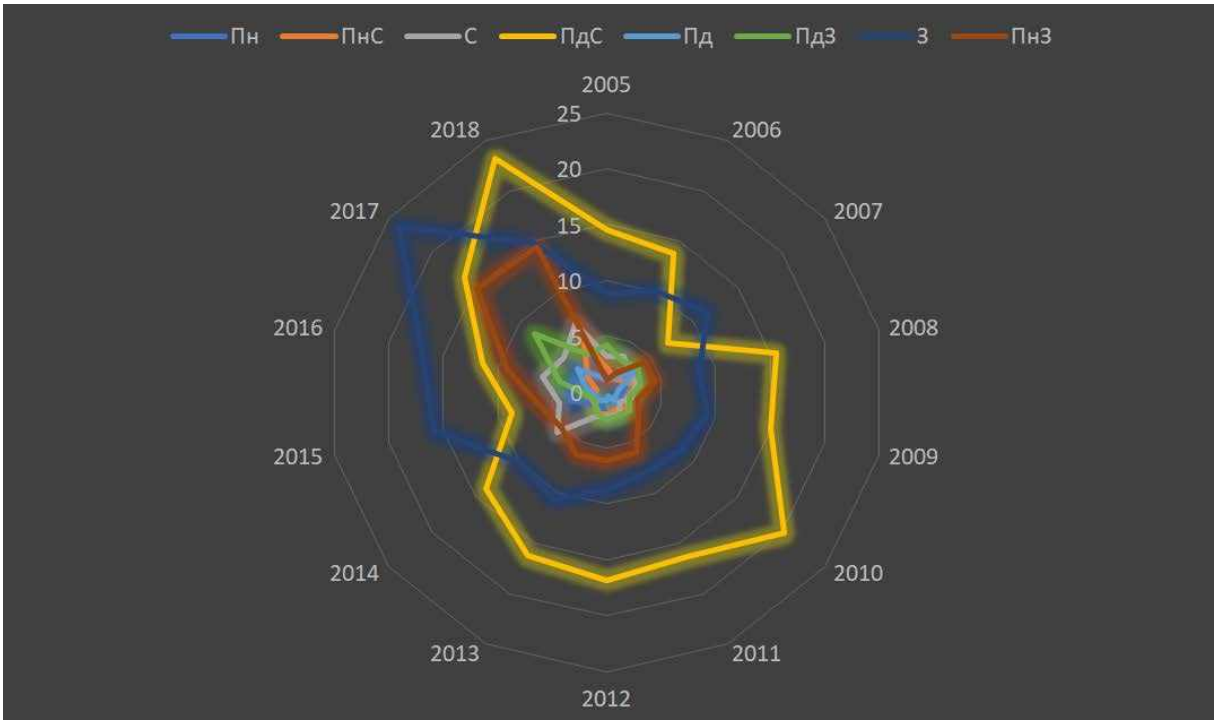

Рис. 2. Розподіл вітрового режиму для смт Козова за період з 2005-2018 роки [1].

становлять 18 м/с – 23 лютого 2008 року, а мінімальні значення становлять 9 м/с і це було 14 січня 2012 року.

Глянувши на розу вітрів, яка побудована за період з 2005–2018 роки переважає південно-східний вітер максимальна кількість становить 23,7 % у 2017 році, мінімальна 8 % у 2011 році, якщо розглянути 2 місце займає – південно-східний вітер максимальна кількість становить 23,1% у 2018 році, мінімальна 7 % у 2007 році, 3 місце – північно-західний вітер максимальна кількість становить 14,8% у 2017, мінімальна 6 % у 2011, 2015 році. Відповідно з амплітудою 15,7%, 16,1 % і 13,7%.

Розподіл вітрів за напрямками наводяться на діаграмі показує, що переважаючими вітрами є вітри західних румбів (23,7 %) таблиця 1, північно-західних румбів (14,8%) та південно-східних румбів (23,1%), а найменше південних румбів (3,3%) рисунок 2.

Хмарність для смт Козова протягом періоду з 2005–2018 роки характеризується то збільшенням (60 %) то знову тенденція до зменшення (50 %) і навіть до 40 % у 2016 році, і знову до збільшення до 60 % у 2017, 2018 роках.

Їх вимірювання здійснюється візуальними спостереженнями, а також з використанням приладів-висотомірів, які вимірюють нижню висоту хмар (ВВХ) [1].

Таблиця 1. **Характеристика вітрового режиму для смт Козова за період з 2005-2018 рр. [1]**

Роки	Напрям, %															
	Пн	Пн ПнС	ПнС	С ПнС	С	С ПдС	ПдС	Пд ПдС	Пд	Пд ПдЗ	ПдЗ	З ПдЗ	З	З ПнЗ	ПнЗ	Пн Пн З
Середні	2,2	0,6	2,1	1,5	3,6	4,3	14,9	2,5	1,3	0,8	3,2	4,1	11,8	8,9	6,1	3,5
Максимальні	4,3	1	4,9	2,6	6,7	13,2	23,1	5,1	3,3	1,3	8,3	7,7	23,7	14,7	14,8	5,5
Мінімальні	1,2	0	1	0	1,5	0,1	7	0	0,3	0	1,3	0	8	0	1,1	0
Амплітуда	3,1	1	3,9	2,6	5,2	13,1	16,1	5,1	3	1,3	7	7,7	15,7	14,7	13,7	5,5

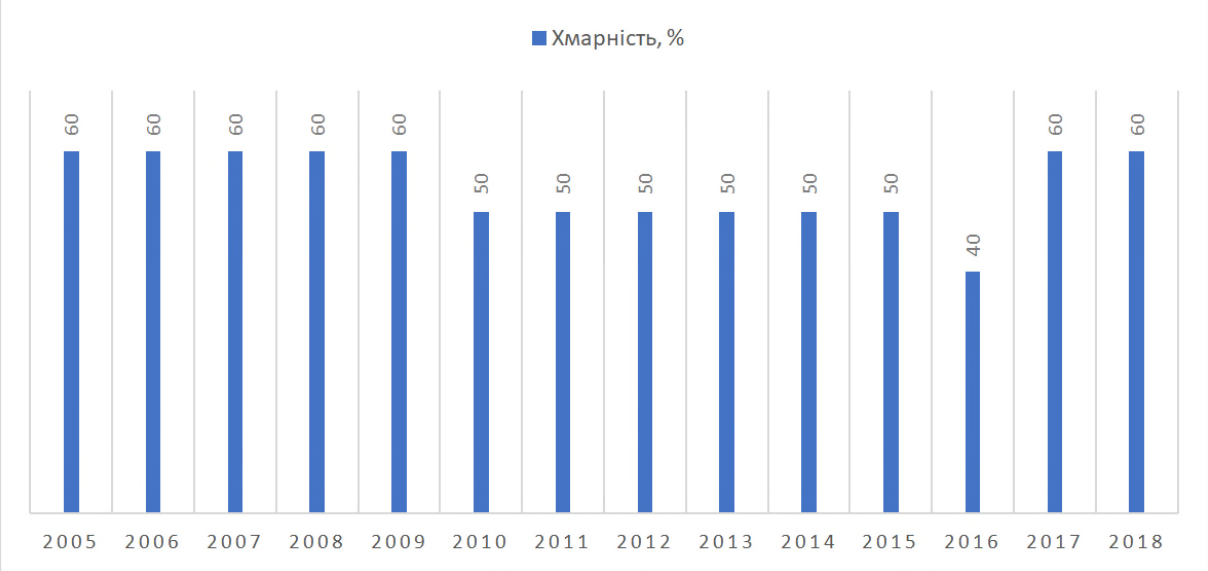

Рис. 3. Розподіл хмарності для смт Козова за період з 2005-2018 роки [1].

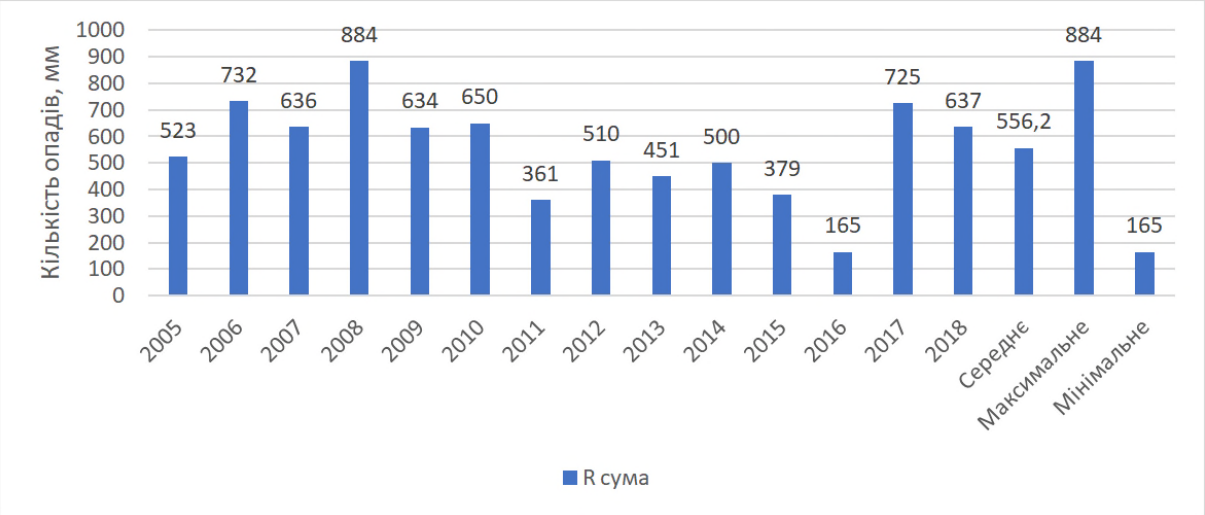

Рис. 4. Розподіл атмосферний опадів для смт Козова за період з 2005-2018 роки [1].

Отже, спостерігається тенденція поступового зростання хмарності з 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 роках, а тоді зниження з 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 роках, і в 2016 максимальне зниження хмарності, і після того різке збільшення хмарності до показника попередніх років. Підвищена величина хмарності зменшує амплітуди температур протягом доби і порах року, підвищує характеристики вологості повітря, приводить до біль частого випадання атмосферних опадів.

Для смт Козова характерний помірно континентальний тип випадання опадів з максимумом в літні місяці, а мінімумом в січні та лютому.

Максимальні суми опадів приурочені до циклональних типів погод та розвитку місцевої конвективної хмарності. Циклони особливо активні в зимові місяці, а також у перехідні сезони. В основному вони надходять із заходу і північного-заходу Атлантики. Але в холодну пору року також часті вторгнення арктичних повітряних мас, які можуть викликати випадання снігу.

Розподіл опадів протягом року відбиває складну систему атмосферної циркуляції і температурного режиму, особливо в теплу пору року, коли зростає роль термічних умов у формуванні опадів. Найбільше число днів з твердими опадами приходиться на січень. Від зими до весни частка твердих та змішаних опадів знижується і вже в кінці березня їх не буває. Тверді опади у літню пору року можуть випадати тільки у вигляді граду з купчасто-дощових хмар.

В смт Козова за рік в середньому випадає 556,2 мм опадів (рис. 4). За даний період спостерігається максимальне значення атмосферних опадів це 884 мм у 2008 році, ще були роки в яких спостерігалися досить значні опади це 732 мм у 2006 році, 725 мм у 2017 році, 650 мм у 2010 році, а також спостерігалися на досліджуваній території мінімальна кількість опадів це 165 мм у 2016 році, та ще є ряд років де опади спостерігалися

Рис. 5. Розподіл числа днів з опадами для смт Козова за період з 2005-2018 роки [1].

не дуже на даній території це 361 мм 2011 роки, 379 мм у 2015 роках, 451 мм у 2013 роках, 500 мм у 2014 роках, 510 мм у 2012 роках.

Це дуже негативно позначається на житті та діяльності людей, очевидно, це пов'язано з кліматичними змінами, які проявляються на всій земній кулі і зокрема, на досліджуваній території.

Отже, ми можемо зробити висновки, що тенденція щодо зниження атмосферних опадів буде знову продовжуватися.

З даного рисунка 5 ми бачимо, що розподіл числа днів з опадами для смт Козова за період з 2005–2018 роки за спостережуваний період спостерігався по різному. У 2016 році найменше днів з опадами всього 86.

Отже, швидкість вітру має тенденція до зниження про що свідчить лінійний тренд, переважаючими вітрами є: зх, пн-зх, пд-сх та пд румбів. Хмарність як і кількість атмосферних опадів має тенденцію то до зменшення то до збільшення і це можна пояснити тільки циклічністю тих процесів, а також не забуваємо про прояви глобальних змін клімату, які проявляються і в даному регіоні.

Джерела та література

1. Архів погоди в Козові. URL: http://rp5.ua
2. Настанова гідрометеорологічним станціям і постам. Вип. 3. Ч. І. К.: Державна гідрометеорологічна служба, 2011. 280 с.

УДК 069.5:908(477.84) (045)

Костюк Степан,
завідувач науково-методичного відділу,
Тернопільський обласний краєзнавчий музей

МИКОЛА ЧАЙКОВСЬКИЙ У ФІЛОКАРТІЇ

У науковий обіг вводиться інформація про тематичний конверт, присвячений ювілеєві відомого дослідника та охоронця природи.

Annotation: *Information about the thematic envelope dedicated to the anniversary of the famous researcher and nature conservationist is introduced into scientific circulation.*

Ключові слова: *дослідник природи, конверт, поштове відправлення, фонд.*

Key words: *naturalist, envelope, mailing, fund.*

Враховуючи рекомендації фахівців АТ «Укрпошта» щодо кратності ювілейно-подієвого датування – підстави тиражування колекційно-«пересильної» продукції, серію тематичних «сотенних» випусків «тернопільської локації» цілком закономірно збагачено оригінальним «зразком» [1].

Конверт поштовий (стандартний): 11,5х16,1 см «Микола Чайковський. 100 років».

Лицева сторона. Вгорі зліва (чорна фарба) – адреса відправника: «Тернопільська обласна організація (перший рядок), Національної спілки краєзнавців України