

SECTION 5. PHYSICAL AND GEOGRAPHICAL RESEARCH

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-413-9-8>

TERRITORIAL DISTRIBUTION OF MASS DEPOSITS OF WET SNOW ON THE TERRITORY OF UKRAINE OVER THE PERIOD 1991–2020

ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ РОЗПОДІЛ МАСОВИХ ВІДКЛАДІВ МОКРОГО СНІГУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ПРОТЯГОМ 1991–2020 РР.

Pyasetska S. I.

*Candidate of Geographic Sciences,
Aerologist of the II category
at the aerology sector
of the meteorology department
Borys Sreznevsky Central Geophysical
Observatory
Kyiv, Ukraine*

Пясецька С. І.

*кандидат географічних наук,
аеролог II категорії сектору аерології
відділу метеорології
Центральна геофізична обсерваторія
імені Бориса Срезневського
м. Київ, Україна*

Відклади мокрого снігу протягом холодного періоду року для території України є типовим явищем. Воно як правило розпочинається з настанням передзим'я, здебільшого з листопада, хоча окремі випадки трапляються у жовтні, особливо у північно-західних та західних регіонах та триває протягом зими до настання післязим'я здебільшого у березні, дещо рідше у квітні. Особливо часто відклади мокрого снігу спостерігаються при циклональному стану погоди, яка супроводжується проходженням циклонів із рясним випаданням мокрого снігу з поступовим його налипанням і врешті решт із надходженням холодного повітря з холодного сектору, який зазвичай виходить у тил циклону та зледенінням відкладів. Такі відклади, особливо при їх масовому прояві, створюють перешкоди для певних галузей господарювання особливо енергетики, транспорту та комунального господарства областей де вони розповсюджуються. Тому дослідження випадків таких відкладів, особливо при їх масовому прояві набувають особливого сенсу та актуальності. За випадок масового розповсюдження відкладів мокрого снігу прийнято випадок, коли в 1 дату вони спостерігались не менше ніж на 10 станціях та не менше ніж

на території 2-х областей. Дослідження зміни клімату внаслідок глобального потепління та збільшення випадків несприятливих та небезпечних (з досягненням певних критеріїв) умов проводяться багатьма дослідниками у світовій спільноті. Результати цих досліджень та рекомендації щодо адаптації господарських комплексів регулярно публікуються у звітах IPCC та окремих координаційних груп експертів [4–7]. Для території України дослідження цього процесу здійснено В.М. Волощуком [1; 2] де на основі створеної їм полуемпіричної моделі проведено палеорекоonstrukцію минулих епох та запропоновано напрямок подальших змін клімату в Україні, використовуючи палеорекоonstrukцію як аналогії. Отримані результати виявились добре узгодженими з результатами IPCC. Найбільш вагомими результатами дослідження зміни клімату в Україні та їх наслідками виявились монографії [3; 11]. Доведено збільшення утворення небезпечних погодних явищ у місяці холодного періоду року, особливо ожеледопаморозевих. Автор продовжив ці дослідження [8; 10] використовуючи інформацію щодо середньої місячної температури повітря на території України протягом останнього тридцятиріччя 1991–2020 рр. Було отримано територіальний розподіл змін у полі температури повітря та виявлено осередки її зростання. Натепер, зважаючи на попередні дослідження необхідним є встановлення сучасних тенденцій у розподілі окремих несприятливих погодних явищ, особливо при їх масовому розповсюдженні.

Дослідження проводилось для останнього тридцятиріччя 1991–2020 рр. та з урахуванням кожного окремого десятиріччя та місяця. Встановлено, що загалом за 1991–2020 р. було виявлено 184 випадки масового розповсюдження відкладів мокрого снігу. По окремих десятиріччях ця кількість випадків розподілилась наступним чином: у 1991–2000 рр. було 22 такі випадки що склало 12,0% від загалу; у 2001–2010 рр. 79 випадків – 42,9%, а у 2011–2020 рр. 83 – 45,1%. Тобто з другого десятиріччя кількість таких випадків різко зросла.

З'ясовано, що у першому десятиріччі з трьох спостерігалась найменша кількість випадків масового розповсюдження відкладів мокрого снігу, а з другого десятиріччя почалося інтенсивне збільшення таких випадків, яке тривало і у третьому десятиріччі.

Встановлено, що для першого десятиріччя 1991–2000 рр. для зимових місяців та наприкінці осені відклади мокрого снігу у випадках їх масового розповсюдження здебільшого спостерігаються на території північних, північно-східних областей (Київська, Чернігівської, Сумської, Харківської), а також у центральних областях (Черкаська, Кіровоградська, Полтавська, Дніпропетровська). На півдні у цей час вони здебільшого спостерігаються на Одещині, Херсонщині та АР

Крим. У березні вони здебільшого зустрічаються на північному сході (Харківщина), центрі (Полтавщина, Черкащина) та на півдні (Запоріжжя, Херсонщина, АР Крим). У квітні такі відклади при масовому їх розповсюдженні здебільшого спостерігаються на Волині та Житомирщині.

У 2001–2010 рр. із збільшенням кількості випадків масового розповсюдження відкладів мокрого снігу їх територіальне розповсюдження зазнало змін. Взимку та наприкінці осені до областей північного сходу де спостерігається підвищена повторюваність приєднується Київщина. Серед центральних областей так само відклади мокрого снігу частіше спостерігались на території Черкаської та Кіровоградської областей. У березні та квітні такі відклади переважно спостерігались на півночі та північному сході (Київщина, Чернігівщина Сумщина, Харківщина), центральному регіоні (здебільшого Черкащина), а також на півдні країни (Запоріжжя, АР Крим). У квітні збільшується повторюваність таких випадків на Одещині та АР Крим. У жовтні відклади мокрого снігу при їх масовому розповсюдженні рівномірно спостерігались на території областей півночі та північного сходу – Чернігівщині, Сумщині, Київщині. На заході вони спостерігались у Хмельницькій, Івано-Франківській та Чернівецькій областях. У центрі країни такі відклади спостерігались на Полтавщині та Черкащині.

У 2011-2020 рр. в холодний період року відбувалась ситуація аналогічна попередньому десятиріччю 2001-2010 рр. Зміни відбулись у холодний період року, про що свідчить те, що відкладення мокрого снігу підчас їх масового розповсюдження стали спостерігатись на території західних областей на Волині, Житомирщині, Львівщині, Хмельниччині та Закарпатті, в центрі на Вінниччині, а на півдні країни на Миколаївщині. У березні збільшилась повторюваність таких відкладів на Хмельниччині та Полтавщині. Протягом квітня такі відклади при їх масовому розповсюдженні спостерігались однорідно майже по всій території України за винятком Чернігівщини, Сумщини, Волині, Житомирщини, Київщини, Вінниччини, Луганщини, Донеччини, Одещини та АР Крим.

Здебільшого у випадках масового розповсюдження відкладів мокрого снігу вони охоплюють північно-західні, північні та північно-східні області, а також окремі області центру країни. Також досить часто протягом двох останніх десятиріч подібні випадки охоплювали південні області із південного заходу на південь та південний схід, імовірно це відбувалось при виході циклонів із півдня та південного заходу. Окремі випадки розповсюдження відкладів мокрого снігу могли розталоуватись або у субширотному, або субмеридіональному напрямках.

Література:

1. Бойченко. С.Г., Волощук В.М., Дорошенко І.А. Глобальне потепління та його наслідки для території України. *Укр. геогр. журнал*. 2000. №3. С. 59–68.
2. Волощук В.М. Про можливі зміни середньорічного температурного режиму України в першій половині XXI століття. *Доповіді НАН України*, 1993. № 12. С. 105–111.
3. Клімат України / За ред. В.М. Липінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченко. К. : Вид-во. Раєвського, 2003. 343 с.
4. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation, and Vulnerability (2007). In: Contribution of working Group II to the Forth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. M. Parry, O. Canziani, J. Palutkof, et al. (eds.). New York, Cambridge University Press. 976.
5. Climate of Europe. Regent variation, present state and future prospects. ECSN. 1995. 72.
6. IPCC 2013: Summary for Policymakers. Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. [Stoker T.F., D. Qin. J.K. Plattner, S.M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, W. Bex and P.M. Midgley (eds.) Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom, New York. USA, 1535 pp. DOI <https://doi.org/10.1017/CBO978117415324>
7. IPCC 2014: Climate Change 2014: Impacts. Adaptation and vulnerability. Part B: Regional aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Barros V.R., S.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandera, K.L. Mach, T.E. Bilir, M. Charterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, V. Grima, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom, New York. NY, USA. 1757-1776.
8. Пясецька С.І., Гребенюк Н.П. Сучасний стан змін середньої місячної температури повітря у місяці холодного періоду року протягом 1991-2020 рр. відносно кліматологічної норми 1961–1990 рр. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. *Збалансоване природокористування*. Збірник матеріалів VII Міжнародного конгресу 12–14 жовтня 2022. Україна, Львів. С. 25. DOI <https://doi.org/10.51500/7826-07-0>.
9. Пясецька С.І., Щеглов О.А., Гребенюк Н.П. Порівняння полів середньої місячної температури повітря протягом кліматичних норм 1991–2020 рр. відносно 1961–1990 рр. Колективна монографія / За ред. М.С. Мальованого. К. : Ярошенко Я.В. 2022. С. 202–228. DOI <https://doi.org/10.51500/7826-23-0>.

10. Пясецька С.І., Гребенюк Н.П. Сучасний стан змін середньої місячної температури повітря у місяці холодного періоду року протягом 1991–2020 рр. відносно кліматологічної норми 1961–1990 рр. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування. Збірник матеріалів VII Міжнародного конгресу 12–14 жовтня 2022. Україна, Львів. С. 25. DOI <https://doi.org/10.51500/7826-07-0>.

11. Стихійні метеорологічні явища на території України за останнє двадцятиріччя (1986–2005 рр.) / За ред. В.М. Ліпінського, В.І. Осадчого, В.М. Бабіченко. К. : Вид-во Ніка-Центр, 2006. 311 с.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-413-9-9>

**TRIPARTITE ECOTONE: A NEW DIMENSION
IN THE STUDY OF TRANSITION ZONES BETWEEN
ECOSYSTEMS**

**ТРИЧЛЕННИЙ ЕКОТОН: НОВИЙ ВИМІР
У ВИВЧЕННІ ПЕРЕХІДНИХ ЗОН МІЖ ЕКОСИСТЕМАМИ**

Serzhantova Yu. Yu.

*Postgraduate Student,
Senior Lecturer at the Department of
Physical Geography and Cartography
V. N. Karazin Kharkiv National
University
Kharkiv, Ukraine*

Сержантова Ю. Ю.

*аспірант,
старший викладач кафедри фізичної
географії та картографії
Харківський національний
університет імені В. Н. Каразіна
м. Харків, Україна*

The concept of ecotone is defined as a transition zone between ecotopes. New or hybrid ecosystems can meet, interact and compete there. Ecotones are of different levels: global (forest-tundra, forest-steppe, savannah, etc.), regional (foothills, coastal zones, etc.) and local (borders along the mesoforms of the relief, coastal strips of water bodies, forest edges, etc.). All the listed examples are of natural origin. However, more and more often we have to face ecotones of anthropogenic origin. They are usually associated with the boundaries of lands of various purposes.

The specific location of ecotones between the main objects (of both natural and anthropogenic origin) causes a traditional attitude to such territories as less valuable. Thus, they do not appear often in research (especially geographically oriented). Among the Ukrainian scientists who