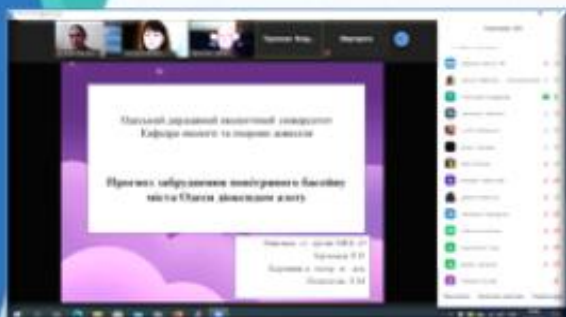
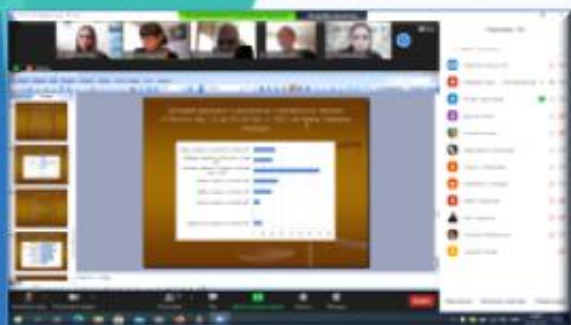


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ XX НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

ОДЕСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
ЕКОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

26-30 КВІТНЯ 2021 Р.



ОДЕСА
2021

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
XX НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
Одеського державного екологічного університету
(26-30 квітня 2021 р.)**

**ОДЕСА
Одеський державний екологічний університет
2021**

УДК 378.147
М34

М34 Матеріали XX наукової конференції молодих вчених Одеського державного екологічного університету, 26-30 квітня. Одеса: ОДЕКУ. 2021. 241 с.

В збірнику представлені матеріали XX наукової конференції молодих вчених ОДЕКУ, які висвітлюють основні напрями наукових досліджень. Матеріали підготовлені магістрами, аспірантами, здобувачами, співробітниками Одеського державного екологічного університету.

The proceedings of the 20th Scientific Conference for OSENU Young Scientists covering the main directions of the research are given in the collection. The proceedings are prepared by master and post-graduate students, applicants for a PhD degree and employees of Odessa State Environmental University.

ISBN 978-966-186-150-2

© Одеський державний
екологічний університет, 2021

Перчун М.М., маг. гр. МІС-20 Науковий керівник: Кузніченко С.Д., канд. геогр. наук, доц. РОЗРОБКА ШТУЧНОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕМОЦІЇ ЛЮДИНИ ЗА ФОТОГРАФІЄЮ.....	170
Ряшенцев В.С., маг. гр. МІС-20 Науковий керівник: Фразе-Фразенко О.О., канд. техн. наук, доц. СИСТЕМА ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЖИТЛОВИМ КОМПЛЕКСОМ.....	172
Обуховський І.Ю., маг. гр. МІС-20 Науковий керівник: Терещенко Т.М., канд. техн. наук, доц. СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ ОБРОБКИ ДАНИХ В СКЛАДНИХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ.....	174
Кириловський О.О., маг. гр. МІС-20 Науковий керівник: Казакова Н.Ф., д-р техн. наук, проф. АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ.....	176
Секція «МЕТЕОРОЛОГІЇ ТА КЛІМАТОЛОГІЇ»	178
Богушенко А.О., асп. 1-го року навчання Наукове керівництво: Степаненко С.М., д-р фіз.-мат. наук, проф., Хоменко І.А., канд. геогр. наук, доц. ЗМІНИ В ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОМУ РОЗПОДІЛІ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ТЕМПЕРАТУР І ОПАДІВ В УКРАЇНІ.....	178
Гелетій І.Ю., маг. гр. МЗМ-20 Науковий керівник: Семергей-Чумаченко А.Б., канд. геогр. наук, доц. СУЧАСНИЙ РЕЖИМ ТА УМОВИ ТУМАНООУТВОРЕННЯ В УЖГОРОДІ	180
Жук Д.О. асп. 1-го року навчання Науковий керівник: Агайар Е.В., канд. геогр. наук, доц. ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ЕUMETSAT ДЛЯ АНАЛІЗУ ВИПАДКІВ СИЛЬНОЇ КОНВЕКЦІЇ.....	182
Омелянєнко Ю.С., маг. гр. МЗМ-20 Науковий керівник: Нажмудінова О.М., канд. геогр. наук, доц. АНОМАЛІЇ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВІТРЯ НА ТЕРИТОРІЇ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	184
Панченко Є.А., маг. гр. МЗМ-20 Науковий керівник: Агайар Е.В., канд. геогр. наук, доц. АНАЛІЗ ЗМІН МАКСИМАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ПОВІТРЯ НАД ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТЮ ЗГІДНО СЦЕНАРІЯМ RCP 4.5 І RCP 2.6	186
Приходько Н.О., маг. МЗМ-20 Науковий керівник: Хоменко І.А., канд. геогр. наук, доц. ІНТЕНСИВНІ ХВИЛІ ТЕПЛА НАД ТЕРИТОРІЄЮ УКРАЇНИ ТА ЇХНІЙ ЗВ'ЯЗОК З АТМОСФЕРНИМ БЛОКІНГОМ.....	188

Гелетій І.Ю., маг. гр. МЗМ-20

Науковий керівник: Семергей-Чумаченко А.Б., канд. геогр. наук, доц.

Кафедра Метеорології та кліматології

Одеський державний екологічний університет

СУЧАСНИЙ РЕЖИМ ТА УМОВИ ТУМАНООТВОРЕННЯ В УЖГОРОДІ

Одним з основних метеорологічних елементів, що впливають на безпеку зльоту та посадки повітряного судна, є дальність видимості, яка в цивільній авіації визначається як ступінь розрізнення віддалених предметів або вогнів [1, 2]. Основним явищем погоди, що значно погіршує видимість, є туман - зменшення дальності видимості до 1 км та менше через наявність зважених у повітрі крапель води або кристалів льоду. Утворенню туману сприяє охолодження приземного шару повітря, тому в залежності від причин цього процесу тумани поділяються на три типи: радіаційні, адвективні та радіаційно-адвективні [2, 6, 7]. Найбільшу небезпеку для роботи авіації створюють адвективні тумани через значну тривалість, вертикальну потужність та незалежність від часу доби.

Мета дослідження - характеристика сучасного режиму туманів та метеорологічних умов, що сприяли їх формуванню, на АМСЦ Ужгород у сучасний кліматичний період (1991-2020 рр.) за даними [8, 9].

В середньому на АМСЦ Ужгород в обрані роки спостерігалось 26 днів з туманом, що менше, ніж за період 1961-1990 рр. [3, 4] – 40 днів. Кількість туманів в січні-лютому та листопаді-грудні зменшилася, але збереглася активність туманоутворення в осінньо-зимовий період 1991-2020 рр. (рис. 1) на фоні загального зменшення кількості туманів в цілому за рік у порівнянні з 1961-1990 рр. Річний максимум середньої кількості днів з туманами в 1991-2020 рр. припадав на зиму, а саме на грудень та січень – 5,2 та 6,8 випадків; а мінімум - на червень та серпень – 0,1 випадків.

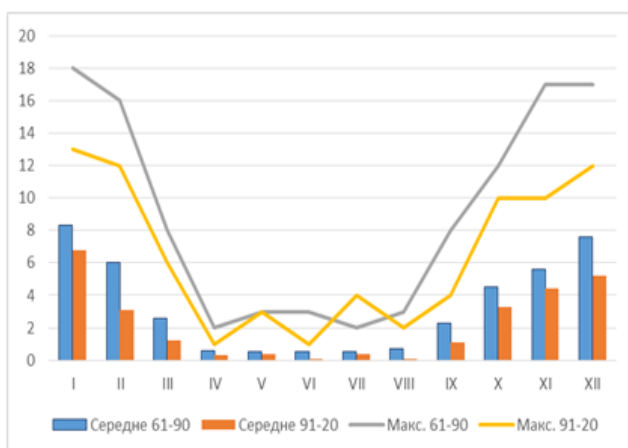


Рис. 1. Комбінована діаграма середньої та максимальної повторюваності туманів на АМСЦ Ужгород за періоди 1961-1990 та 1991-2020 рр.

Протягом доби найчастіше тумани формувалися вночі і зранку. Максимальна їх повторюваність зафіксована у ранкові години (04:00-06:00), та ввечері (16:00-18:00), а мінімальна - в період з 10 до 12 годин.

Середня тривалість одного дня з туманом 5,3 години, але найчастіше тумани тривають 1-3 години. У теплу пору кількість таких туманів становить 95-100%. У листопаді-грудні окремі тумани можуть тривати більш 36 годин, так в січні 1962 року туман тривав 62 години [5].

В пункті спостереження тумани найчастіше формувалися при вітрі змінних напрямків та при південно-східному. Найбільш сприяв утворенню адвективних туманів вітер зі швидкістю менше 3-4 м/с, а для радіаційних – менш ніж 1-2 м/с. Туман в Ужгороді міг виникати при помірному вітрі (5-7 м/с) лише при південно-східному напрямку після сильних опадів.

За період дослідження тумани утворювалися при широкому діапазоні температур: від -23,9 до 17,2°C. Більше половини всіх туманів (60 %) в холодний період формувалися при температурі повітря -2,0...4,0°C. Повторюваність туманів за рік при додатній температурі в 2,5 рази перевищує їх повторюваність при від'ємній температурі, що вказує на перевагу протягом року крапельно-рідких туманів.

Кількість випадків сильного туману з року в рік змінювалася та не була значною, так найчастіше вони відмічались у 2011 р. (45 випадків), найменше – 1 випадок в 2012 році. Виникнення туману з видимістю менше 100 м не мало чіткого добового ходу та спостерігалось при температурі від -5,0 до 10,0 °C, дефіциту точки роси не вище 0,8 °C та переважно північно-західному вітрі зі швидкістю 1-2 м/с.

Сильний туман з дальністю видимості 50 м та менше був в Ужгороді лише двічі у 2018 р. та чотири рази у 2011 р. з листопада по лютий при температурі повітря близько 0°C та повному штилі.

Утворення адвективного туману 4 листопада 2020 р. зі зниженням видимості до 100 м, який зберігався впродовж доби, відбулося під впливом баричної сідловини при південно-західному переносі теплого та вологого повітря та при південно-східному слабкому приземному вітрі (1-2 м/с).

Література:

1. Баранов А.М. Видимість в атмосфері и безпека полетов. Л.: Гидрометеиздат, 1991. 205 с.
2. Івус Г.П., Семергей-Чумаченко А.Б. Авіаційна метеорологія: Конспект лекцій – Дніпропетровськ: Економіка, 2006. 140 с.
3. Клімат України. - К.: Вид-во Раєвського, 2003. 343 с.
4. Кліматичний кадастр України. Київ, 2002. 446 с.
5. Клімат Ужгорода / под ред. В.Н. Бабиченко. Л: Гидрометеиздат, 1991. 191 с.
6. Кошеленко И.В. Туманы // Труды УкрНИГМИ. 1977. Вып.155. С.211-215.
7. Нажмудінова О.М. Процеси туманоутворення на АМСЦ Миколаїв // Фізична географія та геоморфологія. 2016. Вип. 3 (83). С. 88-94.
8. <http://rp5.ua/Погода в мире>. (дата звернення 10.04.2021 р.).
9. <https://en.tutiempo.net/climate> (дата звернення 10.04.2021 р.).

Наукове електронне видання

МАТЕРІАЛИ
XX НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
Одеського державного екологічного університету
26-30 квітня 2021 р.

Видавець і виготовлювач

Одеський державний екологічний університет

вул. Львівська, 15, м. Одеса, 65016

тел./факс: (0482) 32-67-35

E-mail: info@odeku.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 5242 від 08.11.2016