

POLISH SCIENCE JOURNAL

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

Issue 11(44)



POLISH SCIENCE JOURNAL

ISSUE 11(44)

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

WARSAW, POLAND
Wydawnictwo Naukowe "iScience"
2021

ISBN 978-83-949403-4-8

POLISH SCIENCE JOURNAL (ISSUE 11(44), 2021) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2021. – 296 p.

Editorial board:

Bakhtiyor Akhtamovich Amonov, Doctor of Political Sciences, Professor of the National University of Uzbekistan

Mukhayokhon Botiraliyevna Artikova, Doctor of Science, Namangan state university

Bugajewski K. A., doktor nauk medycznych, profesor nadzwyczajny Czarnomorski Państwowy Uniwersytet imienia Piotra Mohyly

Tahirjon Z. Sultanov, Doctor of Technical Sciences, docent

Shavkat J. Imomov, Doctor of Technical Sciences, professor

Baxitjan Uzakbaevich Aytjanov, Doctor of Agricultural Sciences, Senior Scientific Researcher, Karakalpak Institute of Agriculture and Agrotechnology

Yesbosi'n Polatovich Sadi'kov, Doctor of Philosophy (Ph.D), Nukus branch Tashkent state agrarian university

Sayipzhan Bakizhanovich Tilabaev, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor. Tashkent State Pedagogical University named after Nizami

Temirbek Ametov, PhD

Marina Berdina, PhD

Hurshida Ustadjalilova, PhD

Dilnoza Kamalova, PhD (arch) Associate Professor, Samarkand State Institute of Architecture and Civil Engineering

Sarvinoz Boboqulovna Juraeva – Associate Professor of Philological Science, head of chair of culturology of Khujand State University named after academician B. Gafurov (Tajikistan)

Oleh Vodianyiy, PhD

Languages of publication: українська, русский, english, polski, беларуская, казакша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերեն

Science journal are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees.

The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.

ISBN 978-83-949403-4-8

© Sp. z o. o. "iScience", 2021

© Authors, 2021

TABLE OF CONTENTS

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCE

Jo'rayev T.O., Dustkarayev A. (Bukhara, Uzbekistan) ABOUT THE IMPACT OF ACCIDENTAL NON-STATIONARY LOADS ON THE CONSTRUCTION STRUCTURE.....	9
Дусткараев Абдунаби Нартайлакович (Бухара, Узбекистан) ВОПРОСЫ ИНТЕГРАЦИИ ГИС ТЕХНОЛОГИЙ В САПР	13
Дусткараев Абдунаби Нартайлакович (Бухара, Узбекистан) ПЛАНИРОВКА И ОРОШЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ПОЧВЫ НА СКЛОННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ МЕТОДОМ ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ МОДЕЛИРОВАНИЕМ	18
Нормуродов Улугбек Абдимуминович, Рузиева Райхон Холмуратовна, Абдиримов Асадбек Эркин угли (Бухара, Узбекистан) ВЛИЯНИЕ ГРУНТОВЫХ ВОД НА ОРОШЕНИЕ.....	22

SECTION: ARCHITECTURE

Арутюнян Сергій Гарегінович, Янговська Олена Леонідівна (Харків, Україна) АНАЛІЗ АРХІТЕКТУРИ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО ПРОСТОРУ	25
Камалова Д. З., Нумонов А. (Самарканд, Узбекистан) ИЗУЧЕНИЕ АСПЕКТОВ ПЛАНИРОВАНИЯ ЛАНДШАФТНЫХ РЕШЕНИЙ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ.....	31
Камалова Д. З., Солежонов Ш. (Самарканд, Узбекистан) ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ ПЕРМАНЕНТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВ.....	35

SECTION: ART STUDIES

Tohirova Gulnigor Kahramonjon kizi (Andijan, Uzbekistan) THE ART OF BOOK GRAPHICS IN UZBEKISTAN	40
Митюшина И. П., Мавшов П. В. (Владимир, Россия) ХУДОЖЕСТВЕННО-ВЫРАЗИТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ ВТОРСЫРЬЯ	42

SECTION: BIOLOGY SCIENCE

Zayed Fatimah Named Zayed, Eman Ibrahim (Grodno, Belarus) EVALUATING THE EFFECTS OF NUMBER OF CIGARETTE PER DAY AND DURATION ON TESTOSTERONE LEVELS IN ADULT MEN	45
---	----

SECTION: EARTH SCIENCE

Камолова Шахзода Қахрамон қизи (Урганч, Узбекистон) ЕР РАДИУСИНИ АНИҚЛАШ МАСАЛАЛАРИ.....	49
Недострелова Лариса, Чаленко Владислав (Одеса, Україна) БАГАТОРІЧІЙ РОЗПОДІЛ КІЛЬКОСТІ ДНІВ З ТУМАНАМИ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	56

Недострелова Лариса
кандидат географічних наук,
Чаленко Владислав
студент,
Одеський державний екологічний університет
(Одеса, Україна)

БАГАТОРІЧНИЙ РОЗПОДІЛ КІЛЬКОСТІ ДНІВ З ТУМАНАМИ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Аннотация. В исследовании сделан анализ многолетней изменчивости количества дней с туманами на юге Украины за период с 2011 по 2020 годы.

Ключевые слова: вода в атмосфере, туманы, количество дней, многолетняя изменчивость.

Abstract. The study analyzes the long-term variability of the number of foggy days in southern Ukraine for the period from 2011 to 2020.

Key words: water in the atmosphere, fogs, number of days, long-term variability.

Вступ. З точки зору погоди, вода є найважливішою складовою частиною атмосфери, оскільки випаровування і конденсація супроводжуються поглинанням і виділенням великої кількості енергії, від якої залежить багато видів рухів у атмосфері, які впливають на атмосферні процеси, а тому і на погоду. Загальна кількість опадів, які випадають з атмосфери за рік, дорівнює приблизно $5 \cdot 10^{14}$ тон, що в 40 разів перебільшує загальний вміст води в атмосфері. Ця цифра свідчить про інтенсивність вологообміну між землею поверхнею і атмосферою. Водяна пара на відміну від інших газів, що складають атмосферу, при температурах повітря, які спостерігаються в атмосфері, може змінювати свій агрегатний стан, переходячи у рідкий (воду), чи твердий стан (лід). Все це різні фази води, тобто фізично однорідні частини системи, які здатні переходити із одного стану в інший [1-3].

Тумани відносяться до числа явищ погоди, що є особливо небезпечними для руху всіх видів транспорту. Туман – це атмосферне явище, що полягає у скупченні продуктів конденсації водяної пари (дрібних крапель води, кристалів льоду або їхньої суміші), застиглих у повітрі безпосередньо над землею поверхнею, у приземному шарі атмосфери. Туман зменшує горизонтальну видимість до 1 км і менше, що викликано помутнінням повітря. Безперервна тривалість туманів, зазвичай, становить від кількох годин (іноді півгодини-годину) до декількох діб, особливо в холодний період року. Керування автомобілем в умовах туману вимагає ще більшого досвіду, ніж у дощ. Іноді туман буває таким сильним і створює таку велику небезпеку, що необхідно перервати рух і терпляче чекати зміни погоди. Туман створює небезпечні дорожні умови. В аваріях під час туману беруть участь десятки автомобілів, гинуть та отримують травми велика кількість людей. Туман сильно зменшує зону видимості, сприяє обману зору, ускладнює орієнтування. Він спотворює сприйняття швидкості транспортних засобів і відстань до предметів. Здається, що предмет далеко (наприклад, світло фар зустрічного автомобіля),

а насправді він близько. Швидкість автомобіля здається маленькою, а насправді він рухається швидко. Туман спотворює забарвлення кольору предмета, крім червоного. Тому сигнал світлофора червоний, щоб його добре було видно в будь-яку погоду. Наявність туману сильно ускладнює чи робить неможливими зліт та посадку літаків, ускладнює роботу повітряного та автомобільного транспорту, збільшує небезпеку руху на дорогах. Тому дослідження кількості днів з туманами, їх повторюваності, умов їх утворення було і є досить актуальним [4-6].

Метою роботи є аналіз багаторічного ходу кількості днів з туманами на півдні України за період 2011-2020 рр. Для дослідження обрано міста, що знаходяться в регіоні дослідження, такі як Одеса, Миколаїв та Херсон. В якості вхідної інформації використовувалися дані щоденних спостережень за атмосферними явищами у визначених пунктах.

Результати. В ході роботи проводилися розрахунки й аналіз багаторічного розподілу кількості днів з туманами. В табл. 1 наведено багаторічний хід кількості днів з туманами за період 2011-2020 роки.

Таблиця 1 – Багаторічний розподіл кількості днів з туманами на півдні України за період 2011-2020 рр.

Станції	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всього
Одеса	27	23	36	46	31	22	23	34	37	34	313
Миколаїв	31	42	53	53	38	31	29	44	58	43	422
Херсон	27	25	42	44	37	42	39	41	38	28	363
Всього	85	90	131	143	106	95	91	119	133	105	1098

З таблиці видно, що на станції Одеса за досліджуваний період спостерігалось 313 днів з туманами. Найбільшу кількість визначено в 2014 році, яка становить 46 днів. Велика кількість також спостерігається в 2019, 2013, 2018 і 2020 роках і дорівнює 37, 36 і по 34 випадки відповідно. Мінімальні значення виявлено в 2016 році, цей показник дорівнює 22 дні. Невелику кількість зафіксовано і в 2012 та 2017 роках, де спостерігалось по 23 дні з туманами (рис. 1).

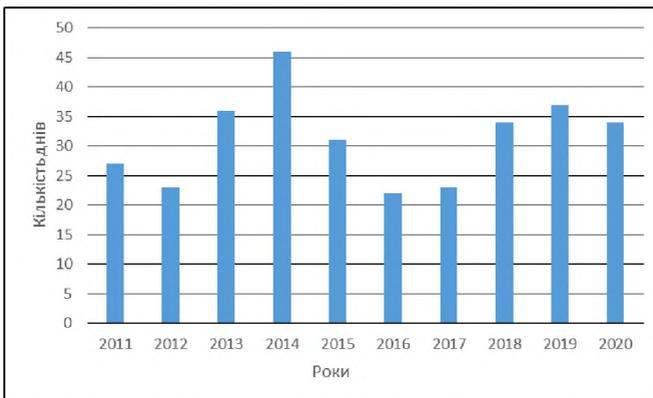


Рисунок 1 – Багаторічний хід кількості днів з туманами в Одесі за період 2011-2020 рр.

На станції Миколаїв за досліджуваний період спостерігалось 422 дні з туманами. Найбільшу кількість визначено в 2019 році, яка становить 58 днів. Велика кількість також спостерігається в 2013 і 2014 роках і дорівнює 53 випадки відповідно. Мінімальні значення виявлено в 2017 році, цей показник дорівнює 29 днів. Невелику кількість зафіксовано і в 2011 та 2016 роках, коли спостерігалось по 31 дні з туманами (рис. 2).

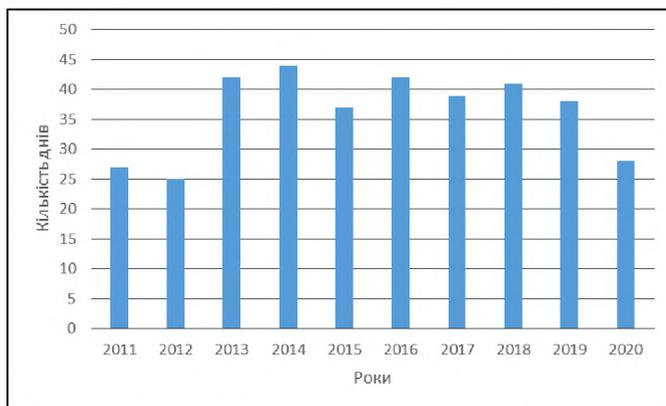


Рисунок 2 – Багаторічний хід кількості днів з туманами в Херсоні за період 2011-2020 рр.

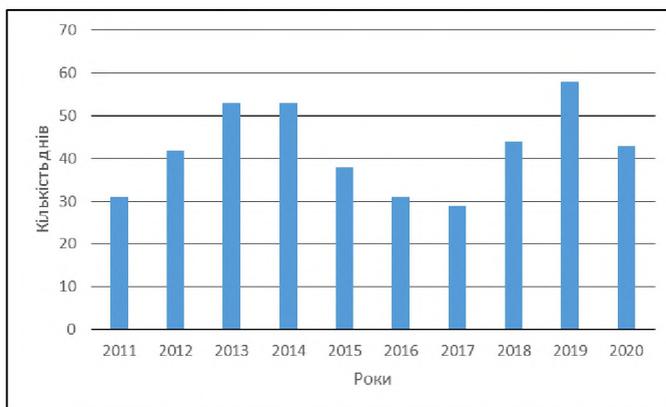


Рисунок 3 – Багаторічний хід кількості днів з туманами в Миколаєві за період 2011-2020 рр.

На станції Херсон за досліджуваний період спостерігалось 363 дні з туманами. Найбільшу кількість визначено в 2014 році, яка становить 44 дні. Велику кількість також зафіксовано в 2013 і 2016 роках, яка дорівнює по 42 випадки. Мінімальні значення виявлено в 2012 році, цей показник дорівнює 25 днів. Невелику кількість зафіксовано і в 2011 році, в якому спостерігалось 27 днів з туманом (рис. 3).

За період з 2011 по 2020 роки на станціях Одеса, Херсон, Миколаїв виявлено 1098 днів з туманами. З наведених результатів видно, що найбільшу кількість днів з туманами

виявлено в Миколаєві – 422 дні, в Херсоні спостерігалось 363 дні і найменшу кількість зафіксовано в Одесі – 313 днів за 10-річний період.

З рис. 4 можна зробити припущення, що розподіл кількості туманів за роками має коливальний характер з амплітудою коливань 5 років.

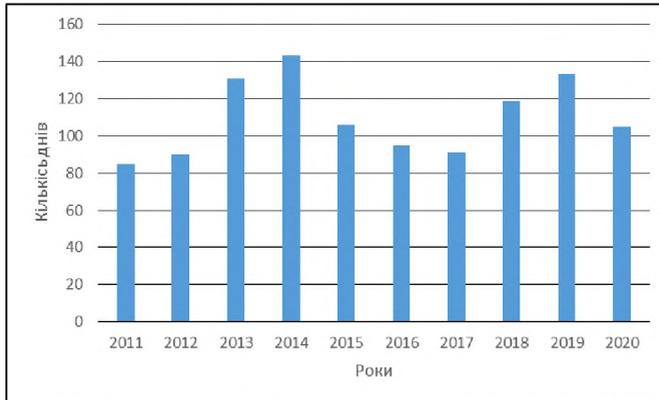


Рисунок 4 – Багаторічний хід кількості днів з туманами на півдні України за період 2011-2020 рр.

Максимальну кількість випадків зафіксовано в 2014 році – це 143 дні з туманами. Велика кількість днів з туманами спостерігається в 2019 і 2013 роках – 133 й 131 день відповідно. Мінімальну кількість визначено в 2011 році, що становить 85 днів. В 2012 та 2017 роках даний показник дорівнює 90 і 91 день відповідно.

Висновки. За період дослідження на станціях Одеса, Херсон, Миколаїв виявлено 1098 днів з туманами: найбільшу кількість днів виявлено в Миколаєві – 422 дні, в Херсоні спостерігалось 363 дні і найменшу кількість зафіксовано в Одесі – 313 днів. Розподіл кількості туманів за роками має коливальний характер з амплітудою коливань 5 років. Максимальну кількість випадків зафіксовано в 2014 році – це 143 дні з туманами. Велика кількість днів спостерігається в 2019 і 2013 роках – 133 й 131 день відповідно. Мінімальну кількість визначено в 2011 році, що становить 85 днів. В 2012 та 2017 роках даний показник дорівнює 90 і 91 день відповідно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Школьнік Є.П. Фізика атмосфери: Підручник. К.: КНТ, 2007. 486 с.
2. Борисова С.В., Катеруша Г.П. Метеорологія і кліматологія. Конспект лекцій. Одеса: «Екологія», 2008. 152 с.
3. Матвеев Л.Т. Курс общей метеорологии. Физика атмосферы. Л.: Гидрометиздат, 1984. 751 с.
4. Фасій В.В., Недострелова Л.В. Дослідження часової мінливості кількості днів з туманами в Одесі. Вестник ГМЦ ЧАМ. Випуск № 23. 2019. С. 17-25.

5. Фасій В.В., Недострелова Л.В. Тумани як небезпечний фактор життєдіяльності сучасної людини. Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції «Перспективні технології для забезпечення безпеки життєдіяльності та довголіття людини», ОНМУ, 14-15 травня 2020 року, м. Одеса. С. 59-61.
6. Чаленко В.В., Недострелова Л.В. Аналіз кількості днів з туманами на півдні України. Збірник статей за матеріалами студентської наукової конференції ОДЕКУ. Одеса, 2021 р.