

SCI-CONF.COM.UA

**PRIORITY DIRECTIONS
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
DEVELOPMENT**



**ABSTRACTS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
NOVEMBER 22-24, 2020**

**KYIV
2020**

PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

22-24 November 2020

Kyiv, Ukraine

2020

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference “Priority directions of science and technology development” (November 22-24, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2020. 1488 p.

ISBN 978-966-8219-84-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Priority directions of science and technology development. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-priority-directions-of-science-and-technology-development-22-24-noyabrya-2020-goda-kiev-ukraina-arhiv/>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: kyiv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Authors of the articles

92. *Рудянова Т. М., Амеліна О. О.* 452
 ВИКОРИСТАННЯ РОЙОВОГО ІНТЕЛЕКТУ В КОМБІНАТОРНІЙ
 ОПТИМІЗАЦІЇ В ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦІ
93. *Філер З. Ю.* 455
 ОБЛАСТЬ ІСНУВАННЯ ФУНКЦІЇ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

94. *Лисичарова Г. О., Ніколаєва Т. В.* 466
 СТАН РИНКУ ПРАЦІ В УКРАЇНІ В УМОВАХ COVID-19
95. *Недострелова Л. В., Фасій В. В.* 472
 ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЖИМУ ТУМАНІВ У КИЄВІ
96. *Недострелова Л. В., Чумаченко В. В.* 477
 ЧАСОВИЙ ХІД ГРОЗОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ
97. *Обухов Є. В.* 482
 ДОСЛІДЖЕННЯ ВНУТРІШНЬОРІЧНОЇ ПОФАЗОВОЇ ЗМІНИ
 ІНТЕНСИВНОСТІ ЗОВНІШНЬОГО ВОДООБМІНУ В
 ДНІСТРОВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ

АРХИТЕКТУРА

98. *Бабинець О. Ю., Ковальська Г. Л.* 490
 ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ
 ГРОМАДСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ ЗА ПРИНЦИПАМИ «ЗЕЛЕНОЇ»
 АРХІТЕКТУРИ
99. *Биковський Р. В., Панченко О. О.* 495
 ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД КОНЦЕПТУАЛЬНОГО
 ПРОЕКТУВАННЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВИХ КОМПЛЕКСІВ
 ДОСЛІДЖЕННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ
100. *Шулдан Л. О., Янбухтина А. Т.* 498
 ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ПЕНІТЕНЦІАРНИХ
 ЗАКЛАДІВ «НОВОГО ЗРАЗКА» В УКРАЇНІ
101. *Яровицька Н. А., Мархай Н. С.* 505
 КОМУНІКАТИВНИЙ АСПЕКТ АРХІТЕКТУРИ

АСТРОНОМИЯ

102. *Федоренко Ю. А.* 509
 МОНІТОРИНГ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ЗЕМНОЇ ПОВЕРХНІ З
 ДОПОМОГОЮ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ ДЛЯ
 ВИКОРИСТАННЯ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

103. *Bobadjonova Motajon Rajabboy qizi, Polvonov Sardorbek Ergashbayevich* 515
 METHODS OF TEACHING VOCABULARY BY USING SHORT
 STORIES IN CLASS

ЧАСОВИЙ ХІД ГРОЗОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Недострелова Лариса Василівна,

к. геогр. наук, доцент

Чумаченко Валерія Вікторівна

аспірант

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: в статті проведено аналіз річної і місячної мінливості грозоутворень в Одесі за період 2009-2019 роки.

Ключові слова: грозова активність, річний розподіл, місячний хід

Вступ. Гроза є найбільш небезпечним явищем погоди. Немає ні однієї галузі господарства, яку не цікавила б можливість виникнення грози, оскільки з нею пов'язані сильні електричні розряди, інтенсивні зливові опади, град, шквалисте посилення вітру тощо [1, 2]. Дійсно, для сільського господарства гроза становить більшу небезпеку у зв'язку з виконанням майже всіх видів сільськогосподарських робіт під відкритим небом. Для енергетики і зв'язку грози також становлять значну небезпеку. На всіх лініях електропередач існує грозозахист (найвищий провід, протягнутий між опорами), але блискавка може вивести із ладу електричні підстанції, сильний вітер повалити опори ЛЕП, пошкодити повітряні лінії зв'язку, радіорелейні станції, високі антени та інше господарство енергетиків і зв'язківців [1, 3-4].

Грози здійснюють негативний вплив і на всі види транспорту. Найменше від гроз залежить автотранспорт, хоча відомі випадки, коли через дуже погану видимість автотранспорт повинен був зупинитися, а шквали і смерчі переносили автомобілі з автостради на лісові галявини. На залізничному транспорті може спостерігатися обрив контактних проводів, повалені на рейки дерева і, в деяких випадках, майже нульова видимість із кабіни електровоза, зовсім призупиняється рух або значно зменшується його швидкість. У ще більш

небезпечному стані знаходиться морський і річковий транспорт, через те, що судна «притягують» до себе блискавку на відкритій воді, а вітер, хвилювання і злива як би випробовують судно на міцність (разом з командою). Впливає гроза на роботу в порту порталних і мостових кранів та інших портових споруд. Особливо великий вплив здійснюють грози на повітряний транспорт, авіацію. Окрім потужних грозових розрядів, які можливі в хмарі, на повітряне судно діють сильні вертикальні токи і в хмарі, і кругом неї, інтенсивна турбулентність, яка спричиняє бовтанку ПС, сильне обледеніння, град, удари якого об обшивку літака можуть призвести до розгерметизації кабіни; порушується зв'язок, спотворюються показання аеронавігаційних приладів і ПС електризуються. Політ в зоні грозової діяльності настільки небезпечний, що всі керівні документи, які регламентують діяльність цивільної і військової авіації, забороняють навмисно заходити в купчасто-дошові хмари [1, 3-4].

Будівельні організації зазнають втрат через грози: страждають недобудовані об'єкти, сповільнюється будівництво, тому що робітникам заборонено працювати на баштових кранах при грозі і при сильному вітрі. Навіть із такого невеликого переліку виразно видно небезпеку грози практично для всіх, включаючи населення [1, 3-7].

Метою дослідження є виявлення часової мінливості грозової діяльності на півдні України на початку XXI століття.

Матеріали. В якості вихідних даних для виявлення особливостей грозової активності над Одесою було використано дані щоденних метеорологічних спостережень за атмосферними явищами на АМСЦ Одеса за період 2000-2019 роки.

Результати. Дослідження часового розподілу кількості гроз на АМСЦ Одеса дозволяє зробити аналіз мінливості випадків грозової активності за роками й місяцями протягом визначеного періоду. Результати наведено на рис. 1 і 2.



Рис. 1. Річний розподіл гроз на АМСЦ Одеса за період 2000-2019 рр.

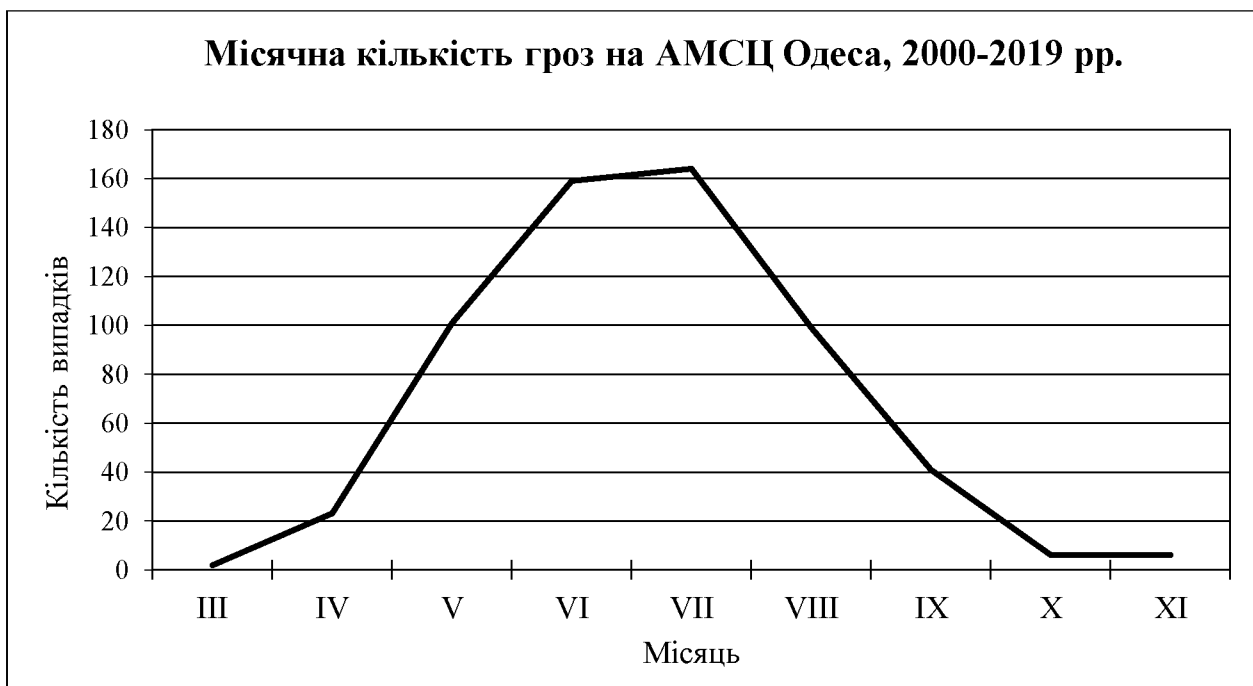


Рис. 2. Місячна мінливість гроз на АМСЦ Одеса за період 2000-2019 рр.

На рис. 1 представлено річну мінливість кількості гроз у пункті спостереження. Графік свідчить про те, що найбільша кількість гроз спостерігається в 2009 році й становить 51 випадок. Наступним по суттєвій кількості явищ є 2008 рік, в якому виявлено 39 епізодів. Достатньо велику кількість гроз було зафіксовано в 2012 й 2017 роках по 38 та 37 випадків

відповідно. Найменші значення були визначені в 2015 та 2002 років, відповідно 17 та 19 випадків. На графіку представлено лінію тренду, яка є характерною для періоду 20 років і свідчить про зростання грозової діяльності в пункті дослідження.

На рис. 2 наведено зміну грозової активності протягом місяців. Мінливість кількості гроз в пункті дослідження за місяцями за 20 років розподілена наступним чином. Як видно з рис. 5.2, найактивніша грозова діяльність спостерігається в літні місяці – 164 випадки в липні й 159 гроз в червні. Різка зміна грозової активності відбувається весною, коли кількість гроз зростає від 23 випадків у квітні до 101 грози в травні. Далі зафіксовано пік грозоутворень, а серпень відрізняється різким спадом грозової діяльності і зменшенням випадків до 99, що на 65 епізодів менше, ніж у липні. Після літнього сезону кількість випадків зменшується. Восени така тенденція відбувається від початку сезону до його кінця. Найбільша кількість спостерігається у вересні й становить 41 епізод, в наступні жовтень і листопад виявлено по 6 випадків в кожному з місяців. Весною найменша кількість визначена в березні і складає всього 2 випадки, далі відбувається зростання грозової активності і у квітні виявлено 23 грози та в травні майже в 5 разів більше – 101 гроза.

Висновки. Всього за визначений період виявлено 601 грозу. Найбільш активна грозова діяльність спостерігається в липні й червні, що становить 54 % від загальної кількості випадків. Мінімальну кількість грозоутворень зафіксовано в березні. Найранніші грози виявлено на початку весни – в першій декаді березня 2001 року та в третій декаді березня 2006 року. Найпізніші грози визначено в кінці листопада в 2010 році.

Річний розподіл гроз свідчить, що максимум грозової активності спостерігається в 2009 році. Найменші значення визначено в 2015 та 2002 років. Багаторічний тренд показує зростання грозової діяльності в пункті дослідження.

Перелік посилань

1. Івус Г.П. Спеціалізовані прогнози погоди: Підручник. Одеса. 2010. 407 с.
2. Шкільний Є.П. Фізика атмосфери: Підручник. К.: КНТ, 2007. 486 с.
3. Практикум з синоптичної метеорології. Під ред. Івус Г.П., Іванової С.М. Одеса: ТЕС, 2004. 419 с.
4. Руководство по прогнозированию метеорологических условий для авиации. Л.: Гидрометеиздат, 1985. 302 с.
5. Недострелова Л., Чумаченко В. Особливості формування гроз над Одесою. Науковий збірник «Фізична географія та геоморфологія». Випуск № 92. 2018. С. 49-55.
6. Чумаченко В.В., Недострелова Л.В. Часовий розподіл грозоутворень над Одесою. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. Періодичний науковий збірник. № 3(54). Київ, 2019. С. 164-166.
7. Недострелова Л., Чумаченко В., Недострелов В. Аналіз кількості днів з грозою на станції Одеса. iScience Poland. Polish science journal international science journal. Issue 20. Warsaw. Листопад 2019. С. 13-17.