Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U105263

Державний реєстраційний номер: 0120U100487

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Характеристика особливостей метеорологічних умов над різними районами України

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський державний екологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 26134086

Місцезнаходження: вул. Львівська, 15, м. Одеса, Одеська обл., 65016, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0482326735

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський державний екологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 26134086

Місцезнаходження: вул. Львівська, 15, м. Одеса, Одеська обл., 65016, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0482326735

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та вдосконалення методів прогнозу небезпечних та стихійних метеорологічних явищ над Україною

Назва роботи англійською:

Development and improvement of forecast methods for dangerous and severe weather over Ukraine

Реферат українською:

Звіт з НДР: 67 с., 29 рис., 3 табл., 68 джерел. СИЛЬНИЙ ВІТЕР, АНОМАЛІЇ ТЕМПЕРАТУРИ, СИЛЬНІ І НАДЗВИЧАЙНІ ОПАДИ, ІНДЕКСИ КОНВЕКЦІЇ, ГРОЗА. Об'єкт дослідження – метеорологічні та циркуляційні умови формування небезпечних метеорологічних явищ над Україною. Мета роботи є розробка нових та вдосконалення існуючих методів прогнозу небезпечних та стихійних метеорологічних явищ над різними регіонами України, а також характеристика мінливості метеорологічних величин та циркуляційних умов на території України підчас кліматичних змін Призначення роботи полягає у підвищенні якості прогностичного забезпечення економіки держави через розробку нових та вдосконалення традиційних методів прогнозу небезпечних метеорологічних умов, виявлення та типізацію метеорологічних і циркуляційних умов напередодні виникнення небезпечних явищ погоди над територією України. Методи дослідження – обробка метеорологічних даних різного походження, просторово-часове узагальнення метеорологічної та синоптичної інформації, синоптичний аналіз, статистичний аналіз, кількісна оцінка стану атмосфери. Виявлені циркуляційні умови виникнення зон сильного вітру та хуртовин над півднем та сходом України. Перевірена та оновлена типізація синоптичних процесів, які сприяють посиленню швидкості вітру. В результаті дослідження з використанням даних атмосферного реаналізу ERA5 за період 1979-2019 рр. для території України визначений просторово-часовий розподіл опадів з інтенсивністю 50 мм за 12 год. та більше, та виявлена наявність тенденції до збільшення кількості сильних снігопадів та зменшення сильних дощів за останні 40 років в Україні. Встановлено, що при виникненні надзвичайних опадів над Закарпатською областю у теплий період 2016-2019 рр. для оцінки можливості посилення опадів доцільно застосовувати число Вайтинга, відносну завихореність шторму та вологовміст всієї купчастої хмари. Визначено, що з листопада до березня за 2010-2019 рр. на території України переважали додатні аномалії середньомісячної темпера

Реферат англійською:

Research report: 67 pages, 29 figures, 3 tables, 68 sources. STRONG WIND, TEMPERATURE ANOMALIES, STRONG AND EXTRemal PRECIPITATION, CONVECTION INDICES, THUNDERSTORM. The object of research is meteorological and circulating conditions for the formation of dangerous meteorological phenomena over Ukraine. The purpose of the work is to develop new and improve existing methods for forecasting dangerous and severe meteorological phenomena over different regions of Ukraine, as well as to characterize the variability of meteorological variables and circulation conditions in Ukraine during climate change. The purpose of the work is to improve the quality of forecasting of the state economy through the development of new and improvement of traditional methods of forecasting dangerous weather, detection and typification of meteorological and circulating conditions on the eve of dangerous weather in Ukraine. Research methods - processing of meteorological data of different origin, spatio-temporal generalization of meteorological and synoptic information, synoptic analysis, statistical analysis, quantitative assessment of the atmosphere. Revealed the circulating conditions of strong wind zones and blizzards over the south and east of Ukraine. Tested and updated typification of synoptic processes that increase wind speed. Determined the tendency to increase the number of heavy snowfalls and decrease heavy rainfall over the past 40 years in Ukraine using the spatio-temporal distribution of precipitation with an intensity of 50 mm for 12 hours from the data of atmospheric reanalysis ERA5 for the 1979-2019 for the territory of Ukraine. Established that in case of emergency precipitation over the Transcarpathian region in the warm period of 2016-

2019, it is advisable to use the Whiting number, relative storm turbulence and moisture content of the entire cumulus cloud to assess the possibility of increased precipitation. Determined that from November to March 2010-2019, positive an

Індекс УДК: 551.54, 551.513;551.515;551.55, 551.509.1/.5, 551.509.3, 551.509.3;551.515

Коди тематичних рубрик: 37.21.27, 37.21.37, 37.21.39, 37.21.41

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Семергей-Чумаченко Аліна Борисівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: ЗВІТ ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ РОЗРОБКА ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ПРОГНОЗУ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА СТИХІЙНИХ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ЯВИЩ НАД УКРАЇНОЮ (проміжний, 1 етап)

Назва НТП англійською: REPORT ON RESEARCH WORK DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF METHODS FOR FORECASTING DANGEROUS AND SEVERE METEOROLOGICAL PHENOMENA (INTERMEDIATE, STAGE 1)

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Гідрометеорологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Даний звіт містить результати дослідження сучасного режиму і циркуляційних умов сильних опадів над різними регіонами України, розрахунок індексів конвекції та визначення готовності атмосфери до надзвичайних опадів у Закарпатський області, просторово-часовий розподіл та умови утворення сильного вітру над Одещиною, врахування впливу на приземне температурне поле циркуляційних процесів різних масштабів, кількісну оцінку впливу адвективних змін вологи на утворення грози та порівняння результатів з попередніми роками та іншими регіонами.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Семергей-Чумаченко А. Б. , Слободяник К. Л. Просторово-часовий розподіл сильних опадів над Україною протягом 1979-2019 рр. за даними реаналізу ERA5 // Український гідрометеорологічний журнал, 2020, № 26, С. 50-59. https://doi.org/10.31481/uhmj.26.2020

2. Семергей-Чумаченко А.Б., Озимко Р.Р. Динаміка виникнення сти-хійних опадів на території Закарпатської області з 1990 по 2019 рр. // International Academy Journal «Web of Scholar». 5(47), 2020, P. 23-26. https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/31052020/7090

3. Семергей–Чумаченко А. Б., Озимко Р. Р. Розподіл стихійних дощів в Закарпатській області за останнє двадцятиріччя (1999-2018 рр.) // Український географічний журнал, 2019, № 4. С.11-17.

5. Agayar E.V., Semerhei-Chumachenko A.B., Zubkovych S.O. Applying prediction models for short-term hail forecasting in southern Ukraine // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія», 2020, № 53, С. 72-82. https://doi.org/10.26565/2410-7360-2020-53-05

6. Нажмудінова О.М. Температурні аномалії холодного періоду на тери-торії України у 2010-2019 рр. Фізична географія та геоморфологія. 2020. Київ. Вып. 3–4 (101–102). С. 19-25. https://doi.org/10.17721/phgg.2020.3-4.02

7. Міщенко Н.М., Панова Я.Л., Грушевський О.М. Нижньорівнева адвек-ція вологи як тригерний механізм атмосферної конвекції та предиктор її прогнозу // Український гідрометеорологічний журнал, 2020, № 25, С. 28-37. https://doi.org/10.31481/uhmj.25.2020.03

Авторське свідотство на науковий твір «Звіт про науково-дослідну роботу "Прогнозування небезпечних метеорологічних явищ над південними районами України" (остаточний)». № 97870

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Тучковенко Юрій Степанович

Перелік осіб-виконавців

Агайар Елліна Вікторівна

Міщенко Наталя Михайлівна

Нажмудінова Олена Миколаївна

Відповідальний за підготовку облікових документів Семергей-Чумаченко Аліна Борисівна / Semergey-Chumachenko Alina Borisovna

Телефон +38 (098) 624-34-87

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

