Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U000398

Державний реєстраційний номер: 0117U002425

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підготовка вихідних даних для адаптації числових моделей. Адаптація до умов північно-західної частини Чорного моря та її ділянок числових математичних моделей. Аналіз існуючих фізико-статистичних методів прогнозу.

Початок етапу: 02.2017

Закінчення етапу: 12.2017

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:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0482)35-73-71

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 656.306

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка складових національної системи морських прогнозів України

Назва роботи англійською:

Development of components for the national system of marine forecasts in Ukraine

Реферат українською:

Мета дослідження - відновлення функціонування сучасної національної системи морських прогнозів в Україні шляхом розробки, впровадження нових методів оперативного прогнозу гідрофізичних параметрів стану морського середовища української частини акваторії Азово-Чорноморського басейну, прогнозів льодового режиму, з деталізацією для акваторій, які відносяться до морських портів України. Методи дослідження - чисельні прогностичні гідродинамічні моделі океанографічних процесів у морському середовищі, спектральна модель вітрового хвилювання, фізико-статистичні методи прогнозу характеристик льодового та рівневого режиму моря. Виконаний аналіз системи і методів прогнозу океанограграфічних параметрів, які використовуються в прогностичної практиці Гідрометцентру Чорного та Азовського морів; існуючих фізико-статистичних методів прогнозу характеристик льодового режиму. Виконаний статистичний аналіз згінно-нагінних коливань рівня в портах північно-західної частини Чорного моря. Адаптовані до умов обраних акваторій української частини Азово-Чорноморського басейну чисельні математичні моделі для вирішення задач прогнозу мінливості океанографічних параметрів, проведені тестові розрахунки з ними для визначення працездатності (адекватності) моделей в умовах обраних акваторій моря. Розроблена процедура та програмний пакет для зчитування даних реаналізу і прогнозу метеорологічних параметрів глобальної чисельної моделі GFS над Азово-Чорноморським басейном з веб-сервісу NOMADS.

Реферат англійською:

Aim of the study: to restore functioning of an up-to-date national marine forecast system in Ukraine through development and introduction of new methods for operational forecasting of hydrophysical parameters of the marine environment in the Ukrainian part of the Azov-Black Sea basin, forecasts of the ice regime, with specification for the water areas belonging to the Ukrainian seaports. Methods of research: numerical prognostic hydrodynamic models of oceanographic processes in the marine environment, spectral model of wind waves, physical-statistical methods for prediction of ice and sea level regimes. An analysis of the system and methods for forecasting oceanographic parameters used in the forecasting practice of the Hydrometeorological Center of the Black and Azov Seas; existing physical-statistical methods for forecasting characteristics of the ice regime. A statistical analysis of wind-conditioned sea level fluctuations in the ports of the north-western area of the Black Sea is carried out. Numerous mathematical models adapted to the conditions of the selected water areas in the Ukrainian part of the Azov-Black Sea basin for solving forecasting problems of volatility in oceanographic parameters and the related test calculations were carried out to assess performance (adequacy) of the models under the conditions of the selected water areas of the sea. A procedure and a software package for reading re-analysis and forecast data of meteorological parameters of the GFS global numerical model over the Azov-Black Sea basin from the NOMADS web-service are developed.

Індекс УДК: 551.58, 551.465

Коди тематичних рубрик: 37.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тучковенко Юрій Степанович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Складові національної системи морських прогнозів України

Назва НТП англійською: The components for the national system of marine forecasts in Ukraine

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Гідрометеорологія, океанологія, метеорологія, морські прогнози

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Виконаний аналіз системи і методів прогнозу океанограграфічних параметрів, які використовуються в прогностичної практиці Гідрометцентру Чорного та Азовського морів; існуючих фізико-статистичних методів прогнозу характеристик льодового режиму. Виконаний статистичний аналіз згінно-нагінних коливань рівня в портах північно-західної частини Чорного моря. Адаптовані до умов обраних акваторій української частини Азово-Чорноморського басейну чисельні математичні моделі для вирішення задач прогнозу мінливості океанографічних параметрів, проведені тестові розрахунки з ними для визначення працездатності (адекватності) моделей в умовах обраних акваторій моря. Розроблена процедура та програмний пакет для зчитування даних реаналізу і прогнозу метеорологічних параметрів глобальної чисельної моделі GFS над Азово-Чорноморським басейном з веб-сервісу NOMADS.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2019 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Гідрометцентр Чорного та Азовського морів

Перспективні ринки: Внутрішній ринок України

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.Тучковенко Ю.С., Александров Б.Г., Андріанова О.Р., Голодов М.Ф., Коморін В. М., Матигін О.С., Мінічева Г.Г., Попов Ю.І. Одеський науковий кластер океанографічних досліджень: сучасний стан та перспективи // Український гідрометеорологічний журнал. Одеса: ОДЕКУ. 2017. № 19. С. 106 - 119. 2. Kushnir Dmytro V., Tuchkovenko Yurii S. Estimation of Effectiveness of Hydroengineering Structures for Ensuring a Constant Connection of Lagoons of the North-Western Black Sea Region with the Sea // Journal of Geography, Environment and Earth Science International, Vol. 12 [Issue 3], 2017. PP.1-12. DOI: 10.9734/JGEESI/2017/37015 3. Тучковенко Ю. С., Кушнир Д. В., Гриб О. Н. Моделирование ветровой циркуляции вод и денивеляций уровня в Куяльницком лимане // Вісник Одеського державного екологічного університету. Одеса: ОДЕКУ, 2017. Вип. 22. С.80-89. 4. Тучковенко Ю. С., Кушнір Д. В., Лобода Н. С. Результати чисельного моделювання внутрішньорічної мінливості гідрологічних характеристик Куяльницького лиману за різних обсягів стоку річки Великий Куяльник // Український гідрометеорологічний журнал. Одеса: ОДЕКУ. 2017. № 20. С. 105 - 119. 5. Тучковенко Ю. С., Козлов М. О. Водний баланс Хаджибейського лиману у сучасний період // Вісник Одеського державного екологічного університету. Одеса: ОДЕКУ, 2017. Вип. 21. С.66-77. 6. Школьний Є.П., Сущенко А.І. Статистична структура полів геопотенціальних висот поверхні АТ-850 в західному секторі південної півкулі // Український гідрометеорологічний журнал. Одеса: ОДЕКУ. 2017. № 19. С. 34 - 40. 7. Гаврилюк Р.В., Котнева О.А., Тодорова Р.А Згінно-нагінні коливання рівня моря в портах Южний та Чорноморськ. Вестник Гидрометцентра Черного и Азовского морей. 2017. № 1 (20). С.34 - 42. 8. Іванов С. В., Рубан І. Г., Паламарчук Ю. О. Кількісний прогноз опадів з асиміляцією радарних вимірювань в моделі HARMONIE // Вісник Одеського державного екологічного університету. Одеса: ОДЕКУ, 2017. Вип. 22. С.14-20. 9. Khokhlov, V. 2017 Climate change impact on precipitation in Odessa (Ukraine) and verification of regional modelling. 9th International Workshop on Precipitation in Urban Areas: Urban Challenges in Rainfall Analysis 10. Palamarchuk, Yuliia; Ivanov, Serguei; Ruban, Igor Thinning and superobbing of radar data in precipitation simulations. 19th EGU General Assembly, EGU2017, proceedings from the conference held 23-28 April, 2017 in Vienna, Austria., p.3383. 11. Pietrapertosa, F., Khokhlov, V., Salvia, M., Cosmi, C. Climate change adaptation policies and plans: A survey in 11 South East European countries Renewable and Sustainable Energy Reviews. Volume 81, Part 2, 2018, PP. 3041-3050 12. Большаков В.Н., Матыгин А.С. Климат Одессы (Справочник для любознательных). Видавець Букаєв Вадим Вікторович. 2017. 30 с. 13. Popov, Yu.I., Matygin, A.S. 2017. Vortices of the Cretan straits of the eastern Mediterranean and the Black Sea shelf. Proceedings of UNESCO - IUGS - IGCP 610 and INQUA IFG POCAS Joint Plenary Conference and Field Trip, October 1-9, 2017, Palermo, Italy. University of Palermo. P.159-161. 14. Yakovleva, N., Matygin. A. 2017. Possible socially-climatic consequences of changeability of circulation Hadley's cell. Proceedings of UNESCO - IUGS - IGCP 610 and INQUA IFG POCAS Joint Plenary Conference and Field Trip, October 1-9, 2017, Palermo, Italy. University of Palermo. P.213-215. 15. Тучковенко Ю.С. Розробка складових національної системи морських прогнозів України: тези доповідей Першого Всеукр. гідрометеорологічного з'їзду з міжнародною участю (Одеса, 22-23 березня 2017 р.). Одеса: ТЕС, 2017. С. 310 - 311. 16. Тучковенко О.А., Кушнір Д.В., Тучковенко Ю.С. Методы математического моделирования гидрологических и гидрофизических процессов в задачах планирования и управления прибрежными морскими территориями / Містобудівне планування і управління прибережними територіями: матеріали міжнар. наук.-практ. конференції (смт. Сергіївка Одеської обл., 12-13 жовтня 2017 р.), Сергіївка: УНДІ мед. реаб. та курорт., ОДАБА, 2017, С. 75-77. 17. Паламарчук Ю.О., Иванов С.В., Рубан И.Г. Технология численного описания состояния атмосферы на основе моделирующей системы HARMONIE: тези доповідей Першого Всеукр. гідрометеорологічного з'їзду з міжнародною участю (Одеса, 22-23 березня 2017 р.). Одеса: ТЕС, 2017. С.275-276. 18. Иванов С.В., Паламарчук Ю.О., Рубан И.Г. Технология численного описания состояния атмосферы на основе моделирующей системы HARMONIE для решения прикладных задач/ Соціум і науки про Землю: тези доповідей міжнар. наук.-практ. конференції (м. Запоріжжя, 21-23 вересня 2017 р.), Запоріжжя: Запорізький нац. ун-т, 2017. 19. Тучковенко Ю.С., Лобода Н.С. Влияние изменений климата на стратегию водного менеджмента лагун северо-западного Причерноморья: тези доповідей Першого Всеукр. гідрометеорологічного з'їзду з міжнародною участю (Одеса, 22-23 березня 2017 р.). Одеса: ТЕС, 2017. С. 312 - 313. 20. Тучковенко О.А., Тучковенко Ю.С., Лобода Н.С. Моделювання гідроекологічних умов в лиманах

Північно-Західного Причорномор'я в контексті змін клімату у XXI столітті на прикладі Тилігульського лиману: тези доповідей XII міжн. наук.-практ. конф. Математичне та імітаційне моделювання систем МОДС 2017 (Чернігів, 26-29 червня 2017 р.). Чернігів: ЧНТУ, 2017. С.41-45. 21. Кушнір Д.В., Тучковенко Ю.С. Чисельне моделювання внутрішньорічної мінливості гідрологічних характеристик Куяльницького лиману за різних обсягів стоку річки Великий Куяльник: тези доповідей XII міжн. наук.-практ. конф. Математичне та імітаційне моделювання систем МОДС 2017 (Чернігів, 26-29 червня 2017 р.). Чернігів: ЧНТУ, 2017. С.38-41. 22. Шелякіна М.Д., Тучковенко Ю.С. Чисельні математичні моделі для розрахунку параметрів вітрового хвилювання в прибережних зонах моря: тези доповідей XII конф. молодих вчених ОДЕКУ (Одеса, 10-15 травня 2017 р.). Одеса: ОДЕКУ, 2017. С.190-191 23. Кушнір Д.В., Тучковенко Ю.С. Розробка компонентів оперативної системи прогнозування гідрологічних та гідрофізичних параметрів української частини акваторії Азово-чорноморського басейну: тези доповідей XII конф. молодих вчених ОДЕКУ (Одеса, 10-15 травня 2017 р.). Одеса: ОДЕКУ, 2017. С.191-192

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Степаненко Сергій Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Іванов С. В.

Амелін Л.М.

Берлінський М. А.

Гаврилюк Р.В.

Грушевський О.М.

Козлов М.О.

Кушнір Д.В.

Мансарлійський В.Ф.

Матигін О.С.

Неверовський І.П.

Сахненко О.І.

Сущенко А.І.

Тучковенко О.А.

Тучковенко Ю.С.

Хохлов В.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

