Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U001039

Державний реєстраційний номер: 0117U001117

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-02-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження інженерно-геодинамічного стану прибережних зсувних схилів Чорного моря та впливу природних і антропогенних факторів

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0487317151, 7317151

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.): 1617

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження інженерно-геодинамічного стану прибережних зсувних схилів Чорного моря та впливу природних і антропогенних факторів.

Назва роботи англійською:

Study of engineering and geodynamic state of the Black Sea coastal landslide slopes and the influence of natural and anthropogenic factors

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: Прибережні зсувні схили Північного Причорномор'я, гідротехнічні, протизсувні і захисні споруди. Мета роботи: Встановити вклад природних і антропогенних факторів і розробити наукові основи прогнозування довготривалої стійкості схилів та оцінки інженерно-геодинамічної ефективності протизсувних заходів. Встановлені кількісні і якісні характеристики факторів, що впливають на розвиток зсувів та визначають формування напружено-деформованого стану порід та стійкість прибережних зсувних схилів Чорного моря. Вперше для визначення закономірностей просторового розподілу ключових параметрів інженерно-геодинамічних процесів застосовано комплекс інструментальних методів, до складу якого входять геодезичне нівелювання, виміри деформацій і зміщень гідротехнічних та захисних споруд, конструктивних елементів кріплення підземної дренажної галереї і водовідвідних штолень з просторовим інтервалом вимірів 0,75 - 3,0 м. Отримана в ході польових досліджень детальна емпірична інформація про деформації протизсувних та інших споруд, накопичених за період їх експлуатації (1964 - 2019 роки), дала змогу визначити ієрархічний ряд розмірів мікроблоків і виявити частотний діапазон просторового розподілу активізації градієнтних геодинамічних зон у берегової смуги Чорного моря. Отримані науково-практичні основи оцінки і прогнозу інженерно-геодинамічної ефективності захисних заходів в межах берегової смуги моря і лиманів Північного Причорномор'я та надано обґрунтування щодо розробки нових напрямів проектування та удосконалення протизсувних споруд.

Реферат англійською:

Object of study: Coastal landslide slopes of the Northern Black Sea coast, hydro-engineering, landslide prevention and protective works. Aim of work: To establish input of natural and anthropogenic factors and develop scientific foundation of slopes long-term stability forecasting and engineering & hydrodynamic effectiveness of landslide prevention works assessment. Quantitative and qualitative characteristics of the factors that influence landslides development and determine rocks stress-strain behaviour formation and the Black Sea slopes stability have been established. For the first time to establish regularities of engineering & geodynamic processes key parameters' special distribution a set of instrumental measures has been used comprising geodetic levelling, measurement of strain and displacement of hydro-engineering and protective facilities, constructive reinforcing elements of underground collection gallery and offtake drifts with spatial interval 0.75 - 3.0 m. The detailed empirical information on deformation of landslide prevention and other works accumulated during their lifetime (1964-2019) collected in field studies enabled us to determine the hierarchic set of microblocks sizes and reveal frequency interval of spatial distribution of gradient geodynamic zones activation at the Black Sea coastline. Scientific and practical foundation of protective measures' engineering & hydrodynamic effectiveness estimation and forecasting within marine and estuarine coastline in the Northern Black Sea has been received; substantiation of development of new directions of landslide protection facilities' designing and improvement has been given.

Індекс УДК: 502.58; 504.056; 502.58.001.18, 502.55.58:550.348.425.4

Коди тематичних рубрик: 87.33.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Черкез Євген Анатольович

Науковий ступінь: д.геол.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Інженерно-геодинамічний стан прибережних зсувних схилів Чорного моря та вплив природних і антропогенних факторів.

Назва НТП англійською: Engineering and geodynamic state of the Black Sea coastal landslide slopes and the influence of natural and anthropogenic factors

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: розробки

Галузь застосування: 73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Результати дослідження інженерно-геодинамічного стану прибережних зсувних схилів Чорного моря та вплив природних і антропогенних факторів. Перелік основних положень інтегрованої концепції мікроблокової геодинаміки і гідрогеодеформаційного поля, як теоретичної основи прогнозу розвитку геологічного середовища в природних умовах і у разі здійснення захисних заходів. Теоретичне і емпіричне обґрунтування критеріїв оцінки і прогнозу інженерно-геодинамічної ефективності протизсувних заходів і довготривалої стійкості схилів. Рекомендації щодо оптимізації ефективного комплексу протизсувних і берегозахисних заходів. Обґрунтування пріоритетних напрямів наукових досліджень української частини узбережжя Чорного моря

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2020-2022

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: МОН, Укрпівденділпроводгосп, Центр інженерних вишукувань, ОдЦПівденНІРО

Перспективні ринки: Центральні і регіональні органи державної влади, проектні організації

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 3000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація: за договором

IX. Бібліографічний опис

1.S. Medinets, R. Gasche, R. Kiese, H. Rennenberg, K. Butterbach-Bahl Seasonal dynamics and profiles of soil NO concentrations in a temperate forest. Plant and Soil. 2019. P. 1-14. 2.Z. Shang, F. Zhou, P. Smith,... S. Medinets, V. Medinets... S. Sabbatini Weakened growth of cropland N2O emissions in China associated with nationwide policy interventions. Global Change Biology. 2019. V. 25. P. 3706-3719. 3.P. Angelstam, M. Manton, M. Elbakidze,... S. Medinets,... V. Bretagnolle LTSER platforms as a place-based transdisciplinary research infrastructure: learning landscape approach through evaluation. Landscape Ecology. 2019. V. 34. P. 1461-1484. 4.S. Snigirov, Y. Kvach, O. Goncharov, R. Sizo, S. Sylantyev Hydrology and parasites: What divides the fish community of the lower Dniester and Dniester estuary into three? Estuarine, Coastal and Shelf Science. 2019. V. 217. P. 120-131. 5.D.-X. Xue, J. Graves, A. Carranza, S. Sylantyev, S. Snigirov, T. Zhang, J.-X. Liu Successful worldwide invasion of the veined rapa whelk, Rapana venosa, despite a dramatic genetic bottleneck. Biological Invasions. 2018. V. 20. P. 3297-3314. 6.S. Snigirov, S. Sylantyev GABAA receptors activate fish feeding behaviour via two distinct functional pathways. Journal of Experimental Biology. 2018. V. 221. №3. P. 1-10. 7.Yanko-Hombach, V, Kadurin S.V., Kravchuk A.O., Kulakova I.I. Locating and identifying the location of intensive deep fluid streams on the Black Sea bottom using meiobenthos. The Third Plenary Meeting and Field Trip of INQUA IFG 1709F POCAS, Tehran and Guilan Province, I.R. Iran, 11-18 October 2019. P.171-174. 8.Medinets S, N Kovalova, A Mileva, O Konareva, Y Gazyetov, I Soltys, V Pitsyk, V Medinets Soil fluxes of reactive Nitrogen and GHG from arable land in south-western Ukraine: EU projects intervention. In DL Dent and BP Boincean (editors) Farming for ever. What is missing? What do we still need to know? Springer Nature, Cham, 2019 (in print) 9.Tsurkan O, Y Bilanchyn, V Medinets, I Soltys, S Medinets Effects of drip irrigation on the composition and fertility of Black Soils in Odesa Region. In DL Dent & BP Boincean (editors) Farming for Ever. What is missing? What do we still need to know? Springer Nature, Cham, 2019 (in print) 10.Bilanchyn Y, O Tsurkan, M Tortyk, V Medinets, A. Buyanovskiy, I. Soltys, S Medinets Post-irrigation state of Black soils in irrigated lands of south-western Ukraine. In DL Dent and BP Boincean (editors) Farming for ever. What is missing? What do we still need to know? Springer Nature, Cham, 2019 (in print) 11.N Kozlova, B Boincean, T Dalgaard, S Lukin, H Malchykhina, L Moklyachuk, S Medinets Expert panel on nitrogen in Eastern Europe Caucasus and Central Asia: issues, aims, action. In DL Dent and BP Boincean (editors) Farming for ever. What is missing? What do we still need to know? Springer Nature, Cham, 2019 (in print) 12.Галкина А. А., Заморов В. В. Беспозвоночные макробентоса лимана-водохранилища Сасык (Одесская область, Украина) в пределах Дунайского биосферного заповідника: Science and Technology of the Present Time: Priority Development Directions of Ukraine and Poland: materials of International Multidisciplinary Conference, Wolomin, Republic of Poland, 19-20 October 2018. Wolomin: Izdevnieciba "Baltija Publish-ing", 2018. V. 5, P. 83-86. 13.S. Medinets, A. Mileva, M. Botnar, V. Medinets, N. Kovalova, O. Konareva. Surplus of Nutrients in the Dniester Delta: Where Does it Come From? : Proceedings of International Conference ["TRANSBOUNDARY DNIESTER RIVER BASIN MANAGEMENT: PLATFORM FOR COOPERATION AND CURRENT CHALLENGES"], (Tiraspol, October 26-27, 2017). Tiraspol: Eco-TIRAS, 2017. P. 252 - 257. 14.S. Snigirov, S. Bushuev, G. Chernikov, V. Zamorov Ichthyofauna of the Tiligulskiy Lyman (Estuary) in the beginning of XXI century. Ukrainian Journal of Ecology. 2017. V. 7. № 4. P. 35-45. 15.Gazyetov, Ye.; Polischuk, L.; Volya, E.; Chaschina, A.; Snigirov, S. Zooplankton Data in the Coastal Waters of Zmiinyi Island in the Black Sea in 2003-2006. EmodNet-Biology Date Cotalog, 2018. 16.Gazyetov Ye., Derezyuk N., Medinets V. Phytoplankton data in the coastal waters of Zmiinyi Island in the Black Sea in 2004-2015. EmodNet-Biology Date Cotalog, 2019. 17.Н.В. Ковальова., В.І. Мединець, С.В. Мединець Результати досліджень бактеріопланктону Дністровського лиману в 2003-2018 рр. Людина та довкілля. Проблеми неоекології, № 3-4. Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2019. Том 31. С.57-66. 18.В.І. Медінець, Д. В. Чеберкус, С. В. Жеребчук, С. В. Медінець, Є. А. Черкез, С. М. Снігірьов, Н. В. Ковальова Концептуальні засади відновлення науково-дослідницької інфраструктури для забезпечення морських досліджень в Україні. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія "Екологія", 2019. Т. 19. С. 6-22. 19.С.М. Снігірьов, П.В. Люмкіс, В.І. Медінець, Є.І. Газєтов, П.М. Снігірьов, А.М. Абакумов, В.З. Піцик, І.Є. Солтис Дослідження мезозоопланктону прибережних вод острова Зміїний в 2016-2017 рр. (рос.). Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія "Екологія", 2019. Т. 19. С. 56-69. 20.С.М. Снігірьов, О.В. Чернявський, Е.О. Наум, А.А. Галкіна, В.І. Мединець, Є.І. Газєтов, О.П. Конарева, П.М. Снігірьов Стан макрозообентосу прибережних вод Одеської затоки в 2016-2017 рр. (рос.)

Людина та довкілля. Проблеми неоекології, № 3-4. Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2019. Том 31. С.40-56. 20.Газєтов Є.І., Медінець В. І., Снігірьов С. М., Снігірьов П. М., Абакумов О. М., Піцик В. З. Дослідження гідрологічних характеристик морських вод біля острову Зміїний в 2016-2017 рр. (рос.). Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія "Екологія", 2019. Т. 19. С. 42-55. 21. Педан Г.С., Ліходедова О.Г.. Дячук О.А. Оцінка даних моніторингу режиму грунтових вод на території Одеської області. Вісник ОНУ, сер. Географічні та геологічні науки. Т.23, випуск 1(32). 2018. С.147-158. 22.Snigirov S., Medinets V., Abakumov A., Pitsyk V., Snigirov P., Soltys I., Konareva O. Ichthyofauna of Zmiinyi Island coastal waters in 2016-2017. International scientific conference, dedicated to 95th Anniversary of Academician of the NAS of Ukraine Yuvenaly Zaitsev "Achievements in studies of marginal effect in water ecosystems and their practical significance": Book of abstracts (June 13-14, 2019, Odessa, Ukraine). Odessa-Istanbul, 2019 P. 48. 23.Галкина А. А., Заморов В. В. Сапробіологічний аналіз якості води лимана-водосховища Сасик за організмами макрозообентосу. Природничий альманах, №26, 2019. С. 24-36. 24.Козлова Т. В., Черкез Е. А., Пронин К. К. Микроблоковое строение геологической среды как фактор геологических рисков урбанизированных территорий. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2019. Т. 24. Вип. 1. С. 145-164. 25. Pedan, G., and Dragomyretska, O. The spatio-temporal characteristics of dangerous geological processes in the coastal zone of the northwestern Black Sea (Ukraine). The Third Plenary Meeting and Field Trip of INQUA IFG 1709F POCAS, Tehran and Guilan Province, I.R. Iran, 11-18 October 2019.- P.109-112. 27.Н. В. Ковальова, В. І. Медінець, С. В. Медінець Особливості довгострокових змін чисельності бактеріопланктону дністровського лиману в 2003-2018 рр. Гідробіологічний журнал, 2019, зареєстровано за №6965 від 20.06.2019 р. (в друці). 28. G. Pedan, O. Dragomyretska, O. Dragomyretskyy Analyses of the Impact of Precipitation on Landslide Activity within the Erosive Slopes of River Valley of the South of Ukraine. Advancing Culture of Living with Landslides, 2017. Vol. 4. Landslides in Different Environments. Springler International Publishing. P. 321 - 329. 29.Черкез Є. А., Мелконян Д. В., Скальський В. І. Вплив просторової мінливості властивостей грунтів на стійкість схилу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2019. (в друці). 30.Снигирев С.М., Чернявский А.В., Наум Е.А., Галкина А.А., Мединец В.И., Газетов Е.И., Конарева О.П., Снигирев П.М.Состояние макрозообентоса в прибрежной зоне острова Змеиный в 2016-2017 гг. Вісник Харківського національного університету імені В. Н.Каразіна серія "Екологія". № 21. 2019. (в печати) 31.Газетов Е.И., Мединец В.И., Снигирев С.М., Конарева О.П,, Снигирев П.М., Мединец С.В., Абакумов А.Н., Пицык В.З., Ковалева Н.В., Солтыс И.Е. Исследования гидрологических характеристик морских вод в Одесском заливе в 2016-2017 гг. Людина та довкілля. Проблеми неоекології, № 3-4. Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2018. Том 30. С.65-77. 32.Ковальова Н.В., Мединець В.І., Медінець С.В., Снігірьов С.М., Конарева О.П., Газєтов Є.І., Мілєва А.П., Грузова І.Л., Солтис І.Є., Снігірьов П.М., Світлична Х.О. Дослідження змін трофічного статусу вод Кучурганського водосховища у 2006-2018 рр. Людина та довкілля. Проблеми неоекології, № 3-4. Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2018. Том 30. С.78-90. 33.Медінець С.В., Медінець В.І., Ковальова Н.В., Солтис І.Є. Впровадження директив ЄС для вирішення проблеми азотного забруднення атмосферного повітря в Україні. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія "Екологія", 2018. Т. 19. С. 6-18. 34.Снигирев С.М., Люмкис П.В., Мединец В.И., Газетов Е.И., Снигирев П.М., Мединец С.В., Абакумов А.Н., Пицык В.З., Светличній С.В., Ковалева Н.В. Исследование мезозоопланктона в Одесском заливе в 2016-2017 гг. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія "Екологія", 2018. Т. 19. С. 39-55. 35.Ковальова Н. В., Медінець В. І., Медінець С. В., Конарева О. П., Солтис І.Є., Газєтов Є.І. Трофічний статус дельтових озер Дністра у 2006-2017 рр. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія "Екологія", 2018. Вип. 18. С. 30-41. 36.Дерезюк Н.В., Медінець В.І., Газєтов Є.І. Дослідження фітопланктону у прибережних водах острову Зміїний в 2016-2017 рр. Людина та довкілля. Проблеми неоекології, № 3-4. Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2018. Том 30. С.40-64. 37.Газетов Е.И., Мединец В.И. Влияние ветрового режима на гидрологические характеристики вод Одесского залива в 2016-2017 гг. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 2018. Т. 23. Вип. 2(33). С. 11-27. 38.Газєтов Є.І., Медінець В.І., Снігірьов С.М. Гідрологічні дослідження Дністровського лиману у 2012-2017 рр. Людина та довкілля. Проблеми неоекології, № 1-2 (29). Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2018. С. 47-56. 39.Сафранов Т.А., Черкез Є.А., Шаталін С.М. Оцінка сприятливості території Одеської області для розміщення полігонів

твердих побутових відходів. Укр. гідрометеорол. ж., 2018. № 21. С. 98-109. 40.Медінець В.І., Іваниця В.О. Шляхи розвитку морських наукових досліджень в Україні. Людина та довкілля. Проблеми неоекології, № 1-2 (29). Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2018. С. 6-20. 41.В. І. Медінець, В. Г. Солов'єв, Є. А. Черкез, Л. П. Фетісов, С. В. Медінець, С. В. Світличний, М. Г. Ботнар Оцінка інтенсивності накопичення донних відкладень в Куяльницькому лимані. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. № 3-4 (28), 2017. С. 40-49. 42.Черкєз Є. А., Медінець В. І., Газєтов Є. І., Медінець С. В., Погребна О. О., Світличний С. В. Особливості живлення Куяльницького лиману підземними водами. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія "Екологія", 2017. Вип. 17. С. 9-19. 43.Медінець С.В., Медінець В.І., Моклячук Л.І., Уткіна К.Б., Говард К., Саттон М.А. Створення системи оцінки азотного навантаження у басейні Дністра. Вісник ХНУ ім. В.Н.Каразіна, Серія: "Екологія". 2017. Вип. 16. С. 123 - 131. 44.Ковальова Н. В., Медінець В. І., Медінець С.В., Конарева О.П., Солтис І. Є. Особливості розвитку бактеріопланктону Куяльницького лиману в 2015-2017 рр. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія "Екологія". 2017. Вип. 17. С. 20-28. 45.Медінець В.І., Ковальова Н.В., Дерезюк Н.В., Снігірьов С.М., Черкез Є.А., Медінець С.В., Газєтов Є.І. Біологічні наслідки поповнення Куяльницького лиману морською водою з Одеської затоки. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. № 1-2 (27). 2017. С. 35 - 51. 46.O. Dragomyretska, G. Pedan, O. Dragomyretskyy Patterns of Development of Abrasion-Landslide Processes on the North-West Coast of the Black Sea. Advancing Culture of Living with Landslides. 2017. Vol. 5 Landslides in Different Environments. Springler International Publishing. P. 317 - 325.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Коваль Ігор Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Ботнар М.Г.

Галкіна А.А.

Грузова І.Л.

Кадурін С.В.

Козлова Т.В.

Корзун В.Г.

Корзун В.Г.

Медінець В.І.

Медінець С.В.

Мелконян Д.В.

Опріц Г.А.

Павлік Т.В.

Педан Г.С.

Пронін К.К.

Світлична Х.О.

Світличний С.В.

Снігірьов С.М.

Хижко Н.В.

Чуйко О.Е.

Шаталін С.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності