Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U000427

Державний реєстраційний номер: 0113U001082

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Наукове обґрунтування концепції раціонального використання ресурсів Куяльницького лиману, Хаджибейсько-Куяльницького пересипу і міжлимання в контексті сталого розвитку м. Одеса і Одеського регіону

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-хімічний інститут захисту навколишнього середовища та людини

Код за ЄДРПОУ: 01530125

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (48) 723 75 61

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 37536162

Місцезнаходження: пр-т Перемоги, 10, м. Київ, Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 406-82-00, 406-83-80

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3052.67

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наукове обґрунтування концепції раціонального використання ресурсів Куяльницького лиману, Хаджибейсько-Куяльницького пересипу і міжлимання в контексті сталого розвитку м. Одеса і Одеського регіону

Назва роботи англійською:

Scientific justification of the concept of sustainable use of resources of Kuyalnik estuary, Khadzhibey-Kuyalnik Peresyp and territory of mezhlimanya in the context of sustainable development of Odessa and Odessa region

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - природні ресурси і ландшафти Куяльницького лиману (Кл), Хаджибейсько - Куяльницького пересипу і міжлимання Мета проекту - наукове обгрунтування геоекологічних засад раціонального використання природних ресурсів Куяльницького лиману, Хаджибейсько-Куяльницького пересипу і міжлимання в контексті сталого розвитку м. Одеса і Одеського регіону Методи та апаратура:. експедиційно-польові дослідження з закладкою геоморфологічних профілів на ключових ділянках, аерокосмічні зйомки, загально прийняті методи при гідрологічних, геоморфологічних, гідробіологічних, природничо-географічних, ландшафтно-геохімічних і ґрунтово-генетичних досліджень на території, картографічні методи оцінки екологічного стану компонентів екосистеми; методи математичної статистики та просторового моделювання з використанням ГІС-технологій. Координатну прив'язку станцій спостережень, місць грунтових розрізів проводили за допомогою приладів супутникової навігації GPS. Виконання аналітичного комплексу лабораторних досліджень проводили на повіреному обладнанні (спектрофотометри "Спекорд М400", "Ulab-101" аналізатор вуглеводнів нафти "Мікран", спектрофотометри "Сатурн - 3-П" і "С115-М1, Іономір И-160МИ тощо), польових - за допомогою портативних приладів спеціалізованого призначення. За результатами узагальнення вперше синхронно проведених нами в 2000-2015 рр. системних сезонних комплексних (гідрологічних, гідрохімічних, гідробіологічних, геобіохімічних, геоморфологічних та ботанічних) досліджень в басейні Куяльницького лиману (Кл) складена сучасна характеристика природно-кліматичних умов, визначено ступінь освоєння ресурсного потенціалу району досліджень, оцінено вплив факторів природного та антропогенного походження на видовий склад, морфометричні та фізіолого-біохімічні показники домінантних фітоценозів екосистеми Кл. Вивчено спектр чинників впливу антропогенних та природних факторів на ресурсний потенціал району досліджень та ступінь антропогенної трансформації ландшафтів, уточнена ґрунтова карта району досліджень, створено макет Атласу карт забруднення акваторії Кл в 2005-2015 рр.. Новизна, наукове та практичне значення. Уперше, базуючись на результатах екосистемних комплексних досліджень в басейні Кл, запропонована Концепція комплексного використання природного рекреаційного потенціалу Хаджибейсько-Куяльницького пересипу, міжлимання, акваторій та узбережжя Хаджибейського і Куяльницького лиманів, побудована карта-схема перспектив масштабного освоєння ресурсного потенціалу регіону. Результати комплексних досліджень будуть використані для розробки і впровадження заходів щодо відновлення водного режиму Кл, обґрунтування альтернативних джерел його поповнення, забезпечення стійкого функціонування екосистем Кл, при плануванні природоохоронної та господарської діяльності на території Національного природного парку "Куяльницький", обґрунтуванні проекту щодо створення функціонального (аерофітотерапевтичного) парку на території курорту "Куяльник".

Реферат англійською:

Objective of the research: Natural resources and landscapes of Kuyalnik Estuary. Objective of the project: scientific basis of geo-ecological foundations of rational use of Kuyalnik Estuary natural resources in the context of sustainable development of Odesa and Odesa region. Methods: Carried out expeditionary field studies with laying

geomorphological profiles in key areas, conventional hydrological, hydro-chemical, geomorphological, hydro-biological, geographical, landscape-geochemical and soil genetic research; used cartographic methods of mathematical statistics and spatial analysis using modern GIS technology. Coordinate attachment of observation stations, places of soil profiles were carried out with the help of portable satellite navigation devices. Complex laboratory tests were performed in a certified laboratory of the Institute on the callibrated equipment (spectrophotometers "Specord M400", "Ulab-101" analyzer of petroleum hydrocarbons "Micran" spectrophotometers "Saturn - 3-P" and "C115-M1 Ionomir I-160 and etc.), tests in the field - with the help of portable devices for special purposes. As a result - composed modern characteristic of climatic conditions, determined the degree of development of the resource potential of the study area and its current ecological condition. Determined the major factors of hydrological regime destabilization and state of humus in the study area. Created groundwater map of the study area and maps of water contamination for the 2005-2015 period. Novelty, scientific and practical significance: For the first time, based on the results of structural studies of complex ecosystem components of the environment and the structure of the natural landscape complexes proposed a concept of comprehensive utilization of natural recreational potential of Kuyalnik estuary. Created maps of large-scale development of the resource potential of the region. The results of comprehensive research on the ecosystem will be used to develop and implement measures to restore water regime and for the conservation of biodiversity in the area. The information contained in the database may be useful to scientists, graduate students and practitioners who specialize in the field of ecology, biology, natural sciences, and green construction

Індекс УДК: 504(1-21), 504.064.2(36)

Коди тематичних рубрик: 87.03.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шихалєєва Г.М.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Концепція раціонального використання природних ресурсів території досліджень; методологія оцінки ресурсів, електронний банк даних комплексного моніторингу природних компонентів (2000-2015 рр.), макет атласу карт Кл.

Назва НТП англійською: The concept of sustainable development of the study territory; the methodology assessment of natural recreational resources; electronic data bank of complex monitoring of natural components in 2000-2015., the layout atlas of thematic maps of Kuyalnyk estuary.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук 71.20 Технічні випробування та дослідження

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: За даними багаторічних (2000-2015 рр.) комплексних досліджень природних компонентів в басейні Кл здійснена екологічна оцінка стану його основних природних рекреаційних ресурсів (водних, бальнеогрязевих, оздоровчих, рослинних, земельних прибережної зони) Кл, оцінена динаміка міжрічних та сезонних змін в умовах впливу кліматичних і антропогенних факторів, визначено основні причини деградації водної екосистеми Кл.Результати багаторічних досліджень в басейні Кл об'єднані з використанням ГІС в загальну інформаційну систему, створено макет Атласу карт Кл за 2005-2015 рр., видано Атлас флори узбережжя Кл, розроблена Концепція раціонального використання Хаджибейсько-Куяльницького пересипу, міжлимання, прибережної зони Кл в інтересах м. Одеса та Одеського регіону.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016-2017 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Службами адміністративного упорядкування Одеського регіону, службами екологічного та санітарного контролю, в санаторно-курортній практиці Одеського регіону.

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 7000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 12000

Очікуваний термін окупності (років): 4-5

Додаткова інформація: дані щодо екологічного стану Кл

IX. Бібліографічний опис

1. Шихалеева Г.Н., Эннан А.А., Чурсина О.Д., Шихалеев И.И., Кирюшкина А.Н., Кузьмина И.С. Многолетняя динамика водно-солевого режима Куяльницкого лимана // Вестник ОНУ. Химия.- 2013. - Т. 18, № 3. - С. 67-78. DOI: 10.18524/2304-0947.2013.3(47).31160 2. Шихалєєва Г.М., Еннан А.А., Чурсіна О.Д., Шихалєєв І.І., Кузьміна І.С. Дослідження рівня забруднення важкими металами донних відкладень Куяльницького лиману // Вестник ОНУ. Химия. - 2013. - Т.18, Вып. 1.- С. 69-76. 3. Шихалеев И.И., Каребин А.В., Шихалеева Г.Н. Многолетняя динамика содержания соединений кремния в поверхностных водах бассейна водосбора Куяльницкого лимана. // Вісник ОНУ. Хімія. - 2013. - Т. 18, № 4. С. 87-96. DOI: 10.18524/2304-0947.2013.4(48).37894 4. Герасим'юк В.П., Герасим'юк Н.В. Мікроскопічні водорості Одеських полів фільтрації // Вестник ОНУ. Серія: Біологія. - 2013. - Т. 18, № 1(30). - С. 19-26. DOI: 10.18524/2077-1746.2013.1(30).44574 5. Эннан А.А., Шихалеева Г.Н., Шихалеев И.И., Адобовский В.В., Кирюшкина А.Н Причины и последствия деградации Куяльницкого лимана (Северо-западное Причерноморье, Украина) // Вісник ОНУ. Хімія. - 2014. - Т. 19, № 3 (51). - С. 60-69. DOI: 10.18524/2304-0947.2014.3(51).40404 6. Шихалеева Г.Н., Чурсина О.Д., Шихалеев И.И., Кирюшкина А.Н., Кузьмина И.С. Пространственно-временные изменения содержания тяжелых металлов в донных отложениях южной части Куяльницкого лимана // Вісник ОНУ. Хімія. - 2014. - Т. 19, № 4 (52). - С. 59-69. DOI: 10.18524/2304-0947.2014.4(52).43819 7. Шихалеева Г.Н., Эннан А.А., Кирюшкина А.Н., Каребин А.В. Многолетняя динамика содержания фтора в поверхностных водах бассейна Куяльницкого лимана // Вестник ОНУ. Химия. - 2015. - Т. 20, № 4. - С. 93-105. DOI: 10.18524/2304-0947.2015.4(56).56816 8. Shykhalyeyev I.I., Petrouchenko V.V., Shykhalyeyeva G.N. Parks of health resort complex Kuyalnik-Khadzhibey peresyp (Ukraine, North-Western Black Sea region) // Science progress in European countries: new concepts and modern solutions, proceedings of the 1st International scientific conference. ORT Publishing. Stuttgart, Germany. 2013.- P.15-17. 9. Іващенко О.Л. Визначення вмісту проліну в галофітах Куяльницького лиману / Наукові керівники : к.б.н., доц. О.К. Будняк, к.х.н., зав. відділом, Г.М. Шихалєєва // Збірка матеріалів наукового товариства студентів, аспірантів та молодих вчених. - Одеса, 2013. - С.28. 10. Бондаренко Е.Ю., Васильева Т.В. Инвазионные виды растений во флорах побережий лиманов и малых рек юга Одесской области // Матеріли VI Міжнародної конференції молодих вчених Біорізноманіття. Екологія. Адаптація. Еволюція.",присвячена 150-річчю від дня народження видатного ботаніка В. І. Липського (Одеса,13-17 травня 2013 р.) - С. 12-13. 11. Герасимюк Н.В. Екотопічна структура флори міста Одеси // Матеріли VI Міжнародної конференції молодих вчених "Біорізноманіття.Екологія.Адаптація. Еволюція.",присвячена 150-річчю від дня народження видатного ботаніка В. І. Липського (Одеса,13-17 травня 2013 р.). - С. 15-16. 12. Kiryushkina A.N., Shykhalyeyeva H.N. Ukraine. Algae Composition of Hypersaline Kuyalnik Estuary (Ukraine,North-Western Black) // Sharing the Results of Research towards Closer Global Cooperation among Scientists: Results of the 4 International Conference: Collection of Research Papers (December 10, 2014) / Responsible editors: M. Prykhodko, S. Tonkykh, A. Mintz - Montreal, Canada, 2014. -P. 6-10. 13. Shykhalyeyev I.I., Ennan A.A. Ukraine. Ecological Problems of the Kuyalnik, a Hypersaline Estuary (Ukraine, Northwest Black Sea Region)// Sharing the Results of Research towards Closer Global Cooperation among Scientists: Results of the 4 International Conference: Collection of Research Papers (December 10, 2014) / Responsible editors: M. Prykhodko, S. Tonkykh, A. Mintz - Montreal, Canada, 2014. -P. 19-23. 14. Шихалеева Г.Н., Будняк А.К., Шихалеев И.И., Иващенко О.Л. Модифицированная методика определения пролина в растительных объектах // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: біологія. - 2014. - Вып. 21, №1112. С. 168-172. 15. Буяновський А.О., Біланчин Я.М., Жанталай П.І., Тортик М.Й., Адобовська М.В., Кірюшкіна Г.М., Шихалєєва Г.М. Природні умови і сучасний стан ґрунтів басейну Куяльницького лиману. // Фізична географія та геоморфологія. - 2015. - Вип. 4 (80), ч. І. - С. 96-102. 16. Петрушенко В.В., Шихалеева Г.Н., Эннан А.А., Шихалеев И.И. Генетические ресурсы, механизмы солеустойчивости и прикладное применение галофитов // Інтродукція рослин. - 2015. - Т. 65, № 1. - С. 19-29. 17. Васильева Т.В., Бондаренко Е.Ю., Шихалеева Г.Н., Кирюшкина А.Н. Анализ синантропной флоры побережья Куяльницкого лимана (Одесская область, Украина) / Материалы Международной научно-практич. конф. "Наука и образование в современном мире". - Караганды. РИО "Болашак-Баспа", 2013. - Т. 5. -

С. 168-171. (4) 18. Герасимюк В.П. Микроскопические водоросли бентоса водоемов Северо-Западного Причерноморья (Украина) и прилегающих к ним акваторий Черного моря // V Inter. Confer. Actual Problems in Modern Phycology, 3-5 Nov. 2014, Chisinau, Moldova. - Chisinau, 2014. - P. 168-174. 19. Герасимюк В.П., Шихалеева Г.Н., Кирюшкина А.Н. Сравнительная характеристика водорослей разнотипных водоемов бассейна Куяльницкого лимана (Северо-западное Причерноморье) / XIII Международная научная конференция альгологов (XIII Диатомовая школа) "Диатомовые водоросли: современное состояние и перспективы исследований" 24- 29 августа 2013 г. - Борок, Россия.- ООО "Костромской печатный дом", 2013.- С.117-118. (2) 20. Шихалеева Г.Н., Будняк А.К. Перекись-расщепляющая активность сульфидных илов Куяльницкого лимана / Матеріали XI Українського біохімічного конгресу. Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАНУ. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 06-10 жовтня 2014 р., м. Київ / Ukr.biochem, 2014, vol. 86, №5 (suppl.l).- P.227 21. Кирюшкина А.Н., Шихалеева Г.Н., Герасимюк В.П. База данных "Альгофлора Куяльницкого лимана и сопредельных водоемов" (Украина, Северо-Западное Причерноморье) // Актуальні проблеми ботаніки та екології. Матеріали Міжнародної конференції молодих учених, присвяченої 120-річчю від дня народження Д.К. Зерова (м. Полтава, 15-20 вересня 2015 року.) - Полтава, 2015. - С. 26-27. 22. Шихалеева Г.Н., Чурсина О.Д., Кирюшкина А.Н. Оценка элементного состава Salicornia europaea L., произрастающей на побережье гиперсоленого Куяльницкого лимана (Северо-Западное Причерноморье) // Актуальні проблеми ботаніки та екології. Матеріали Міжнародної конференції молодих учених, присвяченої 120-річчю від дня народження Д.К. Зерова (м. Полтава, 15-20 вересня 2015 року.) - Полтава, 2015. - С. 92-93. 23. Кузьмина И.С, Шихалеева Г.Н. Пигментный комплекс доминирующих на побережье гиперсоленого Куяльницкого лимана сосудистых растений // "Біотехнологія: звершення та надії". Збірник тез IV Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (21-22 травня 2015 року, м. Київ) - Київ: ВЦ НУБіП України - С.114-116. 24. Адобовский В.В., Шихалеева Г.Н. Трансформация параметров руслового стока в бассейне Куяльницкого лимана // Всеукраїнська наук.-практ. конф. "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку", 18 - 20 листопада 2015 р. - Одеса. - С.10-12. 25. Биланчин Я.М., Буяновский А.А., Жанталай П.И., Тортик Н.И., Шихалеева Г.Н., Адобовская М.В., Гошуренко Л.М., Кирюшкина А.Н., Кузьмина И.С., Задорожний И.В., Решетов В.В.. Современное состояние почв и почвенного покрова побережья Куяльницкого лимана, территорий Куяльницко-Хаджибейской пересыпи и межлиманья // Всеукраїнська наук.-практ. конф. "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку", 18 - 20 листопада 2015 р. - Одеса. - С.16-18. 26. Жанталай П.І., Шихалєєва Г.М., Кірюшкіна Г.М. Умови ґрунтоутворення, ґрунти і ґрунтовий покрив басейну Куяльницького лиману // Всеукраїнська наук.-практ. конф. "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку", 18 - 20 листопада 2015 р. - Одеса. - С. 47-50. 27. Шихалеева Г.Н., Будняк А.К., Кирюшкина А.Н. Сравнение ряда биохимических показателей грязей из Мертвого моря и Куяльницкого лимана // Всеукраїнська наук.-практ. конф. "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку", 18 - 20 листопада 2015 р. - Одеса. - С.132-133. 28. Шихалеева Г.Н., Будняк А.К., Кирюшкина А.Н. К вопросу о биологической активности донных отложений Куяльницкого лимана // Всеукраїнська наук.-практ. конф. "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку", 18 - 20 листопада 2015 р. - Одеса. - С.133-136. 29. Шихалеева Г.Н., Кирюшкина А.Н. Методология экологического мониторинга природных ресурсов Куяльницкого лимана // Всеукраїнська наук.-практ. конф. "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку", 18 - 20 листопада 2015 р. - Одеса. - С.136-139. 30. Эннан А.А.-А., Концепция рационального использования ресурсов Куяльницкого лимана, Хаджибейско-Куяльницкой пересыпи и межлиманья в интересах Одесского региона // Всеукраїнська наук.-практ. конф. "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку", 18 - 20 листопада 2015 р. - Одеса. - С.139-141. 31. Эннан А.А.-А., Шихалеева Г.Н., Кирюшкина А.Н. Экологическое

состояние Куяльницкого лимана // Всеукраїнська наук.-практ. конф. "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку", 18 - 20 листопада 2015 р. - Одеса. - С.142-144. 32. Kapustin D.O., Gerasimiuk V.P. Haptophyta. In: Algae of Ukraine: Diversity, nomenclature, taxonomy, ecology and geography. Vol. 4. Charophyta / Eds. P.M. Tsarenko, S.P. Wasser & E. Nevo. - Ruggell: A. R. G. Ganther Verlag, 2014. - p. 483-490. 33. Tsarenko P.M., Lilitska G.G., Gerasimiuk V.P. Bacillariophyta. in: Algae of Ukraine: Diversity, nomenclature, taxonomy, ecology and geography. Vol. 4. Charophyta /Eds. P.M. Tsarenko, S.P. Wasser & E. Nevo. - Ruggell: A. R. G. Ganther Verlag, 2014. - p. 490-499. 34. Borisova O.V., Gerasimiuk V.P., Lilitska G.G., Petlovany O.A., Tsarenko P.M., Vynogradova O.M., a. Wasser S.P. Algae of Ukraine: Diversity, nomenclature, taxonomy, ecology and geography. Vol. 4. Charophyta /Eds. P.M. Tsarenko, S.P. Wasser & E. Nevo. - Ruggell: A. R. G. Ganther Verlag, 2014. - 703 p. 35. Герасимюк Г.П., Эннан А.А., Шихалеева Г.Н. Альгофлора Куяльницкого лимана и сопредельных водоемов. Под ред. проф. Царенко П.М (398 маш. стор.) 36. Петрусенко В.В., Шихалеева Г.Н., Эннан А.А. Дендрофлора парков Хаджибейско-Куяльницкой пересыпи: современное состояние, пути охраны, восстановления (196 маш. стор.) 37. Кіосе Т.О., Шихалєєва Г.М. Моніторинг стану навколишнього середовища (атмосфера, гідросфера, літосфера): Методичні вказівки зі спецкурсу для студентів за спеціальністю 7.04010101/8.04010101 "Хімія" / за ред.. д.х.н., проф. Т.Л. Ракитської. - Одеса: Астропринт, 2013.- 28 с. 38. Петрушенко В.В., Шихалеева Г.Н. Методические рекомендации по созданию в структуре гидропарка "Лузановка" парка аэрофитотерапии / 2014р. -44с.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Еннан Алім Абдул Амідович

Перелік осіб-виконавців

Іващенко О.Л.

Адобовська М.В.

Адобовський В.В.

Будняк А.К.

Буяновський А.А.

Біланчин Я.М.

Герасім'юк В.П.

Гошуренко Л.М.

Еннан А.А.-А.

Жанталай П.І.

Задорожний І.В.

Каребін О.В.

Кузьміна І.С.

Кірюшкіна Г.М.

Решетов В.В.

Тортік Н.І.

Чурсіна О.Д.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

