Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U003061

Державний реєстраційний номер: 0112U001113

Відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2017

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Моніторинг процесів осадконакопичення та оцінка екологічного стану донних відкладів у межах шельфу та континентального схилу Чорного моря

Початок етапу: 01-2012

Закінчення етапу: 12-2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут геологічних наук Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417182

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 01054, м. Київ, вул. О.Гончара, 55-б

Телефон: 486-34-51

E-mail: info@igs-org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 2990 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Моніторинг процесів осадконакопичення та оцінка екологічного стану донних відкладів у межах шельфу та континентального схилу Чорного моря

Назва роботи (англ)

Monitoring of the processes of the sediment accumulation and estimation of ecological state of the bottom sediments of the Black Sea shelf and continental sloup

Реферат (укр)

У звіті вперше на сучасному рівні проведено комплексні геологічні, седиментологічні, геоекологічні та палеофаціальні дослідження на шельфі і континентальному схилі північного сектора Чорного моря, в межах морських заповідних зон шельфу та в зоні взаємодії "суходіл-акваторія". Виділено та охарактеризовано седиментаційні комплекси: крейдовий, палеогеновий, неогеновий та пліоцен-четвертинний. Встановлено наявність та періодичність в чорноморському седиментогенезі чорносланцевої, апвелінгової, вулканічної специфічних фацій. Визначено головні геоекоформуючі фактори, проведено класифікацію морських геоекологічних систем і надано практичні рекомендації щодо комплексу адміністративно-правових та економічних заходів для вирішення конкретних завдань по їх охороні. Реконструйовано палеогеографічні та фаціальні обстановки пізнього квартеру на різних ділянках акваторії, визначено вік, джерела мобілізації і шляхи транспортування перевідкладеного компоненту в осадках, вік акумуляції четвертинних відкладів в межа п.-з. шельфу Чорного моря. Виявлено важливий зв'язок між метеорологічними і гідрологічними умовами та інтенсивністю розподілу осадкоутворюючої речовини в контрастних за техногенним навантаженням природних середовищах - на південному узбережжі Криму та в районі м. Запоріжжя. Практичне значення представленої роботи полягає в проведенні геоекологічної оцінки формування сучасної екосистеми шельфових зон, прогнозуванні забруднення та у поданні низки пропозицій щодо заходів, спрямованих на покращення екологічного стану досліджуваного регіону. В отчете впервые на современном уровне проведены комплексные геологические, седиментологические, геоэкологические и палеофациальные исследования на шельфе и континентальном склоне северного сектора Черного моря, в пределах морских заповедных зон шельфа и в зоне взаимодействия "суша-акватория". Выделены и охарактеризованы седиментационные комплексы: меловой, палеогеновый, неогеновый и плиоцен-четвертичный. Установлено наличие и периодичность в черноморском седиментогенезе черносланцевой, апвеллинговой, вулканической специфических фаций. Определены главные геоекоформирующие факторы, проведена классификация морских геоэкологических систем и даны практические рекомендации по комплексу административно-правовых и экономических мер для решения конкретных задач по их охране. Реконструированы палеогеографические и фациальные обстановки позднего квартера на разных участках акватории, определен возраст, источники мобилизации и пути транспортировки переотложенного компонента в осадках, возраст аккумуляции четвертичных отложений в пределах С.-З. шельфа Черного моря. Выявлена важная связь между метеорологическими и гидрологическими условиями и интенсивностью распределения осадкообразующего вещества в контрастных по техногенной нагрузке природных средах - на южном побережье Крыма и в районе Запорожья. Практическое значение представленной работы заключается в проведении геоэкологической оценки формирования современной экосистемы шельфовых зон, прогнозировании загрязнения и в представлении ряда предложений по мерам, направленным на улучшение экологического состояния исследуемого региона.

Реферат (англ)

In the report for the first time at the modern level comprehensive geological, sedimentological, geoecological and paleofacial investigations on the shelf and continental slope of the northern sector of the Black Sea within the shelf marine protected areas and in the "land-water area" interaction zone were carried out. Sedimentary complexes such as: the Cretaceous, Paleogene, Neogene and Pliocene-Quaternary, were allocated and characterized. The presence and periodicity of black shale sedimentation in the Black Sea, upwelling, and volcanic specific facies were determined. The main geoecoforming factors were identified;

marine geo-ecological systems were classified and practical recommendations on a range of administrative, legal and economic measures to solve specific problems for their protection were given. Paleogeographic and facies situation of the late Quaternary in different parts of the waters areas were reconstructed, the age, sources of mobilization and ways of transportation of redeposited component in the sediments were defined; the age of accumulation of Quaternary sediments within the northwestern shelf of the Black Sea were determined. The important link between meteorological and hydrological conditions and the intensity of distribution of the sediment-forming substance in natural environments with different anthropogenic load (the southern coast of the Crimea and in the Zaporozhye region) were revealed. The practical significances of the present work are: geo-ecological assessment of formation of modern ecosystems of shelf zones; pollution forecasting; and presenting a number of proposals for improving of the ecological state of the investigated region.

Індекс УДК: 504.4.054; 504.4.064, 504.064.3:551.3.051:(551.351.2+:551.462.33)](262.5)

Коди тематичних рубрик НТІ: 87.19.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Звіт з НДР "Моніторинг процесів осадконакопичення та оцінка екологічного стану донних відкладів у межах шельфу та континентального схилу Чорного моря"

Назва продукції (англ): Report of Scientific project "Monitoring of the processes of the sediment accumulation and estimation of ecological state of the bottom sediments of the Black Sea shelf and continental slope"

Очікувані результати: поліпшення стану навколишнього середовища

Галузь застосування:

Опис продукції (укр): Цілісна картина структурно-тектонічної позиції Чорного моря та особливостей осадконакопичення на його північній континентальній окраїні у пізньоплейстоцен-голоценовий час, закономірності та умови складних седиментологічних процесів та екологічний стан сучасних донних відкладів і різних ділянок акваторій, як найбільш вразливих ланок природних екосистем

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: визначає НАН України

Виробник продукції: ІГН НАН України

Споживачі продукції: НАН України

Перспективні ринки: Україна, СНД, Європа

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Шнюков Е.Ф., Емельянов В.А., Никитина А.А. Глубоководные пелоиды Черного моря. Киев. - 2012. с. - 242; Емельянов В.А., Пасынков А.А., Пасынкова Л.А., Прохорова Л.А. Геоэкология украинского сектора глубоководной области Черного моря. Киев. - 2012. с. - 348; Геологические, геоэкологические, гидроакустические, гидроэкологические исследование шельфа и континентального склона українського сектора Черного моря. (75-й рейс НИС "Профессор Водяницкий") / Под ред. А.Ю.Митропольского. - Киев: Академпериодика, 2013. 141 с.; Насєдкін Є.І., Митропольський О.Ю., Г.М. Іванова . Моніторинг седиментаційних процесів в зоні взаємодії суходолу та моря. - Севастополь. - 2013. с. - 295; Іванік М.М., Маслун Н.В., Клюшина Г.В. Значення біо-, літостратиграфічних досліджень для відтворення детальної хроностратиграфічної структури палеогенових відкладів // Палеонтологічні дослідження в удосконаленні стратиграфічних схем фанерозойських відкладів: Мат. XXXIV сесії Палеонтологічного товариства НАН України (Дніпропетровськ, 28-31 травня. 2012 р.). - Київ. - 2012. - С. 61-64; Половка С.Г., Довбиш С.М. Комплексна еколого-гідрохімічна оцінка забруднення поверхневих і підземних вод та донних відкладів дендрологічного парку Софіївка" НАН України. "Актуальні екологічні та агробіологічні проблеми

Середнього Придніпров'я в контексті сталого розвитку". Мат. Регіональної науково-практичної конференції. - Черкаси, 15-16 бер. 2012. - 186-188 с.; Половка С.Г., Довбиш С.М. Керносховище Інституту геологічних наук НАН Укрвїни. Мат. наук. конф. "Такий різний світ мінералогії". - Київ - с.м.т. Володарськ-Волинський. 19-20 квітня, 2012. с. 115-117; Половка С.Г., Довбиш С.М. Фіксизм і мобілізм у розвитку земної кори та літосфери (проблемні питання). "Географія та екологія: наука і освіта". Мат. IV Всеукраїнської наук.-пр. конф., - Умань, 26-27 квітня, 2012. с. 148-150; Ольштинська О.П., Тимченко Ю.А. Представники роду Campylodiscus у голоценових діатомових комплексах північного узбережжя Чорного моря. Львов, 2012; Митропольский А.Ю., Наседкин Е.И., Иванова А.Н. Некоторые особенности трансформации седиментационного вещества в системе "грунты побережья - атмосферный аэрозоль - морская взвесь - донные отложения" // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа. - 2013; Насєдкін Є.І. Речовинно-генетичний склад та загальні тенденції розподілу атмосферного аерозолю в межах південного узбережжя Криму // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа. - 2013; Довбиш С.М., Половка С.Г. Керносховище відділу сучасного морського седиментогенезу Інституту геологічних наук НАН України (історія становлення та сучасний стан) / Всеукраїнська інтернет-конференція: "Інфомаціоний банк і бази даних у підготовці майбутнього вчителя географії" (5 квітня 2013р. м Умань). - Умань, 2013. - С.5- 7; Митропольський О.Ю., Насєдкін Є.І., Іванова Г.М. Особливості перебігу седиментаційних процесів в зоні взаємодії суходолу та акваторії // Гідроакустичний журн. (Проблеми, методи та засоби досліджень Світового океану). - 2013; Митропольський О.Ю., Ольштинський. С.П, Іванова Г.М. Організація баз даних з морської геології в ІГН НАН України // Гідроакустичний журн. (Проблеми, методи та засоби досліджень Світового океану). - 2013; Ольштинська О.П. Силікофлагеляти та ебриідеї еоцену і початку раннього олігоцену України. Збірник наукових праць Інституту геологічних наук НАН України. 2013. - С. 131-135; Ольштынская А.П, Тимченко Ю.А. Ископаемые голоценовые диатомовые Каркинитского сектора Черного моря (Экологический аспект) // Альгология. - №3. - 2013. - С. 341-366; Gasinski A., Olshtynska A. and Uchman A. Late Maastrichtian foraminiferids and diatoms from the Polish Carpathians (Ropianka Formation, Skole Nappe): a case study from the Chmielnik-Grab?wka section. Acta Geologica Polonica, Vol. 63, (2013), N 4, Pp.515-525; Гожик П.Ф., Макаренко Д.Є.†, Маслун Н.В., Клюшина Г.В. Павло Аполлонович Тутковський - засновник і перший директор Інституту геологічних наук НАН України, фундатор мікропалеонтологічної школи // Сучасні проблеми геології: Зб. наук. праць Національного науково-природничого музею НАН України. - Київ. - 2013.- С. 14-20; Андрєєва-Григорович А.С., Іванік М.М., Маслун Н.В., Клюшина Г.В., Мачальський Д.В. Майкопський палеобасейн та його вікові аналоги (стратиграфія, еволюція біоти, осадконакопичення) // Стратигррафияосадочныхобразованийверхнегопротерозоя и фанерозоя. Материалы Международной научной конференции (Киев, 23-26 сентября 2013 р.) - К.: LAT&K. - 2013. - С. 13-15; Ємельянов В.О., Нікітіна А.О.. Глибоководні полоїди Чорного моря - речовинний склад, властивості та перспективні ресурси // Вісник Одеського національного університету. - 2014; Ємельянов В.О. , Нікітіна Г.О. . Медицинская морская геоэкология как новое медицинское направление морской геоэкологии и медицины // Сучасні проблеми літології осадових басейнів України та суміжних територій Збірник матеріалів міжнародної наукової конференції. 6-11 жовтня 2014, Київ, Україна. - К. - 2014. - С. 18; Насєдкін Є.І. Характеристики еолових потоків твердої речовини в зоні взаємодії суходолу та моря // Геол. журн. ІГН НАНУ №3(348). - 2014. - С. 65-73; Мониторинг прибрежной зоны на Черноморском экспериментальном подспутниковом полигоне / Ред. Акад. НАНУ В.А. Иванова, д.ф.м.н. В.А. Дулова (Раздел 5.3. Мониторинг седиментационных процессов в зоне взаимодействия суши и моря. Наседкин Е.И., Иванова А.Н. стр. 490-503.) Севастополь НПЦ: "ЭКОСИ-Гидрофизика", 2014. - 526 с.; Тимченко Ю.А. ,. Ольштинська О.П. Знахідки діатомових виду Terpsino? americana (Bailey) Ralfs у голоценових відкладах Чорного моря // Палеонтологічний збірник Львівського університету. - 2014. - С.21-27; Ольштинська О.П., Мельник О.В.. Діатомові комплекси середнього сармату північної частини Чорноморського регіону. Тектоника та стратиграфія. - 2014. - С. 21; Ольштынская А.П. Диатомеи и кокколитофориды в голоценових екосистемах Прикерченского сектора Черного моря. Экосистемы, их оптимизации и охрана. Выпуск 11 (30). - Симферополь, 2014. - С. 82- 89; Нікітіна А.О. Геоекологічні умови формування мулових осадків з властивостями пелоїдів у глибоководній зоні Чорного моря // Науковий журнал "ScienceRise" - №8/1(13) - 2015. - С . 31 - 37; Ольштынская А.П., Мельник А.В. Расчленение и корреляция отложений среднего сармата Черноморской впадины по диатомовым водорослям // Бюллетень "Вопросы современной альгологии". Материалы XIV Международной научной конференции диатомологов "Диатомовые водоросли: успехи, проблемы и перспективы исследований", посвященной 160-летию со дня рождения К.С. Мережковского, 24 - 29 августа 2015 г. С. 114-117; Ольштынская А.П., Мельник А.В.. Распределение среднесарматских диатомовых в отложениях Черноморской впадины // Бюллетень "Вопросы современной альгологии". Специальный выпуск, 2015. №3 (10). URL: http://algology.ru/828; Митропольский О.Ю., Ольштинський С.П., Іванова Г.М. Організація баз даних з морської геології в ІГН НАН України // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. - 2016. - № 1. - С. 75-80; Митропольский О.Ю., Насєдкін Є.І., Федосеєнков С.Г., Іванова Г.М., Довбиш С.М. Віддновлення та адаптація проекту з моніторингу седиментаційних процесів на шельфі Чорного моря та полігоні "Запоріжжя". - 2016. - № 3. - С. 90-95; Насєдкін Є.І., Стадніченко С.М., Пермяков В.В., Іванова Г.М. Особливості речовинної складової атмосферного аерозолю м. Запоріжжя // Зб. наук. праць ІГН НАН України, 2016 - в друці;

Ольштынская А.П., Стефанская Т.А. Первая находка отпечатков Bacillariophyta на раковинах фораминифер Spiroplectammina cushman (нижний олигоцен Южной Украины) // Альгология. - Т. 26. № 3. - 2016. - С.315-331; Olshtynskaya A. P., Stefanskaya T.A.. The First Record of Bacillariophyta Imprintson Shells of Foraminifera Spiroplectammina Cushman (Lower Oligocene of Southern Ukraine) // International Journal on Algae, 2016. 18, (3): 287-300.DOI: 10.1615/InterJAlgae.v18.i3.80 http://www.begellhouse.com/ Scopus; Зосимович В.Ю., Шевченко Т.В., Рябоконь Т.С., Ольштынская А.П. Региональные стратиграфические подразделения палеогена Северной Украины. Состояние стратиграфической базы центра и юго-востока Восточно-Европейской платформы: Материалы совещания (Москва, ВНИГНИ, 23 - 25 ноября 2015 г.). - М.: ФГБУ "ВНИГНИ", 2016. - С. 140-144.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 376

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 3

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Ємельянов В.О.

Іванова Г.М.

Довбиш С.М.

Зрелих А.О.

Клюшина Г.-Х.В.

Крюкова Н.Ф.

Митропольський О.Ю.

Нікітіна А.О.

Насєдкін Є.І.

Ольштинська О.П.

Пустовойт І.І.

Усенко В.П.

Керівник організації:

Гожик Петро Феодосійович (д. геол. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Митропольський О.Ю.

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.