Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U002016

Державний реєстраційний номер: 0115U000631

Відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Збір та аналіз вихідних даних та оцінка водних ресурсів і гідроекологічного стану Куяльницького лиману та інших водних об'єктів на його басейні.

Початок етапу: 01-2015

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Одеський державний екологічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 26134086

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: Одеська обл.. м.Одеса, вул.Львівська, 15

Телефон: 63-62-09

Телефон: 42-77-67

E-mail: synop@odeku.edu.ua

WWW: www.odeku.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0442048428

E-mail: auek@ukr.net

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: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 293.7 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Комплексне управління водними ресурсами басейну Куяльницького лиману та його гідроекологічним станом в умовах господарської діяльності і кліматичних змін.

Назва роботи (англ)

Integrated management of water resources and hydroecological state of Kuyal'nickiy liman under water ecenomic activity and climate change.

Реферат (укр)

Звіт про НДР: 394 с., 141 рис., 57 табл., 325 джерел, 1 додаток. Предмет дослідження - водні ресурси Куяльницького лиману. Об'єкт дослідження - Куяльницький лиман північно-західної частини Чорного моря та його басейн, гідрологічний режим і гідроекологічний стан. Мета дослідження полягає у обґрунтуванні заходів щодо стабілізації екологічного стану Куяльницького лиману на основі досліджень водних ресурсів його басейну, водного та сольового балансів лиману й моделюванні просторово-часової мінливості гідрологічних та гідродинамічних характеристик вод акваторії лиману. Методи дослідження стохастична модель "клімат-стік", яка дозволяє визначати водні ресурси річок в умовах глобального потепління на базі кліматичних сценаріїв змін клімату, числове математичне моделювання водно-сольового балансу, гідрологічних та гідроекологічних процесів в Куяльницькому лимані. Надана характеристика природних ресурсів басейну Куяльницького лиману в умовах екологічної кризи й зміни метеорологічного і гідрологічного режиму. Установлені зміни кліматичних чинників, які відбуваються в басейні Куяльницького лиману та Північно-Західному Причорномор'ї. На базі ретроспективних даних оцінені водні ресурси річок, які живлять Куяльницький лиман, вплив на них водогосподарської діяльності й наслідки глобального потепління, з використанням стохастичної моделі "клімат-стік". Обґрунтований вибір сценарію кліматичних змін у XXI сторіччі на основі метеорологічних характеристик, притаманних району досліджень, в якому знаходиться лиман та його водозбірний басейн. Визначені можливі зміни кліматичних чинників у межах водозбору Куяльницького лиману за обраним сценарієм. Визначені характеристики природного і побутового стоку річок в сценарних кліматичних умовах (сценарій A1B, модель REMO). Розроблена модель водно-сольового балансу лиману та виконана її верифікація. Виконана адаптація гідротермодинамічної моделі Delft3D-FLOW до умов Куяльницького лиману. Оцінені водні ресурси річок, які живлять лиман, та установлений ступінь впливу водогосподарської діяльності в залежності від кліматичних умов на основі моделі "клімат-стік". КУЯЛЬНИЦЬКИЙ ЛИМАН, ВОДНІ РЕСУРСИ, КЛІМАТИЧНІ ЗМІНИ, ГІДРОЛОГІЯ, МОДЕЛЮВАННЯ

Реферат (англ)

Report on research work (intermediate) contains 394 pages, 141 figures, 57 tables, 325 references, 1 application. The subject of research - water resources of Kuyal'nickiy liman.The object of research - Kuyal'nickiy liman of north-western part of the Black Sea and its basin, hydrological regime and hydroecological conditions.The purpose of the research is substantiation of measures aimed at stabilization of the ecological state of Kuyal'nickiy liman on the basis of water resources studies, water and salt balance of the liman and modeling of spatial and temporal variability of hydrological and hydrodynamic characteristics of the liman waters. Research methods are stochastic model of "climate-runoff", which allows to determine the water resources of the rivers under global warming on the basis of climate change scenarios, numerical mathematical modeling of water-salt balance, hydrological and hydroecological processes in Kuyal'nickiy liman. The description of the natural resources of the Kuyal'nickiy liman basin in conditions of ecological crisis and changes in meteorological and hydrological regimes is given. Changes of climatic factors in the Kuyal'nickiy liman basin and the North-West Black Sea are established. Using a stochastic model "climate-runoff" on the basis of historical data the water resources, impact of water management on it and the effects of global warming are evaluated. On the basis of meteorological characteristics the most likely climate change scenario in the XXI century is

selected. The possible changes of climatic factors in the Kuyal'nickiy liman catchment according to the selected scenario are determined. The characteristics of the natural and domestic rivers flow in the future conditions (A1B scenario, the model REMO) are determined. The model of water-salt balance of the estuary and its verification is performed. The adaptation of hydrothermodynamic model Delft3D-FLOW to the conditions of the estuary is fulfilled. The water resources of the rivers that supply the liman are estimated. The degree of the water management influence, depending on the climate conditions is determined. KUYAL'NICKIY LIMAN, WATER RESOURCES, CLIMATE CHANGE, HYDROLOGY, MODELING

Індекс УДК: 556.54, 556.545

Коди тематичних рубрик НТІ: 37.27.31

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Критичний аналіз вихідних даних та оцінка водних ресурсів і гідроекологічного стану Куяльницького лиману та інших водних об'єктів на його басейні. Стохастична модель "клімат-стік", модель водно-сольового балансу лиману, гідротермодинамічна модель Delft3D-FLOW.

Назва продукції (англ): Critical analysis of input data and evaluation of water resources and hydroecological state of Kuyal'nickiy liman and other water bodies on its basin. The stochastic model of "climate-runoff", model of water-salt balance of the liman, hydrothermodynamic model Delft3D-FLOW.

Очікувані результати: модель водно-сольового балансу

Галузь застосування: екологія, раціональне природокористування

Опис продукції (укр): Надана характеристика природних ресурсів басейну Куяльницького лиману в умовах екологічної кризи й зміни метеорологічного і гідрологічного режиму. Установлені зміни кліматичних чинників у басейні лиману. Оцінені водні ресурси річок, які живлять лиман, вплив на них водогосподарської діяльності й глобального потепління, з використанням моделі "клімат-стік". Обґрунтований вибір сценарію кліматичних змін у XXI ст. на основі метеорологічних характеристик. Визначені можливі зміни кліматичних чинників у межах водозбору лиману та характеристики природного і побутового стоку річок в сценарних кліматичних умовах (сценарій A1B, модель REMO). Розроблена модель водно-сольового балансу лиману та виконана її верифікація. Виконана адаптація гідротермодинамічної моделі Delft3D-FLOW до умов лиману. Оцінені водні ресурси річок, які живлять лиман, та установлений ступінь впливу водогосподарської діяльності в залежності від кліматичних умов на основі моделі "клімат-стік".

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2017

Виробник продукції: Одеський державний екологічний університет (ОДЕКУ)

Споживачі продукції: Департамент екології і природних ресурсів Одеської ОДА

Перспективні ринки: Внутрішній

Права інтелектуальної власності: Отримання свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1.Водний режим та гідроекологічні характеристики басейну Куяльницького лиману: монографія / Під ред. Гопченка Е.Д., Лободи Н.С. - Одеський державний екологічний університет. - Одеса: ТЕС, 2015. 2. Степаненко С.М., Польовий А.М., Лобода Н.С. та ін. Кліматичні зміни та їх вплив на сфери економіки України: колективна монографія / Під. ред. Степаненка С.М., Польового А.М. - Одеса: ТЕС, 2015. - 520 с. 3. Сербов М.Г. Влияние экономико-экологической ситуации на производственную и хозяйственную деятельность в водных бассейнах Украины. - Одесса: Евротойз, 2015. - 246 с. 4.Coastal Lagoons in Europe: Integrated Water Resource Strategies/ Ana Lillebo, Per Stalnacke, Geoffrey D. Gooch, Eds. - IWA publishing, ISBN: 9781780406282 - 2015. - 250 pp. Співавтори розділів: Тучковенко Ю.С., Лобода Н.С. 5. Сербов Н.Г.

Экономико-экологические системы водных бассейнов Украины: факторы развития и оценка рисков. - Научный журнал Globus. /Сборник научных статей по результатам международной научно-практической конференции/. - ч. 1. - 2015. - 149-156. 6.Лобода Н.С., Гриб О.М. Оцінка перспектив функціонування Тилігульського лиману в умовах змін глобального клімату (сценарій А1В) на основі імітаційного моделювання водно-сольового балансу водойми // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка // Серія: біологія. - 2015. - №3-4 (64). - С.417-420. 7. Гриб О.М. Наукове обґрунтування та практична реалізація заходів по управлінню гідроекологічним режимом Куяльницького лиману на основі моделювання водно-Сольового балансу водойми в умовах змін глобального клімату // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка // Серія: Біологія. Спец.випуск:Гідроекологія - 2015. - №3-4 (64). - С.130-133. 8. Лобода Н.С., Сербова З.Ф., Божок Ю.В. Оцінка впливу змін клімату на водні ресурси України на основі моделі "клімат-стік" за сценарієм глобального потепління А2 // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. - 2015. - Т.1(36). - С.8-17. 9. Лобода Н.С., Божок Ю.В. Вплив змін клімату на водні ресурси водозбору Куяльницького лиману у сценарних кліматичних умовах // Український гідрометеорологічний журнал. - 2015.- №16. - С.6. 10. Даус М.Є., Лобода Н.С. Основні тенденції змін кліматичних чинників у межах водозбору Куяльницького лиману // Український гідрометеорологічний журнал, 2015, №16. - С.6. 11. Отченаш Н.Д. Обґрунтування вибору регіональної кліматичної моделі для аналізу кліматичних змін та водних ресурсів в межах водозбору Куяльницького лиману // Вісник Одеського державного екологічного університету. - 2015. - №19. - С.120-125. 12. Тучковенко Ю.С., Богатова Ю.І., Тучковенко О.А. Сучасний гідрохімічний режим Тилігульського лиману / Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту ім.В.Гнатюка. // Сер.: Біологія. Спец. вип.: Гідроекологія, № 3-4 (64), 2015.- С.660-664. 13. Кушнір Д.В., Тучковенко Ю.С.Моделювання впливу водообміну з морем на мінливість гідрологічних характеристик Тилігульського лиману / Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту ім.В.Гнатюка. Сер. Біологія. Спец. вип.: Гідроекологія, № 3-4 (64), 2015.- С.384-388. 14. Тучковенко Ю.С., Богатова Ю.И., Тучковенко О.А. Гидрохимический режим Тилигульского лимана в современный период / Вісник Одес. держ. екол. універ. - 2015. - № 19. - С.126-132. 15. Тучковенко Ю.С., Кушнір Д.В., Лобода Н.С. Оценка влияния условий водообмена с морем на изменчивость уровня и солености воды в Тилигульском лимане / Український гідрометеорологічний журнал. - 2015. - № 16. - С.237-247. 16. Сербов М.Г. Методичні підходи к розробці системи інтегрованого управління водними ресурсами Сухого лиману. - Економіка і фінанси. - № 10 або 11 за 2015 - 12 с. 17. Гриб О.М. Оцінка рівнів та мінералізації води Куяльницького лиману при його наповнені водами Чорного моря. - Гідрологія, гідрохімія і гідро екологія. - 2015. - Т. 1 (36). - С. 93-101. 18. Лобода Н.С., Божок Ю.В. Изменение климата и водных ресурсов Северо-Западного Причерноморья (Украина) по сценариям глобального потепления / Труды Международной конференции памяти выдающегося гидролога Ю.Б. Виноградова "Вторые Виноградовские чтения. Искусство гидрологии", 18-21 ноября 2015 р. - Санкт-Петербург, 2015. - С. 56-59. 19. Лобода Н.С., Божок Ю.В. Оценка влияния изменения климата на водные ресурсы Украины на основе сценариев глобального потепления А1В и А2 // Сборник научных статей международной научной конференции "Проблемы гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности в условиях изменяющегося климата", 5 - 8 мая 2015 г. - Минск: Издательский центр БГУ, 2015. - С. 109-111. 20. Y. Tuchkovenko, V. Khokhlov Modelling climate change impact on hydroecological conditions of the Tyligulskyi Liman lagoon (north-western coast of the Black Sea) // Joint regional climate system modelling for the European sea regions: Abstracts of HyMex-Baltic Earth Workshop, Internatioinal Baltic Earth Secretariat Publication, No 7, ISSN 2198-4247, Germany, 2015. - P. 92-93. 21. Лобода Н.С., Божок Ю.В., Даус М.Є., Отченаш Н.Д. Можливі зміни водних ресурсів Північно-Західного Причорномор'я у XXI сторіччі, установлені на основі даних кліматичних сценаріїв / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку" (18-20 листопада 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С.68-71. 22. Лобода Н.С., Клименко І.В., Романова Є.О. Оцінка якості вод річки Великий Куяльник за гідрохімічними показниками / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку" (18-20 листопада 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С.71-74. 23. Гриб О.М., Яров Я.С., Пилип'юк В.В., Гриб К.О., Терновий П.А. Оцінка мінералізації та об'ємів припливу морських вод до Куяльницького лиману у 2014-2015 роках / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку" (18-20 листопада 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С.39-42. 24.Гриб О.М. Методика оцінки можливого переповнення Хаджибейського лиману-водосховища (на прикладі травня 2015 року) / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку" (18-20 листопада 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С.34-37. 25. Гриб О.М. Про можливість використання існуючих штучних водойм в гирловій ділянці річки Свинна для зниження рівня води у Хаджибейському лимані при позначках рівня води вищих за 1,5 м БС / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку" (18-20 листопада 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С.37-39. 26. Тучковенко Ю.С., Кушнир Д.В. Моделирование изменчивости гидрологических параметров Куяльницкого лимана / Матеріали Всеукраїнської

науково-практичної конференції "Природно-ресурсний потенціал Куяльницького та Хаджибейського лиманів, території міжлимання: сучасний стан, перспективи розвитку" (18-20 листопада 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С.116-119. 27.Божок Ю.В., Лобода Н.С. Посухи та їх вплив на гідроекологію басейнів Куяльницького та Тилігульського лиманів / Збірник наукових праць Другої Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнародною участю "Екологічні проблеми природокористування та охорони навколишнього середовища". - Рівне: РДГУ, 2015. - С.12-13. 28.Гриб О.М., Гриб К.О. Характеристика хімічного складу атмосферних опадів в районі Куяльницького лиману м. Одеса / Збірник наукових праць Другої Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнародною участю "Екологічні проблеми природокористування та охорони навколишнього середовища". - Рівне: РДГУ, 2015. - С. 38-39. 29.Даус М.Є. Просторово-часова динаміка гідрохімічних показників води деяких малих річок північно-західного Причорномор'я / Збірник наукових праць Другої Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнародною участю "Екологічні проблеми природокористування та охорони навколишнього середовища". - Рівне: РДГУ, 2015. - С. 52-53. 30.Лобода Н.С., Романова Є.О., Клименко І.В. Оцінка придатності вод р. Великий Куяльник до господарського використання // V-й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія/Ecology-2015) (23-26 вересня, 2015). Збірник наукових праць. - Вінниця: ТОВ "Нілан-ЛТД", 2015. - С. 89-90. 31.Даус М.Є. Оцінка придатності вод р. Великий Куяльник до господарського використання // V-й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія/Ecology-2015) (23-26 вересня, 2015). Збірник наукових праць. - Вінниця: ТОВ "Нілан-ЛТД", 2015. - С. 75 32.Гриб О.М. Наукове обґрунтування та практична реалізація заходів по управлінню гідроекологічним режимом Куяльницького лиману на основі моделювання водно-сольового балансу водойми в умовах змін глобального клімату // Матеріали VII з'їзду Гідроекологічного товариства України "Гідроекосистеми: Фундаментальні та прикладні проблеми сьогодення" (5-8 жовтня, 2015р.) 33.Лобода Н.С., Гриб О.М. Участь студентів в науково-дослідних роботах кафедри гідроекології та водних досліджень під час освітнього процесу як складова забезпечення якості вищої освіти фахівців з гідроекології // Управління якістю підготовки фахівців. Збірник тез Всеукраїнської науково-методичної конференції (11-12 березня 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С. 65-66. 34.Тучковенко Ю.С., Сапко О.Ю. Характеристика антропогенных источников загрязнения акватории Одесского района северо-западной части Черного моря / Сучасні соціально-екологічні проблеми: збірн. наук. статей всеукр. наук.-практ. конф., смт.Таїрове, Одеська обл., 2015.- С.45-57. 35.Гриб О.М., Терновий П.А., Гриб К.О., Сербов М.Г. Оцінка хімічного складу та якості води центральної частини Сухого лиману в 2015 році // Збірник наукових статей Всеукраїнської науково-практичної конференції "Сучасні соціально-екологічні проблеми Сухого лиману та шляхи їх вирішення" (17 жовтня 2015 р.). - Одеса: Бакаєв Вадим Вікторович, 2015 р. - С.14-24. 36. Ситов В.М., Неверовський І.П., Гриб О.М., Сербова З.Ф., Гриб К.О., Сербов М.Г., Коморін В.М. Мінливість показників хімічного складу та якості води південної частини Сухого лиману в 2010-2015 роках // Збірник наукових статей Всеукраїнської науково-практичної конференції "Сучасні соціально-екологічні проблеми Сухого лиману та шляхи їх вирішення" (17 жовтня 2015 р.). - Одеса: Бакаєв Вадим Вікторович, 2015 р. - С. 72-80. 37.Сербов М.Г., Шакірзанова Ж.Р., Ситов В.М. Екологічні аспекти формування якості вод Сухого лиману // Збірник наукових статей Всеукраїнської науково-практичної конференції "Сучасні соціально-екологічні проблеми Сухого лиману та шляхи їх вирішення" (17 жовтня 2015 р.). - Одеса: Бакаєв Вадим Вікторович, 2015 р. - С. 7-13. 38.Ковальов В.Г., Сербов М.Г., Боян І.В. Інтегроване управління водними об'єктами (на прикладі басейну Сухого лиману // Збірник наукових статей Всеукраїнської науково-практичної конференції "Сучасні соціально-екологічні проблеми Сухого лиману та шляхи їх вирішення" (17 жовтня 2015 р.). - Одеса: Бакаєв Вадим Вікторович, 2015 р. - С. 25-31. 39.Ситов В.М., Неверовський І.П., Гриб О.М., Сербов М.Г. та ін. Мінливість показників хімічного складу та якості води південної частини Сухого лимну в 2010-2015 роках // Збірник наукових статей Всеукраїнської науково-практичної конференції "Сучасні соціально-екологічні проблеми Сухого лиману та шляхи їх вирішення" (17 жовтня 2015 р.). - Одеса: Бакаєв Вадим Вікторович, 2015 р. - С. 72-80. 40.Гриб О.М., Нікітін П.С., Сімон Г.М., Гриб К.О. Оцінка хімічного складу атмосферних опадів в районі Сухого лиману в 2014-2015 роках // Збірник наукових статей Всеукраїнської науково-практичної конференції "Сучасні соціально-екологічні проблеми Сухого лиману та шляхи їх вирішення" (17 жовтня 2015 р.). - Одеса: Бакаєв Вадим Вікторович, 2015 р. - С. 81-84. 41.Сербов М.Г., Шакірзанова Ж.Р. Оцінка впливу на сталий розвиток землеустрою та регіональних стратегій розвитку. - Збірник досліджень та наукових статей в рамках проекту "Комплексне модельоване управління землекористуванням естуаріїв Чорного моря (ILMM-BSE)" MIS-ETC 2642. - Одеса: ТЕС, 2015.- С. 142-145. 42.Шакірзанова Ж.Р., Сербов М.Г. Оцінка витрат і вигод, їх аналіз . - Збірник досліджень та наукових статей в рамках проекту "Комплексне модельоване управління землекористуванням естуаріїв Чорного моря (ILMM-BSE)" MIS-ETC 2642. - Одеса: ТЕС, 2015. - С. 146-150. 43.Сербов М.Г. Моделирование многофакторной динамической системы "фитопланктон-зоопланктон-рыба" . - Матеріали УІІІ Міжнародної науково-практичної конференції "Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології". - Херсон: Гринь Д.С., 2015.- С. 171-172. 44.Сербов М.Г. Економіко-господарське значення рекреаційного рибальства в Україні. - Матеріали УІІІ Міжнародної науково-практичної конференції "Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології". - Херсон: Гринь Д.С., 2015.- С. 173-174. 45.Сербов М.Г., Боян І.В. Геоінформаційна система водних ресурсів регіону як методична основа оцінки іригаційного потенціалу території (на прикладі Одеської області). - Матеріали 6-го Міжнародного Екологічного форуму "Чисте місто, чиста ріка, чиста планета", Херсон, 19-20 листопада 2015р. (5 стор.) 46.Сербов М.Г. Сталий розвиток економіко-екологічних систем водних басейнів

України в умовах сучасних змін клімату. - Матеріали 6-го Міжнародного Екологічного форуму "Чисте місто, чиста ріка, чиста планета", Херсон, 19-20 листопада 2015р. (5 стор.) 47.Божок Ю.В. (науковий керівник - проф. Лобода Н.С.) Особливості коливань кліматичних чинників формування стоку на водозборі Куяльницького лиману за сценаріями глобального потепління // Матеріали XIV конференції молодих вчених ОДЕКУ (11-15 травня 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С. 63-64. 48.Клименко І.В., Романова Є.О. (маг. гр. МЕГ-53, науковий керівник - проф. Лобода Н.С.) Оцінка якості вод р.Великий Куяльник за методикою НДІ ім. Ф.Ф. Ерисмана та індексом забруднення води (ІЗВ) // Матеріали XIV конференції молодих вчених ОДЕКУ (11-15 травня 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С.57. 49.Клименко І.В., Романова Є.О. (маг. гр. МЕГ-53, науковий керівник - проф. Лобода Н.С.) Оцінка придатності вод річка Великий Куяльник для зрошування // Матеріали XIV конференції молодих вчених ОДЕКУ (11-15 травня 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С.59-60. 50.Лужанська Д.В. (науковий керівник - доц. Даус М.Є.) Оцінка екологічного стану і придатності для риборозведення деяких малих річок північно-західного Причорномор'я. Збірник статей за матеріали студентської наукової конференції ОДЕКУ (6-10 квітня 2015р. - Одеса, ТЕС, 2015. - С.87-92. 51.Кушнір Д.В. (науковий керівник - проф. Тучковенко Ю.С.) Моделювання впливу глибини з'єднувального каналу на мінливість гідроекологічних характеристик вод Тилігульського лиману // Матеріали XIV конференції молодих вчених ОДЕКУ (11-15 травня 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С. 129-131. 52.Шуптар С.Й. (науковий керівник - проф. Тучковенко Ю.С.) Выбор регионального сценария климатических изменений в районе Куяльницького лимана // Матеріали XIV конференції молодих вчених ОДЕКУ (11-15 травня 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С. 129-131. 53. Плекан А.В. (науковий керівник - доц. Гриб О.М.) Оцінка рівнів і мінералізації води Куяльницького лиману при його поповнені морськими водами // Збірник ст. за матер. ст. наук. конф. Од. держ. еколог. у-ту (Одеса, 6-10 квітня 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С. 79-82. 54.Поповиченко К.О. (науковий керівник - доц. Гриб О.М.) Оцінка гідрохімічного режиму та якості води підземних вод в районі Куяльницького лиману // Збірник ст. за матер. ст. наук. конф. Од. держ. еколог. у-ту (Одеса, 6-10 квітня 2015 р.). - Одеса: ТЕС, 2015. - С. 83-86. 55.Serbov M.G. Mechanisms for sustainable and secure development of economic and environmental systems of water basins Ukraine (Механизмы устойчивого и безопасного развития экономико-экологических систем водных бассейнов Украины). - Eastern European Scientific Journal. - # 2, 2015. - P. 59-62. 56.Maryna Moniushko, Maria Daus, Maryna Zakharova. Mathematical modelling of rainfall runoff from small catchments of the northwest coast of the Black Sea. - Meteorology, Hydrology and Water Management. - Vol. 3 Issue 1 June 2015 - P. 45-50. 57.Даус М.Е. Оценка экологического состояния некоторых малых рек северо-западного Причерноморья // Сборник трудов Северо-Кавказского института по проэктированию водохозяйственного и мелиоративного строительства.- Пятигорск: Открытое акционерное общество "Севкавгипроводхоз", 2015 - Вып.21 - С. 58.Loboda N. Bozhok Y. Impact of Climate Change on Water Resources of North-Western Black Sea Region // International Journal of Research In Earth and Environmental Sciences. - 2015. - Vol. 02. - No. 9. - P. 1-6

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 394

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бєлов В.В.

Божок Ю.В.

Велієва Г.О.

Гриб К.О.

Гриб О.М.

Даус М.Є.

Килимник О.М.

Кушнір Д.В.

Лобода Н.С.

Отченаш Н.Д.

Пилип'юк В.В.

Поповиченко К.О.

Сербов М.Г.

Тернова Ю.В.

Тучковенко Ю.С.

Яров Я.С.

Керівник організації:

проректор з НР ОДЕКУ Тучковенко Юрій Степанович

Керівники роботи:

Лобода Наталія Степанівна

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.