Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101372

Державний реєстраційний номер: 0116U002709

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: .Встановити закономірності зміни якісних і кількісних показників природних вод внаслідок антропогенного навантаження на них та розробити методологію забезпечення якісною водою сільських споживачів.

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01018947

Місцезнаходження: вул. Васильківська, буд. 37, м. Київ, Київська обл., 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442571269

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00024360

Місцезнаходження: вулиця Михайла Омеляновича-Павленка, буд. 9, м. Київ, Київська обл., 01010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: НААНУ

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445219277

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): 6591060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1700.713

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Встановити закономірності зміни якісних і кількісних показників природних вод внаслідок антропогенного навантаження на них та розробити методологію забезпечення якісною водою сільських споживачів

Назва роботи англійською:

Set patterns change qualitative and quantitative indicators of natural waters due to anthropogenic pressure on them and to develop a methodology to ensure high-quality water, rural consumers.

Реферат українською:

В умовах зростаючого дефіциту прісних вод, прогресуючого забруднення водних джерел неочищеними або недостатньо очищеними стічними водами, зростаючої вартості матеріальних і енергетичних ресурсів, незадовільного забезпечення сільських споживачів якісною питною водою актуальною є проблема встановлення закономірностей зміни якісних і кількісних показників природних вод у часі і просторі внаслідок посиленого антропогенного навантаження на них та розробки методології забезпечення сільських споживачів якісною водою, що відповідає європейським стандартам, при найменших витратах на будівництво і експлуатацію водопровідних споруд та захисті довкілля від забруднення неочищеними стоками. Європейська рада по екологічному праву (ЄРЕП) в своїй резолюції відмінила, що «ні одна людина не може бути позбавлена права на кількість води, необхідної їй» для задоволення своїх начальних потреб, тобто людині гарантується державою мінімум води, необхідної для життя та здоров'я, що задовольняє основні потреби у воді для життя, приготування харчів та потреб особистої гігієни, а також для сімейного підсобного господарства. Ця проблема невіддільна від загальних задач збереження та відтворення водних ресурсів, покращення якості вод та забезпечення їх екологічної безпеки при користуванні. Шляхи та способи вирішення цієї проблеми відображені у Водному кодексі, Директивні 2000/60/ЄР Європейського Парламенту, що встановлює рамки сумісних дій в галузі водної політики (Рамкова Директива по воді WFD) та інших документах. Це право на доступ до води повинно бути стійким у часі, тобто забезпечувати можливість реалізації даного права для нинішніх та майбутніх поколінь, забезпечуючи розвиток генофонду нації та безпеку держави.

Реферат англійською:

In the conditions of growing deficit of fresh waters, progressing pollution of water sources by untreated or insufficiently treated sewage, growing cost of material and energy resources, unsatisfactory provision of rural consumers with quality drinking water, the problem of establishing patterns of change of qualitative and quantitative indicators of natural waters anthropogenic load on them and the development of a methodology for providing rural consumers with quality water that meets European standards, with the lowest costs for the construction and operation of waterworks and environmental protection from pollution by untreated effluents. The European Council on Environmental Law (EREP) in its resolution abolished that "no person can be deprived of the right to the amount of water he needs" to meet his initial needs, ie a person is guaranteed by the state the minimum water needed for life and health , which meets the basic needs for water for life, cooking and personal hygiene, as well as for family farms. This problem is inseparable from the general objectives of conservation and reproduction of water resources, improving water quality and ensuring their environmental safety in use. Ways and means to address this issue are reflected in the Water Code, Directive 2000/60 / EC of the European Parliament establishing a framework for joint action in the field of water policy (WFD Water Framework Directive) and other documents. This right of access to water must be sustainable over time, ie to ensure the possibility of exercising this right for present and future generations, ensuring the development of the nation's gene pool and the security of the state.

Індекс УДК: 631.6; 626.8, 631.6;626.8;631.67

Коди тематичних рубрик:68.31.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Хоружий Петро Данилович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Концепція сталого забезпечення якісною водою сільських споживачів

Назва НТП англійською: The concept of sustainable supply of quality water to rural consumers

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Матеріали, Методи, теорії, Методичні документи, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Концепція рекомендується для використання як науково-методична та нормативна база при розробленні та впровадженні систем водопостачання і водовідведення в сільській місцевості. Концепцію доцільно використовувати центральними та місцевими органами виконавчої влади, проектними, будівельними та експлуатаційними організаціями, що займаються питаннями водопостачання та водовідведення в сільських населених пунктах і на підприємствах агропромислового комплексу, науковцями, фахівцями сільського і водного господарства, комунальної гігієни і охорони довкілля, викладачами та студентами навчальних закладів, та ін.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Концепція розроблена на підставі узагальнення вітчизняного та закордонного досвіду та за результатами численних багаторічних наробок, що здійснювались у ІВПіМ НААН та ЦНЛ ІВПіМ НААН. Концепція передбачає застосування біологічних методів очищення природних і стічних вод з використанням біореакторів з тонким волокнистим завантаженням та контактно-прояснювальних фільтрів з легким фільтрувальним завантаженням при прямоточному низхідному, а потім висхідному русі води та оптимізацію конструктивних і технологічних параметрів цих споруд. У Концепції наведено розроблені системи замкненого водокористування на підприємствах агропромислового комплексу при використанні поверхневих і підземних водних джерел, науково обґрунтовано комплекс споруд для забору, очищення та використання вод, що фільтруються з водосховищ та каналів при мінімізації питомих витрат електроенергії на подачу води споживачам.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Забезпечення сталого водокористування, охорони і відтворення водних ресурсів в системах водопостачання і водовідведення сільських населених пунктів і підприємств агропромислового комплексу. Посібник до ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» та ДБН В.2.5-75-2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»

Назва НТП англійською: Ensuring sustainable water use, protection and reproduction of water resources in water supply and sewerage systems of rural settlements and enterprises of the agro-industrial complex. Manual to SBC V.2.5-74: 2013 "Water supply. External networks and structures. Basic design provisions" and SBC V.2.5-75-2013 "Sewerage. External networks and structures. Basic design provisions"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Методичні документи

Галузь застосування: Посібник призначений для застосування проектними, вишукувальними і виробничими організаціями при вирішенні проблем господарсько-питного, промислового, сільськогосподарського водопостачання, захисту підземних вод від вичерпання та забруднення, розробці проектів комплексного використання водних ресурсів.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Посібник «Забезпечення сталого водокористування, охорони і відтворення водних ресурсів в системах водопостачання і водовідведення сільських населених пунктів і підприємств агропромислового комплексу» розроблено в розвиток ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» та ДБН В.2.5-75-2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», які затверджені Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 08.04.2013 р. №133, № 134 та від 28.08.2013 р. № 410 і введені в дію 01.01.2014 р. У Посібнику розглядаються особливості застосування універсальної установки для очистки природних і доочищення стічних вод, що базується на використанні природних механізмів у технологіях очистки води на установках конструкції ІВПіМ НААН, впровадження установки у замкнені системи водокористування на підприємствах агропромислового комплексу та переваги її застосування, а також удосконалена технологія забору води системами протифільтраційного захисту прилеглих територій від підтоплення водами, що фільтруються з водосховищ, методика їх розрахунку та використання дренажних вод для раціонального водокористування. Посібник складений на підставі проведених досліджень із застосуванням вітчизняних і закордонних методів та наукових досліджень, виконаних по даній проблемі.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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

Споруда для забору ґрунтових вод. Хоружий П.Д., Хомутецька Т.П., Кукла І.О. Дата подання: 21.04.2016, Дата публікації: 25.11.2016, № 111772.

Спосіб підвищення ефективності роботи існуючих типових водопровідних очисних споруд. Хоружий П.Д., Чарний Д.В., Мацелюк Є.М., Гайдабура М.О., Харченко М.Ю. Дата подання: 24.11.2017, Дата публікації: 25.01.2018, № 122635.

Напірна установка для знезалізнення води. Хоружий П.Д., Левицька В.Д. Дата подання: 19.05.2017, Дата публікації: 26.12.2017, № 121909.

Станція для біологічного очищення господарсько-побутових стічних вод. Хоружий П.Д., Мосійчук Я.Б. Дата подання: 19.05.2017, Дата публікації: 25.09.2018, № 128460.

Вертикальний дренаж із сифонним водовідбором зі свердловин. Хоружий П.Д., Левицька В.Д. Дата подання: 05.06.2018, Дата публікації: 25.02.2019, № 132266.

Замкнена система водокористування на підприємствах АПК. Хоружий П.Д., Мосійчук Я.Б. Дата подання: 05.06.2018, Дата публікації: 11.03.2019, № 132615.

Стасюк С.Р. Лабораторні дослідження процесів знезалізнення підземних вод фізико-хімічним методом // Меліорація і водне господарство. 2017. № 2 (106). С. 43-48.

Стасюк С.Р. (2018). Лабораторные исследования процессов обезжелезивания подземных вод в локальных системах сельскохозяйственного водоснабжения // Вестник Брестского государственного технического университета. «Водохозяйственное строительство, теплоэнергетика и геоэкология». 2018. №110. С. 94-97.

Стасюк С.Р. Лабораторні дослідження процесів знезалізнення підземних вод біологічним методом // Вісник НУВГП «Технічні науки». 2017. № 4 (80). С. 42-51.

Mosiichuk Y.B. Mathematical modeling and design of fiber-packed bioreactors in plants for advanced treatment of domestic wastewater. Journal of Water Chemistry and Technology. 2020. № 42. p. 291–296.

Мосійчук Я.Б., Хоружий П.Д., Недашковський І.П. Удосконалення технологій замкнутого водопостачання на підприємствах агропромислового комплексу // Меліорація і водне господарство. Київ, 2020. № 2 (118). С. 146-153.

Хоружий П.Д., Мосійчук Я.Б. Установка для доочищення та повторного використання господарсько-побутових стічних вод у сільській місцевості // Аграрна наука-виробництву: науково-інформаційний

бюлетень завершених наукових розробок. 2018. Вип. 2. С. 30.

Мосейчук Я.Б. Возможности расширенного использования дочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в системах замкнутого водопользования предприятий агропромышленного комплекса // Вестник Брестского государственного технического университета. Водохозяйственное строительство, теплоэнергетика и геоэкология. 2020. № 2 (120). С. 55-58.

Хоружий П.Д., Левицька В.Д. Методика розрахунку вертикальних дренажів із сифонним водовідбором інфільтраційних вод // Меліорація і водне господарство. 2017. Вип. 106. С.102-108.

Левицька В.Д., Хоружий П.Д. Взаємодія дренажних свердловин в протифільтраційних завісах // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія. 2020. № 3 (90). С. 91-96.

Хоружий П.Д., Левицька В.Д., Стасюк С.Р., Нор В.В., Хомутецька Т.П. Удосконалення технологій знезалізнення та подачі підземних вод в автоматизованих системах сільськогосподарського водопостачання // Меліорація і водне господарство. 2020. № 1 (111). С. 186-194.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Ромащенко Михайло Іванович
д. т. н., 06.01.02

Перелік осіб-виконавців

Левицька Віра Дмитрівна

Мосійчук Ярослава Борисівна

Стасюк Сергій Ростиславович

Відповідальний за підготовку облікових документів Мосійчук Ярослава Борисівна

Телефон +38 (097) 001-63-47

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

