Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U002986

Державний реєстраційний номер: 0121U109614

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-03-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробити комплекс адаптивних організаційно-господарських, агротехнічних, агромеліоративних та гідротехнічних заходів, а також удосконалити технологій та засоби обробки осушуваних ґрунтів, спрямованих на поліпшення їх водно-фізичних властивостей і акумулюючої здатності на підставі удосконалення, технологій і засобів глибокого суцільного розпушення ґрунтів, що дозволить ефективно акумулювати вологу в ґрунтовому профілі і на осушуваних масиві в цілому

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет водного господарства та природокористування

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: вул. Соборна, буд. 11, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380362633209

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, буд. 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.): 448.960

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Забезпечення сталого розвитку меліорованих агроландшафтів Полісся в умовах змін клімату на основі адаптивних заходів

Назва роботи англійською:

Ensuring sustainable development of reclaimed agricultural landscapes of Polissya in the conditions of climate change on the basis of adaptive measures

Реферат українською:

Об'єкт дослідження процеси водорегулювання на осушуваних землях сільськогосподарського призначення як взаємозв'язані процеси руху води у всіх основних складових елементах (підсистемах) меліоративної системи в умовах зміни клімату. Предмет дослідження – зміни клімату та їх вплив на умови вологозабезпеченості осушуваних земель сільськогосподарського призначення та водопотребу вирощуваних на них культур, а також адаптивні заходи для забезпечення сталого розвитку меліорованих агроландшафтів в умовах змін клімату. Мета роботи полягає у розробці комплексу адаптаційних заходів спрямованих на забезпечення сталого розвитку меліорованих агроландшафтів зони Полісся в прогнозованих умовах змін клімату, який ґрунтується на результатах оцінювання змін вегетаційних значень основних метеорологічних характеристик та змін водного балансу осушуваних територій регіону у сучасних та прогнозованих умовах, що зумовлюють відповідні зміни у вологозабезпеченості грунтів та водопотребі вирощуваних сільськогосподарських культур. Методи дослідження – використано методи загальної теорії експерименту: аналітичний, експериментальний і статистичний; математичне моделювання та машинний експеримент на ПЕОМ. Завдання дослідження: - аналіз особливостей формування і методів прогнозного оцінювання водного режиму осушуваних земель меліорованих агроландшафтів зони Полісся; - прогноз метеорологічних режимів в умовах змін клімату та порівняльне оцінювання ретроспективних, сучасних і прогнозованих вегетаційних значень основних метеорологічних характеристик, визначення головних закономірностей змін клімату зони Полісся; - аналіз впливу сучасних та прогнозованих змін клімату на умови формування водного режиму та вимоги щодо водорегулювання на осушуваних землях зони Полісся.

Реферат англійською:

The object of research is the processes of water regulation on drained agricultural lands, these are interconnected processes of water movement in all the main constituent elements (subsystems) of the reclamation system in the context of climate change. The subject of the research is climate changes and their impact on the conditions of moisture supply of drained agricultural lands and water consumption of crops grown on them, as well as adaptive measures to ensure sustainable development of reclaimed agricultural landscapes in climate change. The aim of the work is to develop a set of adaptation measures to ensure the sustainable development of reclaimed agricultural landscapes of the Polissya zone in the forecasted conditions of climate change. It is based on the results of estimating changes in vegetation values of the main meteorological characteristics and changes in the water balance of drained areas of the region in modern and forecast conditions. These conditions determine the corresponding changes in soil moisture and water consumption of crops. Research methods – methods of general theory of experiment: analytical, experimental and statistical; mathematical modeling and machine experiment on a PC. Objectives of the research: - analysis of the formation and methods of forecast assessment of the water regime of drained lands of reclaimed agricultural landscapes of the Polissya zone; - forecast of meteorological regimes in the conditions of climate change and comparative estimation of retrospective, modern, and forecasted vegetation values of the main meteorological characteristics, determination of the main dependences of climate change of the Polissya zone; - analysis of the impact of current and projected climate change on the conditions of water regime formation and water regulation requirements on drained lands of the Polissya zone.

Індекс УДК:631.6; 626.8, 631.6

Коди тематичних рубрик: 68.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Рокочинський Анатолій Миколайович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: звіт по роботі ", статті, тези

Назва НТП англійською: work report, articles, abstracts

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Нормативні документи, Методичні документи, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: меліорація

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На першому етапі наукової роботи процес дослідження розпочався з аналізу особливостей формування і методів прогнозного оцінювання водного режиму осушуваних земель меліорованих агроландшафтів зони Полісся. На основі кліматичних багаторічних даних, отриманих з метеостанції в зоні Полісся виконано прогноз метеорологічних режимів в умовах змін клімату та порівняльне оцінювання ретроспективних, сучасних і прогнозованих вегетаційних значень основних метеорологічних характеристик, а також визначено головні закономірності змін клімату в зоні Полісся. Отримані результати стали основою для обґрунтування необхідності підвищення адаптаційного потенціалу осушуваних земель меліорованих агроландшафтів зони Полісся до прогнозованих змін клімату. На другому етапі наукової роботи процес дослідження розпочався з аналізу програмних міжнародних і національних документів щодо необхідності та загальних рекомендацій з розробки адаптивних заходів, пов'язаних зі змінами клімату. На основі виконаного аналізу визначено перспективні шляхи підвищення адаптаційного потенціалу осушуваних земель меліорованих агроландшафтів зони Полісся до змін клімату для забезпечення їхнього сталого розвитку, зокрема необхідність удосконалення технології обробки осушуваних земель на основі глибокого суцільного розпушення ґрунту, як агротехнічного заходу спрямованого на поліпшення їх водно-фізичних властивостей і акумулюючої здатності для забезпечення ефективного акумулювання вологи в ґрунтовому профілі і на осушуваних масиві в цілому. За результатами оцінювання ефективності удосконалених технологій та технічних засобів глибокого розпушення, підтверджено доцільність та ефективність впровадження даного комплексного агротехнічного заходу як адаптивного для забезпечення сталого розвитку осушуваних земель меліорованих агроландшафтів зони Полісся в умовах змін клімату.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

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

1. Навчальний посібник «Гідротехнічні водозабірні споруди» Величко С.В., к.т.н., доцента Дупляк О.В., Рокочинського А.М. Київ - 264с.

2. Науково-методичні рекомендації щодо створення та функціонування дренажних систем у змінних сучасних умовах / Сташук В.А, Рокочинський А.М., Волк П.П., Приходько Н.В., Коптюк Р.М., Косинська І.Е. та ін – Рівне: НУВГП, 2021. – 114 с.

3. Anatoliy Rokochinsky, Pavlo Volk, Lyudmyla Kuzmych. Formation of waterconsumption at drained lands in changing climatic conditions. Monograph .LAP Lambert Academic Publishing-2022. P-77.

4. Research of energy capacity of structural comminution in deep loosing of sandy and loamy soil / Mazhayskiy Y., Rokochynskiy A., Lukianchuk O., Volk P., Turcheniuk V., Chernikova O. Engineering for rural development : 20th International Scientific Conference. Vol. 20. P. 57–62. DOI: 10.22616/ERDev.2021.20.TF013.

5. Necessity and ways to increase adaptive potential of dried land in changeable climatic conditions / Rokochynskiy A., Mazhayskiy Y., Volk P., Yeznah J., Volchak A., Meshyk A., Chernikova O., Prykhodko N. Engineering for rural development : 20th International Scientific Conference Proceedings. Vol. 20. P. 63–73. DOI: 10.22616/ERDev.2021.20.TF015.

6. Formation of water supply modules during irrigation of drained land under climate change and land reclamation conditions / Rokochynskiy A., Mazhayskiy Y., Volk P., Turcheniuk V., Koptyuk R., Volk L. Engineering for rural development : 20th International Scientific Conference Proceedings. Vol. 20. P. 106–114. DOI: 10.22616/ERDev.2021.20.TF021

7. Assessment of economic losses caused by degradation processes of agricultural land use. Oleksandr Shevchenko, Ivan Openko, Ruslan Tykhenko, Anatoliy Rokochinskiy, Pavlo Volk . Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering. Vol. X, 2021. P. 92-102 http://landreclamationjournal.usamv.ro/pdf/2021/vol2021.pdf

8. Environmental Risks of the Pripyat River in a Changing Climate / A. Volchak, A. Meshyk, Y. Mazhayskiy, A. Rokochynskiy, J. Jeznach // E3S Web Conf. 212 01015 (2021) DOI: 10.1051/e3sconf/202021201015.

9. Specific Features Of Environmental Risk Management In Environmental Projects. Frolenkova, Nadia; Rokochinskiy, Anatoliy; Mazhayskiy, Yury; Volk, Liubov; Prykhodko, Natalia; Tykhenko, Ruslan; Openko, Ivan. Scientific Papers: Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural Development. 2022, Vol. 22 Issue 2, Pp. 325-333. 9 p.

10. Technological System for Using Waste Warm Water from Energy Facilities for Effective Agriculture. Turcheniuk, V., Rokochinskiy, A., Kuzmych, L., Volk, P., Koptyuk, R. Archives of Hydroengineering and Environmental Mechanicsthis link is disabled, 2022, 69(1), pp. 13–25.

11. The efficiency of waste hot water utilisation to improve the temperature conditions for growing plants. Turcheniuk, V., Rokochinskiy, A., Kuzmych, L., Volk, P., Koptyuk, R., Romanyuk, I., Voropay, G. Journal of Water and

Land Developmentthis link is disabled, 2022, 54, pp. 94–100.

12. Herasymov H., Gerasimov Ie., Koç C., Pinchuk O., Mathematical modelling of transition processes in floating water outlets. Sustainable Water Resources Management. 2022. Volume 8. P. 1-11. URL: https://doi.org/10.1007/s40899-022-00710-4

13. Рокочинський А. М., Волк П. П., Приходько Н. В., Деревягіна Н. І. Оцінка сучасного стану кліматичних умов, їх змін та вплив на загальний природно-меліоративний режим осушуваних земель зони Полісся України. Вісник НУВГП. Технічні науки : зб. наук. праць. Рівне : НУВГП, 2021. Вип. 1 (91). С. 38–44.

14. Рокочинський А. М., Волк П. П. Моделі системної оптимізації для створення й функціонування дренажних систем у сучасних умовах. Меліорація і водне господарство. № 1 (2021). С. 75–86. URL: https://doi.org/10.31073/mivg202101-277

15. Романюк І. В., Пінчук О. Л., Герасімов Є. Г., Лескова Н. І. Технічний стан меліоративних систем, що знаходяться в зоні обслуговування РОВР у Рівненській області. Вісник НУВГП. Збірник наукових праць. Технічні науки. – Рівне : НУВГП, 2021. – Вип. 1(89). – С. 50-61. (Здобувачем опрацьований рівень експлуатації меліоративних систем).

16. Герасімов Є. Г., Рокочинський А. М., Герасимов Г. Г. Підвищення енергетичної та загальної ефективності закритої зрошувальної системи відповідно до сучасних умов та вимог. Вісник НУВГП. Збірник наукових праць. Технічні науки. – Рівне : НУВГП, 2021. – Вип. 3(91). – С. 43-57.

17. Герасімов Є.Г., Рокочинський А.М., Коптюк Р.М., Приходько Н.В., Волк П.П., Фроленкова Н.А. Підвищення енергоефективності закритої зрошувальної мережі та загальної ефективності зрошувальної системи на основі комплексу ресурсоекономних заходів. Вісник НУВГП. Збірник наукових праць. Технічні науки. – Рівне : НУВГП, 2021. – Вип. 4(92). – С. 37-51.

18. Лук'янчук О.П. Аналіз тягового опору багатоярусного глибокорозпушувача при різній компоновці Вісник НУВГП. Технічні науки: зб. наук. праць. – Рівне: НУВГП, 2021. – Вип. 3(95). – С. 56-64

19. Лук'янчук О.П., Рокочинський А.М. Вдосконалення технологій і технічних засобів глибокого розпушення осушуваних мінеральних ґрунтів на основі системної методології Вісник НУВГП. Технічні науки: зб. наук. праць. Рівне: НУВГП, 2022. Вип. 2(98). С. 150-165.

20. Лук'янчук О.П., Рокочинський А.М. Теоретичні передумови удосконалення глибокого розпушення осушуваних мінеральних ґрунтів за критерієм енергоефективності Вісник НУВГП. Технічні науки: зб. наук. праць. Рівне: НУВГП, 2022. Вип. 3(99). С. 145-157.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Мошинський Віктор Степанович
д.с.-г.н., 06.01.02

Перелік осіб-виконавців

Волк Любов Романівна
(к.т.н.)

Герасімов Євгеній Генріхович
(к. т. н., к.т.н., д.т.н., 05.20.05)

Коптюк Роман Миколайович
(к.т.н.)

Лук'янчук Олександр Петрович
(к.т.н.)

Пінчук Олег Леонідович
(к.т.н.)

Рокочинський Анатолій Миколайович
(д. т. н., 06.01.02)

Турченюк Василь Олександрович
(д. т. н., 06.01.02)

Відповідальний за підготовку облікових документів Куницький С.О.

Телефон +38 (096) 219-50-54

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

