



Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
Факультет рибного господарства та природокористування
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка

**III Міжнародна науково-практична конференція
«ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА ТА РАЦІОНАЛЬНОГО
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук,
професора Пилипенка Юрія Володимировича

**III International Scientific and Practical Conference
«ECOLOGICAL PROBLEMS
OF THE ENVIRONMENT
AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT
IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences,
professor Pylypenko Yurii

**III Международная научно-практическая конференция
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И РАЦИОНАЛЬНОГО
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»**

посвящена памяти доктора сельскохозяйственных наук,
профессора Пилипенко Юрия Владимировича

**22-23 жовтня 2020
м. Херсон**



**Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
Факультет рибного господарства та природокористування
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка**

III Міжнародна науково-практична конференція

**«ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук, професора
Пилипенка Юрія Володимировича

III International Scientific and Practical Conference

**«ECOLOGICAL PROBLEMS OF THE ENVIRONMENT
AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT IN THE CONTEXT
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences, professor
Pylypenko Yurii

III Международная научно-практическая конференция

**«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»**

посвящена памяти доктора сельскохозяйственных наук, профессора
Пилипенко Юрия Владимировича

*22-23 жовтня 2020 р.
м. Херсон*

ОЛДІПЛЮГ
2020

УДК 504(063)
Е45

Друкується за рішенням
Оргкомітету Конференції від 12.10.2020.

Відповідальні за випуск: Дюдяєва О.А., Євтушенко О.Т.

Третя Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» : збірник матеріалів (22-23 жовтня 2020, м. Херсон, Україна) – Херсон : «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020. – 968 с.

ISBN 978-966-289-438-7

Збірник містить матеріали III-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» за такими основними напрямками: теоретичні та прикладні екологічні дослідження; моделювання та прогнозування стану навколишнього середовища; актуальні питання сучасної іхтіології та аквакультури; стійкий розвиток лісового господарства; екологічні та соціально-економічні аспекти сталого розвитку; сучасні проблеми використання, відтворення та охорони природних ресурсів в контексті сталого розвитку; зміни клімату та їх наслідки для природних екосистем; екологічні та інноваційні технології у сільському господарстві; сучасні підходи до методики викладання дисциплін природничого напрямку.

Конференцію проведено за підтримки Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління Міністерства екології та природних ресурсів України, Державного агентства рибного господарства України, Інституту агроекології і природокористування НААН України, Інституту рибного господарства НААН України, Мережі центрів аквакультури Центральної та Східної Європи (NACEE), Херсонської обласної державної адміністрації, державних та приватних підприємств рибної галузі в Херсонській області.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність та об'єктивність наданої інформації.

УДК 504(063)

ISBN 978-966-289-438-7

© ХДАУ, 2020
© «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020

О.М. Гриб, А.В. Скобяк
Одеський державний екологічний університет
crimskiy2015@gmail.com

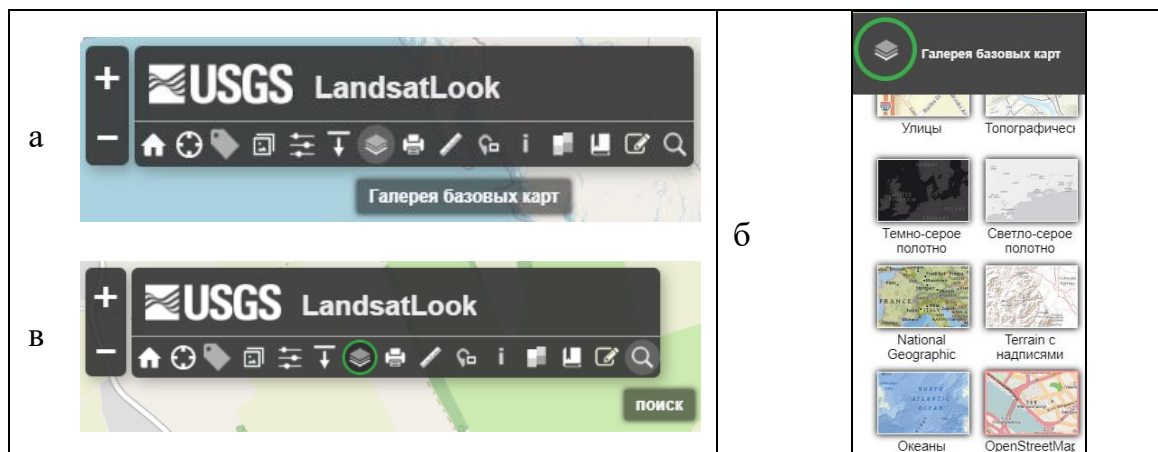
ОЦІНКА ПЕРІОДИЧНОСТІ НАПОВНЕННЯ СТАВКІВ І ВОДОСХОВИЩ НА ВОДОЗБОРІ РІЧКИ ВЕЛИКИЙ КУЯЛЬНИК ЗА ДОПОМОГОЮ ОНЛАЙН ІНСТРУМЕНТА-ПЕРЕГЛЯДАЧА USGS LAND LOOK

На сьогодні не існує жодних офіційних даних про об'єми, періодичність та режим наповнення ставків і водосховищ на водозборах малих річок України, у тому числі, річки Великий Куяльник (далі – р. В. Куяльник) – основної притоки Куяльницького лиману, який є курортом державного значення [1-2]. Це створює багато проблем і зловживань під час використання цих штучних водойм, відтворення та охорони природних ресурсів екосистеми річки та лиману, до якого вона впадає, призводить до їх інтенсивної деградації [3-4].

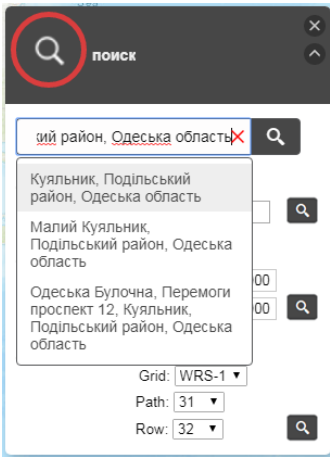
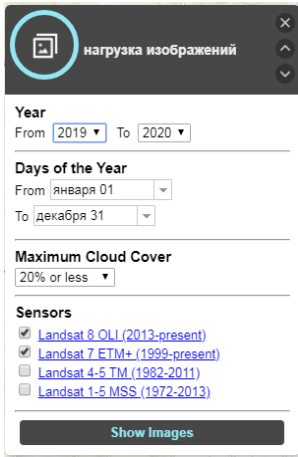
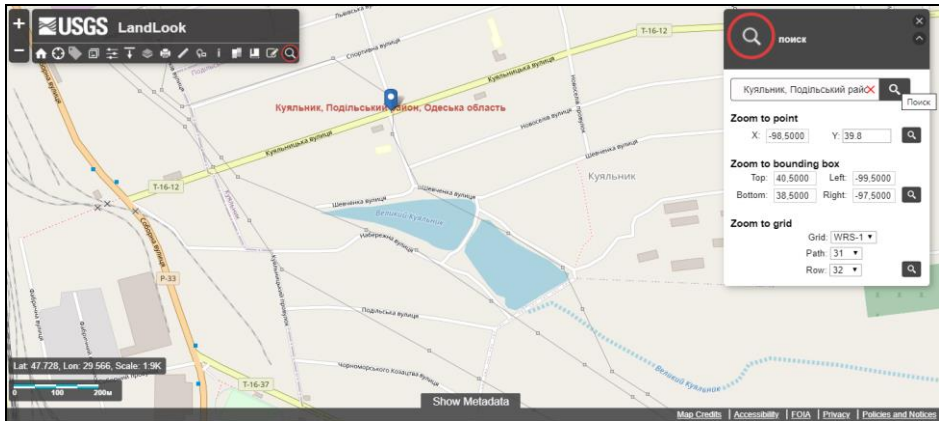
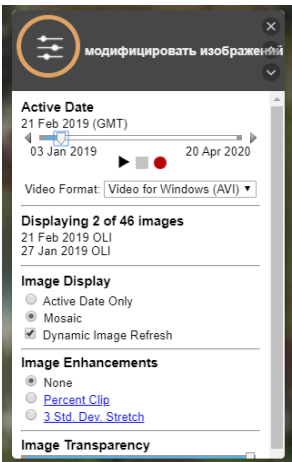

Серед методів дослідження та контролю стану водних екосистем (у т. ч. малих річок) одним з найсучасніших є метод, заснований на використанні даних дистанційного зондування Землі. Використання цього методу є особливо актуальним, якщо виконувати постійні натурні обстеження складно і дорого. У зв'язку з цим, в даній роботі представлений спосіб моніторингу наповнення існуючих ставків і водосховищ на водозборі р. В. Куяльник з використанням космічних знімків радіометрів Landsat та Sentinel. Порядок дій, пов'язаний з визначенням наповнення водойм за допомогою космічних знімків радіометрів Landsat та Sentinel і копії вікон відповідної програми (табл. 1) показані нижче.

Таблиця 1

Зображення вікон інструменту-переглядача USGS Land Look



Продовження таблиці 1

<p>Г</p> 	<p>Ж</p> 
<p>Д</p> 	
<p>З</p> 	<p>И</p> 

Спочатку треба запустити інструмент-переглядач USGS Land Look, який розроблений Геологічною службою США (United States Geological Survey) для забезпечення швидкого онлайн доступу, перегляду і роботи

з цифровими топографічними картами та архівом зображень космічних знімків поверхні Землі, отриманих з супутників Landsat та Sentinel. Для цього насамперед треба перейти за наступним посиланням: <https://landsatlook.usgs.gov/viewer.html>.

Обираємо «Галерея базових карт» для вибору потрібної карти (табл. 1, *a*), наприклад, цифрову топографічну карту «OpenStreetMap» (табл. 1, *b*).

Далі натискаємо «Пошук» для швидкого пошуку необхідного об'єкту (табл. 1, *в*). Вводимо назву населеного пункту, поблизу якого знаходиться водойма, що досліджується, наприклад, село Куяльник, Подільський район, Одеська область (табл. 1, *г*).

Після цього відкриється цифрова топографічна карта (табл. 1, *д*), на якій можна побачити штучну водойму на карті та її положення відносно населених пунктів, доріг та інших об'єктів тощо.

Далі вводимо необхідні роки, місяці, дні початку та кінця потрібного періоду (табл. 1, *ж*) і натискаємо «Show Images» для подальшого просмотру архіву космічних знімків за цей період.

Після завантаження знімків (це може тривати від декількох секунд до півхвилини), натискаючи стрілочки (справа або зліва) продивляємось і аналізуємо зображення водойм на супутникових знімках, які були зроблені в різні дати за цей період (табл. 1, *з*).

Якщо водойма була з водою, то її колір на космічному знімку буде чорно-синій або темно-синій (табл. 1, *и*), тобто в цю дату і в цей рік дана водойма була наповнена водою.

Аналіз узагальнених даних про наповнення деяких ставків і водосховищ у басейні р. В. Куяльник за період з 1989 по 2020 рр. представлений нижче.

За допомогою USGS Land Look на прикладі 9 штучних водойм (7-х ставків та 2-х водосховищ) виконана оцінка їх наповнення за період з 1989 по 2020 рр., а саме: 3-х ставків – в руслі р. В. Куяльник; 3-х ставків – у басейні річки Суха Журівка; 1-го ставка та 1-го водосховища – у басейні річки Силівка; 1-го водосховища – у гирлі річки Кошкова.

Встановлено, що за 32 роки ставки, які були досліджені в головному руслі р. В. Куяльник (поблизу с. Куяльник, смт Ширяєве, с. Яринославка) та в руслі р. Суха Журівка (північніше с. Суха Журівка) завжди були з водою і жодного року не пересихали.

Ставок в межах з с. Новоолександрівка, який розташований в руслі річки Суха Журівка, з досліджених 32 років лише 4 роки (1995, 2015, 2019, 2020 рр.), був сухим (без води), а інші 28 років – наповнювався водою.

Северинівське водосховище (поряд з с. Руська Слобідка), яке вже 27 років експлуатується в нижній частині річки Кошкова (починаючи з 1994 р.), 23 роки було наповнено водою і лише 4 роки – було без води (2010–2012 та 2020 рр.).

Найбільша кількість років, в які досліджені водойми були без води (сухі), визначена у басейні річки Силівка. Так, ставок в с. Анатолівка був наповнений водою 22 роки і майже третину дослідженого періоду був без води – 10 років, з яких 5 років були поспіль (з 2016 по 2020 рр.). Силівське водосховище, яке розташоване вище с. Силівка, було з водою лише 18 років, а майже половину в дослідженому періоді було без води – 14 років, з яких 8 років – поспіль (з 2013 по 2020 рр.).

Таким чином, з використанням космічних знімків радіометрів Landsat та Sentinel за допомогою онлайн інструменту USGS Land Look за період з 1989 по 2020 рр. були визначені всі роки, в які досліджені штучні водойми в різних місцях басейну р. В. Куяльник були наповненні водою або були сухими.

Отримані результати можуть бути враховані під час обґрунтування рекомендацій щодо ліквідації «зайвих» штучних водойм для оптимізації обсягів регулювання стоку згідно з вимогами Водного Кодексу України [5; 6].

Література

1. Лобода Н.С., Отченаш Н.Д., Гриб О.М. Опис штучних водойм на водозборі річки Великий Куяльник та регламентування їх роботи у сучасності та майбутньому. *Укр. гідрометеорологічний журнал*. 2018. № 21. С. 50–59.
2. Закон України «Про оголошення природної території Куяльницького лиману Одеської області курортом державного значення». *Голос України*. 2019. № 46.
3. Водний режим та гідроекологічні характеристики Куяльницького лиману: моногр. / За ред. Лободи Н.С., Гопченка Є.Д. Од. держ. екол. ун-т. Одеса: ТЕС, 2016. 332 с.
4. Loboda N.S., Gryb O.M. Hydroecological Problems of the Kuyalnyk Liman and Ways of Their Solution / *Hydrobiological Journal*. 2017. Volume 53. Issue 6. P. 87–95.
5. Водний кодекс України від 06.06.1995 р. № 213/95-ВР. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр>.
6. M.G. Serbov Economic and Environmental Approaches to Developing a System of Integrated Water Resources Management in the Kuyalnik Estuary Basin. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*. 2016. Vol. VII, No. 5 (19). P. 1153–1159.

- Гаврилюк А.А., Ігнатюк О.Д.**
СТВОРЕННЯ БЕРЕЗОВО-СОСНОВИХ КУЛЬТУР
В ЖИТОМИРСЬКОМУ ПОЛІССІ 152
- Гавриш І.Ю.**
ЕПІФІТНА ЛІХЕНОФЛОРА ЯК ІНДИКАТОР СТАНУ
АТМОСФЕРНОГО ЗАБРУДНЕННЯ МІСТА МЕЛІТОПОЛЬ..... 154
- Гарячий І.В., Манішевська Н.М.**
НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН..... 156
- Гасо В.Я., Голобородько К.К.,
Бобильов Ю.П., Петрушевський В.Б.**
ДО РОЗРОБКИ ІННОВАЦІЙНОЇ МЕТОДИКИ
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНОЇ БІОІНДИКАЦІЇ
ПЕСТИЦИДНОГО НАВАНТАЖЕННЯ 159
- Герасимова І.І., Дюдяєва О.А.**
ВИМОГИ ВІТЧИЗНЯНОГО ЗАКОНОДАВСТВА
ЩОДО БЕЗПЕЧНОСТІ НЕХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ..... 162
- Гільов В.В., Щербакова О.М.**
РОЗРОБКА ТЕОРЕТИЧНОГО МЕТОДУ З ВИЗНАЧЕННЯ
КОНЦЕНТРАЦІЇ НАФТОПРОДУКТІВ У ВОДОЙМИ
ВІД МАЛОМІРНОГО ФЛОТУ 165
- Гірна А.Я.**
ПАВУКИ ВТОРИННИХ ЕКОСИСТЕМ ШАЦЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ 168
- Головащенко М.Ф., Матвійчук О.О.**
СУЧАСНИЙ СТАН РОЗСАДНИЦТВА НА УКРАЇНІ ТА
В ДП «ГОЛОПРИСТАНСЬКЕ ЛМГ» 171
- Головащенко М.Ф., Ткаченко І.І.**
ХАРАКТЕРИСТИКА ТА СТАН ДУБОВОГО МОНОСАДУ,
ЗРОСТАЮЧОГО В ДЕНДРОПАРКУ ХДАУ..... 173
- Golovko D.A., Goncharova I.V., Ya.A. Barashovets, Shevchenko L.V.**
FERRATE TECHNOLOGY OF WATER PURIFICATION
FROM HEAVY METAL COMPOUNDS..... 176
- Гриб О.М., Скобяк А.В.**
ОЦІНКА ПЕРІОДИЧНОСТІ НАПОВНЕННЯ СТАВКІВ
І ВОДОСХОВИЩ НА ВОДОЗБОРІ РІЧКИ ВЕЛИКИЙ
КУЯЛЬНИК ЗА ДОПОМОГОЮ ОНЛАЙН
ІНСТРУМЕНТА-ПЕРЕГЛЯДАЧА USGS LAND LOOK..... 179
- Гришко С.В., Непша Я.Ю.**
ОСНОВНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПИТНОГО
ВОДОСПОЖИВАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ
В МІСТІ МЕЛІТОПОЛЬ 183

III Міжнародна науково-практична конференція
«Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку»

**22-23 жовтня 2020,
Херсон, Україна**

III International Scientific and Practical Conference
«Ecological problems of the environment and rational nature management in the context of sustainable development»

**Kherson, Ukraine,
October 22-23, 2020**

III Международная научно-практическая конференция
«Экологические проблемы окружающей среды и рационального природопользования в контексте устойчивого развития»

**22-23 октября 2020,
Херсон, Украина**

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність та об'єктивність наданої інформації.

Контактна інформація Оргкомітету Конференції:
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
вул. Стрітенська. 23, м. Херсон, 73006

Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка
Факультет рибного господарства та природокористування
вул. Мала Садова, 17, корпус 4 ХДАУ, м. Херсон, 73006
ecokonf.ksau@gmail.com

(050) 213-76-72 – Пічура Віталій Іванович, завідувач кафедри екології та сталого розвитку імені Ю.В. Пилипенка, співголова голова Оргкомітету
(050) 906-18-99 – Дюдяєва Ольга Анатоліївна, заступник голови Оргкомітету
(097) 319-56-40 – Євтушенко Ольга Тарасівна, відповідальний секретар Оргкомітету

Підписано до друку 19.10.2020 р. Формат 60 × 84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Цифровий друк.
Ум. друк. арк. 55,80. Наклад 300. Замовлення № 1711-283.
Ціна договірна. Віддруковано з готового оригінал-макета.

Видавництво та друк: «ОЛДІ-ПЛЮС»
вул. Паровозна, 46-А, м. Херсон, 73034
Свідоцтво ДК № 6532 від 13.12.2018 р.

Тел.: +38 (0552) 399-580, +38 (098) 559-45-45,
+38 (095) 559-45-45, +38 (093) 559-45-45
Для листування: а/с 20, м. Херсон, Україна, 73021
E-mail: office@oldiplus.ua

