

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

Тези доповідей
XV Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів

22 квітня 2021 року



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Київ 2021

УДК 504(043.2)

Екологічна безпека держави: тези доповідей XV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів, м. Київ, 22 квітня 2021 р., Національний авіаційний університет. – К. : НАУ, 2021. – 108 с.

Збірник містить тези доповідей учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції з широкого кола питань, пов'язаних із проблемами забезпечення екологічної безпеки держави.

УДК 504(043.2)

Экологическая безопасность государства: тезисы докладов XV Всеукраинской научно-практической конференции молодых ученых и студентов, г. Киев, 22 апреля 2021 г., Национальный авиационный университет. – К. : НАУ, 2021 – 108 с.

Сборник содержит тезисы докладов участников Всеукраинской научно-практической конференции по широкому кругу вопросов, связанных с проблемами обеспечения экологической безопасности государства.

УДК 504(043.2)

Environmental Safety of the State: abstracts of XV Pan-Ukrainian Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students, Kyiv, April 22nd, 2021, National Aviation University. – К. : НАУ, 2021. – 108 p.

The book contains abstracts of Ukrainian Scientific and Practical Conference participants on a wide range of issues related to problems of state environmental safety.

Редакційна колегія: *М. М. Радомська*, канд. техн. наук, (відповідальний секретар); *Є. О. Бовсунівський*, канд. техн. наук (відповідальний секретар)

© Національний авіаційний університет, 2021

With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union



УДК 504.064.3+543.32/34

В. М. Лобойченко, к.х.н., с.н.с.
А. Ю. Капустник, молодий учений

Національний університет цивільного захисту України, Харків

ЩОДО СТАНУ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ МІСТА ЛОЗОВА ТА ЛОЗІВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Екологічна безпека акваторій та окремих територій держави є запорукою забезпечення життєдіяльності населення цієї держави. До недавнього часу проблеми забезпечення населення водою питної якості не стояли так гостро в зв'язку з відносною чистотою природних джерел водопостачання та їх достатньою кількістю. Але в останні десятиріччя ситуація різко змінилася. Значне концентрування міського населення, збільшення промислових, транспортних, сільськогосподарських, енергетичних та інших антропогенних викидів в геометричній прогресії призвели до погіршення якості водних джерел, появи в них невластивих природньому середовищу хімічних, радіоактивних та біологічних сполук. Слід відмітити, що дослідження стану поверхневих водних об'єктів, розташованих в містах та поза межами міст є важливим також й у разі виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних з забрудненням довкілля, зокрема, водних джерел [1, 2]. Вищезазначене вказує на актуальність забезпечення екологічної безпеки водних об'єктів, розташованих як в містах, так і поза їх межами, складовою якої є визначення їх екологічного стану.

Відповідно, метою роботи є дослідження екологічного стану окремих водних об'єктів, розташованих в межах міста Лозова та Лозівського району Харківської області.

В межах роботи було проаналізовано абіотичну складову низки водних об'єктів міста Лозова. Як референтні обрано водні об'єкти в сільській місцевості Лозівського району (Харківська область) [3]. Дослідження абіотичної складової проводилося шляхом використання методу прямої кондуктометрії. Зразки води відбирались з урахуванням джерел впливу на їх екологічний стан. Для відбору проб обрано такі водні об'єкти як р. Бритаї, ставок 1 с. Домаха та ставок 2 с. Домаха, ставок в парку «Дружба» (м. Лозова), підземну воду (м. Лозова), р. Лозова в с. Катеринівка та водогінну воду. Дослідження сплановано таким чином, щоб оцінити вплив різних складових довкілля на екологічний стан водних об'єктів міста Лозова та Лозівського району Харківської області.

В роботі вимірювали електропровідність проб води досліджуваних водних об'єктів. Для отримання результату використовували стандартні підходи статистичної обробки даних. Вимірювання проводились з грудня 2017 р. по травень 2018 р. Як видно з отриманих даних (рис. 1) для водних об'єктів Лозівського району характерні значення електропровідності в межах від 2000 мкСм/см до 3000 мкСм/см, коливання електропровідності, ймовірно, пов'язані з особливостями будови ґрунту Лозівського району. Вода в р. Лозова

с. Катеринівка, має найнижче значення електропровідності, як і вода в ставку 1 с. Домаха.

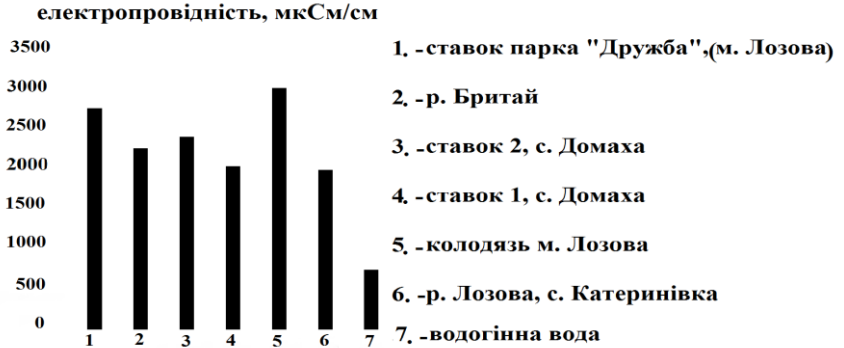


Рисунок 1 — Динаміка коливань значень електропровідності водних об'єктів м. Лозова та Лозівського району Харківської області, мкСм/см

Отримано, що значного антропогенного впливу на досліджувані водні об'єкти міста Лозова та Лозівського району Харківської області не виявлено, коливання електропровідності, пов'язані, головним чином, з природним фактором - поверхневим стоком. Аналізуючи водні об'єкти міста Лозова та Лозівського району Харківської області, можна констатувати, що відсутні значні відмінності в екологічному стані водних об'єктів, розташованих в межах та поза межами м. Лозова Харківської області.

Список використаної літератури

1. Актуальні питання стану якості питної води Ю.Г. Бондаренко, М. В. Загородній, М.М. Олексієнко, С.В. Овчаренко. Заголовок з екрану. [Електронний ресурс].
2. Loboichenko, V. and V. Strelec, The natural waters and aqueous solutions express-identification as element of determination of possible emergency situation. Water and Energy International. - 2018. - 61r (9), p. 43-50.
3. Loboichenko V., Leonova N., Shevchenko R., Kapustnik A., Yeremenko S., Pruskyi A. Assessment of the Impact of Natural and Anthropogenic Factors on the State of Water Objects in Urbanized and Non-Urbanized Areas in Lozova District (Ukraine). Ecological Engineering & Environmental Technology. - 2021. - 22(2), p. 59-66. doi:10.12912/27197050/133333.

К. П. Кукол , к.б.н., П. П. Пухтаєвич , к.б.н., Л. І. Рибаченко , к.б.н. <i>Інститут фізіології рослин і генетики НАН України, Київ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ШЛЯХІВ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ БІОЛОГІЧНОЇ АЗОТФІКСАЦІЇ У АГРОЦЕНОЗАХ БОБОВИХ КУЛЬТУР70
В. М. Лобойченко , к.х.н., с.н.с., А. Ю. Капустник , молодий учений <i>Національний університет цивільного захисту України, Харків</i> ЩОДО СТАНУ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ МІСТА ЛОЗОВА ТА ЛОЗІВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ72
Н. А. Мазур , студент <i>Херсонський державний університет, Херсон</i> ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ДНІПРОВСЬКОЇ ВОДИ В АКВАТОРІЇ МІСТА ЗАСОБАМИ МОДЕЛЬНИХ РОСЛИННИХ СИСТЕМ74 <i>Науковий керівник – М.М. Сидорович, д. пед. наук, професор, проф.</i>
В. О. Малєєв , к.т.н., А. О. Зінченко , студент <i>Херсонський національний технічний університет, м. Херсон</i> ІНТЕРНЕТ ЗАЛЕЖНОСТІ76
Т. Д. Краснова , магістрантка <i>Херсонський державний університет, Херсон</i> ФІТОТЕСТУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ БУТИЛЬОВАНОЇ ВОДИ78 <i>Науковий керівник – М. М. Сидорович, д.п.н, проф.</i>
О. М. Мухаревич , студентка <i>Національний авіаційний університет, Київ</i> ВПЛИВ УРБАНІЗАЦІЇ НА ГІДРОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ80 <i>Науковий керівник – А. Є. Гай, к.ф.-м.н., доцент</i>
О. В. Лапань , PhD, І. О. Опанасенко , студентка <i>Національний авіаційний університет, Київ</i> БІОЛОГІЧНЕ ОЧИЩЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ВІД ТОКСИЧНИХ МЕТАЛІВ81
Н.П. Осокина , к. г.-м. н. <i>Інститут геологических наук НАН Украины, Київ</i> СОДЕРЖАНИЕ ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ ПЕСТИЦИДОВ В ПОДЗЕМНЫХ ВОДАХ ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ И ЗДОРОВЬЕ83

Наукове видання

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

Тези доповідей
XV Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів

22 квітня 2021 року

В авторській редакції