

# **Экологический вестник Донбасса**

Научный журнал  
Выходит 4 раза в год  
Основан в марте 2020 г.  
Выпуск 4 2022

# **Ecological Bulletin of Donbass**

Scientific Journal  
Publication Frequency: 4 times a year  
Established: March, 2020  
Issue 4 2022

Алчевск  
2022

**УДК 502:504.06**

**Экологический вестник Донбасса**

**Научный журнал**

Выпуск 4 2022

**Основатели:  
ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» при поддержке  
Министерства природных ресурсов  
и экологической безопасности ЛНР**

*Свидетельство Министерства связи  
и массовых коммуникаций ЛНР  
о регистрации средства массовой  
информации ПИ 000174 от 19.01.2021*

*Рекомендовано учёным советом  
ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»  
(Протокол № 7 от 25.03.2022)*

Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Усл. печат. л. 9,13  
Заказ № 101  
Тираж 100 экз.

Издательство не несёт ответственности за  
содержание материала, предоставленного  
автором к печати.

Адрес редакции, издателя и основателя:  
ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»  
пр. Ленина, 16, г. Алчевск, ЛНР  
94204

E-mail: [info@dstu.education](mailto:info@dstu.education)  
Web-site: <http://www.dstu.education>

**ИЗДАТЕЛЬСКО-ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР,**

ауд. 2113, т./факс 2-58-59  
Свидетельство о государственной  
регистрации издателя, изготовителя  
и распространителя средства массовой  
информации  
МИ-СГР ИД 000055 от 05.02.2016.

### **Главный редактор**

Вишневский Д. А. — д.т.н., доц., ректор

### **Заместитель главного редактора**

Смекалин Е. С. — к.т.н., доц.,  
проректор по научной работе

### **Редакционная коллегия:**

Дегтярев Ю. А. — Министр природных ресурсов  
и экологической безопасности ЛНР

Ладыш И. А. — д.с.-х.н., доц.

Борщевский С. В. — д.т.н., проф.

Шутов М. М. — д.э.н., проф.

Шелихов П. В. — к.б.н., доц.

Зубова Л. Г. — д.т.н., проф.

Зубов А. Р. — д.с.-х.н., проф.

Капранов С. В. — д.м.н.

Зинченко А. М. — к.э.н., доц.

Кусайко Н. П. — директор НЦМОС

Подлипенская Л. Е. — к.т.н., доц.

Левченко Э. П. — к.т.н., доц.

Проценко М. Ю. — к.т.н., доц.

Швыдченко С. С. — к.б.н., доц.

Калинихин О. Н. — к.т.н., доц.

### **Секретарь редакционной коллегии**

Смирнова И. В. — к.х.н.

Для научных работников, аспирантов,  
студентов высших учебных заведений, НИИ,  
сотрудников предприятий, занимающихся  
проблемами окружающей среды, органов  
государственной власти.

Язык издания:  
русский, английский

Компьютерная вёрстка  
*Исмаилова Л. М.*

© ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», 2022  
© Чернышова Н. В., художественное  
оформление обложки, 2022