

ISSN 0375-8990

# ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



**Том 50 номер 3 2014**

English version published  
by Begell House, Inc., USA

**ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**  
**HYDROBIOLOGICAL JOURNAL**

**Главный редактор — В.Д. Романенко**, академик НАН Украины,  
президент Гидроэкологического общества Украины

**Редакционная коллегия**

**В.М. Якушин** (зам. главного редактора), **Л.И. Калинина** (ответственный секретарь редакции), **А.Ф. Алимов** (Россия), **О.М. Арсан**, **С.А. Афанасьев** (Украина), **В.М. Байчоров** (Беларусь), **Н.Ю. Евтушенко**, **Ю.П. Зайцев** (Украина), **Б. Здановский** (Польша), **П.Д. Клоченко**, **Ю.Г. Крот**, **М.И. Кузьменко**, **В.И. Лаврик**, **П.Н. Линник** (Украина), **Д.С. Павлов** (Россия), **А.А. Протасов**, **В.М. Тимченко** (Украина), **И.К. Тодераш** (Молдова), **Т.Ф. Шевченко** (отв. секретарь редколлегии), **В.И. Щербак** (Украина)

*Учредители — Национальная академия наук Украины и Институт гидробиологии НАН Украины*

*Издатель — Институт гидробиологии НАН Украины*

*Журнал переиздается на английском языке в США издательской фирмой Begell House, Inc. publishers, 79 Madison Avenue, New York, NY 10016*

*Адрес редакции и издателя: Институт гидробиологии НАН Украины, просп. Героев Сталинграда, 12, Киев-210, 04210, Украина*  
Тел. 418-60-04, e-mail: hydrobioljournal@gmail.com

**Научные редакторы-составители разделов:**

«Общая гидробиология» — В.М. Якушин, «Рыбохозяйственная гидробиология и ихтиология» — С.А. Афанасьев, Н.Ю. Евтушенко, «Аквакультура» — Ю.Г. Крот, «Санитарная и техническая гидробиология» — А.А. Протасов, «Водная микробиология» — В.М. Якушин, «Экологическая физиология и биохимия водных растений» — П.Д. Клоченко, В.И. Щербак, «Экологическая физиология и биохимия водных животных» — В.Д. Романенко, Ю.Г. Крот, «Водная токсикология» — О.М. Арсан, «Водная радиоэкология» — М.И. Кузьменко, «Экологическая гидрология» — В.М. Тимченко, «Гидрохимия» — П.Н. Линник, «Математическое моделирование гидробиологических процессов» — В.И. Лаврик

Редакторы О. В. Жук, О. В. Мантурова

Компьютерный набор А. А. Силаева

Компьютерная верстка и макетирование Л. Е. Десницкая

*Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации — серия КВ № 13477-2361ПР от 26.10.2007*

Подписан к печати 02.06.14. Формат 70×108/16. Бумага офс. № 1. Офсет. печать. Усл. печ. л. 9,8. Уч.-изд. л. 13,8. Тираж 322 экз. Заказ № 3925

Часть тиража журнала для бесплатного распространения среди бюджетных учреждений издается в соответствии с «Программой поддержки периодических изданий НАН Украины»

Типография Издательского дома «Академперіодика» НАН Украины, ул. Терещенковская, 4, Киев, 01004

Свидетельство о внесении субъекта издательского дела в Государственный реестр — серия ДК № 544 от 27.07.2001

---

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ  
ИНСТИТУТ ГИДРОБИОЛОГИИ НАН УКРАИНЫ

# ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
ОСНОВАН В ФЕВРАЛЕ 1965 Г.  
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

№ 3(297), Том 50, 2014

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### Общая гидробиология

---

- А. А. Протасов.* Концепция техно-экосистемы в технической гидробиологии . . . . . 3
- Е. П. Белоус, Т. Ф. Шевченко, П. Д. Клоченко.* Сезонная динамика количественных показателей развития фитопланктона на верхнем участке реки Южный Буг . . . . . 19
- Б. В. Агамович, А. А. Жукова.* Связь содержания хлорофилла *a* с некоторыми характеристиками фитопланктона в рыбоводческих прудах и связанных с ними водотоках . . . . . 30
- И. В. Ковалева.* Межгодовые и сезонные изменения концентрации хлорофилла *a* и первичной продукции в глубоководной части Черного моря . . . . . 38

---

### Экологическая физиология и биохимия водных растений

---

- О. М. Усенко, И. Н. Коновец.* Анализ содержания фенолкарбоновых кислот в фитомассе высших водных растений . . . . . 51

---

### Экологическая физиология и биохимия водных животных

---

- В. В. Заморев, Д. Б. Рагионов.* Полиморфизм по локусам  $\beta$ -эстераз бычка-крутяка *Neogobius melanostomus* Одесского залива и акватории острова Змеиный . . . . . 67
- М. В. Причепя, О. С. Потрохов.* Физиолого-біохімічний стан окуня річкового *Perca fluviatilis* за різних умов зимівлі . . . . . 78

---

**Водная радиоэкология**

---

*Н. Л. Шевцова, А. А. Явнюк, Д. И. Гудков.* Эффект «периода покоя» при прорастании семян тростника обыкновенного из водоемов Чернобыльской зоны отчуждения . . . . . 85

**Гидрохимия**

---

*В. П. Осипенко.* Сезонные и пространственные изменения содержания и молекулярно-массового распределения углеводов в поверхностных водах . . . . . 97

*Д. Н. Гарькуша, Ю. А. Фёдоров.* Экспериментальные исследования образования метана в поверхностных водоемах при их значительном загрязнении кадмием. . . . . 108

Національна академія наук України  
Інститут гідробіології НАН України

**ГІДРОБІОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ**

Міжнародний науковий журнал  
Заснований у лютому 1965 р.  
Виходить 6 разів на рік

**№ 3(297), том 50, 2014**

*Затверджено до друку вченою радою інституту (протокол № 5 від 15.05.2014 р.)*

*Видавець — Інститут гідробіології НАН України*

*Адреса редакції та видавця: Інститут гідробіології НАН України, просп. Героїв Сталінграда, 12, Київ-210, 04210, Україна*

*Друкарня Видавничого дому «Академперіодика» НАН України, вул. Терещенківська, 4, Київ, 01004, Україна*

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру — серія ДК № 544 від 27.07.2001*