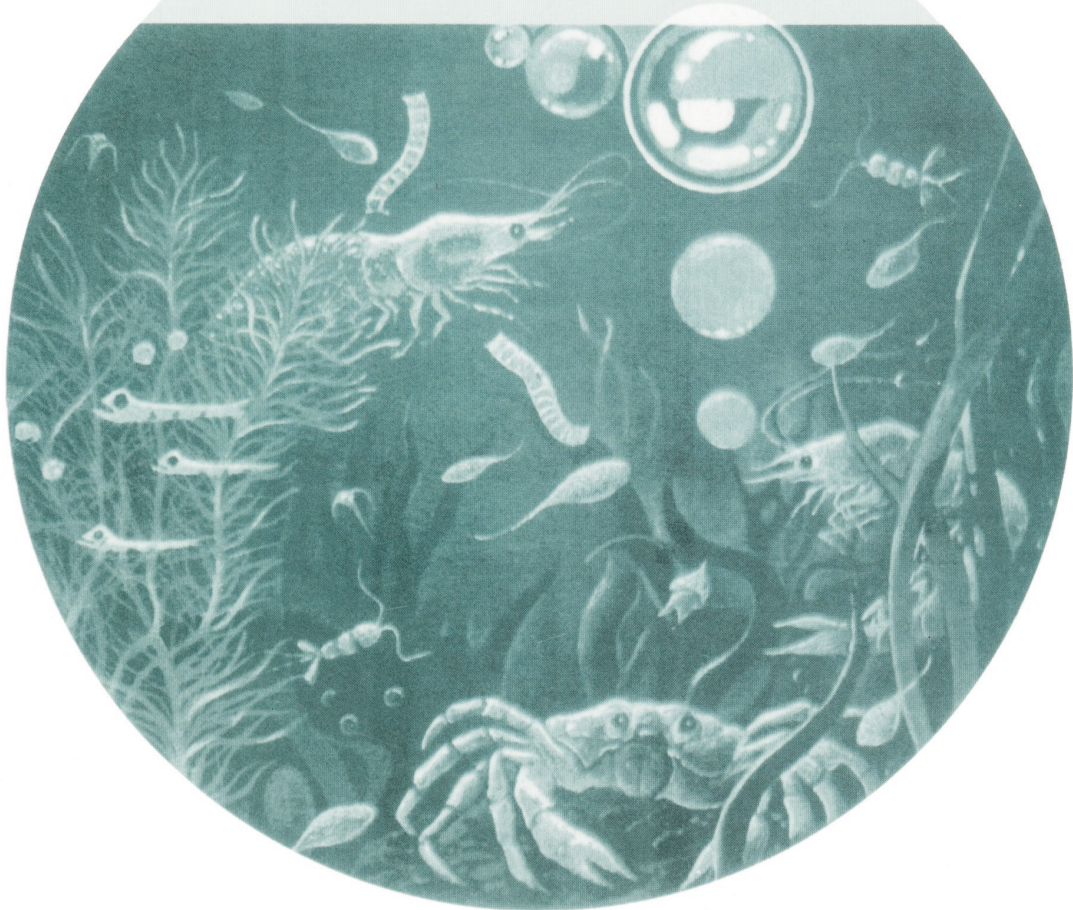


ISSN 0375-8990

# ГІДРОБІОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ



# ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**Том 55 номер 5 2019**

English version published  
as Hydrobiological Journal  
by Begell House, Inc., USA

**ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
HYDROBIOLOGICAL JOURNAL**

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

**Редакционная коллегия**

**В.И. Юришинец** (зам. главного редактора), **Л.И. Калинина** (ответственный секретарь редакции), **А.Ф. Алимов** (РФ), **С.А. Афанасьев** (Украина), **В.М. Байчоров** (Беларусь), **Д.И. Гудков**, **Н.Ю. Евтушенко**, **Ю.П. Зайцев** (Украина), **Б. Здановский** (Польша), **П.Д. Клоченко**, **Ю.Г. Крот**, **П.Н. Линник**, **А.А. Протасов**, **А.В. Романенко** (Украина), **Я. Слободник** (Словакия), **И. Тодераш** (Молдова), **Й. Узунов** (Болгария), **Т.Ф. Шевченко** (отв. секретарь редколлегии), **В.И. Щербак**, **В.М. Якушин** (Украина)

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

*Издатель — Институт гидробиологии НАН Украины*

*Журнал переиздается издательской фирмой Begell House и входит в реферативную базу данных SCOPUS*

*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» — С.А. Афанасьев, В.М. Якушин, «Водная флора и фауна» — В.И. Щербак, А.А. Протасов, «Рыбохозяйственная гидробиология и ихтиология» — С.А. Афанасьев, «Аквакультура» — Ю.Г. Крот, «Санитарная и техническая гидробиология» — В.И. Щербак, А.А. Протасов, «Гидро-паразитология и водная микробиология» — В.И. Юришинец, В.М. Якушин, «Экологическая физиология и биохимия водных растений» — П.Д. Клоченко, «Экологическая физиология и биохимия водных животных» — В.Д. Романенко, Ю.Г. Крот, «Водная токсикология» — В.И. Юришинец, «Водная радиоэкология» — Д.И. Гудков, «Гидрохимия» — П.Н. Линник, «Экологическая гидрология»

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*

Підписано до друку 09.10.19. Формат 70×108/16.  
Ум. друк. арк. 9,8. Обл.-вид. арк. 14,3. Тираж 237 прим. Зам. № 5750

Віддруковано ВД «Академперіодика» НАН України, вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01004

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001