

ISSN 0869–7698

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ  
АКАДЕМИИ  
НАУК

БЕЛЫХ  
ПЕСЕН

1

2025



НАУКА  
— 1727 —

# ВЕСТНИК

Научный журнал

Учредители  
РАН  
ДВО РАН

Журнал основан в 1932 г.  
Издание прекращено в 1939 г.,  
возобновлено в 1990 г.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ

РОССИЙСКОЙ  
АКАДЕМИИ  
НАУК

1  
(239). 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

### Биотехнология

Ю.Н. КУЛЬЧИН, С.О. КОЖАНОВ, А.С. ХОЛИН, Е.П. СУББОТИН, Н.И. СУББОТИНА. Влияние почвенного состава на рост и развитие растений базилика .....	5
Ю.Н. КУЛЬЧИН, И.В. ГАФИЦКАЯ, О.В. НАКОНЕЧНАЯ, С.О. КОЖАНОВ, А.С. ХОЛИН, Е.П. СУББОТИН, Н.И. СУББОТИНА. Влияние спектрального состава и интенсивности света на развитие микрорастений <i>Solanum tuberosum</i> L. ....	19
Э.Н. ХАЛИЛОВ, Дж. МИН, З. МА, О.Я. ГЛИБКО, М. ВАНГ, Ф.Э. ХАЛИЛОВ, Ю. ЗОУ, А.Л. РОНЖИН. О возможности управления динамикой развития хлореллы ( <i>Chlorella vulgaris</i> ) в пресноводных акваториях под воздействием инфракрасных лазеров .....	31

К 60-летию Тихоокеанского института биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН (1964–2024 гг.)

### Химические науки

#### Биоорганическая химия

Т.В. МАЛЯРЕНКО, А.А. КИЧА, В.М. ЗАХАРЕНКО, Н.В. ИВАНЧИНА. Исследования низкомолекулярных метаболитов морских звезд: структуры, биологические активности и биосинтез .....	40
Р.С. ПОПОВ, Н.В. ИВАНЧИНА, П.С. ДМИТРЕНОК. Применение метаболомных подходов для анализа вторичных метаболитов морских звезд и голотурий в Тихоокеанском институте биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН .....	54
С.Н. ФЕДОРОВ, Т.Н. МАКАРЬЕВА, А.Г. ГУЗИЙ, Л.К. ШУБИНА, К.М. ТАБАКМАХЕР, Е.К. КУДРЯШОВА, Е.А. САНТАЛОВА, С.А. КОЛЕСНИКОВА, А.Б. КОЖУШНАЯ, Н.В. ИВАНЧИНА. Исследования вторичных метаболитов из морских губок в лаборатории химии морских природных соединений ТИБОХ ДВО РАН в 2019–2023 годах .....	69
Е.В. КУПЕРА, Т.А. РУЦКОВА, А.И. ВАХРУШЕВ, В.В. МАХАНЬКОВ, А.М. ПОПОВ, Э.П. КОЗЛОВСКАЯ. Исследования в области технологии переработки морских гидробионтов .....	89

И.В. ЧИКАЛОВЕЦ, Т.О. МИЗГИНА, А.П. ФИЛЬШТЕЙН, А.С. КУЗЬМИЧ, О.В. ЧЕРНИКОВ. Лектины морских беспозвоночных: выделение, свойства и биологическая активность .....

104

#### Хемотаксономия растений

П.Г. ГОРОВОЙ. Исследования таксономии и химического состава дальневосточных высших наземных растений .....	120
Е.В. НОВОЖИЛОВА, Э.В. БОЙКО. Творцы знаний: лаборатория хемотаксономии, ее основатель и ученье-исследователи .....	124
Правила для авторов .....	137

# VESTNIK

Scientific journal

OF THE FAR EAST BRANCH

Founders  
RAS  
FEB RAS

OF THE RUSSIAN  
ACADEMY  
OF SCIENCES

The journal was found in 1932

The publication was discontinued in 1939,  
was resumed in 1990

1  
(239). 2025

## CONTENTS

### Biotechnology

Yu.N. KULCHIN, S.O. KOZHANOV, A.S. KHOLIN, E.P. SUBBOTIN, N.I. SUBBOTINA. The influence of soil composition on the growth and development of basil plants .....	5
Yu.N. KULCHIN, I.V. GAFITSKAYA, O.V. NAKONECHNAYA, S.O. KOZHANOV, A.S. KHOLIN, E.P. SUBBOTIN, N.I. SUBBOTINA. The influence of light quality and intensity on the development of <i>Solanum tuberosum</i> L. microplants .....	19
E.N. KHALILOV, ZH. MING, Z. MA, O.YA. GLIBKO, M. WANG, F.E. KHALILOV, Yu. ZHOU, A.L. RONZHIN. On the possibility of controlling the dynamics of the development of chlorella ( <i>Chlorella vulgaris</i> ) in freshwater areas under the influence of infrared lasers.....	31

### For the 60th anniversary of the G.B. Elyakov Pacific Institute of Bioorganic Chemistry FEB RAS (1964–2024)

### Chemical Science

#### Bioorganic chemistry

T.V. MALYARENKO, A.A. KICHA, V.M. ZAKHARENKO, N.V. IVANCHINA. Study of starfish low molecular weight metabolites: structures, biological activities and biosynthesis.....	40
R.S. POPOV, N.V. IVANCHINA, P.S. DMITRENOK. Application of metabolomics approaches for the analysis of secondary metabolites of starfish and sea cucumbers at the G.B. Elyakov Pacific Institute of Bioorganic Chemistry, FEB RAS .....	54
S.N. FEDOROV, T.N. MAKARIEVA, A.G. GUZII, L.K. SHUBINA, K.M. TABAKMACHER, E.K. KUDRYASHOVA, E.A. SANTALOVA, S.A. KOLESNIKOVA, A.B. KOZHUSHNAYA, N.V. IVANCHINA. Studies of secondary metabolites from marine sponges in the Laboratory of the Chemistry of Marine Natural Compounds of PIBOC FEB RAS in 2019–2023 .....	69
E.V. KUPERA, T.A. RUTCKOVA, A.I. VAKHRUSHEV, V.V. MAKHANKOV, A.M. POPOV, E.P. KOZLOVSKAYA. Investigations of technology for processing marine aquatic organisms .....	89
I.V. CHIKALOVETS, T.O. MIZGINA, A.P. FILSHTEIN, A.S. KUZMICHEV, O.V. CHERNIKOV. Marine invertebrate lectins: isolation, properties and biological activity .....	104

#### Plant chemotaxonomy

P.G. GOROVY. Research on the taxonomy and chemical composition of Far Eastern higher land plants.....	120
E.V. NOVOZHILOVA, E.V. BOYKO. Creators of knowledge: Laboratory of Chemotaxonomy, its founder and research scientists .....	124
<b>Rules for the authors .....</b>	137