

01-137345  
2021 № 11

на дум не выдастся  
ISSN 1997-3217 (печатная версия)  
ISSN 2312-4504 (онлайн-версия)



# Труды

## КАРЕЛЬСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

№ 11, 2021

[transactions.krc.karelia.ru](http://transactions.krc.karelia.ru)

22-01386

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ

#### СОДЕРЖАНИЕ

##### Обзорные статьи

- О. М. Федоренко, М. В. Зарецкая, О. Н. Лебедева. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ РАСТЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛЬНОГО ВИДА *ARABIDOPSIS THALIANA*) ..... 5

- Л. В. Ветчинникова, А. Ф. Титов. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ И ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ И КАРЕЛЬСКОЙ БЕРЕЗЫ ..... 22

##### Экспериментальные статьи

- А. В. Егорова, Т. Б. Калинникова, Д. М. Хакимова, Р. Р. Шагидуллин. НЕЙРОТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ИНГИБИТОРОВ АЦЕТИЛХОЛИНЭСТЕРАЗЫ НА ОРГАНИЗМ ПОЧВЕННОЙ НЕМАТОДЫ *CAENORHABDITIS ELEGANS* MAUPAS ..... 39

- Т. Н. Ильина, И. В. Баишникова, Е. А. Хижкин. ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОЙ ТЕМНОТЫ И ЛУЗИНДОЛА НА ВИТАМИНЫ А И Е В ОРГАНАХ МОЛОДЫХ И СТАРЫХ КРЫС ..... 48

- О. В. Ермакова. ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ХОЛОДОВОГО ФАКТОРА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКА МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ ..... 59

- Р. У. Высоцкая, Е. А. Буэй, М. Ю. Крупнова, Н. Н. Немова, Д. Л. Лайус. УЧАСТИЕ КИСЛЫХ ГИДРОЛАЗ В АДАПТАЦИЯХ МОЛОДИ ТРЕХИГЛОЙ КОЛЮШКИ *GASTEROSTEUS ACULEATUS* L. БЕЛОГО МОРЯ ..... 69

Федеральный исследовательский центр  
«Карельский научный центр  
Российской академии наук»



# **ТРУДЫ**

## **КАРЕЛЬСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

№ 11, 2021

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ

Петрозаводск  
2021

**Главный редактор**  
**А. Ф. ТИТОВ, член-корр. РАН, д. б. н., проф.**

**Редакционный совет**

А. М. АСХАБОВ, академик РАН, д. г.-м. н., проф.; О. Н. БАХМЕТ (зам. главного редактора), член-корр. РАН, д. б. н.; А. В. ВОРОНИН, д. т. н., проф.; И. В. ДРОБЫШЕВ, доктор биологии (Швеция – Канада); Э. В. ИВАНТЕР, член-корр. РАН, д. б. н., проф.; Х. ЙОССТЕН, доктор биологии, проф. (Германия); А. М. КРЫШЕНЬ, д. б. н.; Е. В. КУДРЯШОВА, д. флс. н., проф.; О. Л. КУЗНЕЦОВ, д. б. н.; Н. В. ЛУКИНА, член-корр. РАН, д. б. н., проф; В. В. МАЗАЛОВ, д. ф.-м. н., проф.; Н. Н. НЕМОВА, член-корр. РАН, д. б. н., проф.; О. ОВАСКАЙНЕН, доктор математики, проф. (Финляндия); О. Н. ПУГАЧЕВ, академик РАН, д. б. н.; С. А. СУББОТИН, доктор биологии (США); Д. А. СУБЕТТО, д. г. н.; Н. Н. ФИЛАТОВ, член-корр. РАН, д. г. н., проф.; Т. Э. ХАНГ, доктор географии (Эстония); П. ХЁЛЬТЯ, доктор геологии, проф. (Финляндия); К. ШАЕВСКИЙ, доктор математики, проф. (Польша); В. В. ЩИПЦОВ, д. г.-м. н., проф.

**Редакционная коллегия серии «Экспериментальная биология»**

А. М. АНДРЕЕВА, д. б. н.; Т. О. ВОЛКОВА, д. б. н.; А. С. ГОРЮНОВ, к. ф.-м. н., доцент; В. А. ИЛЮХА (зам. отв. редактора), д. б. н., доцент; Н. М. КАЛИНКИНА, д. б. н.; О. Н. ЛЕБЕДЕВА, к. б. н., доцент; Е. М. МАТВЕЕВА, к. б. н.; А. Ю. МЕЙГАЛ, д. м. н., проф.; Н. Н. НЕМОВА (отв. редактор), чл.-корр. РАН, д. б. н., проф.; Л. Л. НОВИЦКАЯ, д. б. н.; Е. К. ОЛЕЙНИК, д. б. н., доцент; Л. П. СМИРНОВ, д. б. н.; Л. В. ТОГЧИЕВА (отв. секретарь), к. б. н.; Н. П. ШАРОВА, д. б. н.

*Издается с января 2009 г.*

Адрес редакции: 185910, Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11  
Тел. (8142)762018; факс (8142)769600  
E-mail: [trudy@krc.karelia.ru](mailto:trudy@krc.karelia.ru)

Электронная полнотекстовая версия: <http://transactions.krc.karelia.ru>; <http://journals.krc.karelia.ru>

<b>Д. А. Ефремов, М. А. Скоробогатов, А. Г. Потукин. ИСПЫТАНИЕ ГНЕЗДА-ИНКУБАТОРА ИКРЫ ЛОСОСЕВЫХ ВИДОВ РЫБ РОДА SALMO «SALMO-3000» В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОЙ РЕКИ ИНДЁРА (КОЛЬСКИЙ ПОЛУОСТРОВ) . . . . .</b>	<b>80</b>
<b>Р. В. Игнатенко. ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕМЕННОГО ПОТОМСТВА <i>PINUS SYLVESTRIS</i> L., ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В РАЙОНЕ СЕГЕЖСКОГО ЦБК . . . . .</b>	<b>93</b>
<b>Краткие сообщения</b>	
<b>А. А. Игнатенко, Н. М. Казнина, Ю. В. Батова, Н. И. Дубовец. ОТВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ РАСТЕНИЙ ПШЕНИЦЫ С РАЗНЫМ АЛЛЕЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ГЕНА <i>GPC-B1</i> НА ДЕФИЦИТ ЦИНКА В СУБСТРАТЕ . . . . .</b>	<b>103</b>
<b>История Карельского научного центра РАН: люди и события</b>	
<b>Ю. И. Попова, О. И. Болотникова. Игорь Алексеевич Болотников (1939–1998) . . . . .</b>	<b>113</b>
<b>А. Г. Борисова. Александр Иванович Кыйвяряйнен (1946–2009) . . . . .</b>	<b>120</b>
<b>Юбилеи и даты</b>	
<b>Л. В. Бабушкина, Н. Н. Фокина. Патентной службе КарНЦ РАН – 45 лет . . . . .</b>	<b>124</b>
<b>Г. А. Жулай, А. В. Чуров, П. Н. Семакова. Евгения Константиновна Олейник (к 70-летию со дня рождения) . . . . .</b>	<b>131</b>
<b>Г. А. Жулай, А. В. Чуров, П. Н. Семакова. Виктор Михайлович Олейник (к 70-летию со дня рождения) . . . . .</b>	<b>134</b>
<b>Правила для авторов . . . . .</b>	<b>136</b>