

23-2669

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

На правах рукописи



**БАШМАКОВ Дмитрий Идрисович**

**АДАПТАЦИЯ И МОДИФИКАЦИЯ УСТОЙЧИВОСТИ  
ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ К ДЕЙСТВИЮ  
ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ**

**1.5.15. Экология (биологические науки)**

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора биологических наук**

**ПЕНЗА – 2023**

23-02669

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва».

**Научный консультант –** доктор биологических наук, профессор  
**Лукаткин Александр Степанович**

**Официальные оппоненты:** **Воскресенская Ольга Леонидовна**,  
доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО  
«Марийский государственный университет»,  
директор Института естественных наук  
и фармации;

**Прохорова Наталья Владимировна**,  
доктор биологических наук, профессор,  
ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследова-  
тельский университет имени академика  
С. П. Королёва», профессор кафедры экологии,  
ботаники и охраны природы;

**Казнина Наталья Мстиславовна**,  
доктор биологических наук, Институт биологии –  
обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ  
«Карельский научный центр» РАН, ведущий  
научный сотрудник лаборатории экологической  
физиологии растений

**Ведущая о** Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки **Федеральный**  
исследовательский центр «Коми научный центр  
Уральского отделения Российской академии наук»  
(г. Сыктывкар)

Защита диссертации состоится 26 мая 2023 г., в 13 часов, на заседании объединенного диссертационного совета 99.2.071.03 на базе ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского» по адресу: г. Пенза, ул. Красная, 40.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» и на сайте:  
<https://dissov.pnzgu.ru/ejspertiza/biolog/bashmakov>

Автореферат разослан « 1 » апреля 2023 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



**Наталья Алексеевна Леонова**