

23-5883

НА ДОЛ НЕ ВЫДАЕТСЯ

На правах рукописи

ПОПОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЛИСТА  
BETULA PENDULA ROTH В ГРАДИЕНТАХ ТЕХНОГЕННОЙ  
ТРАНСФОРМАЦИИ ПОЧВЫ И ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ**

23-05883

1.5.15. Экология (биологические науки)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук

Нижний Новгород  
2023

Работа выполнена на кафедре естественных наук и физико-математического образования Нижнетагильского государственного социально-педагогического института (филиала) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет»

**Научный  
руководитель:**

доктор биологических наук, доцент,  
декан факультета естествознания, математики  
и информатики Нижнетагильского государственного  
социально-педагогического института (филиала)  
ФГАОУ ВО «Российский государственный  
профессионально-педагогический университет»  
(г. Нижний Тагил)  
**Жуйкова Татьяна Валерьевна**

**Офи  
споп:**

доктор биологических наук, профессор,  
профессор кафедры экологии и безопасности  
жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Уфимский  
университет науки и технологий» (г. Уфа)  
**Ишмуратова Майя Мунировна**

доктор биологических наук, ведущий научный  
сотрудник ФГБУН Ботанический институт  
им. В. Л. Комарова Российской академии наук  
(г. Санкт-Петербург)  
**Лянгузова Ирина Владимировна**

**Ведущ**

ФГБОУ ВО «Марийский государственный  
университет» (г. Йошкар-Ола)

Защита состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. в \_\_\_ часов на заседании  
диссертационного совета 24.2.340.05 при ННГУ им. Н.И. Лобачевского по  
адресу: 603022 г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23, Институт биологии и  
биомедицины.

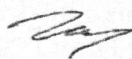
**E-mail:** dis212.166.12@gmail.com

**Факс:** (831) 462-30-85

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ННГУ им. Н.И.  
Лобачевского по адресу: <https://diss.unn.ru/files/2023/1364/diss-Popova-1364.pdf>,  
с авторефератом – в сети интернет на сайте ВАК России по адресу:  
<https://vak.minobrnauki.gov.ru>.

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат биологических наук



Д. Е. Гаврилко