

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ ПО ДИССЕРТАЦИИ

ФИО соискателя:

Агапитов Егор Михайлович

Тема:

Пространственно-временная динамика и депонирование углерода лиственницей сибирской в экотоне верхней границы древесной растительности на Полярном Урале в условиях современного изменения климата

На соискание ученой степени:

кандидата биологических наук

По научной специальности:

4.1.6 - Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация

Фамилия, имя отчество	<b>Широких Павел Сергеевич</b>
Гражданство	РФ
Ученая степень (с указанием шифра специальностей научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор биологических наук (1.5.9 – Ботаника)
Ученое звание	-
Адрес электронной почты оппонента	shirpa@mail.ru
Место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Уфимский Институт биологии – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук
Почтовый и юридический адрес	450054, г. Уфа, проспект Октября, д. 71,
Должность	заведующий лабораторией геоботаники и растительных ресурсов Уфимского Института биологии – обособленного структурного подразделения УФИЦ РАН
Официальный сайт организации	<a href="http://ufaras.ru/">http://ufaras.ru/</a>
Адрес электронной почты организации	presidium@ufaras.ru
Телефон организации	+7 (347) 235-60-22
Основные работы за последние 5 лет по профилю оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях:	
1	Федоров, Н. И. Выбор модельных участков экотонных сосново-широколиственных лесов для мониторинга влияния на них климатических изменений / Н. И. Федоров, С. Н. Жигунова, В. Б. Мартыненко, <b>П. С. Широких</b> , О. И. Михайленко, И. Г. Бикбаев // Экология. – 2025. – № 3. – С. 183-192.
2	Белан, Л. Н. Дистанционная оценка депонирования углерода на зарастающих сосной ( <i>Pinus sylvestris</i> L.) залежных землях на примере участка «Насибаш» Евразийского карбонового полигона / Л. Н. Белан, Е. А. Богдан, Н. И. Федоров, И. Г. Бикбаев, И. Р. Вильданов, И. Ю. Сайфуллин, <b>П. С. Широких</b> , И. О. Туктарова // Экология. – 2025. – № 3. – С. 235-244.

3	Fedorov, N. Spatiotemporal Dynamics of <i>Betula pendula</i> Crown Cover on Abandoned Arable Land in a Broad-Leaved Forest Zone of Bashkir Cis-Ural / N. Fedorov, I. Tuktamyshev, I. Bikbaev, <b>P. Shirokikh</b> , S. Zhigunova, E. Baisheva, V. Martynenko // Forests. – 2024. – Vol. 15, No. 1. – P. 34.
4	Belan, L. Carbon Sequestration at Different Stages of Succession During Pine ( <i>Pinus sylvestris</i> ) Afforestation of Abandoned Lands / L. Belan, E. Bogdan, R. Suleymanov, N. Fedorov, <b>P. Shirokikh</b> , A. Suleymanov, I. Vildanov, I. Sayfullin, I. Tuktarova, R. Bakhtiyarova, G. Zaitsev, I. Fayruzov, A. Vitsenko // Forests. – 2024. – Vol. 15, No. 12. – P. 2094.
5	Martynenko, V. Phytosociological Analysis of the Boreal Oligotrophic Pine Forests in the Southern Ural Region (Russia) / V. Martynenko, <b>P. Shirokikh</b> , E. Baisheva, A. Muldashev, N. Fedorov, S. Zhigunova, L. Naumova // Forests. – 2024. – Vol. 15, No. 8. – P. 1461.
6	Fedorov, N. Forecast the Habitat Sustainability of <i>Schoenus ferrugineus</i> L. (Cyperaceae) in the Southern Urals under Climate Change / N. Fedorov, A. Muldashev, O. Mikhaylenko, S. Zhigunova, E. Baisheva, <b>P. Shirokikh</b> , I. Bikbaev, V. Martynenko // Plants. – 2024. – Vol. 13, No. 11. – P. 1563.
7	Баишева, Э. З. Продуктивность растительности и запасы углерода в луговой степи на залежи в Башкирском Предуралье (Южно-Уральский регион) / Э. З. Баишева, Н. И. Федоров, С. Н. Жигунова, <b>П. С. Широких</b> , М. А. Комиссаров, И. М. Габбасова, А. А. Мулдашев, И. Г. Бикбаев, И. Р. Туктамышев, Г. В. Шендель, Р. Р. Сулейманов, Т. Т. Гарипов // Юг России: экология, развитие. – 2023. – Т. 18, № 4(69). – С. 64-73.
8	Fedorov, N. Estimation of Carbon Stocks of Birch Forests on Abandoned Arable Lands in the Cis-Ural Using Unmanned Aerial Vehicle-Mounted LiDAR Camera / N. Fedorov, I. Bikbaev, <b>P. Shirokikh</b> , S. Zhigunova, I. Tuktamyshev, O. Mikhaylenko, V. Martynenko, A. Kulagin, R. Giniyatullin, R. Urazgildin, M. Komissarov, L. Belan // Forests. – 2023. – Vol. 14, No. 12. – P. 2392.
9	Fedorov, N. Analysis of the Potential Range of Mountain Pine-Broadleaf Ecotone Forests and Its Changes under Moderate and Strong Climate Change in the 21st Century / N. Fedorov, S. Zhigunova, <b>P. Shirokikh</b> , E. Baisheva, V. Martynenko // Plants. – 2023. – Vol. 12, No. 21. – P. 3698.
10	Fedorov, N. Dynamics of Biomass and Carbon Stocks during Reforestation on Abandoned Agricultural Lands in Southern Ural Region / N. Fedorov, <b>P. Shirokikh</b> , S. Zhigunova, E. Baisheva, I. Tuktamyshev, I. Bikbaev, M. Komissarov, G. Zaitsev, R. Giniyatullin, I. Gabbasova, R. Urazgildin, A. Kulagin, R. Suleymanov, D. Gabbasova, A. Muldashev, S.H. Maksyutov // Agriculture. – 2023. – Vol. 13, No. 7. – P. 1427.
11	Федоров, Н. И. Влияние климата и рельефа на распространение лесных сообществ в разных ботанико-географических районах Южно-Уральского региона / Н. И. Федоров, С. Н. Жигунова, В. Б. Мартыненко, <b>П. С. Широких</b> , О. И. Михайленко // Экология. – 2022. – № 6. – С. 411-420.
12	Федоров, Н. И. Использование зимних и ранневесенних космоснимков для оценки проективного покрытия березняков на залежах / Н. И. Федоров, И. Р. Туктамышев, <b>П. С. Широких</b> , В. Б. Мартыненко, Л. Г. Наумова // Вестник Томского государственного университета. Биология. – 2022. – № 59. – С. 110-127.

24.03.2026

Подпись Широких П.С. заверяю:  
Ученый секретарь УИБ УФИЦ РАН



П.С. Широких

Р. В. Уразгильдин