

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации *Енчилик Полины Романовны***

«Формы нахождения и подвижность химических элементов в южно-таежной почвенно-геохимической катене Центрально-Лесного заповедника»

1. Ф.И.О.: Евсеев Александр Васильевич

Ученая степень: доктор географических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов (по географическим наукам)

Должность: ведущий научный сотрудник кафедры рационального природопользования

Место работы: МГУ имени М.В. Ломоносова, Географический факультет

Адрес места работы: 119234, г. Москва, Ленинские Горы, 1,

Тел.: +7(495)939-39-92

E-mail: avevseev@yandex.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.6.12 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия (по географическим наукам) за последние 5 лет:

1. **Евсеев А.В.**, Душкова Д.О., Горецкая А.Г. Биомониторинг аэротехногенного загрязнения экосистем севера России тяжелыми металлами // Арктика: экология и экономика. 2020. – №3. – С. 23–33.

2. **Evseev A.V.**, Vorobyevskaya E.L., Kirillov S.N., Mazurova A.D., Tsymbal M.N. Sulphur dioxide content in soils in the zone of influence of Severonickel plant in Murmansk region of the Russian Federation // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Vol. 723. doi: 10.1088/1755-1315/723/4/042040

3. **Evseev A.V.**, Krasovskaya T.M., Tikunov V.S., Tikunova I.N. Regulation of land use conflicts at indigenous peoples lands based on blockchain platform, Russian arctic case study // Наука. Инновации. Технологии. 2022. – № 4. – P.53–80. doi: 10.37493/2308-4758.2022.3.2

4. **Евсеев А.В.**, Красовская Т. М. Скверы в городах Российской Арктики: приоритетные экосистемные функции и услуги, способствующие адаптационному развитию и устойчивости городов // Известия Русского географического общества. – 2022. – Т. 154, № 5-6. – С. 36–46.

5. **Евсеев А.В.**, Красовская Т. М., Тикунов В. С. Конфликты природопользования в Арктической зоне Российской Федерации: методологи выявления и картографирования // Вестник Московского университета. Серия 5: География. – 2022. – № 1. – С. 5–12.

2. Ф.И.О.: Минкина Татьяна Михайловна

Ученая степень: доктор биологических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 03.00.27 – почвоведение, 03.00.16 – экология

Должность: заведующая кафедрой почвоведения и оценки земельных ресурсов

Место работы: ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Адрес места работы: 344006, Ростовская обл., Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42

Тел.: +7(918)553-16-32

E-mail: minkina@sfedu.ru tminkina@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.6.12 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия (по географическим наукам) за последние 5 лет:

1. Rajput V., **Minkina T.**, Semenov I., Klink G., Tarigholizadeh S., Sushkova S. Phylogenetic analysis of hyperaccumulator plant species for heavy metals and polycyclic aromatic hydrocarbons // *Environmental Geochemistry and Health*. – 2021. – Vol. 43. – P. 1629–1654. DOI: 10.1007/s10653-020-00527-0

2. Vodyanitskii Y., **Minkina T.** Determination of the affinity of heavy metals to carrier phases on soils // *Environmental Geochemistry and Health*. – 2021. – Vol. 44. – №4. – P. 1277–1288. DOI: 10.1007/s10653-021-00938-7

3. **Minkina T.**, Fedorenko A., Nevidomskaya D., Fedorenko G., Pol'shina T., Sushkova S., Chaplygin V., Beschepnikov V., Dudnikova T., Chernikova N., Lychagin M., Rajput V.D. Uptake of potentially toxic elements and polycyclic aromatic hydrocarbons from the hydromorphic soil and their cellular effects on the phragmites australis // *Environmental Pollution*. – 2022. – Vol. 309. – P. 119727. DOI: 10.1016/j.envpol.2022.119727

4. Bauer T.V., Pinskiy D.L., **Minkina T.M.**, Shuvaeva V.A., Soldatov A.V., Mandzhieva S.S., Tsitsuashvili V.S., Nevidomskaya D.G., Semenov I.N. Application of xafs and xrd methods for describing the adsorption characteristics of copper and zinc in hydromorphic soils// *Environmental Geochemistry and Health*. – 2022. – Vol. 44. – P. 335–347. doi: 10.1007/s10653-020-00773-2

5. Linnik V., Saveliev A.A., Bauer T.V., **Minkina T.M.**, Mandzhieva S.S. Analysis and assessment of heavy metal contamination in the vicinity of Lake Atamanskoe (Rostov region, Russia) using multivariate statistical methods // *Environmental Geochemistry and Health*. – 2022. – Vol. 44. – №2. – P. 511–526. doi: 10.1007/s10653-021-00853-x

3. Ф.И.О.: Кудерина Татьяна Маратовна

Ученая степень: кандидат географических наук

Ученое звание: нет

Научная специальность: 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Должность: старший научный сотрудник отдела физической географии и проблем природопользования

Место работы: институт географии РАН

Адрес места работы: 119017, Москва, Старомонетный пер., 29

Тел.: +7(495)959-00-27

E-mail: kuderina@igras.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.6.12 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия (по географическим наукам) за последние 5 лет:

1. Gubanova D.P., Elansky N.F., Skorokhod A.I., **Kuderina T.M.**, Iordansky M.A., Sadovskaya N.V., Anikin P.P. Physical and chemical properties of atmospheric aerosols in moscow and its suburb for climate assessments / D. P. Gubanova, N. F. Elansky, A. I. Skorokhod et al. // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. – 2020. – Vol. 606. – P. 012019. doi: 10.1088/1755-1315/606/1/012019

2. **Kuderina T.M.**, Suslova S.B., Lunin V.N., Kudikov A.V. Atmospheric moisture as a factor of land degradation neutrality in forest–steppe landscapes// *Arid Ecosystems*. – 2020. – Vol. 10, no. 2. – P. 156–160. doi: 10.1134/s2079096120020079

3. Gubanova D.P., Iordanskii M.A., **Kuderina T.M.**, Skorokhod A.I., Elansky N.F., Minashkin V.M. Elemental Composition of Aerosols in the Near-Surface Air of Moscow: Seasonal Changes in 2019 and 2020// *Atmospheric and Oceanic Optics*. – 2021. – Vol. 34, no. 5. – P. 475–482. doi: 10.1134/s1024856021050122

4. Chkhetiani O.G., Vazaeva N.V., Chernokulsky A.V., Shukurov K.A., Gubanova D.P., Artamonova M.S., Maksimenkov L.O., Kozlov F.A., **Kuderina T.M.** Analysis of mineral aerosol in the surface layer over the caspian lowland desert by the data of 12 summer field campaigns in 2002–2020// Atmosphere. – 2021. – Vol. 12. – №. 8. – P. 985. doi: 10.3390/atmos12080985

5. Gubanova D.P., Chkhetiani O.G., **Kuderina T.M.**, Iordanskii M.A., Maksimenkov L.O., Artamonova M.S. Long-term variability of the composition of near-surface aerosol over desertified and arid zones in southern russia// Atmospheric and Oceanic Optics. – 2022. – Vol. 35, no. 6. – P. 680–690. doi: 10.1134/s1024856022060148

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.016.9,
М.А. Смирнова

Подпись, печать