

Сведения о ведущей организации

по диссертации Мясникова Евгения Валерьевича на тему «Формирование информативных признаков гиперспектральных изображений на основе функций расстояния», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт космических исследований Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИКИ РАН
Место нахождения (страна, город)	Россия, г. Москва
Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты организации	117997, ГСП-7, Россия, г. Москва, ул. Профсоюзная, дом 84/32 Телефон: +7(495) 333-52-12 E-mail: iki@cosmos.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	https://iki.cosmos.ru/
Руководитель организации	директор Анатолий Алексеевич Петрукович, академик РАН
Название структурного подразделения, составляющего отзыв	Отдел «Технологий спутникового мониторинга»
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
1. Шинкаренко С.С., Барталев С.А., Биарсланов А.Б., Кашицкий А.В., Лупян Е.А., Полтарин В.С. Мониторинг сезонных и межгодовых изменений площади открытых песков и дефлированных пастбищ на юго-востоке европейской части России в 2019–2025 гг. по данным Sentinel-2 // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2026. Т. 23. № 1. С. 365-372. DOI: 10.21046/2070-7401-2026-23-1-365-372. 2. Plotnikov D.E., Podgornova E.N., Meshalkina Y.L., Zhou Z., Elkina E.S., Kolbudaev P.A., Burtsev M.A. Yield Estimation and Crop State Assessment of Key Crops in Russia over Large Areas with Regionally-Parametrized WOFOST Model // Moscow University Soil Science Bulletin. 2026. Vol. 81. No. 2. P. 189-196. DOI: 10.3103/S0147687426700043. 3. He Y., Zeng Y., Hao D., Shabanov N.V., Huang J., Yin G., Biriukova K., Lu W., Gao Y., Celesti M., Xu B., Gao S., Migliavacca M., Li J., Rossini M. Combining Geometric-Optical and Spectral Invariants Theories for Modeling Canopy Fluorescence anisotropy // Remote Sensing of Environment. 2025. Vol. 323. P. 114716. DOI: 10.1016/j.rse.2025.114716. 4. Shinkarenko, S. S. A Method of Mapping Seasonal Dynamics of Open Sand Areas and Deflated Territories Based on High-Resolution Satellite Data and Machine Learning / S. S. Shinkarenko, S. A. Bartaley, A. B. Biarslanov, V. S. Poltarin // Cosmic Research. – 2025. – Vol. 63, No. S1. – P. S271-S281. – DOI 10.1134/S0010952525602191. 5. Матвеев А.М., Барталев С.А., Егоров В.А., Сайгин И.А., Стыцено Ф.В., Шинкаренко С.С. Валидация на территории России национальных и глобальных продуктов картографирования повреждённых пожарами ландшафтов по данным ДЗЗ // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2025. Т. 22. № 3. С. 9-30. DOI: 10.21046/2070-7401-2025-22-3-9-30.	

6. Lupyan, E. A. Estimating Forest Fire Damage in Russia in the 21st Century Based on MODIS Burn Intensity Analysis / E. A. Lupyan, D. V. Lozin, S. A. Bartalev [et al.] // *Cosmic Research*. – 2025. – Vol. 63, No. S1. – P. S113-S124. – DOI 10.1134/S0010952525601975.
7. Якушева, А. Н. Методы сегментации спутниковых изображений для оконтуривания речных выносов с помощью нейронных сетей / А. Н. Якушева, Н. А. Князев, М. В. Врублевский // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. – 2025. – Т. 22, № 3. – С. 81-94. – DOI 10.21046/2070-7401-2025-22-3-81-94.
8. Хвостиков, С. А. Выбор информативных индикаторов и метода построения регрессии для оценки бонитета лесов по спутниковым данным дистанционного зондирования / С. А. Хвостиков, С. А. Барталев, В. А. Егоров, Е. А. Стыщенко // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. – 2025. – Т. 22, № 4. – С. 64-75. – DOI 10.21046/2070-7401-2025-22-4-64-75.
9. Прошин, А. А. Исследование влияния сжатия данных с потерями алгоритмом LERC на применимость данных ДЗЗ для решения задач мониторинга / А. А. Прошин, Е. А. Лупян, М. А. Бурцев [и др.] // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. – 2025. – Т. 22, № 5. – С. 63-74. – DOI 10.21046/2070-7401-2025-22-5-63-72.
10. Лупян Е.А., Балашов И.В., Стыщенко Ф.В., Сенько К.С., Лозин Д.В. Оптимизация схем оценки площадей проходимых лесными пожарами по результатам наблюдения их горения по данным систем MODIS и VIIRS // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2025. Т. 22. № 6. С. 214–228. DOI: 10.21046/2070-7401-2025-22-6-214-228.
11. Шинкаренко, С. С. Анализ взаимосвязи структурных и спектрально-отражательных характеристик растительности аридных пастбищных ландшафтов / С. С. Шинкаренко, С. А. Барталев // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. – 2024. – Т. 21, № 3. – С. 171-187. – DOI 10.21046/2070-7401-2024-21-3-171-187.
12. Константинова А.М., Бриль А.А., Лупян Е.А., Кашицкий А.В., Саворский В.П. Возможности использования технологии объектного мониторинга для анализа концентраций диоксида азота в атмосфере крупных источников загрязнений // *Вычислительные технологии*. 2024. Т. 29. № 3. С. 92-102. DOI: 10.25743/ICT.2024.29.3.008.
13. Ginzburg, A. I. Water Dynamics and Morphometric Parameters of Lake Sevan (Armenia) in the Summer–Autumn Period According to Satellite Data / A. I. Ginzburg, A. G. Kostianoy, N. A. Sheremet, O. Yu. Lavrova // *Remote Sensing*. – 2024. – Vol. 16, No. 13. – P. 2285.
14. Girina, O. Monitoring the Thermal Activity of Kamchatkan Volcanoes during 2015–2022 Using Remote Sensing / O. Girina, A. Manevich, E. Loupian [et al.] // *Remote Sensing*. – 2023. – Vol. 15, No. 19. – P. 4775. – DOI 10.3390/rs15194775.
15. Лозин Д.В., Лупян Е.А., Балашов И.В., Барталев С.А. Оценка гибели северных лесов от пожаров в XXI веке на основе анализа данных прибора MODIS об интенсивности горения // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2023. Т. 20. № 2. С. 292-301. DOI: 10.21046/2070-7401-2023-20-2-292-301.
16. Plotnikov D.E., Kolbudaev P.A., Matveev A.M., Proshin A.A., Polyanskiy I.V. Accuracy Assessment of Atmospheric Correction of KMSS-2 Meteor-M #2.2 Data over Northern Eurasia // *Remote sensing*. 2023. Vol. 15. Issue 18. P. 4395. DOI: doi.org/10.3390/rs15184395.
17. Girina O.A., Manevich A.G., Loupian E.A., Uvarov I.A., Korolev S.P., Sorokin A.A., Romanova I.M., Kramareva L.S., Burtsev M.A. Monitoring the Thermal Activity of Kamchatkan Volcanoes during 2015–2022 Using Remote Sensing // *Remote Sensing*. 2023. Vol. 15, Issue 19. DOI: 10.3390/rs15194775.
18. Shabanov N.V., Egorov V.A., Miklashevich T.S., Stytsenko E.A., Bartalev S.A. Utility of Leaf Area Index for Monitoring Phenology of Russian Forests // *Remote Sensing*. 2023. Vol. 15. Issue 22. P. 5419. DOI: doi.org/10.3390/rs15225419.
19. Wu B., Zhang M., Zeng H., Tian F., Potgieter A.B., Yan N., Chang S., Zhao Y., Dong Q., Boken V., Plotnikov D.E., Guo H., Wu F., Zhao H., Deronde B., Tits L., Loupian E.A. Challenges and

- opportunities in remote sensing-based crop monitoring: A review // National Science Review. 2023. nwac290. DOI: doi.org/10.1093/nsr/nwac290.
20. Плотников, Д. Е. Автоматический метод субпиксельной географической привязки спутниковых изображений КМСС-М на основе актуализируемого эталона низкого пространственного разрешения / Д. Е. Плотников, П. А. Колбудаев, Е. А. Лупян // Компьютерная оптика. – 2022. – Т. 46, № 5. – С. 818-827. – DOI 10.18287/2412-6179-CO-1098.
21. Лупян Е.А., Константинова А.М., Кашницкий А.В., Ермаков Д.М., Саворский В.П., Панова О.Ю., Бриль А.А. Возможности организации долговременного дистанционного мониторинга крупных источников антропогенных загрязнений для оценки их влияния на окружающую среду // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 193-213. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-193-213.
22. Шинкаренко, С. С. Метод картографирования защитных лесных насаждений на основе разновременных спутниковых изображений высокого пространственного разрешения и бисезонного индекса леса / С. С. Шинкаренко, С. А. Барталев, А. А. Васильченко // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. – 2022. – Т. 19, № 4. – С. 207-222. – DOI 10.21046/2070-7401-2022-19-4-207-222.
23. Кашницкий, А. В. Технология создания безоблачных композитных изображений по данным спутников серии Sentinel-2 / А. В. Кашницкий, М. А. Бурцев, А. А. Прошин // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. – 2022. – Т. 19, № 5. – С. 76-88. – DOI 10.21046/2070-7401-2022-19-5-76-85.
24. Лупян Е.А., Лозин Д.В., Балашов И.В., Барталев С.А., Стыцено Ф.В. Исследование зависимости степени повреждений лесов пожарами от интенсивности горения по данным спутникового мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 217-232. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-217-232.
25. Loupian E.A., Burtsev M.A., Proshin A.A., Kashnitskii A.V., Balashov I.V., Bartalev S.A., Konstantinova A.M., Kobets D.A., Radchenko M.V., Tolpin V.A., Uvarov I.A. Usage Experience and Capabilities of the VEGA-Science System // Remote Sensing. 2022. Vol. 14. № 1. P. 77. DOI: doi.org/10.3390/rs14010077.
26. Li X., Shabanov N.V., Chen L., Zhang Y., Huang H. Modeling solar-induced fluorescence of forest with heterogeneous distribution of damaged foliage by extending the stochastic radiative transfer theory // Remote Sensing of Environment. 2022. Vol. 271. 112892. DOI: doi.org/10.1016/j.rse.2022.112892.
27. Mityagina, M. Satellite Survey of Offshore Oil Seep Sites in the Caspian Sea / M. Mityagina, O. Lavrova // Remote Sensing. – 2022. – Vol. 14, No. 3. – DOI 10.3390/rs14030525.

Директор ИКИ РАН,
академик РАН



А. А. Петрукович