Александрова Татьяна Николаевна

член бюро отделения - Отделение наук о Земле

член секции - Секция геологии, геофизики, геохимии и горных наук

Звание: профессор

Академическое звание: член-корреспондент РАН

Почетное звание: профессор РАН

Ученая степень: доктор технических наук

Aleksandrova_TN@pers.spmi.ru

+7 (812) 328-84-17

Общая информация

Научные интересы

Разработка новых технологий извлечения благородных и редких металлов из природного и техногенного минерального сырья с обоснованием методов и критериев экологической безопасности разрабатываемых технологий на основе экспериментальных исследований и численного моделирования. Теоретическое обоснование обогатительно — гидрометаллургических процессов извлечения ценных компонентов из упорных сульфидных и углеродистых руд. Создание высокоэффективных энергосберегающих технологий рудоподготовки и селективной дезинтеграции труднообогатимого минерального сырья. Создание инновационных процессов извлечения тонкодисперсных частиц цветных, благородных и редкоземельных металлов из труднообогатимого и нетрадиционного минерального сырья на основе комбинирования эффективных методов дезинтеграции, обогащения, гидрометаллургии и физико- химических и энергетических воздействий. Научное обоснование физико-химических закономерностей процессов извлечения ценных компонентов из отходов предприятий горно-металлургического и топливно-энергетического комплексов страны и разработку на этой основе экономически эффективных и экологически безопасных технологий, направленных в т. ч. на снижение выбросов диоксидов углерода. Совершенствование цифровых технологий в процессах переработки полезных ископаемых в том числе с использованием методологии нейронный сетей и машинного зрения.

Научные публикации

- Aleksandrova, T., at all (2021). Selective disintegration justification based on the mineralogical and technological features of the polymetallic ores. Minerals, 11(8) doi: 10.3390/min11080851, https://www.mdpi.com/2075-163X/11/8/851
- O’Connor, C., & Alexandrova, T. (2021). The geological occurrence, mineralogy, and processing by flotation of platinum group minerals (pgms) in south africa and russia. Minerals, 11(1), 1-15. doi: 10.3390/min11010054. https://www.mdpi.com/2075-163X/11/1/54
- Aleksandrova, T., Elbendari, A., & Nikolaeva, N. (2020). Beneficiation of a low-grade phosphate ore using a reverse flotation technique. Mineral Processing and Extractive Metallurgy Review, doi: 10.1080/08827508.2020.1806834, https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08827508.2020.1806834 (Q1).
- Aleksandrova, T. N., & O’Connor, C. (2020). Processing of platinum group metal ores in russia

and south africa: Current state and prospects. Journal of Mining Institute, 244(4), 462-473. doi: 10.31897/PMI.2020.4.9. https://pmi.spmi.ru/index.php/pmi/article/view/13345?setLocale=ru_RU

- Aleksandrova, T. N., Talovina, I. V., & Duryagina, A. M. (2020). Gold–sulphide deposits of the russian arctic zone: Mineralogical features and prospects of ore benefication. Chemie Der Erde, 80(3) doi: 10.1016/j.chemer.2019.04.006. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009281918301375 (Q1)
- Aleksandrova, T. N., Orlova, A. V., & Taranov, V. A. (2020). ENHANCEMENT OF COPPER CONCENTRATION EFFICIENCY IN COMPLEX ORE PROCESSING BY THE REAGENT REGIME VARIATION. Journal of Mining Science, 56(6), 982-989. doi: 10.1134/S1062739120060101
- Переработка тяжелых нефтей и природных битумов с учетом их реологических свойств. Александрова Т.Н., Александров А.В., Николаева Н.В., Ромашев А. О. Монография / Санкт-Петербург, 2017. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32409749. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25099112
- Александрова Т.Н.и др. Низкоразмерные структуры благородных и редких металлов в углеродистых породах и методы их извлечения с использованием энергетических воздействий на основе больших данных. — СПб.: ИПФВУЗ, 2021.- 154 с. (монография)
- 15. Aleksandrova, T. N., Heide, G., & Afanasova, A. V. (2019). Assessment of refractory gold-bearing ores based of interpretation of thermal analysis data. Journal of Mining Institute, 235, 30-37. doi: 10.31897/PMI.2019.1.30.
- 11. Alexandrova, T. N., Romashev, A. O., & Kuznetsov, V. V. (2020). Development of a methodological approach to establishing the floatability of finely disseminated sulfides. Obogashchenie Rud, 2020(2), 9-14. doi: 10.17580/or.02.02.2020.

Премии и награды

- Премия правительства РФ в области науки и техники для молодых учёных, 2018
- Почетная грамота министерства образования и науки РФ, 2018
- Лауреат премии конкурса «Инженер года » по версии «Профессиональный инженер» в номинации «Цветная металлургия»
- Золотая медаль за разработку на Международной выставке изобретений «INVENTIONS GENEVA» (г. Женева, Швейцария), 2018,2019

Место работы и должность

Санкт-Петербургский горный университет, заведующий кафедрой обогащения полезных ископаемых

Персональные профили исследователя

РИНЦ ID 615346
Scopus ID 57216873316
Web of Science Researcher ID A-5418-2014
Orcid ID 0000-0002-3069-0001