

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению наук о Земле РАН
на вакансию для Уральского отделения РАН
по специальности «геофизика»

ФЁДОРОВА Наталья Васильевна

Ведущий научный сотрудник ФГБУН
Института геофизики им. Ю.П. Булашевича
УрО РАН (г. Екатеринбург), р. 14.06.1950,
доктор физико-математических наук, медаль
«300 лет РАН», почетный диплом имени
Ю.П. Булашевича Президиума УрО РАН

Фёдорова Н.В. – специалист в области изучения гравитационных и магнитных аномалий Земли, автор 206 научных работ, из них 10 монографий и 2 авторских свидетельств.

Основные направления научной деятельности Фёдоровой Н.В. – разработка теории и методов решения задач гравиметрии и магнитометрии, изучение глубинного строения Земли, а также применение геофизических методов в археологии:

исследованы вопросы единственности и эквивалентности решения нелинейной обратной задачи логарифмического потенциала для структурных границ, выявлены принципиальные отличия от задачи для локальных источников гравитационных и магнитных аномалий, исследована разрешимость теоретической обратной задачи в конечном виде;

разработан двумерный метод интерпретации гравитационных и магнитных аномалий с построением эквивалентных источников, который широко использовался при исследованиях глубинного строения литосферы Земли, созданы разрезы распределения плотности и намагниченности по профилям и геотраверсам ГСЗ Уральского региона;

разработаны методы трехмерного моделирования источников магнитных аномалий, исследована структура гравитационного и магнитного полей, созданы объемные модели земной коры, которые использованы при изучении глубинного строения и геодинамики Урала и сопредельных регионов Восточно-Европейской и Западно-Сибирской платформ;

разработана методика интерпретации спутниковых магнитных аномалий и построена модель намагниченности литосферы Северной Евразии для сферической формы Земли;

исследованы геофизическими методами археологические памятники бронзового века на Южном Урале: древние рудники и поселения; реконструирована планировка городищ.

Фёдорова Н.В. – зам. главного редактора журнала "Уральский геофизический вестник", член ученого Совета Института геофизики УрО РАН, была членом диссертационного совета Д004.009.01 (2007-2021 гг.), член экспертного совета РФФИ (2014-2016 гг.), эксперт РНФ.

Фёдорова Н.В. выдвинута кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению наук о Земле на вакансию Уральского отделения РАН по специальности «геофизика» Ученым советом Института геофизики имени Ю.П. Булашевича УрО РАН, и членами-корреспондентами РАН Мартышко П.С. и Кузнецовым Н.Б.