

Комплексные магнитометрические и гравиметрические исследования метеоритного озера Смердячье (Шатурский район Московской области)

Научный руководитель – Кузнецов Кирилл Михайлович

Шевалдышева О.О.¹, Морозов А.В.², Гольцова А.Ю.³

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геофизических методов исследований земной коры, Москва, Россия, *E-mail: ol.ol.shev@gmail.com*; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геофизических методов исследований земной коры, Москва, Россия, *E-mail: antoham200206@gmail.com*; 3 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия, *E-mail: nastyagax@yandex.ru*

Поверхность Земли на протяжении своей истории подвергалась метеоритной бомбардировке, в результате которой образовывались ударные кратеры, иногда заполненные водой. Их изучение является актуальной и интересной научной задачей. Основными методами изучения глубинного строения таких структур являются комплексные геофизические исследования.

В Шатурском районе Московской области, в 4 км к северу от посёлка Бакшеево расположено озеро Смердячье. Наиболее популярной версией его происхождения является результат падения метеорита около 10 тыс. лет назад. В январе 2024 года сотрудниками и студентами кафедры геофизических методов исследования земной коры Геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова выполнены комплексные магнитометрические и гравиметрические исследования на площади озера и окружающего его вала. Точность работ составила $\pm 0,7$ нТл и $\pm 0,020$ мГал соответственно. По их результатам построены карта аномального магнитного поля и график аномалий поля силы тяжести вдоль профиля, проходящего через центр озера. Эти материалы позволили создать объемную модель намагниченности и оценить угол падения и глубину залегания ударника.