

Темы рефератов

- 1.** Аэрогеофизические съемки с беспилотными носителями.
- 2.** Современные методы и модификации аэроэлектроразведки. Реализуемые в настоящее время технологии, используемая аппаратура. Сравнительный анализ возможностей и ограничений, характера решаемых задач.
- 3.** Возможности измерения гравитационного поля Земли на подвижной платформе. Используемые принципы, измеряемые компоненты поля силы тяжести.
- 4.** Возможности аэрогеофизических технологий при прогнозе и оценке последствий техногенных и природных катастроф.
- 5.** Дистанционный мониторинг территорий и объектов геофизическими методами. Используемые методы, решаемые задачи.
- 6.** Перспективные аэрогеофизические технологии. Возможные направления развития. Перспективы разработки новых методов. Пути совершенствования существующих.
- 7.** Математические и численные исследования в теории прямых и обратных задач геофизики (сейсмоки, геоэлектрики, гравиметрии, магнитометрии, геотермики, ядерной геофизики, петрофизики, дистанционных зондирований Земли), включая геофизические методы разведки, скважинную и инженерную геофизику..
- 8.** Физическое и математическое обоснование новых модификаций и технологий геофизической разведки..
- 9.** Использование геолого-геофизических данных для построения цифровых геологических, гидродинамических, геодинамических и иных моделей геологической среды и месторождений.
- 10.** Геофизический мониторинг геологического строения и разработки месторождений геофизическими методами
- 11.** Теоретическое и экспериментальное исследование связей петрофизических и физических свойств горных пород с результатами измерения геофизических полей.
- 12.** Цифровая петрофизика, методы определения физических и фациальных характеристик по данным рентгеновской «омографии».
- 13.** Применение геофизических методов при решении экологических задач и мониторинге состояния окружающей среды, включая многолетнемерзлые породы.