

ТЕМАТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

1. Инженерная геокриология

- Вопросы проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта объектов строительства в криолитозоне
- Новые технологии и материалы в Арктике апробация и внедрение
- Мониторинг мерзлых пород и управление рисками

2. Связь криосферы и гидросферы

- Субаквальная криолитозона шельфа северных морей
- Динамика озерных и русловых таликов
- Подземные воды криолитозоны

3. Ландшафтные исследования в криолитозоне и биоиндикация состояния мерзлых пород

- Сукцессионная динамика криолитозоны
- Жизнеспособные организмы и следы жизни в криогенных почвах и мерзлых породах
- Торфяники в условиях изменения окружающей среды

4. Геофизические методы исследований в криолитозоне

- Мониторинг и прогноз опасных природных и техногенных процессов, среды обитания и технических сооружений
- Изыскания под строительство зданий и сооружений
- Проблемы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых в криолитозоне

5. Цифровые технологии и дистанционные методы исследования криолитозоны

- Систематизация сбора, анализа и управления большими данными
- Геоинформационные системы
- Аэрокосмическая локация состояния мерзлых пород

6. Физико-химические, теплофизические свойства и механика мерзлых пород

- Полевые и лабораторные методы исследования мерзлых пород
- Пространственные теплотехнические расчеты, деформация и реология мерзлых пород
- Физика атмосферы

7. Газы и газогидраты в криолитозоне.

- Потоки парниковых газов и биогеохимические циклы в Арктике
- Флюидодинамические процессы в мерзлоте
- Свойства и распространение природных газовых гидратов в криолитозоне

8. Экология в субарктической зоне: особенности, проблемы, решения.

- Управление твердыми и жидкими бытовыми отходами в населенных пунктах и на промышленных объектах Арктики
- Химические загрязнения воздушной, водной среды и грунтов в криолитозоне: миграция, адаптация, биodeградация, рекультивация.
- Углеродный след человека в Арктике

9. Криогенные процессы и явления

- Криогенные явления в горном поясе: солифлюкция, курумы, каменные глетчеры, оползни, обвалы и сели
- Криогетеротопия и Криотрассология
- Методы обеспечения устойчивости горных склонов
- Опасные природные явления и криолитозона, включая экстремальные явления (оползни, наводнения, засухи и т. д.)

10. Взаимосвязь климата и мерзлоты

- Моделирование климатогенных изменений в криолитозоне
- Прогнозирование изменения состояния мерзлых пород в локальном, региональном и глобальном масштабе

11. Безопасность жизнедеятельности и ведения хозяйства в криолитозоне

- Смягчение опасных мерзлотных явлений и уязвимость населенных пунктов
- Проблемы добычи, переработки и транспортировки полезных ископаемых в криолитозоне

12. Нормативно-правовое регулирование деятельности в Арктике