Стратегические перспективы микробиологических исследований в Антарктике

Комплексные исследования структуры и функций антарктических микробных ценозов

Фундаментальные исследования

Группы микроорганизмов:
- Эколого-трофические
- Физиологические - циклы элементов (C, N, S, металлы ...)
- коллекции штаммов

Микроорганизмы

Гомеостаз:
- Стабильность микробных ценозов при воздействии экстремальных факторов:
  - УФ-радиация
  - Антибиотики
  - Токсичные металлы
- Полирезистентность к широкому спектру экстремальных факторов

Явления

Роль микробной биоты в глобальных циклах элементов в Антарктике
- Индикаторные модельные экосистемы
- Атмосферные циклы (парниковые газы)
- Геохимические циклы элеметов

Процессы

Прикладные исследования

- Продуценты биологически-активных веществ (БАВ)
- Природоохранные биотехнологии
- Биотехнологии получения БАВ
- Долговременное прогнозирование климатических и геохимических процессов