



Экологические аспекты использования возобновляемых источников энергии в Республике Дагестан

Рассматриваются экологические последствия развития возобновляемой энергетики в Дагестане, включая влияние гидроэнергетики, геотермальной энергетики и солнечно-ветровых проектов.

Гидроэнергетика Дагестана и её экологическое влияние

1

Строительство ГЭС

Изменение климата и микроклимата в регионах

2

Затопление земель

Потеря сельскохозяйственных угодий и населенных пунктов

3

Заиление водохранилищ

Снижение эффективности ГЭС со временем



Комплексное освоение термальных вод и ЭКОЛОГИЯ

Извлечение ценных компонентов

Получение лития, магния, пищевой соли из термальных вод

Использование тепловых насосов

Снижение вредных выбросов до 8 раз

Энергобиологические комплексы

Производство электроэнергии, тепла, выращивание рыбы и овощей

Проекты солнечной энергетики

1

Каспийская СЭС

Минимальное влияние на экологию

2

Дербентская СЭС

Строительство на неэффективных для сельского хозяйства землях

3

Сокращение выбросов

Замещение традиционной энергетики, снижение вредных выбросов





Проекты ветровой энергетики



Махачкалинская ВЭС

Снижение выбросов CO₂, SO₂, NO_x



Новолакская ВЭС

Использование малопродуктивных земель, сохранение сельского хозяйства



Низкий уровень шума

Минимальное воздействие на окружающую среду

Экологические проблемы гидроэнергетики

1

Изменение климата

Повышение влажности, появление туманов, снижение солнечных дней

2

Затопление земель

Потеря сельхозугодий, населенных пунктов

3

Заиление водохранилищ

Снижение эффективности ГЭС со временем





Экологически чистые технологии в геотермальной энергетике

Извлечение ценных компонентов

Получение лития, магния, пищевой соли из термальных вод

Использование тепловых насосов

Снижение вредных выбросов до 8 раз

Энергобиологические комплексы

Производство электроэнергии, тепла, выращивание рыбы и овощей



Экологические преимущества солнечной и ветровой энергетики

Отсутствие расхода топлива

Минимальное использование земель

Низкий уровень шума

Снижение загрязнения окружающей среды

Сохранение возможности для сельского хозяйства

Незначительное влияние на окружающую среду