



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК ТАДЖИКИСТАНА
АГЕНТСТВО ПО ХИМИЧЕСКОЙ, БИОЛОГИЧЕСКОЙ,
РАДИАЦИОННОЙ И ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Оценка возможности развития ядерной энергетики в Таджикистане

академик, Ульмас Мирсаидович

E-mail: ulmas2005@mail.ru

Ядерная энергетика в Центральной Азии

Богатые ресурсы

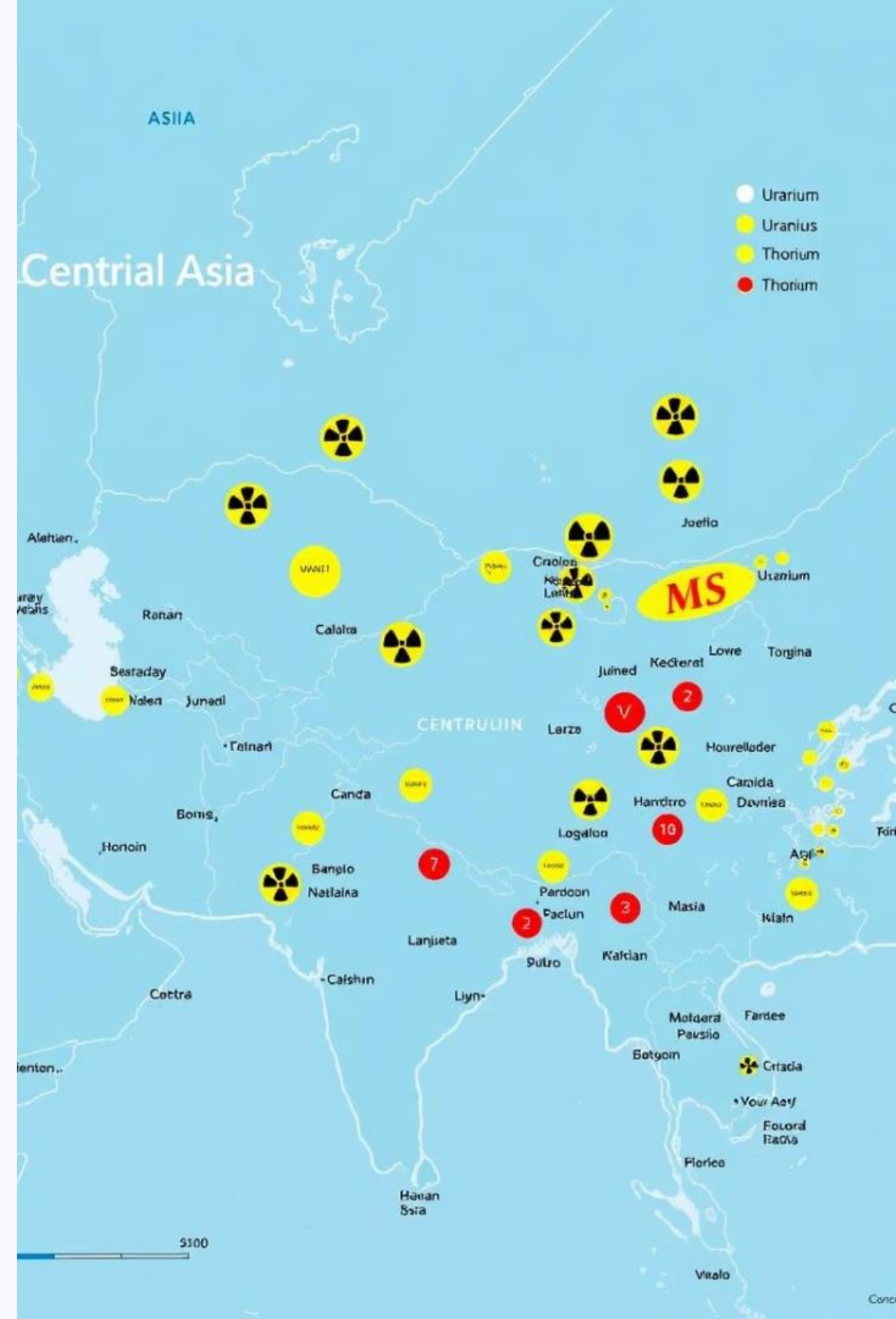
Центральная Азия обладает значительными запасами урана и тория.

Энергетическая диверсификация

Необходимость снижения зависимости от традиционных источников.

Региональные проекты

- Узбекистан: малая модульная АЭС
- Казахстан: решение о строительстве АЭС
- Кыргызстан: протокол с Росатомом





Энергетическая ситуация в Таджикистане

Гидроэнергетика

Таджикистан обладает значительными гидроресурсами и активно развивает гидроэнергетику и возобновляемые источники — солнечную и ветровую энергию.

Водный дефицит

Страны низовья Амударьи испытывают нехватку воды, усугубляемую строительством канала Коштеппа в Афганистане и таянием ледников.

Необходимость АЭС

Рост потребления электроэнергии и водные проблемы создают предпосылки для строительства малой АЭС в Таджикистане.

Оценка урановых ресурсов Таджикистана

Запасы

Запасы урана
оцениваются в
несколько тысяч
тонн.


Геологический потенциал

Проведенные
исследования
указывают на
возможность
расширения запасов.

Технологии добычи

Оценка доступных методов и необходимость
модернизации оборудования.





Влияние изменения климата на энергетику Таджикистана

Уязвимость страны

Таджикистан без выхода к океану, 6% территории покрыты ледниками, которые быстро тают.

Экологические угрозы

Таяние ледников и селевые потоки создают дополнительные риски для энергетической инфраструктуры.

Актуальность АЭС

Изменение климата делает строительство малой АЭС важным шагом для энергетической безопасности.

Перспективы и риски строительства малой АЭС

Преимущества

Быстрое и относительно дешевое решение для удовлетворения растущих энергетических потребностей региона.

Сотрудничество

Таджикистан сотрудничает с Россией в области мирного использования атомной энергии, а также обсуждается строительство малой АЭС.

Риски

Экологические, сейсмические и гидрологические риски требуют тщательной оценки и критического подхода.



Ключевые задачи для реализации проекта АЭ

Экологические исследования

- Метеорология и гидрология
- Оценка воздействия на окружающую среду
- Изучение трития в водоемах

Технические и финансовые вопросы

- Оценка стабильности работы АЭС
- Стоимость и финансирование
- Проблемы захоронения ядерных отходов



Вопросы безопасности и экологической устойчивости

Международные стандарты

Соответствие требованиям МАГАТЭ по безопасности эксплуатации.

Анализ рисков

Землетрясения и наводнения как главные природные угрозы.

Меры предотвращения

Разработка комплексной системы реагирования на аварии.





Финансовые и политические вызовы

1

Дефицит финансирования

Таджикистан может столкнуться с нехваткой средств для строительства АЭС.

2

Политические риски

Необходимо учитывать региональные политические факторы.

Перспективы развития ядерной энергетики

1

Преимущества

Энергетическая независимость и устойчивый экономический рост.

2

Необходимые шаги

Нормативная база, подготовка кадров, инвестиции.

3

Рекомендации

Дальнейшие исследования и запуск пилотных проектов.



Благодарю за внимание!



академик, Ульмас Мирсаидович

E-mail: ulmas2005@mail.ru