Инвестиционный проект «Использование гидроэнергетического потенциала гидротехнических сооружений на реке Сырдарья» (в качестве предложения для стран ЦА)

ИД МФСА в Республике Казахстан

Обоснование проекта:

Кызылординская область в настоящее время в большой степени зависит от внешних источников энергии. В 2018 году потребность в электроэнергии составила 780 млн кВт/час. За счет собственных источников было выработано 340 млн, или 45% от потребности. Дефицит покрывается за счет жамбылских, экибастузских и усть-каменогорских энергопроизводителей.

Выход из сложившейся ситуации в развитии нетрадиционной энергетики, позволяющей в рационально использовать природные энергоресурсы с сохранением экологического равновесия и социальной стабильности. Принципиальное отличие малой энергетики от обычной в том, что нет необходимости сооружать крупные гидротехнические объекты. В частности, турбины типа Kaplan фирмы Mavel с вертикальной или горизонтальной конфигурацией нашли широкое применение во всем мире. Компания Mavel сосредоточила свой диапазон на мощностях от 3 k. W до 30 MW и предлагает турбины с диаметром рабочего колеса от 550 мм до 4500 мм, с использованием от трех до шести рабочих лопастей с одинарной или двойной регулировкой. Эти турбины являются идеальными для речных регионов с низкими напорами в диапазоне от 1, 5 до 35 метров и с оптимальными расходами турбины от 0, 9 до 90 м 3/с. www. mavel. Cz.

Мини-ГЭС уже сегодня могут конкурировать с дизельными генераторами, привлекательны для малого и среднего бизнеса, создают стимулы для регионального развития и в настоящее время в мире треть электроэнергии на основе возобновляемых источников вырабатывается на МГЭС.

Цель проекта: Обеспечение эксплуатирующей гидротехнических сооружений организаций, а также сельских населенных пунктов Кызылординской области электроэнергией путем строительства малых гидроэлектростанций на существующих гидротехнических сооружениях на Сырдарье.

Ожидаемые результаты:

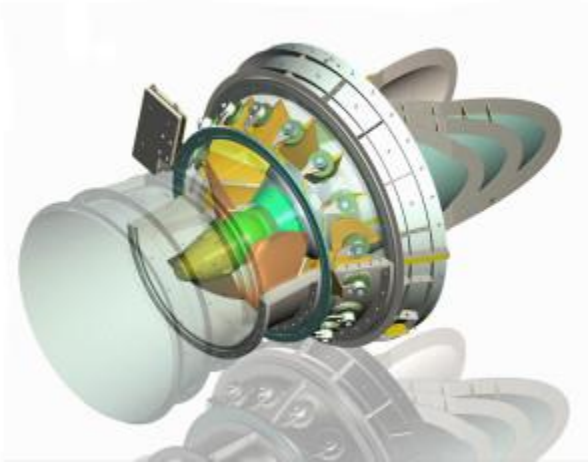
Будут разработаны проекты и проведено строительство малых ГЭС на существующих гидротехнических сооружениях с использованием агрегатов с прямоточными горизонтальными шахтными поворотно - лопастными гидротурбинами типа MAVEL КР, Чехия

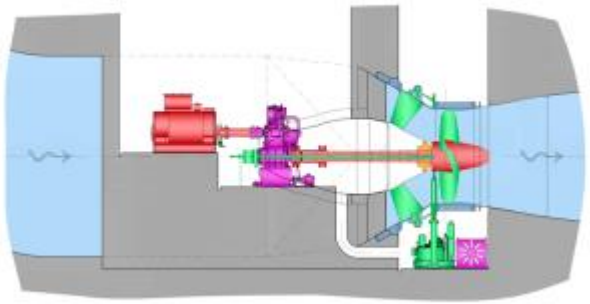
Кызылординский гидроузел – 7,95 МВт

Айтекский гидроузел – 3,8 МВт

Аклакский гидроузел – 6,0 – 8,8 МВт

Кокаральская плотина – 4,7 МВт





При этом:

Снизится нагрузка на существующий гидроузел

Повысится пропускная способность гидроузла, повышается его безопасность

ГЭС не изменяет характера течения реки, либо режим ее работы

Строительство ГЭС вне гидроузла не угрожает существующему сооружению, как во время строительства, так и во время эксплуатации

Кызылордаводхоз, как эксплуатирующая организация и инвестор получит выгоду от продажи электроэнергии

Общая мощность по 4-м ГЭС - 25,25 МВт

Общая стоимость по 4-м ГЭС 39,01 млн. евро

Бюджет проекта

Виды работ, в млн. евро	Кызылординский гидроузел	Айтекский гидроузел	Аклакский гидроузел	Кокаральская плотина	Всего
Разработка ТЭО, ПСД,	0,61	0,29	0,37	0,29	1,56
Закуп оборудования	12,25	5,77	7,4	5,77	31,19
Строительно-монтажные работы	2,45	1,15	1,48	1,15	6,24
ИТОГО	15,34	7,21	9,25	7,21	39,01
Срок окупаемости					1 год