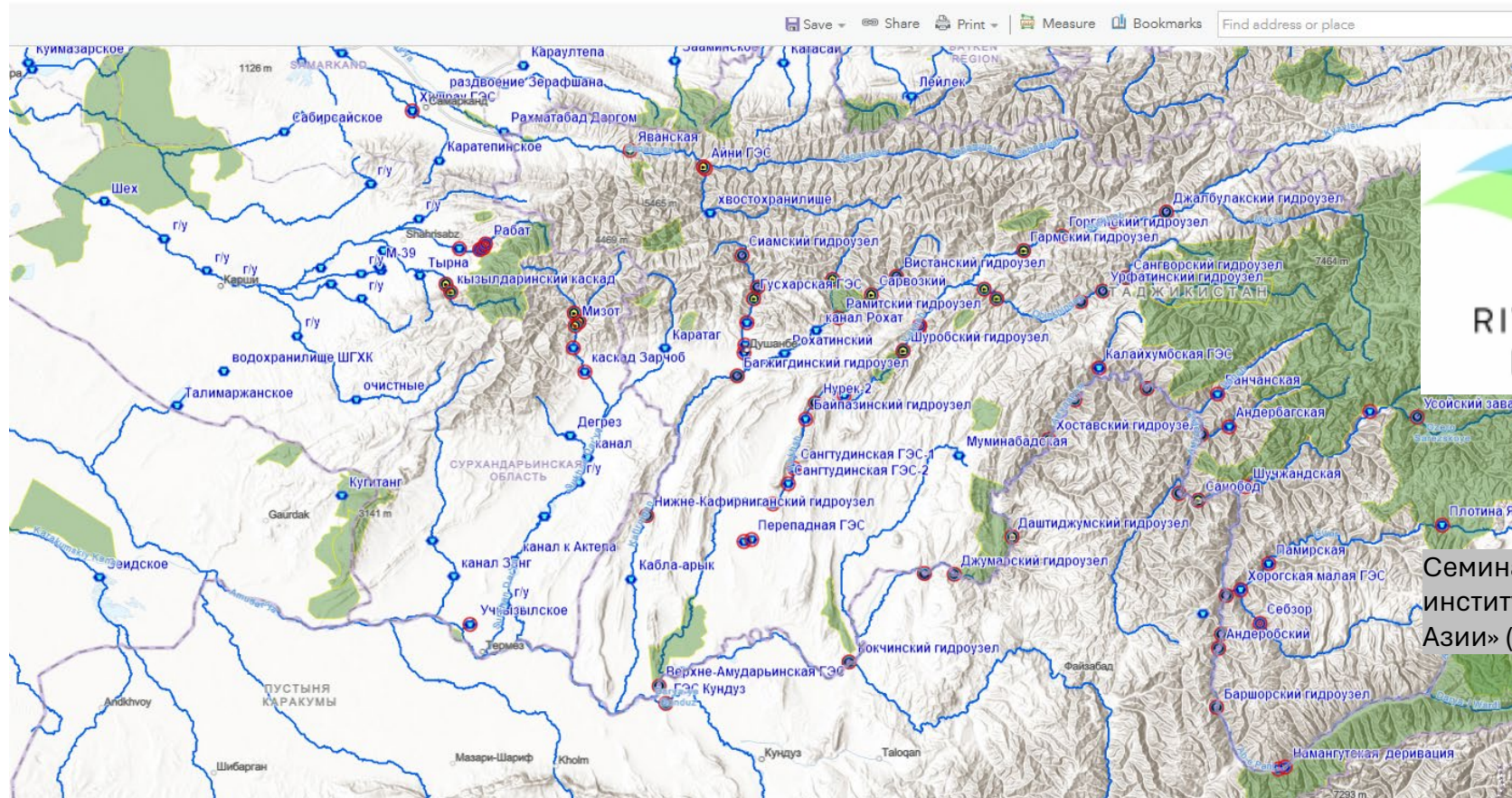


Информация о проектах водно-энергетической инфраструктуры в Центральной Азии

Наша БД: [RwB Database on Dams and Biodiversity in Central Asia](#)

Евгений Симонов («Реки без границ» / Rivers without Boundaries)

[Open in Map Viewer](#) [New Map](#)



RIVERS WITHOUT BOUNDARIES

Семинар-тренинг «Взаимодействие с институтами развития в Центральной Азии» (18-19.03.2024, Алматы)

Таджикистан

	announced	construction	Operating	shelved	Total number of dams
Tajikistan	13	4	34	25	76
Dams inside PA	3	0	1	2	6
Dam not in PA	10	4	33	23	70
% dams inside PA	23	0	3	8	8
Dams inside KBA	6	0	5	11	22
Dams outside of KBA	7	4	29	14	54
% dams inside KBA	46	0	15	44	29

Рогунская ГЭС, Таджикистан

Местоположение на карте : Rogun HPP Project

Ведущий банк – Всемирный банк (документация)

Иные банки: Азиатский банк инфраструктурных инвестиций, Европейский инвестиционный банк, Исламский банк развития и еще 12.

Заказчик\клиент: Группа по реализации энергетических проектов при Президенте Таджикистана (сайт Группы)



Жалоба НКО 2010

Жалоба НКО 2013

Письма НКО 2024

Угрозы: дальнейшее изменение естественного стока ведущее к деградации экосистем и сельского хозяйства, переселение 46000 человек, сейсмические риски, чрезмерная задолженность.

Сопряженные с Рогунской ГЭС проекты

- Восстановление Нурекской ГЭС (Местоположение)
Банки: Азиатский Банк Развития, АБИИ, ЕБРР)
- Объездная дорога Обигарм-Нуробод
- Банки: Азиатский Банк Развития, АБИИ, ЕБРР)
- ЛЭП Центральная Азия –Южная Азия\CASA-1000
- Банки: Всемирный Банк, ЕБРР, Исламский банк развития
- ГЭС Шуроб 800 МВт (Местоположение – между Рогунской ГЭС и Нурекским водохранилищем)
Банки: ??? Не определены



Каскад ГЭС в бассейне реки Зеравшан

- Яванская ГЭС на р.Зеравшан (120МВт) и ГЭС Фандарья на реке Фандарья заявлены как совместные таджикско-узбекские проекты. ([местоположение](#)).
- **ТЭО Яванской ГЭС** (2013?) ранее сделано с участием китайских компаний (презентация в сети)
- В СМИ объявлено что уже идет строительство Яванской ГЭС.
- В р.Зеравшан есть несколько эндемичных видов рыб, а ниже по течению находятся пойменные тугайные леса.
- Данные ГЭС могут ухудшить водоснабжение сельского хозяйства в Узбекистане и вынудить построить там новые водохранилища.
- Источник финансирования кроме бюджетов двух стран не ясен, но скорее КНР.

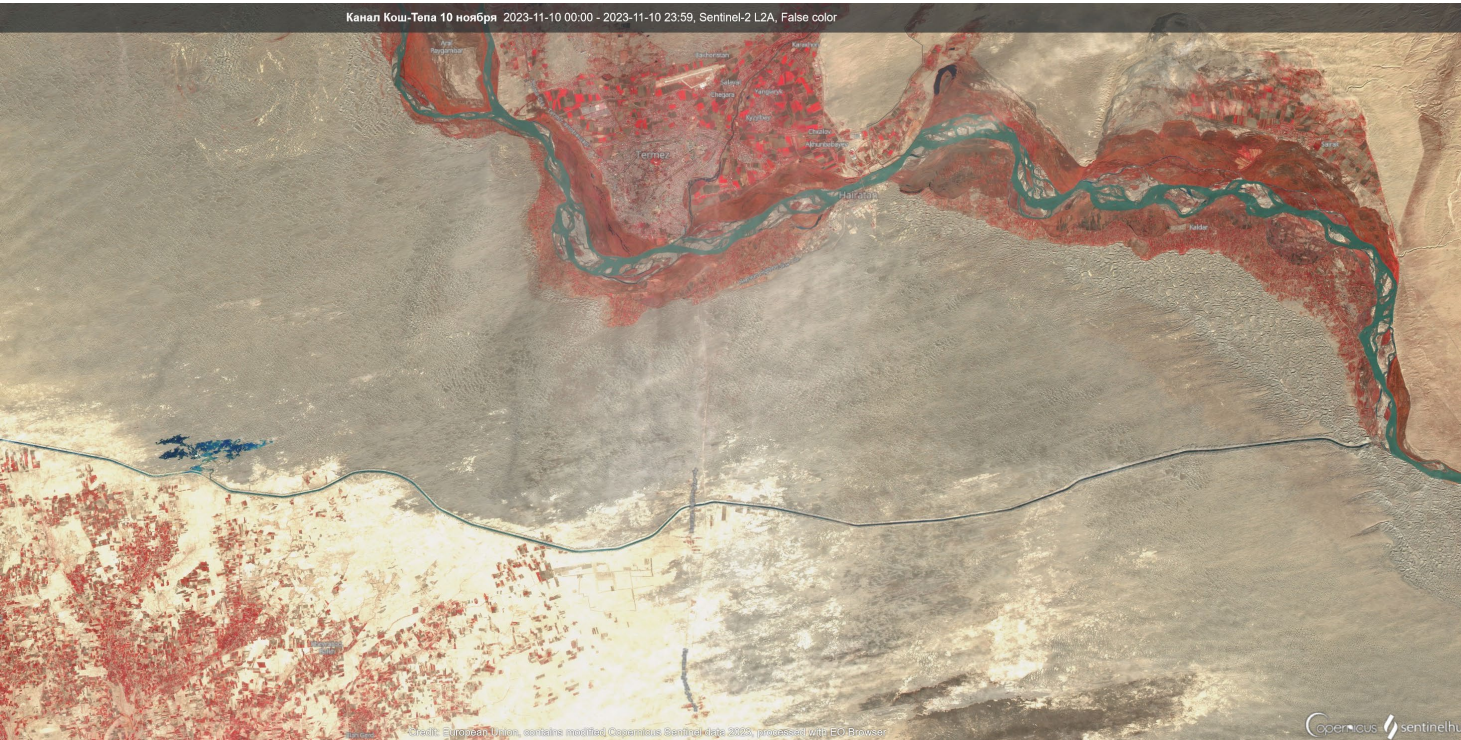
Малая ГЭС Себзор 11 МВт, Таджикистан

- Строительство продолжается с 2022 г. на реке Шохдара, в Горно-Бадахшанской автономной области. ([Местоположение](#))
- Заказчик: Памирская энергетическая компания. ОВОСС и ТЭО выполнены при поддержке Всемирного банка
- Финансирование: Всемирный банк, USAID, ЕС, финансовая группа KfW Германия, Швейцарское правительство, и т.д. В ГЭС 11 МВт вложено более 55 млн долларов США, что очень неэффективно.
- Недавно выявленная Ключевая зона биоразнообразия (КВА) «Шахдара» указывает на наличие груши Крушинского и популяций еще двух видов растений, находящихся под угрозой исчезновения, непосредственно ниже по течению от места строительства. **В ОВОСС Всемирного банка** эти исчезающие виды не упоминаются, хотя отчет о ботаническом обследовании приложен.
- Кроме того, проект потенциально препятствует миграции рыбы по реке Шохдара и, вероятно, оказывает кумулятивное воздействие с другими близлежащими малыми ГЭС на реке Гунд.

ГЭС «Санобод» на реке Пяндж

- Логика развития экспорт-ориентированной гидроэнергетики ведет к уничтожению всех доступных свободно-текущих рек. Таджикистан в этом отношении схож с Лаосом или ДР Конго.
- Пяндж- последняя крупная свободно-текущая река Центральной Азии, ценность которой в условиях фрагментации всех остальных рек очень велика.
- Санобод ([местоположение](#))– наиболее часто предлагаемая к строительству ГЭС мощностью от 100 до 500 МВт. Ранее она уже рассматривалась как объект инвестирования Фондом Ага Хана и рядом международных финансовых институтов.
- Последний раз [официальные лица объявили](#) о намерении построить эту плотину в марте 2023 года для экспорта в Пакистан и Афганистан
- Информацией о проведении ОВОСС мы не располагаем

Афганистан: Канал Кош-тепа



- Разработка ранее поддержана USAID 2017-20. ТЭО включало строительство ГЭС чуть выше устья реки Кундуз.
- Первый этап строительства канала Кош-Тепа осуществлен властями Талибана в 2022-2023 годах. Есть подозрение, что инвестирует Китай, так как китайские фирмы участвуют в связанных с проектом схемах добычи полезных ископаемых. Есть опасение что сопряженные проекты профинансирует Всемирный банк
- Канал будет забирать из Амударьи до 15 кубических километров воды в год, увеличивая нагрузку низовья и дельту реки.
- Вместе с Рогунской ГЭС этот проект окажет кумулятивное воздействие на водопользование по всему бассейну реки.

КЫРГЫЗСТАН

	announced	construction	operating	shelved	Total number of dams
Kyrgyzstan	32	7	34	13	86
Dams inside PA	10	2	6	0	18
Dam not in PA	22	5	28	13	68
% dams inside PA	31	29	18	0	21
Dams inside KBA	6	3	3	0	12
Dams outside of KBA	26	4	31	13	74
% dams inside KBA	19	43	9	0	14

ОВОСС и строительство Камбар-Атинской ГЭС-1, Кыргызстан

- Камбар-Атинская ГЭС-1 (1850 МВт) предполагает создание огромного водохранилища, расположенного выше по течению от Токтогульского водохранилища. ([Местоположение](#))
- Проект Всемирного банка – «[Technical Assistance for Kambarata 1 Hydropower Plant Project](#)» на 2023 год: включает корректировку исследований для Камбар-Атинской ГЭС-1 - крупнейшего проекта, задуманного с 1990-х годов.
- Хотя работы по оценке еще не начинались, в начале 2024 года **Банк уже выразил** интерес в предоставлении займа в 500 миллионов для строительства ГЭС.
- Существует меморандум о взаимопонимании по совместному финансированию проекта этого Казахстаном, Кыргызстаном и Узбекистаном.
- Риски еще не оценены, включая кумулятивное воздействие на водный режим Сырдарьи и нижнего Нарына и затопление большой площади природных экосистем

Сопряженные с ГЭС Камбарата-1 проекты

- Восстановление Токтогульской ГЭС
- Второй агрегат для ГЭС Камбарата-2
- ЛЭП для Камбарата 1 и Камбарата-2, включая CASA-1000

Малые ГЭС Кыргызстана (Всемирный банк)

- Входит в состав «[Проекта развития ВИЭ](#)» (2022) Всемирного банка наряду с содействием развитию солнечной генерации
- Предполагает строительство одной или двух новых ГЭС(на [реке Тар](#) или [реке Карасу](#)) и восстановление существующей ГЭС.
- Проект поддерживает развитие малых ГЭС на ранее не затронутых реках. Выбор местоположения ГЭС не подкреплен обоснованным исследованием ОВОСС.
- Десятки других подобных проектов мадых ГЭС в Кыргызстане плохо поддаются изучению за отсутствием надежных источников информации, хотя тендерная документация часто публикуется на государственных сайтах.

Куланакская ГЭС (ЕАБР)

- ГЭС мощностью 100 МВт на реке Нарын ([местоположение](#)), где планируется построить еще 20 плотин.
- Проект призван удовлетворить как потребности в электроэнергии, так и потребность в воде для местного орошения. По заявления ЕАБР находится в стадии строительства
- ЕАБР - Евразийский банк развития – крайне непрозрачный институт развития, созданный для поддержки стран Евразийского экономического союза.
- В проекте возможно участвует и **Российско-Кыргызский фонд развития**.
- Достоверной документации ОВОС пока не найдено, риски не изучены.

Баркраукская и Мин-Тукумская ГЭС в Беш-Аральском заповеднике

- В 2023 году был возрожден советский проект с двумя плотинами на трансграничной реке Чаткал ([местоположение](#))
- Возможное сотрудничество обсуждалось с Узбекистаном и французской компанией EDF.
- Правительство КР подготовило постановление об исключении земель поймы реки Чаткал из состава ООПТ
- Проект приведет к фрагментации реки Чаткал и затоплению ее окрестностей в границах объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Западный Тяньшань».
- РБГ обратилась в Центр Всемирного наследия ЮНЕСКО
- В 2024 году ожидается приезд мониторинговой миссии МСОП-ЮНЕСКО

Казарманский каскад ГЭС

- Каскад из трех плотин на реке Нарын с расчетной мощностью 1160 МВт ([местоположение](#))
- Предположительно будет построен компаниями PowerChina Northwest Engineering Corporation Ltd, Green Gold Energy (GGE) и China Railway 20th Bureau Group Co Ltd.
- Если финансирование китайское, то, скорее всего, через Эксимбанк КНР
- Каскад затопит долину реки Нарын выше по течению от Камбар-Атинского водохранилища ГЭС-1. Воздействие аналогично воздействию от Камбар-Атинской ГЭС-1, но, вероятно, менее масштабное. Требуется комплексной оценки в совокупности с существующими и другими планируемыми плотинами в бассейне Нарына
- Информация исключительно из СМИ и заявлений правительства КР.

Каскад ГЭС на реке Сары Джаз

- Каскад из 4-6 плотин мощностью 1 160 МВт планируется построить в верховьях бассейна Тарим (КНР). ([Местоположение](#))
- Утверждается, что Китай проявляет большой интерес к этому проекту для улучшения ситуации с регулированием стока рек.
- Китайская компания ТВЕА подписала меморандум о взаимопонимании по проекту. В китайских источниках пока не найдено материалов по этому проекту
- Каскад запланирован в высокогорных заповедных зонах со значительными популяциями снежных барсов и связанной с ними дичи.
- Степень воздействия на экологическое состояние реки в нижнем течении будет зависеть от выбранного технического решения, т.е. от объема водохранилищ и режима регулирования.

УЗБЕКИСТАН

статистика не включает новые ГЭС на каналах

	announced	construction	operating	shelved	Total number of dams	
Uzbekistan	17	7	92	0	116	
Ugam-Chatkal NP affected	10		3	2	0	15
Dam not in PA	7		4	90	0	101
% dams inside PA	59		43	2	0	13
Dams inside KBA	16		6	12	0	34
Dams outside of KBA	1		1	80		82
% dams inside KBA	94		86	13	0	29

Узбекистан

- С 2017 года Правительство\президент Узбекистана регулярно публикуют обновленные версии программы развития гидроэнергетики.
- В настоящее время в стадии строительства и подготовки к нему находится по крайней мере 25 проектов новых средних и малых ГЭС в горных районах страны
- Экономическая обоснованность большинства проектов новых ГЭС крайне сомнительна, так как у Узбекистана уже развиты другие мощности маневренной генерации.
- Совокупное воздействие старых и новых гидроссоружений может нанести существенный ущерб пресноводным и долинным экосистемам Центральной Азии.
- Наибольшее беспокойство специалистов вызывают проекты ГЭС в Угам-Чаткальском национальном парке и в Гиссарских горах, где обитают последние в стране популяции снежного барса.
- В 2027 году между Руз и КНР (якобы) подписан меморандум о поддержке создания ГЭС на более чем 2 миллиарда долларов, но пока известное финансирование из Эксимбанка КНР и других китайских источников не превысило 300 миллионов.

Каскад малых ГЭС у границ Гиссарского заповедника (АБР)

- «[Проект устойчивой гидроэнергетики](#)» поддержан Азиатским банком развития ([местоположение](#))
- В 2023 году идет к завершению строительство трех «малых» деривационных ГЭС (6, 8 и 10 МВт) на уже сильно измененной реке. 24 МВт за 66 миллионов долларов США.
- Протяженные деривационные системы [уничтожают сады, возделываемые местным населением](#) в узкой долине, и связанную с ними естественную растительность в окрестностях Гиссарского заповедника.
- Проект вероятно имеет крайне малый экономический смысл

Каскад ГЭС и ГАЭС на реке Пскем

- Крупнейший каскад ГЭС, реализуемый в Узбекистане. Пскемская ГЭС мощностью 400 МВт строится за счет узбекского бюджета, ищутся инвесторы для строительства еще 4-5 станций и одного наливного водохранилища. ([МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ](#))
- В качестве возможных будущих подрядчиков упоминаются PowerChina, EDF и другие крупные компании. Вероятно наличие финансирования от Эксимбанка КНР.
- Все плотины находятся на территории самого популярного национального природного парка, крупной рекреационной зоны недалеко от Ташкента.
- Верхняя часть долины известна исчезающей фауной, включая снежного барса и многих копытных животных. В реке обитают эндемичные виды рыб, находящиеся под угрозой исчезновения, с известным характером миграции в высотном направлении.

Пять новых ГЭС в горах Узбекистана

- Узбекгидроэнерго определило 5 проектов малых и средних ГЭС суммарной мощностью ~46,6 МВт для развития на основе государственно-частного партнерства и планирует присудить все проекты в рамках единого тендерного процесса
- Проект: «Наращивание потенциала для государственно-частного партнерства в гидроэнергетике» (Всемирный банк) поддерживает организацию тендеров и поиска инвесторов
- Установлено, что по крайней мере 3 из 5 ГЭС находятся в Ключевых зонах биоразнообразия (КВА). При подготовке тендера не учтены никакие экологические соображения в отношении выбора площадки.
- Вероятно финансирование проекта Всемирным банком строительства части ГЭС в будущем в рамках иных проектов.

Юго-восток Казахстана (горы Центральной Азии)

	announced	construction	operating	shelved	Total number of dams
Kazakhstan	54	10	99	11	174
Dams inside PA	30	2	13	6	51
Dam not in PA	24	8	86	5	123
% dams inside PA	56	20	13	55	29
Dams inside KBA	14	2	11	4	31
Dams outside of KBA	40	8	88	7	143
% dams inside KBA	26	20	11	36	18

Аукционы ВИЭ в Казахстане

- [Схема аукционов](#) по возобновляемым источникам энергии стимулирует развитие до 40 проектов малой гидроэнергетики в 2017-2024 годах.
- Создание и функционирование системы аукционов осуществляется при содействии международных доноров (Агентство международного развития США и др.)
- Создание малых ГЭС наносит огромный кумулятивный ущерб оставшемуся водному биоразнообразию бассейна озера Балхаш и сопредельных бассейнов. В течение 15 лет большинство свободно текущих горных рек региона будут фрагментированы плотинами.
- При отборе проектов и предоставлении госгарантий закупки энергии не учитывается воздействие на биоразнообразие.

Каскад ГЭС и водовод на реке Угам

- Каскад из 3-7 гидроэлектростанций планируемый на трансграничной реке Угам также обещает обеспечить водоснабжение 6 районов. ([местоположение](#))
- Проект продвигает компания «South Oil», которая утверждает что ее подрядчиком будет Power China.
- Заявка на финансирование подана в Банк Развития Казахстана
- Каскад планируется построить на территории Сайрам-Угамского национального парка, входящего в состав объекта Всемирного наследия «Западный Тянь-Шань».
- Доступная информация фрагментарна. Например есть отчет об изменении зонирования национального парка для размещения ГЭС.

Увеличение мощности Мойнакской ГЭС

- Увеличить производство электроэнергии на 10 % за счет переброски свободно текущей реки Кенсу в водохранилище Мойнакской ГЭС (Бестюбинское) ([МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ](#))
- Построенная китайской компанией в 2013 году Мойнакская ГЭС уже оказала негативное воздействие на речной сток, что привело к деградации пойменных лесов в Чарынском национальном парке.
- Отвод реки Кенсу в водохранилище усилит это воздействие и разрушит экосистему реки Кенсу
- Общество «Зеленое спасение» запросило у компании информацию, получило устаревший пред-ОВОС и обещание исключить проект из планов компании на 2024-28 год

Увеличение проектной мощности Капшагайской ГЭС и создание контррегулятора – ГЭС Кербулак

- Внесено во все планы, включая [План мероприятий](#) по развитию электроэнергетической отрасли до 2035 года утвержденный Министром энергетики приказом от 20 февраля 2024 года :
- Капшагайская ГЭС (315 МВт) сооружение спроектированное столь плохо что заполнение его водохранилища пришлось остановить на полпути дабы не допустить деградации озера Балхаш. И сейчас с поверхности этого водохранилища испаряется 0.8 кубокилометра воды в год.
- Создание контррегулятора ГЭС Кербулак (50 МВт) может принести как вред так и пользу экосистемам низовой реки Или и озера Балхаш. Проект явно требует общественного контроля.
- [МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ](#)

Горы Центральной Азии

Плотины и биоразнообразие...

	announced	construction	operating	shelved	Total number of dams
Total dams	116	28	283	50	477
Dams inside PA	53	7	25	8	93
% dams inside PA	46	25	9	16	19
Dams inside KBA	42	11	36	15	104
% dams inside KBA	36	39	13	30	22