СТРОИТЕЛЬСТВО САМОЙ МОЩНОЙ ПЛОТИНЫ В МИРЕ



Москва, Москва
Россия

Строительство самой мощной плотины в мире <iframe width="854"

height="480" src="https://www.youtube.com/embed/t_KNyUYYEKo"

frameborder="0" allowfullscreen></iframe>

Строительство этого уникального сооружения началось на р Парана
на границе Бразилии и Парагвая в 1979 году.

На строительстве гигантского объекта трудились около 40 тыс. человек.
Общий объем инвестиций составил примерно 14 млрд. фунтов стерлингов.
Сегодня плотина ежегодно вырабатывает около 90 тыс. Гигаватт

электроэнергии.

В настоящее время плотина Итайпу, расположенная на границе Бразилии и

Парагвая,
является основным источником электроэнергии для этих стран — это

гигантсткое гидротехническое
сооружениепочти на 100% обеспечивает электричеством Парагвай и

поставляет около 20% потребности
для Бразилии. А вель еще около 40 лет назад Бразилия столкнулась с

серьёзной проблемой
необеспеченности энергоресурсами. И тогда инженеры решили использовать

в качестве источника энергии
огромный потенциал речных ресурсов. Было найдено оптимальное место для

плотины - там, где Парана
уходила под землю и порода могла выдержать колоссальный вес

железобетонных конструкций сооружения.

Серьезной проблемой явилось то, что предполагаемое место строительства

плотины оказалось практически
на границе Бразилии и её исторического врага Парагвая. Дело в том, что во

время войн в XIX веке Парагвай
потерял половину своего населения и относился к Бразилии крайне

настороженно и с большим недоверием.
Реализация проекта несколько раз находилась под угрозой остановки,

однако, к счастью, в итоге здравый
смысл пересилил историческую вражду и в мае 1975 г. был подписан

долгожданный исторический договор
о начале совместного строительства плотины, способной решить

энергетические проблемы обеих стран.

Целью проекта было обуздание могучей Параны и обеспечение

энергетического изобилия для двух государств.
Проектировщики нашли идеальное место для расположения плотины, однако,

для успешного строительства
этого уникального сооружения необходимо было изменить русло реки, по

которому она текла тысячи лет.
Для того, чтобы очистить участок под строительство, река Парана была

пущена по другому руслу. Для этого
в окружающих скалах был пробит двухкилометровый отводной канал

глубиной около 80 м. В 1979 году,
когда бывшее русло реки полностью высохло, строительство масштабного

сооружения было начато.
05 мая 1984 года был запущен первый гидроагрегат. Всего было

запланировано 18 генераторов;
последние два были запущены в 1991 году. В сентябре 2006 и марте 2007 гг.

были сданы в эксплуатацию
ещё два дополнительных генератора. В итоге их общее количество составило

20 ед. по 700 МВт каждый.
Однако, вследствие того, что фактически половину времени работы напор

доступная для генераторов мощность достигает 750 МВт.
С апреля 1991 года плотина Итайпу считается самой мощной ГЭС в мире — её мощность позволяет одновременно зажечь 120 000 000 ламп (сто двадцать миллионов ламп)!
Длина плотины составляет 7 235 метров, что более чем в 20 раз превышает протяжённость плотины Гувера!
Ширина Итайпу достигает 400 метров, а высота — 196 метров.
Окончательная стоимость сооружения составила $15,3 млрд, что почти в 4 раза превышает первоначально
планировавшийся бюджет строительства объекта - $4,4 миллиарда.
Это еще раз доказывает общемировой опыт строительства крупных инфраструктурных объектов -
рост стоимости строительства находится в пределах 80-400 % от первоначально планируемых затрат
(подробнее - в книге "Мегапроекты: история недостроев, перерасходов и прочих рисков строительства",
авторы - Бент Фливбьорг, Нильс Брузелиус, Вернер Ротенгаттер; Москва, изд. "Вершина", 2005 г.).

Название "Итайпу" переводится с языка местного индейского народа гуарани как “звук камня”.

В документальном фильме подробно рассказывается о сложностях, с которыми пришлось столкнуться
проектировщикам и строителям этого уникального гидротехнического сооружения.

ПО МАТЕРИАЛАМ National Geographic

Дата рождения руководителя: 0000-00-00

Сообщить Другу

СТРОИТЕЛЬСТВО И ТРАНСПОРТ
база проектно-строительных организаций