


ТОП-5 САМЫХ КРУПНЫХ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ МИРА





Гидроэлектростанция (ГЭС) — электростанция, вырабатывающая энергию за счет падающей воды, сооружается обычно на самых больших реках, перегораживаемой плотиной.

- ❖ ГЭС различают по напорности — высоконапорные, средненапорные, низконапорные и по мощности — мощные, средние, малые гидроэлектростанции.
- ❖ Также ГЭС можно разделить по принципу использования ресурсов — русловые, плотинные, деривационные, гидроаккумулирующие а также приливные.

1 место

«Три ущелья» — строящаяся ГЭС в Китае на реке Янцзы, самая большая гидроэлектростанция в мире. Мощность 22,40 ГВт.





После запуска всех генераторов ГЭС "Три ущелья" будет вырабатывать такое же количество энергии, как 15 атомных электростанций.

- ❖ При наполнении водохранилища было переселено 1,3 млн. человек.
- ❖ За первый год своей работы ГЭС уже покрыла 1/3 часть своей проектной стоимости.

❖ За время строительства Трех Ущелий было затоплено 13 городов, 140 поселков и 1300 деревень. 1.3 миллиона человек покинули свои дома, 1300 археологических достопримечательности Китая были уничтожены, навсегда исчезнув под водой.



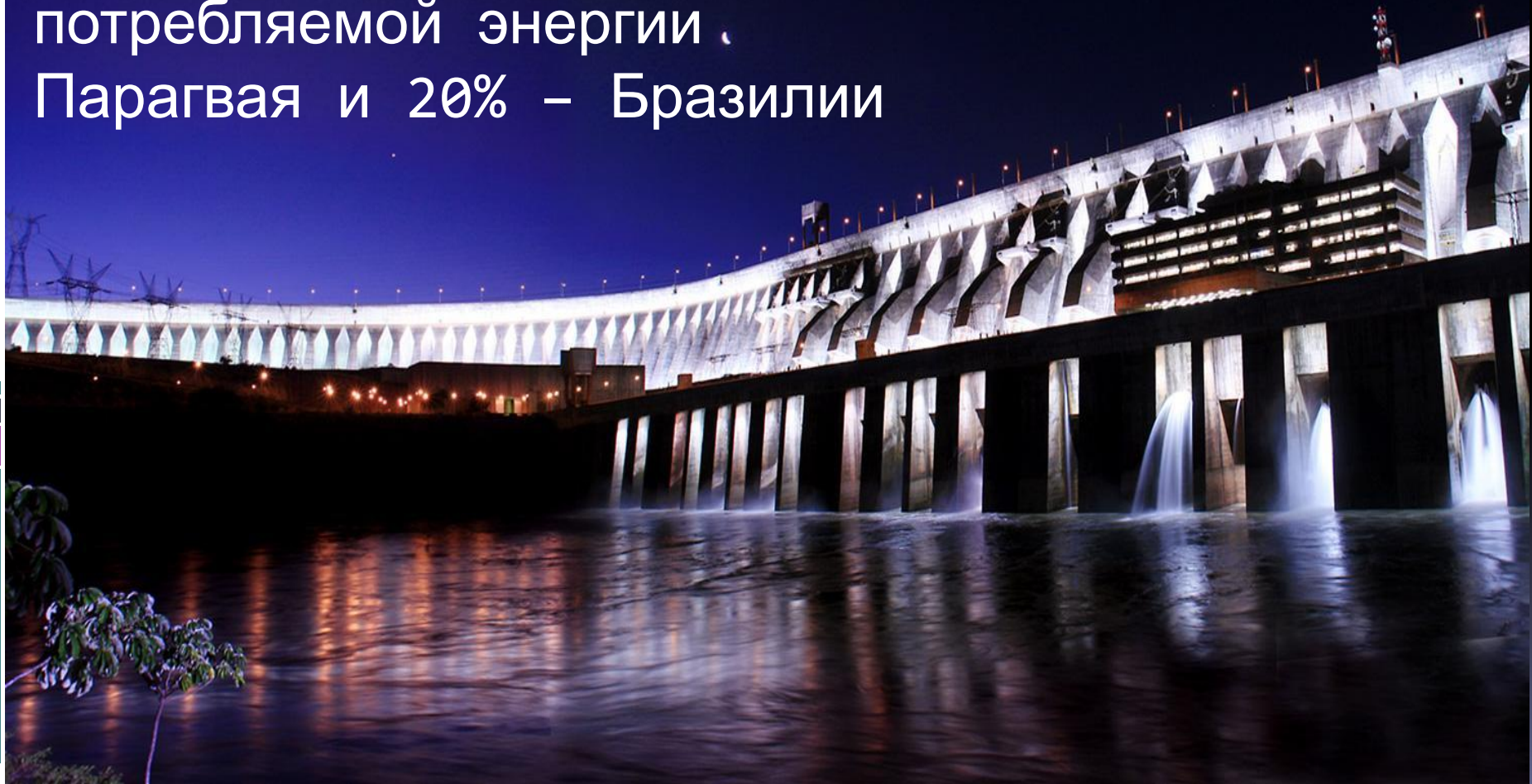
2 место «Итайпу»

Эта ГЭС расположена на границе Бразилии и Парагвая и использует ресурсный потенциал реки Параны. На данный момент мощность станции составляет 14 ГВт.



❖ для строительства ГЭС пришлось прорубать тоннель в скалах, и его протяженность составила 150 м

❖ ГЭС вырабатывает 70% потребляемой энергии Парагвая и 20% – Бразилии

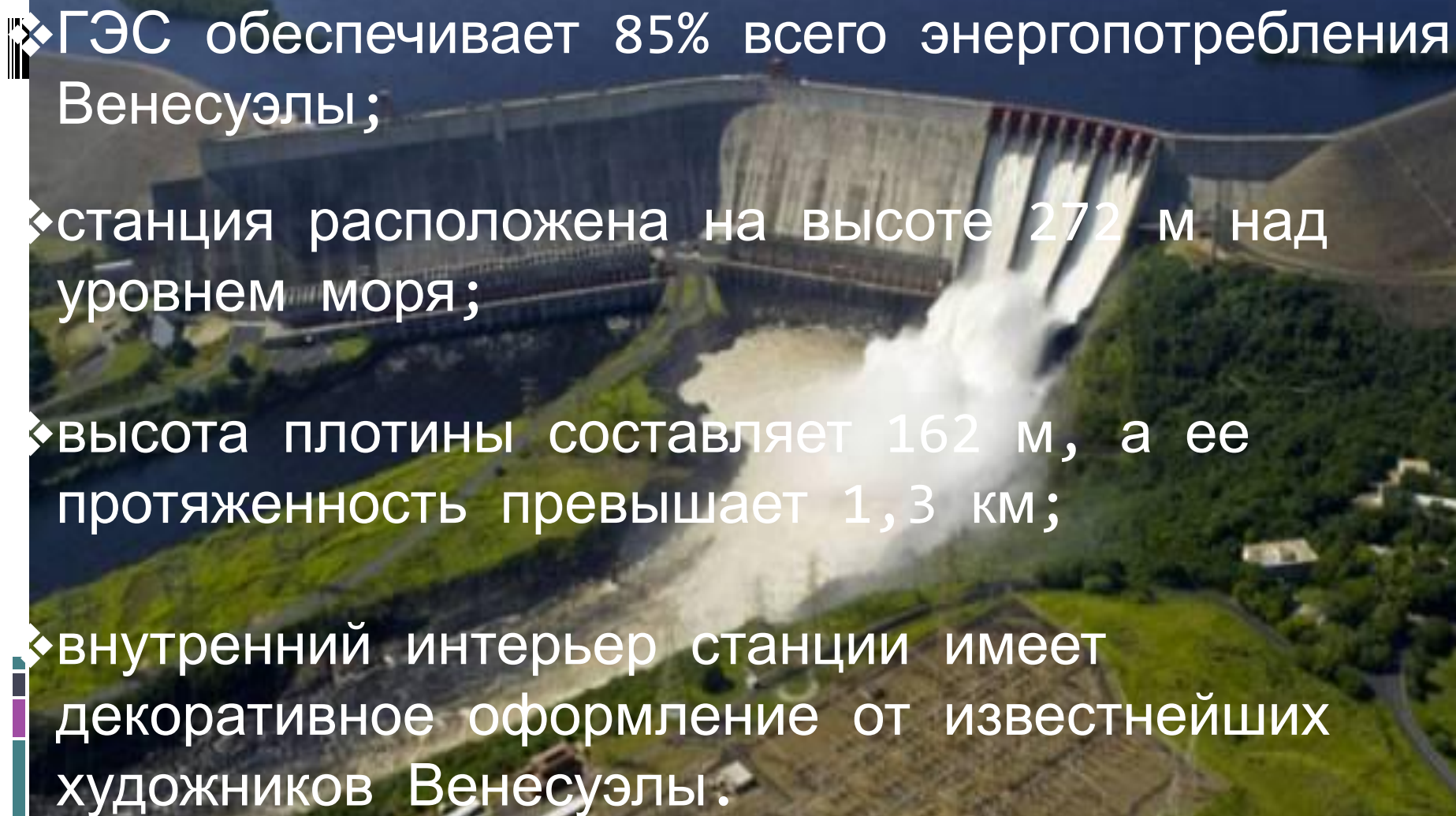


❖ Высота плотины превысила 196 м, а ее протяженность равняется 7 км.



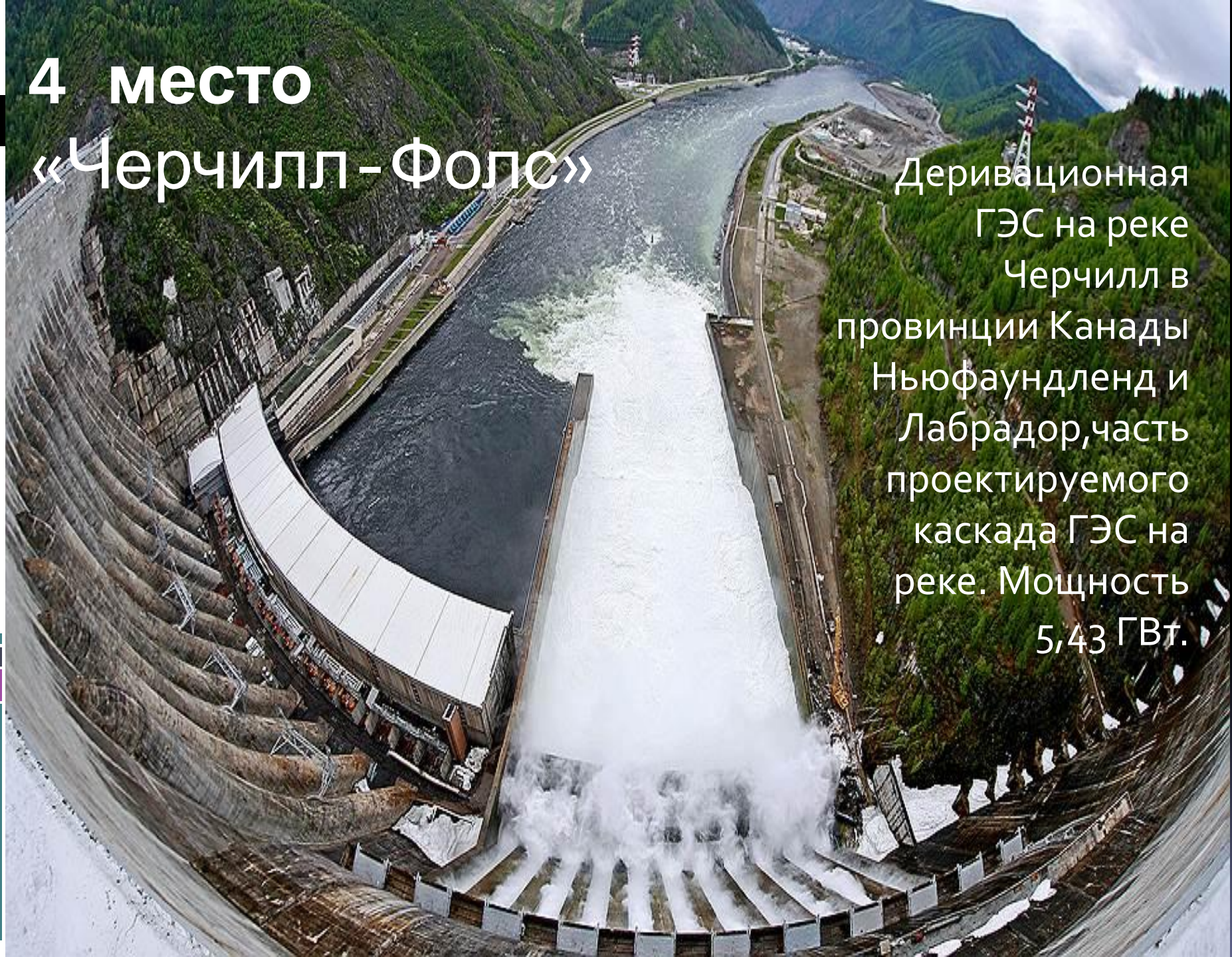


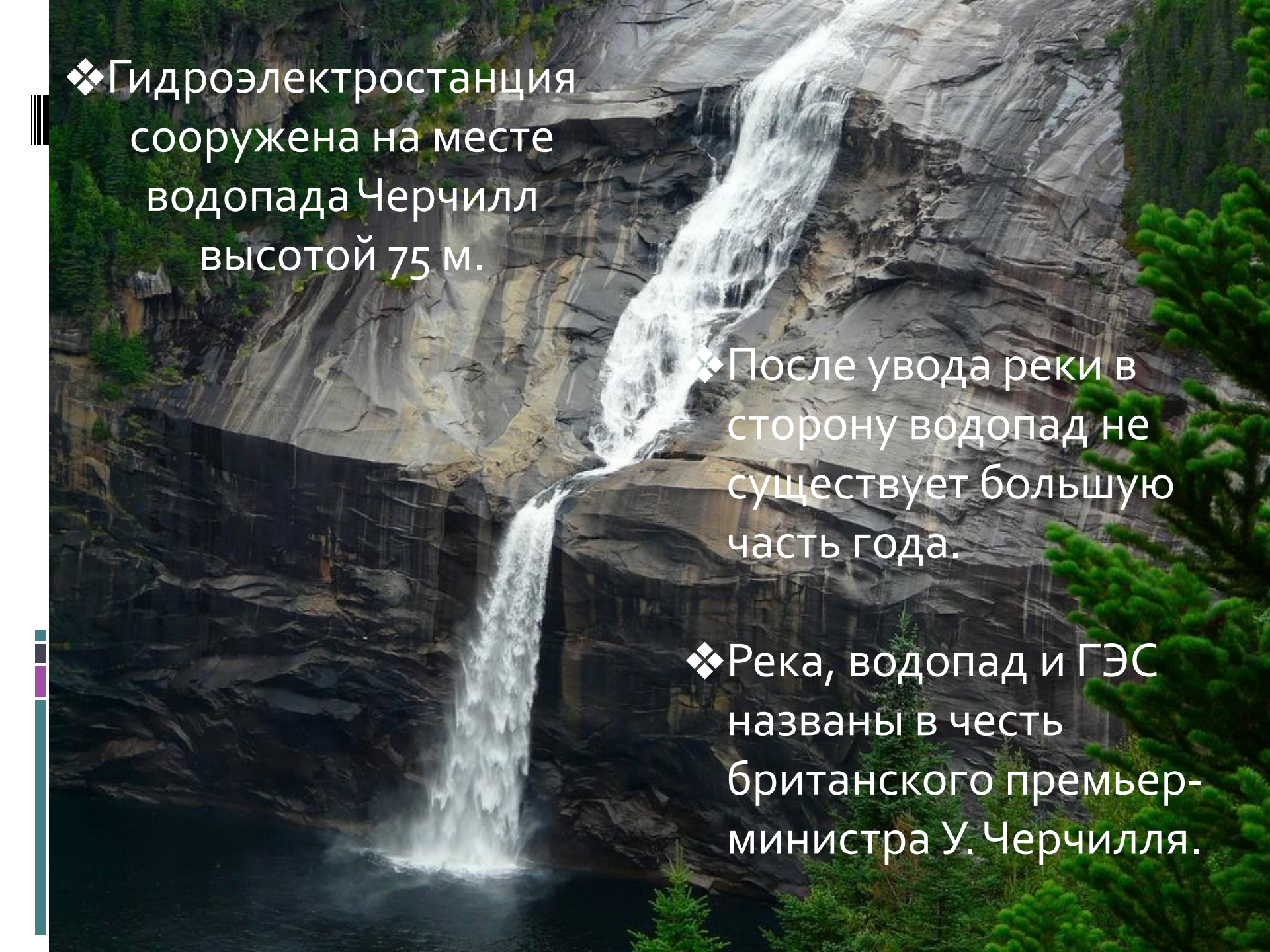
**3 место
ГЭС имени Симона Боливара или
«Гури»**

- 
- ❖ ГЭС обеспечивает 85% всего энергопотребления Венесуэлы;
 - ❖ станция расположена на высоте 272 м над уровнем моря;
 - ❖ высота плотины составляет 162 м, а ее протяженность превышает 1,3 км;
 - ❖ внутренний интерьер станции имеет декоративное оформление от известнейших художников Венесуэлы.

4 место «Черчилл-Фолс»

Деривационная
ГЭС на реке
Черчилл в
провинции Канады
Ньюфаундленд и
Лабрадор, часть
проектируемого
каскада ГЭС на
реке. Мощность
5,43 ГВт.





❖ Гидроэлектростанция
сооружена на месте
водопада Черчилл
высотой 75 м.

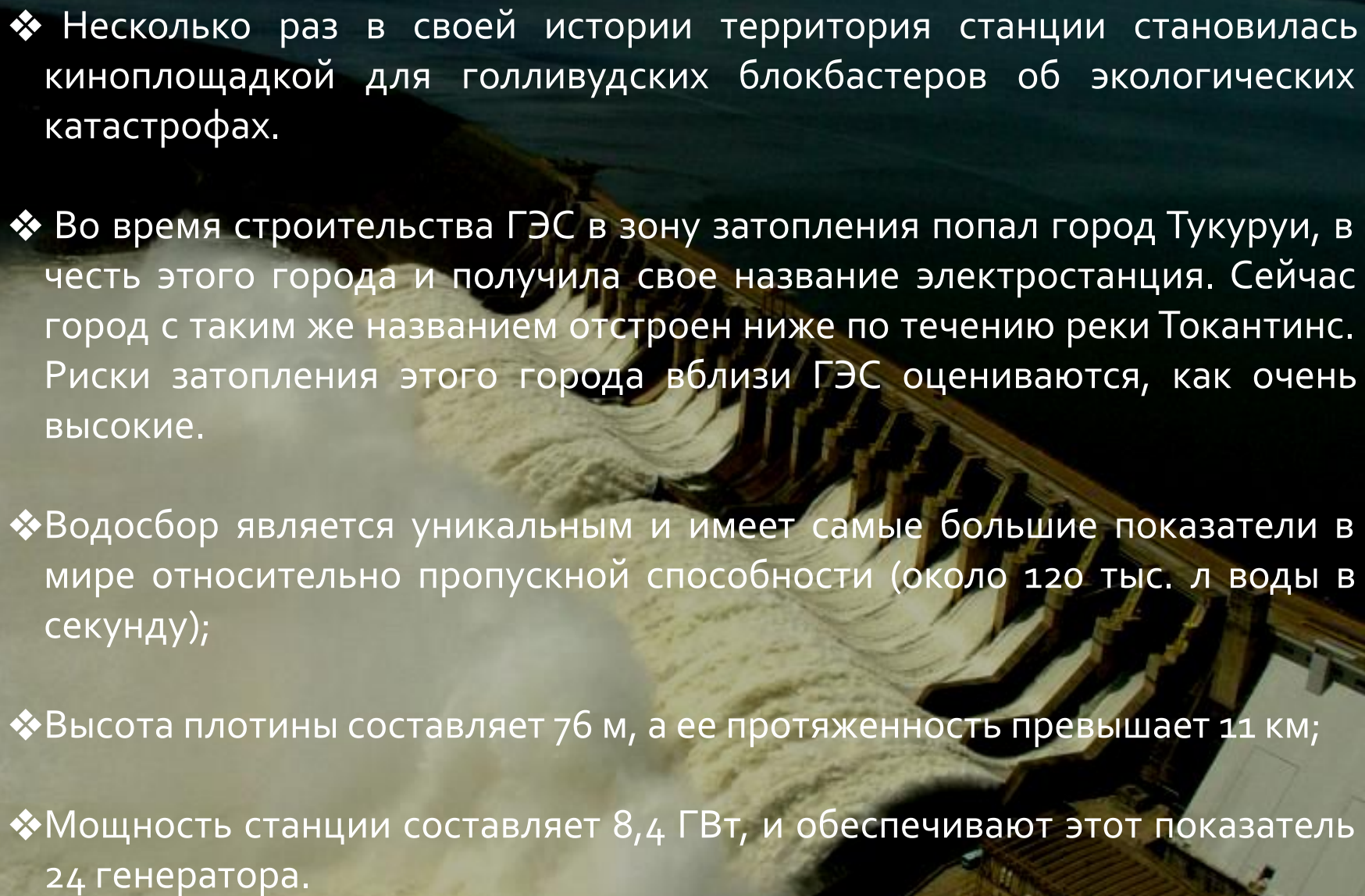
❖ После увода реки в
сторону водопад не
существует большую
часть года.

❖ Река, водопад и ГЭС
названы в честь
британского премьер-
министра У. Черчилля.

5 место Тукуруйская ГЭС

Эта бразильская ГЭС,
расположенная в
непосредственной
близости от
одноименного города
работает с 1984 года.



- 
- ❖ Несколько раз в своей истории территория станции становилась киноплощадкой для голливудских блокбастеров об экологических катастрофах.
 - ❖ Во время строительства ГЭС в зону затопления попал город Тукуруи, в честь этого города и получила свое название электростанция. Сейчас город с таким же названием отстроен ниже по течению реки Токантинс. Риски затопления этого города вблизи ГЭС оцениваются, как очень высокие.
 - ❖ Водосбор является уникальным и имеет самые большие показатели в мире относительно пропускной способности (около 120 тыс. л воды в секунду);
 - ❖ Высота плотины составляет 76 м, а ее протяженность превышает 11 км;
 - ❖ Мощность станции составляет 8,4 ГВт, и обеспечивают этот показатель 24 генератора.

Спасибо за внимание