



Перспективное развитие гидроэнергетики России: Развитие Сахалина

Команда



Электробусы / НИ ТПУ



Леонид Полуносик
Капитан

Провел анализ, выбор и обоснование региона для перспективного освоения гидроэнергетических ресурсов



Вячеслав Кутонов
Разработчик
топологической карты

Разрабатывал варианты развития энергетики региона



Никита Головатенко
Экономист

Провел расчет капиталовложений



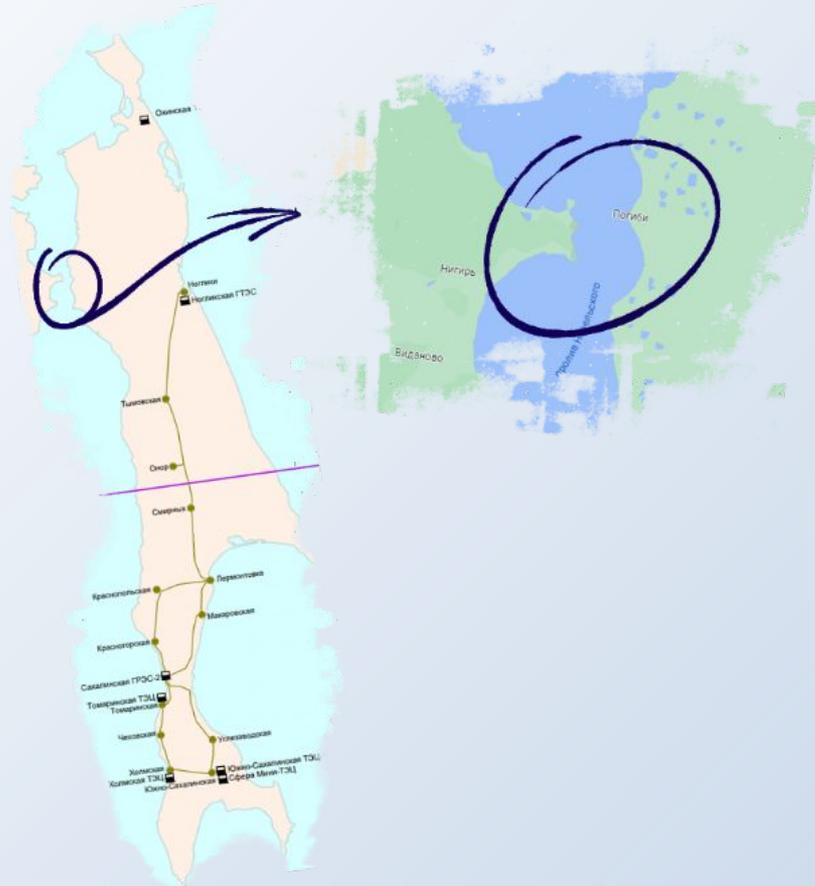
Алик Лачков
Аналитик

Разработал календарный план-график реализации решения



- Изолированная система
- Раздробленность энергосистемы
- Малый запас по активной мощности

Анализ



- Строительство транспортного пути
- Относительно близкое расположение между энергорайонами

Решение



- ГЭС
- ПЭС
- Подводная ГЭС

ГЭС



- **ПЛЮСЫ**

- 1) Огромный потенциал по активной мощности
- 2) Регулирование уровня воды

- **МИНУСЫ**

- 1) Огромные затраты на распределительное устройство

Решение

ПЭС



- ПЛЮСЫ

- 1) Регулирование уровня воды
- 2) Сравнительно малые затраты на распределительное устройство

- МИНУСЫ.

- 1) Строительство дополнительной плотины

ПГЭС



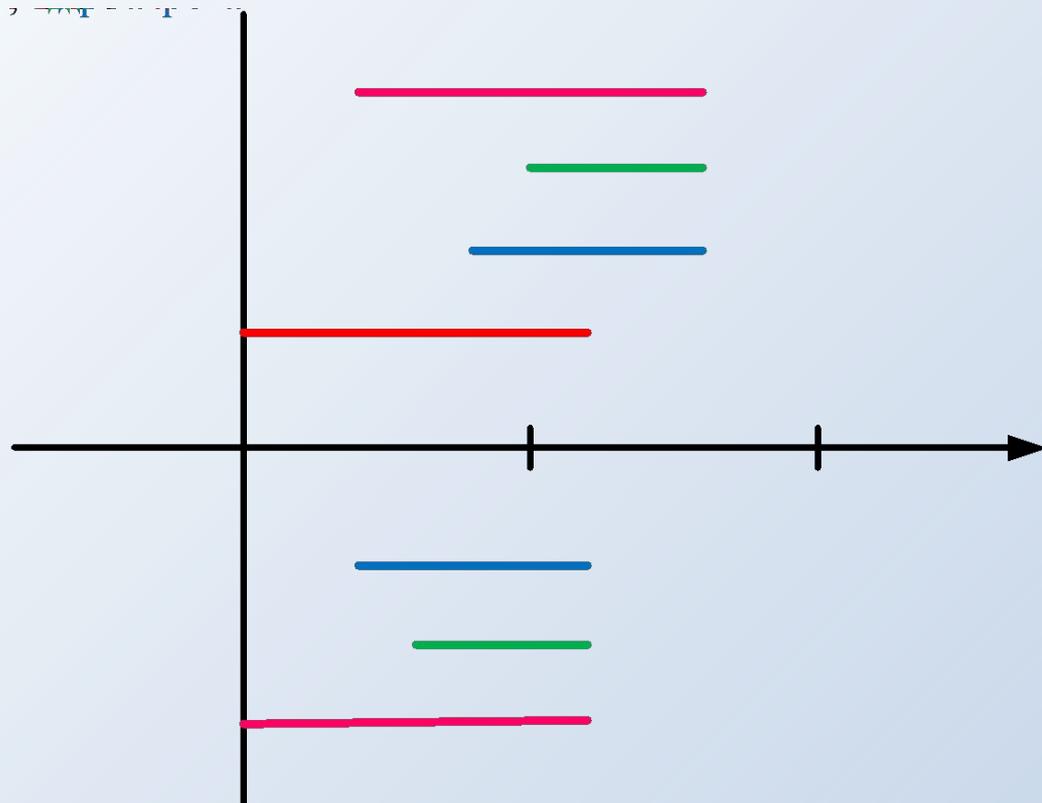
- ПЛЮСЫ
 - 1) Значительно меньшие капиталовложения
 - 2) Быстрые сроки строительства и ввода в эксплуатацию
 - 3) Возможность ввода дополнительных агрегатов

Итоги и результаты внедрения

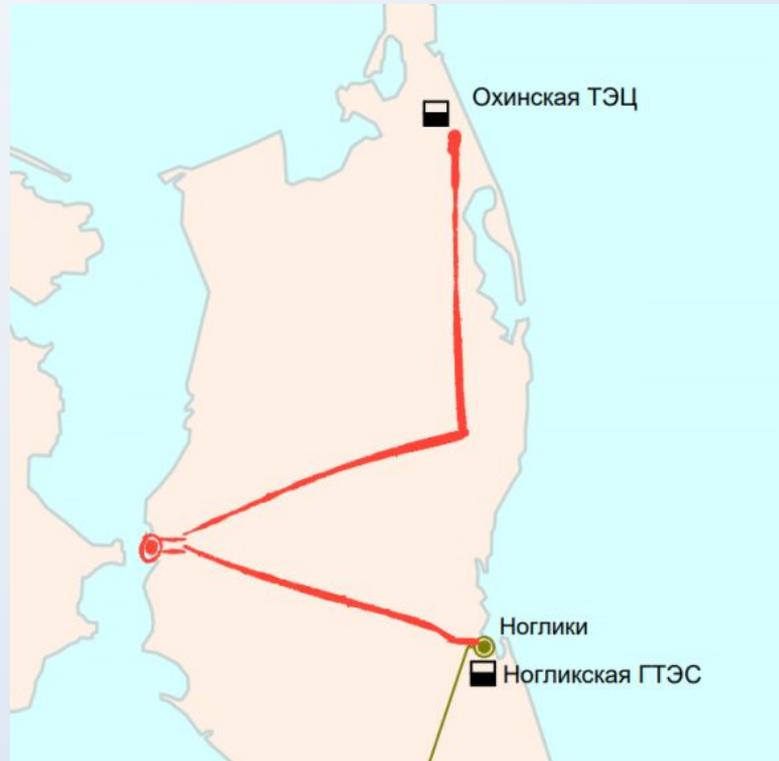


	ГЭС	ПЭС	ПГЭС
Затраты на строительство плотины	21 млрд. руб.	39 млрд. руб.	-
Затраты на гидроагрегаты	1,44 млрд. руб.	0,98 млрд. руб.	0,87 млрд.
Затраты на РУ	0,1 млрд. руб.	0,08 млрд. руб.	руб.
Затраты на ВЛ	3,31 млрд. руб.	3,31 млрд. руб.	0,08 млрд.
			руб.
Затраты на проектировку:	15%	15%	3,31 млрд.
			руб.
Затраты на строительство:	20%	20%	7%
	34,9 млрд. руб.	58,55 млрд. руб.	23%

Итоги и результаты внедрения



Итоги и результаты внедрения



- Решение дефицита активной мощности
- Решение отключения путём объединения

«Спасибо за внимание»

Свое решение представила команда «ЭЛЕКТРОБУСЫ» в составе:



Леонид Полуносик
Капитан

Провел анализ, выбор и обоснование региона для перспективного освоения гидроэнергетических ресурсов



Вячеслав Кутонов
Разработчик
топологической карты

Разрабатывал варианты развития энергетики региона



Никита Головатенко
Экономист

Провел расчет капиталовложений



Алик Лачков
Аналитик

Разработал календарный план-график реализации решения