

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ



«Канал имени Москвы»

«Перспективы развития электродвижения»

Докладчик: Мишиев В.Ф.

Инженерная инфраструктура экономического роста

12 Субъектов ЦФО РФ

3 842 км внутренних водных путей

88 км в Москве

484 км в Московской области

3 842 км



Москва

Московская Область

Тульская Область

Тверская Область

Вологодская Область

Ярославская Область

Новгородская Область

Рязанская Область

Владимирская Область

Калужская Область

Нижегородская Область

Ивановская Область

ФГБУ «Канал имени Москвы» в цифрах

238	Гидротехнических сооружений
20	Шлюзов
56	Грузовых причалов
27	Плотин
7	Гидроэлектростанций
66	МВт суммарная мощность
223	Млн. кВт/ч выработки в год
30	Млн. т грузов в год
2	Млн. пассажиров
11 000	Гектаров земли



Приоритетные направления инвестиций

Генерация

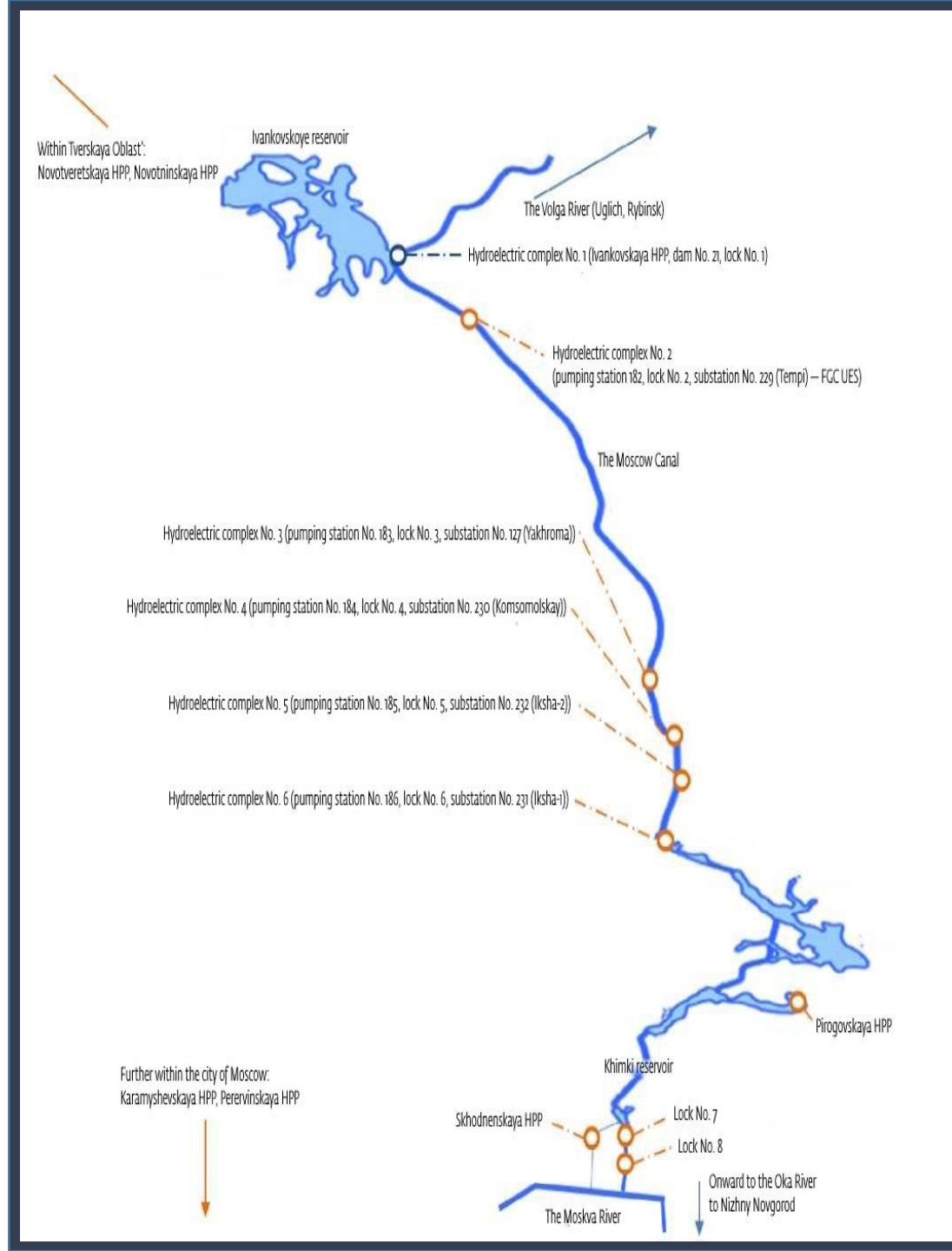
Водоснабжение

Береговая инфраструктура

Платные услуги

Цифровизация

Рекреация и туризм



Инфраструктура для электротранспорта



ФГБУ «Канал имени Москвы»
совместно с ГУП «Мосгортранс»



Прорабатывается возможность построения инфраструктуры для ультрабыстрой зарядки электробусов

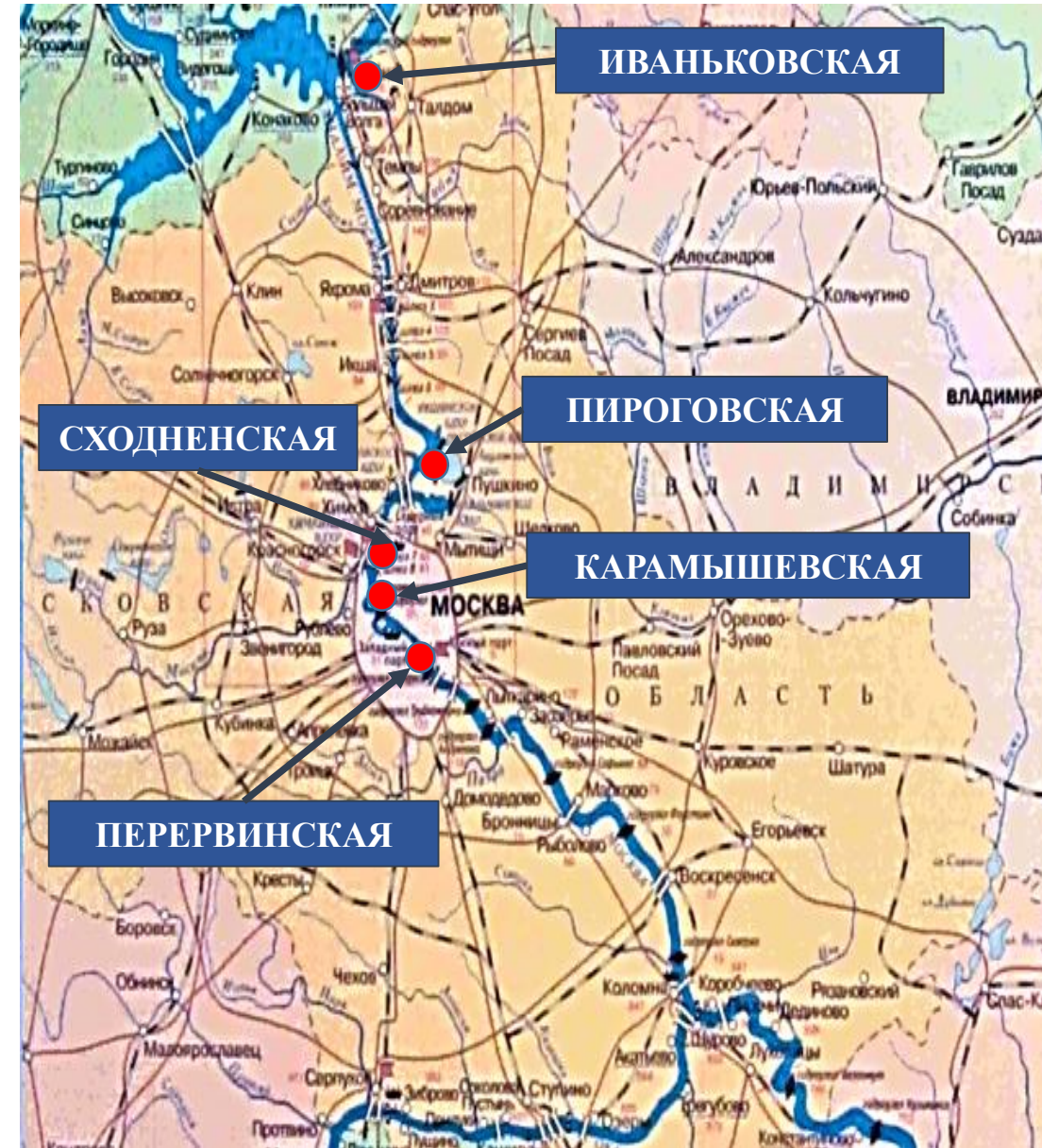
Такие факторы как:

- Неравномерное потребление электроэнергии
- Свободные мощности вблизи гидроузлов в г. Москва
- Низкая себестоимость генерации

Позволяют создать общедоступные станции зарядки электротранспорта



Локации ГЭС ФГБУ «Канал имени Москвы»



Сравнительный анализ эффективности движения судна



A ● — 1 час — ● B =

210 руб.

$300 \text{ кВт} * 0,7 \text{ руб.}$

1 кВт = 0,7 руб.



A ● — 1 час — ● B =

1 991 руб.

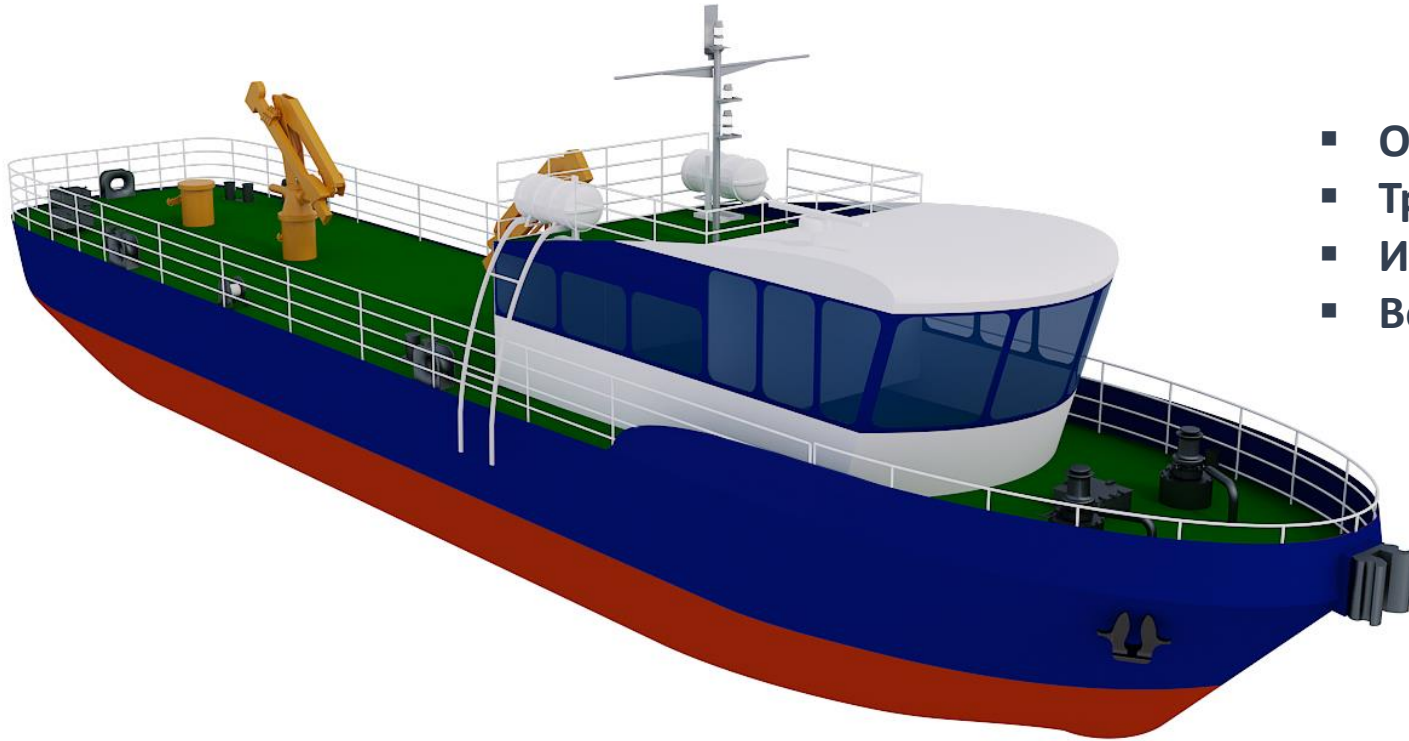
$55 \text{ л/ч} * 36,2 \text{ руб.}$

1 кВт = 6,6 руб.

Мощность двигателя 300 кВт

$55 \text{ л.ч.} / 300\text{кВт.ч.} * 36,2 \text{ руб.л.} = 6,63$

Универсальная инновационная модульная платформа



Назначение судна:

- Обслуживание навигационной обстановки
- Траление
- Изыскательская русловая съемка
- Водолазные работы

Основные технические характеристики проекта

Длина (м)	Ширина (м)	Осадка (м)	Экипаж (чел.)	Скорость (км/ч)	Класс судна	Мощность (кВт)	Тип АКБ	Емкость (кВт/ч)	Запас хода (км)
30	60	1,10	6/3	20	P1,2 (лед 10)A	360	Li-ion	1,400	90

Расчет системы накопления электрической энергии

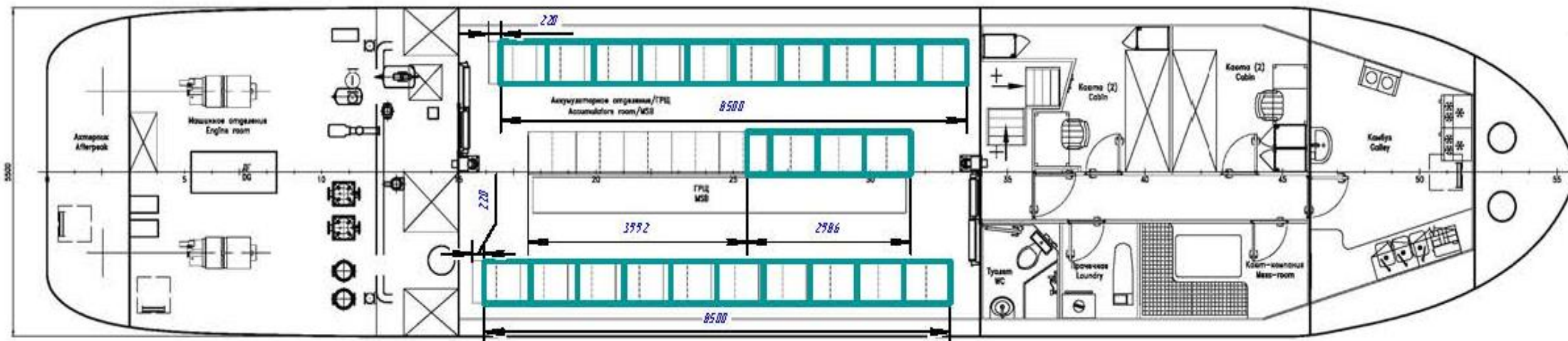


$$W_{\text{НОМ}} = P_{\text{ЭД}} \times t_{\text{ДВ}} + P_{\text{ВСП}} \times t_{\text{РАБ}}$$

V	Скорость судна, км/ч	10	15	20
$P_{\text{ЭД}}$	мощность гребных электрических двигателей, затрачиваемая на движение, кВт	45	152	360
$t_{\text{ДВ}}$	время хода судна с номинальной мощностью, ч	5		
$P_{\text{ВСП}}$	мощность вспомогательного оборудования, кВт	30		
$t_{\text{РАБ}}$	время работы вспомогательного оборудования, ч	12		

При скорости судна 15 км/ч

$$W_{\text{НОМ}} = 152 \times 5 + 30 \times 12 = 1\,120 \text{ кВт} \cdot \text{ч}$$





Спасибо за внимание!

Мишиев В.Ф.

Заместитель начальника службы платных услуг

+7-499-638-42-30 доб. 461 markin@fgup-kim.ru

125362, Москва, ул. Водников, 1

www.fgup-kim.ru