



ПАО «РАО ЭС Востока»

Инвестиционный потенциал реализации проектов ВИЭ в ДФО

*Докладчик: Каплун А.А., Заместитель Генерального директора
по стратегии и инвестициям ПАО «РАО ЭС Востока».*

Октябрь 2016

Особенности энергоснабжения в изолированных районах ДФО

Преобладание дорогого дизельного топлива в топливном балансе

Высокая доля транспортных расходов в себестоимости э/э

Высокий удельный расход топлива на ДЭС

Морально и физически устаревшее оборудование

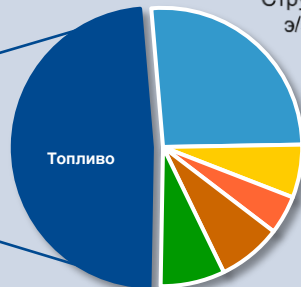
Повышенная нагрузка и износ оборудования

Выбросы вредных веществ в атмосферу

Высокая себестоимость производства электрической энергии

Тариф АО «Сахаэнерго» (Якутия) на 2016 год

35,8
руб./кВт-ч



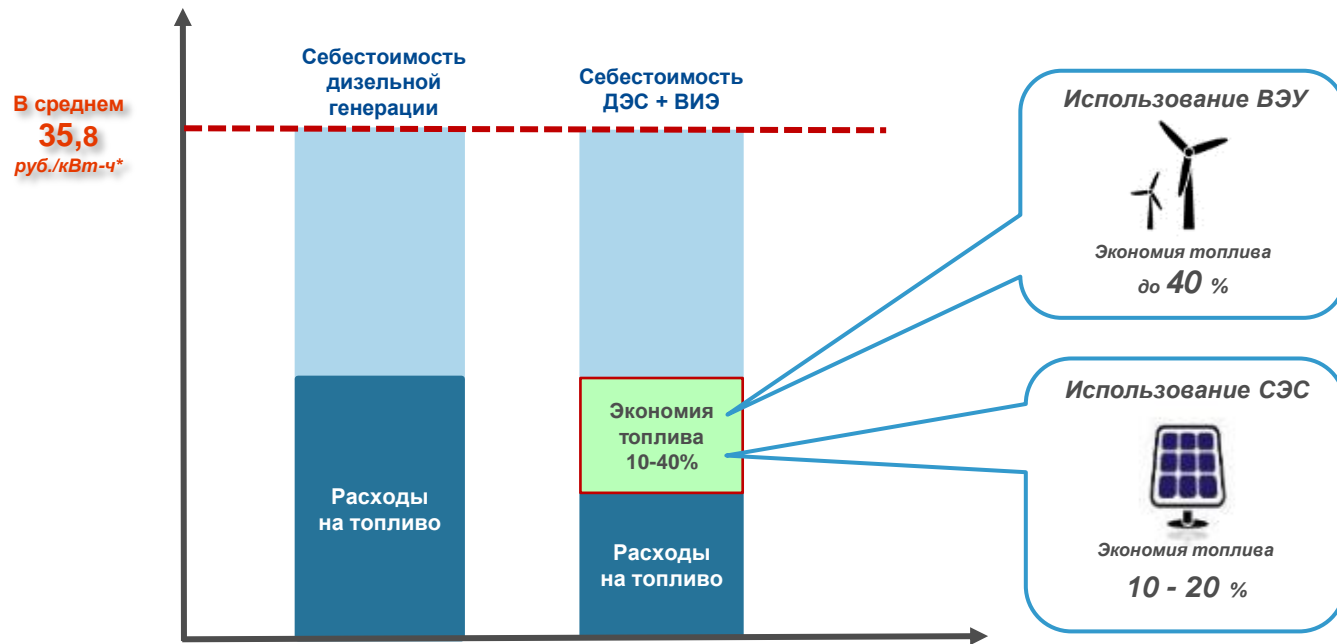
Негативное воздействие на окружающую среду

Ежегодно в ДФО сжигается более

200
тыс. тонн

дизельного топлива

Повышение энергоэффективности за счет использования ВИЭ



Использование ВИЭ – возможность повышения энергоэффективности производства э/э в изолированных районах ДФО

*На 2016 год в республике Саха (Якутия)



Основные показатели Программы

Проекты	Объекты, ед.	Мощность объектов, МВт	Инвестиции, млрд. руб.
СЭС	139	44,4	7,3
ВЭС	37	81,8	29,2
Итого	176	126,2	36,5

Программа развития ВИЭ Холдинга ПАО «РАО Энергетические системы Востока» одобрена Научно-техническим советом Единой энергетической системы

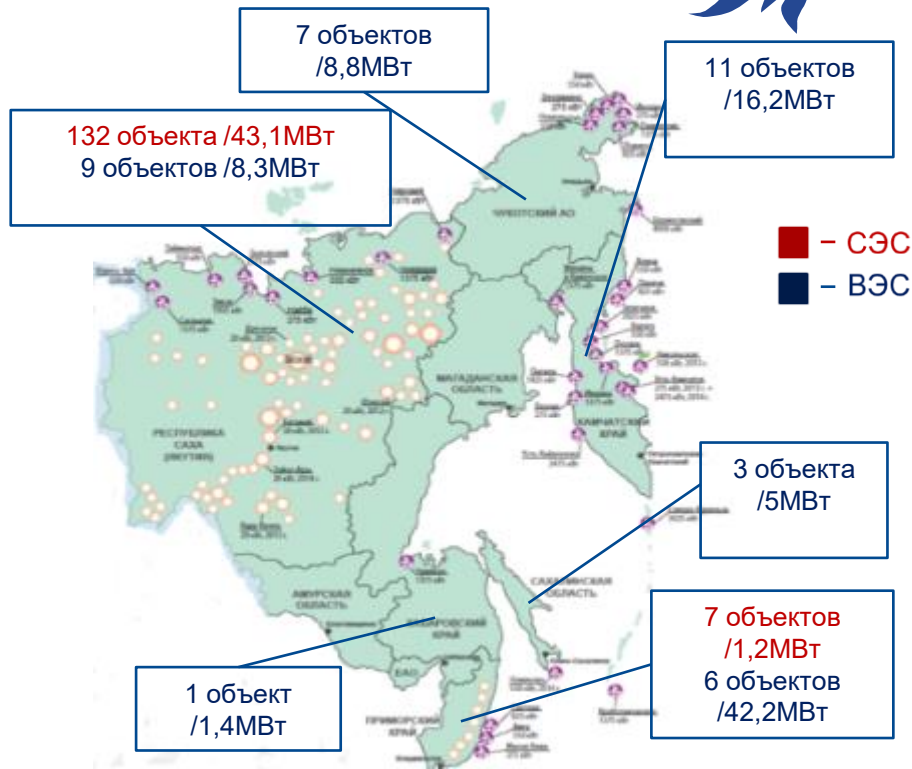
Реализация Программы развития ВИЭ позволит ежегодно экономить **46 тыс. тонн** дизельного топлива (**2,16 млрд руб.** в ценах 2016г.)

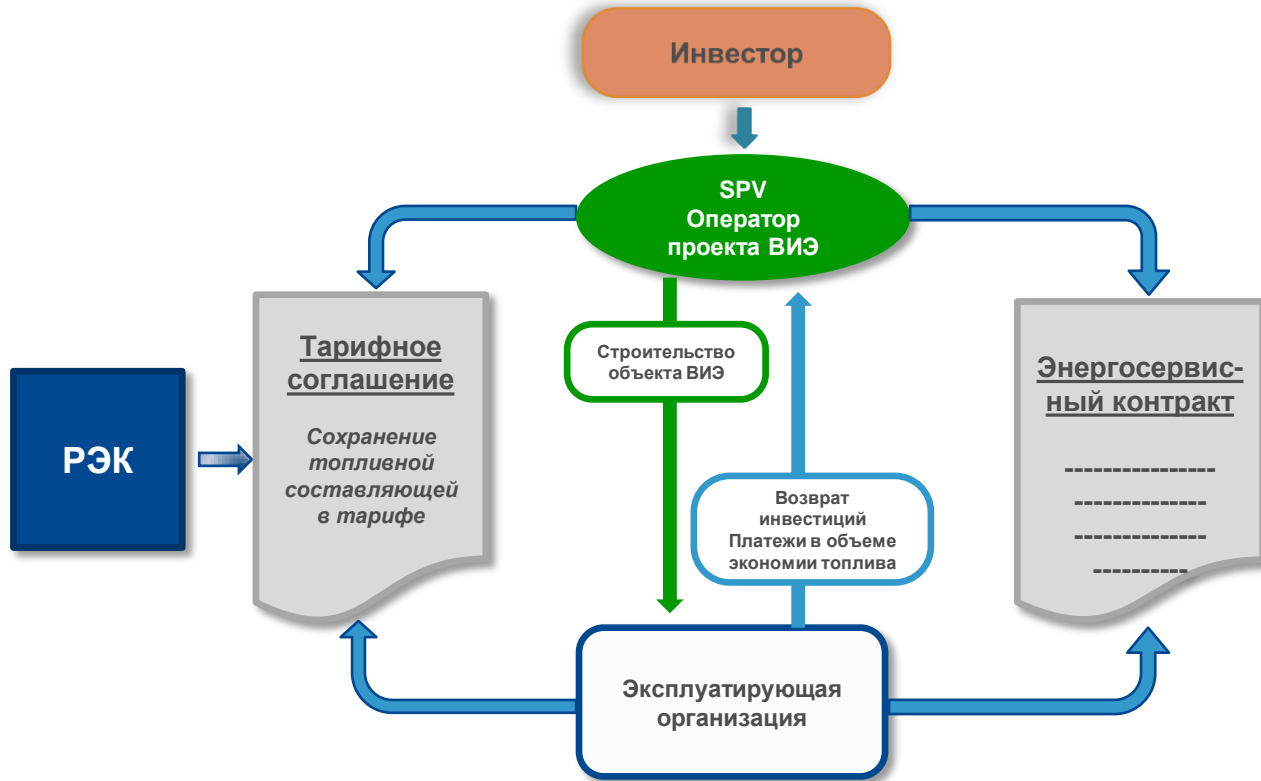
Разработаны макеты ветро-дизельных и солнце-дизельных комплексов

Разработана собственная автоматизированная система управления ВДК и СДК

Опробованы и определены основные технические решения проектов ВИЭ в изолированных энергорайонах

Создана геоинформационная система (ГИС) объектов ВИЭ в ДФО





Отношения регулируются :

- Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»;
- Постановлением Правительства РФ № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике».



Финансирование из бюджета



- Сокращение бюджетных субсидий
- Сокращение расходов на топливо
- Снижение уровня субсидирования тарифов после ввода объектов в эксплуатацию



- Инвестиции из бюджета

Привлечение кредитов или собственных средств инвесторов



- Сокращение бюджетных субсидий, перекрестного субсидирования только после окупаемости проекта (10-15 лет)
- Снижение тарифов только после окупаемости проекта



- Средний срок окупаемости проекта 10-15 лет
- Эффекты от проектов ВИЭ направляются на возврат кредита и средств инвестора

Финансирование программы развития ВИЭ в изолированных районах ДФО из бюджетных средств всех уровней - это эффективные инвестиции, окупаемые через снижение государственных субсидий.

Общий объем инвестиций в строительство объектов ВИЭ на Дальнем Востоке оценивается в 36,5 млрд.руб., а суммарная мощность составляет 126,2 МВт. Проекты имеют внутреннюю норму доходности 12-15% и срок окупаемости от 8 до 15 лет.

ПАО «РАО ЭС Востока» готово к сотрудничеству:

- с банками и финансовыми организациями в части финансирования проектов
- с поставщиками оборудования и организациями, осуществляющими строительство объектов ВИЭ
- с инвесторами, желающими участвовать в развитии ВИЭ на Дальнем Востоке
- с органами государственной власти

Инвестиции в чистую энергию



Инвестиции в будущее





Спасибо за внимание!