

ИНТЕХ™



Современные
энергетические
решения

Комплексная гибридная электростанция на базе ВИЭ: преимущества, параметры и перспективы для АПК

Проблемы удаленных объектов АПК при решении вопросов электроснабжения

01

Удалённость от электрических сетей

02

Ограниченная доступная мощность подключения

03

Требования к надёжности и бесперебойности

04

Высокая стоимость электроэнергии

Традиционные подходы неэффективны



Зависимость
от централизованной сети
особенно критично
в удалённых районах



Высокие издержки
на топливо
при использовании только
дизельных генераторов



Отсутствие
резервирования
риск полной остановки
при отключении



Неэффективное
использование ВИЭ
без накопителей и умного
управления

Необходимость
создания автономной
интеллектуальной
и мобильной системы,
способной работать
даже при полном
отключении от внешней
сети.

Решение

КЭС

комплексная
энергетическая
станция

Гибридная система на базе ВИЭ, накопителей
и резервного дизеля

Обеспечивает
автономную работу

Интегрирует солнце,
ветер и дизель

Управляет потоками
энергии в реальном
времени

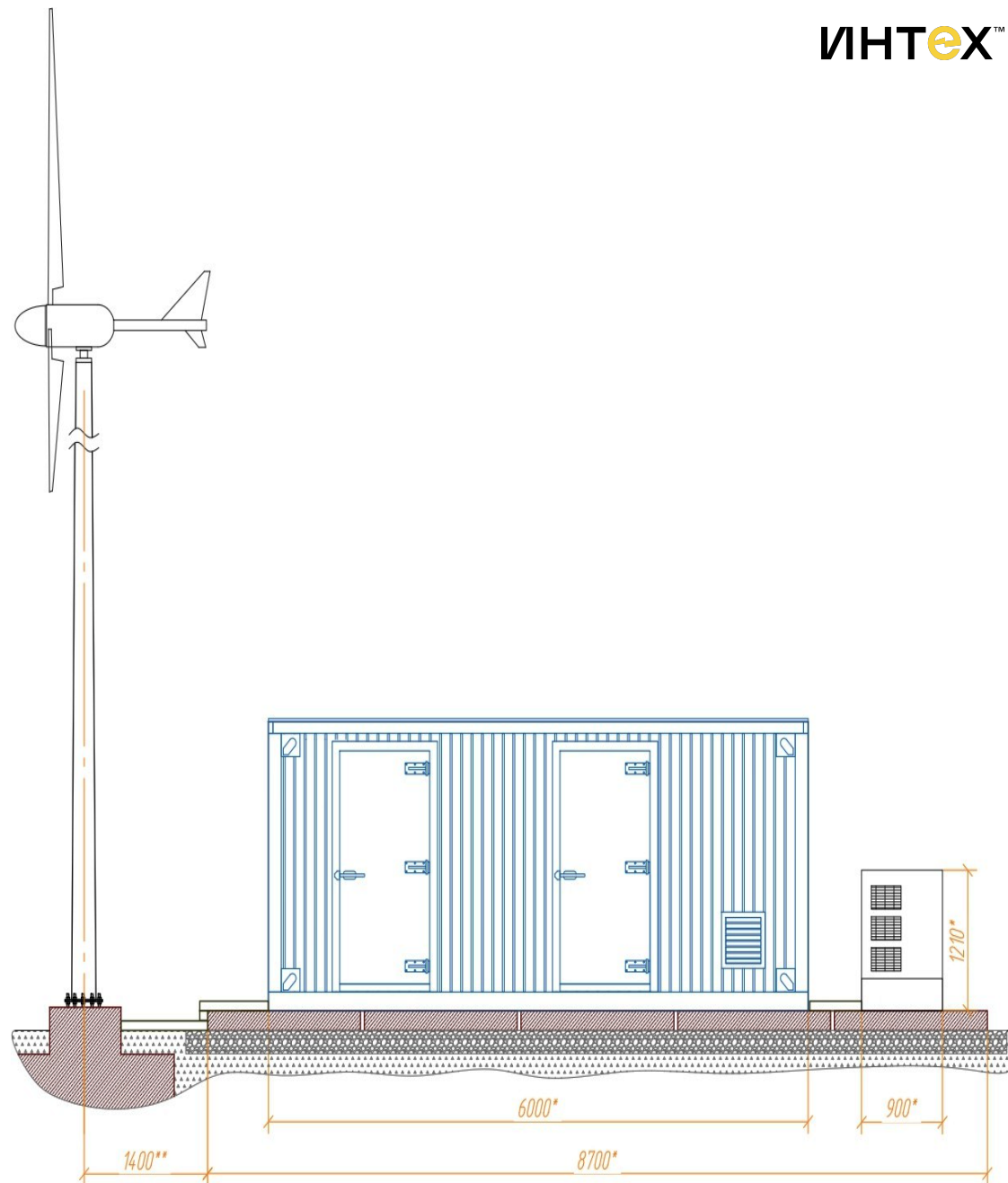
Переходит в
«островной режим»
менее, чем за 5 сек

СОБСТВЕННАЯ
РАЗРАБОТКА

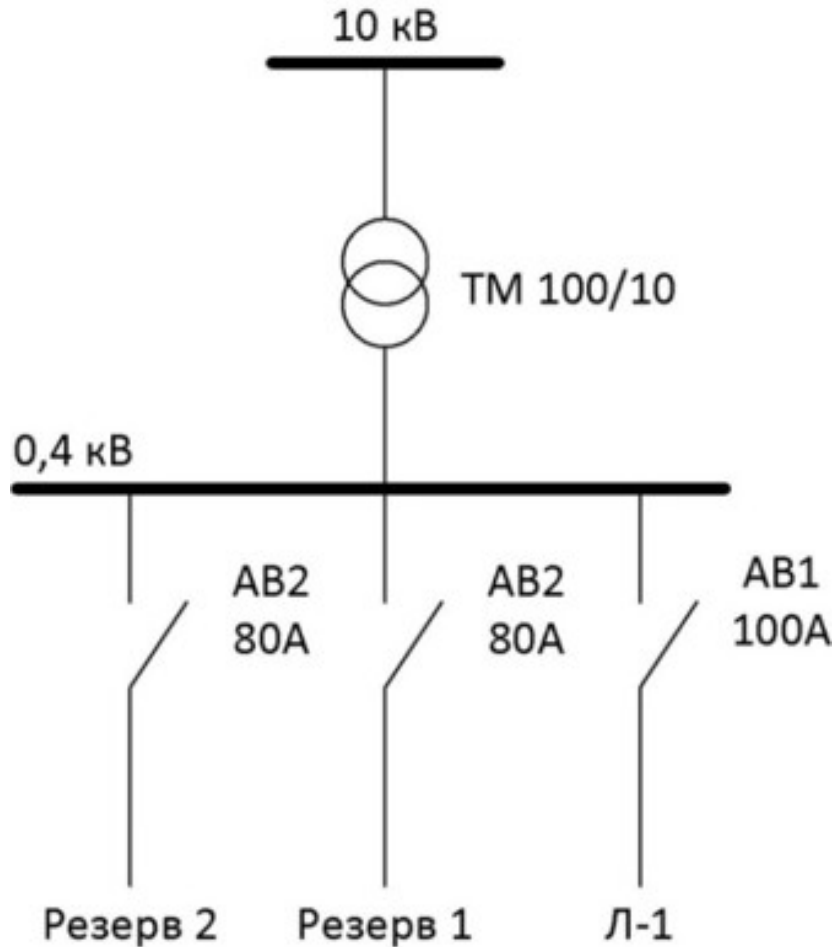
КЛЮЧЕВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

АРПЭ – активное регулирование потоков
электроэнергии

ИНТЕХ™



Принцип работы



Приоритет использования ВИЭ

СЭС 45 кВт + ВЭС 5 кВт → выработка «зелёной» энергии

Накопление избыточной энергии

Литий-железо-фосфатные АБ, ёмкость 122 кВт·ч — хранение избыточной энергии

Автоматический запуск дизеля

ДГУ 30 кВт — запускается автоматически при необходимости

Интеллектуальное управление

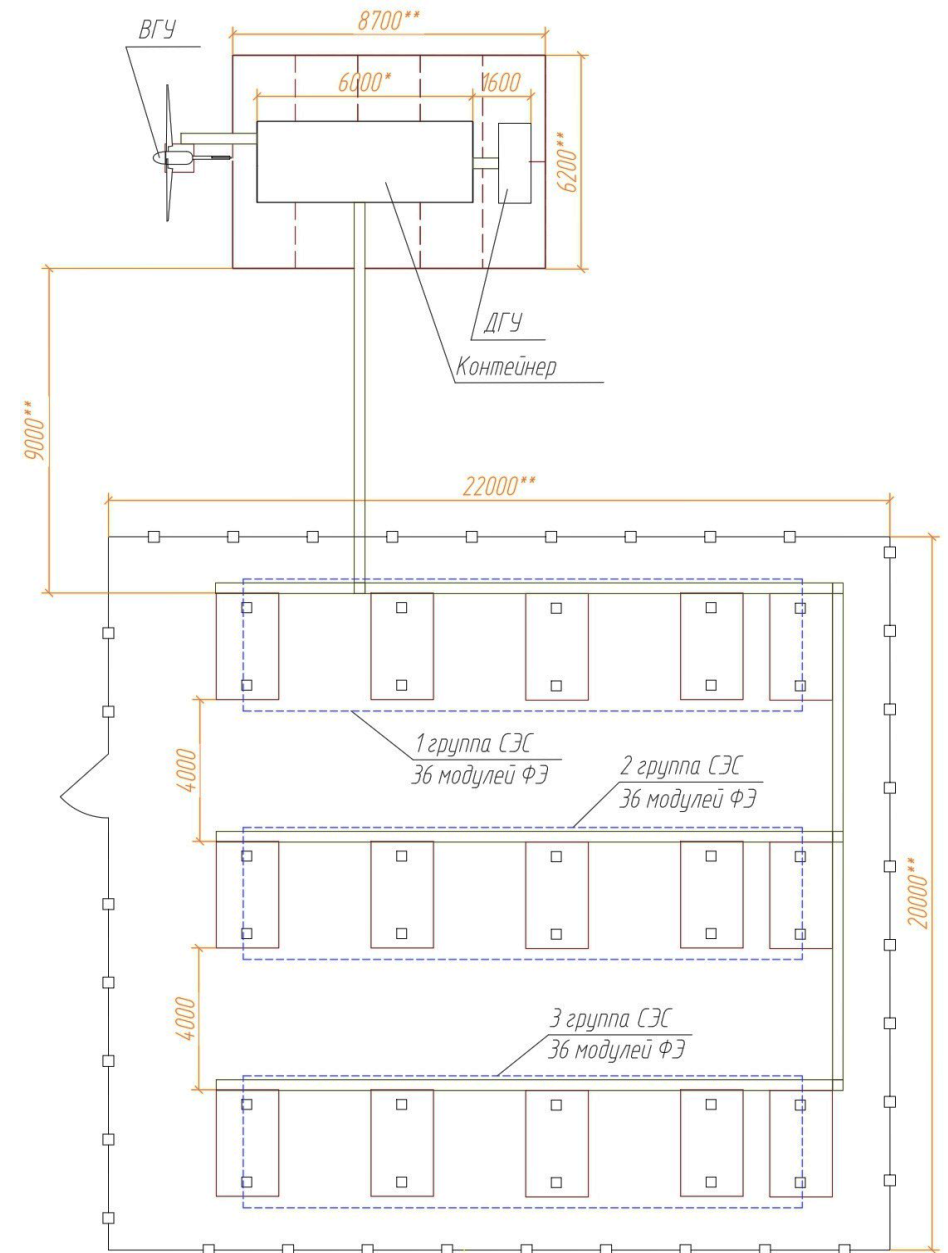
АРПЭ выбирает оптимальный режим: экономия топлива, максимум ВИЭ, бесперебойность

Основные параметры

- Установленная мощность: 25 кВт
- Ёмкость накопителя: 122 кВт·ч
- Исполнение: контейнер 20 футов
- Габариты: 6058×2438×2591 мм
- Внешние компоненты: СЭС 45 кВт, ВЭС 5 кВт, ДГУ 30 кВт

Дополнительно

- Предназначена для сетей 0,4 кВ
- Быстрое развёртывание на подготовленной площадке
- Подходит для удалённых и труднодоступных районов



Преимущества



ИНТЕХ™

01

БЕСПЕРЕБОЙНОСТЬ

Обеспечивает питание даже при полном отключении сети

02

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

До 60% энергии — от солнца и ветра, снижение расхода топлива

03

МОБИЛЬНОСТЬ

Контейнерное исполнение – доставка и запуск за 1 день

04

АВТОМАТИЗАЦИЯ

АРПЭ минимизирует износ оборудования и максимизирует КПД

Моделирование и испытания

ИСПЫТАНИЯ

2026 г. (протокол №5-20-2024 от 05.06.2024)

ДАННЫЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ

- Средняя мощность: 3,77 кВт
- Max: до 9,35 кВт (зимой)
- Min: 0,03 кВт (летом)

РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

- Годовая выработка: ~65 800 кВт·ч
- ВИЭ: ~39 800 кВт·ч
- Снижение потребления из сети: ~30%



АДРЕС ОБЪЕКТА

Оренбургская обл.,
Новосергиевский р-н,
село Платовка,
Новостройки 1

Реальный объект в эксплуатации

- Проект реализован и работает
- Идёт сбор эксплуатационных данных
- Подтверждаются технико-экономические показатели



Перспективные направления

01

Внедрение накопителей энергии для компенсации дефицита мощности и оптимизации режимов работы

02

Расширение модельного ряда автономных гибридных источников питания с использованием ВИЭ и традиционной генерации

ИНТЕХ™

Спасибо за внимание



+7 (495) 146-88-77



inf@inteh-power.ru



Московская обл., Солнечногорский р-н, д. Чашниково, вл.6



inteh-power.ru

