



«Сегодня сделан ещё один важный шаг в укреплении энергетической безопасности Крымского полуострова, да и всего юга Российской Федерации, в развитии экономики и инфраструктуры этого региона. На территории Краснодарского края в эксплуатацию вводится новая, современная подстанция «Порт». Она нужна для развития морского порта «Тамань», для обеспечения работы Крымского моста.

...Ещё раз хочу сказать большое спасибо всем специалистам, которые участвовали в этой сложной, очень нужной людям работе. Вы успешно решили задачу, без всякого преувеличения, общенациональной значимости».

Из выступления президента РФ В.В. Путина во время торжественной церемонии ввода в эксплуатацию Балаклавской ТЭС и в режиме видеоконференции – Таврической ТЭС и подстанции «Порт» в Тамани, 18 марта 2019 г.

Российские сети

КОРПОРАТИВНАЯ
ГАЗЕТА

№3, 2019 года
СПЕЦВЫПУСК



Приложение



КУБАНЬЭНЕРГО



Новая энергия Тамани

18 марта 2019 года, в день пятилетия воссоединения Крыма с Россией, президент России Владимир Путин дал команду на ввод в эксплуатацию ключевого объекта «Россетей» в Краснодарском крае – подстанции 220 кВ «Порт». Пусковую кнопку по команде главы государства нажал генеральный директор «Россетей» Павел Ливинский. В торжественной церемонии приняли участие генеральный директор ПАО «Кубаньэнерго» Александр Гаврилов, персонал компании.

Продолжение на следующих страницах ...

«Подстанция «Порт», ставшая ключевым энергообъектом, построенным в ходе создания новейшего электросетевого комплекса Таманского полуострова, предоставляет 432 МВА свободной трансформаторной мощности. Объект является частью возводимого группой «Россети» цифрового электросетевого комплекса России».

Генеральный директор ПАО «Россети»
Павел ЛИВИНСКИЙ



«Фактически сегодня на Тамани создана новая электросетевая инфраструктура. Она призвана покрыть потребности в энергомощностях крупных потребителей на полуострове. Безусловно, проект имеет высокую социальную и экономическую значимость для Краснодарского края в целом. Инвестиции в данный проект составили более 7,6 млрд рублей».

Генеральный директор ПАО «Кубаньэнерго»
Александр ГАВРИЛОВ



цифры



220 кВ



класс напряжения
ПС «Порт»

432 МВА



мощность
ПС «Порт»

186 км



протяженность ВЛ

7,69 млрд руб.



инвестиции в проект

Новая энергия Тамани

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Строительство подстанции 220 кВ «Порт» и ЛЭП реализовано в рамках государственных проектов «Создание сухогрузного района морского порта Тамань. Железнодорожные пути, развитие существующей железнодорожной инфраструктуры общего пользования в направлении сухогрузного района морского порта Тамань» и «Строительство транспортного

перехода через Керченский пролив». Подстанция 220 кВ «Порт» и ЛЭП включены в Перечень объектов инженерной инфраструктуры федерального и регионального значения, строительство, реконструкция которых планируется на Таманском и Керченском полуостровах, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 09.04.2016 №630р.

главное



НОВЫЙ ЭНЕРГОКОМПЛЕКС

Новый электросетевой комплекс на Таманском полуострове включает в себя подстанцию 220 кВ «Порт» суммарной мощностью установленных трансформаторов 432 МВА и линии электропередачи различного класса напряжения общей протяженностью 186 км.

Площадь здания подстанции – более 11 тысяч квадратных метров (это в 1,5 раза больше футбольного поля стадиона Фишт в г. Сочи). Площадь территории, занимаемая энергообъектом – более 30 тысяч кв. м.

ЛЭП 220 кВ соединяют подстанцию 220 кВ «Порт» с действующей подстанцией 500 кВ «Тамань». ЛЭП уровнем напряжения 110-35-10 кВ необходимы для подключения объектов автомобильного и железнодорожного транспортных подходов к мостовому переходу через Керченский пролив.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Подстанция полностью соответствует Технической политике и Концепции цифровизации электросетевого комплекса ПАО «Россети» 2030.

На подстанции «Порт» достигнут высокий уровень автоматизации управления технологическими процессами. Она оснащена развитыми информационно-технологическими и управляющими системами и средствами (РЗА, ПА, ССПИ, АИИС КУЭ), в которых процессы информационного обмена между элементами ПС, информационного обмена с внешними системами, а также управления работой ПС осуществляются в цифровом виде на основе протоколов МЭК. Подстанция оснащена автоматизированной системой управления. Она обрабатывает около 6,5 тысяч сигналов оборудования, мониторинга и диагностики, которые поступают в цифровом виде.

ЗНАЧЕНИЕ

Реализация данного проекта имеет высокую социальную и экономическую значимость для Краснодарского края, как одного из стратегически важных регионов нашей страны, граничащего с Республикой Крым.

Новая энергетическая инфраструктура создает условия для роста экономики региона, будет способствовать активному развитию деятельности крупных частных инвесторов на Таманском полуострове, повышает системную надёжность энергосистемы Кубани в целом и обеспечит электроэнергией новые портовые, железнодорожные, промышленные объекты, в том числе объекты железнодорожной инфраструктуры, обеспечивающие подход к транспортному переходу через Керченский пролив. По своим техническим характеристикам подстанция «Порт» не имеет аналогов на всем юге России.

Фотогалерея. Торжественное открытие подстанции



Электросетевая инфраструктура



**ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА
ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ТАМАНСКОГО ПОЛУОСТРОВА**

- Подстанция 220 кВ «Порт»
- ЛЭП 220 кВ «Тамань – Порт» (2 цепи, суммарно 107,5 км)
- ЛЭП 110 кВ «Порт – Портовая тяга» (6,1 км)
- ЛЭП 110кВ «Портовая тяга – Вышестеблиевская тяга» (29,4 км)
- ЛЭП 110 кВ «Вышестеблиевская – Вышестеблиевская тяга» (4,2 км)
- ЛЭП 110 кВ от ВЛ 110 кВ «Вышестеблиевская – Волна» (2 цепи, суммарно 10,6 км) к подстанции 220 кВ «Порт»
- ЛЭП 35 кВ от подстанции 220 кВ «Порт» до подстанции 35 кВ «Мост» (18,8 км)

Объекты

Подстанция

Подстанция 220 кВ «Порт» – это подстанция закрытого типа на базе распределительных устройств с элегазовой изоляцией. Преимущества подстанций такого типа заключаются в их высокой степени надежности, длительном сроке эксплуатации оборудования, защите от гололедообразования и ветровых нагрузок, что немаловажно в сложной климатической зоне Таманского полу-

острова. Подстанция компактна, обладает повышенной безопасностью для окружающих и животного мира. Сейсмостойчивость – 8 баллов.

Учитывая стратегическую важность энергообъекта, на новой подстанции «Порт» установлено самое современное, высокотехнологичное электрооборудование, применены цифровые технологии.



Основное оборудование подстанции:

- комплектные распределительные устройства с элегазовой изоляцией (КРУЭ) напряжением 220 и 110 кВ;
- силовые автотрансформаторы АТ-1 и АТ-2 уровнем напряжения 220/110/10 кВ мощностью 200 МВА каждый;
- силовые трансформаторы Т-1 и Т-2 уровнем напряжения 110/35/10 кВ мощностью 16 МВА каждый;
- четыре комплекта токоограничивающих реакторов;
- четыре дугогасящих реактора;
- четыре комплекта дугогасящих реакторов с фильтрами;
- комплектные распределительные устройства (КРУ) напряжением 35 и 10 кВ.

Линейные объекты

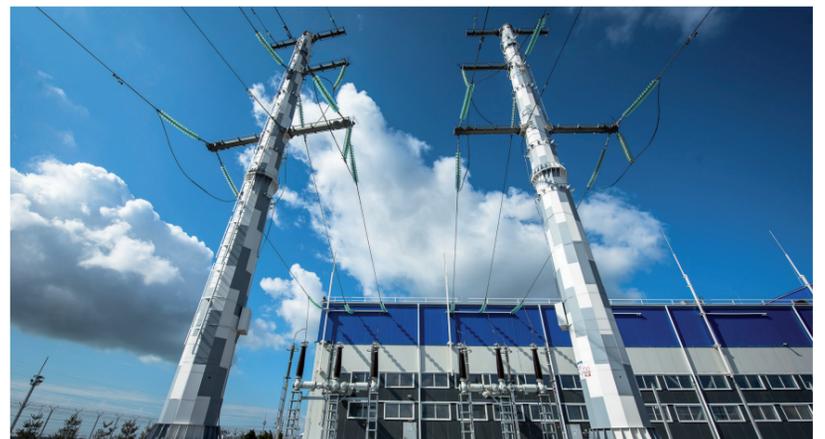
Линии электропередачи классом напряжения 220-110-35-10 кВ общей протяженностью 186 км построены в гололедоупорном исполнении. Это позволяет создать необходимый запас прочности для безаварийного, бесперебойного, надёжного и качественного электрообеспечения электроустановок не только ПАО «Кубаньэнерго», но и потребителей электроэнергии, подключенных к линиям электропередачи.

При строительстве линий электропередачи использованы современные стальные многогранные опоры. Так, на-

пример, при строительстве линии электропередачи уровнем напряжения 110 и 220 кВ установлены 958 этих опор.

Для монтажа линий электропередачи использован неизолированный провод марки АСКП, который устойчив к гололедообразованию, солевым отложениям и ветровым нагрузкам, что немаловажно для климатической зоны, расположенной между Чёрным и Азовским морями.

Эстетический вид современной и мощной конструкции опор не нарушает ландшафтные пейзажи Таманского полуострова.



Фотогалерея. Торжественное открытие подстанции



Старт проекта

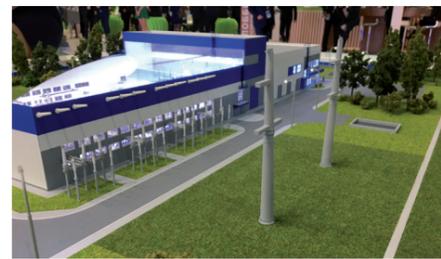


Инвестиционный проект по созданию и развитию энергетической инфраструктуры на Таманском полуострове Краснодарского края был представлен Кубаньэнерго в рамках Российского инвестиционного форума в Сочи в 2017 году.

В рамках форума было подписано соглашение о реализации проекта. Начало стро-

ительству уникальной для Юга России подстанции было положено.

Кубаньэнерго – заказчик строительства объектов энергетической инфраструктуры. В том числе для обеспечения электроснабжения объектов морского порта «Тамань» и объектов дорожной инфраструктуры, обеспечивающих подход к транспортному переходу через Керченский пролив.



Этапы строительства

ПАО «Кубаньэнерго» впервые в истории дочернего предприятия группы компаний «Россети» построило современный, высокотехнологичный энергопитающий центр и линии электропередачи, уровнем напряжения 220 кВ.

Строительство нового электросетевого комплекса на Таманском полуострове – подстанции классом напряжения 220 кВ «Порт» суммарной мощностью 432 МВА, а также линейных объектов общей протяженностью линий 186 километров – началось в июне 2017 года.

Для монтажа линий электропередачи был использован неизолированный провод марки АСКП, который устойчив к гололедообразованию, солевым отложениям и ветровым нагрузкам, что немаловажно для климатической зоны, расположенной между Чёрным и Азовским морями.

Все новые объекты распределительной сети были построены в рекордно короткий срок – всего за 20 месяцев. В марте 2019 года после проведенных испытаний подстанция и линейные объекты были полностью готовы к работе и торжественно введены в эксплуатацию.

ФОТОЛЕТОПИСЬ

Октябрь 2017



Февраль 2018



Февраль 2018



Сентябрь 2018



Сентябрь 2018



Ноябрь 2018



Март 2019



Март 2019



facebook.com/kubanenergo



[@kubanenergo](https://www.instagram.com/kubanenergo)



[@pao_kubanenergo](https://twitter.com/pao_kubanenergo)



[@pao_kubanenergo](https://vk.com/pao_kubanenergo)



Приложение к корпоративному изданию ПАО «Россети» № 3, 2019 г. для сотрудников ПАО «Кубаньэнерго». Учредитель приложения: ПАО «Кубаньэнерго». 12+

Ответственный за выпуск: начальник дирекции по связям с общественностью ПАО «Кубаньэнерго» Владимир Садым

Над выпуском работали: И. Андреева, Н. Хорошев, С. Крамская, С. Дремлюга, В. Алексева, Н. Песчанская, Е. Синеок

Адрес: г. Краснодар, ул. Ставропольская, 2а тел. +7 (861) 212-24-68, e-mail: sadymva@kuben.elektra.ru

Печать офсетная тираж 1600 экз. Заказ № 86 Подписано в печать 01.03.2019 г. Распространяется бесплатно.