

**Пояснительная записка**  
**к Инвестиционной программе 2019 – 2021 г.г.**  
**ФГУП 102 ПЭС Минобороны России**  
**в г. Севастополе**

ФГУП 102 ПЭС Минобороны России является сетевой хозрасчётной организацией, оказывающей услуги по передаче электроэнергии с использованием объектов электросетевого хозяйства с уровнем напряжения до 35кВ, расположенных на территории Республики Крым и города Севастополя и принадлежащих Министерству обороны Российской Федерации.

В хозяйственном ведении ФГУП 102 ПЭС Минобороны России находятся 468 трансформаторных подстанций (ТП) 6-10кВ и 3 подстанции (ПС) 35кВ, а так же около 900 км линий электропередач. Также в настоящее время идет процесс передачи в хозяйственное ведение предприятия дополнительно примерно 160 ТП и около 1000 км линий электропередач 6-10кВ.

Около 70% зданий трансформаторных подстанций, кабельных и воздушных линий электропередач построены в период 1940-1980 годов. Износ трансформаторов и электротехнического оборудования составляет более 60%.

За последние 25 лет капитальные ремонты и модернизация зданий, ЛЭП, трансформаторов и электротехнического оборудования производились в недостаточном количестве.

За счет средств, получаемых от утвержденного РЭК тарифа на передачу электрической энергии, ФГУП 102 ПЭС Минобороны России обеспечивает заработную плату персоналу, оплату налогов, ведение хозяйственной деятельности, проведение текущих и аварийных ремонтов.

На проведение капитальных ремонтов и реконструкций, с учетом возросшей потребности в электроэнергии, требуются дополнительные денежные средства.

**РАЗДЕЛ I**  
**СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И**  
**МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ОБОРУДОВАНИЯ**

Условные обозначения, принятые в тексте:

КЛ-6кВ — кабельная линия напряжением 6кВ;

ВЛ-6кВ — воздушная линия напряжением 6кВ;

ЛЭП-6кВ — линия электропередач напряжением 6кВ, состоящая из воздушной линии 6кВ и кабельной линии 6кВ;

ТП — трансформаторная подстанция;

КТП — комплектная трансформаторная подстанция;

ПС — подстанция

### **1. Реконструкция ТП-406, г. Севастополь.**

**В связи** с перспективным развитием сетей, обеспечивающих электроснабжение потребителей б. Казачья, вторым этапом после прокладки кабельных линий КЛ-10 кВ КТП-1969 – КТП-1970, КЛ-10 кВ КТП-2109 – КТП-562, необходимо произвести реконструкцию ТП-406 с класса напряжения 6кВ на 10 кВ. Дальнейшая установка в ТП-406 буферных трансформаторов, позволит обеспечить потребителей м. Фиолент резервным питанием от ПС-16, что, свою очередь, обеспечит дополнительный резерв мощности для потребителей б. Казачья.

Стоимость реконструкции ТП-406 составляет 6776,74 руб. Работы будут проводиться подрядным способом.

### **2. Реконструкция КЛ-6кВ «ПС-7 — ТП-954», г. Севастополь.**

КЛ-6кВ «ПС-7 — ТП-954» введена в эксплуатацию в 1950 г. Марка кабеля СБ-6 3х16, длина – 1,484. КЛ-6 кВ находится в аварийном состоянии: защитная оболочка прокорродировала, происходит старение изоляции, по всей дине трассы имеется большое количество соединительных муфт. В связи с ростом потребляемой мощности и токовой нагрузки садовых товариществ м. Фиолент, крайне необходимо произвести реконструкцию КЛ-6 кВ ПС-7 – ТП-954, ввиду низкой пропускной способности и крайней физической изношенности линии.

Необходимо осуществить прокладку 1,484 км АСБл-10 3х240 мм. кв. от ТП-954 до ПС-7.

Стоимость реконструкции КЛ-6кВ «ПС-7 – ТП-954» составляет 5652,61536 тыс. руб. Работы будут проводиться подрядным способом.

### **4. Реконструкция ЛЭП-6 кВ ТП- 315 — ТП-301, Балаклава.**

Год постройки 1957. Состоит из: КЛ-6кВ с кабелем ААБ-6кВ 3х50 длиной 1,200 км; ВЛ-6кВ с проводом АС-50 длиной 2,550 км.

Необходимо выполнить замену данной ЛЭП-6 кВ: КЛ-6кВ - на кабель АСБл-10кВ-3х240, длиной 1,200 км; ВЛ-6кВ – на провод АС-95 длиной 2,550км.

КЛ-6кВ проложена в известковом грунте кабелем в алюминиевой оболочке марки ААБ-6 кВ 3х50, который полностью прокорродировал и непригоден к эксплуатации.

Воздушная линия проложена вдоль прибрежной зоны и подвержена высокой коррозии, в результате чего провод АС-35 практически не пригоден к дальнейшей эксплуатации. Деревянные опоры, установленные в 1957 году, сгнили на 80%. Данная ЛЭП является головной, обеспечивающей резервное питание Балаклавского района от ПС-10 ООО «Севастопольэнерго».

Стоимость реконструкции ЛЭП-6кВ составляет 11678,106 тыс. руб. Работы будут проводиться подрядным способом.

## РАЗДЕЛ II НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

### 1. Строительство КЛ-10кВ «КТП-2109 — КТП-562», КЛ-10 кВ «КТП-1969 – КТП-1970», г. Севастополь

В связи с перспективным развитием сетей, обеспечивающих потребителей б. Казачья, и интенсивной застройкой, происходят порывы КЛ-6 кВ ТП-1053 – КТП-562 с интервалами 1 раз в 2 месяца. Источником питания на данной линии является БТП-1933, при том что в непосредственной близости от КТП-562 имеется развитая схема сетей 10 кВ, что в свою очередь, может обеспечить снижение потерь электроснабжения. Таким образом, первым этапом необходимо произвести строительство двух новых кабельных линий КЛ-6 кВ КТП-2109 – КТП-562 (АСБл-10 3х240 мм. кв. длиной 0,350 км) с реконструкцией КТП-2109, КЛ-6 кВ КТП-1969 – КТП-1970 (АСБл-10 3х240 мм. кв. длиной 1,0 км) с реконструкцией КТП-1969.

Данная схема сетей позволит:

- 1) Снизить нагрузку на буферные трансформаторы, установленные в БТП-1933.
- 2) Продолжить перевод электроустановок бухты Казачья, а именно ТП-1053, ТП-201, ТП-1188, ТП-405, ТП-408 с класса напряжения 6 кВ на класс напряжения 10 кВ.
- 3) Обеспечить кольцевую схему электроснабжения для трех трансформаторных подстанций, а именно КТП-1969, КТП-562, КТП-1970.

Стоимость строительства кабельной линии 10кВ «КТП-2109 - КТП-562» составляет 1496,299 тыс. руб. Стоимость строительства кабельной линии 10 кВ КТП-1969 – КТП-1970» составляет 4275,14 тыс. руб. Работы будут проводиться подрядным способом.

### 2. Строительство КЛ-6кВ «ТП-943 — ТП-33001», г. Севастополь.

В связи с расширением городского кладбища «Кальфа», в 2006 году существующая кабельная линия КЛ-6кВ ТП-457 – ТП-1162 попала в границы застройки, вследствие чего происходят постоянные нарушения охранных зон кабеля и как следствие, порыв кабельной линии в местах захоронений. Производство ремонтно-восстановительных работ в данных условиях является затруднительным. Данная КЛ-6 кВ введена в эксплуатацию в 1967 г. Продолжена кабелем марки ААБ 3х35 кв. мм. длиной 3,555 км. С целью избегания аварийных ситуаций, необходимо построить КЛ-6 кВ ТП-943 – КТП-33001 кабелем АСБл-6 3х150 мм. кв. длиной 2,5 км.

Стоимость строительства кабельной линии 6кВ «ТП-943 - ТП-33001» составляет 8463,55 тыс. руб. Работы будут проводиться подрядным способом.

### 3. Строительство ВЛ-6кВ ТП-744 — ТП-745, г. Севастополь.

ВЛ-6кВ выполнена проводом АС-70 длиной 3,410 км, год постройки - 1958.

Воздушная линия состоит преимущественно из деревянных опор, срок эксплуатации которых истек. Данная линия подлежит демонтажу, т.к. ее общее состояние крайне неудовлетворительное, а 40% общей трассы застроено жилыми домами с. Сахарная Головка

ВЛ-6 кВ ТП-744 — ТП-745 является линией, обеспечивающей резервное питание войсковой части МО РФ в районе долины Кара-Коба.

Необходимо выполнить перекладку имеющейся ВЛ-6кВ на кабельную линию КЛ-6 кВ ТП-744 – ТП-745 с применением силового кабеля АСБл-10 3х150 мм. кв. длиной 3,480 км.

Стоимость строительства КЛ-6кВ составляет 13255,4592 тыс. руб. Работы будут проводиться подрядным способом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инвестиционная программа ФГУП 102 ПЭС Минобороны России разработана с целью обновления существующих сетей и действующего оборудования, исходя из технической необходимости и обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей, а также роста нагрузок.

Инвестиционная программа сформирована на основании целевых программ на период 3 года с определением общего финансирования капитальных вложений на сумму 51,595 млн. руб.

Директор  
ФГУП 102 ПЭС Минобороны России



А.А. Яковец