

# ОТЧЕТ о результатах деятельности за 11 месяцев 2016 года

МУП «ВОЛГОДОНСКАЯ ГОРОДСКАЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СЕТЬ»

# Производственная деятельность

- Информация о МУП «ВГЭС»
- Капитальный ремонт
- Текущий ремонт
- Инвестиционная программа
- Технологическое присоединение
- Исполнение муниципального контракта с МКУ «ДС и ГХ»
- Благоустройство территории сквера «Казак»
- Благотворительность
- Планы на 2017 год
- Вывод из эксплуатации выключателя В 110-ЮЗР на ПС 110 кВ Волгодонская ТЭЦ-1



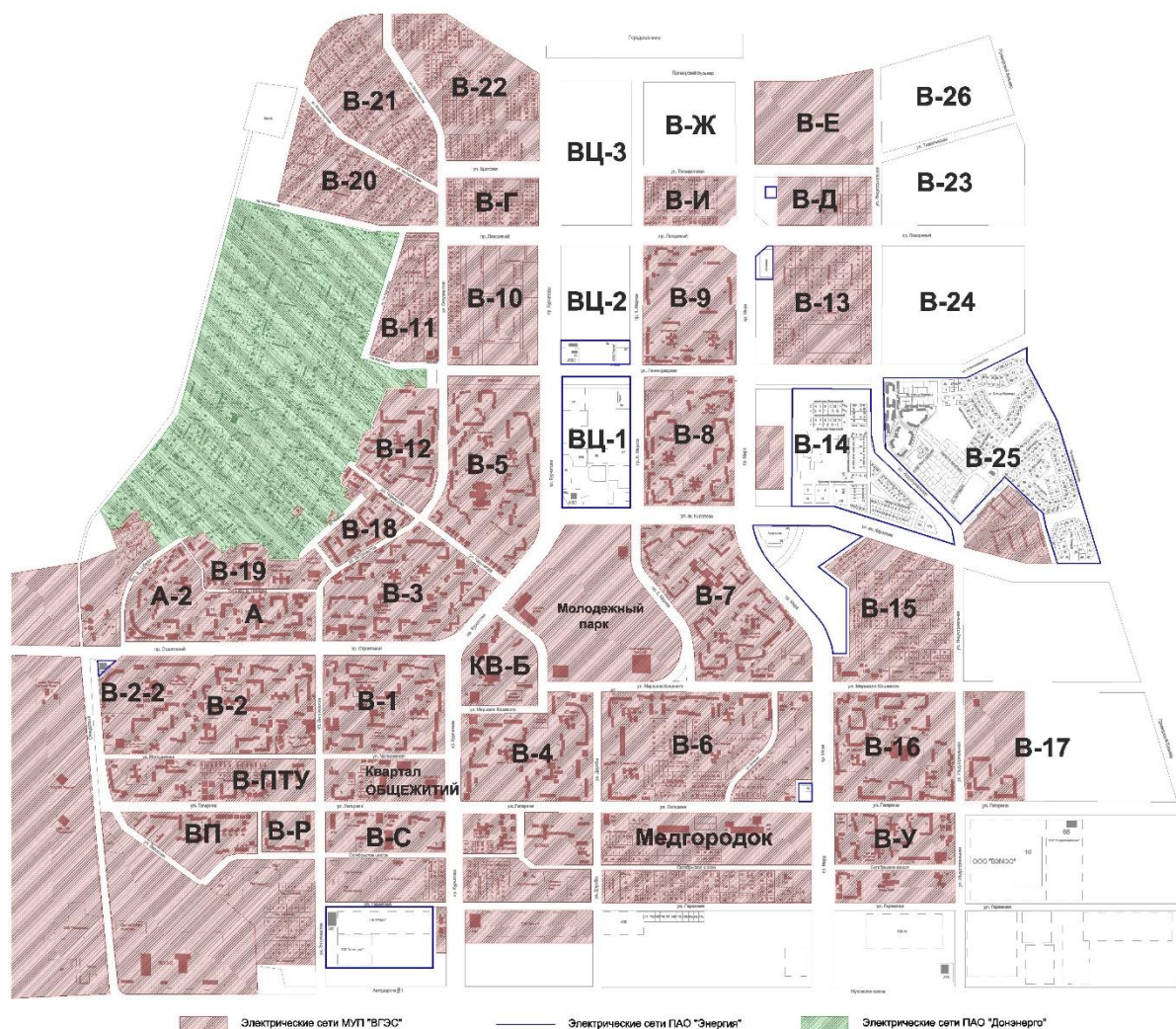
# Информация о МУП «ВГЭС»



- оказывает по договору с ПАО «МРСК-Юга Ростовэнерго» услуги по передаче электроэнергии потребителям новой части города, обеспечивая бесперебойное и надёжное энергоснабжение около 101 000 жителей многоквартирных домов, 2276 потребителям частного сектора и около 1000 потребителям бюджетной сферы, организаций и частным предпринимателям;
- осуществляет технологическое присоединение к распределительным электрическим сетям;
- по договору с МКУ «ДС и ГХ» выполняет эксплуатацию и ремонт сетей наружного освещения Нового города.
- выполняет с высоким качеством электромонтажные и пусконаладочные работы, измерения и испытания, работы по установке, замене и эксплуатации приборов учета электрической энергии для юридических и физических лиц города.



### Зоны деятельности сетевых организаций в новой части г. Волгодонска

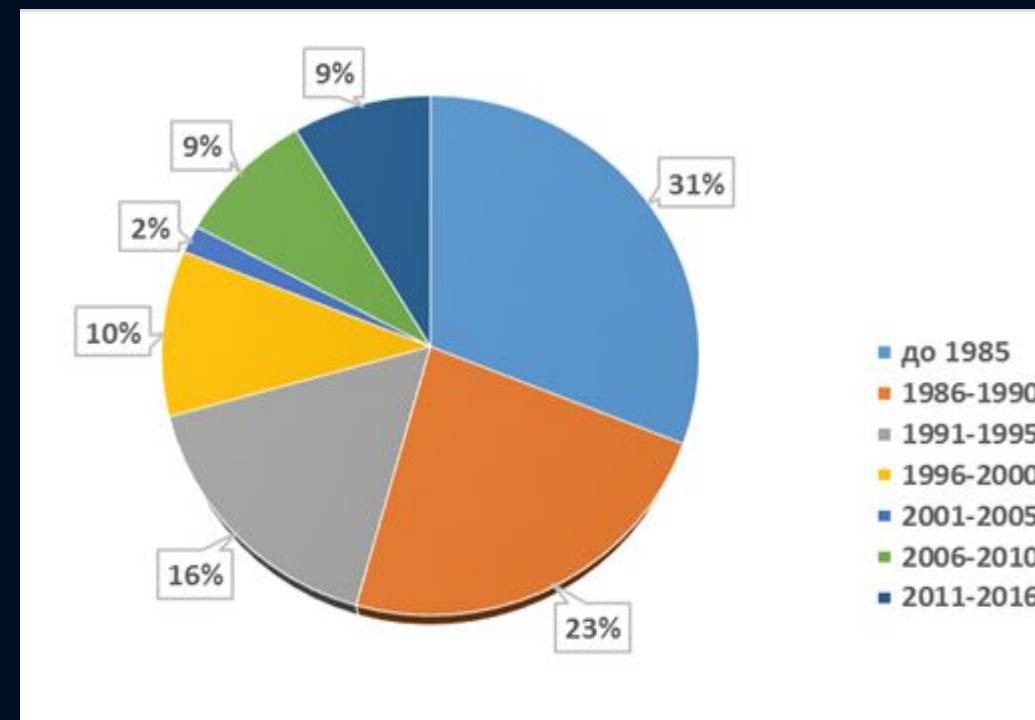


### На балансе МУП «ВГЭС» находятся:

- три подстанции 110/10/10(6) кВ, суммарной установленной мощностью 180 МВА;
- 113-ть трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, установленной мощностью 111,5 МВА;
- 340,3 км кабельных линий электропередачи 10-0,4 кВ;
- 50,6 км воздушных линий электропередачи напряжением 10-0,4 кВ.

## Ввод в эксплуатацию трансформаторных подстанций

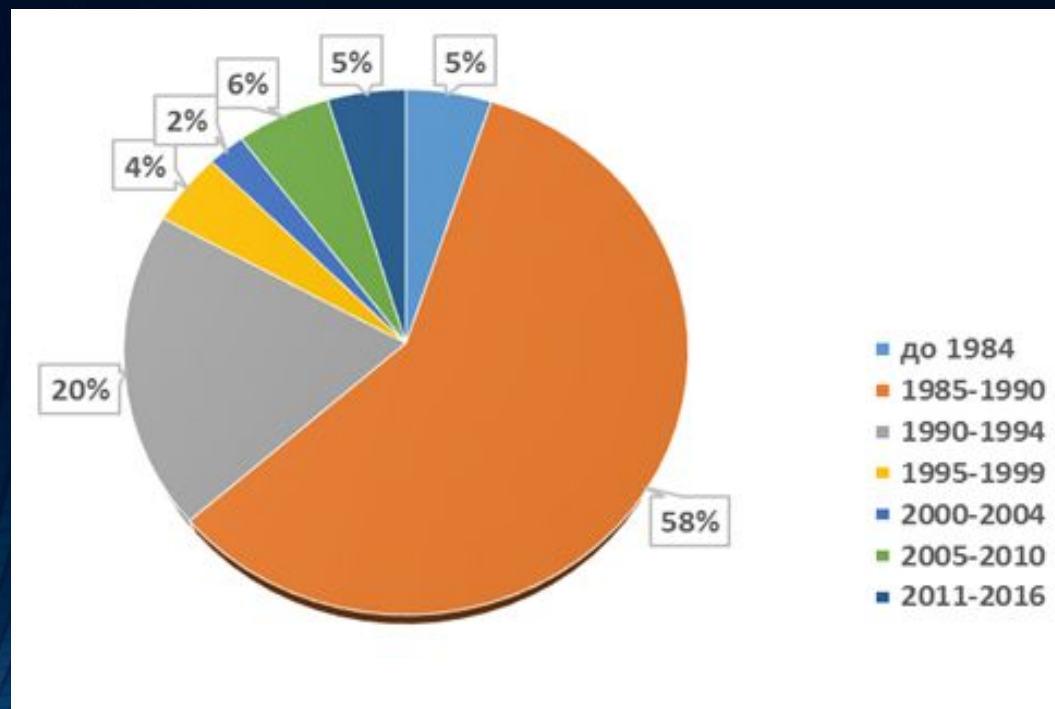
Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Количество, шт.	Количество лет в эксплуатации
ПС 110/10/10 кВ «Городская»	1980	1	36
ПС 110/10/10 кВ «Водозабор»	1984	1	32
ПС 110/10/6 кВ «ЮЗР»	1987	1	29
Итого:		3	
РТП-10/0,4кВ, ТП-10/0,4 кВ, КТПн-10(6)/0,4 кВ	до 1985	33	30 и более
	1986-1990	27	от 25 до 30
	1991-1995	19	от 20 до 25
	1996-2000	12	от 15 до 20
	2001-2005	2	от 10 до 15
	2006-2010	10	от 5 до 10
	2011-2016	10	5 и менее
Итого:		113	



Как видно из диаграммы, 31 % ТП, КТПн-10/0,4 кВ от общего количества трансформаторных подстанций, находящихся на балансе МУП «ВГЭС», эксплуатируются более 30 лет и более 23 % - находятся в эксплуатации свыше 25 лет.



## Ввод в эксплуатацию кабельных линий



Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Общая протяженность, км.	Количество лет в эксплуатации
Кабельные линии 10 – 0,4 кВ	до 1984	16,96	30 и более
	1985-1990	196,25	от 25 до 30
	1990-1994	65,7	от 20 до 25
	1995-1999	15,09	от 15 до 20
	2000-2004	7,52	от 10 до 15
	2005-2010	18,8	от 5 до 10
	2011-2016	15,54	5 и менее
Итого:		335,9	

Как видно из диаграммы, что доля кабельных линий 10-0,4 кВ проложенных до 1990 года, т. е. находящихся в эксплуатации более 25 лет, составляет 58 % от общего количества кабельных линий МУП «ВГЭС», а 20 % линий эксплуатируются более 20 лет.

## СПРАВКА

### о выполнении ремонтов кабельных линий 10 – 0,4 кВ за период 2006 – 2015 г.

Вид ремонта	Год, протяженность, м.										Всего
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Капитальный*	3457	5878	4781	5599	5486	5029	2987	1156	2502	2800	39675
Текущий**	860	422	606	395	585	550	450	377	356	119	4720
Итого:	4317	6300	5387	5994	6071	5579	3437	1533	2858	2919	44395

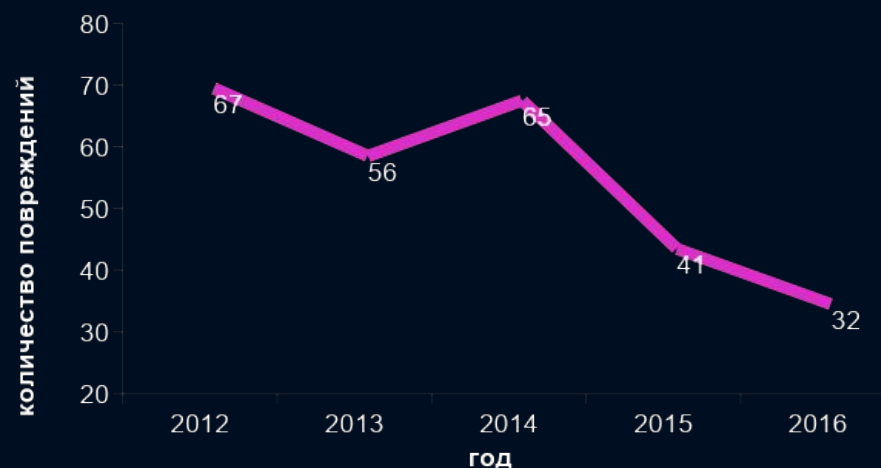
\* - капитальный ремонт кабельных линий 10 – 0,4 кВ  
(полная замена кабельных линий по всей трассе)

\*\* - текущий ремонт кабельных линий 10 – 0,4 кВ  
(замена участков кабельных линий)

#### Ремонты КЛ-10-0,4 кВ



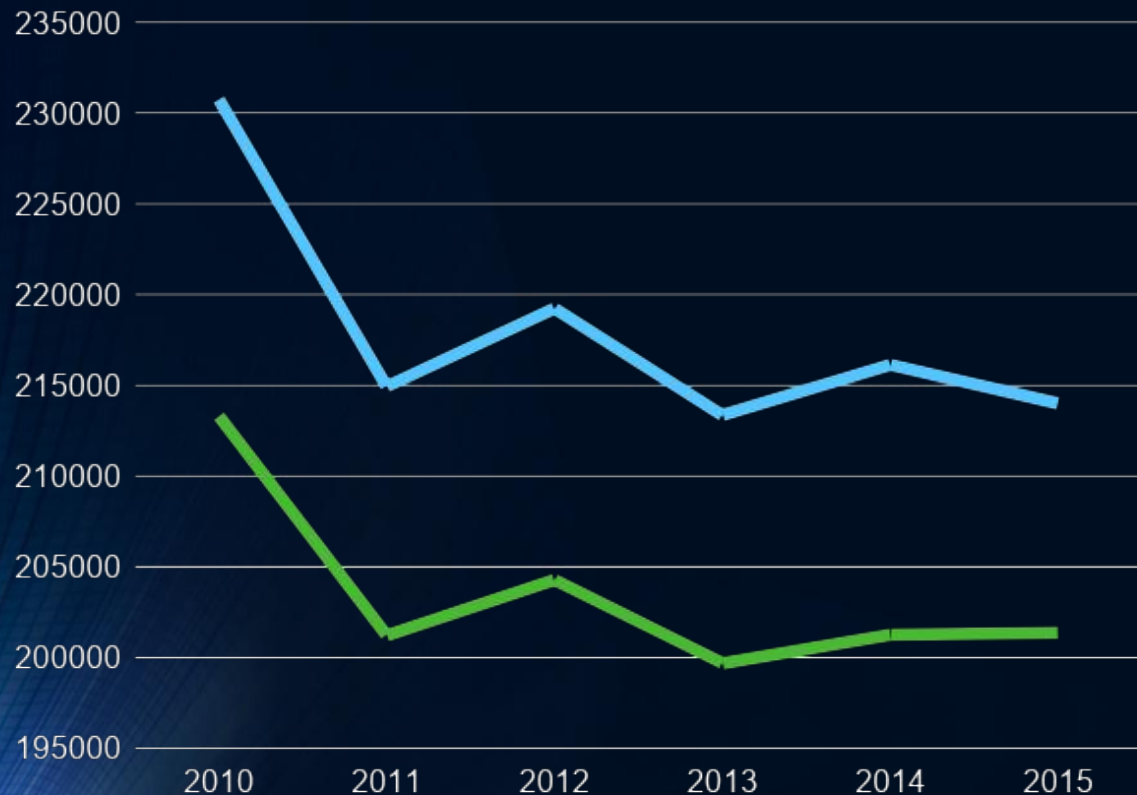
#### Повреждаемость КЛ-10-0,4 кВ



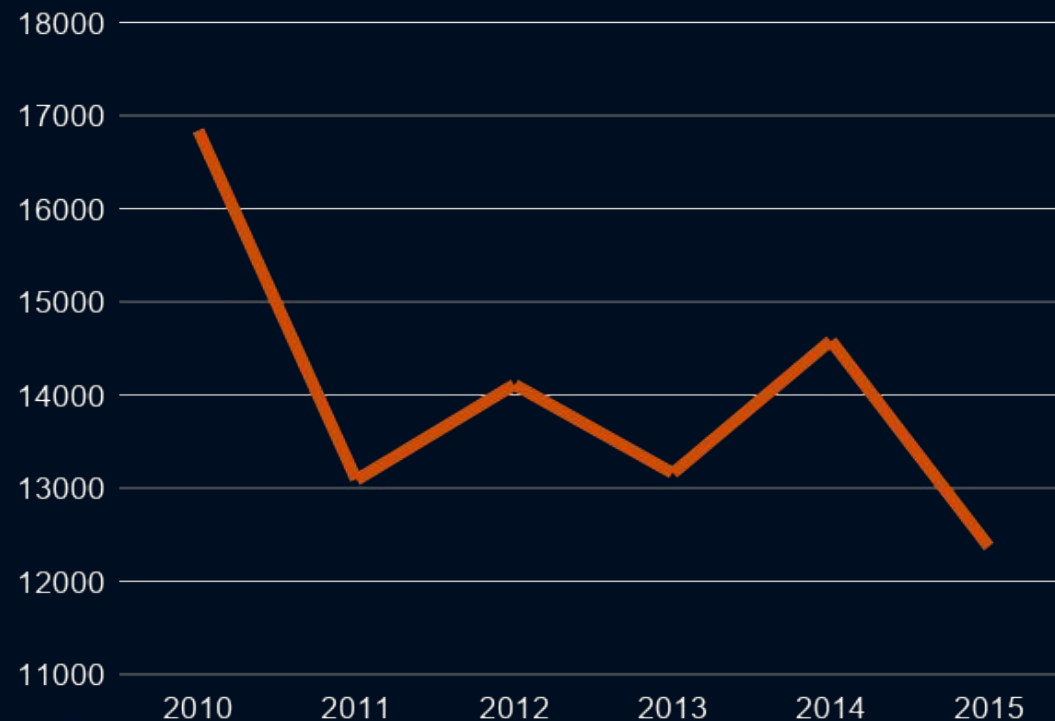
Как видно из таблиц и диаграмм, наращивание объемов капитального ремонта кабельных линий 10-0,4 кВ на протяжении последних лет, позволило значительно снизить количество повреждений линий и объемы текущих ремонтов, а также сократить протяженность заменяемых при текущем ремонте участков.

Изменилась и структура повреждений кабелей – количество повреждений линий вследствие пробоя соединительных муфт и изоляции значительно сократилось.

**Прием электрической энергии в сеть и отпуск из сети, тыс. кВт\*ч**



**Потери электрической энергии, тыс. кВт\*ч**



Как видно из диаграмм, за период с 2010 по 2015 годы при снижении приема электрической энергии в сеть на 7 %, потери электрической энергии снижены на 27 %



# По титулу капитального ремонта



заменено 2,233 км линий 10-0,4 кВ общей стоимостью более 1,9 млн. руб., или 142 % от уровня затрат 2015 года.

Это позволило значительно повысить надёжность электроснабжения распределительной сети 10 кВ и других объектов: пансионата престарелых, отделения травматологии городской больницы №3, а также многоквартирных жилых домов по пр. Строителей, 7а, пр. Курчатова, 21, ул. Гагарина, 23, 25, пр. Мира, 51, а также улучшить качество и снизить сроки выполнения работ за счёт внедрения новых технологических разработок и рациональной организации труда.





На трансформаторных подстанциях выполнено работ на 3,6 млн. руб., что в два раза превышает объем затрат 2015 года, в том числе:



- на ПС 110 кВ «Городская» заменен разъединитель 110 кВ на новый, более современный;





- на ПС 110 кВ «Водозабор» заменены вводы 110 кВ на двух силовых трансформаторах;





- на ПС 110 кВ «Городская» и ПС 110 кВ «ЮЗР» в ЗРУ-6 (10) кВ выполнена замена масляных трансформаторов напряжения марки НТМИ на современные «сухие» трансформаторы марки ЗНОЛ в количестве 7 шт.



- на ТП-4 по пр. Строителей, 5а, ТП-24 по пер. Западный, 2г, ТП-25 по пр. Курчатова, 8а, ТП-31 по ул. Маршала Кошевого, 2а, ТП-55 по пр. Мира, 22а, ТП-82 по ул. Гагарина, 26б, ТП-83 по ул. Гагарина, 40а, ТП-92 по ул. Индустриальная, 24 - выполнены ремонты кровель;
- на ТП-33 по ул. Маршала Кошевого, 5а, ТП-48 по ул. Карла Маркса, 42а выполнены ремонты фасадов;
- на ТП-2 по б. Великой Победы, 13а, ТП-24 по пер. Западный, 2г, ТП-54 по пр. Мира, 27а - выполнены работы по ремонту отмосток;
- выполнен капитальный ремонт 10-ти силовых трансформаторов 10/0,4 кВ мощностью 400-630 кВА, что в 2,5 раза превышает объем выполненного ремонта в 2015 году;
- выполнен монтаж ограждений на 6-ти ТП-10/0,4 кВ.





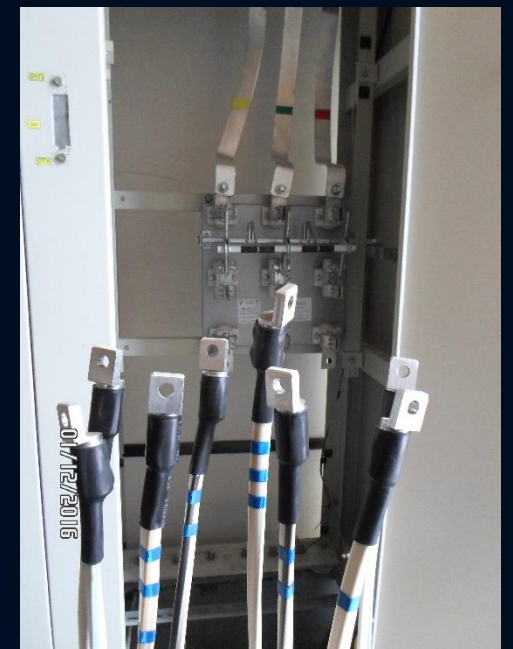




# Выполнен текущий ремонт



- ремонт 11-ти участков кабельных линий 10/0,4 кВ общей протяжённостью 68 м;
- ремонт электрооборудования на 3-х ПС 110 кВ
- ремонт электрооборудования на 76-ти ТП-10/0,4 кВ.

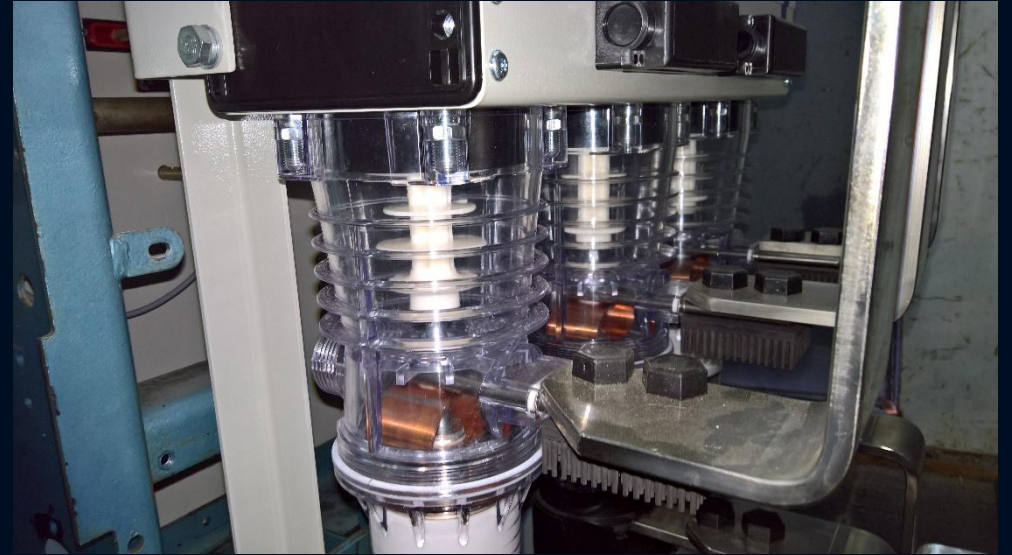




# В рамках выполнения инвестиционной программы

освоено 7,3 млн. руб., в т. ч.:

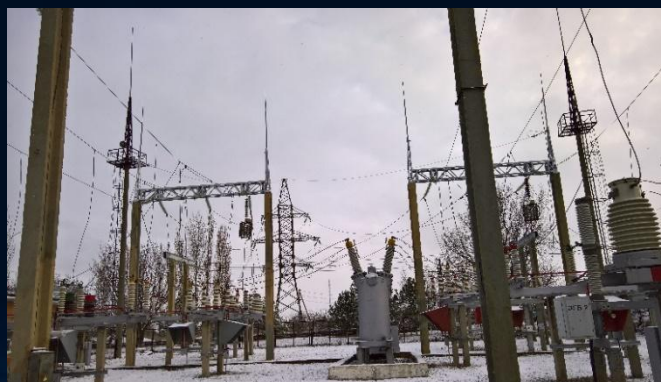
- по титулу «Техпереворужение ПС 110/10/10 кВ «Водозабор» по ул. Весенняя, 60, с заменой масляных выключателей 10 кВ ВМПП-10 на вакуумные выключатели 10 кВ» выполнена замена 7-ми масляных выключателей отходящих ячеек на вакуумные выключатели ВВ/TEL-10 кВ;







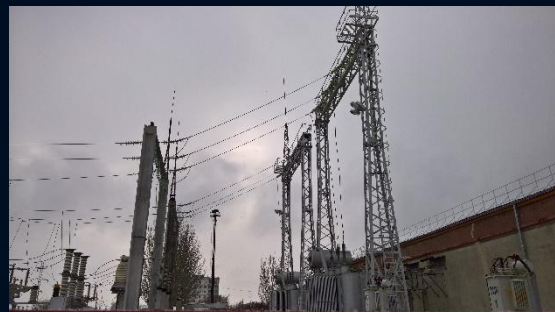
Выполнена реконструкция здания ОПУ ПС 110/10/6 кВ «ЮЗР» и ремонт линейных и трансформаторных порталов, что позволило повысить эксплуатационную надежность строительных конструкций подстанции и здания ОПУ;







Выполнено оснащение  
ПС 110/10/10 кВ «Городская»  
современными быстродей-  
ствующими защитами от  
дуговых замыканий;

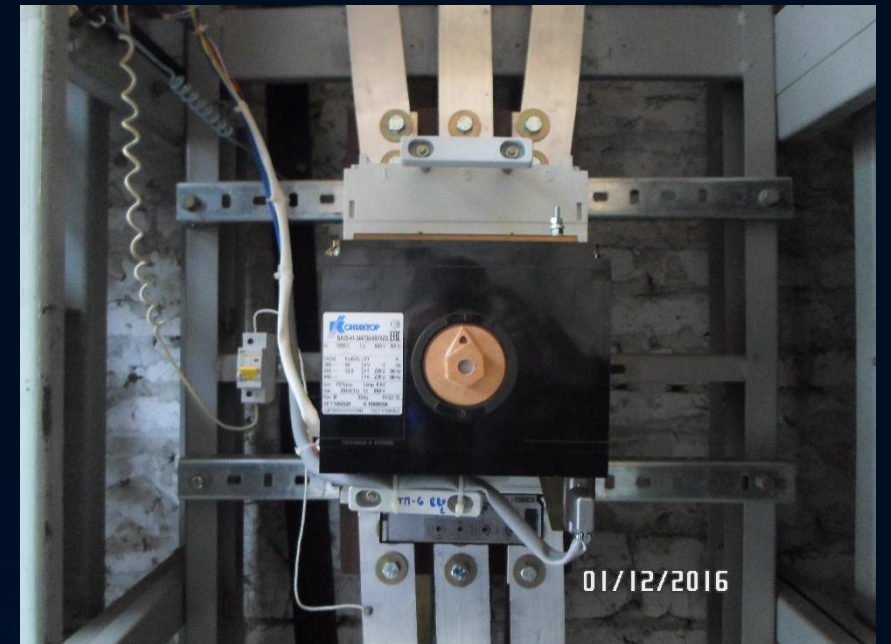






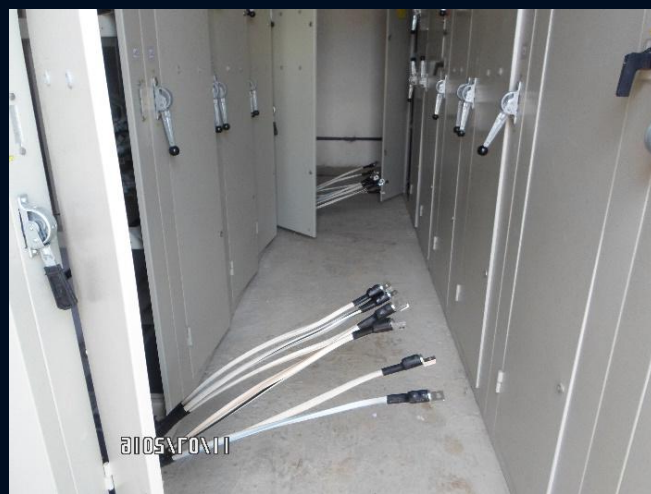
- По титулу «Модернизация оборудования РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ, с заменой автоматических выключателей серии АВМ на автоматические выключатели ВА-55» выполнена замена 12-ти выключателей;

- Приобретен портативный трехфазный эталонный счетчик марки ЭНЕРГОМЕРА СЕ602-100К.





# Для осуществления технологического присоединения заявителей:



- в мкр. В-2, В-6, В-9, В-15, В-16, В-17, В-21, В-25, В-Д г. Волгодонска построено более 800 м воздушных линий электропередачи 0,4 кВ с самонесущими изолированными проводами;
- построено более 1500 м кабельных линий 0,4 кВ (в том числе, для электроснабжения детского дошкольного учреждения на 280 мест в мкр. В-17), а также для электроснабжения районов индивидуальных застроек.
- выполнены монтаж комплектной трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 400 кВА и прокладка кабельной линии 10 кВ протяженностью 0,2 км. в мкр. В-10 для технологического присоединения новых объектов капитального строительства.

Объем инвестиций составил более **2,5 млн. руб.**



# В рамках исполнения муниципального контракта с МКУ «ДС и ГХ»

выполнена замена неизолированного провода на самонесущий изолированный провод на магистралях наружного освещения:

- заменено 2,4 км линий электропередачи 0,4 кВ с самонесущими изолированными проводами по ул. Энтузиастов, бул. Сиреневому в мкр. В-11, а также на участке путепровода между «старой» и «новой» частью г. Волгодонска;
- выполнена окраска 26-ти опор наружных осветительных установок «Ромашка»;
- выполнена замена 131 светильников на магистралях освещения;
- заменена 611 лампа.





# Благоустройство территории сквера «Казак»



Во исполнение поручения главы Администрации города Волгодонска А.Н. Иванова от 25.04.2016 № 185-П МУП «ВГЭС» заключило соглашение с Администрацией города Волгодонска о благоустройстве территории сквера «Казак», расположенной по адресу: пр. Курчатова (район дома №18а).

В соответствии с данным соглашением, в период с августа 2016г. по декабрь 2016г. были выполнены работы по благоустройству сквера «Казак» на общую сумму **27 тыс. руб.**, в том числе:

- ремонт трех скамеек с заменой и покраской реек;
- восстановление скульптурной композиции «Пушка» - изготовлены и установлены похищенные ядра;
- очистка скульптурной композиции «Казак»;
- еженедельная уборка территории общей площадью 2044 кв. м.;
- покос газона общей площадью 931 кв. м.;
- окраска фасадов и дверей двух трансформаторных подстанций общей площадью 152 кв. м.;
- частичная покраска двух опор освещения.



# Благотворительность



Выполнено работ и оказано услуг на сумму **более 95 тыс. руб.** таким организациям, как:

- Православный Приход Рождества Христова;
- Православный Приход Храма пророка Илии;
- Станция юных техников;
- 26-я пожарная часть и т.д.



## **В 2017 году планируется выполнение следующих работ:**

- Техпервооружение ПС 110/10/6 кВ «ЮЗР» по ул. Железнодорожная, 2б с заменой масляных выключателей 10 кВ ВМПЭ-10 на вакуумные выключатели 10 кВ в количестве 9 шт.;
- Модернизация оборудования РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ с заменой разъединителей РВз-10 на автогазовые выключатели нагрузки ВНА-10 в количестве 2 шт.;
- Модернизация оборудования РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ с заменой автоматических выключателей серии АВМ на автоматические выключатели ВА-55 в количестве 2 шт.;
- Приобретение колесного экскаватора ЕК-12;
- Оснащение ПС 110/10/6 кВ «ЮЗР» защитами от дуговых замыканий, по ул. Железнодорожная, 2б;
- Разработка проектно-сметной документации для модернизации ССПИ энергообъектов МУП «ВГЭС» и системы обмена технологической информацией ПС 110 кВ «Городская», ПС 110 кВ «Водозабор» и ПС 110 кВ «ЮЗР» с Филиалом ОАО «СО ЕЭС» Ростовское РДУ;
- Разработка проектно-сметной документации по установке на СМВ-110 кВ ПС 110 кВ Городская защиты минимального напряжения (ЗМН);
- Разработка проектно-сметной документации по установке на СМВ-110 кВ ПС 110 кВ ЮЗР автоматики ввода резерва (АВР).

**Общий объем планируемых в 2017 году инвестиций – 11,6 млн. руб.**



# Вывод из эксплуатации выключателя В 110-ЮЗР на ПС 110 кВ Волгодонская ТЭЦ-1



В соответствии с приказом Министерства энергетики РФ от 17.09.2015 г. № 655, на основании заключения ОАО «СО ЕЭС», направленного письмом от 17.08.2015 г. № Б15-19-10592, прежний собственник ТЭЦ-1 – ООО «ЛУКОЙЛ-Ростовэнерго» с 01.02.2016 г. вывело из эксплуатации В-110-ЮЗР на ПС 110 кВ Волгодонская ТЭЦ-1.

Это привело к разрыву транзита по стороне 110 кВ и к одностороннему питанию муниципальных ПС 110 кВ ЮЗР и ПС 110 кВ Городская, и при возникновении аварийных ситуаций или при выводе в ремонт ВЛ-110 кВ Городская-ЮЗР, ВЛ-110 кВ Городская-ТЭЦ-2 приведет к полному погашению этих подстанций, отключению потребителей г. Волгодонска, в т. ч., объектов жизнеобеспечения.



МУП «ВГЭС» принимало и принимает непосредственное участие в решении вопросов, связанных с выводом из эксплуатации электрооборудования ПС 110 кВ Волгодонская ТЭЦ-1 начиная с конца октября 2015 года. Но, не смотря на наши неоднократные обращения в различные инстанции, предотвратить вывод выключателя В-110-ЮЗР нам так и не удалось.

В настоящее время транзит по стороне 110 кВ осуществляется по временной схеме через обходной выключатель ОВ-110 кВ на ПС 110 кВ Волгодонская ТЭЦ-1 по ежемесячной заявке на его включение, которая направляется в Филиал АО «СО ЕЭС» Ростовское РДУ.

Так как схема электроснабжения 110 кВ ПС 110 кВ Городская и ПС 110 кВ ЮЗР после вывода из эксплуатации В-110-ЮЗР на ПС 110 кВ Волгодонская ТЭЦ-1 не надежна из-за одностороннего питания, для повышения надежности электроснабжения потребителей, МУП «ВГЭС» вынуждено предусмотреть в своих производственных программах на последующие годы реализацию следующих мероприятий, требующих значительных финансовых затрат (десятки миллионов рублей):

- Создание системы обмена технологической информацией с автоматизированной системой Системного оператора (СОТИАССО), которая должна включать в себя цифровые каналы связи от ПС 110 кВ «Водозабор», ПС 110 кВ «Городская», ПС 110 кВ «ЮЗР» и обеспечивать сбора и передачу данных (телеметрической информации и информации об аварийных событиях и процессах) в РДУ;

- Установку на СМВ-110 кВ ПС 110 кВ Городская защиты минимального напряжения (ЗМН);

- Установку на СМВ-110 кВ ПС 110 кВ ЮЗР автоматики ввода резерва (АВР).

На разработку проектно-сметной документации для реализации указанных мероприятий в Инвестиционной программе МУП «ВГЭС» предусмотрено финансирование в объеме 2,75 млн. руб.

Для отмены решения по выводу из эксплуатации выключателя В-110-ЮЗР (с последующим вводом выключателя в эксплуатацию), ООО «ЭНЕРГОСЕРВИС», как новому собственнику Волгодонской ТЭЦ-1, необходимо обращаться в Министерство энергетики РФ, Министерство промышленности и энергетики РО, ОАО «СО ЕЭС», филиал ОАО «СО ЕЭС» Ростовское РДУ и в Северо-Кавказское управление Ростехнадзора.



**СПАСИБО  
за внимание!**