

**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-2 на трансформаторной подстанции ТП-45.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№2815, инв.№002777_кд, установленного в камере Т-2 ТП-45.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1976г., со дня ввода ТП-45 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№2815, инв.№002777_кд, на ТП-45 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»

 Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»

 В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»

 С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»

 Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть
ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-45(н) -ТМГ 1-630/6-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 18

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +10 С, влажность 62% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-45(н) ТМГ 1-630/6-0,4 зав.№ 2815 инв.№ 002777_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации
пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе
допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-1 на трансформаторной подстанции КТП-109.

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Старшего мастера участка п. Ёнский филиала АО «МЭС» Тимощука Сергея Владимировича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-250, зав.№ б/н, инв.№0042381_кд, установленного в камере Т-1 КТП-109.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-250 эксплуатируется с 1981г., со дня ввода КТП-109 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-250 10/0,4кВ, зав.№ б/н, инв.№0042381_кд, на КТП-109 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



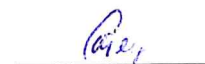
В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Ст. мастер участка п. Ёнский филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.В. Тимощук

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

КТП-109, н.п.Ёнский,

Объект ТМ-250/10-0,4

Дата 18.07.2021

Протокол № 11

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +10 С, влажность 62% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект КТП-109, н.п.Ёнский, ТМ-250/10-0,4 зав.№ б/н инв.№ 0042381_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°C

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-2 на трансформаторной подстанции ТП-47.

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о.начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-320, зав.№32671, инв.№002781_кд, установленного в камере Т-2 ТП-47.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1972г., со дня ввода ТП-47 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

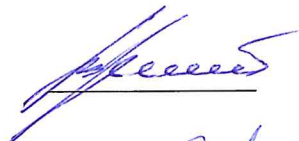
Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-320 6/0,4кВ, зав.№32671, инв.№002781_кд, на ТП-47 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-47 -ТМ1-400/6-0,4

Дата 12.01.2021

Протокол № _____

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-47 -ТМ1-400/6-0,4 зав.№ 32671 инв.№ 002781_кл

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых звчаний.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-1 на трансформаторной подстанции ТП-68.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Веритина Владимира Леонидовича,
- И.о.начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№67481, инв.№002806_кд, установленного в камере Т-1 ТП-68

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1980г., со дня ввода ТП-68 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№67481, инв.№002806_кд, на ТП-68 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Веритин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170

до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-68 -ТМ1-400/6-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № _____

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-68 -ТМ1-400/6-0,4; з.н.№67481 инв.№002806_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°C

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

(_____)

(_____)

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.

(_____)



**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-2 на трансформаторной подстанции ТП-101.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Старшего мастера участка п. Ёнский филиала АО «МЭС» Тимощука Сергея Владимировича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№ 24343, инв.№0047312_кд, установленного в камере Т-2 ТП-101.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1988г., со дня ввода ТП-101 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 10/0,4кВ, зав.№ 24343, инв.№0047312_кд, на ТП-101 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Ст. мастер участка п. Ёнский филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.В. Тимощук

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

ТП-101, н.п. Ёнский,

Объект ТМ1-400/10-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 12

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-101, н.п. Ёнский, ТМ1-400/10-0,4 зав. № 24343 инв. № 0047312

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°C

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав. №453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-1 на трансформаторной подстанции ТП-101.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Старшего мастера участка п. Ёнский филиала АО «МЭС» Тимощука Сергея Владимировича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№ 24310, инв.№0047313_кд, установленного в камере Т-1 ТП-101.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1988г., со дня ввода ТП-101 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

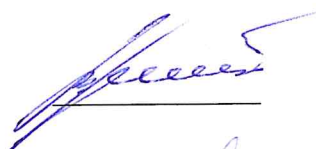
Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 10/0,4кВ, зав.№ 24310, инв.№0047313_кд, на ТП-101 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»




Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Ст. мастер участка п. Ёнский филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.В. Тимощук

АО "МЭС"
Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____
Предприятие _____
ТП-101, н.п. Ёнский,
Объект ТМ2-400/10-0,4
Дата 12.07.2021

Протокол № 13

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-101, н.п. Ёнский, ТМ2-400/10-0,4 зав. № 24310 инв. № 0047313

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т. обмоток 25°C

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав. №453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл. оборудование (к эксплуатации) пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-2 на трансформаторной подстанции ТП-104.

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Старшего мастера участка п. Ёнский филиала АО «МЭС» Тимощука Сергея Владимировича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№ 1288, инв.№0043234_кд, установленного в камере Т-2 ТП-104.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1982г., со дня ввода ТП-104 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 10/0,4кВ, зав.№ 1288, инв.№0043234_кд, на ТП-104 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Ст. мастер участка п. Ёнский филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.В. Тимощук

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

ТП-104, н.п. Ёнский,

Объект ТМ2-400/10-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 14

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-104, н.п. Ёнский, ТМ2-400/10-0,4 зав.№ 1288 инв.№ 0043234

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°C

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (МГОМ)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-1 на трансформаторной подстанции ТП-104.

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Старшего мастера участка п. Ёнский филиала АО «МЭС» Тимощука Сергея Владимировича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№478, инв.№0043234_кд, установленного в камере Т-1 ТП-104.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1982г., со дня ввода ТП-104 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 10/0,4кВ, зав.№478, инв.№0043234_кд, на ТП-104 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»




Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Ст. мастер участка п. Ёнский филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.В. Тимошук

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

ТП-104, н.п. Ёнский,

Объект ТМ1-400/10-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 15

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-104, н.п. Ёнский, ТМ1-400/10-0,4 зав. № 478 инв. № 0043234_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°C

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав. №453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили Мохов С.С. ()

Мастер ЭТЛ Андреев М.Ю. ()



**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-1 на трансформаторной подстанции ТП-33.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№12078, инв.№00178_кд, установленного в камере Т-1 ТП-33.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1989г., со дня ввода ТП-33 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№12078, инв.№00178_кд, на ТП-33 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/ЗД-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-33 -ТМ1-400/6-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 7

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-33 -ТМ1-400/6-0,4 зав.№ 12078 инв.№ 00178_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (МГОМ)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-2 на трансформаторной подстанции ТП-33.

г. Ковдор

« 18 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№1835, инв.№002943_кд, установленного в камере Т-2 ТП-33.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1989г., со дня ввода ТП-33 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№1835, инв.№002943_кд, на ТП-33 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170

до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-33 -ТМ2-400/6-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 8

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +10 С, влажность 62% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-33 -ТМ2-400/6-0,4 зав.№ 1835 инв№ 002943 _кд.№

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-2 на трансформаторной подстанции ТП-41.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№7043, инв.№002823_кд, установленного в камере Т-2 ТП-41.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1985г., со дня ввода ТП-41 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№7043, инв.№002823_кд, на ТП-41 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-41 -ТМ2-400/6-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 40

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +17 С, влажность 60 % измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-41-ТМ2-400/6-0,4 зав.№ 7043 инв.№ 002823_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых звнчений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-1 на трансформаторной подстанции ТП-41.

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№3931, инв.№002824_кд, установленного в камере Т-1 ТП-41.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1985г., со дня ввода ТП-41 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20 лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№3931, инв.№002824_кд, на ТП-41 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-41 -ТМ1-400/6-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 9

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +10 С, влажность 62% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-41-ТМ1-400/6-0,4 зав.№ 3931 инв.№ 002824_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (Мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили Мохов С.С. ()

Мастер ЭТЛ Андреев М.Ю. ()



**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-2 на трансформаторной подстанции ТП-5.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-250, зав.№720589, инв.№002835_кд, установленного в камере Т-2 ТП-5.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-250 эксплуатируется с 1977г., со дня ввода ТП-5 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-250 6/0,4кВ, зав.№720589, инв.№002835_кд, на ТП-5 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»




Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170

до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-5 - ТМ2-250/6-0,4

Дата

12.07.2021

Протокол № 20

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +10 С, влажность 62% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-5 - ТМ2-250/6-0,4 зав.№ 720589 инв.№ 002835_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

()

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.

()



Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-1 на трансформаторной подстанции ТП-5.

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-250, зав.№892В419, инв.№002836_кд, установленного в камере Т-1 ТП-5.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-250 эксплуатируется с 1977г., со дня ввода ТП-5 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-250 6/0,4кВ, зав.№892В419, инв.№002836_кд, на ТП-5 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



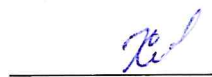
Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-5 - ТМ1-250/6-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 19

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +10 С, влажность 62% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-5 - ТМ1-250/6-0,4 зав.№ 892В419 инв.№ 002836_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопrotивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21


Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

()
()

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.

()
()



Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-2 на трансформаторной подстанции ТП-67.

г. Ковдор

«12» 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о.начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№3212, инв.№002934_кд, установленного в камере Т-2 ТП-67.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1979г., со дня ввода ТП-67 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

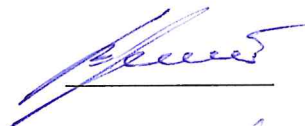
Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№3212, инв.№002934_кд, на ТП-67 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170

до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-67 -ТМ2-400/6-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 3

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 №

1. Объект ТП-67 -ТМ2-400/6-0,4 зав.№ 3212 инв.№ 002934_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых звнчений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-1 на трансформаторной подстанции ТП-67.

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о.начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№3196, инв.№002935_кд, установленного в камере Т-1 ТП-67.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1979г., со дня ввода ТП-67 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№3196, инв.№002935_кд, на ТП-67 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-67 -ТМ1-400/6-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 2

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-67 -ТМ1-400/6-0,4 зав.№ 3196 инв.№ 002935_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	АВ	ВС	АС	0А
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-2 на трансформаторной подстанции ТП-93.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№123363, инв.№002936_кд, установленного в камере Т-2 ТП-93.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1985г., со дня ввода ТП-93 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

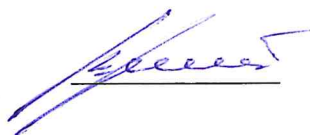
Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№123363, инв.№002936_кд, на ТП-93 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-93 -ТМГ2-400/6-0,4

Дата 12.07.2021

Протокол № 17

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-93 -ТМГ2-400/6-0,4 зав.№ 123363 инв.№ 002936_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых звчений.

Проверку производили

Мохов С.С.

()
()

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.

()
()



**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-1 на трансформаторной подстанции ТП-93.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№123379, инв.№002937_кд, установленного в камере Т-1 ТП-93.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1985г., со дня ввода ТП-93 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№123379, инв.№002937_кд, на ТП-93 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП-93 -ТМ1-400/6-0,4

Дата 11.07.2021

Протокол № 16

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП-93 -ТМ1-400/6-0,4 зав.№ 123379 инв.№ 002937_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (Мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

()

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.

()



**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-2 на трансформаторной подстанции ТП-59.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-630, зав.№53731, инв.№002938_кд, установленного в камере Т-2 ТП-59.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-630 эксплуатируется с 1974г., со дня ввода ТП-59 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20 лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ


Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-630 6/0,4кВ, зав.№53731, инв.№002938_кд, на ТП-59 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170

до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП 59 - ТМ2-400/6-0,4

Дата 18.07.2021

Протокол № 6

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП 59 - ТМ2-400/6-0,4 зав.№ 53731 инв.№ 002938_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°С

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (МГОМ)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.2021

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.



**Акт
технического обследования силового трансформатора
Т-1 на трансформаторной подстанции ТП-59.**

г. Ковдор

« 12 » 07 2021г.

Комиссия, назначенная распоряжением №52 от 24.06.2021г. директора филиала «Ковдорская электросеть» АО «МЭС», в составе:

- Главного инженера филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Семёнова Евгения Александровича,
- Начальника ПС филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Вериитина Владимира Леонидовича,
- И.о. начальника ПТО филиала АО «МЭС» «Ковдорская электросеть» Хливенко Светланы Игоревны,
- Начальника участка ЭСО филиала АО «МЭС» Домбровского Леонида Иосифовича,

рассмотрела и проанализировала состояние силового трансформатора ТМ-400, зав.№34246, инв.№002939_кд, установленного в камере Т-1 ТП-59.

Комиссия установила следующее:

Трансформатор ТМ-400 эксплуатируется с 1974г., со дня ввода ТП-59 в эксплуатацию. Ресурс силовых трансформаторов – 20лет. Состояние изоляции из-за её старения близко к предельно допустимому, что подтверждают протоколы замеров сопротивления изоляции обмоток и трансформаторного масла.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

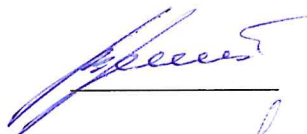
Таким образом, сложилась ситуация, когда трансформатор ТМ-400 6/0,4кВ, зав.№34246, инв.№002939_кд, на ТП-59 может в любой момент выйти из строя по причине пробоя изоляции. В целях повышения надёжности электроснабжения потребителей считаем необходимым внести данный объект в перечень объектов инвестиционной программы Общества на 2023г, в соответствии с п.67 «Правил утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации №977 от 01.12.2009г. «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики».

Главный инженер филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



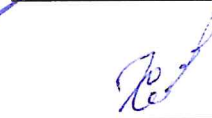
Е.А.Семёнов

Начальник ПС филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



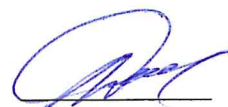
В.Л. Вериитин

И.о. начальника ПТО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



С.И. Хливенко

Начальник ЭСО филиала
АО «МЭС» «Ковдорская электросеть»



Л.И. Домбровский

АО "МЭС"

Ковдорская электросеть

ЭТЛ

Св-во рег. № 48-02/3д-1007/170
до 15 января 2022г.

Заказчик _____

Предприятие _____

Объект ТП 59 - ТМ1-630/6-0,4

Дата 18.07.2021

Протокол № 5

Испытания изоляции силового трансформатора

Испытательное оборудование: Мегаомметр ЭСО 202/2г №29172, поверка до 16.04.2021

Т. воздуха +13 С, влажность 60% измеритель термогигрометр TESTO622 № 070908949

1. Объект ТП 59 - ТМ1-630/6-0,4 зав.№ 34246 инв.№ 002939_кд

2. Способ проведения испытания: мегаомметр 2500В, Т.обмоток 25°C

Место приложения испытательного напряжения	Сопротивление изоляции до испытания (мгом)	Длительность испытания (мин)		Примечание
ВН-корпус-НН	300	1		уд.
НН-корпус-ВН	300	1		уд.

3. Измеритель К540-3 зав.№453 поверка №СП 20205/983 до 20.08.21

Положение переключателя	сопротивление обмоток ВН постоянному току, Ом			
	AB	BC	AC	0A
I	3,02	2,884	2,994	-
II	3,013	2,989	2,854	-
III	2,899	3,134	3,029	-
IV	2,795	2,84	3,105	-
V	3,15	3,018	3,03	-

4. Заключение: по результатам электрических измерений эл.оборудование (к эксплуатации пригодно, непригодно)

Трансформатор пригоден к эксплуатации, сопротивление изоляции соответствует нижней границе допустимых значений.

Проверку производили

Мохов С.С.

()

()

Мастер ЭТЛ

Андреев М.Ю.

()

