

**УТВЕРЖДЕНЫ**

**Приказом ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз»**

**от «29» сентября 2023 г. № 1177**

**Введены в действие с   
«29» сентября 2023 г.**

|  |
| --- |
| **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  **ООО «СЛАВНЕФТЬ-КРАСНОЯРСКНЕФТЕГАЗ»** |
| **ПРИМЕНЕНИЕ ДИСПЕТЧЕРСКИХ НАИМЕНОВАНИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 0,4-35 кВ** |
| **№ П2-04 М-0041 ЮЛ-428** |
| **ВЕРСИЯ 2** |

**Г. КРАСНОЯРСК**

**2023**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ВВОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3

НАЗНАЧЕНИЕ 3

ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ 3

ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ 3

2. ГЛОССАРИЙ 4

2.1. ТЕРМИНЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА 4

2.2. СОКРАЩЕНИЯ 4

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5

4. Требования к формированию диспетчерских наименований подстанций, Комплектных трансформаторных подстанций И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ устройств 6

5. Требования к формированию диспетчерских наименований линий электропередач 9

6. Требования к формированию диспетчерских наименований оборудования объектов электроэнергетики 11

7. НАНЕСЕНИЕ ДИСПЕТЧЕРСКИХ НАИМЕНОВАНИЙ НА ОБОРУДОВАНИЕ 17

8. МЕСТА НАНЕСЕНИЯ НАДПИСЕЙ ДИСПЕТЧЕРСКИХ НАИМЕНОВАНИЙ 18

9. ССЫЛКИ 19

10.ПРИЛОЖЕНИЯ 20

# 1. ВВОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящие Методические указания устанавливают единые требования к присвоению, переименованию и нанесению диспетчерских наименований электротехнического оборудования 0,4-35 кВ ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз».

Настоящие Методические указания обязательны для исполнения по следующим направлениям:

* наименование линий электропередач, основного и вспомогательного оборудования объекта электроэнергетики, устройств релейной защиты и автоматики, средств диспетчерского и технологического управления, оборудования автоматизированных систем диспетчерского управления ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз»;
* присвоение диспетчерских наименований оборудованию строящихся объектов электроэнергетики, вновь вводимому в эксплуатацию оборудованию действующих объектов электроэнергетики при их реконструкции, модернизации;
* разработка оперативной документации, ведение оперативных переговоров, производство переключений.

Настоящие Методические указания разработаны в соответствии с ГОСТ Р 56302-2014.

## ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ

Настоящие Методические указания обязательны для исполнения работниками структурных подразделении, административно подчиненных заместителю главного инженера- главному энергетику ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз».

Действие настоящих Методические указания распространяется на процесс применения, присвоения, переименования и нанесения диспетчерских наименований электротехнического оборудования 0,4-35 кВ ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз».

## ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ

Настоящие Методические указания являются локальным нормативным документом постоянного действия.

# 2. ГЛОССАРИЙ

## 2.1. ТЕРМИНЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ДИСПЕТЧЕРСКОЕ НАИМЕНОВАНИЕ | ⎯ | точное название объекта (электростанции, подстанции, переключательного пункта, линии электропередачи), основного и вспомогательного оборудования объекта электроэнергетики, устройств релейной защиты и автоматики, средств диспетчерского и технологического управления, оборудования автоматизированных систем диспетчерского управления, которое однозначно определяет оборудование или устройство в пределах одного объекта электроэнергетики и объект электроэнергетики в пределах операционной зоны диспетчерского центра. |
| ПРИСОЕДИНЕНИЕ | ⎯ | электрическая цепь (оборудование и шины) одного назначения, наименования и напряжения, присоединенная к шинам распределительного устройства, генератора, щита, сборки и находящаяся в пределах электростанции, подстанции и т. п. |

## 2.2. СОКРАЩЕНИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ВЛ | ⎯ | воздушная линия электропередач. |
| ЗН | ⎯ | заземляющий нож разъединителя. |
| ЗРУ | ⎯ | закрытое распределительное устройство. |
| КРУН | ⎯ | комплектное распределительное устройство наружной установки. |
| ОРУ | ⎯ | открытое распределительное устройство. |
| РУ | ⎯ | распределительное устройство. |
| СВ | ⎯ | секционный выключатель. |
| ЛЭП | ⎯ | линия электропередач. |
| ЦПС | ⎯ | центральный пункт сбора. |
| ЦЭЭО | ⎯ | цех эксплуатации энергетического оборудования. |

# 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и оборудования должны быть указаны на нормальных схемах электрических соединений объекта электроэнергетики, и соответствовать утвержденному перечню диспетчерских наименований.

3.2. Применение диспетчерских наименований линии электропередачи, основного и вспомогательного оборудования объекта электроэнергетики, устройств релейной защиты и автоматики, средств диспетчерского и технологического управления, оборудования автоматизированных систем диспетчерского управления обязательно при разработке оперативной документации, ведении оперативных переговоров, производстве переключений и т.д.

3.3. В диспетчерское наименование должны входить сокращенное буквенно-цифровое обозначение оборудования, класс напряжения и имя присоединения, к которому относится данное оборудование и информация, конкретизирующая положение элемента в схеме. Сокращенные диспетчерские наименования оборудования должны использоваться при нанесении их на оборудование, в оперативной документации (в бланках или программах переключений, в оперативных журналах, в нарядах-допусках и т.д.) и при оперативных переговорах.

3.4. Требования настоящих Методических указаний должны применяться при присвоении диспетчерских наименований оборудованию строящихся объектов электроэнергетики, вновь вводимому в эксплуатацию оборудованию действующих объектов электроэнергетики при их реконструкции, модернизации.

3.5. Диспетчерские наименования первичного оборудования (оборудование выше 1000 В) распределительных устройств должны быть выполнены в соответствии с разделами 4, 5, 6 настоящих Методических указаний и с Таблицей 2 [Приложения 1](#приложение).

3.6. Диспетчерские наименования распределительных устройств до 1000В должны быть выполнены в соответствии с Таблицей 3 [Приложения 1](#приложение).

# 4. Требования к формированию диспетчерских наименований подстанций, Комплектных трансформаторных подстанций И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ устройств

4.1. Присваиваемое подстанции диспетчерское наименование должно иметь лаконичное орфографическое написание и четкое фонетическое звучание, исключающее неоднозначность толкования.

4.2. Структура диспетчерского наименования подстанции должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 1).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | п | Б | п | В | п | Г |

**Рис. 1 Структура диспетчерского наименования подстанции**

где:

А - аббревиатура слова ≪подстанция≫ (ПС); При необходимости допускается указывать

аббревиатуры распределительного пункта (РП), переключательного пункта (ПП);

Б - высший класс напряжения подстанции (10, 35 и т. д.);

В - единицы измерения напряжения (кВ);

Г - название близлежащего географического и промышленного объекта;

п - пробел.

*Пример:*

*ПС 35 кВ ЦПС, ПС 35 кВ Север.*

4.3. Диспетчерские наименования подстанций должны иметь русскоязычное написание.

4.4. При присвоении диспетчерских наименований подстанциям запрещается использовать диспетчерские наименования, дублирующие диспетчерские наименования существующих подстанций путем добавления цифрового наименования.

4.5. При присвоении диспетчерских наименований подстанциям запрещается использовать сокращения.

*Пример:*

*ПС 35 кВ Сев.*

4.6. Структура наименования комплектных трансформаторных подстанций технологических площадок должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 2).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | п | Б | В | Г |

**Рис. 2 Структура наименования комплектных трансформаторных подстанций**

где:

А - аббревиатура слова ≪комплектная трансформаторная подстанция≫ (КТП);

Б - название близлежащего географического и промышленного объекта;

В - тире или слэш;

Г- порядковый номер при расположении на технологических площадках нескольких КТП;

п - пробел.

*Пример:*

*КТП Куст-1, КТП ЦПС-1, КТП Куст-1/1.*

*Примечание:*

*Слэш используется при присвоении диспетчерского наименования временных не проектных КТП на технологических площадках.*

4.7. Структура наименования распределительных устройств должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 3).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | п | Б | п | В | п | Г |

**Рис. 3 Структура наименования распределительных устройств**

где:

А - аббревиатура слова ≪ закрытое распределительное устройство ≫ (ЗРУ), ≪ открытое распределительное устройство ≫ (ОРУ), ≪ распределительное устройство ≫ (РУ);

Б - класс напряжения (10, 35 и т. д.);

В - единицы измерения напряжения (кВ);

Г - название близлежащего географического и промышленного объекта для отдельно стоящих ЗРУ, РУ или порядковый номер при расположении на технологических площадках нескольких ЗРУ, РУ;

п - пробел.

*Пример:*

*РУ 10 кВ, ЗРУ 10 кВ, ОРУ 35 кВ, ЗРУ 10 кВ БКНС К-219, ЗРУ 10 кВ №1.*

4.8. Диспетчерские наименования строящихся трансформаторных и иных подстанций, распределительных и переключательных пунктов определяются собственниками или иными законными владельцами и согласовываются с диспетчерской службой ЦЭЭО, если они расположены в зоне диспетчерской ответственности Куюмбинского и Терско-Камовского лицензионного участка с соблюдением требований настоящих Методических указаний.

4.9. Изменение диспетчерских наименований, существующих трансформаторных и иных подстанций, распределительных и переключательных пунктов, в том числе по причинам, не связанным с их реконструкцией, должно осуществляться с соблюдением требований настоящих Методических указаний по согласованию с диспетчерской службой ЦЭЭО, если они расположены в зоне диспетчерской ответственности Куюмбинского и Терско-Камовского лицензионного участка.

# 5. Требования к формированию диспетчерских наименований линий электропередач

5.1. Структура наименования линии электропередач 35, 10кВ должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 4).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | п | Б | п | В | п | Г | п | Д | п | Е | п | Ж |

**Рис. 4 Структура наименования линии электропередач 35, 10кВ**

где:

А - аббревиатура, обозначающая тип ЛЭП (ВЛ, КЛ, КВЛ);

Б - класс напряжения ЛЭП (10, 35);

В - единица измерения напряжения (кВ);

Г - название первого из объектов, соединяемых ЛЭП;

Д - тире;

Е - название второго из объектов, соединяемых ЛЭП;

Ж - обозначение, используемое в диспетчерском наименовании двухцепной ЛЭП;

п - пробел.

*Пример:*

*ВЛ 35 кВ ЦПС - К1 цепь 1, ВЛ 10 кВ К1 - Куст-1 цепь 2, КЛ 10 кВ ПС 35 кВ ЦПС - БКНС ЦПС цепь 2, КЛ 35 кВ ПС 35 кВ ЦПС - ВЛ 35 кВ Восток цепь 2, КЛ 35 кВ ВЛ 35 кВ Восток - ПС 35 кВ Восток цепь 2.*

5.2. Структура наименования отпаечных линии электропередач 35, 10кВ должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 5).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | п | Б | п | В | п | Г | п | Д | п | Е |

**Рис. 5 Структура наименования отпаечных линии электропередач 35, 10кВ**

где:

А - Отпайка;

Б - аббревиатура, обозначающая тип ЛЭП (ВЛ, КЛ, КВЛ);

В - класс напряжения ЛЭП (10, 35);

Г - единица измерения напряжения (кВ);

Д - название конечного объекта, соединяемых ЛЭП;

Е - обозначение, используемое в диспетчерском наименовании двухцепной ЛЭП;

п - пробел.

*Пример:*

*Отпайка ВЛ 35 кВ Куст-114 цепь 1, Отпайка ВЛ 10 кВ Куст-14 цепь 2.*

5.3. Структура наименования линии электропередачи и кабельных линии электропередачи 10кВ соединяющих электростанцию и подстанцию должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 6).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | п | Б | п | В | п | Г | п | Д | Е | Ж | З |

**Рис. 6 Структура наименования линии электропередачи и кабельных линии электропередачи 10кВ соединяющих электростанцию и подстанцию**

где:

А - аббревиатура, обозначающая тип ЛЭП (ВЛ, КЛ, КВЛ);

Б - класс напряжения ЛЭП (10);

В - единица измерения напряжения (кВ);

Г - указывается диспетчерское наименование электростанции;

Д - указывается ф.;

Е - указывается номер ячейки, отходящей от электростанции;

Ж - тире;

З - указывается номер ячейки, питающей подстанцию;

п - пробел.

*Пример:*

*КЛ 10 кВ ВЭЦ ф.203-11, ВЛ 10 кВ ЭЦ-1 ф.110-05.*

5.4. Диспетчерское наименование строящейся ЛЭП определяется собственником или иным законным владельцем ЛЭП.

5.5. Диспетчерское наименование строящейся ЛЭП, если ЛЭП отнесена (может быть отнесена) к объектам диспетчеризации, должно согласовываться с диспетчерской службой ЦЭЭО, если они расположены в зоне диспетчерской ответственности Куюмбинского и Терско-Камовского лицензионного участка на этапе согласования с ними задания на разработку проектной документации.

5.6. Изменение диспетчерского наименования существующей ЛЭП, отнесенной к объектам диспетчеризации, в том числе по причинам, не связанным с проведением реконструкции в электрической сети, должно осуществляться с соблюдением требований настоящих Методических указаний по согласованию с диспетчерской службой ЦЭЭО, если они расположены в зоне диспетчерской ответственности Куюмбинского и Терско-Камовского лицензионного участка.

# 6. Требования к формированию диспетчерских наименований оборудования объектов электроэнергетики

6.1. При построении диспетчерских наименований оборудования объекта электроэнергетики 10, 35 кВ должны использоваться буквы только русского алфавита.

6.2. Диспетчерское наименование оборудования объекта электроэнергетики должно формироваться на основе общепринятого сокращения, обозначающего тип оборудования. Диспетчерские наименования для обозначения типа оборудования при формировании диспетчерских наименований должны быть выполнены в соответствии с Таблицей 3 [Приложения 1](#приложение).

6.3. Допускается сокращение обозначения коммутационных аппаратов дополнять заглавными буквами, обозначающими оборудование, к которому они относятся (линейный, трансформаторный, шинный и т. п.), или его функциональное назначение (обходной, секционный, шиносоединительный, для схемы плавки гололеда и т. п.).

*Пример:*

*ЛР - линейный разъединитель, ШР - шинный разъединитель, СВ - секционный выключатель.*

6.4. Для однозначного определения в пределах объекта электроэнергетики диспетчерское наименование оборудования в зависимости от его типа и схемы распределительного устройства дополняется следующими составляющими:

* класс напряжения;
* порядковый номер;
* наименование присоединения.

6.5. Класс напряжения необходимо указывать при формировании диспетчерских наименований систем (секций) шин (рабочих, обходных). Класс напряжения рекомендуется указывать при формировании диспетчерских наименований коммутационных аппаратов, трансформаторов напряжения, трансформаторов тока, ограничителей перенапряжения, разрядников, а также компенсирующих устройств и реакторов.

*Пример:*

*СШ 35 кВ, СШ 10 кВ, ОПН 10 кВ.*

*Примечание:*

*Класс напряжения не следует указывать при формировании диспетчерских наименований электрических машин.*

6.6. Нумерация оборудования должна производиться только в случае наличия однотипного оборудования одного класса напряжения, или разных классов напряжения, если класс напряжения не указан в диспетчерском наименовании.

6.7. При наличии в РУ одной не секционированной системы шин, одной обходной системы шин, присвоение ей порядкового номера не требуется.

6.8. При наличии одного СВ в РУ, присвоение ему порядкового номера не требуется.

6.9. Порядковый номер оборудования, должен соответствовать или включать в себя порядковый номер системы (секции) шин, к которой они подключаются.

6.10. При формировании диспетчерского наименования присоединения допускается использовать часть диспетчерского наименования ЛЭП. однозначно определяющую ЛЭП в пределах объекта электроэнергетики.

Наименование присоединения следует указывать при формировании диспетчерских наименований коммутационных аппаратов, трансформаторов напряжения, трансформаторов тока, ограничителей перенапряжения.

**Таблица 1**

**Примеры диспетчерских наименований присоединений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **НОМЕР ПРИМЕРА** | **ДИСПЕТЧЕРСКОЕ НАИМЕНОВАНИЕ** | **ОПИСАНИЕ ДИСПЕТЧЕРСКОГО НАИМЕНОВАНИЯ** |
| 1 | В-10 Куст-11 цепь 1 | Выключатель ВЛ 10кВ ЦПС – Куст-11 цепь 1 |
| 2 | В-35 Восток цепь 2 | Выключатель ВЛ 35кВ ЦПС – Восток цепь 2 |
| 3 | ТТ-10 Куст-2 цепь 1 | Трансформаторы тока ВЛ 10 кВ К1 – Куст-2 цепь 2 |

6.11. При формировании диспетчерских наименования силовых трансформаторов (трансформаторов собственных нужд) должен использоваться порядковый номер независимо от количества установленных трансформаторов одного назначения. Класс напряжения при формировании диспетчерских наименований трансформаторов не указывается.

*Пример:*

*1Т, 2Т, 1ТСН, 2ТСН.*

6.12. Наименование присоединения следует указывать при формировании диспетчерских наименований коммутационных аппаратов, трансформаторов, трансформаторов напряжения, трансформаторов тока, ограничителей перенапряжения, устройств компенсации реактивной мощности, устройств плавного пуска электродвигателей.

6.13. Структура наименования линейных разъединителей 35, 10кВ должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 7).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж |

**Рис. 7 Структура наименования линейных разъединителей 35, 10кВ**

где:

А - аббревиатура, ЛР;

Б - тире;

В - порядковый номер от начала ВЛ;

Г - для исключения задвоения диспетчерских наименований линейных разъединителей добавляется первая буква подстанции, питающую данную ВЛ (при необходимости);

Д - слэш

Е - указывается яч.;

Ж - указывается номер ячейки подстанции, питающей ВЛ.

*Пример:*

*ЛР-1Ц/яч.19, ЛР-3/яч.17.*

6.14. Структура наименования трансформаторов напряжения 35, 10кВ должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 8).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | п | Г |

**Рис. 8 Структура наименования трансформаторов напряжения 35, 10кВ**

где:

А - аббревиатура, ТН;

Б - тире;

В - класс напряжения ТН (35, 10);

Г - указывается диспетчерское наименование системы (секции) шин;

п - пробел.

*Пример:*

*ТН-35 1С, ТН-10 2С.*

6.15. Структура наименования выключателей 35, 10кВ должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 9).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | п | Г |

**Рис. 9 Структура наименования выключателей 35, 10кВ**

где:

А - аббревиатура, В;

Б - тире;

В - класс напряжения В (35, 10);

Г - указывается диспетчерское наименование присоединения;

п - пробел.

*Пример:*

*В-10 ВЛ 10 кВ Восток – Куст-75 цепь 1, В-10 КЛ 10 кВ ВЭЦ ф.306-12, В-35 ВЛ 35кВ ЦПС – К1 цепь 2, В-10 1Т, В-35 2Т.*

6.16. Структура наименования систем (секций) шин 35, 10кВ должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 10).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |

**Рис. 10 Структура наименования систем (секций) шин 35, 10кВ**

где:

А - порядковый номер системы (секции) шин;

Б - аббревиатура (С, СШ);

В - тире;

Г - класс напряжения В (35, 10);

*Пример:*

*1СШ-35, 1С-35, 2С-10.*

6.17. Структура наименования трансформаторов тока 35, 10кВ должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 11).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | п | Г |

**Рис. 11 Структура наименования трансформаторов тока 35, 10кВ**

где:

А - аббревиатура, ТТ;

Б - тире;

В - класс напряжения ТТ (35, 10);

Г - указывается диспетчерское наименование присоединения;

п - пробел.

*Пример:*

*ТТ-35 1Т, ТТ-10 ВЛ 10 кВ ЦПС – Куст-10 цепь 2.*

6.18. Для ограничителей перенапряжения на ЛЭП в качестве наименования присоединения допускается использовать диспетчерские наименования разъединителей, к которым они относятся.

Структура наименования ограничителей перенапряжения 35, 10кВ на ЛЭП должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 12).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | п | Г |

**Рис. 12 Структура наименования ограничителей перенапряжения 35, 10кВ на ЛЭП**

где:

А - аббревиатура, ОПН;

Б - тире;

В - класс напряжения ТТ (35, 10);

Г - указывается диспетчерское наименование разъединителя;

п - пробел.

*Пример:*

*ОПН-10 ЛР-1Ц/яч.19, ОПН-10 ЛР-3/яч.17.*

6.19. Для ограничителей перенапряжения на подстанции, комплектной трансформаторной подстанции в качестве наименования присоединения допускается использовать диспетчерские наименования присоединения, к которым они относятся.

Структура наименования ограничителей перенапряжения 35, 10кВ на ПС, КТП должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 13).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | п | Г |

**Рис. 13 Структура наименования ограничителей перенапряжения 35, 10кВ на ПС, КТП**

где:

А - аббревиатура, ОПН;

Б - тире;

В - класс напряжения ТТ (35, 10);

Г - указывается диспетчерское наименование оборудования;

п - пробел.

*Пример:*

*ОПН-10 1Т, ОПН-35 2Т, ОПН-10 1С-10.*

6.20. Для заземляющих ножей разъединителей на ЛЭП в качестве наименования присоединения допускается использовать диспетчерские наименования разъединителей, к которым они относятся. При наличии у разъединителя заземляющих ножей в диспетчерские наименования заземляющих ножей разъединителей следует дополнять словами (≪в ст.≫) с указанием заглавными буквами, обозначающими оборудование, со стороны которого они расположены (линия электропередачи, комплектная трансформаторная подстанция, закрытое распределительное устройство).

Структура наименования заземляющих ножей разъединителей на ЛЭП должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 14).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | п | Б | п | В | п | Г |

**Рис. 14 Структура наименования заземляющих ножей разъединителей на ЛЭП**

где:

А - аббревиатура, ЗН;

Б - указывается диспетчерское наименование разъединителя;

В - в ст.;

Г - указывается оборудование, со стороны которого расположены ЗН;

п - пробел.

*Пример:*

*ЗН ЛР-1Ц/яч.19 в ст. ВЛ, ЗН ЛР-3/яч.17 в ст. КТП.*

6.21. Для заземляющих ножей на подстанциях в качестве наименования присоединения использовать номера ячеек, к которым они относятся.

Структура наименования заземляющих ножей разъединителей на подстанциях должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 15).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | п | Б | В |

**Рис. 15 Структура наименования заземляющих ножей разъединителей на подстанциях**

где:

А - аббревиатура, ЗН;

Б – яч.;

В – указывается номер ячейки, в которой расположены ЗН;

п - пробел.

*Пример:*

*ЗН яч.19, ЗН яч.15.*

6.18. Для заземляющих ножей секции шин на подстанциях в качестве наименования присоединения использовать названия секции шин, к которым они относятся.

Структура наименования заземляющих ножей секции шин на подстанциях должна быть оформлена в соответствии с примером ниже (Рисунок 16).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | п | Б |

**Рис. 16 Структура наименования заземляющих ножей секции шин на подстанциях**

где:

А - аббревиатура, ЗН;

Б – указывается диспетчерское наименование секции шин;

п - пробел.

*Пример:*

*ЗН 1С-10, ЗН 2С-35.*

# 7. НАНЕСЕНИЕ ДИСПЕТЧЕРСКИХ НАИМЕНОВАНИЙ НА ОБОРУДОВАНИЕ

7.1. Диспетчерские наименования должны наноситься непосредственно на оборудование (на шкафах, корпусах) или на двери и ограждения, а при отсутствии мест на оборудовании должны быть нанесены на специальных планшетах при соблюдении следующих условий:

* при темном фоне оборудования или планшета буквы должны быть белыми или других светлых красок и, наоборот, при белых или светлых тонах оборудования или планшетов буквы должны быть черными или других темных цветов;
* в одном РУ энергообъекта буквы и планшеты должны быть одного цвета и типа;
* в ОРУ и на ВЛ высота букв и цифр на оборудовании и планшетах должна быть:
* 160 мм для трансформаторов;
* 50 мм для остального оборудования;
* в ЗРУ высота букв и цифр на оборудовании и планшетах должна быть - 50 м;
* для обозначения системы шин или секции, надписи наносятся на уровне горизонтального элемента портала;
* надписи и планшеты на дверях технических помещений различного назначения должны располагаться на высоте 2/3 высоты двери.

7.2. Недействующее оборудование должно иметь надписи *«РЕЗЕРВ».*

7.3. На ОРУ и в ЗРУ не должно быть оборудования без надписей. Технологические шкафы (клеммные шкафы и прочее) должны иметь надписи с их функциональным назначением*.*

7.4. Планшеты, применяемые для отображения диспетчерских наименований, должны иметь размеры, позволяющие их прочтение согласно п.7.1. Сокращать диспетчерские наименования присоединений **ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

# 8. МЕСТА НАНЕСЕНИЯ НАДПИСЕЙ ДИСПЕТЧЕРСКИХ НАИМЕНОВАНИЙ

8.1. На системы шин и секций наносятся надписи в ЗРУ - на металлоконструкциях на границе секций и нанесением стрелочных указателей, а на крыше КРУН 10 кВ, имеющих воздушные вывода ВЛ 10 кВ должен быть установлен поперек всей крыши сетчатый или сплошной металлический разделитель высотой 0,5м.

8.2. На разъединители наносятся надписи у привода разъединителя на планшете, закрепленном к раме привода разъединителя или к стойке. Для разъединителей, имеющих дистанционное управление, диспетчерское наименование наносится на шкаф и ключ управления.

8.3. На заземляющие ножи разъединителей наносятся надписи у привода заземляющего ножа разъединителей на планшете, закрепленном к раме привода разъединителя или к стойке. На отдельном планшете должен быть нанесен указатель на отключение и включение ЗН (если отсутствуют заводские указатели), фон планшета красный, буквы белые. Для заземляющего ножа разъединителей, имеющих дистанционное управление, диспетчерское наименование наносится и на шкаф (ключ) управления.

8.4. На силовые трансформаторы наносятся надписи непосредственно на баках трансформаторов или на планшетах с двух сторон, и на приводе РПН.

8.5. Надписи в КРУН, ЗРУ, на оборудовании ОРУ наносятся в следующих местах:

* на входных дверях в ЗРУ на высоте 2/3 высоты двери должна быть надпись размером 160 мм;
* на дверях и внутренних стенках камер ЗРУ, оборудовании ОРУ, лицевых и внутренних частях КРУ наружной и внутренней установки, сборках, а также на лицевой и обратной сторонах панелей щитов должны быть выполнены надписи, размером 50 мм, указывающие назначение присоединений и их диспетчерское наименование;
* в ЗРУ и КРУН, укомплектованными выкатными тележками, на тележке должен быть нанесен номер ячейки, на дверце ячейки или релейного шкафа – ее номер и диспетчерское наименование присоединения;
* в ячейках ЗРУ и КРУН наносятся надписи у привода ЗН и должны быть размером 50 мм. На отдельном планшете должен быть нанесен указатель на отключение и включение ЗН (если отсутствуют заводские указатели), фон планшета красный, буквы белые.

# 9. ССЫЛКИ

1. ГОСТ Р 56302-2014 Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и оборудования объектов электроэнергетики. Общие требования.

# 10.ПРИЛОЖЕНИЯ

**Таблица 2**

**Перечень Приложений к Методическим указаниям ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **НОМЕР ПРИЛОЖЕНИЯ** | **НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ** | **ПРИМЕЧАНИЕ** |
| 1 | Сокращения для использования при формировании диспетчерских наименований | Включено в настоящий файл |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Сокращения для использования при формировании диспетчерских наименований**

Таблица 3

**Диспетчерские наименования объектов и оборудования выше 1000В**

| **№**  **п/п** | **Сокращенные термины** | **Определение** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| **Сокращения, обозначающие тип объектов электроэнергетики и распределительных устройств** | | |
|  | ВЛ | Воздушная линия электропередачи |
|  | ДЭС | Дизельная электростанция |
|  | ЗРУ | Закрытое распределительное устройство |
|  | КВЛ | Кабельно-воздушная линия электропередачи |
|  | КЛ | Кабельная линия электропередачи |
|  | КРУ | Комплектное распределительное устройство |
|  | КРУН | Комплектное распределительное устройство наружной установки |
|  | КРУЭ | Комплектное распределительное устройство с элегазовой; изоляцией |
|  | КТП | Комплектная трансформаторная подстанция |
|  | ЛЭП | Линия электропередачи |
|  | МПС | Мобильная подстанция |
|  | ОРУ | Открытое распределительное устройство |
|  | ПС | Подстанция |
|  | РП | Распределительный пункт |
|  | РУ | Распределительное устройство |
|  | ТП | Трансформаторная подстанция; |
| **Сокращения, обозначающие тип оборудования** | | |
|  | В | Выключатель |
|  | ВН | Выключатель нагрузки |
|  | ВОЛС | Волоконно-оптическая линия связи |
|  | Г | Генератор |
|  | ЗН | Заземляющий нож разъединителя |
|  | ЗР | Заземляющий разъединитель |
|  | ОПН | Ограничитель перенапряжений |
|  | Пр | Предохранитель |
|  | Р | Разъединитель |
|  | РВ | Разрядник вентильный |
|  | РПН | Устройство регулирования напряжения трансформатора под нагрузкой |
|  | сек. (С) | Секция шин |
|  | СШ | Система шин |
|  | Т | Трансформатор |
|  | ТН | Трансформатор напряжения |
|  | ТСН | Трансформатор собственных нужд |
|  | ТТ | Трансформатор тока |
|  | ШМ | Шинный мост |
|  | ОПН | Ограничитель перенапряжений |
|  | ВН | Выключатель нагрузки |

###### 

**Таблица 4**

**Диспетчерские наименования оборудования до 1000В**

| **первая Буква**  **кода**  **(обязательная)** | **группа видов элементов** | **примеры видов элементов** | **Двухбуквенный код** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Е | Элементы разные | Нагревательный элемент | ЕK |
| Лампа осветительная | EL |
| Пиропатрон | ЕТ |
| F | Разрядники, предохранители, устройства защитные | Дискретный элемент защиты по току мгновенного действия | FA |
| Дискретный элемент защиты по току инерционного действия | FP |
| Предохранитель плавкий | FU |
| Дискретный элемент защиты по напряжению, разрядник | FV |
| G | Генераторы, источники питания | Батарея | GB |
| K | Реле, контакторы, пускатели | Реле токовое | KА |
| Реле указательное | KН |
| Реле электротепловое | KK |
| Контактор, магнитный пускатель | KМ |
| Реле времени | KТ |
| Реле напряжения | KV |
| М | Двигатели |  |  |
| Р | Приборы, измерительное оборудование | Амперметр | РА |
| Счетчик импульсов | PC |
| Частотомер | PF |
| Счетчик активной энергии | PI |
| Счетчик реактивной энергии | РK |
| Омметр | PR |
| Регистрирующий прибор | PS |
| Часы, измеритель времени действия | РТ |
| Вольтметр | PV |
| Ваттметр | PW |
| Примечание. Сочетание РЕ применять не допускается | | | |
| Q | Выключатели и разъединители в силовых цепях (энергоснабжение, питание оборудования и т.д.) | Выключатель автоматический | QF |
| Короткозамыкатель | QK |
| Разъединитель | QS |
| S | Устройства коммутационные в цепях управления, сигнализации и измерительных | Выключатель или переключатель | SA |
| Выключатель кнопочный | SB |
| Выключатель автоматический | SF |
| Выключатели, срабатывающие от различных воздействий: |  |
| от уровня | SL |
| от давления | SP |
| от положения (путевой) | SQ |
| от частоты вращения | SR |
| от температуры | SK |
| Примечание. Обозначение SF применяют для аппаратов, не имеющих контактов силовых цепей | | | |
| Т | Трансформаторы, автотрансформаторы | Трансформатор тока | ТА |
| Электромагнитный стабилизатор | TS |
| Трансформатор напряжения | TV |
| Соединитель высокочастотный | XW |