Руководящие указания об определении понятий и отнесении видов работ и мероприятий в электрических сетях отрасли "Электроэнергетика" к новому строительству, расширению, реконструкции и техническому перевооружени ю

РД 153-34.0-20.409-99. Руководящие указания об определении понятий и отнесении видов работ и мероприятий в электрических сетях отрасли "Электроэнергетика" к новому строительству, расширению, реконструкции и техническому перевооружению

Российское акционерное общество энергетики иэлектрификации "еэс россии"

РУКОВОДЯЩИЕУКАЗАНИЯ

ОБОПРЕДЕЛЕНИИ ПОНЯТИЙ И ОТНЕСЕНИИ ВИДОВ РАБОТ ИМЕРОПРИЯТИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ ОТРАСЛИ"ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА" К НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ, РАСШИРЕНИЮ,РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ

РД 153-34.3-20.409-99

УДК 621.311

Срок действия установлен с 01.01.2000 г.

до 01.01.2001 г.

Разработано: Открытым акционерным обществом "Фирма по наладке, совершенствованиютехнологии и эксплуатации электростанций и сетей ОРГРЭС"

Исполнители: Ф.А. гольберг, Е.Л. Ривин(АО "Фирма ОРГРЭС"), АМ. Кулаков, Н.В. мурашко(Акционерное общество "Институт Энергосетьпроект"), Г.С. боков (Акционерное общество"РОСЭП")

Согласовано с Министерством топлива и энергетики Российской Федерации 10.11.99

Заместитель министра В.В. Кудрявый

Департаментом электроэнергетики Минтопэнерго РФ 29.10.99

Начальник И.А. новожилов

Правлением РАО "ЕЭС России" 02.02.99

Первый заместитель председателя О.В. бритвин

Департаментом электрических сетей РАО "ЕЭС России" 19.10.98

Первый заместитель начальника Ю.А. Дементьев

Департаментом инвестиционной политики РАО "ЕЭС России" 09.12.98

Заместитель начальника Ю.А. Ледекер

Департаментом планирования и экономического анализа РАО "ЕЭСРоссии" 21.01.99

Заместитель начальника Н.В. Воронежская

Департаментом управления капитальным строительством и реконструкцией РАО"ЕЭС России" 25.11.99

Заместитель начальника В.С. Мельник

Утверждено: Российским акционерным обществом энергетики и электрификации "ЕЭСРоссии" 13.12.99

Председатель правления А. Б. Чубайс

Настоящие Руководящие указания разработаны в развитие "Указаний обопределении понятий нового строительства, расширения, реконструкции итехнического перевооружения действующих предприятий и сооружений по отрасли"Электроэнергетика", утвержденных Минэнерго СССР 20.08.85 г. посогласованию с Госпланом СССР, Госстроем СССР, Стройбанком СССР и ЦСУ СССР.

Нижеприведенными определениями понятий и отнесением видов работнеобходимо руководствоваться при разработке схем развития электрических сетей,проектно-сметной документации, планов капитального строительства, обоснованииинвестиций, финансирования и учете выполнения работ в электрических сетяхотрасли "Электроэнергетика".

С выходом настоящих Руководящих указаний аннулируются "Указания оботнесении видов работ и мероприятий к новому строительству, расширению,реконструкции и техническому перевооружению, осуществляемых Минэнерго СССР засчет капитальных вложений по отрасли "Сельское хозяйство",утвержденные Минэнерго СССР 28.04.83 г.

1. Новое строительство

К новому строительству в электрических сетях (табл. 1) относитсястроительство объектов электрических сетей (линий электропередачи, подстанций,распределительных и переключательных пунктов, технологически необходимыхзданий, коммуникаций, вспомогательных сооружений, ремонтно-производственныхбаз, жилого фонда[1]) в целях создания новых производственныхмощностей, осуществляемое на вновь отведенных земельных участках до завершениястроительства всех предусмотренных проектом очередей и ввода в действие всегоэлектросетевого объекта на полную мощность.

К новому строительству относится также строительство на новой площадкеэлектросетевого объекта взамен ликвидируемого, дальнейшая эксплуатация которогопо техническим, экономическим или экологическим условиям признананецелесообразной.

Таблица 1

Основная номенклатура работ по новому строительству вэлектрических сетях

Объекты электрических сетей	**Основная номенклатура работ**
Воздушные и кабельные линии электропередачи всех классов напряжения	**Строительство (всех очередей) по новой трассе воздушных и кабельных линий, в том числе подвеска вторых цепей воздушных линий, предусмотренных проектом.**
Подстанция, распределительные и переключательные пункты всех типов и классов напряжения	**Строительство объекта электрических сетей и его очередей на новой площадке, в том числе ввод второго и последующих силовых трансформаторов, распределительных устройств, предусмотренных проектом.** **Строительство объекта электрических сетей на новой площадке взамен ликвидируемой.**
Волоконно-оптическая линия связи	**Сооружение волоконно-оптической линии связи по самостоятельному титулу.**
Электростанции в электрических сетях	**Строительство дизельных или других электростанций в качестве автономных источников питания или источников резервного электроснабжения.**
Ремонтно-производственные базы и ремонтно-эксплуатационные пункты	**Строительство новых ремонтно-производственных баз и ремонтно-эксплуатационных пунктов.**
Аварийный запас оборудования, материалов, изделий	**Формирование аварийного запаса оборудования, материалов, изделий, предусматриваемых в составе проектов объектов электрических сетей.**

[1] Служебного; проектом могут бытьпредусмотрены также средства на жилье общего назначения.

2. Расширение

Под расширением в электрических сетях (табл. 2) понимается строительствоотдельных частей электросетевых объектов (распределительных устройств, ячеекраспределительных устройств, зданий, сооружений, секций зданий для расширениязакрытых распределительных устройств, компрессорных, аккумуляторных и др.) натерритории действующих объектов электрических сетей или примыкающих к нимплощадок, не предусмотренных первоначальным проектом, в целях созданиядополнительных мощностей, вызванного ростом нагрузок.

Расширение сопровождается меньшими удельными затратами и осуществляется вболее короткие сроки по сравнению с получением аналогичных результатов путемнового строительства.

Если в процессеэксплуатации выявилась необходимость и экономическая целесообразностьодновременно с расширением объекта электрических сетей осуществитьреконструкцию или техническое перевооружение отдельных частей объектаосновного, подсобного и обслуживающего назначения, соответствующие работы изатраты включаются в состав проекта расширения объекта.

Таблица 2

Основная номенклатура работ по расширению вэлектрических сетях

Объекты электрических сетей	Основная номенклатура работ
Подстанции, распределительные и переключательные пункты всех типов и классов напряжения	**Строительство распределительных устройств, зданий для размещения оборудования, ввод второго и последующих трансформаторов, установка синхронных компенсаторов, не предусмотренных первоначальным проектом.** **Расширение распределительных устройств путем строительства новых ячеек для подключения дополнительных объектов.** **Расширение компрессорных, аккумуляторных, общеподстанционных пунктов управления, маслохозяйства, объектов подсобного и обслуживающего назначения.**
Ремонтно-производственные базы, ремонтно-эксплуатационные пункты	**Расширение, строительство дополнительных зданий гаражей, мастерских и других объектов обслуживающего назначения.**
Аварийный запас оборудования, материалов, изделий	**Доукомплектование аварийного запаса оборудования, материалов, изделий.**

3.Реконструкция

К реконструкции в электрических сетях (табл. 3) относится комплекс работна действующих объектах электрических сетей (линиях электропередачи,подстанциях, распределительных и переключательных пунктах, технологическинеобходимых зданиях, коммуникациях, вспомогательных сооружениях,ремонтно-производственных базах, служебном жилом фонде) по их переустройству(строительству взамен) в целях повышения технического уровня, улучшениятехнико-экономических показателей объекта, условий труда и охраны окружающейсреды.

Реконструкции подлежат объекты электрических сетей, как правило, имеющиенеудовлетворительное состояние строительных конструкций и сооружений вследствиевыработки нормативного срока службы, в силу различных стихийных природныхявлений, не соответствующее требованиям санитарных норм и экологии.

При необходимости расширения, технического перевооруженияреконструируемого объекта соответствующие работы и затраты включаются в составпроекта реконструкции объекта.

Таблица 3

Основная номенклатура работ по реконструкции вэлектрических сетях

Объекты электрических сетей	Основная номенклатура работ
Воздушные и кабельные линии электропередачи всех классов напряжения, волоконно-оптические линии связи	Строительство воздушной, кабельной линии электропередачи взамен ликвидируемой. Вынос участков воздушной, кабельной линии на новую трассу в связи со строительством энергетических или других объектов. Сплошная замена на участках воздушной линии опор новыми (из того же или другого материала, а также опорами другого типа) при общей длине участка более 15% протяженности линии. Замена дефектных опор воздушной линии на деревянных опорах новыми (из того же или другого материала, а также опорами другого типа) или подстановка дополнительных при общем количестве вновь устанавливаемых опор более 30% установленных на линии. Сооружение волоконно-оптической линии связи на опорах действующей воздушной линии электропередачи в составе ее реконструкции.
Подстанции, распределительные и переключательные пункты всех типов и классов напряжения	Строительство объектов электрических сетей на старой площадке взамен ликвидируемых. Строительство нового распределительного устройства взамен ликвидируемого. Переустройство строительной части распределительных

	устройств, зданий, сооружений. Повышение надежности функционирования подстанций и ее элементов, расположенных в сейсмических районах. Проведение экологических и охранных мероприятий в соответствии с нормативными требованиями.
Ремонтно-производственные базы и ремонтно-эксплуатационные пункты	Переустройство строительной части зданий и сооружений

4.Техническое перевооружение

Техническое перевооружение в электрических сетях (табл. 4) - это комплексработ на действующих объектах электрических сетей (линиях электропередачи,подстанциях, распределительных и переключательных пунктах, технологическинеобходимых зданиях, коммуникациях, вспомогательных сооружениях,ремонтно-производственных базах) по повышению их технико-экономического уровня,состоящий в замене морально и физически устаревшего оборудования и конструкцийновыми, более совершенными, механизации работ и внедрении автоматизированныхсистем управления и контроля и других современных средств управленияпроизводственным процессом, совершенствовании подсобного и вспомогательногохозяйства объекта при сохранении основных строительных решений в пределах ранеевыделенных земельных участков.

Целью технического перевооружения является всемерная интенсификацияпроизводства, улучшение использования и увеличение производственных мощностей,повышение надежности работы оборудования и гибкости схем управления, снижениематериалоемкости и себестоимости продукции, экономия материальных иэнергетических ресурсов, улучшение других технико-экономических показателейработы предприятий в целом.

Если при разработке проекта технического перевооружения объектавыясняется целесообразность его реконструкции или расширения, обусловленногогабаритами размещаемого нового оборудования, то соответствующие работы изатраты включаются в состав проекта технического перевооружения объекта.

Составной частью технического перевооружения может являться модернизацияоборудования, при этом затраты на ее проведение включаются в состав проектатехнического перевооружения объекта.

Таблица 4

Основнаяноменклатура работ по техническому перевооружению в электрических сетях

Объекты электрических сетей	Основная номенклатура работ
Воздушные и кабельные линии электропередачи всех классов напряжения	Подвеска дополнительных проводов в фазе на действующих линиях электропередачи, не предусмотренных первоначальным проектом. Замена воздушной линии кабельной. Перевод воздушной, кабельной линии на более высокий класс напряжения в случае, не предусмотренном первоначальным проектом. Замена проводов на участках воздушной линии электропередачи (более 30% общей протяженности линии) проводами большего сечения или большей механической прочности. Замена проводов воздушной линии самонесущими изолированными проводами. Подвеска грозозащитных тросов на существующих воздушных линиях, не предусмотренная первоначальным проектом.
Подстанции, распределительные и переключательные пункты всех типов и классов напряжения	Сплошная замена (более 30%) физически или морально устаревших типов оборудования, устройств объектов электрических сетей новыми, соответствующими современному уровню. Перевод подстанции, распределительного, переключательного пункта на более высокий класс напряжения. Замена основного оборудования в связи с увеличением передаваемой мощности, токов короткого замыкания. Внедрение автоматических устройств регулирования напряжения, реактивной мощности, противоаварийной автоматики, учета электроэнергии, систем информации о гололедообразовании и устройств плавки гололеда, АСУ ТП, других автоматических устройств и новых систем оперативно-технологического управления. Установка устройств, обеспечивающих снижение потерь электроэнергии, поддержание уровней напряжения. Оборудование ОРУ стационарными устройствами обмыва изоляции.
Ремонтно-производственные базы и ремонтно-эксплуатационные пункты	Оснащение устройствами, приспособлениями для обеспечения ремонта под напряжением. Оснащение многофункциональными спецмеханизмами и оборудованием для совершенствования ремонта и технического обслуживания.

	Внедрение вычислительной техники в производственно-хозяйственную деятельность.
Аварийный запас оборудования, материалов, изделий	Доукомплектование аварийного запаса оборудования, материалов, изделий в проектах технического перевооружения объектов электрических сетей.