

Требования, правила и контроль выполнения

**СРОКИ РАБОТ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ,
СТРОИТЕЛЬСТВУ И
РЕКОНСТРУКЦИИ ПОДСТАНЦИЙ И
ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**

СТО 56947007-29.2 40.013-2008

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ»



**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
ОАО «ФСК ЕЭС»**

**СТО
56947007-29.240.013-2008**

Электроэнергетические системы

**СРОКИ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ
И РЕКОНСТРУКЦИИ ПОДСТАНЦИЙ И ЛИНИЙ
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**

Дата введения - 2008-04-18

Издание официальное

ОАО «ФСК ЕЭС»
2008

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения стандарта организации - ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН: ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы».
2. УТВЕРЖДЕН: Советом директоров ОАО «ФСК ЕЭС» (протокол от 05.03.2008 № 56)
3. ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ: приказом ОАО «ФСК ЕЭС» от 18.04.2008 № 144
4. ВВЕДЕН: ВПЕРВЫЕ

Настоящий Стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ОАО «ФСК ЕЭС»

Содержание

Введение	3
1. Область применения	3
2. Сокращения	3
3. Общие положения и требования	4
4. Показатели сроков строительства и реконструкции	5
5 Подтверждение соответствия стандарту	9

Введение

Цели настоящего стандарта определены Федеральным законом от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике», Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Настоящий Стандарт ОАО «ФСК ЕЭС» (далее - Стандарт) устанавливает единые требования по срокам выполнения работ по проектированию, новому строительству и реконструкции подстанций напряжением 35-750кВ и воздушных линий электропередачи напряжением 6-750кВ при осуществлении технологического присоединения электростанций к объектам электросетевого хозяйства.

1. Область применения

Стандарт предназначен для генерирующих компаний, сетевых организаций, субъектов оперативно-диспетчерского управления, а также для иных юридических и физических лиц, осуществляющих (имеющих намерения осуществить) инвестиции в строительство (реконструкцию) электростанций (далее, для данного Стандарта – инвестор). Стандарт устанавливает единые требования к срокам выполнения работ по проектированию, новому строительству и реконструкции подстанций напряжением 35-750кВ и воздушных линий электропередачи напряжением 6-750кВ при осуществлении технологического присоединения электростанций к объектам электросетевого хозяйства.

Стандарт применяется для определения предельных сроков выполнения работ по проектированию, новому строительству и реконструкции подстанций напряжением 35-750кВ и воздушных линий электропередачи напряжением 6-750кВ вне зависимости от формы собственности и типа электростанции.

2. Сокращения

ВЛ – воздушная линия электропередачи;

КЛ – кабельная линия электропередачи;

ЗРУ – закрытое распределительное устройство;

КТП – комплектная трансформаторная подстанция;

КРУЭ – комплектное распределительное устройство элегазовое;

ОРУ – открытое распределительное устройство;

ПС – электрическая подстанция;

СВМ – схема выдачи мощности;

ТЗ – техническое задание;

ТУ – технические условия;

СО-ЕЭС – ОАО «СО ЕЭС».

3. Общие положения и требования

3.1. Сроки выполнения работ по проектированию, строительству и реконструкции подстанций и воздушных линий напряжением 6-750 кВ являются справочным материалом при выполнении:

- оценки сроков реализации инвестиционных проектов;
- технико-экономических расчетов при сопоставлении вариантных решений в электроэнергетике.

3.2. Система показателей включает в себя:

- сроки выполнения работ по проектированию, строительству и реконструкции подстанций 35 – 500 кВ и воздушных линий напряжением 6 – 500 кВ.

4. Показатели сроков строительства и реконструкции

4.1. Сроки выполнения работ по проектированию и новому строительству подстанций 35-500 кВ, кабельных линий 6-500 кВ и воздушных линий напряжением 6-500 кВ (Таблица 1).

в месяцах

Объект	Разработка ТЗ, выбор проектной организации по итогам закупочных процедур, заключение договора на проектирование	Разработка проекта (1 этапа)	Согласование материалов 1 этапа с СО-ЕЭС и сетевыми организациями	Окончание разработки проекта, разработка закупочной документации на строительство	Проведение закупочных процедур на строительство	Общий срок от ТЗ на проект до начала строительства	Строительство объекта	ВСЕГО
ВЛ 500 кВ до 100 км	5	3	2	10		20	12	32
ВЛ 500 кВ 100-300 км	5	3	2	10		20	22	42
ВЛ 500 кВ 300-400 км	5	3	2	10		20	30	50
ВЛ 500 кВ свыше 400 км	5	3	2	10		20	36	56
ВЛ 220 кВ до 50 км	3	3	2	9		17	10	27
ВЛ 220 кВ 50-100 км	3	3	2	9		17	15	32
ВЛ 220 кВ 100-200 км	3	3	2	9		17	20	37
ВЛ 220 кВ свыше 200 км	3	3	2	9		17	24	41
ВЛ 110 кВ до 50 км	3	3	2	8		16	6	22
ВЛ 110 кВ 50-100 км	3	3	2	8		16	7	23
ВЛ 110 кВ 100-200 км	3	3	2	8		16	8	24
ВЛ 110 кВ свыше 200 км	3	3	2	9		17	10	27
ВЛ 35 кВ до 20 км	3	3	2	5		13	3	16
ВЛ 35 кВ свыше 20 км	3	3	2	5		13	6	19
ВЛ 6-10 кВ	3	3	2	5		13	3	16
КЛ 500 кВ до 50 км	5	3	2	10		20	30	50
КЛ 330 кВ до 50 км	5	3	2	10		20	24	44
КЛ 220 кВ до 50 км	3	3	2	9		17	18	35
КЛ 110 кВ до 50 км	3	3	2	8		16	16	32
КЛ 35 кВ до 50 км	3	3	2	8		16	12	28
КЛ 10 кВ до 50 км	3	3	2	5		13	10	23

Объект	Разработка ТЗ, выбор проектной организации по итогам закупочных процедур, заключение договора на проектирование	Разработка проекта (1 этапа)	Согласование материалов 1 этапа с СО-ЕЭС и сетевыми организациями	Окончание разработки проекта, разработка закупочной документации на строительство	Проведение закупочных процедур на строительство	Общий срок от ТЗ на проект до начала строительства	Строительство объекта	ВСЕГО
КЛ 6 кВ до 50 км	3	3	2	5		13	10	23
ПС 500 кВ	5	3	2	10		20	28	48
ПС 220 кВ	4	3	2	9		18	22	40
ПС 110 кВ	4	3	2	8		17	18	35
ПС 35 кВ	3	3	2	8		16	12	22

В случае отсутствия схемы выдачи мощности и технических условий для энергоустановок электростанции срок указанный в таблице 4 увеличивается на срок: разработки ТЗ на СВМ и согласование между генерирующей и сетевой компанией - 30 рабочих дней, согласование ТЗ на СВМ с СО ЕЭС - 5 рабочих дней, разработка СВМ - 200 календарных дней, согласование СВМ между генерирующей и сетевой компанией - 10 рабочих дней, согласование СВМ с СО ЕЭС - 15 рабочих дней, разработка ТУ на присоединение - 20 рабочих дней, согласование ТУ между генерирующей и сетевой компании – 15 рабочих дней, согласование ТУ с СО ЕЭС - 15 рабочих дней.

4.2. Коэффициенты к срокам строительства для учета усложняющих условий строительства ВЛ и ПС (Таблица 2).

Условие	Коэффициент, предельное значение
В горных условиях	1,3
В условиях городской промышленной застройки	1,6
На болотистых трассах	1,16
В пойме рек	1,09

4.3. Сроки реконструкции ПС 35 - 500кВ (Таблица 3)

в месяцах

Объект	Разработка ТЗ, выбор проектной организации по итогам закупочных процедур, заключение договора на проектирование	Разработка проекта (1 этапа)	Согласование материалов 1 этапа с СО ЕЭС и сетевыми организациями	Окончание разработки проекта, разработка закупочной документации на строительство	Проведение закупочных процедур на строительство	Общий срок от ТЗ на проект до начала строительства	Строительство объекта	ВСЕГО
ПС 500 кВ	5	3	2	10		20	30 – 48	50 – 68
ПС 220 кВ	4	3	2	9		18	24 – 36	42 – 54
ПС 110 кВ	4	3	2	8		17	18-24	35-41
ПС 35 кВ	4	3	2	8		17	12-18	29-35

4.4. Сроки строительства отдельных ячеек (расширение действующей ПС) (Таблица 4)

в месяцах

Объект	Разработка ТЗ, выбор проектной организации по итогам закупочных процедур, заключение договора на проектирование	Разработка проекта (1 этапа)	Согласование материалов 1 этапа с СО ЕЭС и сетевыми организациями	Окончание разработки проекта, разработка закупочной документации на строительство	Проведение закупочных процедур на строительство	Общий срок от ТЗ на проект до начала строительства	Строительство объекта	ВСЕГО
Ячейка ВЛ 500 кВ	3	2	1	9		15	11	26
Ячейка ВЛ 220 кВ	3	2	1	8		14	9	23
Ячейка ВЛ 110 кВ	3	2	1	7		13	8	21
Ячейка ВЛ 35 кВ	3	2	1	7		13	8	21
Ячейка АТ 500 кВ	3	2	1	9		15	12	27
Ячейка АТ 220 кВ	3	2	1	9		15	10	25
Ячейка Т 110 кВ	3	2	1	7		13	9	22
Ячейка Т 35 кВ	3	2	1	7		13	8	21
Ячейка 6-10 кВ	3	2	1	7		13	7	20

Для исчисления сроков строительства объектов 330 кВ необходимо принять среднее значение между сроками строительства объектов 500 кВ и 220 кВ. Для исчисления сроков строительства объектов 750 кВ - взять за основу сроки строительства 500 кВ с увеличением в 1,4-1,7 раз.

5 Подтверждение соответствия стандарту

Подтверждение соответствия Стандарту субъекты электроэнергетики осуществляют в форме добровольной сертификации в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.