Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.1.051-90"Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В"(утв. и введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 29 ноября 1990 г. N 2971)

Occupational safety standards system. Electrical safety. Distances of safety in the protective zone of power transmission lines for voltages above 1000 V

Дата введения 1 июля 1991 г.

Введен впервые

Настоящий стандарт распространяется на охранные зоны линий электропередачи и устанавливает расстояния безопасности от токоведущих частей, находящихся под напряжением свыше 1000 В при выполнении работ лицами, не имеющими электротехнической квалификации.

Настоящий стандарт не устанавливает расстояний безопасности от токоведущих частей для персонала, обслуживающего электроустановки.

1. Общие положения

1.1. Защита лиц от поражения электрическим током обеспечивается конструкцией линий электропередачи, техническими способами и средствами, организационными и техническими мероприятиями и контролем требований электробезопасности по ГОСТ 12.1.019.

1.2. Защита лиц от поражения электрическим током при выполнении работ вблизи токоведущих частей, находящихся под напряжением свыше 1000 В, обеспечивается установлением охранных зон, инструктажем работающих об опасности прикосновения или приближения к токоведущим частям и соблюдением установленных расстояний безопасности.

2. Охранные зоны линий электропередачи

2.1. Охранная зона вдоль воздушных линий электропередачи устанавливается в виде воздушного пространства над землей, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстоянии от крайних проводов по горизонтали, указанном в табл. 1.

Таблица 1

Напряжение линии, кВ	Расстояние, м
До 20	10
Св. 20 " 35	15
" 35 " 110	20
" 110 " 220	25
" 220 " 500	30
" 500 " 750	40
" 750 " 1150	55

Охранная зона воздушных линий электропередачи, проходящих через водоемы (реки, каналы, озера и т.д.), устанавливается в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстоянии по горизонтали от крайних проводов для судоходных водоемов - 100 м, для несудоходных водоемов - на расстоянии, указанном в табл. 1.

2.2. Охранная зона вдоль подземных кабельных линий электропередачи устанавливается в виде участка земли, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстоянии по горизонтали 1 м от крайних кабелей.

2.3. Охранная зона вдоль подводных кабельных линий электропередачи устанавливается в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, заключенного между вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстоянии 100 м по горизонтали от крайних кабелей.

3. Требования электробезопасности при выполнении работ в охранных зонах

3.1. Работы в охранных зонах выполняются под непосредственным

руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при условии соблюдения требований организационных и технических мероприятий по обеспечению электробезопасности по ГОСТ 12.1.019.

При наличии обоснованной невозможности соблюдения данных требований работу проводят только при снятом напряжении.

3.2. В охранной зоне линий электропередачи запрещается проводить действия, которые могли бы нарушить безопасность и непрерывность эксплуатации или в ходе которых могла бы возникнуть опасность по отношению к людям. В частности, запрещается:

размещать хранилища горючесмазочных материалов;

устраивать свалки;

проводить взрывные работы;

разводить огонь;

сбрасывать и сливать едкие и коррозионные вещества и горючесмазочные материалы;

набрасывать на провода опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры;

проводить работы и пребывать в охранной зоне воздушных линий электропередачи во время грозы или экстремальных погодных условиях.

3.3. В пределах охранной зоны воздушных линий электропередачи без согласия организации, эксплуатирующей эти линии, запрещается осуществлять строительные, монтажные и поливные работы, проводить посадку и вырубку деревьев, складировать корма, удобрения, топливо и другие материалы, устраивать проезды для машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4 м.

3.4. В пределах охранной зоны подземных кабельных линий электропередачи без согласия организации, эксплуатирующей эти линии, запрещается проводить строительные и земляные работы, а также планировку грунта с помощью землеройных машин.

3.5. В пределах охранной зоны подводных кабельных линий электропередачи без согласия организации, эксплуатирующей эти линии, запрещается проводить дноуглубительные и землечерпальные работы, устраивать причалы для стоянки судов, бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, волокушами и тралами, выделять рыбопромысловые участки и устраивать водопои.

3.6. Выполнение работ в охранных зонах воздушных линий электропередачи с использованием различных подъемных машин и механизмов с выдвижной частью допускается только при условии, если расстояние по воздуху от машины (механизма) или от ее выдвижной или подъемной части, а также от рабочего органа или поднимаемого груза в любом положении (в том числе и при наибольшем подъеме или вылете) до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее указанного в табл. 2.

3.7. Выполнение поливных работ вблизи воздушных линий электропередачи, находящихся под напряжением, допускается в случаях, когда:

при любых погодных условиях водяная струя не входит в охранную зону;

водяная струя входит в охранную зону и поднимается на высоту не более 3 м от земли.

Таблица 2

Напряжение воздушной линии, кВ	Расстояние, м	
	минимальное	минимальное, измеряемое техническими средствами
До 20	2,0	2,0
Св. 20 " 35	2,0	2,0
" 35 " 110	3,0	4,0
" 110 " 220	4,0	5,0
" 220 " 400	5,0	7,0
" 400 " 750	9,0	10,0
" 750 " 1150	10,0	11,0