

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

Отдел по технике безопасности и промышленной санитарии

---

**ИНСТРУКТИВНЫЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ  
ВБЛИЗИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ЭНЕРГОПРЕДПРИЯТИЙ**

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕНТР НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

МОСКВА

1971

А в т о р. инж. В.Д.СВЯТОСЛАВСКИЙ

Данные Инструктивные указания являются вспомогательным направляющим материалом при создании безопасных условий выполнения ремонтно-строительных работ на энергопредприятиях. Они предназначены для инженерно-технических работников, занимающихся эксплуатацией производственных зданий и сооружений энергопредприятий, организацией и выполнением ремонтно-строительных работ, а также осуществляющих контроль за соблюдением безопасных условий при производстве упомянутых работ, в том числе для начальников цехов и подразделений энергопредприятий; инженерно-технических работников, осуществляющих надзор за эксплуатацией и ремонтом зданий и сооружений; инженерно-технических работников подрядных организаций, непосредственно осуществляющих ремонтно-строительные работы.

В Инструктивных указаниях наряду с перечнем действующих норм и правил по технике безопасности приведены отдельные разъяснения некоторых узловых вопросов техники безопасности при ремонтно-строительных работах и наиболее необходимые справочные данные, в том числе: об условиях безопасности при работе в горячих и загазованных пространствах, при работе на высоте, при неблагоприятных условиях погоды, совмещенных работах и использовании грузоподъемных кранов, строительных машин и механизмов и др.

Составлено цехом сооружений ОРГРЭС

А в т о р, инж. В.Д.СВЯТОСЛАВСКИЙ

Данные Инструктивные указания являются вспомогательным направляющим материалом при создании безопасных условий выполнения ремонтно-строительных работ на энергопредприятиях. Они предназначены для инженерно-технических работников, занимающихся эксплуатацией производственных зданий и сооружений энергопредприятий, организаций и исполнением ремонтно-строительных работ, а также осуществляющих контроль за соблюдением безопасных условий при производстве упомянутых работ, в том числе для начальников цехов и подразделений энергопредприятий; инженерно-технических работников, осуществляющих надзор за эксплуатацией и ремонтом зданий и сооружений; инженерно-технических работников подрядных организаций, непосредственно осуществляющих ремонтно-строительные работы.

В Инструктивных указаниях наряду с перечнем действующих норм и правил по технике безопасности приведены отдельные разъяснения некоторых узловых вопросов техники безопасности при ремонтно-строительных работах и наиболее необходимые справочные данные, в том числе: об условиях безопасности при работе в горячих и загнанных пространствах, при работе на высоте, при неблагоприятных условиях погоды, совмещенных работах и использовании грузоподъемных кранов, строительных машин и механизмов и др.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Начальник Отдела по  
технике безопасности  
и промышленной санитарии  
Министерства энергетики  
и электрификации СССР

**Р ГАДЖИЕВ**

18 декабря 1970г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий Отдела  
охраны труда  
ЦК профсоюза  
рабочих электростанций  
и электротехнической  
промышленности

**Н. ФЕДОРОВ**

17 февраля 1971г

1. Настоящие Инструктивные указания обязательны для ремонтно-строительных подразделений энергопредприятий и организаций Министерства энергетики и электрификации СССР, осуществляющих ремонтно-строительные работы вблизи действующего энергетического оборудования. К этим работам относятся все виды ремонтно-строительных работ, выполняемые в действующих цехах энергопредприятий.

2. При производстве ремонтно-строительных работ вблизи действующего энергетического оборудования энергопредприятий надлежит руководствоваться:

- а) Законодательством Союза ССР и союзных республик о труде;
- б) СНиП Ш-А.11-70 "Техника безопасности в строительстве";
- в) Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей ;
- г) Правилами техники безопасности при обслуживании теплосилового оборудования электростанций;
- д) Правилами техники безопасности при обслуживании оборудования топливно-транспортных цехов и топливоподачи электростанций;
- е) Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок электрических станций и подстанций;
- ж) Правилами безопасности при эксплуатации водного хозяйства, гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования электростанций;
- з) Правилами техники безопасности при эксплуатации распределительных электросетей;
- и) Правилами техники безопасности при эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 35 кв и выше;
- к) настоящими указаниями.

При отсутствии в вышеприведенных правилах требований, соблюдение которых при производстве работ необходимо для обеспечения безопасных условий труда, администрация энергопредприятия по согласованию с завкомом принимает меры по их обеспечению.

3. Начальники ремонтно-строительных цехов совместно с инженерами по технике безопасности энергопредприятий обязаны для каждой должности, профессии определить, с учетом местных условий, какие разделы и параграфы из правил, перечисленных в предыдущем пункте, должны знать соответствующие работники цеха, а также организовать их инструктаж и обучение на рабочих местах с последующей проверкой знаний правил в соответствии с "Руководящими указаниями по организации работы с персоналом на электростанциях и в сетях".

Результаты индивидуальной проверки должны заноситься в журнал с оценкой знаний проверяемого.

При положительных результатах проверки работнику выдается именное удостоверение установленной формы, которое он должен иметь при себе во время исполнения служебных обязанностей.

Проверка знаний правил техники безопасности должна проводиться при допуске к самостоятельной работе, переводе на другую работу (должность) или другой участок работы, а также при нарушении правил техники безопасности и инструкций.

4. Каждый работник обязан строго выполнять правила техники безопасности и немедленно сообщать своему непосредственному руководителю, а при его отсутствии - вышестоящему руководителю о всех замеченных им нарушениях, а также о дефектах строительных конструкций, неисправностях оборудования, защитных устройств и т.п., которые могут представлять опасность для персонала, конструкций и оборудования.

5. Руководящий персонал энергопредприятий и соответствующих цехов, где производится ремонтно-строительные работы, обязан обеспечить проведение организационных и технических мероприятий для создания безопасных условий труда при выполнении указанных работ, инструктаж и обучение персонала безопасным методам работы и систематический контроль за выполнением персоналом правил техники безопасности, противопожарных правил и за применением предохранительных приспособлений, спецодежды и других средств защиты.

При работе вблизи действующего оборудования рабочие ремонтно-строительных цехов должны выполнять все указания персонала, обслуживающего это оборудование.

6. Ответственность за несчастные случаи и профессиональные отравления, происшедшие на производстве, несут лица административно-технического персонала, которые не приняли должных мер для их предупреждения и не обеспечили соблюдения требований правил техники безопасности.

7. Каждый несчастный случай, а также другие случаи нарушения правил техники безопасности при производстве ремонтно-строительных работ должны быть тщательно исследованы, выявлены причины и виновники этих нарушений и приняты меры, предотвращающие повторение подобных случаев.

8. Контроль за соблюдением правил техники безопасности возлагается на руководящий персонал энергопредприятий, начальников соответствующих цехов и их заместителей, инженера по технике безопасности, руководителей подрядных ремонтно-строительных организаций и отдельных участков работ, персонал служб эксплуатации зданий и сооружений РЭУ, а также на технических инспекторов профсоюзов, обслуживающих электростанции и другие предприятия и организации, входящие в профсоюз рабочих электростанций и электротромышленности, на комиссии по охране труда заводских и местных комитетов и общественных инспекторов по охране труда.

9. Лица, виновные в нарушении правил техники безопасности, подвергаются дисциплинарным взысканиям или привлекаются к административной или судебной ответственности.

10. Все виды ремонтно-строительных работ, в том числе подготовительные, вблизи действующего оборудования выполняются по нарядам. Форма наряда принимается такой, какой она принята в цехе, где должны производиться работы ремонтно-строительным персоналом.

Перечень работ, выполняемых по нарядам, должен быть установлен каждым энергопредприятием исходя из местных условий, и утвержден главным инженером энергопредприятия по согласованию с заводским комитетом профсоюза.

Примерный перечень ремонтно-строительных работ, которые должны производиться по нарядам, приводится в приложении I.

Ремонтно-строительные работы на вспомогательных объектах энергопредприятий, расположенных вне территории последних (гаражи,

локомотивные депо, мастерские и т.д.), должны производиться по наряду-допуску по форме, принятой для теплосиловых цехов электростанций (приложение II); при этом в строке "Ответственное лицо оперативного персонала" расписывается ответственное лицо ремонтируемого объекта.

11. Рабочие ремонтно-строительных цехов, своевременно прошедшие проверку знаний правил техники безопасности и имеющие при себе соответствующее удостоверение об этом, при работе в цехах энергопредприятий должны быть дополнительно проинструктированы по правилам техники безопасности применительно к условиям работы в этих цехах. Об инструктаже должна быть сделана запись в соответствующем журнале. Необходимо осуществлять медицинский осмотр работающих (приложение III).

Ремонтно-строительные работы должны производиться под наблюдением ответственного лица, назначенного начальником цеха, в котором проводятся работы, или его заместителем.

12. При выполнении ремонтно-строительных работ в действующих цехах энергопредприятий подрядными организациями (по договорам) должны разрабатываться согласованные мероприятия по технике безопасности, промсанитарии и пожарной безопасности, а также по взаимодействию ремонтно-строительного и эксплуатационного персонала, утверждаемые главным инженером энергопредприятия.

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности рабочими подрядных организаций несут руководители этих организаций.

13. Лица моложе 18 лет не должны допускаться к следующим работам:

- а) на высоте;
- б) связанным с пребыванием на крышах;
- в) по пропитке древесины антисептиками;
- г) газовым и сварочным;
- д) по обслуживанию подъемных кранов ( в качестве крановщиков);
- е) такелажным;
- ж) малярным, связанным с применением нитрокрасок, нитроэмалей и асфальтовых лаков, проводимым продолжительно и систематически;
- з) связанным с применением эпоксидных смол;
- и) земляным и по переноске тяжестей вручную, проводимым продолжительно и систематически;

- к) по обслуживанию сосудов, работающих под давлением;
- л) без снятия напряжения на токоведущих частях, находящихся под напряжением, и вблизи них.

14. Весь персонал, допускаемый к ремонтно-строительным работам вблизи действующего оборудования в цехах, где применяются горючие материалы (уголь, торф, мазут, масло, газ и т.п.), должен знать свойства этих материалов и правила взрывобезопасности.

15. При ремонтно-строительных работах в горячих и загазованных пространствах тепловых электростанций и тепловых сетей должны выполняться условия безопасности, приведенные в табл. I.

Т а б л и ц а I

№ п.п.	Что нормируется	Допустимая величина
1.	Температура воздуха в рабочей зоне помещений, при которой разрешается производить работы	Не выше +60°C
2.	Продолжительность пребывания рабочего в рабочей зоне при 40-60°C (от одного до другого перерыва)	Не более 20 мин
3.	Продолжительность перерывов при работе в рабочей зоне при 40-60°C	Не менее 20 мин
4.	Температура воздуха в водоподводящих, водоотводящих, дренажных и золовых каналах и колодцах электростанций, а также в камерах и туннелях тепловых сетей, при которой разрешается производство работ в этих пространствах	Не выше +50°C
5.	Температура воздуха в барабанах паровых котлов, при которой разрешается производить работы внутри барабанов	Не выше +45°C
6.	Продолжительность пребывания рабочего в пространствах, перечисленных в пунктах 4 и 5, при температуре 40-50°C (от одного до другого перерыва)	Не более 20 мин
7.	Продолжительность перерыва (отдыха) при работе в пространствах, перечисленных в пп. 4 и 5, при температуре 40-50°C	Не менее 20 мин
8.	Продолжительность непрерывной работы в противогазе в загазованной среде (между перерывами в работе)	Не более 20 мин
9.	Продолжительность перерыва (отдыха на чистом воздухе) при работе в противогазе в загазованной среде	Не менее 10 мин

П р и м е ч а н и е. Лица, работающие в пространствах с высокой температурой, должны быть обеспечены ватными куртками, брюками и валенками.



16. При неблагоприятных условиях погоды производство некоторых видов ремонтно-строительных работ должно прекращаться (табл.2).

Т а б л и ц а 2

№ п.п.	Вид ремонтно-строительных работ	Условия, при которых запрещается производство работ
1	Работы с лесов и люлек, а также их монтаж и демонтаж вне помещений	Во время грозы или ветра силой более 6 баллов
2	Перемещение передвижных лесов	При ветре силой более 3 баллов
3	Кровельные работы, а также окраска кровель	В сырую погоду, во время оттепели и грозы
4	Подъем на дымовые трубы, градирни и работы на них	При ветре силой 6 баллов и более, а также во время грозы

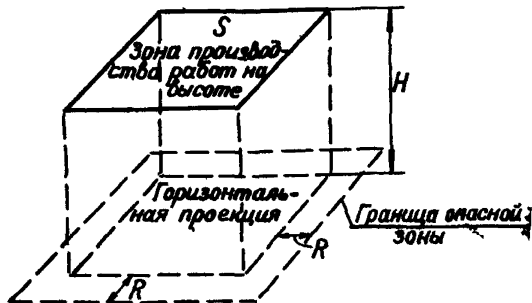
17. Рабочие и служащие ремонтно-строительных цехов энергопредприятий должны обеспечиваться бесплатной спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями в соответствии с Нормами, введенными в действие с 1 января 1969 г. Постановлением Госкомитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и Президиума ВЦСПС от 29 октября 1969 г. (приложение IV).

18. Для выполнения работ на высоте более 1,5 м при невозможности или нецелесообразности устройства настилов с ограждением рабочих мест рабочие должны быть снабжены предохранительными поясами, без которых их нельзя допускать к работе.

Места закрепления карабина предохранительного пояса должны быть заранее указаны мастером или производителем работ.

Предохранительные пояса, выдаваемые рабочим, должны иметь паспорта и через каждые 6 месяцев испытываться на статическую нагрузку в течение 5 мин. Первичное (заводское) испытание проводится на нагрузку в 300 кг, повторное - на нагрузку в 225 кг. После испытания на поясе и его деталях не должно быть следов повреждений. На предохранительном поясе должны быть обозначены номер пояса и дата его испытания.

19. Опасной зоной при выполнении ремонтно-строительных работ на высоте (см. рисунок) является пространство, граница которого определяется по горизонтальной проекции зоны производства работ, увеличенной на безопасное расстояние  $R = 0,3H$  (но не менее 2 м) от границы горизонтальной проекции;  $H$  - высота зоны производства работ.<sup>1</sup>



Опасная зона при выполнении ремонтно-строительных работ на высоте

Опасная зона должна иметь ограждения, а для безопасности ремонтного и эксплуатационного персонала, работающего в опасной зоне (при совмещенных работах), проектом производства работ должны быть разработаны соответствующие мероприятия: расположенные в пределах опасных зон рабочие места и подходы к ним должны быть надежно перекрыты временными или постоянными настилами (сетками) или перекрытиями.

20. При производстве работ с использованием грузоподъемных кранов любых типов опасной зоной будет являться окружность, описанная радиусом, равным максимальному вылету стрелы крана, увеличенному на безопасное расстояние, которое определяется по формуле  $R = 0,3H$ , но не менее 2 м ( $H$  - высота подъема перемещаемого груза).

<sup>1</sup> Методические указания по разработке вопросов техники безопасности и промышленной санитарии в проектах организации строительства и производства работ. Оргэнергострой, 1966.

21. Металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом, электродвигателей, пусковых аппаратов, рельсы *подкрановых путей* и другие металлические конструкции, не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под ним, должны быть заземлены в соответствии с "Инструкцией по заземлению передвижных строительных механизмов и электрифицированного инструмента" (СН-38-58) и "Инструкцией по выполнению сетей заземления в электрических установках" (СН-102-65).

22. Работа с применением грузоподъемных машин вблизи линии, находящейся под напряжением, допускается в том случае, когда расстояние (по воздуху) от подъемной или выдвинутой части (в любом ее положении, в том числе и при наибольшем допуске инструкции *подъеме* или боковом вылете) до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее: 1,5 м при напряжении линии до 1 кв; 2,0 м - при 1-20 кв; 4,0 м - при 35-110 кв; 5,0 м - при 150-220 кв; 6,0 м - при 330 кв; 9,0 м - при 500 кв и при 800 кв постоянного тока.

23. Грузоподъемные машины и механизмы (краны всех типов, электрические и ручные лебедки, экскаваторы, предназначенные для работы с краном или грейфером, грузозахватные приспособления) должны эксплуатироваться в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденными Госгортехнадзором СССР.

Для кранов всех типов при температуре минус 20°С и ниже грузоподъемность должна снижаться на 50%, а все жесткие такелажные приспособления (подвески) должны заменяться гибкими канатными или изготовленными с применением *хладостойких сталей* (например, сталь 09Г2).

Для производства ремонтно-строительных работ при температурах минус 40° и ниже должны применяться машины и механизмы в "северном" исполнении, предназначенные для условий работы на крайнем севере.

24. При производстве ремонтно-строительных работ следует руководствоваться "Техническими требованиями и правилами техники безопасности при использовании инструмента и приспособлений, применяемых при эксплуатационно-ремонтном обслуживании оборудования электростанций и сетей".

25. Установка лесов и подмостей вблизи действующего оборудования должна производиться в соответствии со СНиП III-A.II-70 "Техника безопасности в строительстве".

26. При производстве ремонтно-строительных работ в действующих цехах энергопредприятий не разрешается:

а) использовать фермы, прогоны и связи покрытий турбинных и котельных отделений главных корпусов ТЭС, а также других производственных зданий для подвески трубопроводов и грузоподъемных приспособлений (блоков, монорельсов) без поверочных расчетов и без проектов;

б) использовать опоры эстакад топливоподачи для испытания тросов, подвески трубопроводов, крепления кронштейнов для подъема грузов и т.д.;

в) захламывать покрытия, перекрытия, кабельные туннели строительным мусором, материалами и деталями;

г) производить работы по реконструкции несущих конструкций зданий и сооружений без необходимых расчетов, подтверждающих возможность выполнения работ, а также без проектов;

д) беспорядочно складировать материалы на территории энергопредприятий, загромождать и захламывать отстойки, проходы и проезды.

27. В летнее время допускается крепление подвесных лесов и ферм покрытий производственных цехов после соответствующих расчетов, подтверждающих такую возможность, и разработки проекта подвесных лесов, утвержденного главным инженером энергопредприятия.

28. При производстве ремонтов дымовых железобетонных труб должны соблюдаться правила техники безопасности в соответствии с "Инструкцией по эксплуатации железобетонных дымовых труб к газопроводам на тепловых электростанциях" (СНТИ ОРГРЭС, 1970).

29. Ремонтно-строительные работы на дымовых железобетонных трубах, используемых для высоковольтных переходов, должны производиться только после полного снятия напряжения на этих переходах.

30. Погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые ремонтно-строительными цехами, следует производить, как правило, механическим способом при помощи кранов, погрузчиков, разгрузчиков и других машин, а при незначительных объемах - средствами малой механизации.

При транспортировании тяжестей следует соблюдать установленные нормы при подъеме и горизонтальном перемещении грузов как механизированным способом, так и вручную (приложение У).

31. Перед производством земляных работ (рытье траншей, котлованов и т.д.) необходимо предварительно уведомить об этом цехи, на территории которых предстоит производить эти работы, а также цехи, эксплуатирующие подземные сооружения, кабели и коммуникации, которые расположены в зоне производства земляных работ; получить от них данные о точном местонахождении имеющихся подземных сооружений, электрических и телефонных кабелей, газовых, водопроводных, канализационных, теплофикационных и прочих коммуникаций и согласовать с ними выполнение работ. При этом необходимо выполнять условия работ, предписанные указанными цехами.

В случае повреждения подземных сооружений, кабелей и коммуникаций все земляные работы должны быть прекращены и вызваны представители цехов, которые их эксплуатируют. Работы могут быть продолжены только после выполнения всех предписаний вызванных представителей.

При обнаружении во время производства земляных работ не отмеченных на планах и схемах кабелей, коммуникаций и подземных сооружений работы необходимо приостановить до выяснения характера обнаруженных объектов и получения соответствующего разрешения на право продолжения производства работ.

32. Лакокрасочные составы, строительные растворы и бетоны, мастики должны приготавливаться в соответствующих помещениях и доставляться к месту производства работ в готовом к употреблению состоянии.

33. При производстве ремонтов мягкой кровли не разрешается установка на кровлях битумоварок и других подобных установок. Разогревать мастику и другие составы для кровельных работ следует только на земле, при этом место установки котла для разогрева должно быть согласовано с пожарной охраной энергопредприятия.

34. Все работники ремонтно-строительных цехов энергопредприятий, а также привлекаемых к ремонтно-строительным работам подрядных организаций должны быть обучены практическим приемам оказания доврачебной помощи пострадавшим от электрического тока и от других несчастных случаев.

---

Остаются в работе \_\_\_\_\_  
(оборудование, расположенное вблизи места  
работ и находящееся под напряжением, давлением, высокой темпера-  
турой, взрывоопасное и т.д.)

Ответственное лицо оперативного персонала \_\_\_\_\_  
(подпись)

Оперативный персонал других цехов \_\_\_\_\_ цеха \_\_\_\_\_,  
(назв.цеха) (назв.цеха) (подпись) (подпись),  
\_\_\_\_\_ цеха \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_ цеха \_\_\_\_\_  
(назв.цеха) (подпись) (назв.цеха) (подпись)

Выполнение условий производства работ проверил, с оборудованием,  
оставшимся в работе, ознакомлен  
Ответственный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Производитель работ \_\_\_\_\_  
(наблюдающий) (подпись)

Изменения в составе бригады

Введены в состав бригады (фамилия, инициалы, разряд)	Выведены из состава бригады (фамилия, инициалы, разряд)	Дата и время	Ответственный руководитель (подпись)

Оформление ежедневного повторного допуска к работе,  
окончания работы, перевода на другое рабочее место

Наименование рабочих мест	Допуск к работе			Окончание работы		
	С содержанием наряде ознакомлен, приняты меры безопасности проведены			Бригада выведена, наряд сдан		
	Дата, время	Допускающий (подпись)	Производитель работ (подпись)	Дата, время	Производитель работ или ответственный руководитель (подпись)	Начальник смены или старший машинист цеха (блока) (подпись)

Работа по наряду полностью окончена

\_\_\_\_\_ ч \_\_\_\_\_ мин \_\_\_\_\_ дня \_\_\_\_\_ мес. 197 \_\_\_\_ г.

Ответственный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочие места осмотрены, наряд закрыт

\_\_\_\_\_ ч \_\_\_\_\_ мин \_\_\_\_\_ дня \_\_\_\_\_ мес. 197 \_\_\_\_ г.

Ответственное лицо оперативного персонала \_\_\_\_\_  
(подпись)

---

---

## Приложение I

### ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПО НАРЯДАМ<sup>1</sup>

1. Все виды работ, требующие останова, ограничения производительности и изменения схемы и режима работы основного и вспомогательного оборудования энергопредприятия.

2. Все виды ремонтно-строительных работ в производственных помещениях тракта топливоподачи.

3. Ремонт фундаментов кранов-перегрузателей.

4. Все виды ремонтно-строительных работ внутри бункеров угля, баков, резервуаров, колодцев, кабельных каналов и туннелей.

5. Теплоизоляционные работы на горячих поверхностях.

6. Работы по окраске технологического оборудования.

7. Все виды работ, выполняемых в закрытых распределительных устройствах, на тепловых и главных щитах управления, открытых подстанциях.

8. Работы по ремонту фасадов зданий.

9. Работы, связанные с усилением несущих конструкций (стропильных ферм, подкрановых балок, колонн, фундаментов) главных корпусов и других производственных зданий и сооружений.

10. Работы по реконструкции производственных зданий и сооружений.

11. Ремонт подкрановых путей мостовых кранов и работы, производимые с использованием мостовых кранов.

12. Работы по ремонту каркасов и оболочек градирен, а также оросителей градирен.

13. Работы по ремонту железобетонных и металлических дымовых труб.

---

<sup>1</sup> Данный примерный перечень может быть расширен с учетом местных условий по согласованию с технической инспекцией профсоюза.



Приложение II  
ФОРМА НАРЯДА-ДОПУСКА

Электростанция \_\_\_\_\_ Цех \_\_\_\_\_

Н А Р Я Д

Поручаемая работа \_\_\_\_\_  
(объект, место и содержание работы)

Условия производства работы \_\_\_\_\_  
(перечисляются необходимые мероприя-  
тия по подготовке рабочих мест и меры безопасности)

Особые условия \_\_\_\_\_

Начало работы \_\_\_\_ ч \_\_\_\_ мин \_\_\_\_ дня \_\_\_\_ мес. \_\_\_\_ 197\_\_ г.

Ответственным руководителем назначается \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность)

Производителем работ (наблюдающим) назначается \_\_\_\_\_  
(ненужное зачеркнуть) \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность, разряд)

Наряд выдан \_\_\_\_ дня \_\_\_\_ мес. \_\_\_\_ 197\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись)

Члены бригады \_\_\_\_ чел. \_\_\_\_\_  
(количество, кроме производителя работ)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, разряд)

Ответственный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Вышеуказанные условия производства работы выполнены  
\_\_\_\_ ч \_\_\_\_ мин \_\_\_\_ дня \_\_\_\_ мес. 197\_\_ г.

**СПИСОК  
ПРОИЗВОДСТВ И ПРОФЕССИЙ, РАБОТНИКИ КОТОРЫХ ПОДЛЕЖАТ  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ НА РАБОТУ  
И ПЕРИОДИЧЕСКИМ МЕДИЦИНСКИМ ОСМОТРАМ<sup>1</sup>**

№ п.п.	№ приложения и № пункта по приказу №400	Наименование производств и профессий	Сроки периодических медицинских осмотров
1	2	3	4
1	Приложение I, п.19	Хлор и его соединения. Получение и применение. Производства, связанные с его выделением	I раз в 12 мес.
2	Приложение I, п.34	Эпоксидные смолы, клеи типа 88, БФ и т.д. Получение и применение	I раз в 24 мес. Дермато-венерологом- I раз в 6 мес.
3	Приложение I, п.41	Ароматические углеводороды - бензол, толуол, ксилол и их гомологи. Применение в качестве растворителей	I раз в 6 мес.
4	Приложение I, п.45	Метилметакрилаты (органическое стекло, акрипласты). Применение	I раз в 24 мес.
5	Приложение I, п.46	Работы, связанные с выделением кварцевой, силикатной, угольной и другой пыли. Пескоструйные работы Рабочие, занятые на гашении извести или работах с негашеной известью Применение стеклянной ваты, минерального волокна, минеральной шерсти	I раз в 12 мес. I раз в 24 мес. I раз в 24 мес.

<sup>1</sup> Выписка из приложений I и 2 к Приказу министра здравоохранения СССР № 400 от 30 мая 1970 г. "О проведении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров трудящихся".

Окончание приложения III

I	2	3	4
6	Приложение I, п.49	Электросварочные работы: а) при работе в закрытых пространствах; б) при работе в открытых пространствах  Производственная вибрация местная и общая. Систематическая работа с пневматическим инструментом и другим оборудованием, генерирующим местную или общую вибрацию	I раз в 12 мес. I раз в 24 мес.  I раз в 12 мес. I раз в 24 мес.
7	Приложение 2, п.2	Работы на высоте и связанные с подъемом на высоту (верхолазы)**	I раз в 12 мес.
8	Приложение 2, п.II	Работа с применением строительного-монтажного пистолета	Подлежат только предварительным медицинским осмотрам

\*\*Верхолазными работами считаются все работы, которые выполняются на высоте более 5 м от поверхности грунта, перекрытия или рабочего настила, над которыми производятся работы с временных монтажных приспособлений или непосредственно с элементов конструкций, оборудования, машин и механизмов, при их установке, эксплуатации, монтаже и ремонте. При этом основным средством предохранения рабочего от падения с высоты во все моменты работы и передвижения является предохранительный пояс.

ВЫПИСКА ИЗ "НОРМ БЕСПЛАТНОЙ ВЫДАЧИ СПЕЦОДЕЖДЫ, СПЕЦОБУВИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ РАБОЧИМ И СЛУЖАЩИМ, ЗАНЯТЫМ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ, СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ"<sup>†</sup>

Наименование профессий	Наименование спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений	Сроки носки, мес.
1	2	3
Арматурщик	Костюм брезентовый Ботинки кожаные Рукавицы брезентовые	12 12 1
Бетонщик	Брюки брезентовые Куртка хлопчатобумажная Рукавицы комбинированные Сапоги резиновые или ботинки кожаные	12 12 2 12
Газосварщик	Костюм хлопчатобумажный с огнестойкой защитой Ботинки кожаные Рукавицы брезентовые  На наружных работах зимой дополнительно:  Куртка ватная Брюки ватные Валянки	12 12 1   По поясам То же "-"
Жестяник	Куртка хлопчатобумажная Фартук хлопчатобумажный Рукавицы брезентовые	12 6 2
Землекоп	Рукавицы комбинированные Костюм хлопчатобумажный	1 2

<sup>†</sup> Нормы введены в действие с 1 января 1969 г. Постановлением Госкомитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и Президиума ВЦСПС от 29 октября 1969 г.

Продолжение приложения IV

I	2	3
	<p>При работе в мокром грунте дополнительно:</p> <p>Брилки брезентовые Костюм хлопчатобумажный</p>	<p>Дежурные 12</p>
<p>Кровельщик при работе на жесткой кровле</p>	<p>Комбинезон хлопчатобумажный Туфли валяные Рукавщи комбинированные</p> <p>На наружных работах зимой дополнительно:</p> <p>Куртка ватная Брилки ватные</p>	<p>12 6 2</p> <p>По поясам То же</p>
<p>Кровельщик при работе на мягкой кровле</p>	<p>Брилки брезентовые Куртка хлопчатобумажная Ботинки кожаные Наколенники брезентовые Рукавщи брезентовые</p> <p>На наружных работах зимой дополнительно:</p> <p>Куртка ватная Брилки ватные</p>	<p>12 12 12 Дежурные 2</p> <p>По поясам То же</p>
<p>Каменщик</p>	<p>Полукомбинезон хлопчатобумажный Рукавщи комбинированные</p> <p>На наружных работах зимой дополнительно:</p> <p>Куртка ватная Брилки ватные Валенки</p>	<p>12 2</p> <p>По поясам То же "-"</p>
<p>Малар</p>	<p>Комбинезон хлопчатобумажный Рукавщи комбинированные</p>	<p>12 4</p>

Продолжение приложения IV

1	2	3
	<p>При работе с вредодействующими красками дополнительно:</p> <p>Перчатки резиновые</p> <p>При работе на кровле и металлоконструкциях дополнительно:</p> <p>Туфли валяные</p> <p>На наружных работах зимой дополнительно:</p> <p>Куртка ветная</p> <p>Брилки ватные</p>	<p>3</p> <p>Дежурные</p> <p>Дежурные</p> <p>По поясам То же</p>
<p>Машинист, работающий на пескоструйном аппарате</p>	<p>Комбинезон хлопчатобумажный из пыленепроницаемой ткани</p> <p>Рукавицы комбинированные</p> <p>Респиратор или скефандр</p>	<p>12</p> <p>3</p> <p>До износа</p>
<p>Облицовщик</p>	<p>Костюм хлопчатобумажный</p> <p>Рукавицы комбинированные</p> <p>При работе с пескоструйным аппаратом дополнительно:</p> <p>Костюм хлопчатобумажный из пыленепроницаемой ткани</p>	<p>12</p> <p>2</p> <p>12</p>
<p>Паркетчик</p>	<p>Наколенники брезентовые</p> <p>Рукавицы комбинированные</p> <p>При работе с горячими мастиками дополнительно:</p> <p>Брилки хлопчатобумажные</p>	<p>Дежурные</p> <p>3</p> <p>12</p>
<p>Плотник</p>	<p>Рукавицы комбинированные</p> <p>Фартук хлопчатобумажный</p>	<p>2</p> <p>0</p>

Продолжение приложения IV

I	2	3
Плотник на работах при пропитке древесины антисептиками	Костюм брезентовый Ботинки кожаные Перчатки резиновые Наплечники брезентовые	2 12 2 Дежурные
Слесарь-сантехник	Комбинезон хлопчатобумажный Рукавицы комбинированные  Постоянно занятым только на наружных работах зимой дополнительно:  Куртка ватная Брюки ватные Валенки в особом, <u>IV</u> и <u>III</u> поясах	12 2  По поясам То же -"-
Стекольщик	Фартук хлопчатобумажный Рукавицы комбинированные  Зимой постоянно занятым на наружных работах дополнительно:  Куртка ватная	6 3  По поясам
Такелажник	Комбинезон хлопчатобумажный Рукавицы брезентовые  На наружных работах зимой дополнительно:  Куртка ватная Брюки ватные Валенки	12 1  По поясам То же -"-
Транспортный (подсобный) рабочий	Рукавицы комбинированные  При работе на грузовом транспорте:  Плащ непромокаемый	2  Дежурный

Продолжение приложения IV

I	2	3
	<p>Рукавицы комбинированные</p> <p>На наружных работах зимой дополнительно:</p> <p>Куртка ватная Брюки ватные Валенки в особом, <u>IV</u> и <u>III</u> поясах</p>	<p>3</p> <p>По поясам То же "-"</p>
Штукатур	<p>Комбинезон хлопчатобумажный</p> <p>Рукавицы комбинированные</p> <p>На наружных работах зимой дополнительно:</p> <p>Куртка ватная Брюки ватные</p>	<p>12 3</p> <p>По поясам То же</p>
Электросвар- щик	<p>Костюм брезентовый</p> <p>Ботинки кожаные</p> <p>Рукавицы брезентовые</p> <p>На наружных работах зимой дополнительно:</p> <p>Куртка ватная Брюки ватные Валенки</p>	<p>12 12 1</p> <p>По поясам То же "-"</p>
Рабочий по герметизи- зации швов	<p>Костюм хлопчатобумажный</p> <p>Ботинки кожаные</p> <p>Рукавицы брезентовые</p> <p>На наружных работах зимой дополнительно:</p> <p>Куртка ватная Брюки ватные Валенки</p>	<p>12 12 1</p> <p>По поясам То же "-"</p>



О к о н ч а н и е   п р и л о ж е н и я   IV

I	2	3
Рабочий по укладке покрытий из синтетических материалов	Костюм хлопчатобумажный Ботинки кожаные Наколенники Рукавицы комбинированные	12 12 До износа 1
Машинист вертикальных подъемов	Полукомбинезон хлопчатобумажный Рукавицы комбинированные  Зимой дополнительно:  Куртка ватная Брюки ватные	12 2   По поясам То же
Мастер, прораб, старший прораб, участковый механик, инженер по технике безопасности	Костюм хлопчатобумажный Плащ непромокаемый  Зимой дополнительно:  Куртка ватная	18 24   По поясам

**П р и м е ч а н и е.** Предохранительные приспособления (предохранительный пояс, диэлектрические галоши, перчатки, диэлектрический коврик, защитные очки, респиратор, противогаз, защитный шлем или каска) рабочим всех профессий выдаются в зависимости от характера и условий выполняемых работ как дежурные.

Постановлением разрешается вместо предусмотренной нормами хлопчатобумажной спецодежды выдавать брезентовую спецодежду на тот же срок носки.

Приложение У

НОРМЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТЯЖЕСТЕЙ ВРУЧНУЮ

Таблица 1

Нормы перемещения тяжестей грузчиками

№ п.п.	Показатель	Значение	Дополнительные указания
1	Предельный вес переносимого одним грузчиком груза	80 кг	-
2	Вес груза (каждого места в отдельности), при котором подъем груза на спину грузчика и сьем его со спины должны производиться с помощью других грузчиков	Более 50 кг	-
3	Предельное расстояние, на которое допускается переноска одним грузчиком груза весом более 50 кг	60 м	На расстоянии свыше 60 м должны устанавливаться смены ("выставки") или предоставляться приспособления для перемещения груза
4	Вес груза (каждого места в отдельности), для перемещения которого грузчикам должны предоставляться простейшие приспособления (тачки, таскальные доски, медведки, вагончики, тележки и др.)	Более 80 до 500 кг	Вид приспособления выбирается в зависимости от величины груза
5	Вес груза, для перемещения которого грузчикам должны быть предоставлены специальные механические приспособления (лебедки, блоки, домкраты и пр.) .....	500 кг и более	Отступления от этого правила допускаются лишь при случайных грузах
6	Предельная высота подъема по вертикали для грузчиков с грузом до 80 кг по наклонным сходам .....	3 м	Блокирование должно быть больше высоты подъема по крайней мере в 3 раза

Примечания: 1. Настоящие нормы распространяются на грузчиков-мужчин старше 18 лет; нормы перемещения тяжестей для женщин указаны в табл. 2; для подростков - в табл. 3 данного приложения.

2. К п.б. Если груз поднимается на высоту более 3 м или

если вес поднимаемого груза превышает 80 кг, необходимо механизировать подъем, или установить надлежащее количество смен ("выставок").

3. Кроме обеденного перерыва для грузчиков должны предусматриваться специальные перерывы для отдыха, входящие в счет рабочего времени ("залог"). Продолжительность и распределение этих перерывов устанавливаются правилами внутреннего распорядка.

Т а б л и ц а 2

Нормы переноски и передвижения тяжестей  
взрослыми женщинами

№ п.п.	Способ переноски или передвижения	Предельная норма груза на 1 чел., кг	Предельный подъем наклонной плоскости (отношение максимальной высоты подъема к длине пути)
1	Ручная переноска по ровной поверхности .....	20	-
2	Передвижение на одноколесных тачках (допускается только по натальным доскам) .....	50	Не более 0,02
3	Передвижение на двухколесных ручных тележках по ровной поверхности пола .....	115	Не более 0,02
4	То же по неровной поверхности почвы или мостовой .....	60	Не более 0,01
5	Передвижение на трех- или четырехколесных ручных тележках .....	100	См. примечание 3
6	Передвижение на вагонетках, перемещающихся по рельсам	600	Не более 0,01

П р и м е ч а н и я: 1. Настоящие нормы установлены для женщин старше 18 лет.

2. При всех работах по ручной переноске тяжестей женщинами, где характер груза это допускает, должны применяться носилки. Носилки должны быть снабжены ножками. Вес груза вместе с носилками не должен превышать 50 кг на двоих.

3. При передвижении трех- или четырехколесных тележек по неровной поверхности предельный подъем не должен превышать 0,01.

Пределные нормы переноски и передвижения тяжестей подростками

№ п.п.	Способ передвижения или переноски тяжести	Пределная норма груза на одного подростка, кг		Пределный подъем каждой плоскости (относительно минимальной высоты подъема к длине пути)
		мужского пола	женского пола	
1	Личная переноска .....	16	10	-
2	Передвижение на вагонетах по рельсам .....	500	380	Не более 0,01
3	Передвижение на одноколесных тачках (допускается только по извешиваемым дорожкам) .....	50	Не допускается	Не более 0,02
	Передвижение на двухколесных ручных тележках по ровной поверхности пола .....	115	То же	Не более 0,02
5	То же по неровной поверхности почвы или мостовой .....	60	То же	Не более 0,01
6	Передвижение на трех- и четырехколесных ручных тележках (допускается лишь по ровному полу - асфальтовому, деревянному, плиточному и т.п.) .....	80	60	Не более 0,02

П р и м е ч а н и я: 1. Подростками считаются лица мужского и женского пола в возрасте 16-18 лет.

2. Подростки ни в коем случае не должны назначаться на работы, требующие исключительной выносливости при переноске или передвижении тяжестей весом свыше 4 кг. Переноска и передвижение тяжестей подростками обоих полов в пределах норм, указанных в настоящей таблице, допускается лишь в тех случаях, если они непосредственно связаны с выполняемой подростками постоянной профессиональной работой и отнимают не более трети их рабочего времени. Кроме того, необходимо иметь в виду, что Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 29 августа 1959 г. №29 по согласованию с ВЦПС утвержден список производств, профессий, специальностей и работ, на

Пределные нормы переноски и передвижения тяжестей  
ростками

№ п.п.	Способ передвижения или переноски тяжестей	Пределная норма груза на одного подростка, кг		Пределный подъем наклонной плоскости (отношение максимальной высоты подъема к длине пути)
		мужского пола	женского пола	
1	Ручная переноска .....	16	10	-
2	Передвижение гонетках по ре: .....	500	380	Не более 0,01
3	Передвижение на одноколесных тачках (допускается только по катальным доскам) .....	50	Не допускается	Не более 0,02
	Передвижение на двухколесных ручных тележках по ровной поверхности пола .....	115	То же	Не более 0,02
5	То же по неровной поверхности почвы или мостовой .....	60	То же	Не более 0,01
6	Передвижение на трех- и четырехколесных ручных тележках (допускается лишь по ровному полу - асфальтовому, деревянному, плиточному и т.п.) .....	80	60	Не более 0,02

П р и м е ч а н и я: 1. Подростками считаются лица мужского и женского пола в возрасте 16-18 лет.

2. Подростки ни в коем случае не должны назначаться на работы, заключающиеся исключительно в переноске или передвижении тяжестей весом свыше 4 кг. Переноска и передвижение тяжестей подростками обоего пола в пределах норм, указанных в настоящей таблице, допускается лишь в тех случаях, если они непосредственно связаны с выполняемой подростками постоянной профессиональной работой и отнимают не более трети их рабочего времени. Кроме того, необходимо иметь в виду, что Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 29 августа 1959 г. №629 по согласованию с ВЦСПС утвержден список производств, профессий, специальностей и работ, на

которых запрещается применение труда лиц, не достигших 18-летнего возраста, в качестве грузчиков, перевозчиков, откатчиков, подкатчиков, каталей вагонеток, тележек и т. д.

3. Весовые нормы, приведенные в таблице, включают вес груза вместе с приспособлением для его перевозки или передвижения, т. е. вагонеткой, тачкой, тележкой и т. п.

---

Инструктивные указания  
по технике безопасности  
при ремонтно-строительных работах  
вблизи действующего  
энергетического оборудования  
энергопредприятий

Издание Специализированного центра  
научно-технической информации ОРГРЭС

Ответственный редактор Н. А. Натансон

---

Редактор Р. Н. Лейтман

Техн. редактор Г. Д. Глазова

Корректор В. И. Шахнович

1, 4 уч.-изд. л.

Цена 7 коп.

Заказ № 8/71(315)

Л 113686

Подписано к печати 14/УП 1971 г.

Тираж 2700 экз.

Ротапринт СЦНТИ ОРГРЭС

Москва, 109432, 2-й Кожуховский проезд, д. 29, корп. 6