

СБОРНИК

ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ

ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

МИНИСТЕРСТВО ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ СССР

СБОРНИК
ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

СОСТАВИЛИ

П. А. ДОЛИН, Н. З. ХАВИН, И. Г. ШУТОВ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА 1951 ЛЕНИНГРАД

В сборнике приведены важнейшие постановления, правила и нормы по технике безопасности и промышленной санитарии, действующие в Министерстве электростанций СССР.

В 13 разделах сборника сгруппированы: общие положения по организации работы по технике безопасности и промышленной санитарии; правила безопасной эксплуатации электротехнических установок, устройств связи, тепловых, химических цехов и топливоподачи электростанций, внутризаводского железнодорожного и автомобильного транспорта; правила устройства, освидетельствования и эксплуатации кранов, подъемных механизмов и вспомогательных к ним приспособлений, баллонов и сосудов, работающих под давлением; правила безопасности при обработке металлов строительного-монтажных, лесозаготовительных, лесошлаковых и погрузочно-разгрузочных работах; сведения по оказанию первой помощи пострадавшим от электрического тока и других несчастных случаев.

Все разделы и отдельные правила, инструкции и положения сопровождаются пояснительным текстом от составителей. Некоторые материалы приведены в виде извлечений.

Ряд материалов, помещенных в сборнике, публикуется впервые — «Правила пользования и испытания защитных средств, применяемых в электротехнических установках», «Правила безопасности при эксплуатации высокочастотных установок связи, телемеханики и защиты по линиям электропередачи», «Правила безопасности при эксплуатации специальных (высоковольтных) воздушных линий связи энергосистем Министерства электростанций», «Руководящие указания по проектированию искусственного освещения электрических станций и подстанций» и др.

Сборник должен служить практическим пособием для инженерно-технического персонала энергетических предприятий и строительства и профсоюзных работников.

Редактор А. П. Киселев

Технич. редактор А. М. Фридкин

Сдано в набор 23/X 1951 г.

Подписано к печати 13/XII 1951 г.

Бумага 84×108¹/₁₆

16¹/₄ бумаги, лист, 53,3 п. л.

Уч.-изд. л. 9875

T-10419

Тираж 15 000 экз.

Заказ № 1408

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

В Советском Союзе, где навсегда ликвидирована эксплуатация человека человеком, забота о развитии производительных сил неразрывно связана с заботой об оздоровлении условий труда на производстве.

За годы существования Советского государства свободный труд советских людей под руководством великой партии Ленина—Сталина преобразил нашу Родину. За короткий исторический срок СССР стал страной мощной индустрии и крупнейшего в мире механизированного сельского хозяйства.

С победой сталинского плана индустриализация страны совершенно изменился облик наших предприятий. Наши новые и реконструированные предприятия построены с учетом всех требований охраны труда и отличаются обилием света, воздуха, оборудованы вентиляционными устройствами и санитарно-бытовыми помещениями. Широкая электрификация, механизация и автоматизация производственных процессов позволили облегчить труд миллионов людей.

Партия и правительство постоянно проявляют заботу о создании самых благоприятных условий труда и отдыха рабочих. С каждым годом возрастают ассигнования на мероприятия по охране труда.

В послевоенную сталинскую пятилетку на выполнение специальных мероприятий по охране труда и технике безопасности затрачено в 5 раз больше средств, чем за годы первых двух пятилеток вместе взятых.

В СССР создана разветвленная сеть научно-исследовательских институтов и лабораторий по охране труда, занимающихся решением вопросов по созданию здоровых и безопасных условий труда на производстве.

Систематическая работа хозяйственных органов и профессиональных союзов по дальнейшему улучшению условий труда на производстве наряду с повышением культурного и технического уровня рабочих обеспечили резкое снижение промышленного травматизма.

За годы сталинских пятилеток производственный травматизм уменьшился в 3 раза, а в некоторых отраслях промышленности — в машиностроении, черной металлургии, химической промышленности — в 4 раза. Навсегда в прошлое ушли профессии, требовавшие тяжелого ручного труда.

Иная картина в капиталистических странах.

В обстановке современного общего кризиса капитализма и безудержной гонки вооружений непрерывно

растет безработица, усиливается эксплуатация трудящихся масс, ускоряется процесс их обнищания, увеличиваются заболеваемость и смертность.

Капиталистические монополии все более усиливают потогонную систему и любыми способами повышают интенсивность труда за счет здоровья и жизни трудящихся.

«...капитал беспощаден по отношению к здоровью и жизни рабочего всюду, где общество не принуждает его к другому отношению» (К. Маркс, Капитал, т. I, гл. VIII, стр. 275, 1951 г.).

Капиталистическая интенсификация труда неизбежно ведет к росту промышленного травматизма и профессиональным заболеваниям.

Так, в США ежегодно на производстве происходит свыше 2 млн. несчастных случаев. Около 100 тыс. случаев заканчиваются смертью или длительной потерей рабочими, трудоспособности, полной или частичной.

В одной лишь угольной промышленности США за последние 20 лет по вине компаний, не обеспечивающих безопасности труда в шахтах, было убито или изувечено на производстве свыше 1259 тыс. горняков.

Такое же положение имеет место в Англии и других капиталистических странах.

Основой создания коммунистических условий труда и быта советских людей является электрификация.

В нашей стране электрификация является условием коммунистического строительства, ибо «для продвижения к коммунизму Советская власть должна электрифицировать страну, переводя всё народное хозяйство на крупное производство...» (И. В. Сталин, Сочинения, т. II, стр. 311).

Исторические решения советского правительства о строительстве грандиозных сооружений Сталинской эпохи — крупнейших в мире гидроэлектростанций и каналов в бассейнах рек Волги и Днепра, Дона и Амур-Дарьи открывают новые величественные перспективы развития советской индустрии и завершения комплексной механизации на электрической основе.

Огромные потоки электроэнергии обеспечат новый подъем производительности труда и дальнейшее улучшение условий труда на предприятиях.

Массовая электрификация промышленности и сельского хозяйства дает возможность облегчить труд человека. Она будет содействовать осуществлению истори-

11. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОКЕ, ТЕПЛОВИМ И СОЛНЕЧНОМ УДАРЕ И ОТРАВЛЕНИИ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА

При угрожающем обмороке (внезапные жалобы на головокружение, тошноту, стеснение в груди, недостаток воздуха, потемнение в глазах) уложить, опустить голову, приподнять ноги. Дать выпить холодной воды; давать нюхать нашатырный спирт. Холодных примочек и льда на голову не класть.

Так же поступать, если обморок уже наступил.

При тепловом и солнечном ударе, когда человек, работающий в жарком помещении (например, кочкаре), на солнцепеке или в душную безветренную погоду, почувствует внезапную слабость и головную боль, а тем более обратит на себя внимание нетвердой походкой, пошатыванием и т. п., он должен быть немедленно снят с работы и выведен на свежий воздух или в тень.

При появившихся уже резких признаках недомогания (слабой деятельности сердца — частом, слабом пульсе, бессознательном состоянии, поверхностном, слабом, стонущем дыхании, судорогах) немедленно извратить пострадавшего от дальнейшего влияния жары (удалить из жаркого помещения, перенести в прохладное место, уложить, раздеть, охлаждать тело, обмахивать лицо, смачивать голову и грудь, обрызгивать холодной водой).

При остановке дыхания или резком его расстройстве делать искусственное дыхание.

Отравление окисью углерода (угарным газом, а также светильным газом) происходит в большинстве случаев вследствие неправильного обращения с отопительными и осветительными приборами.

Угарание происходит постепенно и незаметно. Сам угарный газ не имеет запаха. Пахнут «угаром» другие газы, образующиеся одновременно с ним. Они-то и предупреждают о том, что в воздухе появилась ядовитая окись углерода.

Отравление угарным газом проявляется в первую очередь головной болью, сердцебиением, общей слабостью. Угоревший начинает жаловаться на «звон в ушах», «стук в висках», головокружение, тошноту. Затем наступает рвота, ослабление сердечной деятельности и дыхания, бессознательное состояние. Если в это время угоревшему не будет оказана срочная помощь, может наступить смерть.

При наступившем уже угарании надо в первую очередь немедленно удалить пострадавшего из угарного помещения на свежий воздух. Если можно срочно достать подушку с кислородом, давать дышать кислородом.

При необходимости проникнуть в отравленное угарным газом помещение на оказывающих помощь (а при возможности его покинуть и на пострадавших) должны быть надеты соответствующие изолирующие противогазы (кислородные или регенерирующие, шланговые), изолирующие респираторы и т. п. Весьма желательно,

чтобы все электростанции были снабжены такими приборами и приложенными к ним правилами пользования и хранения.

Первая помощь оказывается так же, как и при обмороке.

При появлении рвоты нужно положить угоревшего на бок или повернуть на бок его голову.

Если пострадавший дышит судорожно, редко или совсем не дышит, необходимо до прибытия врача делать искусственное дыхание.

12. ПЕРЕНОСКА И ПЕРЕВОЗКА ПОСТРАДАВШЕГО

При поднимании, переноске и перевозке пострадавшего необходимо не причинять ему беспокойства и боли, не допускать сотрясения, не придавать ему неудобного или опасного положения. При малейшей возможности нужно достать помощников и переносить пострадавшего на носилках, сделанных из подходящего материала. Поднимать пострадавшего и класть на носилки необходимо согласованно, дружно, лучше даже по счету, по команде. Браться за пострадавшего нужно с одной стороны (со здоровой), стоя на одном и том же колене, подсовывая руку под спину и под сиденье настолько, чтобы пальцы показались из-под пострадавшего с другого его бока.

При этом необходимо при малейшей возможности не переносить пострадавшего к носилкам, а только, вставая с колен, приподнимать с земли, с тем чтобы еще кто-нибудь подставил в это время носилки под пострадавшего.

Особенно это важно при всякого рода переломах. В этих случаях необходимо еще, чтобы место перелома кто-нибудь поддерживал.

При переломе позвоночника, если носилки мягкие, а также при переломе нижней челюсти, если пострадавший задыхается, нужно класть пострадавшего лицом вниз.

По ровному месту пострадавшего несут ногами вперед, при подъеме на гору или по лестнице, наоборот, головой вперед. Чтобы не придавать носилкам наклонного положения, носильщики, находящиеся ниже, должны поднимать выше свой конец носилок.

Чтобы не качать носилок, носильщики должны идти не в ногу, с несколько согнутыми коленями и поднимая ноги возможно меньше (чтобы предупредить толчки).

При снятии пострадавшего с носилок поступать так же, как при поднимании пострадавшего с земли для нагрузки носилок.

При переноске носилок на большое расстояние носильщики должны нести их на лямках, привязанных к ручкам, и перекинуть лямки через свою шею.

При перевозке тяжело пострадавшего лучше, если можно, положить его (не перекидывая) в повозку на тех же носилках, подстелив соломы, сена, травы и т. п., при этом надо ехать осторожно, избегая тряски.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.		Стр.
● от издательства	3	Перечень болезней и расстройств, препятствующих ведению работ, связанных с подъемом, и работе на высоте (верхолазы)	41
РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ			
Общие положения			
Из постановления X съезда профсоюзов СССР	5	Обучение и инструктаж персонала безопасным методам работы	
Из кодекса законов о труде РСФСР	5	Об обязательном обучении рабочих, обслуживающих сложные агрегаты, установки или механизмы	42
Из правил технической эксплуатации электрических станций и сетей	6	Из типовых правил внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих государственных, кооперативных и общественных предприятий и учреждений	42
Из правил внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих электростанций, тепловых электросетей и других предприятий и организаций энергохозяйства МЭС СССР	6	Из правил технической эксплуатации электрических станций и сетей	42
Из правил внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих строительных и монтажных организаций Министерства электростанций СССР	7	Из приказа Министра электростанций СССР № 205 от 23/V 1951 г.	43
О порядке утверждения правил и норм по технике безопасности	7	Обучение персонала, обслуживающего электротехнические устройства, безопасным методам работы и проверка знаний правил безопасности	43
Плановое проведение работ по оздоровлению условий труда			
О порядке проведения соглашений (договоров) между органами НКТ и хозорганами о мерах по санитарно-техническому оздоровлению условий труда	7	Формы протокола и удостоверения о проверке знаний правил безопасности и на право допуска к работе	44
О сводной номенклатуре мероприятий по охране труда, подлежащих включению в особый раздел промпинпланов	8	О порядке обучения безопасным методам работ и проверки знаний правил и инструкций по технике безопасности на строительном-монтажных работах	45
Номенклатура мероприятий по охране труда, подлежащих включению в особый раздел промпинпланов	8	Правила испытания электросварщиков и газосварщиков для допущения их к ответственным сварочным работам	46
Формы документов по заключению соглашений на проведение оздоровительных мероприятий	10	О работе в электротехнических установках лиц моложе 18 лет	52
Инструктивные указания по заполнению отчета об освоении средств на номенклатурные мероприятия по оздоровлению условий труда на действующих предприятиях	12	РАЗДЕЛ ВТОРОЙ	
Электротехнические устройства			
Надзор за соблюдением трудового законодательства и правил по технике безопасности		Правила безопасности при эксплуатации электрических устройств станций и подстанций	54
Об объединении Народного комиссариата труда с Всесоюзным центральным советом профессиональных союзов	13	Правила безопасности при эксплуатации электрических устройств городских и сельских сетей	70
О порядке слияния Народного комиссариата труда Союза ССР с Всесоюзным центральным советом профессиональных союзов	13	Правила безопасности при эксплуатации воздушных линий высокого напряжения	88
Об инспекции труда, ее правах и обязанностях	14	Специальные правила безопасности при производстве отдельных работ	106
Положение о техническом инспекторе центрального комитета профсоюза	14	О правилах безопасности при обмыке изоляторов и тушении пожаров водой под напряжением	111
Положение об общественном инспекторе по охране труда	15	Инструкция о мерах безопасности при производстве профилактических испытаний в устройствах высокого напряжения с подачей высокого напряжения от постороннего источника тока	112
Положение о комиссии охраны труда фабрично-заводского, местного (цехового) комитета	16	Порядок производства работ в электротехнических установках высокого напряжения командированным электротехническим персоналом	113
Расследование несчастных случаев, их регистрация и учет		Об участии практикантов в бригадах, производящих работы в электроустройствах высокого напряжения	113
Положение о регистрации и учете несчастных случаев, связанных с производством	17	О проверке отсутствия напряжения	114
О порядке расследования тяжелых несчастных случаев на предприятиях МЭС	19	О заполнении бланка переключения	114
Инструкция по расследованию и учету аварий и несчастных случаев на объектах котлонадзора	20	Временные правила безопасности и промышленной санитарии при пропайке опор на линиях электропередачи антисептиком (обработка кистью) и при работах с пропитанным лесом	115
Положение об извещении и регистрации профессиональных отравлений и профессиональных заболеваний	24	Правила пользования и испытания защитных средств, применяемых в электротехнических установках	119
Инструкция по ведению регистрации учета и отчетности по профотравлениям и профзаболеваниям	25	РАЗДЕЛ ТРЕТИЙ	
Формы анализа производственного травматизма	29	Тепловые и химические цехи электростанций и тепловые сети	
Ответственность за нарушение трудового законодательства и правил по технике безопасности		Правила устройства, установки, содержания и освидетельствования паровых котлов, пароперегревателей и водяных экономайзеров (извлечение)	136
Уголовная ответственность нанятых	30	Правила взрывобезопасности установок и устройств для сжигания топлива в пылевидном состоянии в котельных установках	151
О мероприятиях по борьбе с нарушением законодательства о труде	30	Правила устройства, установки, содержания и освидетельствования паропроводов и трубопроводов горячей воды (извлечение)	156
Из приказа Министра электростанций СССР № 213 от 12/VII 1949 г.	31	Правила безопасности для персонала тепловых цехов электростанций и тепловых сетей	162
Регрессные иски	31	Правила безопасности для персонала котельных, работающих на природном газе	180
Медицинский осмотр персонала			
О предварительных и периодических медицинских осмотрах рабочих	33	Правила безопасности для персонала химических цехов электрических станций и сетей	186
Инструкция по проведению обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров рабочих	34	О применении системы нарядов в тепловых цехах электрических станций и на топливоподаче	198
Списки противопоказаний, препятствующих приему на работы в производства, в которых рабочие подвергаются периодическим медицинским осмотрам	36	Инструкция по эксплуатации передвижной вентиляционной дузирующей установки ДИОТ для вентиляции при расшлаковке топков котлов на электростанциях	200
Руководящие указания по медицинскому осмотру персонала, обслуживающего электрические установки высокого и низкого напряжения	40		
Перечень болезней и расстройств, препятствующих работе в электрических установках высокого и низкого напряжения	40		

РАЗДЕЛ ЧЕТВЕРТЫЙ

Топливо-транспортные цехи и топливоподача электростанций и внутризаводский железнодорожный транспорт

Правила безопасности для персонала топливо-транспортных цехов и топливоподачи электростанций	203
О дополнительных мерах безопасности для топливо-транспортных цехов и топливоподачи электростанций, сжигающих торф	211
Правила по технике безопасности при производстве маневровой работы и обслуживании поездов	212
Правила по технике безопасности для паровозных машинистов, их помощников и кочегаров	217
Инструкция по технике безопасности при производстве путевых работ	223
Инструкция по безопасности работы путевого обходчика	226
Правила по технике безопасности при производстве промышленного и подъемочного ремонта паровозов	227
Инструкция по технике безопасности при ремонте вагонов	231

РАЗДЕЛ ПЯТЫЙ

Строительно-монтажные, лесозаготовительные и лесосплавные работы

Правила техники безопасности для строительно-монтажных работ	238
Правила по охране труда при работах с лекаями	264
Правила о мерах безопасности работ в производствах по механической обработке дерева	265
Правила по технике безопасности на лесозаготовках и лесотранспорте	269
Правила техники безопасности на лесосплавных работах	280

РАЗДЕЛ ШЕСТОЙ

Автомобильный транспорт

Правила техники безопасности при содержании и эксплуатации гаражных и ремонтных помещений, площадок и подъездных путей	300
Правила и требования техники безопасности, предъявляемые к техническому состоянию и оборудованию автомобилей	303
Правила техники безопасности при обслуживании автомобилей в автохозяйстве (предприятий)	305
Правила техники безопасности при обслуживании автомобилей на линии	307
Правила техники безопасности при эксплуатации газогенераторных автомобилей	308
Правила техники безопасности при эксплуатации газобаллонных автомобилей	309
Правила техники безопасности и производственной санитарии при эксплуатации и ремонте автомобилей, работающих на этилированном бензине	309
Правила техники безопасности и производственной санитарии при применении бензола на автотранспорте	312
Временные правила по применению антифриза В-2 на автотранспорте	312
Правила пожарной безопасности в автомобильных хозяйствах	313

РАЗДЕЛ СЕДЬМОЙ

Погрузочно-разгрузочные работы

Об условиях труда грузчиков при погрузочно-разгрузочных работах (извлечение)	318
О предельных нормах переноски и передвижения тяжестей взрослыми женщинами	319
Правила работы на открытом воздухе в холодное время года	319
Правила по технике безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ на внутризаводском железнодорожном транспорте	320
Правила техники безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке различных грузов на автомобильном транспорте	335
Правила техники безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ автопогрузчиками	338
Санитарные правила по хранению, перевозке и применению этилированного бензина	339
Временные санитарные правила по хранению, перевозке и применению этиловой жидкости	341

РАЗДЕЛ ВОСЬМОЙ

Краны, подъемные механизмы, подъемники и вспомогательные при них приспособления

Правила устройства, освидетельствования и эксплуатации кранов, подъемных механизмов и вспомогательных при них приспособлений	345
Правила устройства, освидетельствования и эксплуатации подъемников	369
Нормы браковки изношенных стальных канатов	387

РАЗДЕЛ ДЕВЯТЫЙ

Баллоны и сосуды для газов, сосуды, работающие под давлением, компрессоры, трансмиссии, машины-двигатели, станки

Правила устройства, содержания и освидетельствования баллонов для сжатых сжиженных и растворенных газов	389
Правила устройства, содержания и освидетельствования бочек и цистерн для сжиженных газов	395
Правила устройства, установки и освидетельствования сосудов, работающих под давлением	398
Правила устройства, содержания и обслуживания воздушных компрессоров и воздухопроводов	414
Правила безопасности при эксплуатации компрессоров ГАРО и вулканизационных аппаратов ГАРО-601 (извлечение)	417
Правила безопасности по устройству и эксплуатации трансмиссий	418
Правила установки, ограждения и обслуживания машин-двигателей	420
О снабжении машин и станков конструктивными ограждениями и предохранительными приспособлениями (извлечение)	422
О требованиях, которым должны удовлетворять машины и станки в отношении безопасности их конструкции (извлечение)	423

РАЗДЕЛ ДЕСЯТЫЙ

Обработка металлов

Правила о мерах безопасности работ в производствах по холодной обработке металлов резанием	424
Государственный общесоюзный стандарт 3681-47	426
Правила о мерах безопасности работ в кузнечном производстве	433
Правила о мерах безопасности работ в чугуно- и меднолитейном производстве	435
О воспрещении применять свинцовые подкладки при насечке напильников	439
Правила безопасности при производстве автогенных работ с применением электродуговой и ацетилено-кислородной сварки	439
Правила устройства, обслуживания и установки ацетиленовых аппаратов и хранения карбида кальция	442
Правила по охране труда при промышленном радиографировании	446

РАЗДЕЛ ОДИННАДЦАТЫЙ

Устройства связи

Правила по технике безопасности при работах на воздушных линиях связи	449
Правила безопасности при эксплуатации специальных (высоковольтных) воздушных линий связи энергосистем Министерства электростанций	456
Правила безопасности при эксплуатации высокочастотных установок связи, телемеханики и защиты по линиям электропередачи	461

РАЗДЕЛ ДВЕНАДЦАТЫЙ

Промышленная санитария

Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий НСП-101-51	467
Инструкция по санитарному содержанию промышленных предприятий	484
ГОСТ-3291-43. Здания промышленные. Нормы естественного освещения	488
ГОСТ-3825-47. Предприятия промышленные. Нормы искусственного освещения (лампами накаливания)	490
Нормы искусственного освещения лампами накаливания для жилых и общественных зданий	494
Правила устройства люминесцентного освещения	500
Руководящие указания по проектированию искусственного освещения электрических станций и подстанций (извлечение)	502
О мерах по улучшению эксплуатации вентиляционных установок в промышленных заведениях	507
О снабжении рабочих горячих цехов газированной соленой водой	508
Инструкция для внедрения рационального питьевого режима в горячих цехах	508
О выдаче мыла в предприятиях	508
Список категорий рабочих, которым должно выдаваться спецмыло на дом сверх мыла, находящегося в предприятиях при умывальниках (извлечение)	509
Список категорий рабочих и служащих, коим вследствие особой вредности выдается в дни работы по 0,5 литра молока в сутки (извлечение)	509

РАЗДЕЛ ТРИНАДЦАТЫЙ

Первая помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях

Первая помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях	511
---	-----