

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ им. А.В. Ржанова  
(ИФП СО РАН)

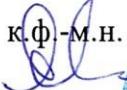
СОГЛАСОВАНО

На заседании профкома № 2  
От "04" 02 2021 г.

Председатель профкома  
К.Ф.-м.н.  В.А.Тимофеев



УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора ИФП СО РАН  
К.Ф.-м.н. 

"10" 02 2021 г.

А.В. Каламейцев



**ИНСТРУКЦИЯ № Г-02  
по охране труда при перемещении штучных грузов вручную  
в подразделениях и на территории Института**

г. Новосибирск, 2021 г.

# **ВВЕДЕНИЕ**

Данная инструкция составлена в соответствии с требованиями:

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» от 26.11.2020 г. № 461
- Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов от 28.10.2020 №753н
- Правил противопожарного режима в РФ от 16.09.2020 г № 1479;

## **1. Общие требования охраны труда**

1.1. К работе в качестве грузчиков и такелажников допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие медицинский осмотр, обученные безопасным методам работы. При работе с грузоподъемными механизмами необходимо иметь удостоверение стропальщика или зацепщика на право выполнения этих работ.

1.2. Все вновь принимаемые или временно используемые работники для производства погрузо-разгрузочных работ должны быть проинструктированы по безопасным приемам работ, инструктаж оформляется в журнале инструктажа на рабочем месте как целевой инструктаж.

1.3. Погрузо-разгрузочные работы должны выполняться под руководством ответственного лица, назначенного приказом по Институту. Бригада, производящая погрузо-разгрузочные работы, должна состоять не менее чем из двух человек, один из которых – старший.

1.4. Погрузо-разгрузочные работы выполняются, как правило, механизированным способом при помощи кранов, погрузчиков и других машин, а при незначительных объемах – средствами малой механизации. Для погрузки (выгрузки) грузов массой более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более двух метров, необходимо использовать средства механизации.

1.5. В исключительных случаях на местах непостоянной погрузки и разгрузки допускается производить погрузку (разгрузку) грузов массой 60-80 кг вручную в кузов автомобиля не менее чем двумя грузчиками.

1.6. При переноске тяжестей в одиночку (на расстояние до 25 метров) допускается следующая максимальная нагрузка:  
мужчинам старше 18 лет – 30 кг,  
женщинам старше 18 лет – 10 кг.

1.7. Перемещение грузов весом свыше 300 кг должно производиться специальными бригадами, созданными приказом по Институту и только по проекту производства работ (ППР), утвержденному главным инженером Института.

1.8. Приступить к работе по перемещению грузов весом свыше 300 кг разрешается только после изучения проекта производства работ, производственного инструктажа и выполнения всех требований безопасности и оргтехмероприятий, изложенных в ППР.

1.9. При выполнении погрузо-разгрузочных работ к опасным и вредным производственным факторам относятся:

- физическая нагрузка;
- возможность падения груза;

- соприкосновение с опасными грузами,
- передвигающиеся тяжести.

1.10. Грузчик обеспечивается сертифицированной спецодеждой: комбинезон х/б, рукавицы, куртка ватная.

1.11. О каждом несчастном случае, возникновении аварийной ситуации или неисправности оборудования, приспособлений и инструмента немедленно известить мастера или другого руководителя.

1.12. Лица, нарушающие правила внутреннего трудового распорядка и инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной и материальной ответственности.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Ответственный за производство погрузо-разгрузочных работ обязан проверить перед началом работы исправность грузоподъемных механизмов, такелажного и прочего погрузо-разгрузочного инвентаря.

2.2. Рабочий перед выполнением работ обязан получить у своего руководителя соответствующее распоряжение (устное или письменное) для выполнения определенной работы и целевой инструктаж для данного вида работы.

2.3. Рабочий должен надеть установленную для данной работы спецодежду, получить необходимые предохранительные приспособления. При наличии опасности падения предметов сверху, работающие должны носить защитные каски.

2.4. Перед тем, как приступить к работе, следует подготовить свое рабочее место:

- расчистить площадку от посторонних и лишних предметов, могущих создать неудобства в работе и опасность падения, ушибов и т.п.;
- прочно укрепить подмостки, лаги, трапы, блоки и другие устройства и механизмы, облегчающие условия труда и обеспечивающие безопасность работы;
- убедиться в том, что грузы, подлежащие перемещению, уложены устойчиво, то есть не грозят падением во время работы, и что рабочие площадки не загромождены;
- проверить, не загроможден ли путь следования с грузами, достаточно ли он освещен, ровен, безопасен и т.д.;
- осмотреть и убедиться в том, что в местах производства работ по перемещению грузов все отверстия, проемы, люки, канавы, траншеи и т.п. ограждены или закрыты соответствующими покрытиями;
- убедиться в том, что в местах перемещения грузов через канавы, траншеи и т.д. сделаны прочные достаточной ширины и с перилами мостики (переходы);
- на площадках для укладки грузов должны быть обозначены границы штабелей, проходов и проездов между ними. Не допускается размещать грузы в проходах, проездах и вблизи ограждения Института;
- потребовать у руководителя работ проверки прочности устройств для временной укладки грузов (стеллажей, платформ, настилов и т.п.) и получить от него указания о их грузоподъемности во избежание перегрузки этих устройств;
- доложить руководителю работ о всех замеченных недостатках и убедиться в их исправлении.

### **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. В местах перемещения грузов во время производства работ не допускается присутствие посторонних лиц.

3.2. Рабочий должен выполнять только порученную ему работу.

3.3. При укладке грузов на отведенные места необходимо соблюдать следующие требования:

- кирпичи, штабели бревен, камни, песок, гравий и т.п. укладывать, не приваливая и не прислоняя к деревянным заборам и стенам деревянных сооружений на расстоянии не менее 25 см;
- бутовый камень и плиты складывать плашмя, ступени и карнизные плиты – на ребро, кирпич – в клетки, причем высота клетки кирпича не более 25 рядов плашмя;

Примечание: при необходимости произвести укладку указанных материалов в штабели большей высоты, следует принимать меры для их устойчивости по указанию руководителя работ.

- доски укладывать рядами в штабели высотой до 1,5 м.

При необходимости укладывать их на большую высоту следует через каждые 5 рядов прокладывать одинаковые по толщине прокладки, равные ширине штабеля и обеспечивающие полную устойчивость.

Примечание: высота штабеля при укладке рядами должна быть не более половины его ширины, а при укладке досок в клетку – не более ширины штабеля.

- бревна укладывать с прокладкой досок между их рядами и закреплять штабель забитыми с боков в землю стойками, связанными между собой канатами или катанкой;
- лесоматериал, бывший в употреблении, перед подъемом и переноской следует осмотреть и удалить из него гвозди и скобы;
- бочки со строительными материалами складывать в лежачем положении не более как в 3 ряда с установкой у крайних бочек стоек с поддонами.

Установка таких бочек стоймия допускается не более чем в 2 раза по высоте, в складских помещениях вплотную к стенам в лежачем положении в 4 ряда, а стоймия в 3 ряда;

- укладку материалов в мешках штабелями высотой не более 1,5 м производить, поднимаясь по сходням (также поступать при разгрузке мешков);
- металлические балки укладывать в штабели высотой не более 1 м с прокладкой между рядами деревянных брусков;
- сортовое железо мелкого сортимента и трубы малого диаметра укладывать на специальные стеллажи высотой не более двух метров;
- кровельное железо складывать штабелями высотой не более 1,5 м; кровельное железо, бывшее в употреблении, перед укладкой выпрямить;
- секции нагревательных приборов складывать в штабели высотой не более 1 м;
- рулоны толи и рубероида ставить вертикально не более чем в 2 ряда по высоте;
- отходы листового материала укладывать в ящики, стеллажи или другую специальную тару;

- детали, изделия, приспособления и т.п. укладывать на стеллажи по весу: тяжелые снизу, легкие сверху;
- бутыли с кислотами, щелочами и другими едкими веществами устанавливать на пол не более чем в один ярус; бутылки должны находиться в специальных корзинах и иметь бирку с наименованием жидкости; при установке бутылей с одноименными жидкостями не допускается смешивание их с бутылями, наполненными другими едкими жидкостями.

3.4. Перемещение грузов с надписями: «Опасно», «Осторожно», «Не переворачивать» и т.п. производить с особой осторожностью, чтобы не вызвать несчастного случая и не повредить груза.

3.5. При укладке перенесенных грузов не допускается загромождать проходы, проезды и рабочие места. Укладку грузов следует производить таким образом, чтобы они не раскатывались и не обрушивались.

3.6. При выполнении работ в непосредственной близости от перемещаемых подъемными механизмами грузов нельзя находиться или передвигаться под грузом.

3.7. При необходимости применения переносного освещения следует использовать электролампу с защитной сеткой и исправным шнуром, имеющим специальную вилку для подключения к электрической сети. Напряжение питания переносной электролампы не должно быть выше 42 В.

3.8. При работе вблизи источников яркого света («Вольтова» дуга при электросварке, пламя при газосварке и газорезке и т.п.) следует применять специальные средства для защиты глаз (светозащитные очки, маски и т.п.)

3.9. Разгрузку длинномерных грузов следует производить с применением покатов надлежащей прочности, причем запрещается эту работу производить в одиночку.

3.10. Переноску длинномерных грузов (трубы, уголок, бревна, доски, шпалы и т.д.) следует производить не менее чем двумя рабочими на одноименном плече. Сбрасывание груза с плеч производится по команде идущего сзади рабочего.

## ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗОВ ВРУЧНУЮ И НА НОСИЛКАХ

3.11. Ящики, имеющие плоское основание, при отсутствии приспособлений для поднимания их за верхние части, следует поднимать с пола или с земли при помощи ломов и подкладок так, чтобы можно было безопасно взять ящик снизу руками, до подъема и переноски грузов, упакованных в решетки или ящики, следует осмотреть последние и все торчащие гвозди и концы железной обвязки забить и загнуть молотком.

3.12. Носилки для переноски грузов должны удовлетворять следующим требованиям:

- если основные перекладины не имеют выгнутой формы основания, на перекладинах снизу должны быть подбиты подкладки для свободного подведения рук под ручки носилок;
- ручки носилок должны быть гладкими;
- при переноске грузов по наклонным сходням (по подмостям на строительство), на носилках по концевым частям платформ (со стороны рабочих) должны быть сделаны борта для предотвращения спадания груза;

- при переноске тяжестей на большие расстояния к носилкам рекомендуется прикреплять плечевые лямки, которые в значительной степени облегчат нагрузку на руки.

3.13. При переноске носилками следует идти в ногу, не раскачивая носилки, команду подъема и опускания должен делать задний рабочий. Подъем и опускание носилок производить одновременно.

3.14. Стеклянную тару с жидкостями устанавливать на тележки и т.п. транспорт горловинами (пробками) вверх и обязательно закрепить при помощи веревок, канатов и других приспособлений, чтобы во время движения не могло произойти перемещения груза или его опрокидывания.

3.15. Грузы в стеклянной таре нельзя устанавливать друг на друга (в два ряда) без прокладок, предохраняющих от боя во время перевозки.

3.16. Укладку заготовок на рабочих местах следует производить только на безопасном расстоянии от оборудования.

3.17. Для переноски материалов и деталей с острыми краями (листовое железо, стружка и т.п.) обязательно пользоваться рукавицами, а при переноске мелких деталей следует пользоваться сборками, ящиками и т.п.

3.18. При погрузке и выгрузке металлической стружки необходимо соблюдать особую внимательность, так как при разрыве слежавшейся массы отскакивающими стружками можно причинить ранение, кроме того, эта работа должна производиться в очках и рукавицах.

## ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗОВ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

3.19. При перемещении путем перекатывания грузов цилиндрической формы, таких как: бочки, рулоны, маховики, шкивы и т.п. – необходимо соблюдать следующие правила:

- рабочий должен находиться сзади перекатываемого груза и толкать груз, а не тащить во избежание накатывания его на себя;
- рабочий должен находиться в таком положении и на таком расстоянии от груза, чтобы в случае падения груз не мог на него упасть и придавить;
- при толкании груза избегать ушиба рук о другие предметы, находящиеся на пути перекатываемого груза, или о ранее выгруженные грузы.

3.20. При перемещении грузов цилиндрической формы снизу вверх или сверху вниз следует применять слеги, по которым надлежит при помощи укрепленной веревки накатывать и скатывать груз или пользоваться специальными устройствами для бочек. В момент погрузо-разгрузочных работ грузов цилиндрической формы рабочие должны находиться по бокам накатываемого или сзади скатываемого груза.

3.21. Переноска грузов цилиндрической формы на спине, независимо от их веса, не разрешается.

3.22. В случае перекатывания тяжелых неустойчивых предметов, например, колес, маховиков, кабельных барабанов и т.п., работать следует вдвоем или бригадой, пользуясь для надежного удержания предмета временно заложенной в отверстие груза осью.

## ТРАНСПОРТИРОВКА КИСЛОТ

3.23. Переноска, перевозка и переливание кислот особенно опасны, когда эти работы производятся вручную, поэтому переноска бутылей с кислотой без тары на спине или в обхват не разрешается.

3.24. Бутылки с кислотой следует доставлять к месту работы только в таре, на специальных тележках с бортами, придающими устойчивое положение бутылке.

3.25. Перед подъемом бутылки с кислотой следует убедиться в целости бутылки и тары (корзины, ящика с ручками).

3.26. При подъеме, опускании бутылей в таре следует поддерживать дно тары. Не разрешается брать бутыль за горловину, так как она может обломиться.

3.27. Не допускать скопления бутылей в коридорах и на рабочих местах.

3.28. Постоянно следить за наличием и сохранностью бирок и наклеек на бутылях.

3.29. Одежду, облитую кислотой, следует немедленно снять и принять меры к ее нейтрализации.

3.30. При попадании на тело и в глаза немедленно промыть эти участки обильной струей воды и обратиться к врачу.

3.31. Разлитую на земле кислоту, во избежание ожогов и испарения ядовитых паров, немедленно засыпать песком или золой. Пролитую на пол кислоту необходимо удалить обильным количеством воды.

#### **ПЕРЕМЕЩЕНИЕ БАЛЛОНОВ СО СЖАТЫМИ, СЖИЖЕННЫМИ И РАСТВОРЕННЫМИ ГАЗАМИ**

3.32. Рабочие, занимающиеся транспортировкой, погрузкой и разгрузкой баллонов, должны быть обучены, проинструктированы и должны иметь удостоверение.

3.33. Перемещение баллонов с газами должно проводиться на специально оборудованных транспортных средствах.

3.34. Погрузка, выгрузка и переноска баллонов должны производиться двумя рабочими. Не допускаются удары и падения баллонов. Не разрешается переноска баллонов на спине.

3.35. При перевозке на тележках и автомобильном транспорте баллоны должны укладываться на специальные рамы с гнездами, обитыми войлоком, и надежно укрепляться. Баллоны укладываются не более двух ярусов с прокладками между ярусами, вентилями в одну сторону.

3.36. Не разрешается совместная транспортировка кислородных баллонов с баллонами, наполненными горючими газами.

3.37. Устройства для перемещения баллонов в спец. контейнерах, а также подъемно-транспортные средства (погрузчики, тележки и пр.) должны исключать возможность падения баллонов.

3.38. По доставке баллонов их необходимо разместить в специально отведенных местах и закрепить имеющимися приспособлениями, предохраняющими баллоны от падения.

3.39. Установка баллонов вблизи приборов отопления и других источников тепла разрешается не ближе 1 метра, а от открытого огня не ближе 5 метров.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. В случае аварийной ситуации, а также ситуации, угрожающей здоровью или жизни товарища по работе, необходимо как можно быстрее исключить действие опасного источника (остановить подъемный механизм, отключить рубильник, завернуть вентиль и т.д.) и оказать первую медицинскую помощь пострадавшему.

Немедленно поставить в известность администрацию.

4.2. Действия по оказанию медицинской помощи описаны в инструкции № М-01 «Первая медицинская помощь пострадавшему при несчастных случаях»

4.3. При обнаружении признаков пожарной опасности немедленно принять меры по предотвращению и ликвидации пожара, сообщить мастеру и при необходимости вызвать пожарную команду по телефону 01.

## 5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. По окончании рабочего времени нельзя оставлять груз в подвешенном состоянии или небрежно уложенным в штабель, стопу и т.п., так как при неожиданном обрыве троса, каната или обрушивании штабеля, груз может упасть и травмировать окружающих.

5.2. В виде исключения, вызванного особыми обстоятельствами, допускается с разрешения руководителя работ оставлять груз в подвешенном состоянии при условии ограждения его соответствующими предохранительными средствами и сигналами. В этом случае ответственность за возможные последствия несет руководитель работ.

5.3. По окончании работы следует привести в порядок оборудование, приспособления, инструмент и прочее, с которыми производилась работа, и сдать их на хранение в установленные места или передать сменщику.

5.4. О всех неисправностях, замеченных в процессе работы, сообщить своему начальнику или сменщику.

5.5. В том случае, если при производстве работ приходилось соприкасаться с материалами, выделяющими пыль или иные вредные вещества (кислоты, известь, свинец и т.п.), рабочий обязан по окончании работы принять душ.

Составил

Главный механик

А.В. Нюпенко

Согласовано:

Заместитель директора

Д.А.Мясников

Руководитель службы  
охраны труда

И.Н. Карабина

Уполномоченный ПК по ОТ

А.В. Плеханов