

СИБУР

ТЮМЕНЬГАЗ

ФИЛИАЛ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА

СИБУРТЮМЕНЬГАЗ

(АО «СИБУРТЮМЕНЬГАЗ»)

Филиал акционерного общества «СибурТюменьГаз» –
«Белозерный газоперерабатывающий завод»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Белозерного ГПЗ – филиала

АО «СибурТюменьГаз»

А.Е. Петруша

«02»

08

2021 г.

Инструкция

для стропальщиков по безопасному производству работ подъёмными сооружениями

Дата введения

«02»

08

2021 г.

НИЖНЕВАРТОВСК

2021 год

1. Общие положения.

1.1. Настоящая инструкция разработана на основании РД 10-107-96, «Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами», и изменения №1 РДИ 1-430 (107)-02 к типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

1.2. К выполнению операций по строповке (зацепке, обвязке и навешиванию на крюк грузоподъемной машины (крана подъемника (вышки), и отцепке) грузов в процессе производства работ грузоподъемными машинами допускаются специально обученные квалифицированные рабочие-стропальщики.

1.3. При производстве работ грузоподъемными кранами периодически происходят аварии и несчастные случаи, основными причинами которых являются:

- 1) неправильная (ненадежная) строповка груза;
- 2) применение для подъема груза непригодных съемных грузозахватных приспособлений или тары;
- 3) нахождение людей в опасной зоне или под стрелой;
- 4) нарушение схем строповки грузов;
- 5) нарушение технологических карт погрузочно-разгрузочных работ;
- 6) нахождение людей в кузове автомашины;
- 7) несоблюдение схем и габаритов грузов;
- 8) нахождение людей между поворотной и неповоротной частями крана;
- 9) допуск необученных рабочих к обслуживанию крана в качестве стропальщиков;
- 10) несоблюдение требований безопасности при установке стрелового самоходного крана на опоры или при строповке грузов вблизи линии электропередачи;
- 11) нахождение людей в кабине автомашины при ее разгрузке или погрузке;
- 12) перегруз крана во время подъема примерзшего, засыпанного землей, закрепленного болтами, заземленного или залитого бетоном груза;
- 13) нахождение людей вблизи стены, колонны или оборудования во время подъема или опускания груза;
- 14) неисправность кранового пути и тупиковых упоров;
- 15) неправильная установка стреловых самоходных кранов вблизи траншеи или на свежена-сыпанном грунте;
- 16) подтаскивание груза краном при наклонном положении грузовых канатов;
- 17) обрыв грузовых и стреловых канатов.

1.4. Стropальщики обязаны соблюдать требования безопасности труда при обеспечении защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы

- расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- обрушение незакрепленных элементов конструкций зданий и сооружений;
- падение вышерасположенных материалов, инструмента;
- движущихся машин и механизмов;
- перемещаемых и складированных грузов;
- микроклимата;
- опасного напряжения в электрической цепи, неогражденных движущихся или вращающихся элементов оборудования.

1.5. Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий машинисты обязаны использовать: комбинезоны хлопчатобумажные, защитные каски, сапоги резиновые, рукавицы комбинированные, костюмы на утепляющей прокладке и валенки для зимнего периода.

1.6. Безопасность при производстве работ грузоподъемными машинами в значительной степени зависит от умелых и правильных действий стропальщика. В связи с этим стропальщики должны быть обученными и подготовленными и иметь соответствующую квалификацию.

2. Общие требования.

2.1. Руководство предприятия (производитель работ грузоподъемными машинами) для обвязки, зацепки, закрепления груза и подвешивания его на крюк крана при помощи стропов или специальных грузозахватных приспособлений или тары назначает приказом по предприятию стропальщиков не моложе 18 лет, обученных по специальной программе, аттестованных квалификационной комиссией и имеющих удостоверения на право производства данного вида работ. Аттестация стропальщика должна проводиться квалификационной комиссией предприятия в соответствии с требованиями Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

2.2. К строповке грузов могут допускаться рабочие смежных профессий (монтажники, слесари и т.п.), обученные по профессии, квалификационной характеристикой которой предусмотрено выполнение работ по строповке грузов (за исключением рабочих, которые самостоятельно управляют краном и подвешивают грузы на крюк крана, управляемого с пола). В удостоверениях таких рабочих должна быть запись о присвоении им профессии стропальщика.

Если груз подвешивается на крюк крана без предварительной обвязки (груз, имеющий петли, рамы, цапфы, а также находящийся в бадьях, контейнерах или другой таре), к выполнению обязанностей стропальщиков могут допускаться рабочие основных профессий, дополнительно обученные по сокращенной программе, согласованной с органами Ростехнадзора.

2.3. Рабочему, аттестованному по профессии стропальщика, выдается соответствующее удостоверение за подписью председателя квалификационной комиссии. Во время работы стропальщик должен иметь это удостоверение при себе и предъявлять его по требованию инспектора Ростехнадзора, инженерно-технического работника, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС и инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС, а также по требованию крановщика.

2.4. Производственная инструкция выдается стропальщику после введения ее в действие приказом по предприятию, под роспись о получении инструкции.

2.5. Повторная проверка знаний стропальщиков проводится комиссией предприятия:

- периодически, не реже одного раза в 12 месяцев;

Повторная проверка знаний проводится в объеме производственной инструкции и оформляется протоколом с отметкой в удостоверении.

2.6. Внеочередная проверка знаний стропальщиков проводится:

- при переходе с одного предприятия на другое;
- в случае изменения в данную производственную инструкцию;
- по требованию инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС или инспектора Ростехнадзора.

2.7. Рабочие основных профессий (станочник, технологический рабочий и т.п.) допускаются к зацепке грузов на крюк грузоподъемной машины, управляемой с пола, после соответствующего инструктажа и проверки навыков по строповке грузов в установленном Правилами порядке. Число стропальщиков, обслуживающих один кран, определяется инженерно-техническим работником, ответственным за безопасное производство работ с применением ПС. При работе двух и более стропальщиков один из них назначается старшим с отметкой в журнале инструктажа.

В тех случаях, когда зона, обслуживаемая краном, из кабины крановщика не видна полностью, для передачи сигналов стропальщика крановщику, инженерно-технический работник, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС, должен выделить сигнальщика из числа опытных стропальщиков. Стropальщик в своей работе подчиняется инженерно-техническому работнику, ответственному за безопасное производство работ с применением ПС.

2.8. Допущенный к самостоятельной работе стропальщик должен иметь общее представление об устройстве обслуживаемой им машины.

2.9. Обученный и имеющий на руках удостоверение стропальщик должен знать:

1) установленный на предприятии порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком (приложение №1);

БГПЗ-7Б

- 2) производственную инструкцию для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами;
 - 3) назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений и тары;
 - 4) схемы строповки или кантовки грузов; (приложение №2);
 - 5) способы визуального определения массы груза;
 - 6) порядок осмотра и нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений, канатов и тары;
 - 7) нормы заполнения тары;
 - 8) грузоподъемность стропов;
 - 9) предельную длину и диаметр стропов;
 - 10) технологические карты на выполнение погрузо-разгрузочных работ;
 - 11) порядок и габариты складирования грузов;
 - 12) устройство и порядок применения стропов и других съемных грузозахватных приспособлений;
 - 13) меры безопасности и условия производства кранами на участке или в цехе;
 - 14) технические характеристики обслуживаемых стропальщиком кранов;
 - 15) основные меры безопасности при работе стреловых самоходных кранов вблизи линии электропередачи;
 - 16) меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;
 - 17) способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве;
 - 18) средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
 - 19) расположение рубильника, подающего напряжение на кран с электроприводом.
- 2.10. Стropальщик должен уметь:
- 1) определять по указателю грузоподъемность стрелового крана в зависимости от вылета и положения выносных опор;
 - 2) выполнять обвязку и зацепку различных грузов для их подъема и перемещения;
 - 3) выполнять укладку (установку) груза в проектное положение и снятие грузозахватных приспособлений (расстроповку);
 - 4) выбирать стропы в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза;
 - 5) определять пригодность грузозахватных приспособлений и тары и правильно их применять;
 - 6) правильно подавать сигналы крановщику (машинисту);
 - 7) пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте;
 - 8) оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;
 - 9) отключать краны от электрической сети в аварийных случаях.

3. Обязанности стропальщика перед началом работы.

3.1. Перед началом работы стропальщик обязан:

- 1) получить задание на данный вид работы от инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС;
- 2) при выполнении строительно-монтажных работ ознакомиться с проектом производства работ краном и поставить в проекте свою подпись;
- 3) при выполнении погрузо-разгрузочных работ ознакомиться (под расписку) с технологическими картами;
- 4) при выполнении работ стреловыми самоходными кранами вблизи воздушной линии электропередачи ознакомиться (под роспись) с мерами безопасности, изложенными в наряде-допуске;
- 5) проверить исправность грузозахватных приспособлений и наличие на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности;
- 6) проверить исправность тары и наличие на ней маркировки и ее назначения, номере, собственной массе и предельной массе груза;

7) проверить наличие и исправность вспомогательных инвентарных приспособлений (оттяжек, багров, крюков, лестниц, подкладок и прокладок), необходимых для выполнения работ, в соответствии с проектом и технической картой;

8) подобрать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;

9) проверить освещенность рабочего места. При недостаточной освещенности стропальщик, не приступая к работе, обязан доложить об этом инженерно-техническому работнику, ответственному за безопасное производство работ с применением ПС.

3.2. Стropальщик должен подбирать стропы (с учетом числа ветвей) такой длины, чтобы угол между ветвями не превышал 90°.

3.3. Стropальщику не разрешается устанавливать самостоятельно грузоподъемные машины на выносные (дополнительные) опоры, а также снимать (укладывать) грузозахватные приспособления с неповоротной части (ходовой рамы) грузоподъемной машины при нахождении крановщика (машиниста) в кабине управления.

4. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке груза.

4.1. Стropальщик может приступить к выполнению работ по обвязке и зацепке груза для подъема его грузоподъемными машинами, только после ознакомления со схемами строповки, технологическими картами или проектом производства работ кранами.

4.2. Работы по строповке грузов для подъема груза несколькими кранами вблизи линии электропередачи, для перемещения груза, на который не разработана схема строповки, а также для перемещения груза под перекрытиями помещений, где могут находиться люди, должны выполняться стропальщиком под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.

4.3. При обвязке и зацепке груза стропальщик должен:

1) производить обвязку и зацепку грузов в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов;

2) проверить массу груза по списку масс грузов или маркировке на грузе (если стропальщик не может определить массу груза, он должен поставить в известность инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС);

3) канаты, цепи накладывать на основной массив груза (раму, каркас, корпус, станину) без узлов, перекруток и петель, под острые ребра грузов подкладывать специальные подкладки, предохранительные стропы от повреждений;

4) обвязывать груз таким образом, чтобы во время его перемещения исключалось падение его отдельных частей (доски, бревна, прутки, трубы и т.п.) и обеспечивалось его устойчивое положение при перемещении. Стropовку длинномерных грузов следует производить не менее чем в двух местах;

5) зацепку железобетонных и бетонных изделий, а также других грузов, снабженных петлями, рамами, цапфами, производить за все, предусмотренные для подъема в соответствующем положении, петли рамы, цапфы;

6) при подвешивании груза на двурогие крюки накладывать стропы таким образом, чтобы нагрузка распределялась на оба рога крюка равномерно;

7) не использованные для зацепки груза концы многоветвевых строп крепить так, чтобы при перемещении груза краном исключалась возможность их задевания за встречающиеся на пути предметы;

8) убедиться в том, что предназначенный к подъему груз ничем не укреплен, не защемлен, не завален и не примерз к земле;

4.4. При обвязке и зацепке грузов стропальщику запрещается:

1) производить строповку грузов, масса которых неизвестна или превышает грузоподъемность крана;

2) пользоваться поврежденными или немаркированными съемными грузозахватными приспособлениями и тарой, соединять звенья разорванных цепей болтами или проволокой, связывать канаты;

- 3) производить обвязку и зацепку груза способами, не указанными на схемах строповки;
- 4) применять для обвязки и зацепки грузов, не предусмотренные схемами строповки приспособления (ломы, штыри, проволоку и др.);
- 5) производить зацепку поддонов с кирпичом без ограждения (за исключением разгрузки на землю с автомашин);
- 6) производить зацепку бетонных и железобетонных изделий за поврежденные петли;
- 7) подвешивать груз на один рог двурогого крюка;
- 8) забивать крюки стропов в монтажные петли железобетонных изделий или других грузов;
- 9) поправлять съемные грузозахватные приспособления на поднимаемом грузе ударами молотка, кувалды, лома и т.п.;
- 10) использовать при обвязке крупных стеновых блоков и других высоких грузов приставные лестницы; в этих случаях следует применять переносные площадки;
- 11) производить строповку груза, находящегося в неустойчивом положении;
- 12) производить строповку и подвешивание грузов на крюк крана на расстояние ближе 30м от крайнего провода линии электропередачи без наряда-допуска и в отсутствие инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС, фамилия которого должна быть указана в наряде-допуске;
- 13) подвешивать груз не за все имеющиеся на изделии петли.

5. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.

5.1. Перед каждой операцией по подъему и перемещению груза стропальщик должен подавать соответствующий сигнал крановщику или сигнальщику. При обслуживании одного крана несколькими стропальщиками сигнал должен подавать старший стропальщик.

5.2. Перед подачей сигнала о подъеме груза стропальщик должен:

- проверить, нет ли на грузе незакрепленных деталей и инструментов;
- перед подъемом труб большого диаметра проверить, чтобы в них не было земли, льда или предметов, которые могут выпасть при подъеме;
- убедиться в том, что во время подъема груз не может ни за что зацепиться;
- убедиться в отсутствии людей возле груза, между поднимаемым грузом и стенами, колоннами и штабелями, станками и другим оборудованием. Перед подъемом груза стреловым краном стропальщик должен проверить отсутствие людей возле крана, на его поворотной платформе и в зоне опускания стрелы и груза, а затем выйти из опасной зоны.

5.3. При подъеме и перемещении груза стропальщик должен:

- 1) подать сигнал для подъема груза на высоту 200-300мм, затем проверить правильность строповки, равномерность натяжения стропов, устойчивость крана и только после этого подать сигнал о подъеме груза на необходимую высоту, при необходимости перестроповки груз должен быть опущен;
- 2) при снятии груза с фундаментных болтов следить, чтобы подъем производился с минимальной скоростью, без перекосов, заеданий, с обеспечением горизонтального перемещения груза до полного снятия его с болтов;
- 3) перед горизонтальным перемещением груза или грузозахватных приспособлений убедиться в том, что они подняты не менее чем на 500мм выше встречающихся на пути предметов;
- 4) сопровождать при перемещении груз и следить за тем, чтобы он не перемещался над людьми и не мог ни за что зацепиться. Если сопровождать груз не предоставляется возможным. То за его перемещением должен следить крановщик, второй стропальщик или сигнальщик;
- 5) для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов во время их подъема или перемещения применять специальные обтяжки или багры;
- 6) укладку груза производить равномерно, не нарушая установленные для складирования габариты и не загромождая проходы и проезды (расстояние от выступающих элементов поворотной части самоходного стрелового крана до строений, штабелей груза и других сооружений должно быть не менее 1000мм);
- 7) укладка груза в кузов автомашины, а также снятие его не должны вызывать нарушения равновесия транспортных средств;

8) подъем сыпучих и мелкоштучных грузов производить в специально предназначенной таре, при этом не допускается заполнять тару свыше установленной нормы;

9) кантовку грузов кранами производить на специально отведенных местах (площадках) по технологии, предусматривающей порядок и последовательность выполнения операций, способы строповки груза и указания по безопасному выполнению такой работы.

5.4. При подъеме и перемещении грузов стропальщику запрещается:

- стоять под поднятым грузом или допускать нахождение под ним людей (стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000мм от уровня площадки);
- допускать подъем или перемещение груза, если на нем находятся люди;
- освобождать при помощи крана зажатые грузом стропы;
- подавать (направлять) груз в оконные проемы и на балконы без специальных приемных площадок или приспособлений;
- находиться и допускать нахождение людей в автомашине при подъеме или опускании груза.

5.5. При работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи во избежание поражения электрическим током стропальщик перед каждой операцией, связанной с необходимостью соприкосновения с грузом, стропами, крюком или элементами грузоподъемной машины, должен убедиться в том, что стрела грузоподъемной машины или канаты находятся на безопасном расстоянии (в соответствии с нарядом- допуском) от проводов линии электропередачи. При производстве работ кранами необходимо соблюдать меры безопасности.

5.6. При работе стреловых самоходных кранов во избежание зажатия между поворотной и неповоротной частями ПС стропальщик не должен находиться в зонах вращающихся частей ПС (противовеса, поворотной платформы).

5.7. Если во время подъема или перемещения груза стропальщик заметит неисправность грузоподъемной машины или кранового пути, он обязан немедленно подать сигнал о прекращении перемещения груза и сообщить о неисправности крановщику (машинисту, оператору).

6. Обязанности стропальщика при опускании груза.

6.1. Перед опусканием груза стропальщик обязан:

- предварительно осмотреть место, на которое необходимо опустить груз, и убедиться в невозможности его падения, опрокидывания или сползания;
- на место установки груза в случае необходимости предварительно уложить прочные прокладки для удобства извлечения стропов из-под груза;
- снимать стропы с груза или крюка лишь после того, как груз будет надежно установлен, а при необходимости и закреплен.

6.2. Стropальщику запрещается устанавливать груз на временные перекрытия, трубы, кабели и другие места, не предназначенные для укладки груза.

6.3. Стropальщик не должен устанавливать грузы наклонно к стенам зданий, заборами и т.п.

6.4. Стropальщик обязан производить укладку материала, изделий и оборудования следующим образом:

- кирпич в пакетах на поддонах – не более чем в 2 яруса; в контейнерах – в 1 ряд, а доставляемый без контейнеров – высотой не более 1,7м.;
- фундаментные блоки и блоки стен подвалов – в штабели высотой не более 2,5м на подкладках и прокладках;
- стеновые панели в кассеты или пирамиды, а перегородочные панели – в кассеты вертикально;
- плиты перекрытий – в штабели высотой не более 2,5м на подкладках и прокладках;
- санитарно-технические и вентиляционные блоки – в штабели высотой не более 2,5м на подкладках и прокладках;
- ригели и колонны – в штабели высотой до 2м на прокладках и подкладках;
- крупные стеновые блоки – только вертикально, остальные блоки – в штабели горизонтально, не более 2 рядов на подкладках или прокладках;

- плиточные материалы (асбестоцементные плиты, шесты асбестоцементные волнистые, плиты асбестоцементные плоские) – в стопы высотой не более 1м;
 - плиты асбестоцементные полые – в штабели до 15 рядов;
 - черепица (цементно-песчаная и глиняная) – в штабели высотой до 1м на ребро с прокладками:
 - круглый лес – в штабели высотой не более 1,5м с прокладками между рядами и установкой упоров против раскатывания, ширина штабеля должна быть не менее его высоты;
 - пиломатериалы – в штабели, высота которых при рядовой укладке не более половины ширины, а при укладке в клетки – не более ширины штабеля;
 - мелкосортный металл – в стеллажи высотой не более 1,5м;
 - нагревательные приборы (радиаторы и др.) в виде отдельных секций или в собранном виде – в штабели высотой не более 1м;
 - крупногабаритное и тяжеловесное оборудование или его части – в 1 ряд на подкладках;
 - стекло в ящиках и рулонный материал – вертикально в 1 ряд на подкладках;
 - трубы: диаметром до 300мм – в штабели высотой до 3м на подкладках и прокладках с концевыми упорами; диаметром более 300мм – в штабели высотой до 3м в седло без прокладок.
- Нижний ряд труб должен быть уложен на прокладки, укреплен инвентарными металлическими упорами, надежно закреплен на прокладках.
- битум – в плотную тару, исключаящую его растекание, или в специальные ямы с ограждением;
 - черные прокатные металлы (листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, сортовая сталь) – в штабели высотой до 1,5м с прокладками и подкладками;
 - теплоизоляционные материалы – в штабели высотой до 1,2м с хранением в закрытом сухом помещении.

6.5. При работе на штабелях высотой более 1,5м необходимо применять переносные инвентарные площадки и стремянки для перехода с одного штабеля на другой.

6.6. Прокладки подкладки в штабелях следует располагать в одной вертикальной плоскости, их толщина при штабелировании панелей, блоков и т.п. должна быть больше высоты выступающих монтажных петель. Прокладки должны быть одинакового сечения и достаточной прочности.

6.7. Применение прокладок круглого сечения при складировании строительных материалов в штабели – запрещается.

7. Обязанности стропальщика в аварийных ситуациях.

7.1. При возникновении на участке работ аварийной ситуации (проседание опор стрелового крана, разрушение (проседание) кранового пути, появление стука в механизмах машины, разрушение канатов, поломка грузозахватных органов и тары и т.п.) стропальщик должен немедленно подать сигнал крановщику на остановку грузоподъемной машины и предупредить всех работающих.

7.2. Если грузоподъемная машина оказалась под напряжением, стропальщик должен принять меры личной безопасности, предусмотренные производственной инструкцией.

7.3. При возникновении стихийных природных явлений (сильный ветер, гроза, туман, ураган, землетрясение и т. п.) стропальщик должен прекратить работу, предупредить крановщика и других работающих об опасности.

7.4. При возникновении на грузоподъемной машине пожара стропальщик должен отключить источник электропитания, вызвать пожарную охрану и приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися средствами пожаротушения.

7.5. Если во время работы грузоподъемной машины произошли авария или несчастный случай, стропальщик должен немедленно поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, оказать первую помощь пострадавшему и вместе с крановщиком обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей и не приведет к осложнению аварийной обстановки.

ляет опасности для жизни и здоровья людей и не приведет к осложнению аварийной обстановки.

8. Ответственность.


8.1. Стропальщики, обслуживающие грузоподъемные машины, за допущенные ими нарушения производственных инструкций, требований безопасности, изложенных в проектах производства работ, технологических регламентах, нарядах-допусках и других документах по безопасному производству работ кранами, в зависимости от характера и последствий нарушений могут быть привлечены к материальной, дисциплинарной, административной или уголовной ответственности в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

Ведущий инженер ОТН

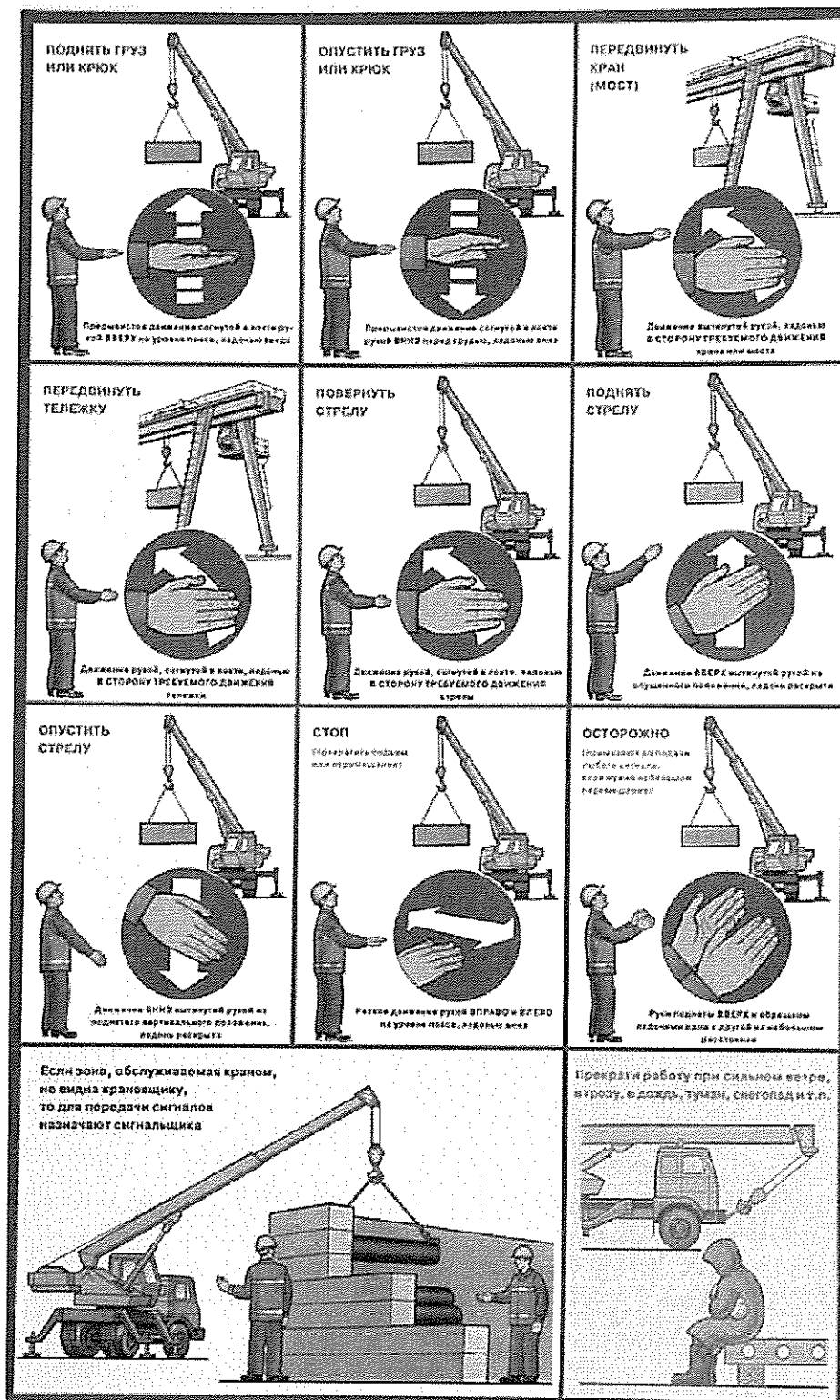
 Е.С. Локтистов

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОТН

 А.Н. Шапошников

ЖЕСТЫ СТРОПАЛЬЩИКА



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДНИМАТЬ ГРУЗ:



СХЕМЫ СТРОПОВКИ

