

«Утверждаю»  
Генеральный директор

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**для крановщиков (машинистов)**  
**по безопасной эксплуатации стреловых самоходных кранов**  
**(автомобильных, пневмоколесных на специальном шасси**  
**автомобильного типа, гусеничных, тракторных)**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1** Производственная инструкция для крановщиков разработана на основании Типовой инструкции, утвержденной постановлением Госгортехнадзора России от 2 августа 1994 г. № 46 (в ред. от 6 декабря 2001 г. № 60).

**1.2.** Крановщики, прошедшие обучение и имеющие удостоверение на право управления стреловыми кранами должны знать:

- 1) руководства по эксплуатации стреловых кранов и приборов безопасности предприятий-изготовителей;
- 2) производственную инструкцию;
- 3) устройство кранов, назначение, принципы действия и устройство узлов механизмов и приборов безопасности стреловых кранов;
- 4) устройство грузозахватных приспособлений;
- 5) инструкцию по охране труда;
- 6) приемы и способы оказания первой помощи пострадавшим.

**2. ОБЯЗАННОСТИ КРАНОВЩИКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ КРАНА**

**2.1.** Приступая к работе, крановщик обязан убедиться в исправности всех механизмов, металлоконструкций и других частей крана:

- осмотреть механизмы крана, их крепление и тормоза, а также ходовую часть, тяговые и буферные устройства;
- проверить наличие и исправность ограждений механизмов;
- проверить смазку передач, подшипников и канатов, а также состояние смазочных приспособлений и сальников;
- осмотреть в доступных местах металлоконструкцию и соединения секций стрелы и элементов ее подвески (канаты, блоки, серьги и т. п.), а также металлоконструкцию и сварные швы ходовой рамы (шасси) и поворотной части;
- осмотреть в доступных местах состояние канатов и их крепление;
- осмотреть крюк и его крепление в обойме;
- проверить исправность дополнительных опор (выдвижных балок, домкратов), стабилизаторов;
- проверить комплектность противовеса и надежность его крепления;
- проверить наличие и исправность приборов и устройств безопасности на кране;

- проверить исправность освещения крана, буферных фонарей и фар;
- при приемке электрического крана произвести внешний осмотр электрических аппаратов (рубильников, концевых выключателей и т. п.), а также осмотреть кольца или коллекторы электрических машин и их щетки. Если кран питается от внешней сети, то крановщик должен проверить исправность гибкого кабеля;
- при приемке крана с гидроприводом осмотреть систему привода, гибких шлангов.

**2.2.** Крановщик обязан вместе со стропальщиком проверить соответствие грузозахватных приспособлений массе и характеру груза, их исправность и наличие на них клейм или бирок с указаниями грузоподъемности, даты испытания и номера.

**2.3.** При приемке работающего крана осмотр должен производиться совместно с крановщиком, сдающим смену. Для осмотра крана владелец обязан выделить крановщику в начале смены необходимое время.

**2.4.** Осмотр крана должен осуществляться только при неработающих механизмах, а осмотр электрического крана — при отключенном рубильнике.

**2.5.** При осмотре крана крановщик должен пользоваться переносной лампой напряжением не более 12 В.

**2.6.** После осмотра крана перед его пуском в работу крановщик обязан опробовать все механизмы на холостом ходу и проверить исправность действия:

- механизмов крана и электрической аппаратуры;
- приборов и устройств безопасности, имеющих на кране;
- тормозов;
- гидросистемы (на кранах с гидроприводом).

**2.7.** При обнаружении во время осмотра и опробования крана неисправностей и недостатков в его состоянии крановщик, не приступая к работе, должен доложить об этом ответственному за содержание крана в исправном состоянии и поставить в известность лицо, ответственное за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.

**2.8.** Крановщик не должен приступать к работе на кране, если имеются следующие неисправности:

- трещины или деформации в металлоконструкции крана;
- трещины в элементах подвески стрелы (серьгах, тягах и т. п.), отсутствие шплинтов и ранее имевшихся зажимов в местах крепления канатов или ослабление крепления;
- число обрывов проволочек стрелового или грузового каната или поверхностный износ превышают установленную руководством по эксплуатации крана норму;
- дефекты механизма подъема груза или механизма подъема стрелы;
- повреждения деталей тормоза механизма подъема груза или стрелы;
- износ крюков в зеве, превышающий 10% первоначальной высоты сечения, неисправность устройства, замыкающего зев крюка, нарушение крепления крюка в обойме;
- повреждение или неукомплектованность дополнительных опор, неисправность стабилизаторов у автомобильных и других кранов с поддресоренной ходовой частью;
- отсутствие ограждения механизмов и наличие незаизолированных токоведущих частей электрооборудования;
- повреждение канатных блоков и устройств, исключаяющих выход каната из ручьев блока.

**2.9.** Перед началом работы крановщик обязан:

- ознакомиться с проектом производства работ краном строительно-монтажных работ, технологическими картами погрузки, разгрузки и складирования грузов;
- проверить состояние площадки для установки крана;
- убедиться в том, что на месте производства работ отсутствует линия электропередачи или она находится на расстоянии более 30 м;
- получить наряд-допуск на работу крана на расстоянии ближе 30 м от линии электропередачи;
- проверить достаточность освещенности рабочей зоны;
- убедиться в наличии удостоверений и отличительных знаков у стропальщиков.

**2.10.** Произведя приемку крана с соответствующей записью в вахтенном журнале, крановщик после

получения задания и разрешения на работу от лица, ответственного за безопасное производство работ кранами может приступать к работе.

### **3. ОБЯЗАННОСТИ КРАНОВЩИКА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ КРАНА**

**3.1.** При работе грузоподъемного крана крановщик должен руководствоваться требованиями и указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации крана и производственной инструкцией.

**3.2.** Крановщик во время работы механизмов крана не должен отвлекаться от своих прямых обязанностей, а также производить чистку, смазку и ремонт механизмов.

**3.3.** При обслуживании крана двумя лицами — крановщиком и его помощником, а также при наличии на кране стажера ни один из них не должен отходить от крана даже на короткое время, не предупредив об этом остающегося на кране.

При необходимости ухода с крана крановщик обязан остановить двигатель, приводящий в движение механизмы крана.

При отсутствии крановщика его помощнику, стажеру и другим лицам управлять краном не разрешается.

**3.4.** Входить на кран и сходить с него во время работы механизмов передвижения, вращения или подъема не разрешается.

**3.5.** Прежде чем осуществить какое-либо движение краном, крановщик обязан убедиться в том, что его помощник и стажер находятся в безопасных местах, а в зоне работы крана нет посторонних людей.

**3.6.** При внезапном прекращении питания током электрического крана крановщик должен поставить штурвалы или рукоятки контроллеров в нулевое положение и выключить рубильник.

**3.7.** Если в работе механизмов крана был перерыв, то перед их включением крановщик обязан дать предупредительный сигнал.

**3.8.** Передвижение крана под линией электропередачи должно производиться при опущенной стреле (в транспортном положении).

**3.9.** Во время перемещения крана с грузом положение стрелы и грузоподъемность крана следует устанавливать в соответствии с указаниями, содержащимися в Руководстве по эксплуатации крана. При отсутствии таких указаний, а также при перемещении крана без груза стрела должна устанавливаться по направлению движения. Производить одновременно перемещение крана и поворот стрелы не разрешается.

**3.10.** Крановщик обязан устанавливать кран на все дополнительные опоры во всех случаях, когда такая установка требуется по паспортной характеристике крана; при этом он должен следить, чтобы опоры были исправны и под них были подложены прочные и устойчивые подкладки, являющиеся инвентарной принадлежностью крана.

Подкладывать под дополнительные опоры случайные предметы не разрешается.

**3.11.** Запрещается нахождение крановщика в кабине при установке крана на дополнительные опоры, а также при освобождении его от опор.

**3.12.** При хранении стропов и подкладок под дополнительными опорами на неповоротной части крана, снятие их перед работой и укладку на место должен производить лично крановщик, работающий на данном кране.

**3.13.** Установка крана на краю откоса котлована (канавы) допускается при условии соблюдения расстояний от основания откоса до ближайшей опоры крана указанных в табл. 1.

При невозможности соблюдения этих расстояний откос должен быть укреплен. Условия установки крана на краю откоса котлована (канавы) должны быть указаны в проекте производства работ кранами.

**3.14.** Установка кранов должна производиться на спланированной и подготовленной площадке с учетом категории и характера фунта. Устанавливать краны для работы на свеженасыпанном неутрамбованном фунте, а также на площадке с уклоном, превышающим допустимый для данного крана согласно руководству по эксплуатации крана, не разрешается.

**3.15.** Устанавливать краны следует так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями фузов и другими предметами было не менее 1 м.

**3.16.** Крановщику запрещается самовольная установка крана для работы вблизи линий электропередачи (до получения задания от лица, ответственного за безопасное производство работ кранами).

**3.17.** Крановщик должен работать под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами при перемещении фуза несколькими кранами, вблизи линии электропередачи, при перемещении фуза над перекрытиями, под которыми размещены производственные или служебные помещения, при перемещении фуза, на который не разработана схема строповки, а также в других случаях, предусмотренных проектами или технологическими регламентами.

**3.18.** Перемещение фузов над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди, не допускается. В отдельных случаях может производиться перемещение грузов над перекрытиями производственных или служебных помещений, где находятся люди, после разработки мероприятий (по согласованию с территориальным органом Ростехнадзора), обеспечивающих безопасное выполнение работ, и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

**3.19.** Совместная работа по перемещению груза двумя или несколькими кранами может быть допущена лишь в отдельных случаях и должна осуществляться в соответствии с проектом или технологической картой, в которых должны быть приведены схемы строповки и перемещения груза с указанием последовательности выполнения операций, положения грузовых канатов, а также содержаться требования к подготовке площадки и другие указания по безопасному перемещению груза.

**3.20.** При перемещении грузов крановщик должен руководствоваться следующими правилами:

- работать краном можно только по сигналу стропальщика. Если стропальщик дает сигнал, действуя в нарушение требований инструкции, то крановщик по такому сигналу не должен производить требуемого маневра крана. За повреждения, причиненные действием крана вследствие выполнения неправильно поданного сигнала, несут ответственность, как крановщик, так и стропальщик, подавший неправильный сигнал. Обмен сигналами между стропальщиком и крановщиком должен производиться по установленному на предприятии порядку. Сигнал «Стоп» крановщик обязан выполнять независимо от того, кто его подает;
- необходимо определять по указателю грузоподъемности грузоподъемность крана для каждого вылета;
- перед подъемом груза следует предупреждать звуковым сигналом стропальщика и всех находящихся около крана лиц о необходимости уйти из зоны перемещаемого груза, возможного падения груза и опускания стрелы. Перемещать груз можно только при отсутствии людей в зоне работы крана. Стropальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз находится на высоте не более 1 м от уровня площадки. При работе крана людям запрещается находиться рядом с его платформой, а также выходить на неповоротную часть, чтобы не быть зажатыми между поворотной и неповоротной частями каната;
- загружать и разгружать автомашины и прицепы к ним, железнодорожные полувагоны и платформы разрешается только при отсутствии людей на транспортных средствах, в чем крановщик должен предварительно убедиться;
- устанавливать крюк подъемного механизма над грузом следует так, чтобы при подъеме груза исключалось косоое натяжение грузового каната;
- при подъеме груза необходимо предварительно поднять его на высоту не более 200–300 мм, чтобы убедиться в правильности строповки, устойчивости крана и исправности действия тормозов, после чего можно поднимать его на нужную высоту;
- при подъеме груза расстояние между обоймой крюка и блоками на стреле должно быть не менее 500 мм;
- перемещаемые в горизонтальном направлении грузы (грузозахватные приспособления) следует предварительно приподнять на 500 мм выше встречающихся на пути предметов;
- при подъеме стрелы необходимо следить, чтобы она не поднималась выше положения, соответствующего

щего наименьшему рабочему вылету;

- при перемещении груза, находящегося вблизи стены, колонны, штабеля, автомашины, станка или другого оборудования, следует предварительно убедиться в отсутствии стропальщика и других людей между перемещаемым грузом и указанными частями здания, транспортными средствами или оборудованием, а также в невозможности задевания стрелой или перемещаемым грузом за стены, колонны и др.;
- перемещение мелкоштучных грузов должно производиться в специально предназначенной для этого таре, при этом должна исключаться возможность выпадения отдельных грузов. Подъем кирпича на поддонах без ограждения разрешается производить только при погрузке и разгрузке (на землю) автомашин, прицепов и т. п.;
- укладывать и разбирать груз следует равномерно, не нарушая установленные для складирования грузов габариты и не зафомож-дая проходы;
- необходимо внимательно следить за канатами, в случае спадания их с барабанов или блоков, образования петель или обнаружения повреждений канатов следует приостановить работу крана;
- строповка грузов должна производиться в соответствии со схемами строповки. Для строповки должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона;
- опускать перемещаемый груз разрешается только на предназначенное для этого место, где исключается возможность падения, опрокидывания или сползания устанавливаемого груза. На место установки груза должны быть предварительно уложены подкладки соответствующей прочности. Укладку и разборку грузов следует производить равномерно, не нарушая установленные для складирования грузов габариты и не загромождая проходы;
- кантовка грузов кранами может производиться на кантовальных площадках или в специально отведенных местах.

**3.21.** Производство работ кранами на расстоянии ближе 30 м от подъемной выдвигной части крана в любом ее положении, а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной линии электропередачи напряжением 42 В и выше, должно выполняться по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы.

Крановщик не должен приступать к работе, если лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, не обеспечило выполнение предписанных нарядом-допуском условий работы, не указало место установки крана и не сделало следующую запись в вахтенном журнале «Установку крана на указанном мною месте проверил. Работы разрешаю» (дата, время, подпись).

Работа кранов под неотключенным и контактными проводами городского транспорта может производиться при соблюдении расстояния между стрелой крана и контактными проводами не менее 1 м при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме стрелы.

**3.22.** К выполнению работ во взрывопожароопасных зонах или с ядовитыми, едкими грузами крановщик может приступить только после получения специального (письменного) указания от лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

**3.23.** При производстве работ крановщику запрещается:

- допускать к обвязке или зацепке грузов случайных лиц, не имеющих прав стропальщика, а также применять грузозахватные приспособления, не соответствующие массе и характеру груза, без бирок или клейм;
- поднимать или кантовать груз, масса которого превышает грузоподъемность крана для данного вылета;
- опускать стрелу с грузом до вылета, при котором грузоподъемность крана будет меньше массы поднимаемого груза;
- производить резкое торможение при повороте стрелы с грузом;
- подтаскивать груз по земле, рельсам и лагам крюком крана при наклонном положении канатов;
- отрывать крюком груз, засыпанный землей или примерзший к земле, заложенный другими грузами и т. п.;

- освобождать краном защемленные грузом грузозахватные приспособления (стропы, цепи, клещи и т. п.);
- поднимать железобетонные изделия с поврежденными петлями, неправильно застропованный (обвязанный) груз, находящийся в неустойчивом положении;
- укладывать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также на краю откоса или траншеи;
- поднимать груз с находящимися на нем людьми, а также груз, поддерживаемый руками;
- передавать управление краном лицам, не имеющим прав на управление краном, а также допускать к самостоятельному управлению учеников и стажеров без своего наблюдения за ними;
- производить погрузку и разгрузку автомашин при нахождении водителя или других людей в кабине;
- поднимать баллоны со сжатым и сжиженным газом, не уложенные в специальные контейнеры;
- поднимать груз в оконные проемы и на балконы без специальных приемных площадок или специальных приспособлений;
- поднимать груз непосредственно с места его установки (с земли, площадки, штабеля и т. п.) стреловой лебедкой;
- пользоваться концевыми выключателями в качестве рабочих органов для автоматической остановки механизмов;
- работать при выведенных из действия или неисправных приборах безопасности и тормозах.

**3.24.** При возникновении неисправностей крановщик обязан опустить груз, прекратить работу крана и сообщить об этом лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами, а также действовать при:

- приближении грозы, сильном ветре, скорость которого превышает допустимую для данного крана и указанную в его паспорте;
- недостаточной освещенности места работы крана, сильном снегопаде или тумане, а также в других случаях, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз;
- температуре воздуха ниже допустимой минусовой, указанной в паспорте крана;
- закручивании канатов грузового полиспаста.

## **4. ОБЯЗАННОСТИ КРАНОВЩИКА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

**4.1.** При потере устойчивости крана (проседание фунта, поломка выносной опоры, перегруз и т. п.) крановщик должен немедленно прекратить подъем, подать предупредительный сигнал, опустить груз на землю или площадку и установить причину аварийной ситуации.

**4.2.** Если элементы крана (стрела, канаты) оказались под напряжением, крановщик должен предупредить работающих об опасности и отвести стрелу от проводов линии электропередачи. Если это вы полнить невозможно, то крановщик должен покинуть кабину крана, не касаясь металлоконструкций и соблюдая меры личной безопасности от поражения электрическим током (согласно руководству по эксплуатации крана).

**4.3.** Если во время работы крана работающий (стропальщик) соприкоснулся с токоведущими частями, крановщик, прежде всего, должен принять меры по освобождению работающего от действия электрического тока, соблюдая меры личной безопасности, и оказать необходимую первую помощь.

**4.4.** При возникновении на кране пожара крановщик обязан немедленно вызвать пожарную охрану прекратить работу и приступить к тушению пожара, пользуясь имеющимися на кране средствами пожаротушения. При пожаре на электрическом кране, прежде всего, должен быть отключен рубильник, подающий напряжение на кран.

**4.5.** При возникновении стихийных природных явлений (ураган, землетрясение и т. п.) крановщик должен прекратить работу, опустить груз на землю, покинуть кабину и уйти в безопасное место.

**4.6.** При возникновении других аварийных ситуаций крановщик должен выполнять требования безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации крана.

**4.7.** Если во время действия крана имели место авария или несчастный случай, то крановщик должен немедленно поставить в известность об этом лицо, ответственное за безопасное производство ра-

бот кранами, и обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

**4.8.** Обо всех аварийных ситуациях крановщик обязан сделать запись в вахтенном журнале и поставить в известность инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии.

## **5. ОБЯЗАННОСТИ КРАНОВЩИКА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ КРАНА**

**5.1.** По окончании работы крана крановщик обязан соблюдать следующие требования:

- не оставлять груз в подвешенном состоянии;
- поставить кран в предназначенное для стоянки место, затормозить его и закрыть кабину на замок;
- установить стрелу и крюк в положение, указанное в руководстве по эксплуатации крана;
- остановить двигатель, у электрических кранов отключить рубильник, если кран питается от внешнего источника;
- занести в вахтенный журнал сведения о выявленных дефектах и неисправностях узлов и элементов крана.

**5.2.** При работе крана в несколько смен крановщик, сдающий смену, должен сообщить своему сменщику обо всех неполадках в работе крана и сдать смену, сделав в вахтенном журнале соответствующую запись.

## **6. ОБСЛУЖИВАНИЕ КРАНА И УХОД ЗА НИМ**

**6.1.** При обслуживании крана крановщик должен выполнять требования, изложенные в руководстве по эксплуатации крана.

**6.2.** Крановщик обязан:

- содержать механизмы и оборудование крана в чистоте и исправности;
- своевременно производить смазку всех механизмов крана и канатов;
- знать сроки и результаты проведенных технических освидетельствований и технических обслуживаний (ТО-1, ТО-2, ТО-3, СО) крана;
- знать сроки и результаты проведенных слесарями и электромонтерами профилактических периодических осмотров крана и его отдельных механизмов и узлов по записям в журнале периодических осмотров.

**6.3.** Устранение неисправностей, возникающих во время работы крана, производится по заявке крановщика. Другие виды ремонта проводятся согласно графику планово-предупредительного ремонта.

## **7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

Крановщик стрелового самоходного крана несет ответственность за нарушение требований производственной инструкции и инструкции по эксплуатации крана в установленном законодательством порядке.

**Руководитель подразделения** \_\_\_\_\_