МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34465.2— 2018

КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ

Органы управления. Расположение и характеристики

Часть 2

Краны стреловые самоходные

(ISO 7752-2:2011, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «РАТТЕ» (АО «РАТТЕ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 сентября 2018 г. № 112-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 октября 2019 г. № 972-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34465.2—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2020 г.

5 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта ISO 7752-2:2011 «Краны грузоподъемные. Расположение и характеристика органов управления. Часть 2. Основные схемы расположения и требования для кранов стреловых самоходных» («Cranes — Control layout and characteristics — Part 2: Basic arrangement and requirements for mobile cranes», NEQ)

6 ВЗАМЕН ГОСТ 27551—87 (ИСО 7752-2—85)

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Настоящий стандарт является второй частью серии стандартов «Краны грузоподъемные. Органы управления. Расположение и характеристики», устанавливает требования к расположению органов управления стреловых самоходных кранов и дополняет требования ГОСТ 34465.1.

Применение положений настоящего стандарта на добровольной основе может быть использовано при подтверждении и оценке соответствия стреловых самоходных кранов требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

МКС 53.020.20

Поправка к ГОСТ 34465.2—2018 Краны подъемные. Органы управления. Расположение и характеристики. Часть 2. Краны стреловые самоходные

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Армения	AM	Минэкономики Республики Армения

(ИУС № 3 2020 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КРАНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ

Органы управления. Расположение и характеристики

Часть 2

Краны стреловые самоходные

Cranes. Controls. Layout and characteristics. Part 2. Mobile cranes

Дата введения — 2020—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает схемы расположения и требования к органам управления стреловых самоходных кранов по ГОСТ 33709.1 в дополнение к требованиям ГОСТ 34465.1.

Настоящий стандарт распространяется на все виды стреловых самоходных кранов в соответствии с ГОСТ 33709.2.

Настоящий стандарт применим ко всем новым кранам, изготовленным по истечении одного года после его утверждения. Он не имеет целью требовать замены или модернизации существующего оборудования. Однако при модернизации оборудования необходимо руководствоваться требованиями настоящего стандарта. Если их выполнение влечет за собой существенные изменения конструкции, то возможность и необходимость приведения оборудования в соответствие с этими требованиями должен определять изготовитель (проектировщик), а при его отсутствии — эксперт; последующие изменения должны быть выполнены владельцем (пользователем) в течение одного года.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 33709.1 Краны грузоподъемные. Словарь. Часть 1. Общие положения

ГОСТ 33709.2 Краны грузоподъемные. Словарь. Часть 2. Краны стреловые самоходные

ГОСТ 34465.1 Краны грузоподъемные. Органы управления. Расположение и характеристики. Часть 1. Общие положения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru о указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 33709.1, ГОСТ 33709.2 и ГОСТ 34465.1.

4 Общие требования

Органы управления стреловыми самоходными кранами должны соответствовать требованиям ГОСТ 34465.1.

5 Управление другими функциями

Органы управления стреловых самоходных кранов, не рассмотренные в настоящем стандарте, могут устанавливаться рядом друг с другом (как отдельная область на пульте управления) либо в зоне расположения основных органов при условии, что способ их установки исключает возможность ошибок крановщика и/или физического воздействия на другие устройства.

6 Двунаправленные рычаги (рукоятки), кран со стрелой постоянной длины

6.1 Основные органы управления должны быть расположены в соответствии с рисунком 1.

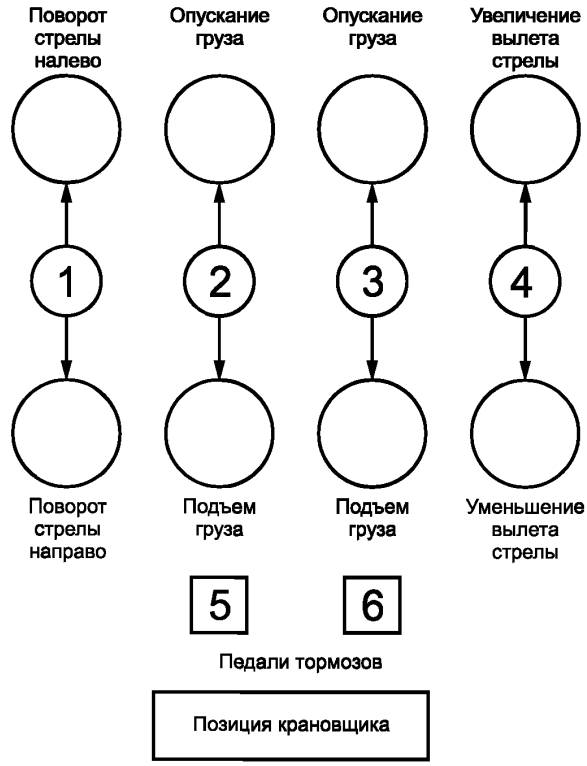

Рисунок 1 — Схема расположения органов управления стреловым самоходным краном со стрелой постоянной длины

6.1.1 Для управления поворотом стрелы с помощью рычага (рукоятки) 1 необходимо:

- перемещать рычаг (рукоятку) вперед для поворота стрелы налево;
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение (отпустить рычаг (рукоятку)) для отключения механизма поворота;
- перемещать рычаг (рукоятку) назад для поворота стрелы направо.

6.1.2 Для управления подъемом (опусканием) груза с помощью рычага (рукоятки) 2 и ножной педали 5, рычага (рукоятки) 3 и ножной педали 6 необходимо:

- перемещать рычаг (рукоятку) назад для подъема груза;
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение (отпустить рычаг (рукоятку)) для отключения механизма и удержания груза в данном положении (если кран снабжен автоматическим тормозом) или контролировать груз путем нажатия тормозной педали;
- перемещать рычаг (рукоятку) вперед для опускания груза.

6.1.3 Для управления изменением вылета стрелы с помощью рычага (рукоятки) 4 необходимо:

- перемещать рычаг (рукоятку) назад для подъема стрелы (уменьшения вылета);
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение (отпустить рычаг (рукоятку)) для отключения механизма и удержания стрелы в заданном положении;
- перемещать рычаг (рукоятку) вперед для опускания стрелы (увеличения вылета).

6.2 Альтернативный вариант расположения органов управления приведен на рисунке 2.

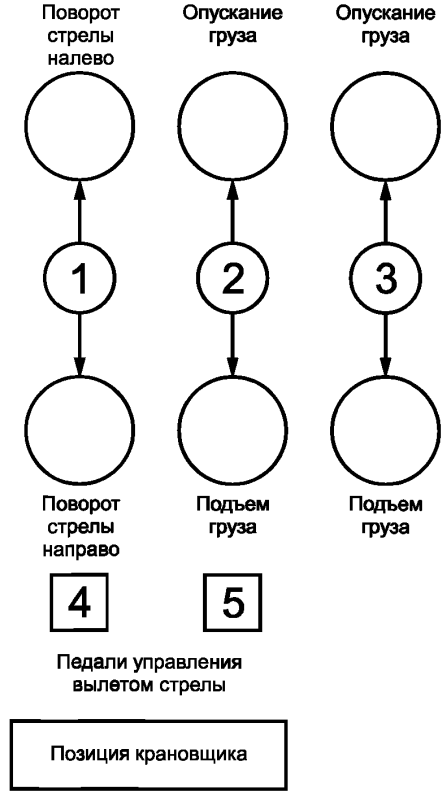

Рисунок 2 — Альтернативная схема расположения органов управления стреловым самоходным краном со стрелой постоянной длины

6.2.1 Для управления поворотом стрелы с помощью рычага (рукоятки) 1 необходимо:

- перемещать рычаг (рукоятку) вперед для поворота стрелы налево;
- перемещать рычаг (рукоятку) назад для поворота стрелы направо;
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение (отпустить рычаг (рукоятку)) для отключения механизма поворота.

6.2.2 Для управления подъемом груза с помощью рычага (рукоятки) 2 и рычага (рукоятки) 3 необходимо:

- перемещать рычаг (рукоятку) назад для подъема груза;
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение (отпустить рычаг (рукоятку)) для отключения механизма и удержания груза в данном положении;
- перемещать рычаг (рукоятку) вперед для опускания груза.

6.2.3 Для управления изменением вылета стрелы с помощью педалей 4 и 5 необходимо:
- нажать на педаль 4 для подъема стрелы (уменьшения вылета);
- нажать на педаль 5 для опускания стрелы (увеличения вылета);
- отпустить обе педали для отключения механизма и удержания стрелы в заданном положении.

7 Двунаправленные рычаги (рукоятки), кран с телескопической стрелой

Основные органы управления должны быть расположены в соответствии с рисунком 3.

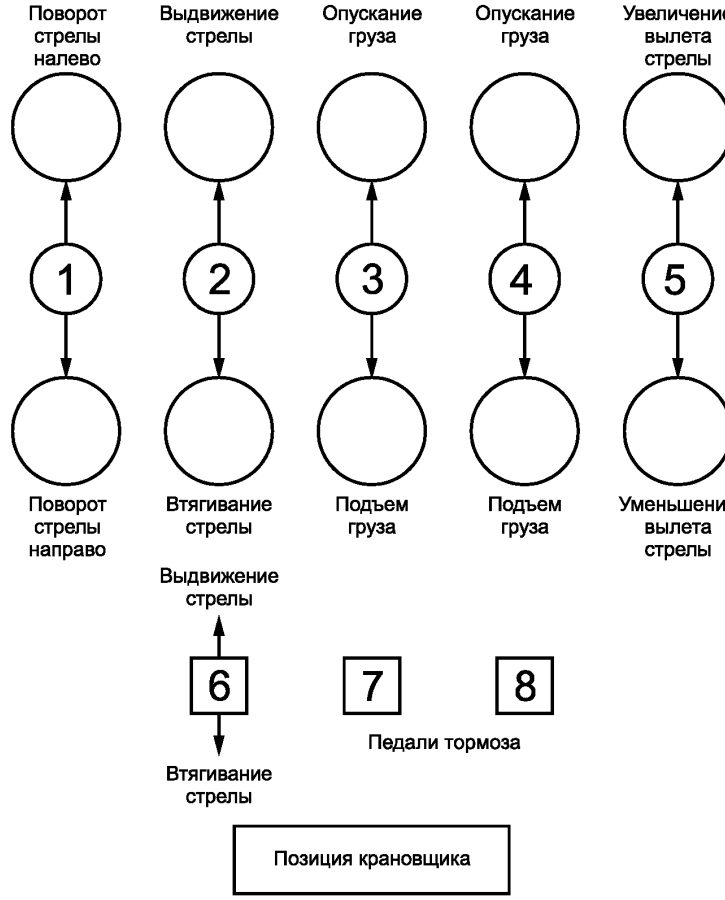

Рисунок 3 — Схема расположения органов управления стреловым самоходным краном с телескопической стрелой

7.1 Для управления поворотом стрелы с помощью рычага (рукоятки) 1 необходимо:
- перемещать рычаг (рукоятку) вперед для поворота стрелы налево;
- перемещать рычаг (рукоятку) назад для поворота стрелы направо;
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение (отпустить рычаг (рукоятку)) для отключения поворота.

7.2 Управление телескопированием стрелы

7.2.1 Для управления телескопированием с помощью рычага (рукоятки) 2 необходимо:
- перемещать рычаг (рукоятку) вперед для выдвижения стрелы;
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение (отпустить рычаг (рукоятку)) для отключения механизма и удержания стрелы в выдвинутом положении;
- перемещать рычаг (рукоятку) назад для втягивания стрелы.

7.2.2 Для управления телескопированием с помощью педали 6 вместо рычага (рукоятки) 2 необходимо:

- подать педаль вперед (носком вниз) для выдвижения стрелы;
- отпустить педаль для ее возврата в нейтральное положение для отключения механизма и удержания стрелы в выдвинутом положении;
- подать педаль назад (пяткой вниз) для втягивания стрелы.

7.2.3 Между рычагами (рукоятками) 1 и 2 могут быть расположены дополнительные рычаги (рукоятки) для независимо телескопируемых секций стрелы.

7.3 Для управления подъемом груза с помощью рычага (рукоятки) 3 и ножной педали 7, рычага (рукоятки) 4 и ножной педали 8 необходимо:

- перемещать рычаг (рукоятку) назад для подъема груза;
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение (отпустить рычаг (рукоятку)) для отключения механизма и удержания груза в данном положении (если кран снабжен автоматическим тормозом) или контролировать груз путем нажатия тормозной педали 7;
- перемещать рычаг (рукоятку) вперед для опускания груза.

7.4 Для управления изменением вылета стрелы с помощью рычага (рукоятки) 5:

- перемещать рычаг (рукоятку) назад для подъема стрелы (уменьшения вылета);
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение (отпустить рычаг (рукоятку)) для отключения механизма и удержания стрелы в заданном положении;
- перемещать рычаг (рукоятку) вперед для опускания стрелы (увеличения вылета).

8 Многоходовые рычаги (джойстики), кран с постоянной длиной стрелы

8.1 Основная схема управления

Основные органы управления должны быть расположены в соответствии с рисунком 4.

В качестве альтернативного варианта могут быть использованы ножные педали для управления вылетом стрелы.

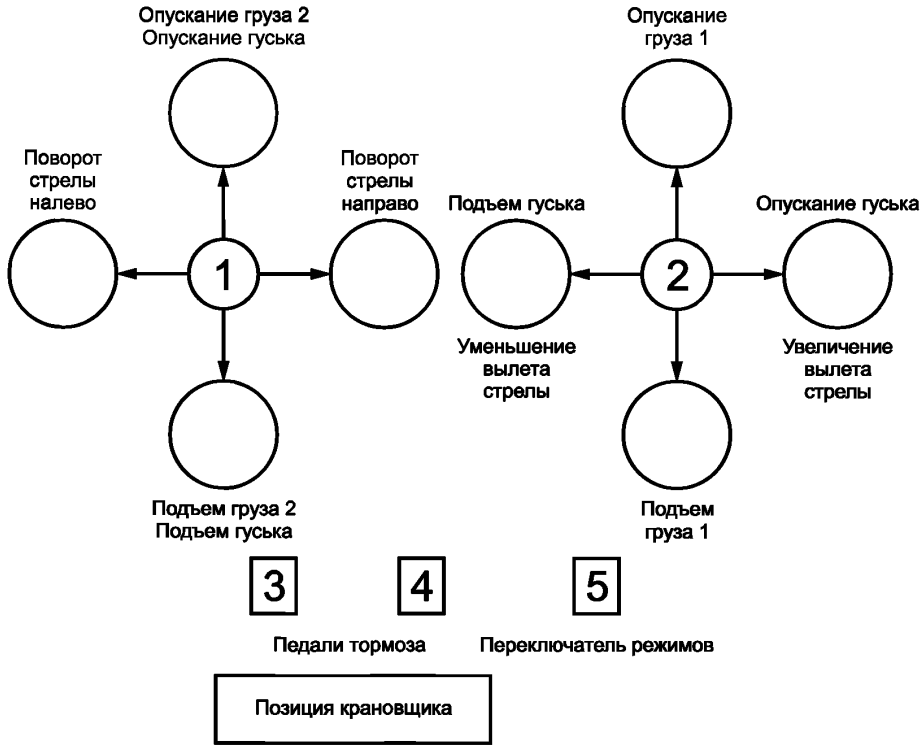

Рисунок 4 — Схема расположения органов управления стреловым самоходным краном с постоянной длиной стрелы

8.2 Направление движения

8.2.1 Управление подъемом груза 2 и поворотом стрелы с помощью рукоятки джойстика 1 и педали 3

8.2.1.1 Продольное перемещение рукоятки джойстика:

- перемещать рукоятку джойстика назад для подъема груза (или управляемого гуська);
- перевести рукоятку джойстика в нейтральное положение для отключения механизма и удержания груза (или управляемого гуська) в требуемом положении;
- перемещать рукоятку джойстика вперед для опускания груза (или управляемого гуська).

8.2.1.2 Поперечное перемещение рукоятки джойстика:

- переместить рукоятку джойстика влево для поворота стрелы налево;
- переместить рукоятку джойстика в нейтральное положение для отключения поворота;
- переместить рукоятку джойстика вправо для поворота стрелы направо.

8.2.2 Управление подъемом груза 1 и подъемом стрелы с помощью рукоятки джойстика 2 и педали 4

8.2.2.1 Продольное перемещение рукоятки джойстика:

- перемещать рукоятку джойстика назад для подъема груза;
- перевести рукоятку джойстика в нейтральное положение для отключения механизма и удержания груза в требуемом положении;
- перемещать рукоятку джойстика вперед для опускания груза.

8.2.2.2 Поперечное перемещение рукоятки джойстика:

- переместить рукоятку джойстика влево для подъема стрелы (уменьшения вылета);
- переместить рукоятку джойстика в нейтральное положение для отключения механизма изменения вылета;
- переместить рукоятку джойстика вправо для опускания стрелы (увеличения вылета).

8.2.3 Педали 3 и 4

Педали 3 и 4 могут быть использованы для изменения вылета стрелы, если механизм изменения вылета оборудован автоматическими тормозами.

8.2.4 Переключатель 5 (используется совместно с рукояткой джойстика 2) выбора между управлением изменением вылета стрелы и управляемым гуськом

8.2.4.1 Переключатель 5 установлен в позицию «подъем стрелы»:

- переместить рукоятку джойстика 2 влево для подъема стрелы (уменьшения вылета);
- перевести рукоятку джойстика 2 в нейтральное положение для отключения поворота;
- переместить рукоятку джойстика 2 вправо для опускания стрелы (увеличения вылета).

8.2.4.2 Переключатель 5 установлен в позицию «управляемый гусек»:

- переместить рукоятку джойстика 2 влево для подъема управляемого гуська;
- перевести рукоятку джойстика 2 в нейтральное положение для отключения движения управляемого гуська;
- переместить рукоятку джойстика 2 вправо для опускания управляемого гуська.

9 Многоходовые рычаги (джойстики), кран с телескопической стрелой

9.1 Основная схема управления

Основные органы управления должны быть расположены в соответствии с рисунком 5.

В качестве альтернативного варианта могут быть использованы педали для управления телескопированием стрелы.

9.2 Направление движения

9.2.1 Управление подъемом груза 2 и поворотом с помощью рукоятки джойстика 1 и педали 5

9.2.1.1 Продольное перемещение рукоятки джойстика:

- перемещать рукоятку джойстика назад для подъема груза (или втягивания стрелы);
- перевести рукоятку джойстика в нейтральное положение для отключения механизма и удержания груза (или телескопа стрелы) в требуемом положении или использовать педаль тормоза 5;
- перемещать рукоятку джойстика вперед для опускания груза (или выдвижения стрелы).

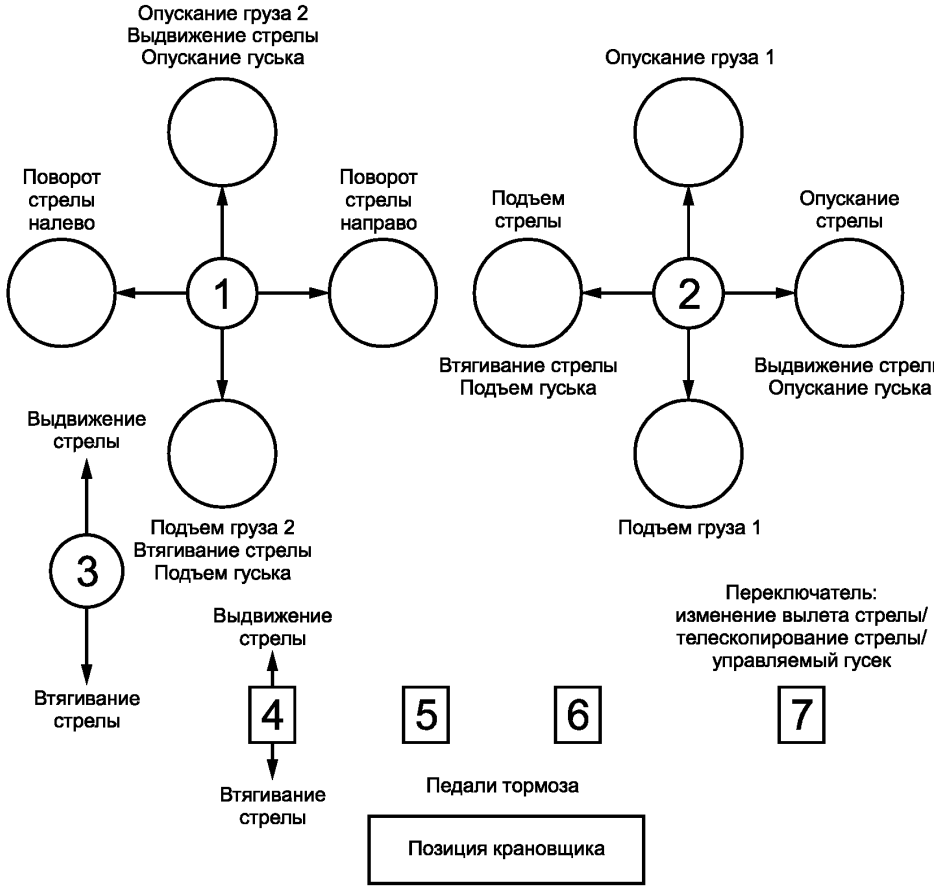

Рисунок 5 — Схема расположения органов управления стреловым самоходным краном с телескопической стрелой

9.2.1.2 Поперечное перемещение рукоятки джойстика:

- переместить рукоятку джойстика влево для поворота стрелы налево;
- перевести рукоятку джойстика в нейтральное положение для отключения механизма поворота;
- переместить рукоятку джойстика вправо для поворота стрелы направо.

9.2.2 Управление подъемом груза 1 и подъемом стрелы с помощью рукоятки джойстика 2 и педали 6

9.2.2.1 Продольное перемещение рукоятки джойстика:

- перемещать рукоятку джойстика назад для подъема груза;
- перевести рукоятку джойстика в нейтральное положение для отключения механизма и удержания груза в требуемом положении или использовать педаль тормоза 6;
- перемещать рукоятку джойстика вперед для опускания груза.

9.2.2.2 Поперечное перемещение рукоятки джойстика:

- переместить рукоятку джойстика влево для подъема стрелы (уменьшения вылета);
- перевести рукоятку джойстика в нейтральное положение для отключения механизма и удержания стрелы в требуемом положении;
- переместить рукоятку джойстика вправо для опускания стрелы (увеличения вылета).

9.2.3 Управление телескопированием стрелы отдельным рычагом (рукояткой)

9.2.3.1 Управление при помощи рычага (рукоятки) 3:

- перемещать рычаг (рукоятку) вперед для выдвижения стрелы;
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение для отключения механизма и удержания стрелы в выдвинутом положении;
- перемещать рычаг (рукоятку) назад для втягивания стрелы.

9.2.3.2 Управление (альтернативный способ) при помощи педали 4 вместо рычага (рукоятки) 3:

- подать педаль вперед (носком вниз) для выдвижения стрелы;
- вывести педаль в нейтральное положение (отпустить педаль) для отключения механизма и удержания стрелы в выдвинутом положении;
- подать педаль назад (пяткой вниз) для втягивания стрелы.

9.2.3.3 Управление (альтернативный способ) при помощи переключателя выбора управления вылетом стрелы/телескопированием стрелы/управляемым гуськом 7 с использованием рукоятки джойстика 2 вместо рычага (рукоятки) 3 и педали 4:

а) Переключатель выбора 7 в позиции «изменение вылета стрелы»:

- переместить рукоятку джойстика влево для подъема стрелы (уменьшения вылета);
- перевести рычаг в нейтральное положение для отключения механизма и удержания стрелы в требуемом положении;
- переместить рукоятку джойстика вправо для опускания стрелы (увеличения вылета).

б) Переключатель выбора 7 в позиции «телескопирование стрелы»:

- переместить рукоятку джойстика влево для втягивания стрелы;
- перевести рычаг (рукоятку) в нейтральное положение (отпустить рычаг (рукоятку)) для отключения механизма и удержания стрелы в выдвинутом положении;
- переместить рукоятку джойстика вправо для выдвижения стрелы.

в) Переключатель выбора 7 в позиции «управляемый гусек»:

- переместить рукоятку джойстика влево для подъема управляемого гуська;
- перевести рукоятку джойстика в нейтральное положение для отключения механизма и удержания управляемого гуська в требуемом положении;
- переместить рукоятку джойстика вправо для опускания управляемого гуська.

9.2.4 Управление управляемым гуськом при помощи рукоятки джойстика 1 (вместо управления подъемом рукояткой джойстика 2):

- перемещать рукоятку джойстика вперед для опускания управляемого гуська;
- перевести рукоятку джойстика в нейтральное положение для отключения механизма и удержания управляемого гуська в требуемом положении;
- перемещать рукоятку джойстика назад для подъема управляемого гуська.

10 Пульты дистанционного управления

10.1 Расположение органов управления на пульте и направления их движения должны соответствовать требованиям предыдущих разделов.

10.2 В конструкции пультов управления должны быть предусмотрены средства остановки крана в соответствии с контрольными сигналами его системы управления и сигнализации.

10.3 В конструкции пультов управления должны быть предусмотрены средства аварийной остановки крана в случае его неправильного функционирования.

УДК 621.873:531.2:006.354 МКС 53.020.20 NEQ

Ключевые слова: краны грузоподъемные, краны стреловые самоходные, органы управления, пульт управления

БЗ 11—2019/156

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 18.10.2019. Подписано в печать 31.10.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru