

Министерство промышленности Республики Беларусь

Холдинг «БЕЛАВТОМАЗ»



Открытое акционерное общество  
«Барановичский автоагрегатный завод» (ОАО «БААЗ»)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. главного инженера ОАО «БААЗ»  
\_\_\_\_\_ И. А. Василько  
« 11 » \_\_\_\_\_ 2016 г.



## БУКСИРНЫЙ ПРИБОР

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

631019-2707210-000 РЭ

Инв. № пас. 1	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инф. №	Подп. и дата
73850	18.11.16			

Настоящее руководство по эксплуатации содержит указания по правилам монтажа, эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования, хранения буксирного прибора, требованиям безопасности.

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с содержанием настоящего руководства по эксплуатации.

## 1 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 Проверить правильность выбора буксирного прибора по пункту 3.1 настоящего руководства по эксплуатации.

1.2 Буксирный прибор и тягово-сцепная петля прицепа должны эксплуатироваться только в технически исправном состоянии.

1.3 После каждой операции сцепки необходимо проверить, произошла ли сцепка должным образом (см. пункт 4.2 настоящего руководства по эксплуатации).

1.4 Дистанционная индикация срабатывания предохранителя (при её наличии) не освобождает водителя от контроля сцепки перед выездом.

1.5 Во время обслуживания буксирного прибора при поднятой в верхнее положение рукоятке не допускается нахождение руки в зоне прохождения пальца через направляющую петли.

1.6 Максимальный допустимый износ сопрягаемых деталей буксирного прибора не должен превышать величин указанных в пункте 5.3 настоящего руководства по эксплуатации.

1.7 Перед установкой буксирного прибора опорные поверхности болтов, гаек, рамы автомобиля должны быть ровными, чистыми.

1.8 Выполняя работы по техническому обслуживанию, использовать только указанные в настоящем руководстве по эксплуатации смазочные материалы (см. пункт 5.2 и пункт 5.3.7 настоящего руководства по эксплуатации).

1.9 Работы по техническому обслуживанию должны выполняться только квалифицированными специалистами.

1.10 При монтаже и техническом обслуживании использовать только оригинальные детали производства ОАО «Барановичский автоагрегатный завод».

Подп. и дата	
Инв. № дт	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	18.11.16
Инв. № подл.	43650

нов		4.5-426-2016		18.11.16
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Скират		11.11.16
Провер.		Юшкевич		11.11.16
Н. контр.		Кинай		11.11.16
Утв.		Шинко		11.11.16

631019-2707210-000 РЭ

Буксирный прибор  
Руководство по  
эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
	2	17

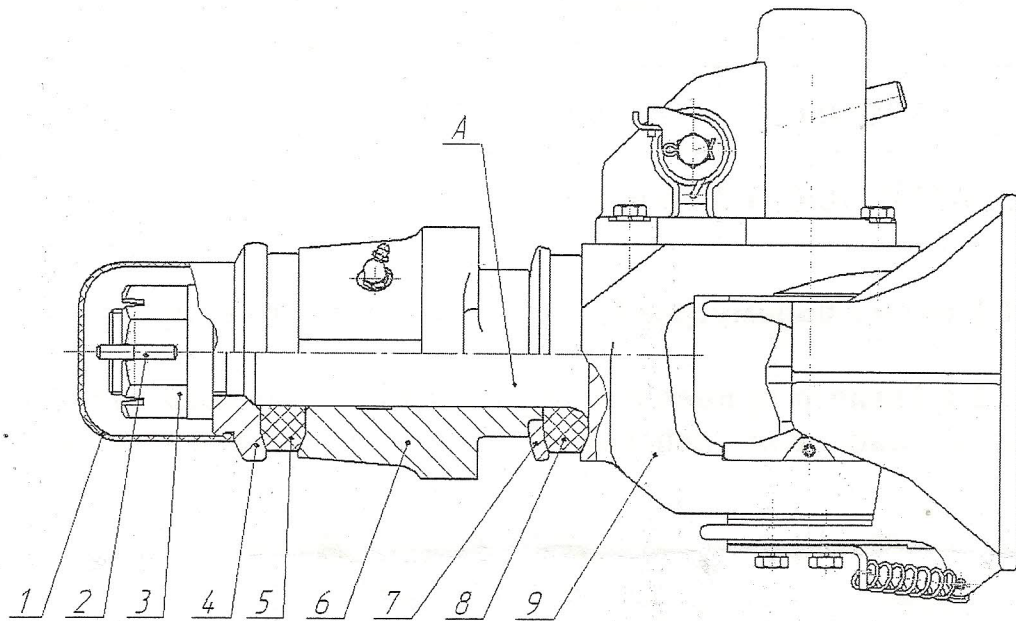
ОАО «БААЗ», ОГК



## 2 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Буксирный прибор в сборе (см. рисунок 1) состоит из буксирного прибора 9, на стержень *A* которого установлены последовательно следующие детали: буфер 8, фланец буфера 7, корпус 6 с маслёнкой, буфер 5, фланец буфера 4.

Детали зафиксированы от осевого перемещения гайкой 3. Стопорение гайки 3 обеспечивается шплинтом 2. Для защиты от загрязнений резьбового соединения на фланец буфера 4 установлен чехол гайки 1.



1 – чехол гайки, 2 – шплинт, 3 – гайка, 4 – фланец буфера, 5 – буфер, 6 – корпус, 7 – фланец буфера, 8 – буфер, 9 – буксирный прибор, *A* – стержень буксирного прибора.

Рисунок 1 – Буксирный прибор в сборе

Подп. и дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № части

18.11.18

4.0550

631019-2707210-000 РЭ

Лист

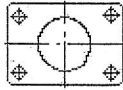
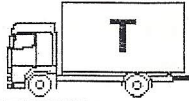

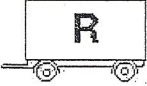
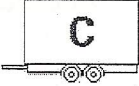
3

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

### 3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

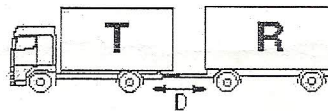
#### 3.1 Эксплуатационные ограничения

Таблица 1 – Технические характеристики

Обозначение	 ММ					Мас- са, кг
		 R D, кН	 C Dc, кН	S, кг	V, кН	
631019-2707210-000	160x100	190	130	1000	75	46,6
631019-2707210-010	160x100	190	130	1000	75	46,6

#### 3.1.1 Расчет параметров D, Dc, V, S буксирного прибора

3.1.1.1 Тягач и прицеп с поворотным кругом: показатель D – значение горизонтальных сил действующих между тягачом и прицепом, кН



$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R},$$

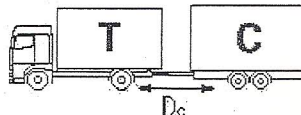
где T – технически допустимая максимальная масса тягача в тоннах;

R – технически допустимая максимальная масса в тоннах прицепа;

g – ускорение свободного падения,  $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ .

Полученная величина D должна быть равной или меньшей, чем показатель D буксирного прибора (см. таблицу 1).

3.1.1.2 Тягач и прицеп с жёстким дышлом: показатель Dc – значение горизонтальных сил действующих между тягачом и прицепом, кН



$$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C},$$

где C – масса в тоннах, передаваемая на грунт осью или осями прицепа;

g – ускорение свободного падения,  $g = 9,81 \text{ м/с}^2$ .

Подп. и дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

№№ подл.

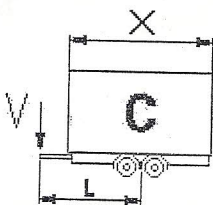
18.11.16

4365D



Полученная величина  $D_c$  должна быть равной или меньшей, чем показатель  $D_c$  буксирного прибора (см. таблицу 1).

**3.1.1.3 Прицеп с жёстким дышлом:** показатель  $V$  – значение амплитуды вертикальной силы, с которой воздействует на опорное сцепное устройство прицеп и показатель  $S$  – вертикальная масса в килограммах, передаваемая в статических условиях на сцепное устройство прицепом



$$V = a \times \frac{X^2}{L^2} \times C,$$

где  $a$  – эквивалент вертикального ускорения сцепного устройства в зависимости от типа системы задней оси тягача,  $м/с^2$ ;

Для пневматической подвески (или систем подвески с эквивалентными амортизационными характеристиками)

$$a = 1,8 \text{ м/с}^2.$$

Для подвески других типов:

$$a = 2,4 \text{ м/с}^2.$$

$L$  – расстояние от центра проушины сцепной тяги до центра оси, м;

$X$  – длина погрузочной поверхности прицепа, м;

Примечание –  $X^2/L^2 \geq 1$  (если данное значение меньше 1,0, то оно должно приниматься за 1,0);

Полученная величина  $V$  должна быть равной или меньшей, чем показатель  $V$  буксирного прибора (см. таблицу 1).

Вертикальная статическая нагрузка  $S$  на буксирный прибор не должна превышать 10% от соответствующей максимальной массы прицепа или 1000 кг (в зависимости от того, какое из этих значений меньше).

## 3.2 Подготовка к установке

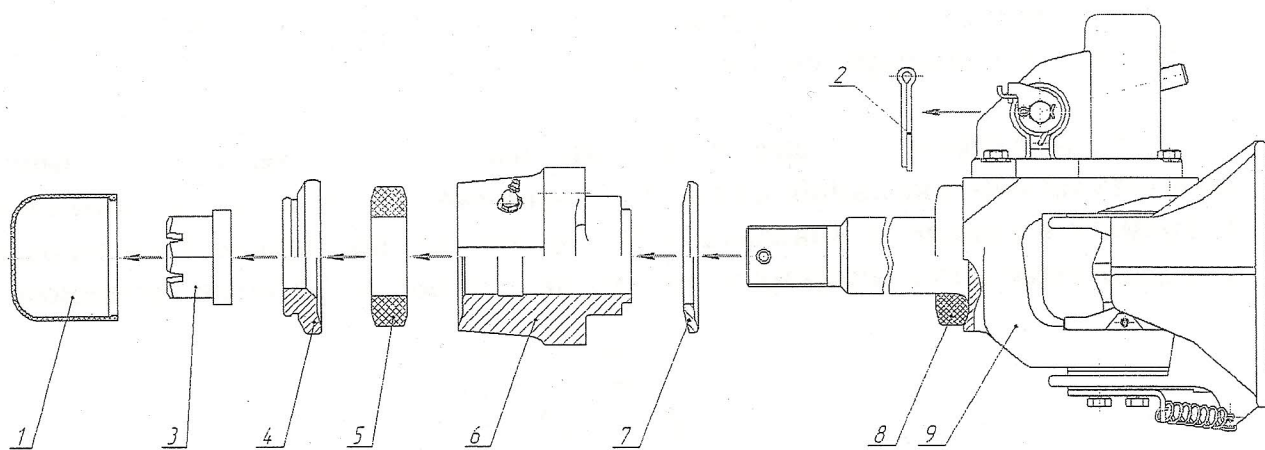
Перед установкой буксирного прибора на транспортное средство необходимо (см. рисунок 2):

**3.2.1** Снять с буксирного прибора в сборе детали в указанной последовательности: чехол гайки 1, гайку 3, фланец буфера 4, буфер 5, корпус 6, фланец буфера 7. Отвязать шплинт 2 от буксирного прибора 9.

**3.2.2** Деталь буфера 8 остается в сборе с буксирным прибором 9.

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	18.11.16
Инв. № подл.	43650





1 – чехол гайки, 2 – шплинт, 3 – гайка корончатая, 4 – фланец буфера, 5 – буфер, 6 – корпус, 7 – фланец буфера, 8 – буфер, 9 – буксирный прибор.

**Рисунок 2 – Подготовка к установке буксирного прибора**

**3.2.3** Консистентную смазку с деталей не удалять.

**3.2.4** Проверить сопрягаемые поверхности болтов, гаек, рамы автомобиля, корпуса буксирного прибора, они должны быть ровными, чистыми.

**3.2.5** Подготовить четыре болта  $M20 \times 1,5-6g \times 75.109$  и четыре самостопорящиеся гайки  $M20 \times 1,5-6H.10$  для крепления буксирного прибора к поперечине рамы автомобиля.

### 3.3 Установка

Установку буксирного прибора на транспортное средство (см. рисунок 3) производить в следующей последовательности:

**3.3.1** Установить корпус 6 на поперечину рамы автомобиля *Б* и закрепить при помощи четырех болтов 10 и четырех самостопорящихся гаек 11. Момент затяжки самостопорящихся гаек от 560 до 620 Н·м.

**3.3.2** На закрепленный корпус установить фланец буфера 7.

**3.3.3** Вставить стержень *А* буксирного прибора 9 в сборе с буфером 8 в центральное отверстие корпуса 6.

**3.3.4** На стержень *А* буксирного прибора 9 в сборе с буфером 8 со стороны корпуса 6 надеть детали в указанной последовательности: буфер 5, фланец буфера 4.

**3.3.5** На резьбовой конец стержня *А* буксирного прибора 9 навернуть гайку 3. Момент затяжки гайки от 560 до 620 Н·м.

**3.3.6** Зашплинтовать гайку 3 шплинтом 2. Если шплинт не вставляется, то необходимо повернуть гайку по часовой стрелке до совмещения следующего паза гайки с отверстием в стержне буксирного прибора.

**3.3.7** Надеть чехол гайки 1.

Подп. и дата

Инв. № б

Взам. инв. №

Подп. и дата

№ инв. № подл.

18.11.16

43650

Лист

6

631019-2707210-000 РЭ

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

