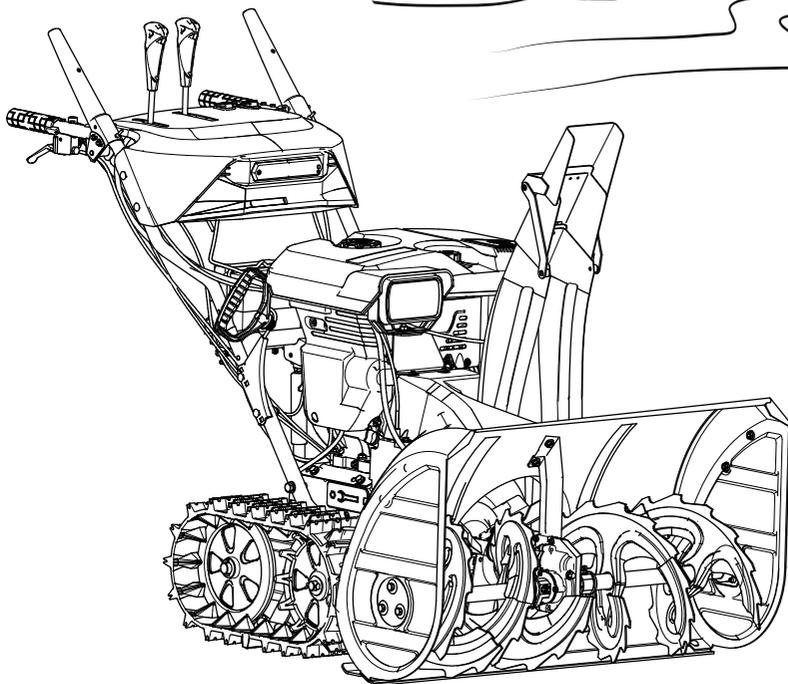




Руководство по эксплуатации



## СНЕГОУБОРЩИК БЕНЗИНОВЫЙ **VILLARTEC WB 1576ET**



\*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструктив своих изделий.  
Актуальная информация и инструкции по эксплуатации размещены на сайтах: [villartec.ru](http://villartec.ru) и [villartec.by](http://villartec.by)

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Для безопасной и правильной эксплуатации снегоуборочной машины бензиновой используются некоторые предупреждающие и указывающие значки и символы. Пожалуйста внимательно изучите значение каждого.

	Осторожно! Внимание!	Указывает на опасность, предупреждение или предостережение. Речь идет о вашей безопасности.
	Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации	Прочтите инструкцию по эксплуатации и следуйте всем предупреждениям и инструкциям по технике безопасности
	Используйте нескользящие сверхпрочные перчатки	Защитные перчатки относятся к обязательной оснастке пользователя. Их следует постоянно надевать во время работы.
	Используйте специальную нескользящую защитную обувь	Во время работы следует носить защитную обувь с высоким голенищем, нескользящей подошвой и прочным носком.
	Используйте средства защиты глаз, слуха и головы	При работе с данным оборудованием надевайте наушники и защитные очки и каску
	Перед выполнением работ по техническому обслуживанию или ремонту заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания	
	Уровень звуковой мощности	Наклейка, показывающая уровень звуковой мощности
		Возможность выброса предметов Исключите нахождение посторонних людей в зоне работы. Минимальное безопасное расстояние составляет 15 м.
	Осторожно, горячо!	Чтобы снизить риск получения ожогов, избегайте контакта с горячими поверхностями
	Огнеопасно, возможно воспламенение!	Бензин является легко воспламеняемым веществом. Не курите, избегайте открытого огня и искр возле бензина
		Прикосновение рук с вращающейся крыльчаткой внутри разгрузочного желоба является наиболее распространенной причиной травм, связанных со снегоуборочными машинами. Никогда не чистите желоб руками.
		Опасность - вращающийся шнек Опасность получения травм от вращающихся деталей. Держите руки и ноги на безопасном расстоянии

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Снегоуборочная машина предназначена для непрофессионального использования. Может использоваться для уборки снега с ровных и твердых поверхностей, с соблюдением всех требований Инструкции по эксплуатации. Использование снегоуборочной машины в любых других целях, не предусмотренных настоящей инструкцией, является нарушением условий гарантийного обслуживания. Производитель и поставщик не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие использования снегоуборочной машины не по назначению.

## 2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Распакуйте снегоуборочную машину, проверьте комплект поставки, при обнаружении недокомплекта обратитесь в торгующую организацию.

Снегоуборочная машина в сборе	1 шт
Желоб	1 шт
Инструкция по эксплуатации	1 шт
Упаковка	1 шт

\*На усмотрение производителя комплектация моделей может быть изменена

### 3. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО

#### Элементы управления и компоненты:

Внешний вид показан на рисунке 1:

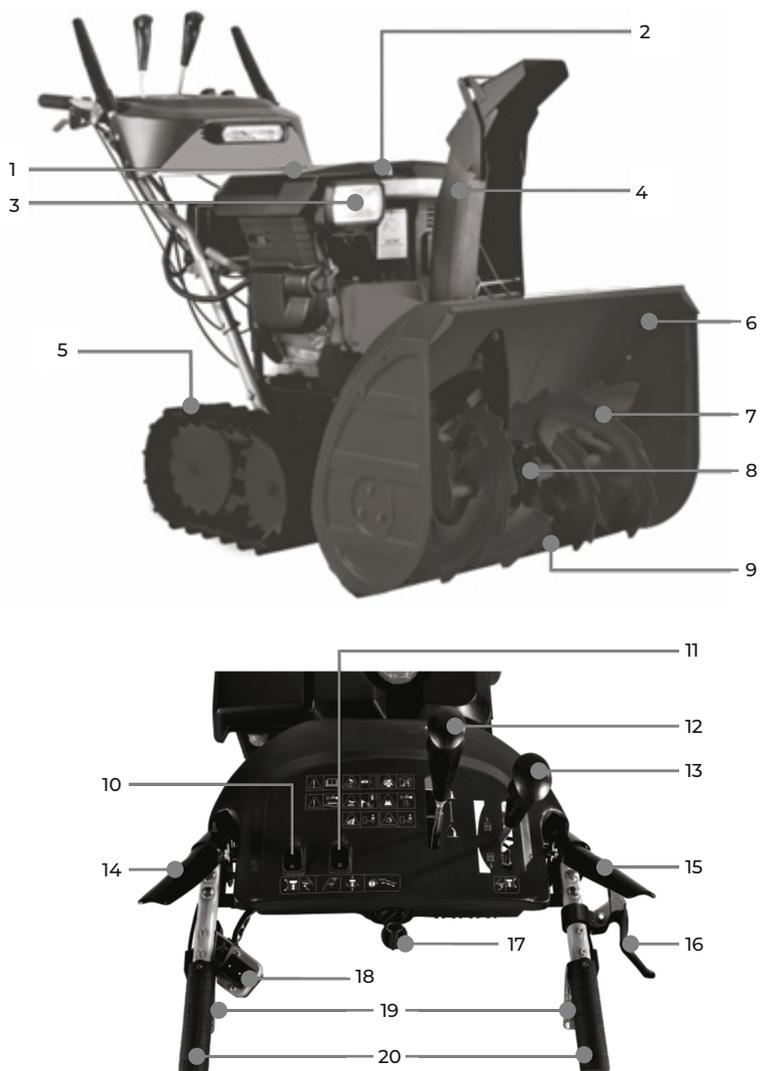


Рис. 1

- 1 - Крышка топливного бака;
- 2 - Пробка-щуп маслозаливной горловины;
- 3 - LED фара;
- 4 - Желоб;
- 5 - Гусеница;
- 6 - Корпус шнека;
- 7 - Шнек;
- 8 - Коробка передач;
- 9 - Нож корпуса шнека;
- 10 - Выключатель LED фары;
- 11 - Выключатель подогрева рукояток;
- 12 - Рычаг управления положением дефлектора желоба;
- 13 - Рычаг переключения скоростей;
- 14 - Рычаг управления движением;
- 15 - Рычаг управления шнеком;
- 16 - Регулятор высоты захвата шнека;
- 17 - Замок зажигания;
- 18 - Регулятор направления желоба;
- 19 - Рычаги управления блокировкой колес;
- 20 - Основные рукоятки.

## 4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При работе с устройством необходимо обязательно соблюдать указанные требования по технике безопасности.

### Перед работой:

- Перед работой внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации и сохраните её для дальнейшего использования.
- Перед вводом в эксплуатацию пользователь должен ознакомиться с функциями и элементами управления снегоуборочной машины.
- Во время работы необходимо всегда выполнять рекомендации, содержащиеся в этой инструкции по эксплуатации. В противном случае возникает опасность травматизма или опасность повреждения устройства.
- Перед каждым использованием внимательно проверяйте снегоуборочную машину на отсутствие повреждений, утечек топлива. Для предотвращения получения травм оператором, посторонними лицами, а также поломки, проверьте правильность установки и надёжность крепления всех элементов.
- Тщательно проверьте территорию, на которой будет осуществляться работа. Удалите весь мусор и посторонние предметы.
- Для уменьшения риска получения травм не разрешайте посторонним лицам, особенно детям, а так же домашним животным находится на расстоянии менее 10 метров от места работы.
- Держите детей подальше от рабочей зоны и под присмотром ответственного взрослого, не являющегося оператором.
- Перед запуском двигателя отключите все органы управления.
- Перед использованием дайте снегоуборочной машине привыкнуть к температуре наружного воздуха.
- Отрегулируйте высоту корпуса шнека так, чтобы он находился над дорожками, посыпанными гравием.
- Перед началом уборки снега дайте двигателю и машине привыкнуть к температуре наружного воздуха.

### При работе:

- Не запускайте двигатель внутри закрытых помещений. Выхлопные газы содержат угарный газ, который опасен для здоровья. Работайте только на открытом воздухе.
- Используйте защитные очки для защиты органов зрения при работе.
- Используйте средства защиты ушей (наушники), так как длительное воздействие громкого шума может привести к ухудшению слуха.
- Необходимо надевать средства защиты лица и головы, чтобы предотвратить телесные повреждения.
- Никогда, ни при каких обстоятельствах не производите регулировку при работающем двигателе (если иное не указано в инструкции).



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать снегоуборочную машину, когда вы устали, больны или находитесь под воздействием лекарств, наркотических веществ или алкоголя.**

**Избегайте одежды свободного покроя, которая может зацепиться за движущиеся части. Не носите украшения, длинные шарфы или другую свободную одежду, которая может зацепиться за движущиеся части. Носите обувь, которая улучшает устойчивость на скользких поверхностях.**

**Во время работы машина создает электромагнитное поле. Чтобы снизить риск получения серьезных или смертельных травм, мы рекомендуем лицам с медицинскими имплантатами проконсультироваться со своим лечащим врачом и производителем медицинских имплантатов перед началом работы с этой машиной.**

- Эксплуатируйте машину только при дневном свете или хорошем искусственном освещении. Снегоочиститель ни в коем случае нельзя использовать для уборки чего-либо, кроме снега.

- Всегда осматривайте участок, где вы собираетесь работать, убирая камни, ветки и любые другие предметы, которые могут представлять опасность. Неровный рельеф может привести к опрокидыванию машины или потере оператором равновесия.

- Берегите руки и ноги, не прикасайтесь к вращающимся деталям, к корпусу шнека/крыльчатки или желобу. Контакт с вращающимися частями может привести к ампутации руки ног.

- Контролируйте направление выброса снега, желоб не должен быть направлен на оператора и других людей или животных.

- Не оставляйте работающую машину без присмотра.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Склоны являются основным фактором, связанным с несчастными случаями. Эксплуатация на склонах требует особой осторожности.**

- Будьте осторожны при движении по гравийным дорожкам, тротуарам и дорогам или при пересечении их. Помните о скрытых опасностях и дорожном движении.

- Соблюдайте крайнюю осторожность при смене направления движения на склонах. Не работайте на слишком крутых склонах. Соблюдайте крайнюю осторожность при движении задним ходом или подтягивании машины к себе.

- Не меняйте настройки регулятора двигателя и не запускайте двигатель на предельных оборотах. При работе двигателя на высоких оборотах повышается вероятность получения травм.

- Никогда не используйте машину вблизи ограждений, автомобилей, оконных стекол и т.д. без надлежащей настройки дефлектора разгрузочного лотка.

- Во избежание ожогов не прикасайтесь к двигателю или глушителю. Эти узлы двигателя в процессе работы сильно нагреваются и остаются горячими некоторое время после остановки двигателя.

- Прежде чем оставить машину без присмотра, отключите все органы управления, переведите ее на нейтральную передачу, заглушите двигатель и установите выключатель в положение "ВЫКЛ". Отключайте шнек, когда снегоуборочная машина предназначена для транспортировки или не используется.

- При чистке, ремонте или осмотре машины заглушите двигатель и убедитесь, что шнек/крыльчатка и все движущиеся детали, полностью перестали вращаться. Отсоедините провод свечи зажигания и держите его подальше от свечи, чтобы предотвратить случайный запуск двигателя.

## Руководство по эксплуатации

· Рычаг управления шнеком/крыльчаткой является частью системы безопасности. Никогда не вносите изменения в конструкцию рычага и может привести к травмам персонала.

· Рычаги управления должны легко поворачиваться в обоих направлениях и автоматически возвращаться в выключенное положение при отпускании.

· Никогда не эксплуатируйте машину без защитных устройств безопасности.

· Если снегоуборочная машина наткнулась на посторонний предмет, заглушите двигатель, отсоедините кабель свечи зажигания и внимательно осмотрите машину на предмет повреждений. Устраните повреждения перед повторным использованием машины.

· Никогда не направляйте разгрузочный желоб в сторону дороги общего пользования или транспортных средств.

· Не перегружайте снегоуборщик, пытаясь расчистить снег быстро.

· Если почувствуете сильную вибрацию, то немедленно заглушите двигатель, отсоедините провод свечи зажигания. Тщательно проверьте, нет ли повреждений. Устраните все повреждения перед запуском и эксплуатацией.

### При работе с бензином

· Эксплуатируйте оборудование ТОЛЬКО на открытом воздухе.

· Не допускайте попадания выхлопных газов в замкнутое пространство через окна, двери, вентиляционные отверстия или другие отверстия.

· Попадание бензина на вас или вашу одежду может привести к серьезным травмам, которые могут привести к возгоранию. Немедленно вымойте кожу и смените одежду.

· Готовьте топливную смесь и заливайте её в топливный бак в чистом, хорошо проветриваемом месте, на безопасном расстоянии от источников искр и огня. Храните бензин вдали от источников искр, открытого пламени, постоянного горения, а также источников тепла и других источников возгорания. Не курите при работе с бензином.

· Пары бензина очень токсичны. Если Вы перелили бензин через край, то запускать двигатель можно только после очистки поверхности, залитой бензином. Не включайте зажигание до того момента, пока пары бензина не улетучились (протереть насухо). Удалите остатки пролитой топливной смеси ветошью.

· Для предотвращения возгораний очистите машину от пролитого масла или топлива и удалите все остатки топлива; дайте машине остыть перед хранением.

· Перед запуском двигателя отойдите от места заправки топливной смесью на расстояние не менее, чем 3 м. Остерегайтесь возможных травм рук, ног и головы.



**ВНИМАНИЕ!** Всегда обращайтесь с топливом с особой осторожностью. Несоблюдение инструкций по технике безопасности может стать причиной пожара, привести к серьезным ожогам или летальному исходу.



**ВНИМАНИЕ!** Бензин легко воспламеняется. Всегда храните топливо в специально предназначенных для этого ёмкостях. Храните топливо в прохладных, хорошо проветриваемых помещениях (не жилых), в недоступном для детей месте.



**ВНИМАНИЕ!** Заправляйте бензин только на открытом воздухе, никогда не курите при заправке. Заправьте бак топливом перед запуском двигателя. Никогда не откручивайте крышку бака и не заправляйте бак во время работы или на горячем двигателе.

## 5. СБОРКА

Снегоуборщик поставляется в практически собранном виде, пользователю необходимо подключить аккумулятор и установить рукоятку.

### Подключение аккумулятора

1) Снимите крышку аккумулятора (рис. 2, поз А) открутив гайки (рис. 3, поз В).

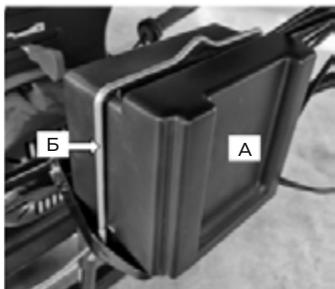


Рис. 2

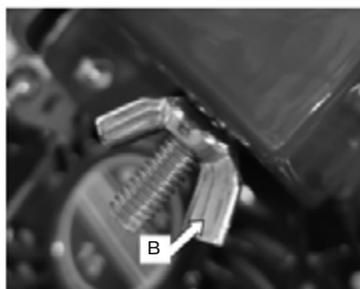


Рис. 3

2) Соедините красный повод к клемме + (рис. 4), установите крышку аккумулятора и зафиксируйте с помощью скобы (рис. 2, поз Б).

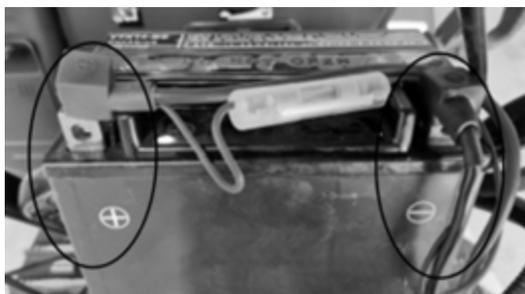


Рис. 4

## 6. РАБОЧИЕ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



**ВНИМАНИЕ!** Перед началом работы прочтите, поймите принцип работы и следуйте всем инструкциям и предупреждениям, приведенным в данном руководстве и на всех предупреждающих табличках.

### Движение вперед и назад (рис. 5)

Эта модель снегоуборщика оснащена коробкой передач вариатором. Это позволяет точно и плавно подбирать скорость движения под конкретные условия работы. Для движения вперед сдвиньте рычаг вперед, чем дальше сдвинут рычаг, тем быстрее движется

снегоуборщик. Для движения назад сдвиньте рычаг назад, чем дальше сдвинут рычаг, тем быстрее движется снегоуборщик.



Рис. 5

**Насос-праймер**

Для легкого запуска холодного двигателя необходимо нажать несколько раз на насос-праймер, для подачи топлива в карбюратор.

**Воздушная заслонка (рис. 6)**

Рычаг воздушной заслонки расположен на задней панели двигателя и приводится в действие поворотом рычага по часовой стрелке. Поворотом рычага прикрывается воздушная заслонка, обогащая топливо-воздушную смесь, тем самым способствует легкому запуску холодного двигателя.



Рис. 6

**Дроссельная заслонка (рис. 7)**

Необходима для регулировки рабочих оборотов двигателя и полной остановки, если перевести в самое нижнее положение (символ черепаха)



Рис. 7

## 7. УПРАВЛЕНИЕ СНЕГОУБОРОЧНОЙ МАШИНОЙ

**Управление шнеком (рис. 8)**

Рычаг управления шнеком расположен на правой рукоятке. Нажатием на рычаг включается вращение шнека. Для остановки необходимо отпустить рычаг.

**Управление движением (рис. 9)**

Рычаг управления движением расположен на левой рукоятке. Нажатием на рычаг включается движение. Для остановки необходимо отпустить рычаг.



Рис. 8

**Управление блокировкой колес (рис. 10)**

Управление блокировкой колес позволяет более комфортно управлять направлением движения с минимальным радиусом поворота.

Когда оба рычага управления блокировкой отпущены, снегоуборочная машина будет двигаться по прямой линии в прямом или обратном направлении, в зависимости от положения рычага переключения передач.

Нажмите на левый рычаг управления блокировкой, чтобы повернуть снегоборщик влево.

Нажмите на правый рычаг управления блокировкой, чтобы повернуть снегоуборщик вправо.

Нажмите на оба рычага управления блокировкой, чтобы переместить ручную снегоуборщик вперед или назад при выключенном двигателе.

Не включайте и не отпускайте частично рычаги управления блокировкой. Всегда полностью включайте и отпускайте рычаги.



Рис. 9

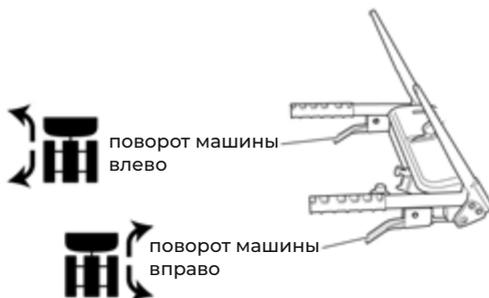


Рис. 10

**Направление выброса снега (рис. 11 и 12)**

На левой рукоятке расположен регулятор направления выброса снега.

Регулировка направления выброса снега осуществляется нажатием соответствующей кнопки на регуляторе:

Нажмите на кнопку со стрелкой вправо, для поворота в желоба в правую сторону.

Нажмите на кнопку со стрелкой влево, для поворота в желоба в левую сторону.



Рис. 11

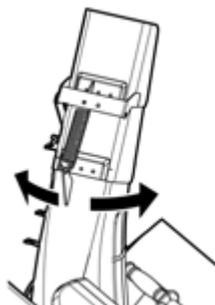


Рис. 12

### Регулировка положения дефлектора (вверх/вниз) (рис. 13)

Рычаг управления положением дефлектора желоба расположен на панели управления.

- Переместите вперед рычаг для уменьшения угла дефлектора, снег будет отбрасываться ближе.
- Переместите назад для увеличения угла дефлектора, снег будет отбрасываться дальше.



Рис. 13

### Регулятор высоты захвата шнека (вверх/вниз) (рис. 14)

Используйте бесступенчатый регулятор высоты захвата, чтобы изменить высоту корпуса шнека над обрабатываемой поверхностью.

1. Возьмитесь за рукоятки обеими руками и нажмите на регулятор правой рукой.
2. Перемещайте рукоятку вверх или вниз по мере необходимости, чтобы установить шнек на нужную высоту.
3. Отпустите рычаг, чтобы зафиксировать шнек на необходимой высоте.

**НИЖНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ:** При твердом и утрамбованном снеге или при чистовой обработке.

**СРЕДНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ:** При обычном использовании

**ВЕРХНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ:** При глубоком снеге или при транспортировке снегоуборщика.

Если поднять руль и одновременно нажать на рычаг регулировки высоты, шнек может коснуться земли. При определенных условиях это может быть необходимо для максимального удаления снега с поверхности, однако убедитесь, что поверхность гладкая или покрыта льдом. В противном случае зубья шнека могут повредиться. В большинстве случаев используйте **СРЕДНЕЕ** положение, просто нажав на рычаг и поставив шнек на землю, не поднимая руль.

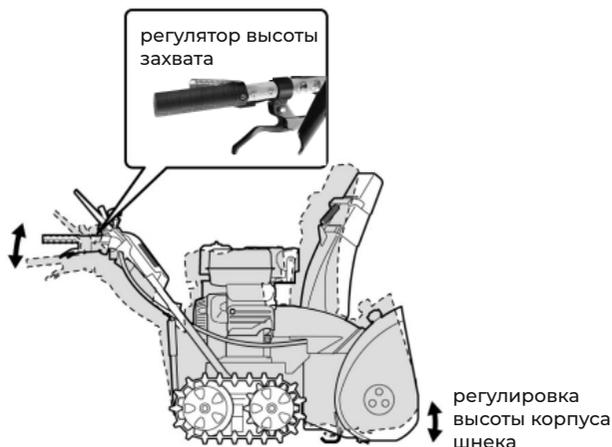


Рис. 14

#### **Ручной стартер**

Ручной стартер необходим для запуска двигателя.

#### **Электрический стартер**

Электрический стартер позволяет с помощью удлинителя и наличия электрической сети 220 вольт, запустить двигатель без применения ручного стартера.

**Примечание:** Удлинитель не входит в комплект поставки.

#### **Шнек**

В процессе работы шнеки подают убираемый снег в желоб и являются основным рабочим инструментом снегоуборочной машины.

#### **Желоб**

Снег подаваемый шнеком выбрасывается через желоб.

#### **Крышка топливного бака**

Открыв крышку топливного бака оператор заправляет топливный бак, крышка оснащена клапаном сброса избыточного давления в баке.

#### **Маслозаливная горловина**

Уровень моторного масла можно проверить и долить через маслозаливную горловину!

#### **Перед запуском двигателя**

Не запускайте двигатель, без масла. Запуск двигателя без масла приведет к серьезным поломкам.

- Установите снегоуборочную машину на ровную поверхность.
- Открутите пробку- щуп и проверьте уровень масла.
- Уровень масла должен находиться между отметками «ВЫСОКИЙ» и «НИЗКИЙ» (рис. 15).



Рис. 15

## Руководство по эксплуатации

- Необходимо залить масло до отметки «ВЫСОКИЙ».

- Используйте масло хорошего качества с маркировкой по стандарту A.P.I. - SF, SG или SH.

По классификации SAE 5W30. Для работы при температурах ниже -18 °С используйте масло SAE 0w30.

Не используйте масло SAE 10W40.

### Бензин



**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте особую осторожность при обращении с легковоспламеняющимся бензином, пары которого взрывоопасны. Никогда не заправляйте машину в помещении, а также при прогревом или работающем двигателе. Не курите, исключите появление искр, открытого пламени и нагретых до высокой температуры предметов и оборудования.

- Храните бензин в чистой, специально предназначенной для этого ёмкости и всегда плотно закрывайте крышку ёмкости с бензином.

- Убедитесь, что емкость, в которую вы наливаете бензин, чистая и не содержит ржавчины или других посторонних частиц



**ВНИМАНИЕ!** В горловине топливного бака может быть установлена пластиковая, транспортировочная заглушка. Если вы обнаружили её, удалите перед первой заправкой топливом.

- Всегда заполняйте топливный бак на открытом воздухе и используйте воронку для предотвращения разлива топлива.

- Заправляйте топливный бак чистым, свежим, неэтилированным бензином.

- Никогда не заполняйте топливный бак полностью. Заполните бак до нижнего края горловины, чтобы обеспечить пространство для расширения топлива.

- Перед запуском двигателя обязательно удалите пролитое на детали снегоуборщика топливо.

### Запуск зажигания

Замок зажигания необходим для запуска двигателя с помощью электростартера. Ключ вставлять и извлекать из замка зажигания возможно только при выключенном двигателе.

- STOP – Зажигание выключено.

- RUN – Зажигание включено, режим работы двигателя и при запуске ручным стартером.

- START – Запуск электростартером от аккумулятора.

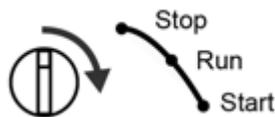


Рис. 16

### Запуск двигателя

Переведите рычаг переключения скоростей в среднее положение.

1. Переведите топливный кран в положение ON- включено. Убедитесь, что сливной болт отстойника карбюратора затянут.

2. На холодном двигателе необходимо перевести рычаг воздушной заслонки в положение закрыто, а рычаг дроссельной заслонки в положение «быстро», символ «Заяц».

3. Запустите двигатель.

### Ручной стартер

а. Переведите ключ в замке зажигания в положение RUN – зажигания включено.

б. Плавно потяните за рукоятку стартера до ощущения сопротивления, затем потяните резко.

в. Не бросайте рукоятку, а плавно верните на место. Не бросайте рукоятку, а плавно верните на место.

**Примечание:** Не допускайте, чтобы рукоятка стартера ударялась об двигатель. Осторожно возвращайте ее на место, чтобы не повредить стартер.

**Примечание:** Не тяните за рукоятку стартера при работающем двигателе. Это может привести к повреждению стартера.

### Электрический стартер

Переведите ключ в замке зажигания в положение - START и отпустите, как только двигатель запустится. Ключ вернется автоматически в положение RUN.



**ВНИМАНИЕ! Не включайте стартер более чем на 5 секунд. Если двигатель не запускается, отпустите ключ и дайте стартеру остыть в течение 10 секунд, перед повторным запуском.**

4. Дайте двигателю прогреться в течении нескольких минут.

По мере прогрева двигателя, приоткрывайте воздушную заслонку. Если при открытии воздушной заслонки двигатель начинает работать с перебоями, значит он недостаточно прогрет, закройте воздушную заслонку. После прогрева переведите дроссельную заслонку в рабочее положение необходимых вам оборотов.



**ВНИМАНИЕ! Опциональный электростартер оснащен заземленной двухпроводной вилкой и рассчитан на работу от бытовой сети переменного тока напряжением 230В. Во избежание поражения электрическим током, стартер необходимо всегда использовать с правильно заземленной розеткой, с двумя контактами и заземлением.**

Если электропроводка вашего дома не оснащена заземлением, запрещено использовать электростартер такого типа.

Перед началом работы с электрическим стартером внимательно изучите и обязательно соблюдайте ниже описанные инструкции и рекомендации.

### Остановка двигателя

В случае аварийной ситуации немедленно переведите ключ в замке зажигания в положение STOP.

В обычное время следуйте инструкциям ниже:

- Отпустите рычаги управления шнеком и движением. Механизм привода движения и шнека остановятся.

- Переведите рычаг переключения передач в среднее положение.

- Переведите рычаг управлением дроссельной заслонки в положение - «Медленно».

- Переведите ключ в замке зажигания в положение STOP.

- Переведите топливный кран в положение OFF - закрыто.

### Очистка снега

1. Для обычной уборки снега переведите рычаг дроссельной заслонки в положение «Быстро».

2. Убедитесь, что рычаг управления шнеком отпущен, и только после этого переместите рычаг переключения скоростей в необходимое для вашей работы положение.

Для уборки тяжелого или мокрого снега рекомендуется увеличить скорость движения. Для уборки глубокого или плотно утрамбованного снега рекомендуется снизить скорость движения.

3. Только для моделей с гусеничным приводом: Установите высоту захвата шнека.

4. Отрегулируйте направление выброса с помощью регулятора направления желоба.

5. Нажмите на рычаг управления шнеком, шнек начнет вращаться.

6. Нажмите на рычаг управления движением, снегоуборочная машина начнёт движение.

Если рычаг переключения скоростей находится в положении "F" (ВПЕРЕД), гидростатический привод будет двигать снегоуборочную машину вперед, после нажатия на рычаг управления движением.

Когда оба рычага нажаты, рычаг управления движением фиксирует в нажатом положении рычаг управления шнеком. Это освободит вашу правую руку для управления другими органами управления снегоуборочной машины. Отпускание рычага управления движением разблокирует и освобождает рычаг управления шнеком.

Для перемещения снегоуборочной машины используйте только рычаг управления движением. Отпустите рычаг управления движением и рычаг управления шнеком, а затем нажмите на рычаг управления движением.

7. Отпустите рычаги управления шнеком и движением. Шнек перестанет вращаться и снегоуборочная машина остановится.

### **Инструмент для очистки желоба (рис. 17)**

Инструмент для очистки желоба закреплен на задней части корпуса шнека с помощью монтажного зажима. Если во время работы желоб забьется снегом и льдом, выполните следующие действия для безопасной очистки желоба.

1. Отпустите рычаги управления шнеком и движением.

2. Остановите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

3. Перед началом очистки убедитесь, что все вращающиеся детали остановились.

4. Извлеките инструмент для очистки желоба, который закреплен на корпусе шнека.

5. Используя инструмент, удалите снег и лед, которые образовались внутри желоба и вокруг желоба.

6. После очистки, закрепите инструмент для очистки на монтажном зажиме на задней панели корпуса шнека, вставьте ключ зажигания и запустите двигатель снегоуборщика.

7. Стоя на месте оператора (за снегоуборочной машиной), включите на несколько секунд вращение шнека, чтобы очистить желоб от остатков снега и льда.



Рис. 17



**ВНИМАНИЕ! Глушитель, двигатель и другие детали, после некоторого времени работы очень горячие. Не дотрагивайтесь до этих деталей, возможно получения ожога!!!**

### **Очистка заблокированного снегом желоба**

Прикосновение рук с вращающейся крыльчаткой внутри разгрузочного желоба является наиболее распространенной причиной травм, связанных со снегоуборочными машинами. Никогда не чистите желоб руками.

Для очистки желоба:

- Выключите зажигание!
- Подождите 10 секунд для полной остановки вращающихся деталей.
- Для очистки используйте специальный инструмент, никогда не очищайте желоб руками.

#### **Рекомендации по расчистке снега**

Для достижения максимальной эффективности расчищайте снег до того, как он затвердеет и превратится в лед. Не снижайте обороты двигателя при расчистке снега.

Рекомендации по эксплуатации при расчистке твердого или глубокого снега:

- Уменьшите скорость движения. Если этого недостаточно, используйте рычаг переключения передач, чтобы расчищать снег возвратно-поступательными движениями.
- Расчищайте более узкую полосу. Сделайте несколько проходов шнеком по расчищенным участкам.
- Если глубина снежного покрова превышает высоту шнека, удалите его в несколько этапов, как показано ниже, или установите комплект для устранения заносов (дополнительная деталь), который можно приобрести у вашего дилера.

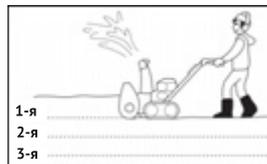


Рис. 18

## 8. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

График обслуживания представлен в таблице ниже:

Сервисные работы	Перед использованием	Каждый год		Первый месяц или 20 часов работы	Каждые 100 часов работы
		Перед использованием	Перед консервацией		
Моторное масло	•				
Замена		• (3)		•	• (3)
Свеча зажигания		• (3)			
Ограничительные башмаки и нож корпуса шнека	•	• (3)			•
Гусеницы		• (3)		•	
Колеса	•		•		
Шнек и срезные болты	•				
Болты, гайки и другой крепеж	•				
Трос управления положением дефлектора		• (1)(3)		• (1)(3)	
Трос управления шнеком		• (1)(3)		• (1)(3)	
Трос управления движением		• (1)(3)		• (1)(3)	
Рычаг регулировки высоты захвата шнека		• (1)(3)			
Приводной ремень шнека		• (1)(2)(3)		• (1)(2)(3)	
Приводной ремень движения		• (1)(2)(3)		• (1)(2)(3)	
Аккумулятор		Зарядить если напряжение ниже 12,9В.			
Заряд		•		•	

1) Эти узлы и детали должны обслуживаться в специализированных центрах.

2) Проверьте ремень на износ или повреждение. Если ремень изношен или поврежден, замените его на новый.

3) При интенсивном использовании снегоуборочной машины эти детали могут потребовать более частого осмотра и замена.

Несоблюдение этого графика технического обслуживания может привести к неисправностям, и отказу в гарантийном ремонте.

## 9. ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ВНИМАНИЕ!** Перед смазкой, ремонтом и любыми другими работами по обслуживанию снегоуборочной машины остановите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания, дождитесь полной остановки всех вращающихся деталей.

### Регулировка гусениц (для моделей с гусеничным приводом)

Перед регулировкой убедитесь, что гусеницы чистые и сухие. Если гусеницы забиты снегом, мусором или покрыты льдом, их невозможно отрегулировать должным образом (рис. 19).

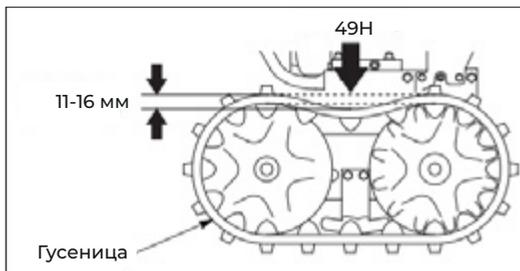


Рис. 19

Установите снегоборщик на гусеницы, проверьте прогиб гусеницы, нажав на середину между катками с усилием 49Н.

При правильной регулировке отклонение гусеницы должно быть: 11-16 мм.

### Регулировка

1. Ослабьте стопорные гайки левого и правого натяжных болтов на задней оси и поверните регулировочные гайки, чтобы правильно натянуть обе направляющие. (рис. 20)

2. После регулировки затяните стопорные гайки с усилием (21,5Нм).

### Проверка колес (для моделей с колесным приводом)

1. Проверьте боковую часть и протектор каждой шины на наличие трещин, повреждений или чрезмерного износа.

2. Проверьте давление в шинах

Давление в шинах должно быть: 180-250 кПа.



Рис. 20

### Проверка шнека и крыльчатки

Проверьте шнек, корпус шнека, крыльчатку и срезные болты на наличие повреждений или других неисправностей. Если какой-либо из срезных болтов сломан, замените их на те, что входят в комплект поставки снегоборщика. Дополнительные срезные болты и гайки можно приобрести у дилеров.

**Примечание:** Срезные болты предназначены для того, чтобы ломаться под действием силы, которая в противном случае могла бы повредить детали шнека и трансмиссии. Не заменяйте срезные болты обычными крепежными болтами.

### Замена срезных болтов

Всегда используйте сменные срезные болты правильного размера. Использование обычных болтов, приведет к повреждению снегоборщика (рис. 21).

1. Установите снегоборщик на твердую ровную поверхность.
2. Переведите ключ в замке зажигания в положение STOP и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Очистите шнек и крыльчатку от снега, льда с помощью инструмента для очистки от снега
4. Визуально осмотрите шнек и крыльчатку на наличие повреждений.
5. Замените поврежденные срезные болты и затяните гайки.



Рис. 21

### Салазки и нож корпуса шнека

Для исключения непреднамеренного запуска, переведите ключ в замке зажигания в положение STOP – выключено и извлеките ключ из замка, отсоедините высоковольтный провод от свечи зажигания.

Ограничительные башмаки установлены на задней части корпуса шнека.

### Проверка износа

1. Поднимите корпус шнека от поверхности на которой стоит снегоборщик.
2. Измерьте толщину правого и левой ограничительного башмака в самом тонком месте. Замените башмаки, если толщина составляет менее (0,5 мм).

### Регулировка

1. Установите снегоборщик на ровную и твердую поверхность.
2. Нажмите на рычаг регулировки высоты захвата шнека, надавите на рукоятки, чтобы поднять шнек, а затем медленно опускайте шнек до тех пор, пока башмаки не коснутся поверхности, на которую установлен снегоборщик.
3. Ослабьте болты крепления ограничительных башмаков и отрегулируйте их таким образом, чтобы клиренс шнека соответствовал рекомендуемому для конкретных условий. Отрегулируйте одинаково положение правого и левого ограничительного башмака. Затяните болты (рис. 22).

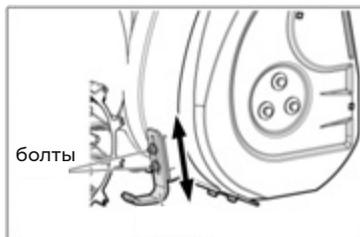


Рис. 22

**Клиренс шнека:**

Обычная уборка снега	
Гладкие, покрытые льдом поверхности	(0 - 0,5мм)
Шероховатые или неровные поверхности	(25,0 - 30,0 мм)

4. После регулировки поднимите шнек над землей, а затем медленно опустите и убедитесь, что оба башмака одновременно соприкасаются с поверхностью.

5. Проверьте зазор ножа корпуса шнека и при необходимости отрегулируйте (рис. 23).

Зазор ножа корпуса шнека: 2.0-4.0мм

Отрегулируйте зазор ножа корпуса шнека одинаково с обеих сторон.

Крутящий момент затяжки:

Болты крепления ножа (2) (25.1 N.m)

Гайки (5) (26.5 N.m)

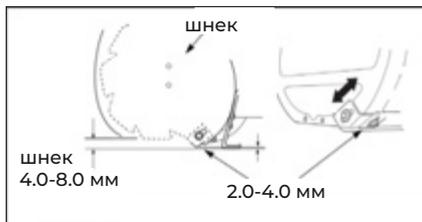


Рис. 23

**Замена ремня привода шнека**

Для замены ремня привода шнека следуйте ниже описанным инструкциям:

1. Перед заменой ремня слейте топливо из топливного бака.

2. Снимите кожух коробки передач с нижней стороны снегоуборщика, открутив два винта (рис. 24).

3. Снимите кожух ремня, открутив четыре болта (рис. 25).

4. Выкрутите болты крепления ограничителя ремня и снимите ограничитель (рис. 26).

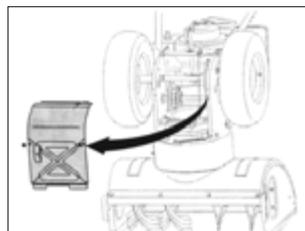


Рис. 24



Рис. 25

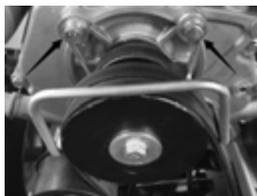


Рис. 26



Рис. 27

5. Открутите четыре болта крепления трансмиссии к корпусу шнека и отодвиньте немного вперед корпус шнека (рис. 27 и 28).

6. Снимите ремень привода шнека со шкива двигателя и шкива шнека (рис. 29).

7. Установите новый ремень сначала на шкив шнека (рис. 30).

8. Нажмите на рычаг управления шнеком и сдвиньте корпус шнека и трансмиссию, закрепите болтами.

9. Установите ремень на шкив двигателя.

10. Установите обратно ограничитель ремня, выставив корректное положение. Убедитесь, что ремень не касается ограничителя.

11. Запустите снегоуборщик, проверьте натяжение ремня и троса, при необходимости отрегулируйте.

12. Установите в обратном разбору порядке, кожку ремня и кожку коробки передач.



Рис. 28

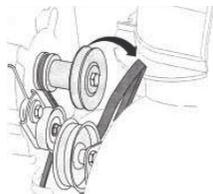


Рис. 29



Рис. 30

### Замена ремня привода колес

Для замены ремня привода колес следуйте ниже описанным инструкциям:

1. Перед заменой ремня слейте топливо из топливного бака.

2. Снимите кожух ремня, открутив четыре болта (рис. 31).

3. Выкрутите болты крепления ограничителя ремня и снимите ограничитель (рис. 32).

4. Снимите ремень привода шнека, только со шкива двигателя. Затем снимите ремень



Рис. 31

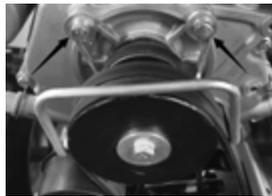


Рис. 32

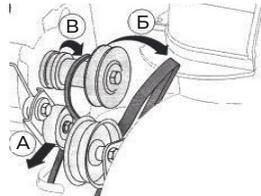


Рис. 33

привода колес со шкива двигателя (рис. 33).

5. Осторожно поверните снегоборщик вверх и вперед так, чтобы он опирался на корпус шнека. Снимите кожух коробки передач с нижней стороны снегоборщика, открутив два винта (рис. 34).

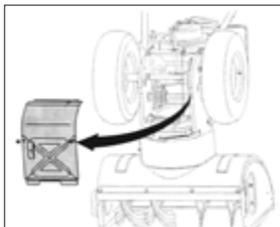


Рис. 34

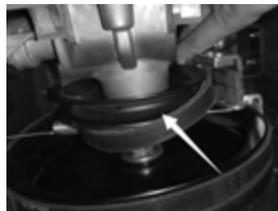


Рис. 35

6. Нажмите на рычаг управления движением, чтобы отпустить тормоз ремня, затем снимите ремень привода колес с ведомого шкива и извлеките его (рис. 35).

7. Установите новый ремень сначала на шкив двигателя.

8. Установите ремень на ведомый шкив (рис. 35).

9. Установите кожух коробки передач и верните снегоборщик в исходное положение.

10. Установите ремень привода коробки передач обратно на шкив двигателя.

11. Установите обратно ограничитель ремня, выставив корректное положение. Убедитесь, что ремень не касается ограничителя.

12. Запустите снегоборщик, проверьте натяжение ремня и троса, при необходимости отрегулируйте.

13. Установите кожух ремня обратно.

### Редуктор шнека

Корпус редуктора шнека был заполнен консистентной смазкой и герметизирован на заводе-изготовителе. При демонтаже по какой-либо причине заложите в редуктор около 60 грамм смазки.



**ВНИМАНИЕ! Не переполняйте корпус редуктора смазкой. Излишнее количество смазки в редукторе может привести к повреждению уплотнений. Убедитесь, что на сапуне редуктора нет смазки, и он не забит грязью, чтобы при необходимости сбросить излишнее давление.**

### Замена масла в двигателе

Заменяйте масло на горячем двигателе, чтобы полностью и быстро удалить отработанное масло из картера двигателя

1. Установите снегоборщик на ровную, твердую поверхность.

2. Установите под сливной болт контейнер для сбора отработанного масла. Затем открутите сливной болт и слейте отработанное масло (рис. 36).

Для исключения выкручивания удлинительной втулки сливного болта, удерживайте удлинительную втулку ключом на 17 мм при этом откручивая сливной болт ключом на 10 мм, как показано на рисунке 36.

3. Дайте отработанному маслу полностью установите сливной болт обратно с новой уплотнительной шайбой, а затем надежно затяните его.



Рис. 36



Рис. 37



**ВНИМАНИЕ!** Отработанное масло необходимо утилизировать в соответствующем пункте сбора.

4. Установите снегоборщик на ровную поверхность. Залейте рекомендованное производителем масло по верхнему уровню на щупе. При проверке уровня масла не закручивайте пробку-щуп в маслозаливную горловину. Не переливайте масло выше максимального уровня (рис.37).

Максимальный объём масла: 1,1л.

**Примечание:** Работа двигателя с низким уровнем масла приведет к серьёзным поломкам двигателя, это будет причиной отказа в гарантийном ремонте.

5. Закрутите пробку-щуп в маслозаливную горловину.

**Тип применяемого масла в двигателе**

Качество масла влияет на ресурс двигателя. Используйте масло для четырехтактных бензиновых двигателей, с параметрами, указанными на рисунке 38.

Для общего использования рекомендуется использовать масло SAE 5W-30.

Вязкость масла SAE и его классификация по API указаны на упаковке с маслом. Рекомендуется использовать масло сервисной категории API SJ или более высокого класса.

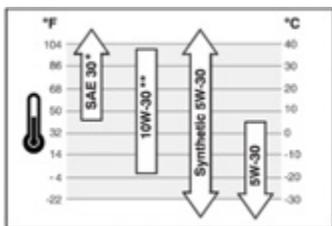


Рис. 38

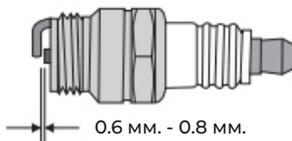


Рис. 39

**Свеча зажигания (рис. 39)**

Для обеспечения правильной работы двигателя свеча зажигания должна быть с правильно выставленным зазором и очищена от отложений. Если перед обслуживанием свечи, двигатель работал, глушитель и другие детали двигателя горячие. Будьте осторожны, не прикасайтесь к глушителю и горячим деталям двигателя.

1. Снимите колпачок высоковольтного провода.
2. Очистите область вокруг свечи зажигания.
3. Используя свечной ключ выкрутите свечу зажигания.
4. Проверьте состояние свечи зажигания. Замените свечу зажигания, если обнаружили на изоляторе повреждения и трещины, следы пробоа, оплавление электродов или сильные отложения.
5. Проверьте зазор между электродами свечи, с помощью специального щупа. Зазор должен быть в пределах (0,6 мм - 0,8 мм) при необходимости отрегулируйте.
6. Убедитесь, что уплотнительная шайба свечи зажигания находится в хорошем состоянии, выкрутите свечу зажигания вручную, чтобы предотвратить повреждение резьбы. Затем закрутите свечу зажигания свечным ключом. Если у вас нет динамометрического ключа, закрутите новую свечу и затяните ее на 1/2 оборота, чтобы сжать уплотнительную шайбу. При повторной установке использованной свечи затяните ее на 1/8-1/4 оборота.



**ВНИМАНИЕ!** Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Неправильно затянутая свеча зажигания может сильно нагреться и повредить двигатель.

Используйте только рекомендованные свечи зажигания или их аналог. Свечи зажигания с неподходящим калильным числом могут привести к повреждению двигателя. Перед извлечением свечи дайте двигателю остыть, чтобы избежать повреждения резьбы в свечном колодце головки блока цилиндра.

#### Обороты двигателя



**ВНИМАНИЕ!** Чтобы избежать серьезных травм или летального исхода, ни в коем случае не вносите изменения в конструкцию и регулировки двигателя. Изменение настроек регулятора может привести к тому, что двигатель и оборудование будут работать на небезопасных оборотах. Превышение заводских оборотов двигателя опасно.

## 10. ТРАНСПОРТИРОВКА

### Перед погрузкой

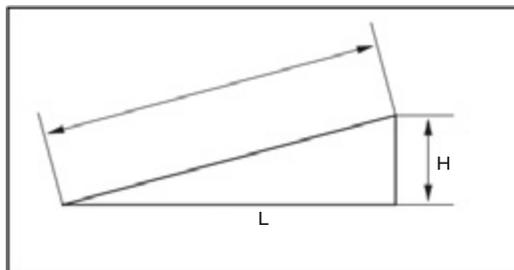


Рис. 40

1. Погрузку снегоуборочной машины на прицеп следует производить на твердой ровной поверхности.

2. Используйте погрузочную рампу, которая была бы достаточно прочной, чтобы выдержать общий вес снегоуборочной машины и оператора.

3. Погрузочная рампа должна быть достаточно длинной, чтобы ее угол наклона составлял 15° (27%) или менее (рис. 40).

Длина рампы (L)	2,5 м	3,0 м	3,5 м
Высота (H)	65 см	75 см	90 см

4. Если кузов грузовика имеет низкую крышу кузова, высоту менее (1,5 м), опустите сливной дефлектор для увеличения зазора или снимите желоб в сборе.

5. Убедитесь, что в баке достаточно топлива. Двигатель может заглохнуть на подъеме, если в баке недостаточно топлива.

### Погрузка

1. Модели с гусеничным приводом: Поднимите шнек в высокое положение.

2. Запустите двигатель и переместите снегоуборщик на одну линию с погрузочной рампой.

3. Модели с гусеничным приводом: Переместите снегоуборщик по погрузочной рампе. (рис. 41)

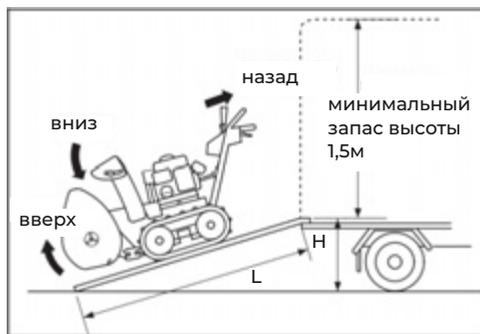


Рис. 41

Модели с колесным приводом: Опустите рукоятки, чтобы поднять шнек, и переместите снегоуборщик по погрузочной рампе.

Соблюдайте осторожность при погрузке, чтобы не повредить желоб или другие части снегоуборщика.

4. После погрузки снегоуборщика, заглушите двигатель и переведите топливный кран в положение OFF - закрыто. Это исключит перелив карбюратора и уменьшит вероятность утечки топлива.

5. Закрепите снегоуборочную машину стропами или ремнями так, чтобы они не проходили через органы управления и заблокируйте гусеницы.

Гусеничные модели: Опустите корпус шнека так, чтобы башмаки опирались на пол кузова транспорта.

Не перетягивайте стропы и ремни сильнее, чем это необходимо, во избежание повреждения снегоборщика (рис. 42).



Рис. 42

## П. КОНСЕРВАЦИЯ (ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ)

### Подготовка к хранению

Правильная подготовка к хранению необходима для обеспечения бесперебойной работы снегоборочной машины и сохранения хорошего внешнего вида. Исключит появление коррозии, а также упростит запуск двигателя при повторном использовании снегоборщика.

### Очистка

1. Промойте корпус шнека и колеса (или гусеницы) водой. Протрите остальную часть снегоборочной машины влажной тряпкой.
2. После высыхания снегоборочной машины подкрасьте поврежденную краску.
3. Следуйте рекомендациям по смазке, приведенным в разделе «Техническое обслуживание» данного руководства.



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не храните снегоборочную машину с топливом в баке, внутри помещения или в плохо проветриваемых помещениях, где пары топлива могут попасть на открытое пламя, так же в помещениях где возможно искрение, или источники тепла (печи, обогреватели и т.д.).



**ВНИМАНИЕ!** Во время хранения важно предотвратить образование отложений в основных элементах топливной системы двигателя, таких как карбюратор, топливный фильтр, топливный шланг или бак.

**Предупреждение:** Слейте топливо в специальную емкость на открытом воздухе, вдали от открытого огня. Убедитесь, что двигатель остыл. Не курите. Топливо, оставшееся в

двигателе в теплую погоду, портится и может вызвать серьезные проблемы с запуском.

### Срок хранения топлива

Время хранения	Рекомендуемая процедура технического обслуживания для предотвращения тяжелого запуска двигателя
Менее одного месяца	Залейте свежий бензин, чтобы предотвратить накопление влаги.
От одного до трех месяцев	Залейте свежий бензин. При закрытом топливном кране слейте воду из отстойника карбюратора (см. ниже).
Более трех месяцев	Слейте топливо из бака и карбюратора (см. ниже).

#### Слив топлива из бака и карбюратора

1. Установите под карбюратор специальную емкость для топлива и используйте воронку, чтобы избежать проливания топлива.

2. Поверните топливный клапан в положение OFF - закрыто.

Ослабьте винт слива из отстойника карбюратора, чтобы слить топливо из карбюратора. Чтобы слить топливо из топливного бака, переведите рычаг топливного крана в положение ON- открыто.

**Примечание:** Шины, гусеницы и другие детали из резины могут быть повреждены при контакте с бензином. Если бензин прольется на эти компоненты, промойте их водой с мылом.



Рис. 43



**ВНИМАНИЕ! Бензин легко воспламеняется и взрывоопасен. При обращении с топливом вы можете получить ожоги или серьезные травмы.**

- Работы с бензином не проводите вблизи источников тепла, искр и пламени.

- Перед заправкой заглушите двигатель и дайте ему остыть.

- Заправляйтесь только на открытом воздухе.

- Немедленно вытирайте пролитое топливо.

1. После слива топлива, закрутите винт слива топлива и переведите топливный клапан в положение OFF - закрыто.

2. Снимите топливный отстойник карбюратора. Не снимайте уплотнительное кольцо. Убедитесь, что уплотнительное кольцо установлено правильно и находится в хорошем состоянии. Если необходимо заменить уплотнительное кольцо, обратитесь к своему официальному дилеру.

3. Перелейте содержимое отстойника в подходящую емкость. Очистите отстойник топлива.

4. Установите отстойник на место и надежно затяните.

#### Масло в двигателе

1. Замените масло в двигателе.

2. Выкрутите свечу зажигания.

3. Залейте 5 мл. Чистого моторного масла в цилиндр.

4. Плавно потяните за рукоятку ручного стартера, для равномерного распределения масла в цилиндре.

5. Закрутите свечу зажигания обратно.

6. Плавно потяните на себя рукоятку стартера, пока не почувствуете сопротивление, затем плавно верните рукоятку на место. Это закроет клапаны, чтобы влага не попала в цилиндр двигателя.

### **Шины**

Проверьте давление в шинах, при необходимости восстановите.

### **Обслуживание**

Если снегоуборочная машина будет храниться в течение длительного времени, извлеките аккумулятор и храните его в сухом прохладном месте.

Заряжайте аккумулятор каждые 6 месяцев или, если напряжение на нем меньше 12,9 В. Заряжайте его каждый год перед началом эксплуатации и хранением.

### **Извлечение / Зарядка / Установка аккумулятора**

1. Для заряда аккумулятора, необходимо использовать зарядное устройство на 12 вольт, мощность которого можно настроить на 2 ампера или менее. Рекомендуется использовать автоматическое зарядное устройство.

2. Снимите крышку батарейного отсека, предварительно открутив две барашковые гайки снизу. Потяните крышку вверх.

3. Отсоедините отрицательный (-) кабель от отрицательной (-) клеммы аккумулятора, а затем отсоедините положительный (+) кабель от положительной (+) клеммы аккумулятора.

4. Подсоедините положительный (+) кабель зарядного устройства к положительной (+) клемме аккумулятора, а отрицательный (-) кабель зарядного устройства к отрицательной (-) клемме аккумулятора.

5. Заряжайте аккумулятор в течение 5-10 часов током 1,4 А.-2А

6. Установите аккумулятор в порядке, обратном снятию.

7. Установите крышку батарейного отсека, совместив стержень с барашковыми гайками.

### **Замена предохранителя**

Откройте крышку держателя предохранителя и извлеките предохранитель. Если предохранитель перегорел, замените его на предохранитель того же типа и номинала (рис. 44).



Рис. 44

### **Меры предосторожности при хранении**

Если ваша снегоуборочная машина будет храниться с бензином в топливном баке и карбюраторе, важно снизить опасность возгорания паров бензина. Выберите хорошо проветриваемое место для хранения, расположенное вдали от любых электроприборов,

открытого пламени, водонагревателей и т.д. Также избегайте помещений с электродвигателями, создающими искры, или мест где используются электроинструменты.

По возможности избегайте складских помещений с повышенной влажностью, которые способствуют появлению ржавчины и коррозии.

Если из топливного бака не было слито все топливо, оставьте топливный кран в закрытом положении, чтобы уменьшить вероятность утечки топлива. Установите снегоборочную машину на ровную поверхность. Наклон может привести к утечке топлива или масла.

Когда двигатель и выхлопная система полностью остынут, накройте снегоборочную машину для защиты от пыли. Горячий двигатель и выхлопная система могут воспламенить или расплавить некоторые материалы. Не используйте листовую пластик в качестве пылезащитного чехла.

### **Расконсервация**

Проведите проверку как описано в разделе обслуживание «Перед каждым использованием». Бензин со временем окисляется и портится, что приводит к затруднению запуска.

Если во время консервации в цилиндр было залито масло, то при первом запуске после этого, в выхлопных газах кратковременно будет повышенное количество дыма, это нормально, так как выгорает консервационное масло.

## **12. СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ**

Срок службы снегоборочной машины - 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящей инструкции.

### **Утилизация**

При полной выработке ресурса снегоборочной машины необходимо её утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией бензоинструмента.