

**HONDA**

The Power of Dreams

**Снегоочистители малогабаритные  
HSM1380i/HSM1390i  
Руководство по эксплуатации**

---

---

Благодарим вас за приобретение малогабаритного снегоочистителя Honda.

Данное руководство содержит описание приемов работы и обслуживания снегоочистителей Honda (модели HSM1380i и HSM1390i).

Все сведения в данном руководстве соответствуют состоянию выпускаемой продукции на дату подписания документа в печать.

Компания Honda Motor Co., Ltd оставляет за собой право в любое время вносить изменения в данное руководство без предварительного предупреждения и без каких-либо обязательств со своей стороны.

Запрещается воспроизведение какой-либо части данной публикации без письменного разрешения.

Данное руководство должно рассматриваться, как неотъемлемая часть снегоочистителя, и передаваться следующему владельцу при его продаже. Уделяйте особое внимание указаниям, следующим за надписями:

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Обозначает высокую вероятность серьезного травмирования или гибели людей в случае нарушения инструкций.

**ВНИМАНИЕ:** Указывает на вероятность травмирования людей либо повреждения оборудования в случае несоблюдения инструкций.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обозначает дополнительные полезные сведения.

Если у вас возникнут какие-либо затруднения или появятся вопросы по эксплуатации или обслуживанию снегоочистителя, обращайтесь к официальному дилеру компании Honda.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Работа с данным оборудованием требует принятия мер, обеспечивающих безопасность оператора и окружающих. Перед началом работы внимательно прочтите данное руководство, в противном случае существует вероятность получения травмы или повреждения машины.**

На большинстве иллюстраций приведена модель HSM1380i (модификация ZE)

- Приведенные в «Руководстве» иллюстрации могут изменяться, применительно к типу снегоочистителя.

---

## **Утилизация**

Для защиты окружающей среды никогда не выбрасывайте отслужившее свой срок изделие и аккумуляторную батарею. Не сливайте отработанное моторное масло в контейнеры для бытовых отходов, на землю или в водоемы. Соблюдайте все действующие в вашей стране правила охраны окружающей среды, а при необходимости проконсультируйтесь у дилера Honda по вопросам утилизации оборудования и продуктов.

## СОДЕРЖАНИЕ

---

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....                                                           | 3   |
| 2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК .....                                       | 9   |
| Расположение сертификационной таблички и наклейки с данными<br>по уровню шума.....   | 11  |
| 3. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ .....                                                         | 12  |
| 4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ .....                                                           | 16  |
| 5. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ .....                                     | 36  |
| 6. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ .....                                                              | 43  |
| Модернизация карбюратора для эксплуатации на большой высоте<br>над уровнем моря..... | 47  |
| 7. РАБОТА СНЕГООЧИСТИТЕЛЯ .....                                                      | 48  |
| 8. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ.....                                                          | 77  |
| 9. ТРАНСПОРТИРОВКА.....                                                              | 81  |
| 10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....                                                    | 83  |
| 11. ХРАНЕНИЕ .....                                                                   | 99  |
| 12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....                             | 104 |
| 13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....                                                 | 119 |
| 14. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА .....                                                        | 123 |

*Контактную информацию официальных дилеров ООО «Хонда Мотор РУС» в Российской Федерации и адреса сервисных центров можно получить на сайте [www.honda.co.ru](http://www.honda.co.ru).*

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для обеспечения безопасной работы



- Конструкция снегоочистителя Honda обеспечивает безопасность и надежность в эксплуатации при условии соблюдения всех инструкций изготовителя. Внимательно прочтите и изучите данное руководство перед тем, как приступать к эксплуатации снегоочистителя. В противном случае возможно травмирование людей или повреждение оборудования.



- Никогда не засовывайте руку в направляющий желоб при работающем двигателе, это может привести к серьезной травме.



- Никогда не стойте и не работайте в непосредственной близости от шнекового питателя при работающем двигателе. Ваша стопа может попасть в механизм при внезапном начале его работы, что приводит к риску серьезного травмирования.



- Если направляющий желоб забьется снегом, остановите двигатель и прочистите желоб с помощью предусмотренного для этой цели стержня или пользуясь деревянной палкой.
- Никогда не засовывайте руку в направляющий желоб при работающем двигателе, это может привести к серьезной травме.



- Не допускайте нахождения людей или домашних животных вблизи работающего снегоочистителя.



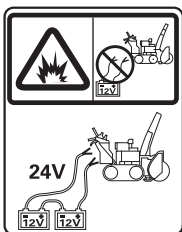
- Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода, который представляет собой бесцветный газ без запаха. Вдыхание углекислого газа может привести к потере сознания и последующей смерти.
- При работе двигателя снегоочистителя в закрытом помещении (или даже в частично закрытом помещении) вдыхаемый вами воздух может содержать опасную концентрацию отработавших газов.
- Эксплуатация снегоочистителя в гаражах, домах, вблизи открытых окон или дверей запрещена.



- Бензин чрезвычайно легко воспламеняем и взрывоопасен при определенных условиях.
- Запрещается курить или приближать открытое пламя и искрящие предметы к местам заправки топливом, а также к местам хранения емкостей с бензином.
- Не допускайте переполнения топливного бака, убедитесь, что после заправки крышка топливного бака была надежно закрыта.
- Заправку топливного бака следует производить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях при неработающем двигателе.



- Нагретая выпускная система способна причинить серьезные ожоги. Не прикасайтесь к компонентам выпускной системы непосредственно после работы двигателя.



- Неправильное подсоединение аккумуляторной батареи может привести к нагреву электрических компонентов или к выбросу взрывоопасных газов. Взрыв аккумуляторной батареи может привести к серьезным травмам или потере зрения.
- Электросистема снегоочистителя должна подсоединяться только к аккумуляторным батареям, создающим напряжение 24 вольт.
- Об установке аккумуляторной батареи см. ниже в данном Руководстве по эксплуатации.



- Не допускайте появления открытого пламени или искр вблизи от аккумуляторной батареи. Выделяющийся из аккумуляторной батареи газ может взорваться.



- Обращайтесь с электролитом аккумуляторных батарей с предельной осторожностью, так как в нем содержится раствор серной кислоты. Контакт электролита с кожей может причинить ожог, а его попадание в глаза – привести к слепоте.



- Не позволяйте детям и другим людям прикасаться к аккумуляторной батарее. Работать с аккумуляторной батареей разрешается только людям, знающим правила безопасного обращения с ней.



- Не пользуйтесь аккумуляторной батареей при уровне электролита ниже метки минимально допустимого уровня. Это может привести к взрыву, сопровождающемуся серьезными травмами.



- Работайте с аккумуляторной батареей в защитных очках и резиновых перчатках, чтобы не получить ожогов электролитом.



- Перед началом работы с аккумуляторной батареей прочтите правила, изложенные в данном руководстве. Несоблюдение инструкций может окончиться травмой или повреждением снегоочистителя.

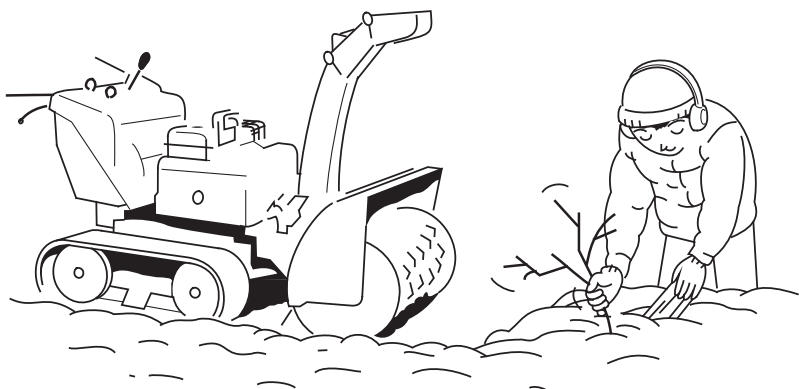
### Ответственность оператора

- Необходимо знать способы быстрой остановки снегоочистителя и понимать работу всех органов управления.
- Не разрешайте работать со снегоочистителем людям, не ознакомленным должным образом с инструкцией по эксплуатации. Если при работе снегоочистителя перед ним неожиданно появляются люди или животные, немедленно отпустите рычаг сцепления, чтобы остановить снегоочиститель и избежать травмирования вращающимся шнеком.

## **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для обеспечения безопасной работы необходимо:

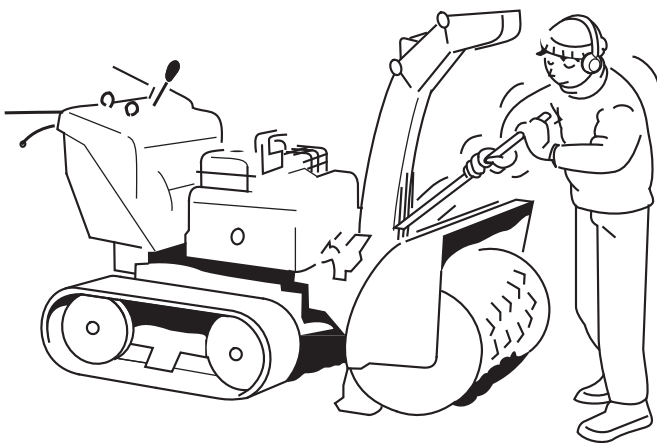
- Перед запуском двигателя всегда производите контрольный осмотр машины (страница 36 - 42). Этим вы сможете предотвратить аварию или повреждение оборудования.
- Конструкция снегоочистителя Honda обеспечивает безопасность и надежность в эксплуатации при условии соблюдения всех инструкций изготовителя. Внимательно прочтите и изучите данное руководство перед тем, как приступать к эксплуатации снегоочистителя. В противном случае возможно травмирование людей или повреждение оборудования.
- Перед началом работы исследуйте место, в котором будет производиться уборка снега. Удалите мусор и другие препятствия, о которые машина может удариться или которые могут попасть в направляющий желоб, так как это может привести к травме или повреждению снегоочистителя.
- Перед началом работы произведите осмотр машины. Отремонтируйте поврежденные части и устраните неисправности.
- Если в процессе работы машина столкнулась с каким-либо препятствием, немедленно остановите двигатель и проверьте наличие повреждений. Поврежденное оборудование увеличивает вероятность травмирования во время работы.
- Не работайте со снегоочистителем при плохой видимости. В условиях недостаточной видимости существует повышенная вероятность удара о препятствие или травмирования.
- Никогда не применяйте машину для уборки снега с гравийной дорожки или дороги, так как может произойти подбор и выброс камней. Это может нанести травму окружающим.
- Не укладывайте и не оставляйте инструмент, ветошь и т.д. под крышками, так как это может привести к травмам или повреждению снегоочистителя. Храните инструмент в предназначенных для него местах.



## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Ориентируйте направляющий (снегоотводящий) желоб так, чтобы снег не летел в оператора, в окружающих, в окна и т.д. Не прикасайтесь к направляющему желобу при работающем двигателе.
- Дети и животные должны быть выведены из места проведения работ, во избежание получения травм от летящего мусора и контакта с машиной.
- Не применяйте снегоуборочную машину для чистки крыш.
- Будьте осторожны при смене направления движения машины во время работы на склоне, это может привести к опрокидыванию.
- Снегоуборочная машина может опрокинуться на уступчатом склоне, если оставить ее без присмотра, что может привести к травмированию оператора или окружающих.
- Не работайте со снегоочистителем на уклонах более 10° (17%).
- Максимальный безопасный угол уклона указан только в справочных целях. Во избежание опрокидывания снегоуборочной машины избегайте работы на склонах с чрезмерно большим для безопасной работы уклоном. Риск опрокидывания снегоочистителя еще больше усиливается при работе на мягком, влажном грунте.
- Перед запуском двигателя убедитесь, что машина не повреждена и пригодна к работе. Принимайте повышенные меры безопасности при работе на склонах.
- Если направляющий желоб забьется снегом, остановите двигатель, и прочистите желоб с помощью предусмотренного для этой цели стержня или пользуясь деревянной палкой.

Никогда не засовывайте руку в направляющий желоб при работающем двигателе, это может привести к серьезной травме.

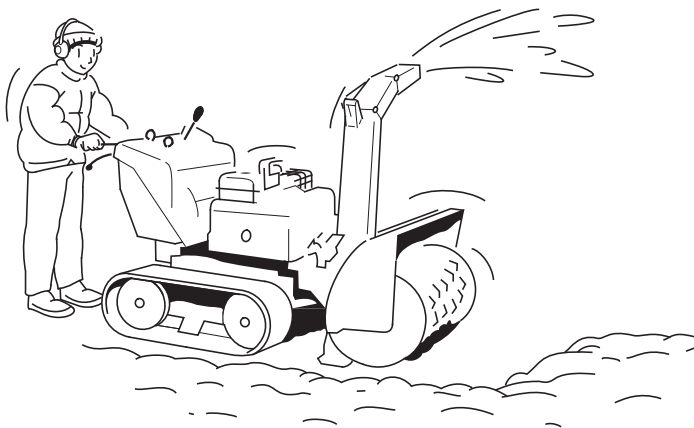


## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- **Запрещается запускать двигатель в закрытых и небольших по объему помещениях. Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода, вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти.**
- **При работе двигателя глушитель нагревается до высокой температуры и остается горячим еще некоторое время после остановки двигателя. Будьте осторожны, не дотрагивайтесь до горячего глушителя и поверхностей двигателя, пока они не остынут. Перед постановкой снегоочистителя на хранение в помещение дайте двигателю остыть.**
- **Перед поднятием кожухов с целью проведения осмотра и обслуживания остановите двигатель и дайте ему остыть.**
- **Перед передвижением задним ходом внимательно осмотрите зону за снегоочистителем.**
- **Для защиты ушей при работе снегоочистителя используйте наушники или «беруши».**

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

При работе со снегоочистителем крепко держите ручку и идите, но не бегите. Носите подходящую зимнюю обувь, предотвращающую скольжение.



## 2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

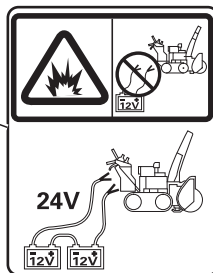
Надписи, содержащиеся на табличках, предупреждают о потенциальной опасности серьезного травмирования. Внимательно прочтите текст на табличках и ярлыках, а также замечания и предупреждения, которые приведены в данном Руководстве.

Если предупреждающая табличка отклеивается, или текст на ней стал трудночитаем, обратитесь к официальному дилеру компании Honda для её замены.

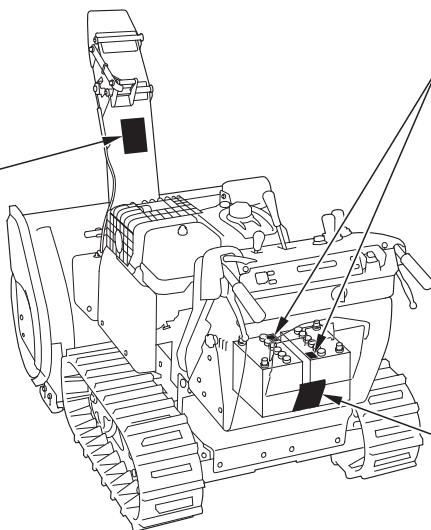
### ОПАСНО! АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ



### ОПАСНО! АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ



### ВЫБРОС СНЕГА



**СОБЛЮДАЙТЕ ДИСТАНЦИЮ  
ДО ДАННОЙ ЧАСТИ МАШИНЫ**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ  
О ПОЖАРООПАСНОСТИ  
БЕНЗИНА**



**ОСТОРОЖНО! ГОРЯЧИЕ ДЕТАЛИ!**



**ОСТОРОЖНО,  
ОТРАБАТОВАННЫЕ ГАЗЫ**



**HSM1380i**

**ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



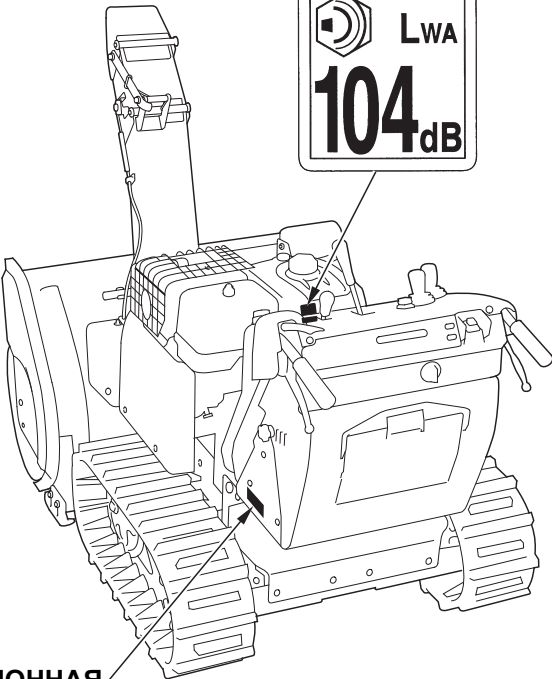
**HSM1390i**

Расположение сертификационной таблички и наклейки с данными по уровню шума

НАКЛЕЙКА С УКАЗАНИЕМ  
УРОВНЯ ШУМА



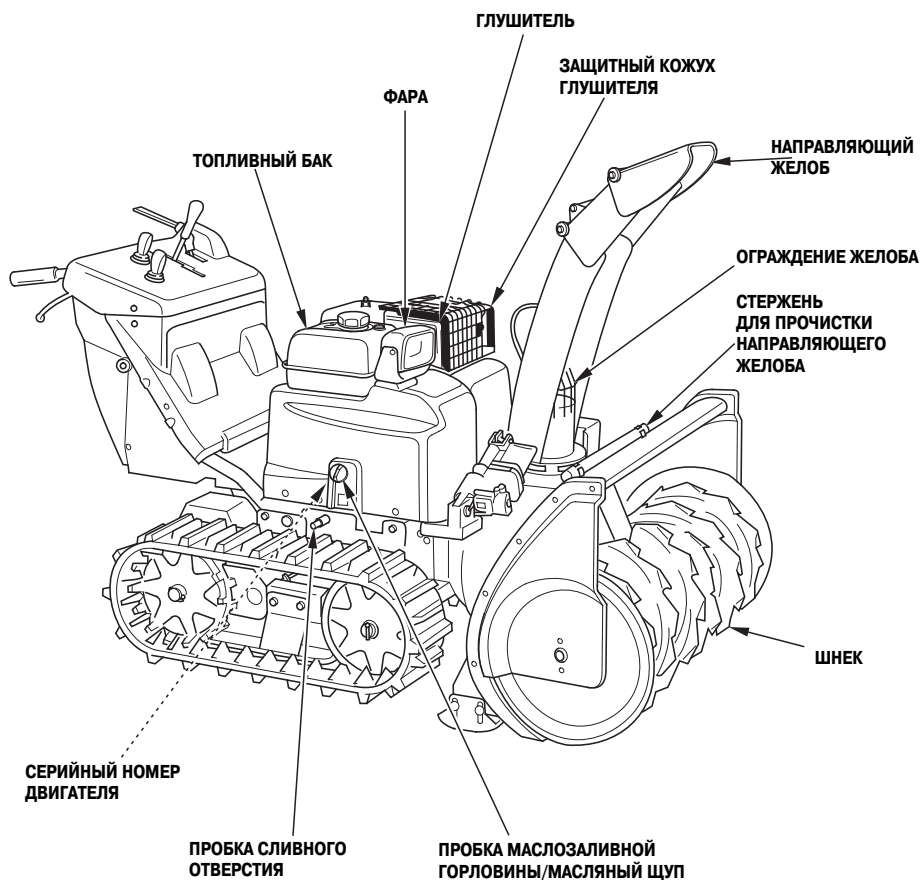
СЕРТИФИКАЦИОННАЯ  
ТАБЛИЧКА CE



| Название и адрес компании-производителя                                  |    | Название и адрес официального представителя                                                   |                     |
|--------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Код обозначения                                                          |    | Год выпуска                                                                                   |                     |
| Honda Motor Co., Ltd.<br>2-1-1 Minamijaoyama,<br>Minato-ku, Tokyo, Japan |    | Honda Motor Europe Ltd.<br>Aalst Office<br>Wijngaardveld 1 (Noord V).<br>9300 Aalst - BELGIUM |                     |
| CE                                                                       |    |                                                                                               | Серийный номер рамы |
| PG                                                                       |    |                                                                                               |                     |
| AЯ04                                                                     |    |                                                                                               |                     |
|                                                                          | kW |                                                                                               | kg                  |
| Полезная мощность двигателя                                              |    | Масса машины (в базовой комплектации)                                                         |                     |

[Пример: HSM1390i]

### 3. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



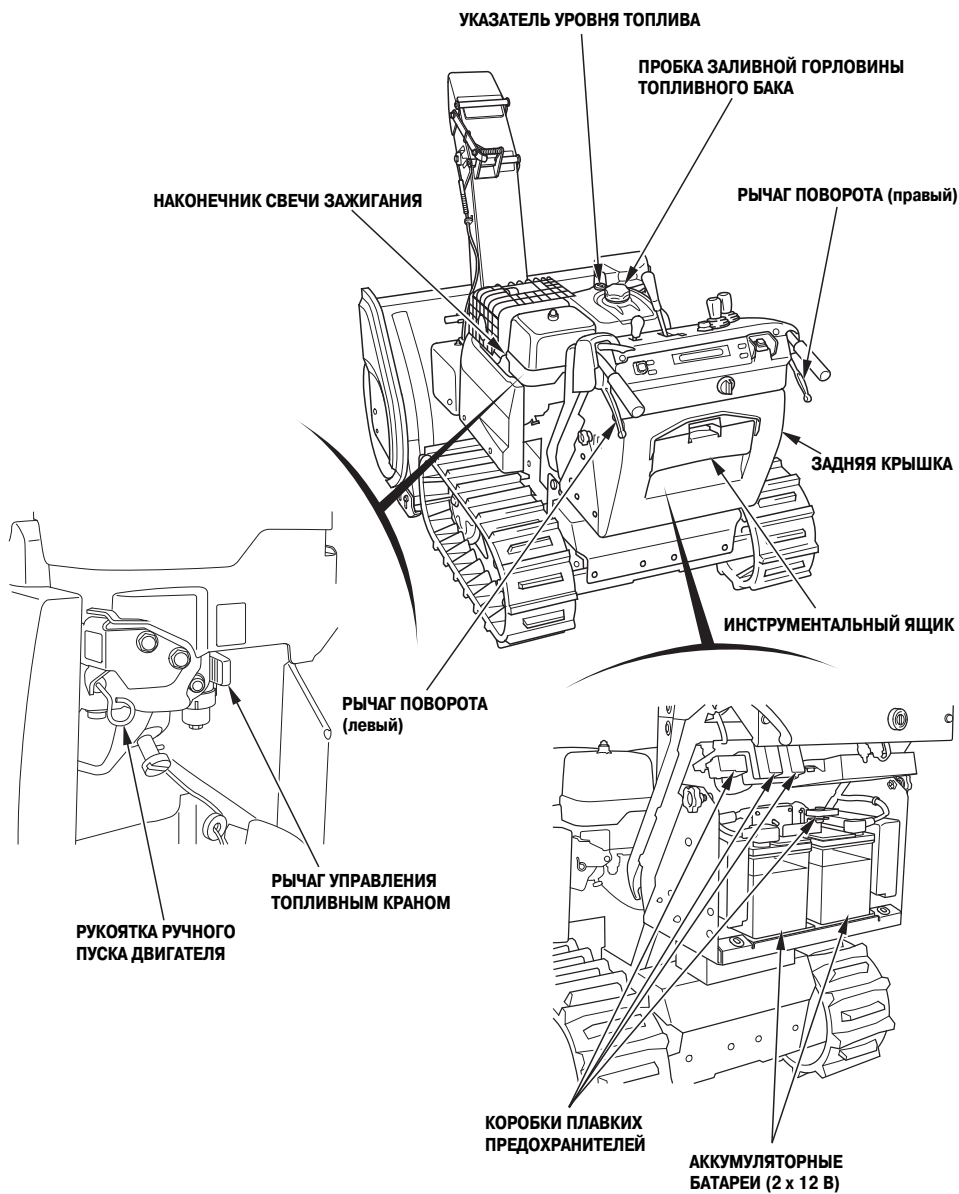
**[Пример: HSM1380i]**

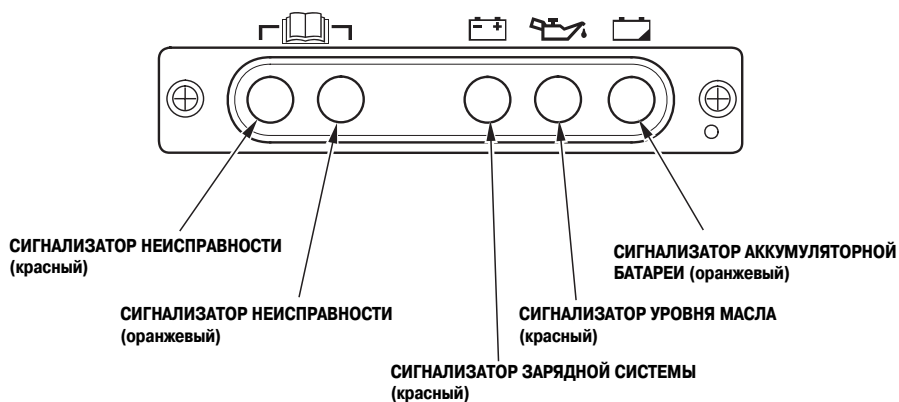
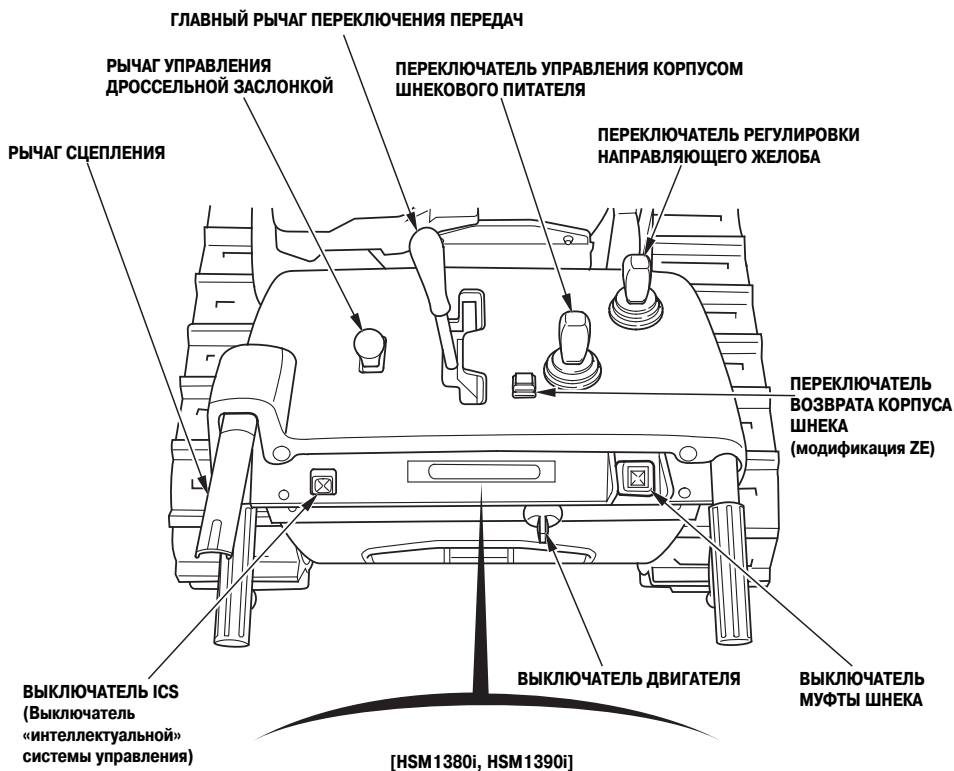
Запишите серийный номер рамы и серийный номер двигателя в приведенных ниже строках. Эти серийные номера будут необходимы вам при заказе запасных частей.

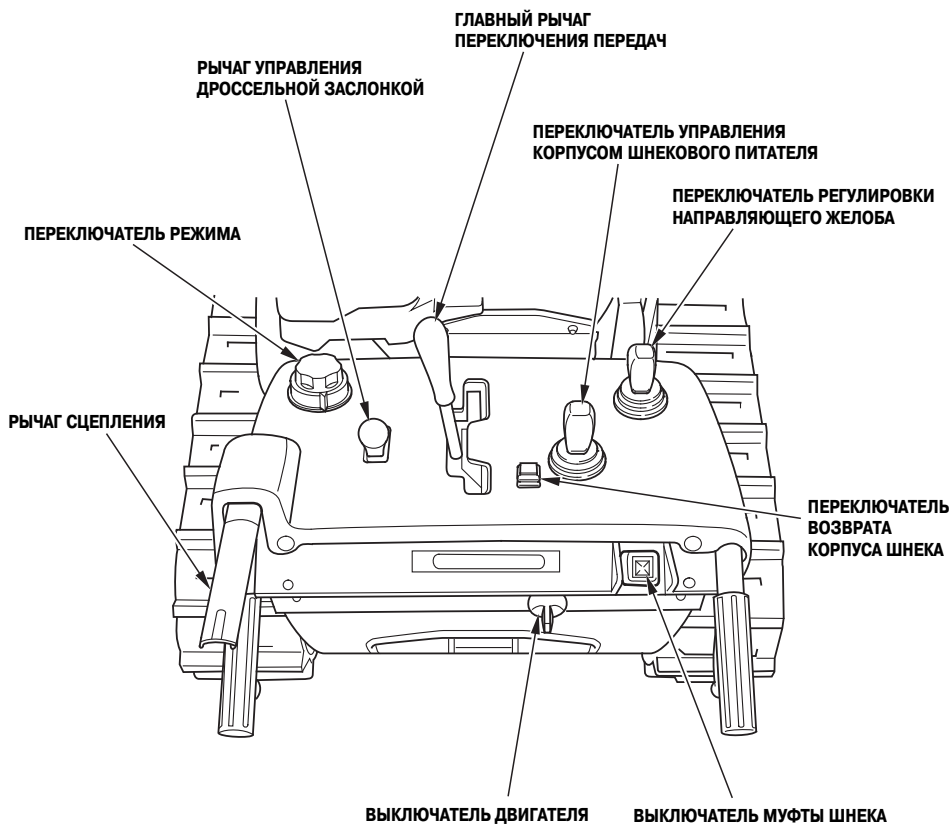
Серийный номер рамы: \_\_\_\_\_

Серийный номер двигателя: \_\_\_\_\_

\* Серийный номер рамы обозначен на сертификационной табличке CE (см. стр.11).





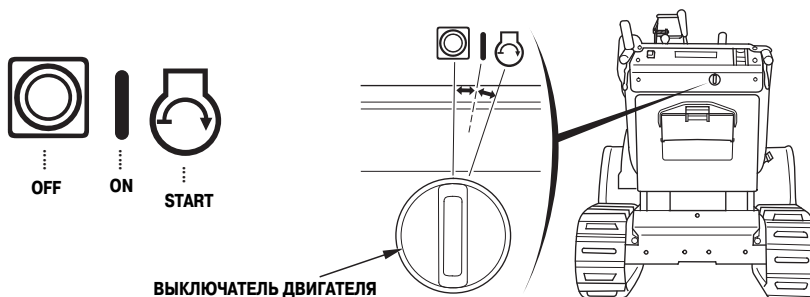


## 4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### Выключатель двигателя

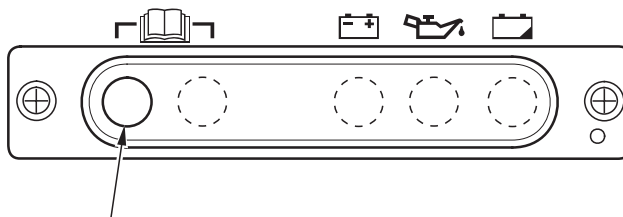
Данный выключатель используется для включения системы зажигания перед запуском двигателя и для остановки двигателя.

- OFF (ВЫКЛ): Положение выключателя, при котором двигатель останавливается.  
(При данном положении переключателя можно вставить или извлечь ключ).
- ON (ВКЛ): Положение переключателя, при котором двигатель работает, и все электрические цепи активны.  
(При повороте переключателя в данное положение слышен щелчок).
- START (ПУСК): Положение переключателя, при котором двигатель запускается.  
При повороте ключа зажигания в это положение стартер будет вращаться. Отпустите ключ, и переключатель двигателя автоматически возвратится в положение ON.



### Сигнализатор неисправности (красный)

Красный сигнализатор неисправности включается на несколько секунд при повороте выключателя зажигания из положения OFF в положение ON. Во время работы двигателя сигнализатор выключен. Если данный сигнализатор не включается при пуске двигателя или мигает при работающем двигателе, обратитесь к официальному дилеру Honda, занимающемуся обслуживанием снегоочистителей.



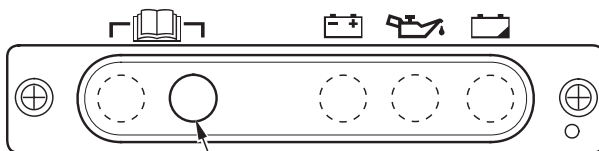
СИГНАЛИЗАТОР НЕИСПРАВНОСТИ (красный)

---

## Сигнализатор неисправности (оранжевый)

Оранжевый сигнализатор неисправности включается при повороте выключателя зажигания из положения OFF в положение ON. После запуска двигателя оранжевый сигнализатор гаснет. Во время работы двигателя сигнализатор выключен. Если данный сигнализатор не включается при пуске двигателя или мигает при работающем двигателе, обратитесь к официальному дилеру Honda, занимающемуся обслуживанием снегоочистителей.

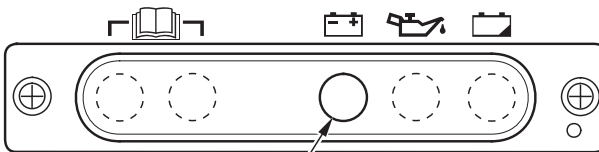
При мигании данного сигнализатора может активироваться система защиты привода, если возникают проблемы с системой управления приводом или из-за перегрузки снегоочистителя. О системе защиты см. стр.69.



СИГНАЛИЗАТОР НЕИСПРАВНОСТИ (оранжевый)

## Сигнализатор зарядной системы

Оранжевый сигнализатор зарядной системы включается при повороте выключателя зажигания из положения OFF в положение ON. После запуска двигателя оранжевый сигнализатор гаснет. Если данный сигнализатор не включается при пуске двигателя или светится без мигания или мигает при работающем двигателе, обратитесь к официальному дилеру Honda, занимающемуся обслуживанием снегоочистителей.



СИГНАЛИЗАТОР ЗАРЯДНОЙ СИСТЕМЫ (красный)

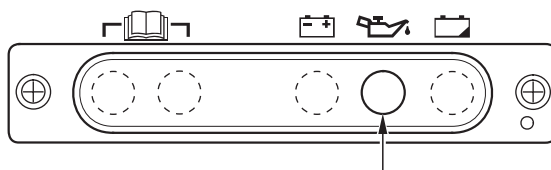
## Сигнализатор уровня масла

Красный сигнализатор уровня масла включается при слишком низком уровне моторного масла. Переведите выключатель двигателя в положение ON. При нормальных условиях красный сигнализатор уровня масла включается на несколько секунд, затем гаснет. Двигатель можно запустить, только если красный сигнализатор уровня масла погашен. Проверьте уровень моторного масла (см. стр. 39).

Если красный сигнализатор уровня масла включается при работе снегоочистителя, немедленно передвиньте машину в безопасное место, установите на ровную площадку, заглушите двигатель и проверьте уровень моторного масла (см. стр.39).

### ВНИМАНИЕ:

**Не работайте со снегоочистителем при светящемся красном сигнализаторе уровня масла. Это приведет к повреждению двигателя.**



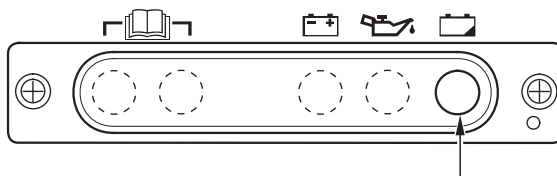
СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ МАСЛА (красный)

## Сигнализатор аккумуляторной батареи

Сигнализатор аккумуляторной батареи мигает при низком напряжении аккумуляторной батареи (о зарядке и замене аккумуляторной батареи см. стр.94 и 100).

Оранжевый сигнализатор аккумуляторной батареи включается на несколько секунд при повороте выключателя зажигания из положения OFF в положение ON, а затем гаснет. Во время работы двигателя сигнализатор выключен. Если данный сигнализатор не включается при пуске двигателя или светится без мигания или мигает при работающем двигателе, обратитесь к официальному дилеру Honda, занимающемуся обслуживанием снегоочистителей.

Даже если двигатель не работает, данный сигнализатор может мигать при положении ON выключателя зажигания (следует немедленно перевести выключатель в положение OFF).



СИГНАЛИЗАТОР АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ (оранжевый)

## Рычаг управления топливным краном

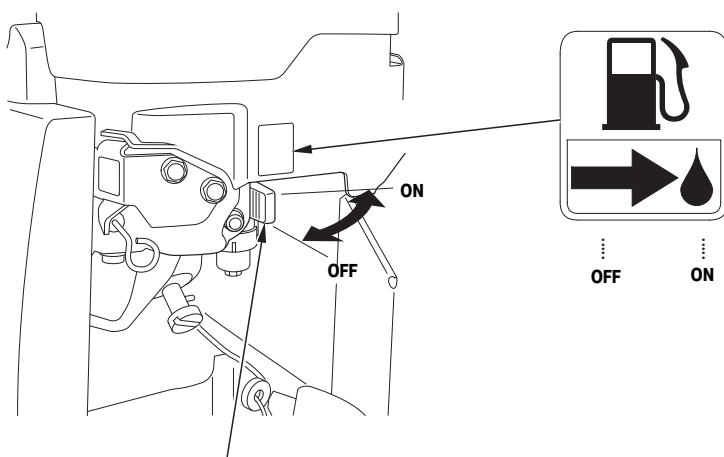
Топливный кран открывает и перекрывает топливопровод, идущий от топливного бака к карбюратору.

Чтобы открыть трубопровод подачи топлива, поверните топливный кран в положение ON, а чтобы прекратить подачу топлива – поверните топливный кран в положение OFF.

Не оставляйте топливный кран в промежуточном положении, всегда поворачивайте его в положения ON и OFF до упора.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед транспортировкой снегоочистителя или перед его наклоном для обслуживания убедитесь, что топливный кран **ЗАКРЫТ**, что предотвратит возможную утечку топлива. Пролитое топливо или его пары могут привести к возгоранию.

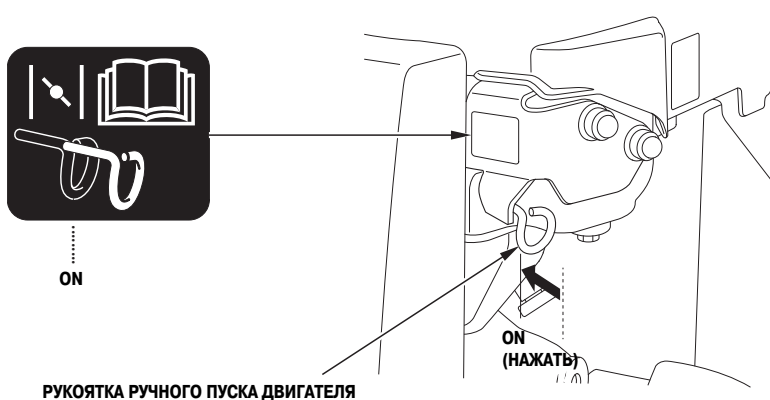


РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ КРАНОМ

## Рукоятка ручного пуска двигателя

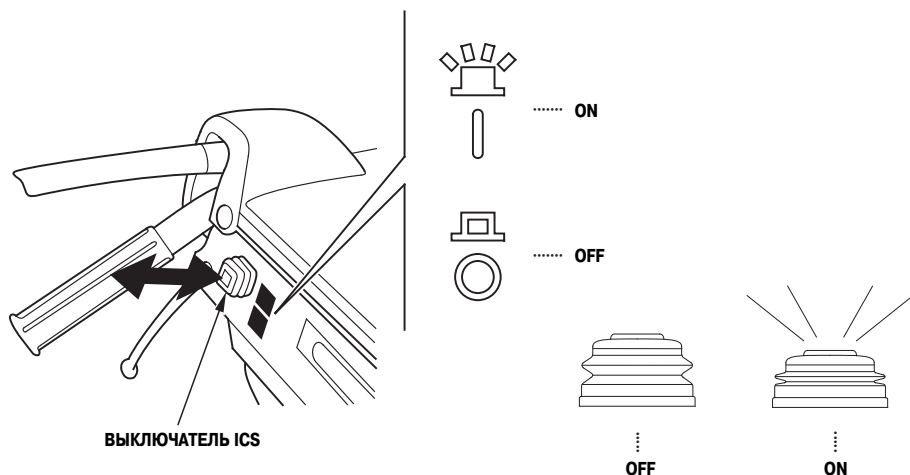
Данный снегоочиститель оснащен автоматической воздушной заслонкой. При пуске двигателя в нормальных условиях рукоятка ручного пуска двигателя не используется. Однако при попадании в систему посторонних включений (например, льда) не исключено, что она не сможет нормально функционировать.

Если после пяти попыток двигатель не запустится, один раз нажмите на рукоятку ручного пуска двигателя и отпустите её, а затем снова попытайтесь запустить двигатель (см. стр.45).



## Выключатель ICS (Выключатель «интеллектуальной» системы управления) [HSM1380i]

Выключатель ICS используется для изменения режима работы снегоочистителя (для автоматического регулирования его рабочих характеристик). Можно выбрать любой из двух режимов работы: ON (автоматическое регулирование) или OFF (режим автоматического регулирования отключен).



При установке выключателя ICS в положение ON включается зеленый индикатор. Для отключения системы ICS повторно нажмите на переключатель, при этом индикатор погаснет.

### Характеристики режима при положении ON переключателя ICS:

- Скорость передвижения автоматически адаптируется к нагрузке таким образом, чтобы мощность двигателя всегда оставалась близкой к максимальному значению.
- Частота вращения вала двигателя автоматически адаптируется к условиям работы так, чтобы дальность отбрасывания снега оставалась постоянной в соответствии с положением рычага управления дроссельной заслонкой.
- При включении заднего хода корпус шнекового питателя автоматически поднимается. В случае если переключатель привода шнека находится в положении ON, корпус питателя автоматически возвращается в первоначальное положение, как только будет вновь включена передача переднего хода (для модификации ZE).

### Характеристики режима при положении OFF переключателя ICS:

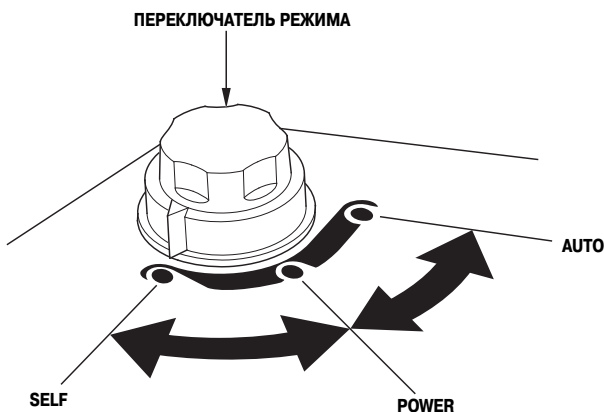
- Режим автоматического регулирования отменяется. Отрегулируйте вручную частоту вращения вала двигателя и скорость передвижения в соответствии с условиями работы снегоочистителя.

---

## Переключатель режима работы

### [HSM1390i]

Переключатель режима работы используется для изменения режима работы снегоочистителя (для автоматического регулирования его рабочих характеристик). Можно выбрать один из следующих трех режимов: AUTO, POWER или SELF.



### Характеристики режима AUTO (Автоматический режим):

- Скорость передвижения автоматически адаптируется к рабочей нагрузке таким образом, чтобы уменьшить вероятность скапливания снега перед снегоочистителем.
- Частота вращения вала двигателя автоматически адаптируется к условиям работы так, чтобы дальность отбрасывания снега оставалась постоянной.
- При включении заднего хода корпус шнекового питателя автоматически поднимается. В случае если переключатель привода шнека находится в положении ON, корпус питателя автоматически возвращается в первоначальное положение, как только будет вновь включена передача переднего хода.
- Устанавливается низкая скорость движения вперед. Чтобы увеличить скорость передвижения снегоочистителя, выберите другой режим.

---

### **Характеристики режима POWER (Силовой режим):**

- Скорость передвижения автоматически адаптируется к нагрузке таким образом, чтобы мощность двигателя всегда оставалась близкой к максимальному значению.
- Частота вращения вала двигателя автоматически адаптируется к условиям работы так, чтобы дальность отбрасывания снега оставалась постоянной в соответствии с положением рычага управления дроссельной заслонкой.
- При включении заднего хода корпус шнекового питателя автоматически поднимается. В случае если переключатель привода шнека находится в положении ON, корпус питателя автоматически возвращается в первоначальное положение, как только будет вновь включена передача переднего хода.

### **Характеристики режима SELF (Неавтоматический режим):**

- Режим автоматического регулирования отменяется. Отрегулируйте вручную частоту вращения вала двигателя и скорость передвижения в соответствии с условиями работы снегоочистителя.

### **ВНИМАНИЕ:**

**Не переключайте рабочий режим во время движения снегоочистителя. Электронная система управления воспримет это, как ошибку. Снегоочиститель прекратит движение, а шнек перестанет вращаться.**

**Если движение снегоочистителя и вращение шнека прекратятся, переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение (N), отпустите один раз рычаг сцепления, а затем вновь сожмите его.**

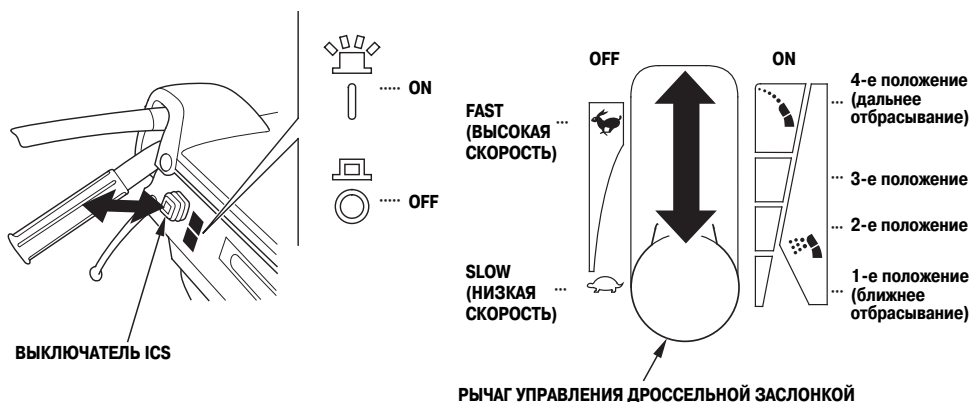
**Перед возобновлением работы убедитесь в правильном положении всех частей снегоочистителя.**

## Рычаг дроссельной заслонки

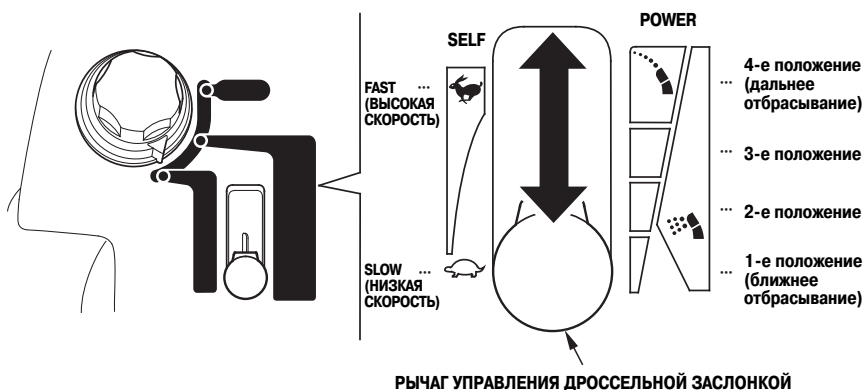
Рычаг дроссельной заслонки предназначен для регулировки частоты вращения двигателя, а также для изменения дальности отбрасывания снега, если переключатель режима работы установлен в положение POWER или SELF (HSM1390i).

Отметим, что частота вращения, а также дальность отбрасывания снега невозможно отрегулировать, если переключатель режима работы установлен в положение AUTO (HSM1390i).

### [HSM1380i]



### [HSM1390i]



Передвиньте рычаг дроссельной заслонки в положение FAST, чтобы одновременно увеличить частоту вращения и дальность отбрасывания снега. Long

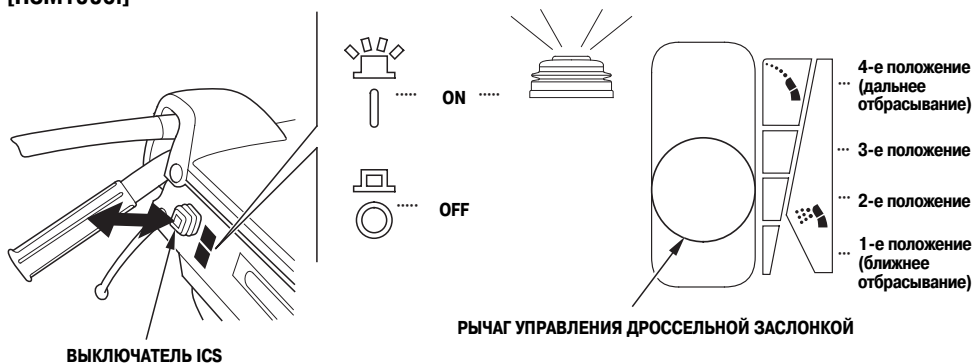
Передвиньте рычаг дроссельной заслонки в положение SLOW, чтобы одновременно уменьшить частоту вращения и дальность отбрасывания снега.

## Режимы ON (HSM1380i) / POWER (HSM1390i):

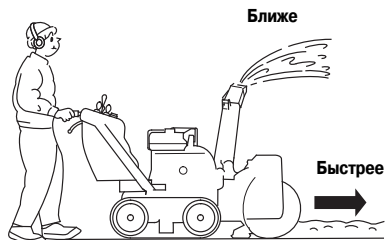
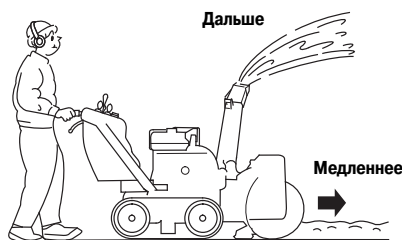
Скорость передвижения автоматически снижается, чтобы удерживать на заданном уровне частоту вращения двигателя и дальность отбрасывания снега, которые соответствуют положению рычага дроссельной заслонки.

Установка рычага управления дальностью отбрасывания снега во второе положение снизу обеспечивает максимальную быстроту и эффективность очистки территории от снега, однако дальность отбрасывания при этом снижается. Установите рычаг управления в положение, при котором частота вращения и дальность отбрасывания снега будут наиболее подходящими для выполняемой работы.

### [HSM1380i]



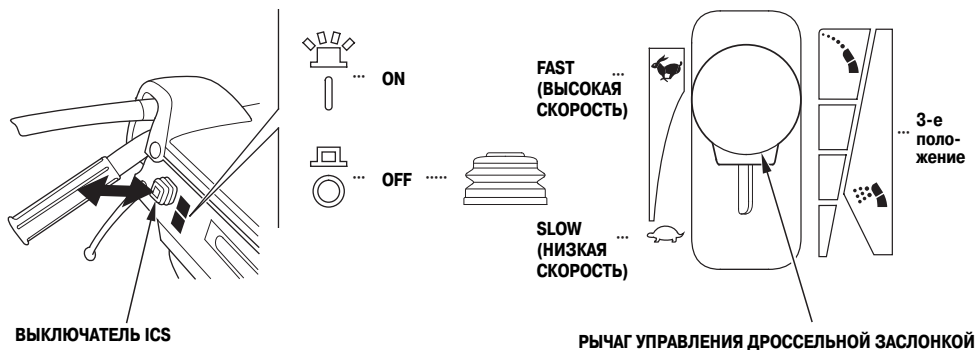
### [HSM1390i]



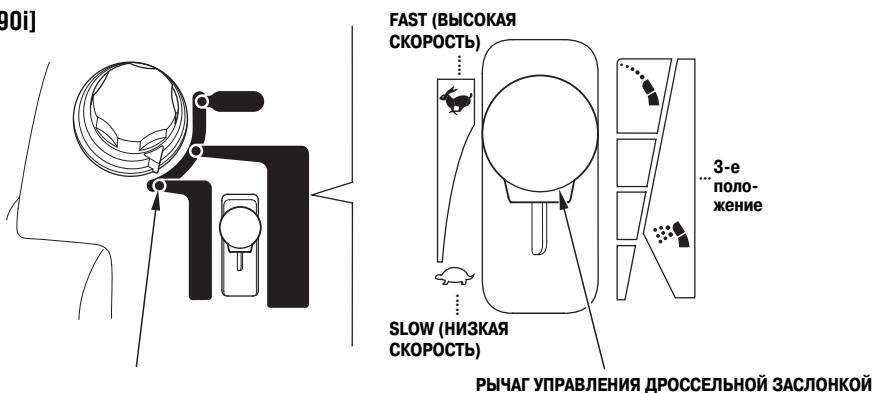
## Режимы OFF (HSM1380i) / SELF (HSM1390i):

По мере повышения рабочей нагрузки при уборке снега частота вращения двигателя и дальность отбрасывания снега уменьшаются относительно значений, соответствующих заданному положению рычага дроссельной заслонки. Чтобы сохранить частоту вращения и дальность отбрасывания снега, нужно снизить нагрузку на рабочий орган снегоочистителя. Если вы не уверены в том, что позиция рычага дроссельной заслонки соответствует требуемой частоте вращения и дальности отбрасывания снега, мы рекомендуем установить рычаг в третью позицию снизу (положение, соответствующее максимальной мощности). Затем в процессе уборки снега отрегулируйте расстояние, на которое отбрасывается снег.

### [HSM1380i]



### [HSM1390i]



## Главный рычаг переключения передач

Главный рычаг переключения передач позволяет задать движение снегоочистителя передним или задним ходом.

Рычаг работает в двух диапазонах – малой и высокой скорости.

Скорость движения снегоочистителя можно увеличивать и уменьшать в пределах этих двух диапазонов.

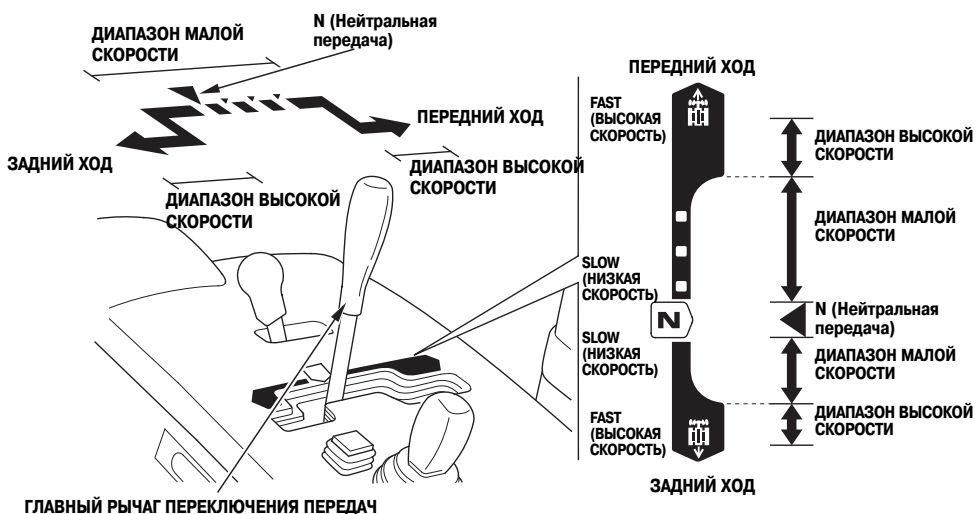
Для движения вперед:

Медленно передвиньте главный рычаг переключения передач вперед из нейтрального (N) положения. Для движения назад:

Медленно передвиньте главный рычаг переключения передач назад из нейтрального (N) положения.

Если снегоочиститель должен оставаться неподвижным, установите рычаг в нейтральное положение (N).

- Задайте скорость движения, установив главный рычаг переключения передач в желаемое положение в пределах нижнего диапазона скоростей в соответствии с характером снега, и приступайте к очистке территории от снега.
- До начала движения снегоочистителя задайте скорость движения в соответствии с состоянием поверхности грунта и прочими внешними условиями.



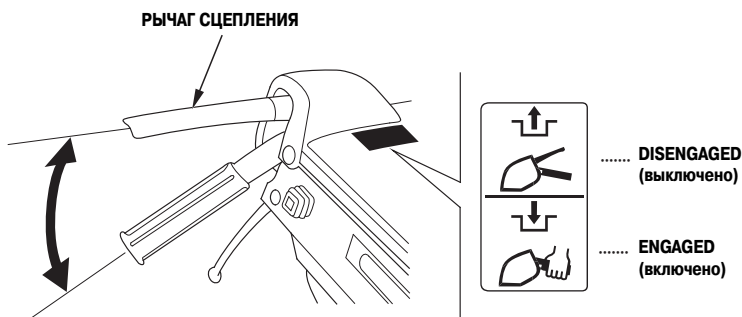
### ПРИМЕЧАНИЕ:

В данном снегоочистителе предусмотрено ограничение максимальной скорости движения задним ходом. Подробности узнайте у официального дилера Honda, занимающегося продажей и обслуживанием снегоочистителей.

## Рычаг сцепления ходового механизма

При сжатии рычага сцепления начинается движение снегоочистителя вперед или назад в соответствии с позицией главного рычага переключения передач.

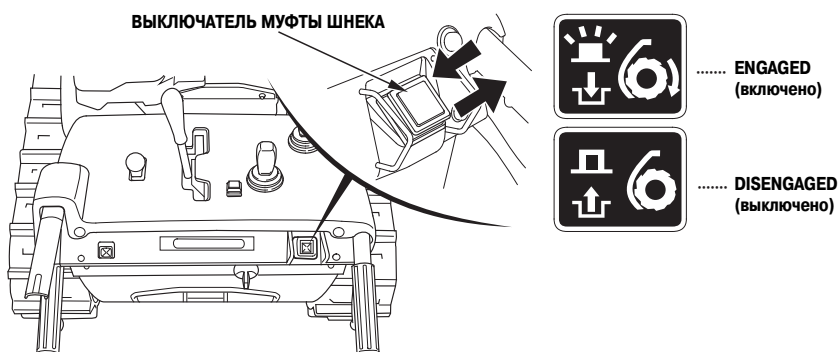
Если вы транспортируете снегоочиститель с одного места на другое, выжмите только рычаг сцепления.



## Выключатель муфты шнека

Если вы нажали на выключатель муфты шнека, и не отпускаете его, то включается световой индикатор, напоминающий о том, что шнек и ротор снегоочистителя вращаются. При отпускании выключателя вращение рабочих органов прекращается, а индикатор гаснет. Если выжат рычаг сцепления механизма передвижения, то после кратковременного нажатия на кнопку включения привода шнека эта кнопка фиксируется в нажатом положении. При отпускании рычага сцепления происходит остановка снегоочистителя, и прекращается вращение шнека.

- Если не включен зеленый индикатор, и ни шнек, ни ротор не вращаются после нажатия на выключатель привода шнека, обратитесь к официальному дилеру Honda, занимающемуся обслуживанием снегоочистителей, для проверки его исправности.
- При нажатии на выключатель привода шнека в течение 4-х секунд или дольше вращение шнека и ротора прекращается.



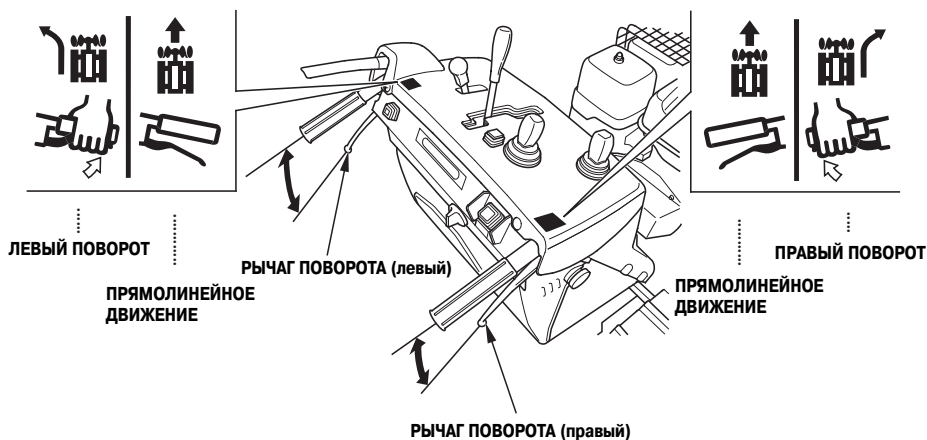
## Рычаги управления поворотом

Рычаги используются для поворота снегоочистителя.

Сожмите рычаг с той стороны, в которую нужно повернуть снегоочиститель. Заметим, что радиус поворота можно отрегулировать, изменяя положение главного рычага переключения передач и силу сжатия рычага поворота.

Для поворота направо: Сожмите правый рычаг поворота.

Для поворота налево: Сожмите левый рычаг поворота.



### ВНИМАНИЕ:

- При выполнении поворота снизьте скорость. Выполняя поворот, будьте осторожны, так как положения рукояток и панелей относительно оператора могут внезапно измениться, что может привести к травмам.
- На радиус поворота могут повлиять такие дорожные условия, как наличие асфальтового покрытия, количество снега, наличие уклонов, выбоин и т.д.

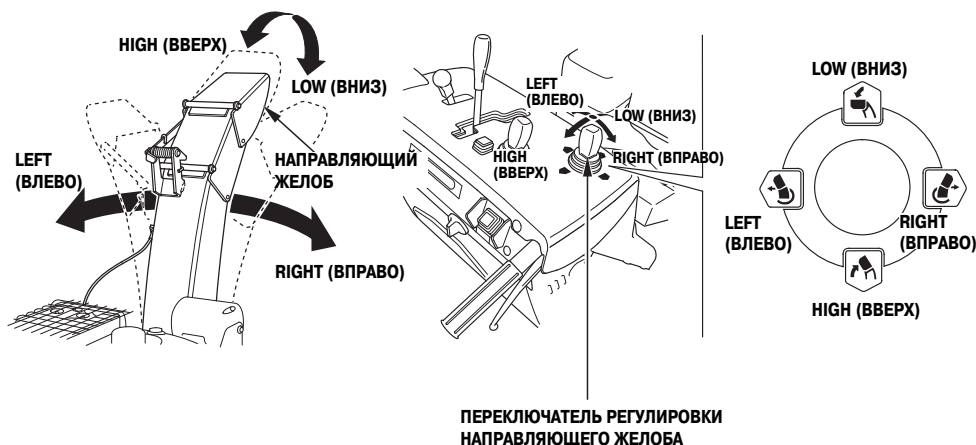
## Переключатель регулировки направляющего желоба

С помощью переключателя регулировки направляющего желоба можно изменить направление и угол отбрасывания снега.

Поверните выключатель двигателя в положение ON и, пользуясь переключателем регулировки направляющего желоба, отрегулируйте желоб, поворачивая его вправо или влево, а козырек желоба – вверх или вниз (см. стр.55, 58 и 63).

Регулируйте положение направляющего желоба только при работающем двигателе. Управление переключателем направляющего желоба при положении OFF выключателя двигателя приведет к быстрой разрядке аккумуляторной батареи.

- Не удерживайте переключатель регулировки, если произойдет заедание механизма или электромотора направляющего желоба. В этом случае активируется функция защиты, которая не допустит дальнейшего движения направляющего желоба. Перед повторным воздействием на переключатель регулировки направляющего желоба подождите несколько минут.



### ВНИМАНИЕ:

Отрегулируйте направление и угол отбрасывания снега так, чтобы он не попадал на прохожих, в окна и т.д.

## Переключатель управления корпусом шнекового питателя

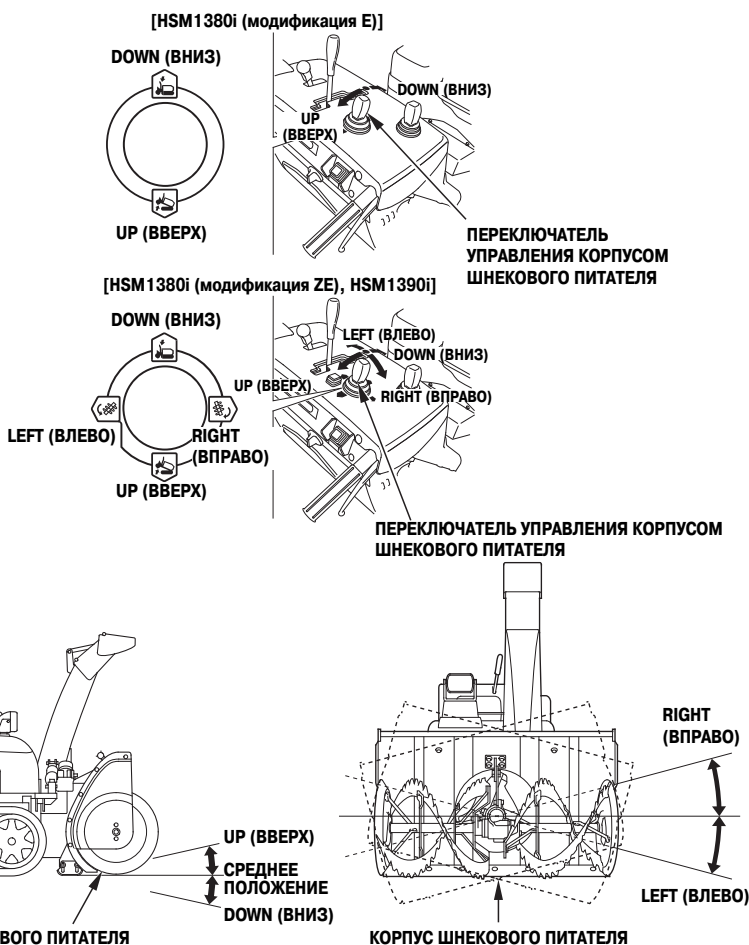
### HSM1380i (модификация E):

Переключатель предназначен для изменения продольного угла наклона корпуса шнекового питателя с целью регулировки его высоты (см. стр.51).

### HSM1380i (модификация ZE), HSM1390i:

Переключатель предназначен для изменения продольного угла наклона корпуса шнекового питателя с целью регулировки его высоты, а также поперечного угла наклона (см. стр.51 и 53).

Регулируйте положение шнекового питателя только при работающем двигателе. Изменение положения шнекового питателя при неработающем двигателе может привести к быстрой разрядке аккумуляторной батареи.



## Переключатель возврата корпуса шнека

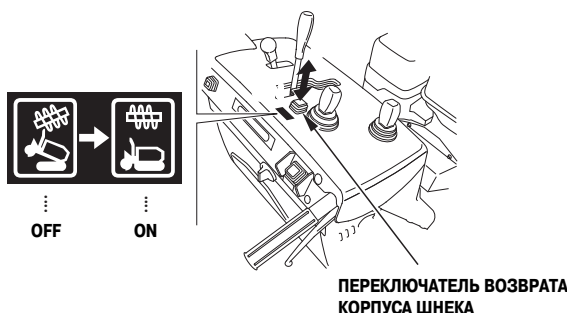
[HSM1380i (модификация ZE), HSM1390i]

Переключатель возврата корпуса шнека предназначен для перевода шнекового питателя в исходное положение. Данный переключатель удобно использовать для быстрого возврата шнекового питателя в исходное положение после регулировки с помощью переключателя управления корпусом шнекового питателя. Исходное положение задано на заводе-изготовителе таким образом, чтобы скребок контактировал с грунтом при установке снегоочистителя на ровной поверхности.

Исходное положение по высоте можно изменить (процедура изменения описана на стр.72).

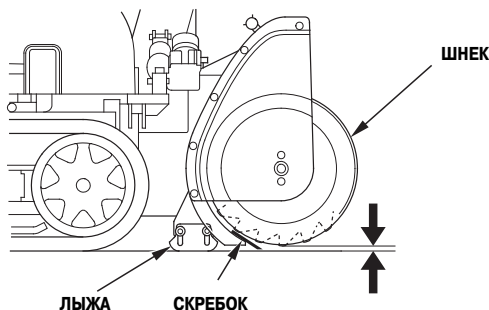
### ПРИМЕЧАНИЕ:

Переключатель возврата корпуса шнека не может восстановить исходное положение шнекового питателя по поперечному углу наклона.



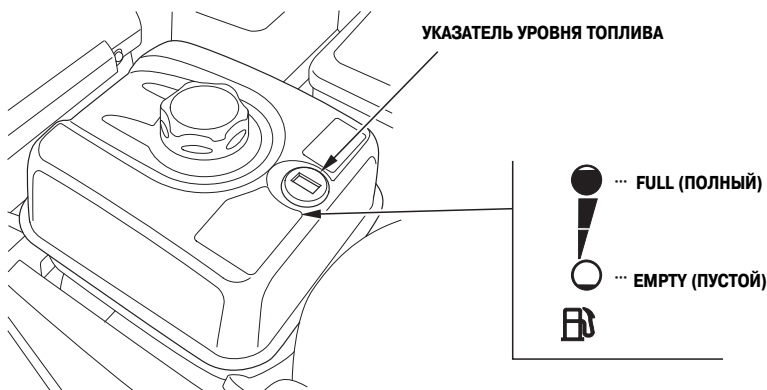
## Лыжи и скребок

Отрегулируйте положение лыж и скребка в соответствии с характером покрытия, с которого производится уборка снега. Для регулировки высоты шнека над поверхностью земли используйте лыжи, для ровного снятия слоя снега отрегулируйте высоту скребка (см. стр.48).



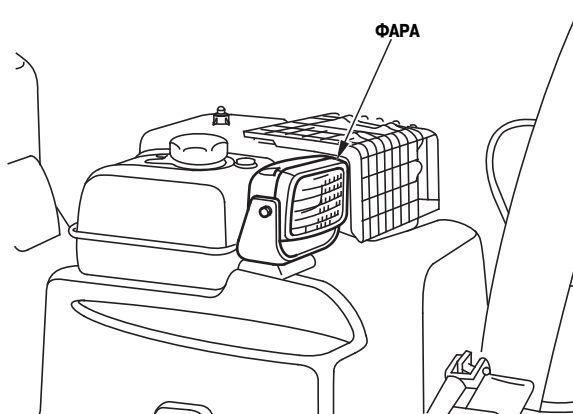
## Указатель уровня топлива

Указатель уровня топлива показывает количество топлива в баке. Если указатель перейдет в положение EMPTU (Нет топлива), необходимо незамедлительно заправить бак топливом.



## Фара

Фара включается при переводе выключателя двигателя в положение ON. Если фара включена при неработающем двигателе, аккумуляторная батарея может быстро разрядиться. Если фара не светится, причиной может быть разрядка аккумуляторной батареи или перегорание лампы фары. Проверьте аккумуляторную батарею.



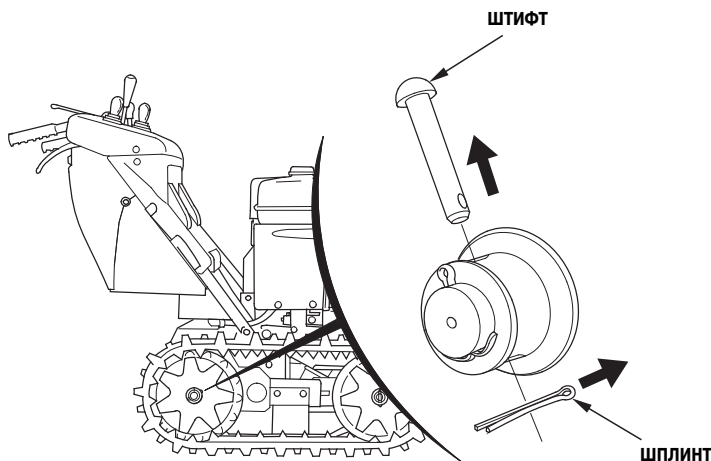
## Штифты крепления колес

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Не снимайте штифты крепления приводных и натяжных колес гусениц при нахождении снегоочистителя на уклоне. Снегоочиститель может внезапно сдвинуться с места и причинить вам травму.**

Перед снятием штифтов крепления колес установите снегоочиститель на горизонтальную площадку. Остановите вращение всех деталей, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.

Извлеките шплинты и снимите штифты правого и левого задних колес. Это даст возможность гусеницам свободно проворачиваться, и оператор сможет перемещать снегоочиститель с неисправным двигателем. При установке штифтов на место используйте новые шплинты.



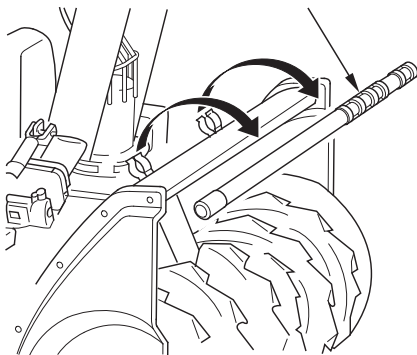
## Стержень для прочистки направляющего желоба

Если направляющий желоб или шнекороторный механизм забился снегом, остановите двигатель и используйте для прочистки данный стержень.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

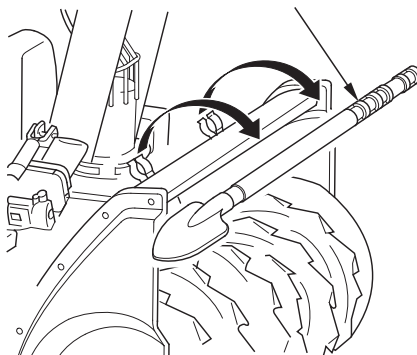
**Перед удалением застрявшего снега, убедитесь, что двигатель заглушен и все вращающиеся части остановились. Выньте ключ из выключателя двигателя. В противном случае вы рискуете получить травмы и даже погибнуть.**

СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ ПРОЧИСТКИ  
НАПРАВЛЯЮЩЕГО ЖЕЛОБА

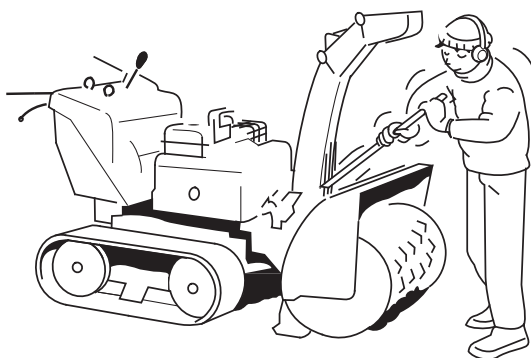


(HSM1380i)

СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ ПРОЧИСТКИ  
НАПРАВЛЯЮЩЕГО ЖЕЛОБА



(HSM1390i)



## 5. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

При остановленном двигателе проверьте уровень масла в картере двигателя.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание внезапного включения двигателя во время проведения контрольного осмотра, предварительно выньте ключ зажигания.

### Топливо

#### Проверка:

Убедитесь, что указатель уровня топлива находится в положении FULL (полный бак).

При ином положении указателя заполните топливный бак до регламентированного уровня.

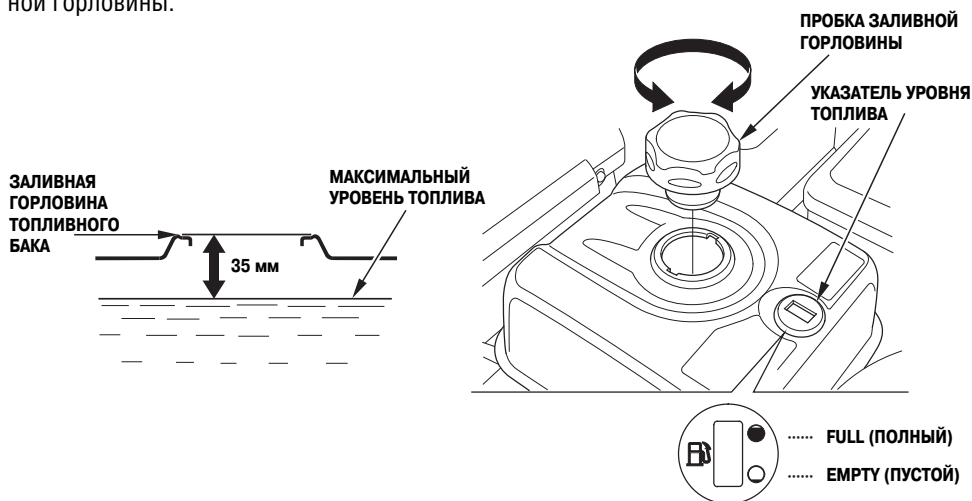
#### Заправка топливом:

Используйте неэтилированный бензин с октановым числом не менее 91 по исследовательскому методу. Это соответствует октановому числу 86 и выше по моторному методу. Запрещается использовать загрязненный бензин или смесь бензина с маслом. Не допускайте попадания в топливный бак грязи, пыли или воды.

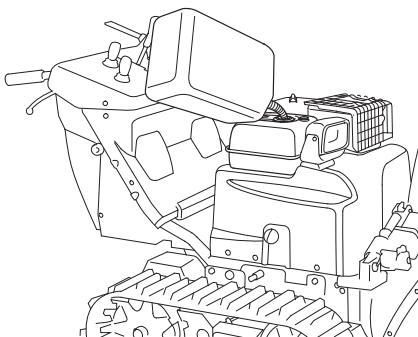
Снимите пробку заливной горловины и залейте в бак рекомендуемое топливо.

Не заполняйте топливный бак полностью. Заливайте бензин в топливный бак до уровня примерно на 35 мм ниже верхнего края заливной горловины, чтобы оставить пространство для теплового расширения топлива.

После заправки топливного бака проверьте, закрыта ли должным образом пробка заливной горловины.



Заполняйте топливный бак, стоя с правой стороны от снегоочистителя (со стороны топливного бака).



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Бензин чрезвычайно легко воспламеняем и взрывоопасен при определенных условиях.
- Заправку топливного бака следует производить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении при неработающем двигателе.
- Запрещается курить или приближать открытое пламя и искрящие предметы к местам заправки топливом, а также к местам хранения емкостей с бензином.
- Будьте осторожны, чтобы при заправке топливного бака не пролить бензин. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. В случае пролива вытрите насухо все брызги и потеки топлива, прежде чем запускать двигатель.
- Избегайте частых или продолжительных контактов кожи с бензином, не вдыхайте пары бензина. **НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПРЕБЫВАНИЯ ДЕТЕЙ В ОПАСНОЙ ЗОНЕ.**

### **ВНИМАНИЕ:**

Не рекомендуется использовать какие-либо заменители бензина, так как это может привести к повреждению компонентов топливной системы.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Бензин очень быстро теряет свои свойства под воздействием таких факторов, как солнечная радиация, высокая температура и время. В худшем случае бензин может утратить свои свойства в течение 30 дней.

Использование загрязненного бензина может привести к серьезному повреждению двигателя (засорение карбюратора, заедание клапанов).

Устранение подобных повреждений, возникших в результате использования некачественного бензина, не покрывается гарантией изготовителя.

Во избежание возникновения подобных ситуаций строго следуйте приведенным ниже рекомендациям:

- Используйте только бензин, соответствующий указанным требованиям (см. стр. 36).
- Используйте свежий и чистый бензин.
- Для замедления процесса старения бензина храните его в специально предназначенных для этого емкостях.
- Если вы не собираетесь пользоваться снегоочистителем в течение продолжительного времени (более 30 дней), слейте бензин из топливного бака и карбюратора (см. стр. 99).

---

## ТОПЛИВО, СОДЕРЖАЩЕЕ СПИРТ

Если вы решили эксплуатировать двигатель на бензине, содержащем спирт, то убедитесь в том, что октановое число этого топлива не ниже значения, рекомендованного компанией Honda. Существует два вида спиртосодержащего бензина: один из них содержит в своем составе этиловый спирт (этанол), а другой - метиловый спирт (метанол). Запрещается использовать бензин, содержащий более 10 % этанола. Не применяйте бензин, содержащий метанол (древесный спирт), если в его составе отсутствуют растворители и ингибиторы, снижающие коррозионную активность метанола. Запрещается использовать бензин, содержащий более 5 % метанола, даже если в его составе присутствуют растворители и ингибиторы коррозии.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- На повреждения деталей системы питания топливом, а также ухудшение характеристик двигателя, которые произошли из-за применения бензина, содержащего спирт, заводская гарантия не распространяется. Компания Honda не может поддерживать использование бензина, содержащего метанол, поскольку в настоящее время отсутствуют исчерпывающие доказательства его пригодности.
- Прежде чем приобретать топливо на незнакомой заправочной станции, постарайтесь выяснить, не содержит ли оно спирт. Если бензин содержит спирт, то узнайте вид спирта и его концентрацию в топливе. Если вы заметили признаки нарушения нормальной работы двигателя при использовании бензина, который содержит или может, по вашему мнению, содержать спирт, прекратите эксплуатировать двигатель на этом топливе и перейдите на использование бензина, который гарантированно не содержит спирт.

## Моторное масло:

### Проверка уровня масла:

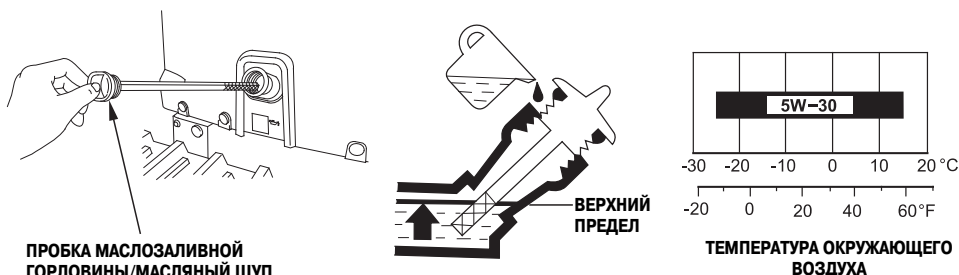
При остановленном двигателе установите снегоочиститель на ровной горизонтальной площадке. Выньте пробку с щупом из маслозаливного отверстия и проверьте, доходит ли уровень масла до верхнего предельного уровня.

### Заливка масла:

Если уровень низок, долейте масло до верхнего предельного уровня.

Обесцвеченное или чрезмерно загрязненное масло замените свежим маслом (регламент и процедура замены моторного масла приведены на стр.89).

ОБЪЕМ ЗАЛИВАЕМОГО МАСЛА: 1,1 л



## Рекомендуемое моторное масло

Используйте моторное масло, предназначенное для четырехтактных автомобильных двигателей, соответствующее или превосходящее требования к категории SE или выше по классификации API (или эквивалентное). Всегда проверяйте, чтобы на упаковке моторного масла был ярлык с указанием категории SE или выше по классификации API.

В общем случае рекомендуется эксплуатировать двигатель на моторном масле с вязкостью SAE 5W-30.

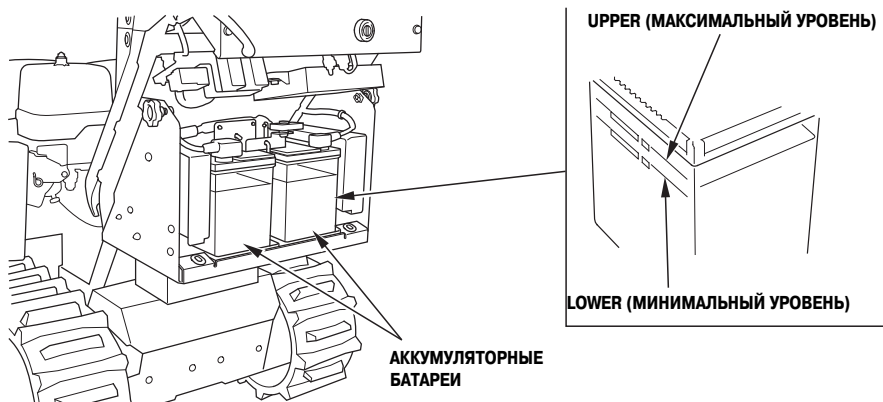
### ВНИМАНИЕ:

- Моторное масло в значительной степени влияет на эксплуатационные характеристики двигателя и является основным фактором, определяющим ресурс двигателя. Не рекомендуется применять масла не содержащие очищающие присадки, и масла для двухтактных двигателей, так как они не обладают необходимыми смазывающими свойствами.
- Эксплуатация двигателя при недостаточном уровне моторного масла может привести к серьезным повреждениям деталей двигателя.

Надежно затяните пробку маслозаливной горловины.

## Уровень электролита аккумуляторной батареи

Снимите заднюю крышку (стр.94) и убедитесь, что уровень электролита находится между верхней и нижней метками. Если уровень электролита находится около или ниже метки минимального уровня, то долейте дистиллированную воду и доведите уровень электролита до метки максимального уровня.



Завершив проверку уровня электролита, установите на место заднюю крышку (см. стр.96)

---

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

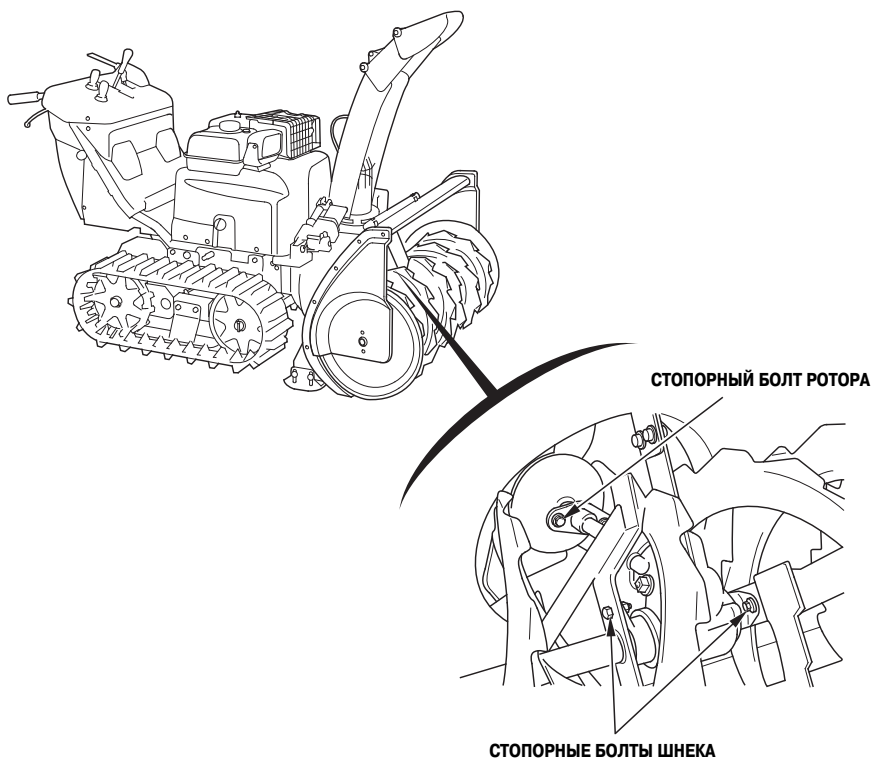
- **Аккумуляторная батарея выделяет взрывоопасные газы; запрещается подносить к ней искрящие предметы, открытое пламя и сигареты. При зарядке или использовании аккумуляторной батареи в закрытом помещении необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию.**
- **В состав электролита аккумуляторной батареи входит серная кислота. Попадание серной кислоты в глаза или на кожный покров может привести к тяжелым химическим ожогам. При обращении с электролитом надевайте щиток для лица и защитную одежду.**
  - При попадании электролита на кожный покров, необходимо промыть пораженный участок большим количеством воды.
  - Если электролит попал в глаза, следует промывать их теплой водой не менее 15 минут и немедленно обратиться за медицинской помощью.
- **Электролит является ядовитым веществом.**
  - При попадании в пищевод и желудочно-кишечный тракт: выпейте большое количество воды или молока. Затем выпейте молочка магнезии или растительного масла и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- **ХРАНИТЕ ЭЛЕКТРОЛИТ В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

### **ВНИМАНИЕ:**

- **Для долива применяйте только дистиллированную воду. Использование водопроводной воды приведет к сокращению срока эксплуатации аккумуляторной батареи.**
- **Не допускайте переполнения аккумуляторной батареи выше ВЕРХНЕГО УРОВНЯ. Пролитый электролит вызовет коррозию компонентов генератора. Пролитый электролит следует немедленно вытереть.**

## Болты крепления шнека и ротора

Убедитесь в отсутствии ослабших или сломанных болтов крепления шнека и ротора. Сломанные болты замените новыми (см. стр.90).



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Перед проверкой шнека и ротора остановите двигатель и выньте ключ из выключателя зажигания, чтобы предотвратить неожиданный пуск двигателя.**

### **Прочие контрольные проверки:**

1. Проверьте состояние лыж и скребка (см. стр. 48).
2. Проверьте надежность затяжки всех болтов и соединений.
3. Проверьте работоспособность всех компонентов машины.
4. Проверьте работу индикаторов и сигнализаторов.
5. Проверьте отсутствие любых неисправностей снегоочистителя, которые могли появиться после его предыдущей эксплуатации.

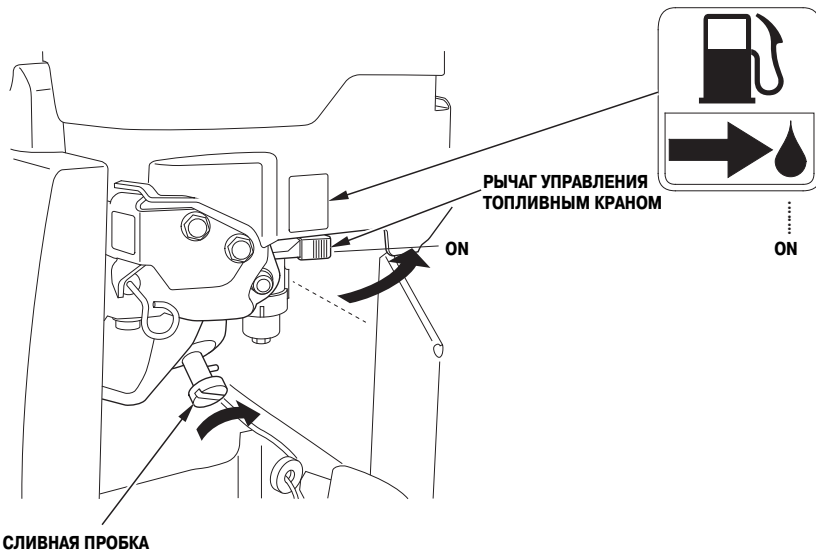
### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Запрещается запускать двигатель в закрытых и небольших по объему помещениях. Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода, вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти.
- Перед пуском двигателя установите снегоочиститель на прочную и ровную горизонтальную площадку.

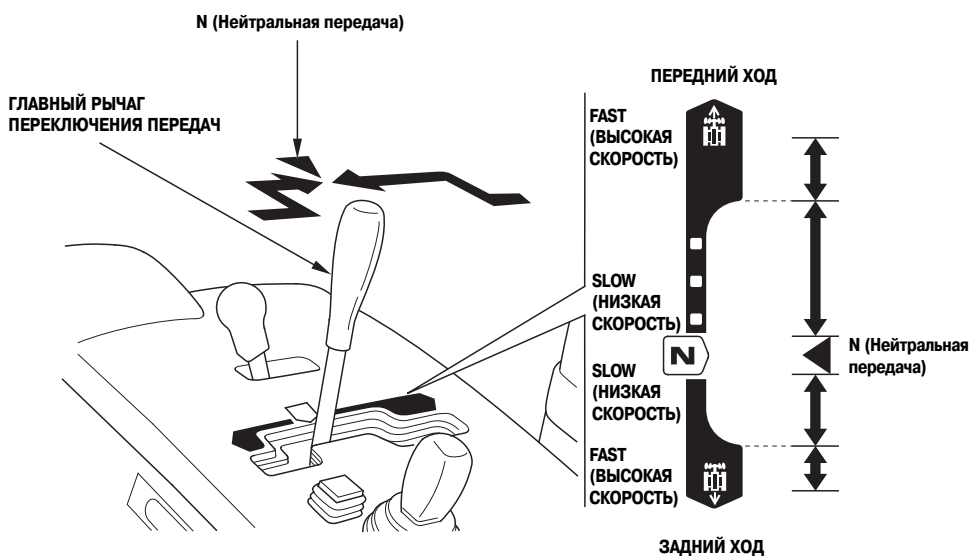
### **ВНИМАНИЕ:**

- Не сжимайте и не удерживайте рычаг сцепления и выключатель привода шнека при работающем стартере, так как снегоочиститель может неожиданно начать движение при пуске двигателя, что может привести к травмам.
- При запуске или остановке двигателя снегоочистителя, стоящего на уклоне, убедитесь, что главный рычаг переключения передач установлен в нейтральное (N) положение, а рычаг сцепления не сжат.

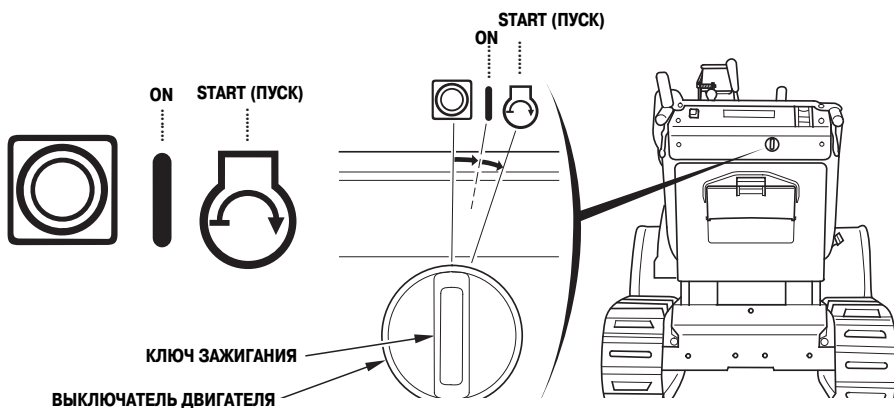
1. Поверните топливный кран в положение «ON» (открыт).  
Убедитесь, что сливная пробка полностью закрыта.



2. Включите нейтральную передачу.

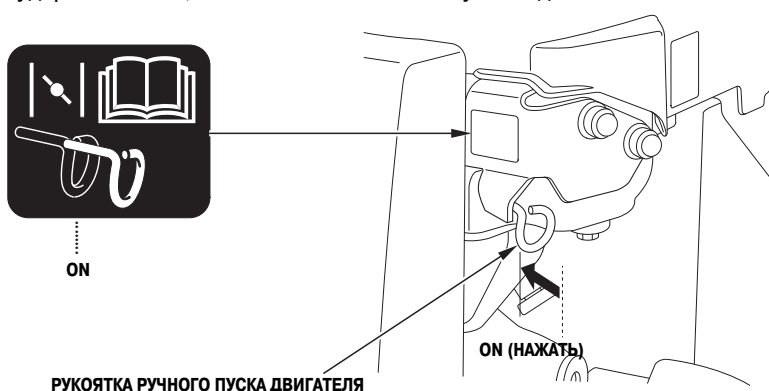


3. Поверните выключатель зажигания в положение START (Пуск) и отпустите его, как только двигатель запустится. Выключатель самостоятельно вернется в положение ON (Зажигание включено).

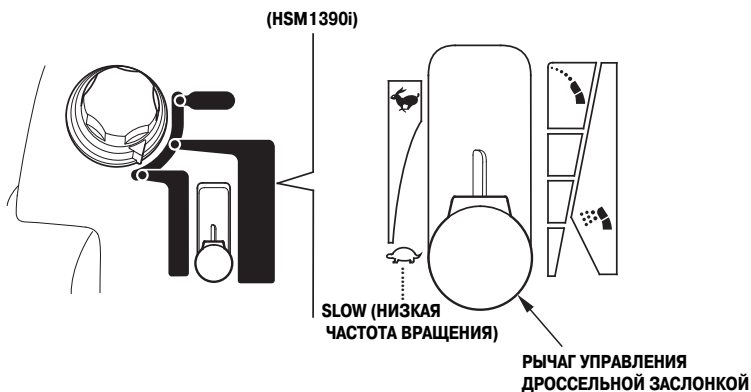
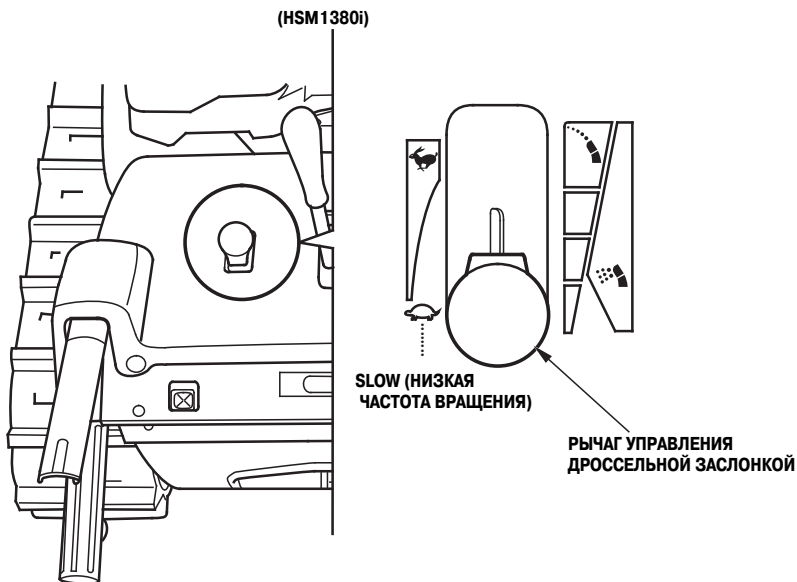


**ВНИМАНИЕ:**

- Если двигатель не запустится в течение пяти секунд, подождите около десяти секунд и повторите попытку.
- Отметим, что стартер не будет работать, если нажата кнопка привода шнека или выжат рычаг сцепления механизма передвижения (происходит блокировка пуска двигателя).
- Данный снегоочиститель оснащен автоматической воздушной заслонкой. При попадании в систему посторонних включений (например, льда) возможно, что она не сможет нормально функционировать.
- Если после пяти попыток двигатель не запустится, кратко нажмите на рукоятку ручного пуска двигателя и отпустите её, а затем снова попытайтесь запустить двигатель.
- Если и после этого двигатель не запустится, нажмите на рукоятку ручного пуска двигателя и удерживайте её, и снова попытайтесь запустить двигатель.



4. После запуска двигателя дождитесь стабилизации частоты вращения. Постепенно переместите рычаг дроссельной заслонки в позицию SLOW и прогрейте двигатель до нормальной рабочей температуры.



---

## **Модернизация карбюратора для эксплуатации снегоочистителя на большой высоте над уровнем моря**

На большой высоте над уровнем моря стандартная топливовоздушная смесь, поступающая в двигатель, станет переобогащенной. Мощность двигателя снизится, а расход топлива возрастет. Из-за переобогащенной смеси загрязнится свеча зажигания, что приведет к затрудненному пуску двигателя. Эксплуатация на высоте, отличной от той, на которую настроен двигатель, может привести к повышению токсичности отработавших газов.

Двигатель можно адаптировать к большой высоте над уровнем моря путем специальной модернизации карбюратора. Если снегоочиститель постоянно эксплуатируется на высоте более 1500 метров над уровнем моря, обратитесь к официальному дилеру для проведения соответствующих работ.

Двигатель, настроенный на работу в условиях высокогорья, будет на протяжении всего срока службы соответствовать стандартам токсичности.

Даже после соответствующей адаптации карбюратора мощность двигателя будет снижаться примерно на 3,5 % при увеличении высоты над уровнем моря на каждые 300 м. Если карбюратор не подвергать модернизации, то влияние высоты над уровнем моря на развиваемую двигателем мощность будет еще ощутимее.

### **ВНИМАНИЕ:**

**После модернизации карбюратора для работы на большой высоте топливовоздушная смесь будет слишком бедной для обычных условий работы. Поэтому работа на высотах менее 1500 метров может вызывать перегрев двигателя и привести к серьезному его повреждению. Для использования на малых высотах необходимо снова обратиться к официальному дилеру для проведения работ по восстановлению штатных настроек карбюратора.**

## 7. РАБОТА СНЕГООЧИСТИТЕЛЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом работы с данным оборудованием вы должны прочесть и понять раздел «МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ» на страницах с 3 по 8 настоящего Руководства.

Эффективность уборки снега зависит от его состояния (сухой он или влажный и т.д.). Отрегулируйте положение лыж и скребка, а также высоту корпуса шнека, чтобы оптимизировать процесс уборки снега.

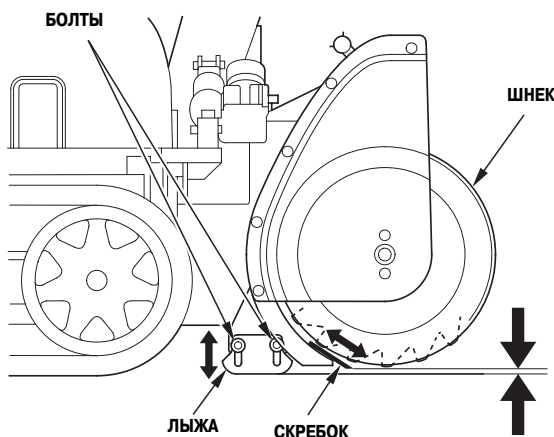
### Лыжи и скребок

Отрегулируйте положение лыж на соответствующий вашим условиям уборки снега зазор между корпусом шнекового питателя и грунтом.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание внезапного пуска двигателя поверните выключатель двигателя в положение OFF (Выключено) и выньте из него ключ.

1. Установите корпус шнека в горизонтальное положение и опустите его на грунт с помощью переключателя управления корпусом шнекового питателя.
2. Установите выключатель двигателя в положение OFF и выньте из него ключ.
3. Ослабьте болты и отрегулируйте лыжи и скребок по высоте в соответствии с состоянием поверхности, которая подлежит очистке (см. стр.49 и 50).



#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Регулировка должна быть одинаковой с обеих сторон.
- Убедитесь, что после регулировки болты крепления лыж и скребка затянуты надежно.

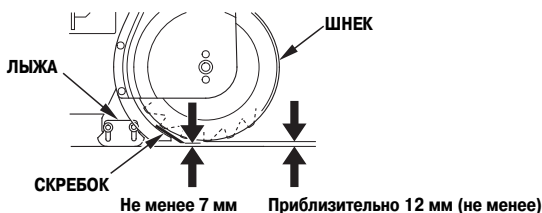
#### ВНИМАНИЕ:

Не допускается работа снегоочистителя на неровных участках при зазоре от корпуса шнека до обрабатываемой поверхности, рассчитанном на уборку твердого снега или зачистку ровной площадки.

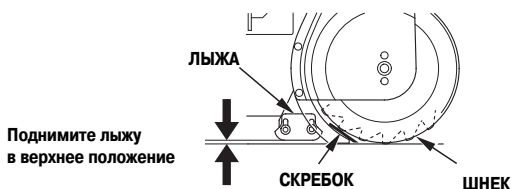
Это может привести к повреждению механизмов рабочего органа снегоочистителя.

#### • Отрегулируйте лыжи и скребок в следующих случаях

- Если вращающийся шнек внедряется в очищаемую поверхность.
- При очистке от снега участка, покрытого гравием или щебнем:  
Поднимите корпус шнека приблизительно на 12 мм от опорной поверхности и закрепите лыжи в соответствующем положении.  
Проверьте, чтобы зазор от скребка до дороги или грунта был равен примерно 7 мм.  
Не очищайте снег вплотную до уровня грунта. Оставьте тонкий слой снега, чтобы гравий и прочие посторонние фрагменты не попали в шнек.



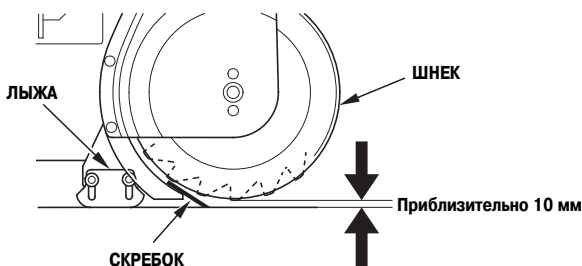
- При уборке затвердевшего снега, например, упавшего с крыши:
- Если снег слишком плотный, и снегоочиститель с трудом в него внедряется, поднимите рабочий орган. Установите лыжи и скребок в самое верхнее положение, допускаемое диапазоном регулировки, и закрепите их в этом положении.



#### ВНИМАНИЕ:

Учитывайте возможность повреждения дорожного покрытия и опасность выбрасывания камней из снегоочистителя, если шнек будет контактировать с обрабатываемой поверхностью. После возврата к нормальным условиям уборки снега восстановите первоначальное положение лыж и скребка.

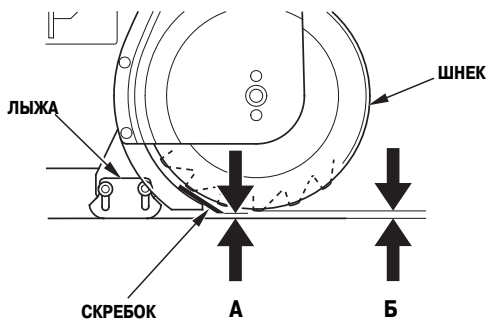
- Для наиболее аккуратной очистки территории от снега:  
Приведите лыжи в контакт с поверхностью грунта так, чтобы шнек был поднят примерно на 10 мм от поверхности. Закрепите лыжи в этом положении.  
Закрепите скребок, находящийся в контакте с грунтом.



**Зазор, установленный на заводе:**

**До скребка (А): 3-7 мм**

**До корпуса шнека (В): 8-12 мм**



## Высота корпуса шнекового питателя

1. Перемещайте вперед или назад переключатель управления корпусом шнекового питателя. Высота может изменяться бесступенчато.

Чтобы поднять: Потяните переключатель управления корпусом шнекового питателя в положение UP (Вверх).

Чтобы опустить: Нажмите на переключатель управления корпусом шнекового питателя в направлении DOWN (Вниз).

2. Отпустите переключатель управления корпусом шнекового питателя, и он зафиксируется в заданном вами положении.

HIGH (Верхнее положение):

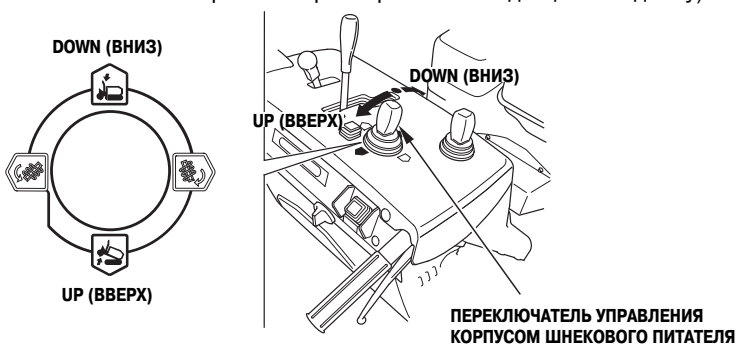
Используйте данное положение при ступенчатой уборке снега в несколько слоев, а также при движении задним ходом или перемещении снегоочистителя без уборки снега. (Если переключатель ICS модели HSM1380i находится в положении ON, или если переключатель режимов модели HSM1390i установлен в положение AUTO или POWER, используйте данную установку высоты для движения задним ходом).

MIDDLE (Среднее положение):

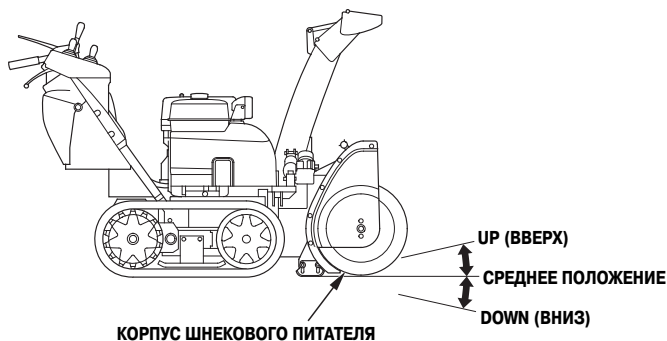
Положение для уборки снега в нормальных условиях. (Используйте данное положение шнека по высоте при нормальной работе).

LOW (Нижнее положение):

Позиция для уборки слежавшегося снега. (Используйте данное положение шнека по высоте для уборки твердого снега или если рабочий орган проявляет тенденцию к подъему).



[Пример: HSM1380i (модификация ZE)]



---

**ВНИМАНИЕ:**

**Используйте нижнее положение шнека (предусмотренное для уборки слежавшегося снега) только если снег имеет значительную прочность. Не устанавливайте корпус шнека в данное положение при уборке рыхлого снега или при обработке неровных поверхностей. При этом возникнет риск повреждения дорожного покрытия, а также выброса камней, что очень опасно. Кроме того, неизбежным окажется повышенный износ рабочего органа снегоочистителя.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Если переключатель ICS модели HSM1380i находится в положении ON, или если переключатель режимов модели HSM1390i установлен в положение AUTO или POWER, корпус шнека автоматически поднимается при движении задним ходом.
- В случае если переключатель привода шнека находится в положении ON, корпус питателя автоматически возвратится в первоначальное положение, как только будет вновь включена передача переднего хода (для модификации ZE).
- Если вам потребуется остановить автоматическое перемещение корпуса шнека, выключите переключатель ISC (HSM1380i) или переведите переключатель режима в позицию SELF (HSM1390i).
- Чтобы остановить автоматическое перемещение корпуса шнека, нажмите один раз на переключатель для задания противоположного направления движения
- Многократное и частое использование переключателя управления корпусом шнекового питателя приводит к активации функции защиты, которая на время запретит регулировку положения рабочего органа снегоочистителя. При этом будет мигать оранжевый сигнализатор. Приостановите на несколько секунд манипуляции с переключателем управления корпусом шнекового питателя, а затем можно продолжить регулировку.

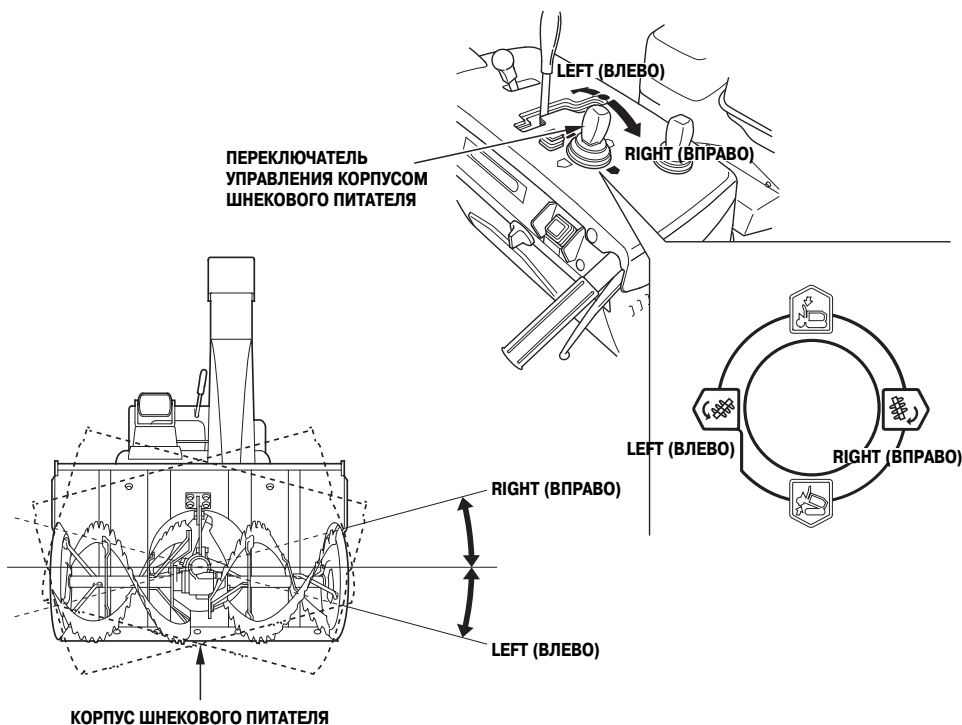
## Угол поперечного наклона шнекового питателя

### [HSM1380i (модификация ZE), HSM1390i]

Если при уборке снега потребуется изменить боковой наклон шнека, отрегулируйте угол поперечного наклона шнекового питателя с помощью переключателя управления корпусом шнекового питателя.

Для наклона шнека вправо: Сдвиньте переключатель вправо.

Для наклона шнека влево: Сдвиньте переключатель влево.



### ВНИМАНИЕ:

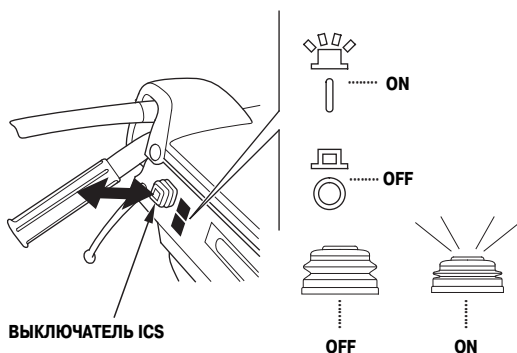
- Исполнительный электромотор может перегреться, что приведет к сбою в защитной цепи и отказу двигателя, в результате чего положение шнека нельзя будет отрегулировать.
- Прекратите воздействовать на переключатель, когда корпус шнека достигнет крайнего правого или крайнего левого положения. Не удерживайте переключатель управления корпусом шнекового питателя дольше, чем требуется.

## Работа

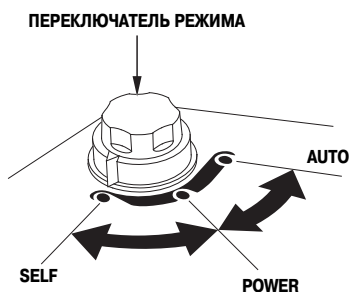
1. Запустите двигатель (стр.43 - 46).
2. Выберите режим работы снегоочистителя.
  - 1. Включите нейтральную (N) передачу.
  - 2. Задайте режим очистки от снега, установив переключатель ICS в положение ON или OFF (модель HSM1380i) или поверните переключатель режима в положение SELF, POWER или AUTO (модель HSM1390i).

Помните, что эффективность работы снегоочистителя зависит от выбранного вами режима. Задайте режим работы, наиболее соответствующий конкретным условиям (характеристики различных режимов приведены на стр.21 – 23).

### [HSM1380i]



### [HSM1390i]



Советы по выбору режимов работы:

Режим AUTO (HSM1390i): см. стр. 22.

- 1) Вы недостаточно освоили работу со снегоочистителем.
- 2) Вы не хотите часто пользоваться различными переключателями во время уборки снега.
- 3) Вы предпочитаете спокойную работу при уборке снега.
- 4) Вы не хотите слишком часто поднимать шнековый питатель.

Режимы ON (HSM1380i) / POWER (HSM1390i): (см. стр. 21 – 23).

- 1) Вы хотите, чтобы скорость движения снегоочистителя регулировалась автоматически в соответствии с нагрузками, действующими во время уборки снега.
- 2) Вы намерены отбрасывать снег как можно дальше.
- 3) Вы желаете обеспечить максимально быструю уборку снега с очищаемой поверхности.

Режимы OFF (HSM1380i) / SELF (HSM1390i): (см. стр. 21 – 23).

Вы хотите управлять снегоочистителем вручную.

## ВНИМАНИЕ:

[HSM1390i]

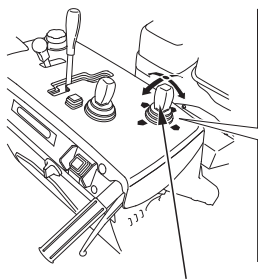
Не переключайте рабочий режим во время движения снегоочистителя. Электронная система управления воспримет это, как ошибку. Снегоочиститель прекратит движение, а шнек перестанет вращаться.

Если движение снегоочистителя и вращение шнека прекратятся, переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение (N), отпустите один раз рычаг сцепления, а затем вновь выжмите его.

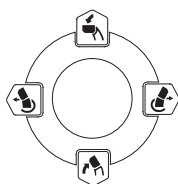
Перед возобновлением работы убедитесь в правильном положении всех частей снегоочистителя.

### За. Уборка снега в режиме AUTO (HSM1390i):

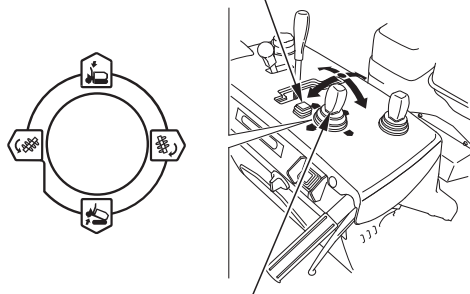
Установите переключатель режимов в положение AUTO, чтобы упростить уборку снега. Режим AUTO препятствует подъему шнека, автоматически регулирует скорость движения и т.д.



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВКИ  
НАПРАВЛЯЮЩЕГО ЖЕЛОБА

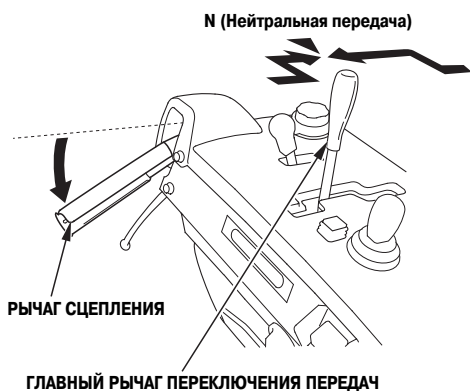


ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВОЗВРАТА  
КОРПУСА ШНЕКА



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ  
КОРПУСОМ ШНЕКОВОГО ПИТАТЕЛЯ

- 1) Пользуясь переключателем регулировки направляющего желоба, отрегулируйте угол и дальность отбрасывания снега (стр.30).
- 2) С помощью переключателя регулировки положения корпуса шнекового питателя установите шнек параллельно обрабатываемой поверхности (см. стр.51 – 53).
  - Нажав на переключатель возврата, вы можете установить шнек в исходное положение по высоте.
  - Если вы возвратите шнек в исходное положение по высоте с помощью переключателя возврата, то в зависимости от состояния дороги и положения снегоочистителя шнек может внедриться в обрабатываемую поверхность или наоборот, оказаться поднятым от дороги, оставляя неубранный пласт снега. Отрегулируйте высоту шнекового питателя в соответствии с конкретными условиями работы.



- 3) Убедитесь, что главный рычаг переключения передач находится в позиции N и выжмите рычаг сцепления.

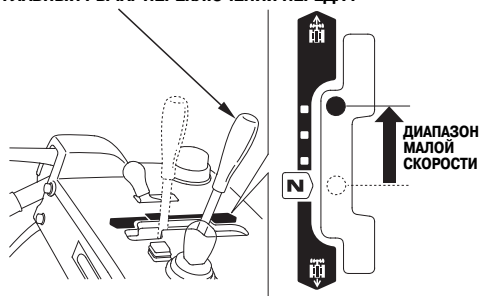


- 4) Нажмите на выключатель привода шнека, чтобы привести во вращение шнек и ротор.
- При нажатии выключателя привода шнека загорается зеленый индикатор.
  - Если удерживать нажатый выключатель в течение 4-х секунд или дольше, то активируется функция защиты. При этом вращение шнека и ротора прекращается.
  - Шнек и ротор продолжают вращаться, пока вы сжимаете рычаг сцепления ходового механизма. Нажмите повторно на выключатель привода шнека, чтобы прекратить вращение шнека и ротора. (операция блокировки рычага сцепления и выключателя привода шнека).

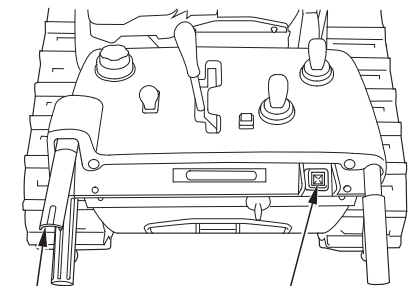
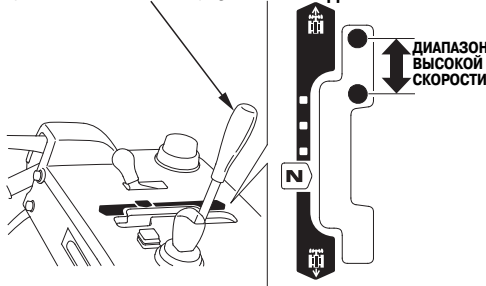
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Шнек и ротор начинают вращаться при воздействии на рычаг сцепления и на кнопку привода шнека. Перед воздействием на рычаг сцепления и на кнопку привода шнека убедитесь в безопасности зоны вблизи снегоочистителя.

# **ГЛАВНЫЙ РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ**



# **ГЛАВНЫЙ РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ**



# **РЫЧАГ СЦЕПЛЕНИЯ**

# **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТЫ ШНЕКА**

5) Медленно передвиньте главный рычаг переключения передач вперед до конца зоны малых скоростей и начните уборку снега.

- Если шнек внедрится в грунт или наклонится на одну сторону, отрегулируйте его положение с помощью переключателя управления корпусом шнекового питателя.
- При уборке малого объема снега или в случае его низкой прочности передвиньте рычаг в положение движения с высокой скоростью. Слегка измените положение рычага, если потребуется стабилизировать рабочую скорость машины.

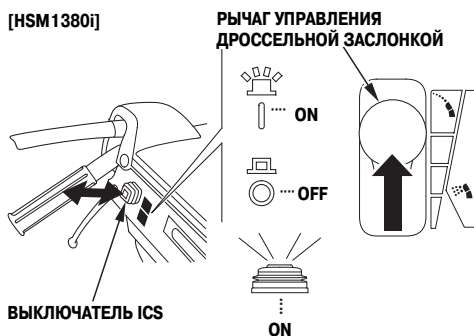
6) При отпуске рычага сцепления зеленый световой индикатор выключателя шнека гаснет, шнек и ротор перестают вращаться, и снегоочиститель останавливается.

Для перемещения с одного места на другое или для изменения направления движения используйте только рычаг включения привода движения. Однократно отпустите рычаг сцепления и снова выжмите его.

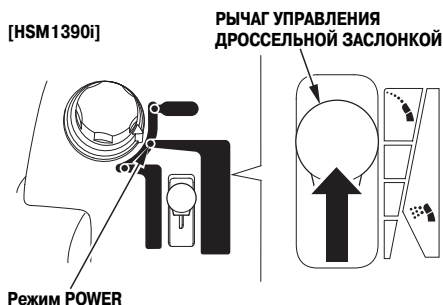
### 3b. Уборка снега в режимах ON (HSM1380i) / POWER (HSM1390i):

Установив переключатель ICS в положение ON (модель HSM1380i) или повернув переключатель режима в положение POWER (модель HSM1390i), вы сможете отрегулировать частоту вращения двигателя и дальность отбрасывания снега. Отрегулировав частоту вращения с помощью рычага дроссельной заслонки, вы зададите скорость подбора снега и дальность его отбрасывания. Для задания угла и направления отбрасывания снега воспользуйтесь переключателем регулировки направляющего желоба.

- Помните, что рычаг дроссельной заслонки работает только после начала вращения шнека. В режиме ON (HSM1380i) и POWER (HSM1390i) частота вращения вала двигателя поддерживается автоматически.

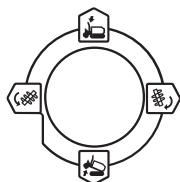


- 1) Установите рычаг дроссельной заслонки в третью позицию, считая снизу.

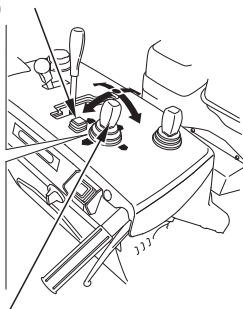


- 2) Пользуясь переключателем регулировки направляющего желоба, отрегулируйте угол и дальность отбрасывания снега (стр.30).

**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВОЗВРАТА КОРПУСА ШНЕКА  
(модификация ZE)**



**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ  
КОРПУСОМ ШНЕКОВОГО ПИТАТЕЛЯ**

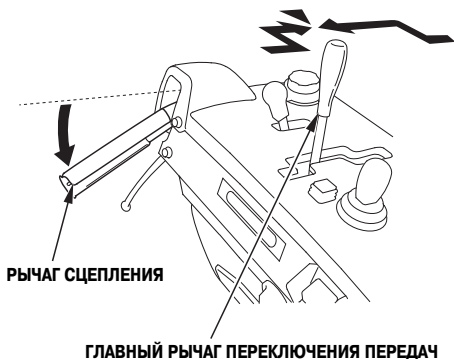


- 3) С помощью переключателя регулировки положения корпуса шнекового питателя установите шнек параллельно обрабатываемой поверхности (см. стр.51 – 53).

[Модификация ZE]

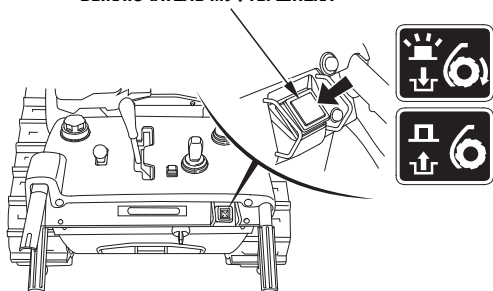
- Нажав на переключатель возврата, вы можете установить шнек в исходное положение по высоте.
- Если вы возвратите шнек в исходное положение по высоте с помощью переключателя возврата, то в зависимости от состояния дороги и положения снегоочистителя шнек может внедриться в обрабатываемую поверхность или наоборот, оказаться поднятым от дороги, оставляя необработанный пласт снега. Отрегулируйте высоту шнекового питателя в соответствии с конкретными условиями работы.

**N (Нейтральная передача)**



- 4) Убедитесь, что главный рычаг переключения передач находится в позиции N и сожмите рычаг сцепления.

**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТЫ ШНЕКА**



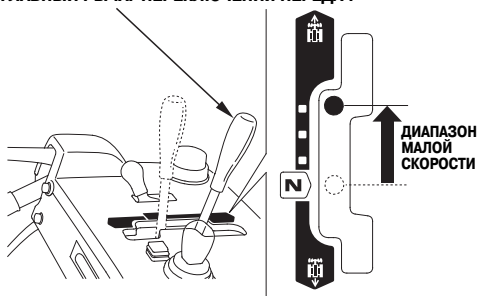
5) Нажмите на выключатель привода шнека, чтобы привести во вращение шнек и ротор.

- При нажатии выключателя привода шнека загорается зеленый индикатор.
- Если удерживать нажатый выключатель в течение 4-х секунд или дольше, то активируется функция защиты. При этом вращение шнека и ротора прекращается.
- Шнек и ротор продолжают вращаться, пока вы сжимаете рычаг сцепления ходового механизма. Нажмите повторно на выключатель привода шнека, чтобы прекратить вращение шнека и ротора (операция блокировки рычага сцепления и выключателя привода шнека).

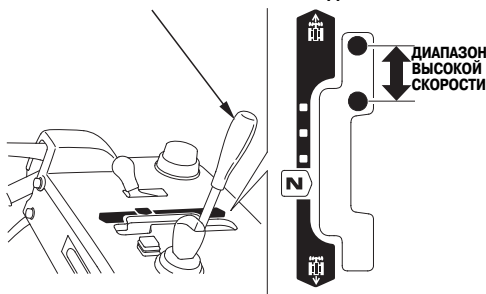
#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Шнек и ротор начинают вращаться при воздействии на рычаг сцепления и на кнопку привода шнека. Перед воздействием на рычаг сцепления и на кнопку привода шнека убедитесь в безопасности зоны вблизи снегоочистителя.**

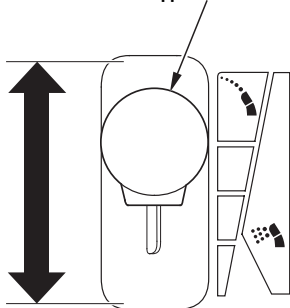
#### ГЛАВНЫЙ РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ



#### ГЛАВНЫЙ РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ



#### РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ

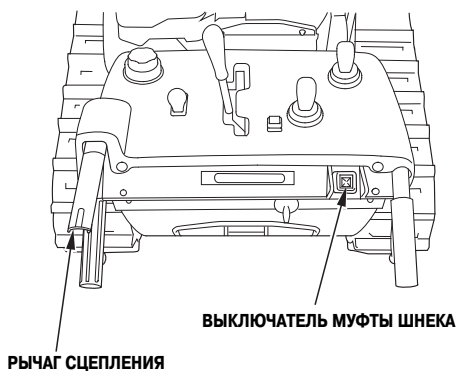


6) Медленно передвиньте рычаг переключения передач вперед до конца зоны малых скоростей и приступайте к уборке снега.

- Если шнек внедрится в грунт или наклонится на одну сторону, отрегулируйте его положение с помощью переключателя управления корпусом шнекового питателя.
- При уборке малого объема снега или в случае его низкой прочности передвиньте рычаг в положение движения с высокой скоростью. Слегка измените положение рычага, если потребуется стабилизировать рабочую скорость машины.

7) После стабилизации рабочей скорости отрегулируйте дальность отбрасывания снега, воздействуя на рычаг дроссельной заслонки.

- При увеличении дальности отбрасывания снега скорость движения машины уменьшится, а увеличение скорости передвижения приведет к уменьшению дальности отбрасывания снега. Отрегулируйте дальность отбрасывания снега с помощью рычага дроссельной заслонки.



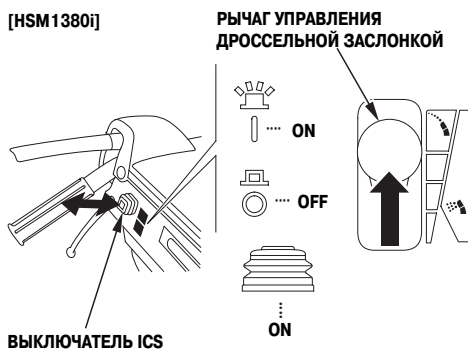
- 8) При отпуске рычага сцепления зеленый световой индикатор выключателя шнека гаснет, шнек и ротор перестают вращаться, и снегоочиститель останавливается.

Для перемещения с одного места на другое или для изменения направления движения используйте только рычаг включения привода движения. Однократно отпустите рычаг сцепления и снова выжмите его.

### 3с. Уборка снега в режимах OFF (HSM1380i) / SELF (HSM1390i):

Установив переключатель ICS в положение OFF (модель HSM1380i) или повернув переключатель режима в положение SELF (модель HSM1390i), вы отмените все операции, выполняемые автоматически. Выбрав режим OFF (модель HSM1380i) или SELF (модель HSM1390i), вы сможете регулировать по своему желанию частоту вращения вала двигателя и рабочую скорость.

[HSM1380i]



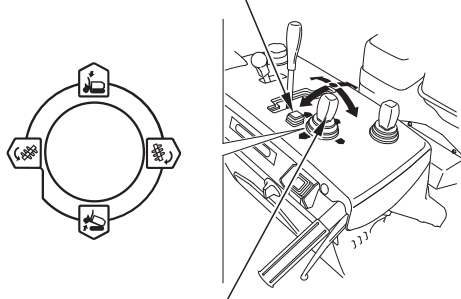
- 1) Установите рычаг дроссельной заслонки в третью позицию, считая снизу.

[HSM1390i]



- 2) Пользуясь переключателем регулировки направляющего желоба, отрегулируйте угол и дальность отбрасывания снега (стр.30).

**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВОЗВРАТА КОРПУСА ШНЕКА (модификация ZE)**



**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОРПУСОМ ШНЕКОВОГО ПИТАТЕЛЯ**

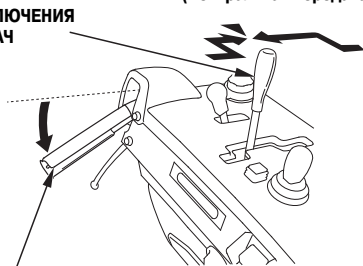
- 3) С помощью переключателя регулировки положения корпуса шнекового питателя установите шнек параллельно обрабатываемой поверхности (см. стр.51 – 53).

[Модификация ZE]

- Нажав на переключатель возврата, вы можете установить шнек в исходное положение по высоте.
- Если вы возвратите шнек в исходное положение по высоте с помощью переключателя возврата, то в зависимости от состояния дороги и положения снегоочистителя шнек может внедриться в обрабатываемую поверхность или наоборот, оказаться поднятым от дороги, оставляя необработанный пласт снега. Отрегулируйте высоту шнекового питателя в соответствии с конкретными условиями работы.

**ГЛАВНЫЙ РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ**

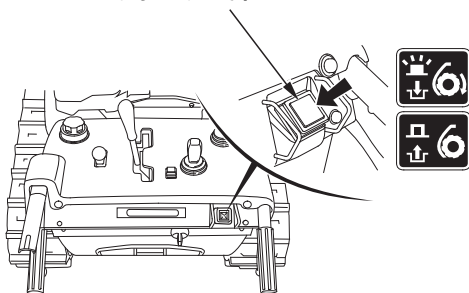
**N (Нейтральная передача)**



**РЫЧАГ СЦЕПЛЕНИЯ**

- 4) Убедитесь, что главный рычаг переключения передач находится в позиции N и выжмите рычаг сцепления.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТЫ ШНЕКА

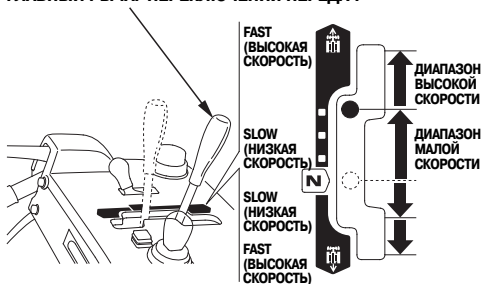


- 5) Нажмите на выключатель привода шнека, чтобы привести во вращение шнек и ротор.
  - При нажатии выключателя привода шнека загорается зеленый индикатор.
  - Если удерживать нажатый выключатель в течение 4-х секунд или дольше, то активируется функция защиты. При этом вращение шнека и ротора прекращается.
  - Шнек и ротор продолжают вращаться, пока вы сжимаете рычаг сцепления ходового механизма. Нажмите повторно на выключатель привода шнека, чтобы прекратить вращение шнека и ротора (операция блокировки рычага сцепления и выключателя привода шнека).

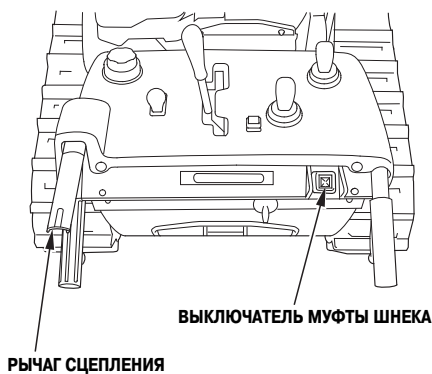
## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Шнек и ротор начинают вращаться при воздействии на рычаг сцепления и на кнопку привода шнека. Перед воздействием на рычаг сцепления и на кнопку привода шнека убедитесь в безопасности зоны вблизи снегоочистителя.

ГЛАВНЫЙ РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ



- 6) Задайте скорость движения, установив главный рычаг переключения передач в желаемое положение в пределах нижнего диапазона скоростей в соответствии с характером снега, и приступайте к очистке территории от снега.
  - Во время уборки снега вы можете регулировать скорость движения, изменяя положение главного рычага переключения передач в соответствии с количеством снега и его свойствами.
  - При уборке малого объема снега или в случае его низкой прочности передвиньте рычаг в положение движения с высокой скоростью. Слегка измените положение рычага, если потребуются стабилизировать рабочую скорость машины.



- 7) При отпускании рычага сцепления зеленый световой индикатор выключателя шнека гаснет, шнек и ротор перестают вращаться, и снегоочиститель останавливается.

Для перемещения с одного места на другое или для изменения направления движения используйте только рычаг включения привода движения. Однократно отпустите рычаг сцепления и снова сожмите его.

## Поворот снегоочистителя

Вы можете на ходу изменить направление движения снегоочистителя, сжав правый или левый рычаг поворота. В зависимости от положения главного рычага переключения передач и силы сжатия рычага поворота, возможны два вида поворота: обычный поворот или поворот на месте (чтобы скорректировать направление движения).

Поворот налево: сожмите левый рычаг поворота.

Поворот направо: сожмите правый рычаг поворота.

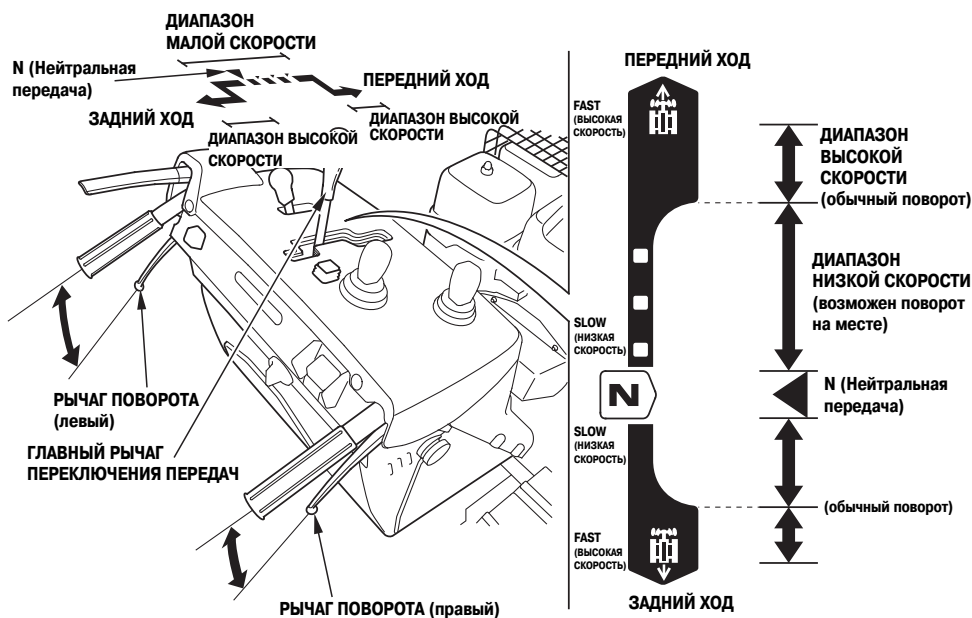
- **Обычный поворот**

Чтобы выполнить поворот с большим радиусом, слегка сожмите рычаг поворота.

Чтобы выполнить поворот с малым радиусом, полностью выжмите рычаг поворота.

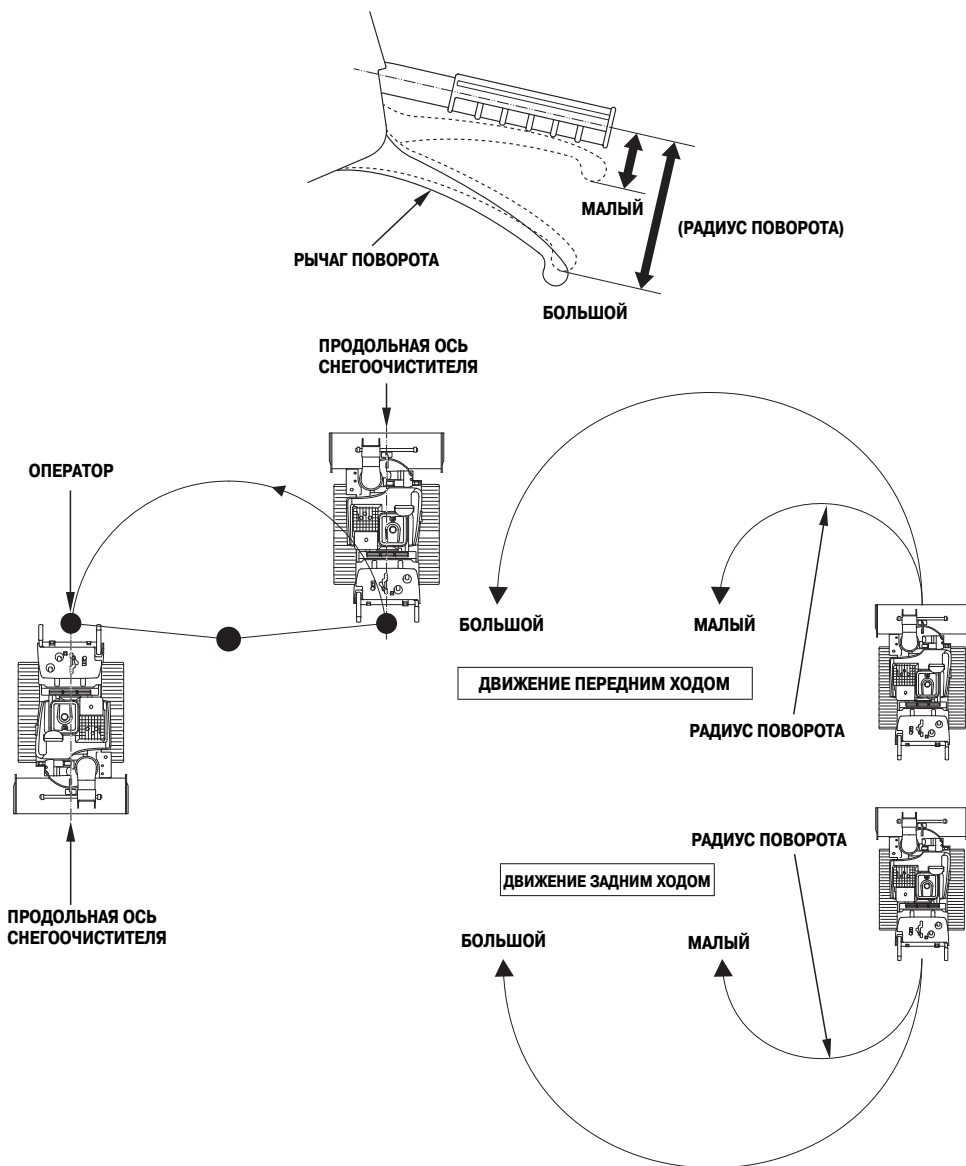
- **Поворот на месте**

Во время движения с малой скоростью полностью выжмите рычаг поворота с той стороны, в которую нужно повернуть. При этом произойдет поворот на месте (изменение направления движения). Данная функция облегчает изменение направления движения в стесненных местах, а также при вывозе снегоочистителя из места, где он хранится.



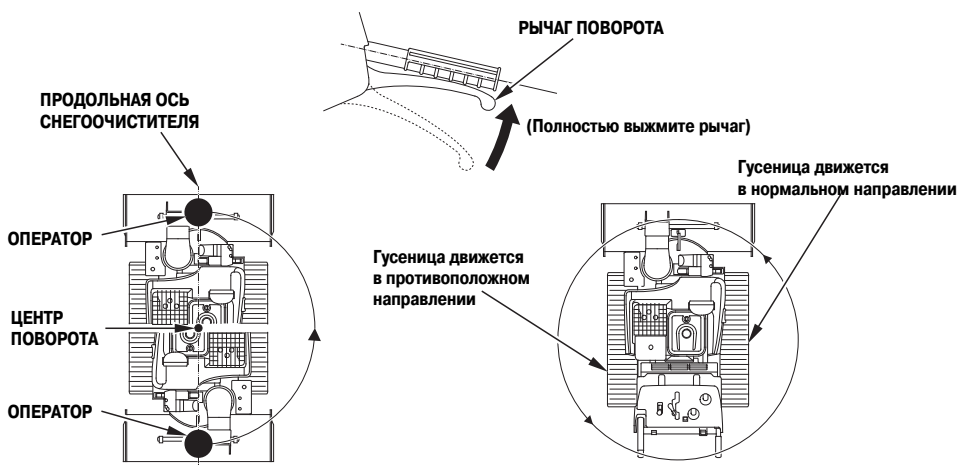
Пример: Левый поворот (иллюстрация правого поворота – зеркальное отображение левого поворота)

- Обычный поворот (рычаг поворота сжат на половину хода)



- **Поворот на месте (рычаг поворота выжат до упора)**

Гусеница с той стороны, в которую вы поворачиваете, вращается в противоположном направлении, что и вызывает поворот снегоочистителя на месте (для коррекции направления движения).



## **Система защиты тяговых электромоторов**

В приводе механизма передвижения данного снегоочистителя используются электромоторы. Если тяговый электромотор подвержен действию чрезмерной нагрузки (что зависит от условий работы снегоочистителя), то активируется система защиты. При этом включается в мигающем режиме оранжевый сигнализатор неисправности привода, и либо снижается скорость движения, либо снегоочиститель останавливается.

В этом случае поверните выключатель двигателя в положение OFF, дождитесь охлаждения мотора, а затем повторно запустите двигатель. Если оранжевый сигнализатор неисправности не светится и не мигает, то можно считать, что снегоочиститель вернулся к работоспособному состоянию, и разрешается продолжить уборку снега.

Отметим, что при чрезмерных нагрузках на электромотор снегоочистителя защитная функция может активироваться довольно часто. Отрегулируйте нагрузку до допустимого уровня.

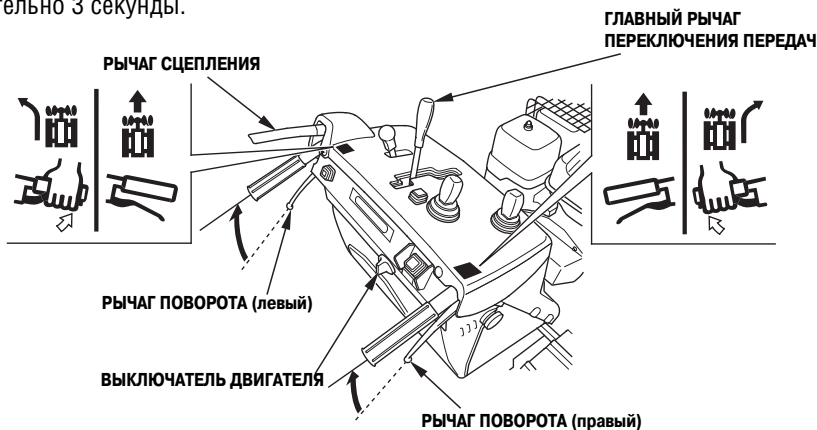
Если двигатель не запускается, или если при его пуске мигает оранжевый сигнализатор, возможно, что снегоочиститель неисправен. Демонтируйте штифты крепления колес гусениц и перевезите снегоочиститель в безопасное место, а затем обратитесь к разделу «Возможные неисправности», стр.106 – 107. При необходимости, доставьте снегоочиститель к официальному дилеру Honda для проверки и ремонта.

Процедура снятия штифтов изложена на стр.118.

## Передвижение снегоочистителя с получением энергии от аккумуляторной батареи

Если двигатель не запускается, то для передвижения снегоочистителя можно использовать систему подачи энергии от аккумуляторной батареи.

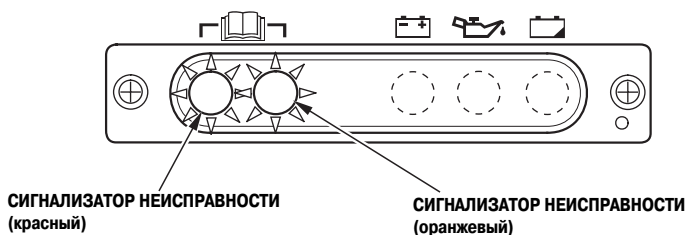
- 1. Установите главный рычаг переключения передач в нейтральное (N) положение.
- 2. Отпустите рычаг сцепления, чтобы машина оставалась неподвижной (положение STOP).
- 3. Переведите выключатель двигателя в положение ON.
- 4. Выжмите одновременно правый и левый рычаги поворота и удерживайте их приблизительно 3 секунды.



- 5. После сжатия правого и левого рычагов поворота в течение 3-х секунд оба сигнализатора неисправности (красный и оранжевый) начинают мигать. После этого выжмите рычаг сцепления.

Если в течение 5 секунд после того как сигнализаторы неисправности начнут мигать оператор не начнет управлять рычагами сцепления и переключения передач, то мигание прекратится, и сигнализаторы автоматически перейдут в режим постоянного свечения. Система подачи энергии от аккумуляторной батареи в это время автоматически отключается, что предотвращает работу снегоочистителя от аккумуляторной батареи. Переведите выключатель двигателя в положение OFF, а затем запустите двигатель.

Система подачи энергии от аккумуляторной батареи будет активна, пока сжат рычаг сцепления механизма передвижения.



- 
- 6. Начните движение снегоочистителя с адекватной скоростью, установив в соответствующее положение главный рычаг переключения передач.
  - 7. Закончив движение, остановите двигатель, переведя выключатель двигателя в положение OFF (Выключено).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Если двигатель не запускается, можно для передвижения снегоочистителя использовать систему подачи энергии от аккумуляторной батареи.
- Данная система интенсивно расходует заряд аккумуляторной батареи. Не используйте систему движения с подачей энергии от аккумуляторной батареи дольше трех минут подряд, и пользуйтесь этой системой только при полностью заряженной аккумуляторной батарее. При продолжительном использовании системы (дольше 3-х минут) и при частой активации данной системы произойдет быстрая разрядка аккумуляторной батареи, и в дальнейшем вы не сможете запустить двигатель.
- После начала движения с подачей энергии от аккумуляторной батареи не забудьте повернуть выключатель двигателя в положение OFF. Если оставить выключатель двигателя в положении ON, произойдет разрядка аккумуляторной батареи, и не исключен несчастный случай.
- Зарядите аккумуляторную батарею (см. стр. 100).
- Система движения с подачей энергии от аккумуляторной батареи позволяет снегоочистителю передвигаться с неработающим двигателем.  
Перед использованием данной системы не забудьте установить главный рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- Движение снегоочистителя может оказаться невозможным в случаях, перечисленных ниже. Если снегоочиститель не движется, перевезите его в безопасное место вручную, предварительно вынув штифты крепления колес гусениц (см. стр.118).
  - Разряжена аккумуляторная батарея.
  - Неисправен приводной электромотор.
  - Сломаны или утеряны штифты крепления колес гусениц.
  - Неисправен приводной электромотор.

## Изменение исходного положения корпуса шнека по высоте

### [HSM1380i (ZE type), HSM1390i]

Для данного снегоочистителя можно отрегулировать положение по высоте, в которое шнековый питатель устанавливается при нажатии на кнопку возврата.

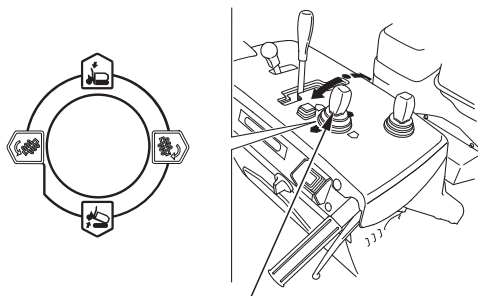
Изменить заданное положение по высоте, в которое возвращается шнек, целесообразно в следующих случаях:

1. Если вы не хотите, чтобы шнек был опущен до уровня грунта, чтобы избежать захвата камней при очистке от снега щебеночных и гравийных поверхностей.
2. Если вы изменили положение опорных лыж и скребка, и установленное ранее положение, в которое возвращается шнек, стало неприемлемым.
3. При износе некоторых частей снегоочистителя, что вынуждает регулировать высоту шнека для оптимальной уборки снега.
4. Если вас по каким-либо причинам не устраивает установленное ранее положение, в которое возвращается шнек.

Перед регулировкой установите снегоочиститель на ровную горизонтальную площадку.

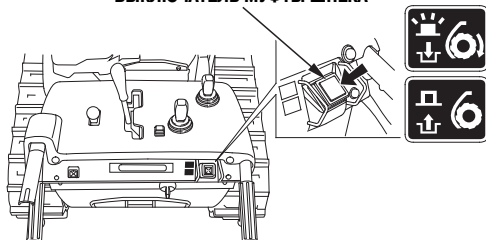


- 1. Поверните выключатель зажигания в положение ON (см. стр.45).
- 2. Нажмите на кнопку возврата корпуса шнека и удерживайте её нажатой 5 секунд или дольше.
  - При нажатии на кнопку корпус шнека переместится в возвратное положение (по высоте). Продолжайте нажимать на кнопку.
- 3. Отпустите кнопку возврата корпуса шнека и убедитесь, что индикатор выключателя возврата мигает.



**ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОРПУСОМ  
ШНЕКОВОГО ПИТАТЕЛЯ**

**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТЫ ШНЕКА**



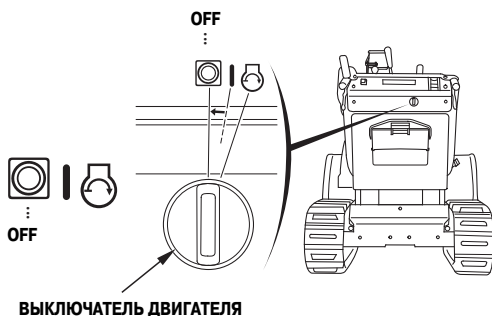
- 4. Установите желаемую высоту корпуса шнека с помощью переключателя управления положением шнекового питателя.

- 5. Нажмите на выключатель привода шнека.

Индикатор кнопки возврата погаснет, и установится новая позиция возврата (по вертикали).

- 6. Остановите двигатель, переведя выключатель двигателя в положение OFF (Выключено).

- Учтите, что вы не сможете управлять снегоочистителем, пока не повернете один раз выключатель двигателя в положение OFF.



**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ**

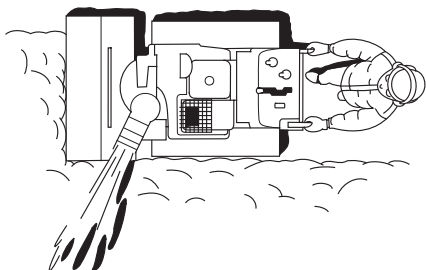
Если вы не сможете установить желаемую высоту возврата корпуса шнека или захотите вернуться к установкам по умолчанию, сделанным на заводе-изготовителе, обратитесь к официальному дилеру компании Honda.

## Очистка от снега

Для эффективной уборки снега и обеспечения требуемой дальности его отбрасывания необходимо правильно выбрать частоту вращения вала двигателя. Если после перевода главного рычага переключения передач в диапазон низких скоростей обороты двигателя продолжают падать, примените следующие приемы уборки снега.

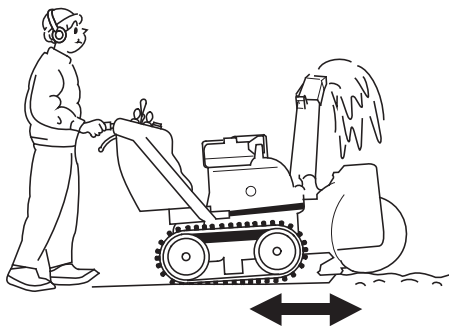
- Очистка от снега узкими захватками.

Очищая территорию от глубокого или слежавшегося снега, установите главный рычаг переключения передач в диапазон LOW (малая скорость) и захватывайте снег только частью ширины рабочего органа.



- Очистка от снега с переменным возвратно-поступательным движением

Если снег слишком твердый, и машина стремится переехать через него, отодвиньте ее назад и снова продвиньте вперед для постепенной уборки снега.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если переключатель ICS модели HSM1380i находится в положении ON, или если переключатель режимов модели HSM1390i установлен в положение AUTO или POWER, корпус шнека автоматически поднимается при движении снегоочистителя задним ходом.

В случае если переключатель привода шнека находится в положении ON, корпус питателя автоматически возвращается в первоначальное положение, как только будет вновь включена передача переднего хода (для модификации ZE).

## Прерывистый режим очистки от снега

Если двигатель глохнет при уборке глубокого или тяжелого снега, следуйте указанным ниже советам.

1. Установите главный рычаг переключения передач в нейтральное (N) положение и дождитесь восстановления частоты вращения двигателя снегоочистителя. (Дождитесь включения зеленого индикатора включения привода шнека и не отключайте вращение шнека в это время).
2. Когда шнек очистится от снега, и восстановится частота вращения двигателя снегоочистителя, установите главный рычаг переключения передач в положение движения вперед на малой скорости.
3. Повторите указанные действия, если частота вращения двигателя не восстановилась.



### • Послойная уборка снега

Если высота снежного покрова превышает высоту рабочего органа, то уборку снега следует производить в несколько заходов по приведенной ниже методике.

1. Для подъема на уклон:
  - Немного поднимите шнек с помощью переключателя управления корпусом шнекового питателя.
2. Для внедрения в массив снега:
  - Немного опустите шнек с помощью переключателя управления корпусом шнекового питателя.
  - Отрегулируйте положение опорных лыж (см. стр. 49).



## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Ориентируйте направляющий (снегоотводящий) желоб так, чтобы снег не летел в оператора, в окружающих, в окна и т.д. Не прикасайтесь к направляющему желобу при работающем двигателе.
- Для перемещения с одного места на другое или для изменения направления движения используйте только рычаг сцепления. В противном случае механизм отбрасывания снега будет вращаться, что может привести к повреждению оборудования или травмированию оператора.

### **ВНИМАНИЕ:**

При уборке снега не забудьте установить главный рычаг переключения передач в диапазон **МАЛЫХ СКОРОСТЕЙ**.

### **Очистка направляющего желоба от снега**

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если направляющий желоб забьется снегом, остановите двигатель, выньте ключ из выключателя двигателя, и прочистите желоб с помощью предусмотренного для этой цели стержня или пользуясь деревянной палкой.

Никогда не засовывайте руку в направляющий желоб при работающем двигателе, это может привести к серьезной травме.

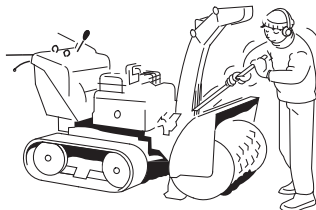
1. Если в процессе работы направляющий желоб забьется снегом, прочистите желоб с помощью предусмотренного для этой цели стержня.



(HSM1380i)



(HSM1390i)



2. Завершив удаление снега из желоба, очистите стержень и уложите его в предусмотренное для этого место.

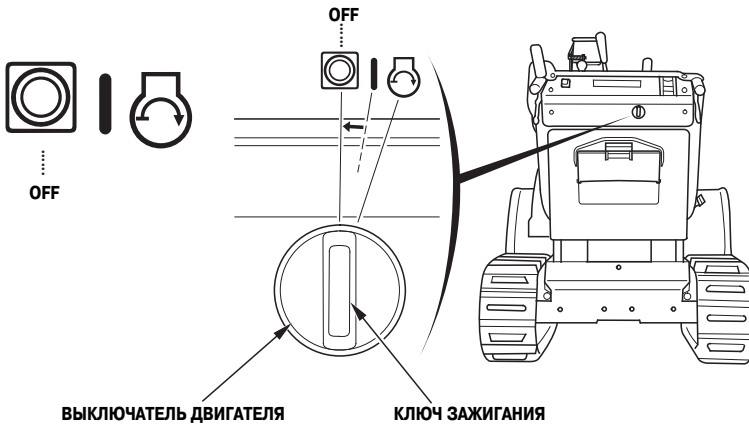
### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Поставьте снегоочиститель на ровную твердую площадку. Если снегоочиститель неожиданно стронется с места, вы можете получить травму и даже погибнуть.

#### **Экстренная остановка двигателя**

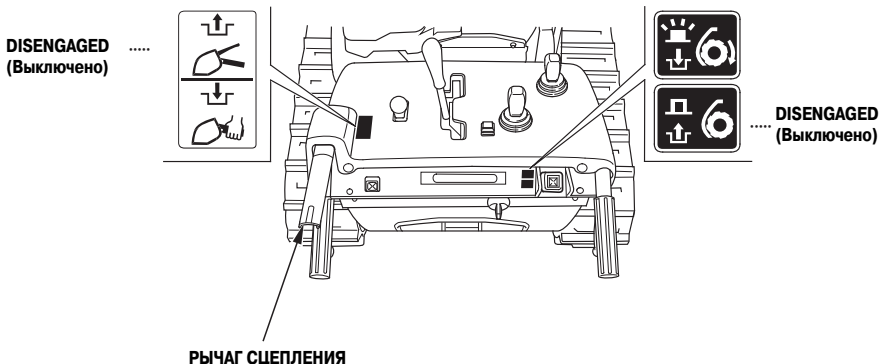
Для остановки двигателя переведите выключатель двигателя в положение OFF и выньте ключ.

Перед повторным пуском двигателя отпустите рычаг сцепления и установите главный рычаг переключения передач в нейтральное (N) положение.

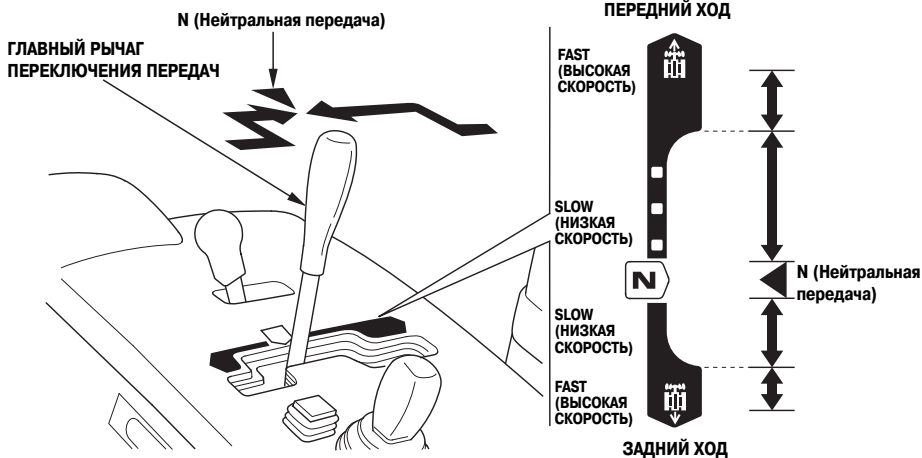


#### **Нормальная остановка двигателя**

1. Отпустите рычаг сцепления привода колес. Снегоочиститель остановится, а через несколько секунд прекратится и вращение шнека.

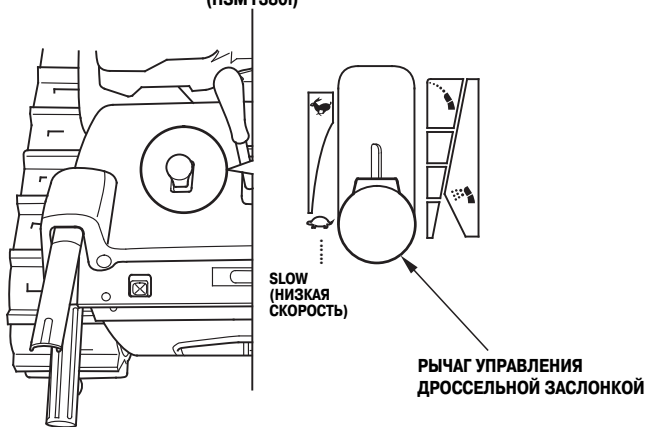


2. Включите нейтральную передачу.

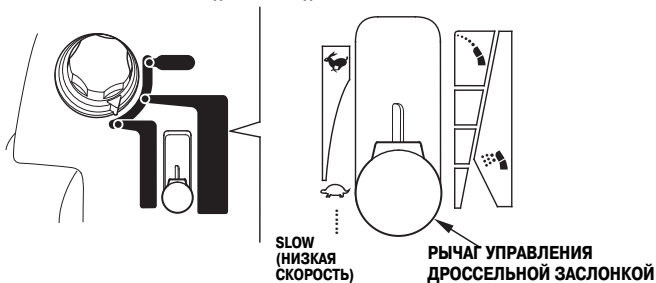


3. Переместите рычаг дросельной заслонки в положение SLOW (низкие обороты).

(HSM1380i)

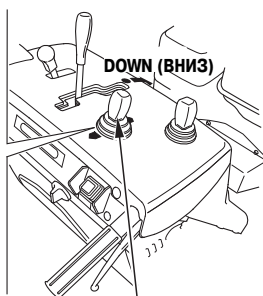
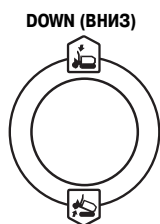


((HSM1390i))



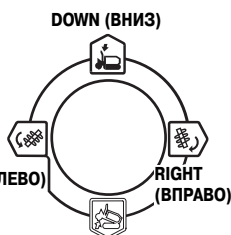
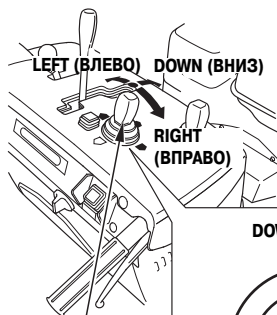
- С помощью рычага управления положением корпуса шнекового питателя опустите рабочий орган на грунт.

(Только модификация E)



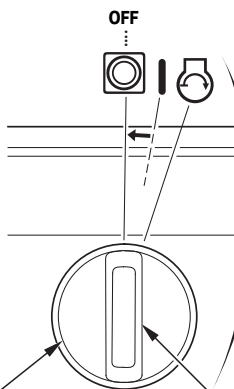
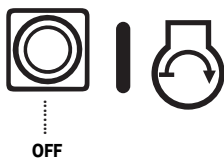
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ  
УПРАВЛЕНИЯ КОРПУСОМ  
ШНЕКОВОГО ПИТАТЕЛЯ

[Модификация ZE]



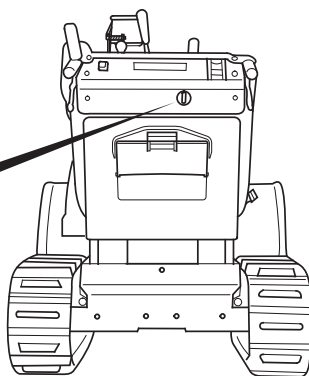
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ  
УПРАВЛЕНИЯ КОРПУСОМ  
ШНЕКОВОГО ПИТАТЕЛЯ

- Для остановки двигателя переведите выключатель двигателя в положение OFF и выньте ключ.

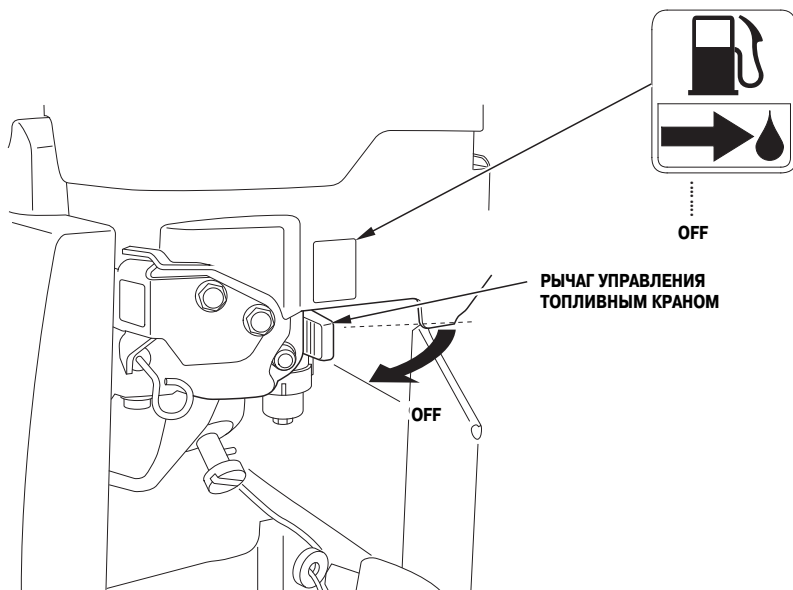


ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ



6. Поверните рычаг топливного крана в положение OFF (ЗАКРЫТО).



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Завершив операцию, очистите все части снегоочистителя от снега и уберите машину в место, предназначенное для её хранения. Оставшийся в снегоочистителе снег может заледенеть, что помешает его работе в следующий раз, а может быть, приведет к поломкам.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

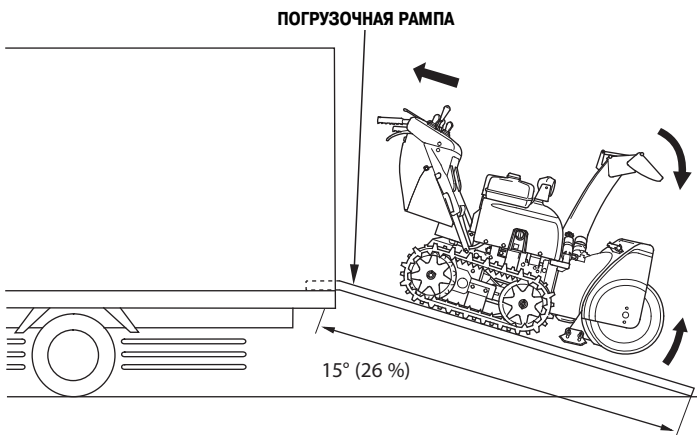
Пролитое топливо может воспламениться. Чтобы избежать вытекания топлива, при транспортировке снегоочистителя сохраняйте его горизонтальное положение.

Погрузка снегоочистителя в грузовик или на трейлер должна выполняться на прочной горизонтальной площадке.

1. Рампа для заезда на трейлер должна выдерживать суммарную массу снегоочистителя, устройств для его крепления и оператора. Длина ramпы должна обеспечивать уклон не более  $15^{\circ}$  (26 %).
2. Проверьте указатель уровня топлива. Если указатель уровня топлива вошел в диапазон EMPT (Нет топлива), остановите двигатель.
3. Запустите двигатель и поднимите корпус шнека до упора, воздействуя на переключатель управления положением корпуса шнека. С помощью переключателя регулировки направляющего желоба полностью опустите козырек желоба.
4. Установите главный рычаг переключения передач в диапазон МАЛЫХ СКОРОСТЕЙ и, перемещая снегоочиститель задним ходом с малой скоростью, поднимите его на погрузочную рампу.

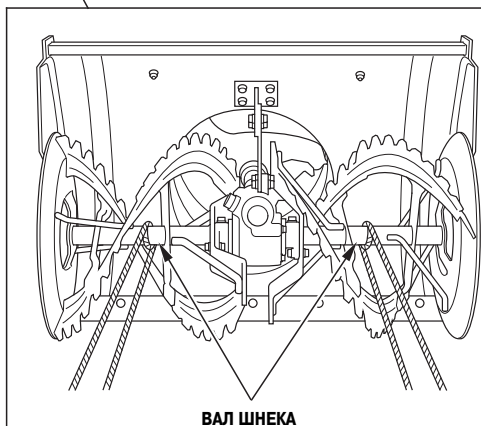
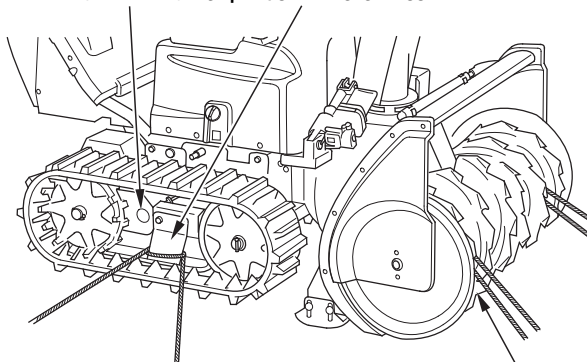
### ВНИМАНИЕ:

- При заезде задним ходом на рампу не пользуйтесь рычагами поворота, так как это чревато серьезными травмами или повреждением снегоочистителя.
- Не подвешивайте снегоочиститель на стропях. Подъем снегоочистителя на стропях приведет к его повреждению.



5. После заезда снегоочистителя на платформу транспортирующей машины остановите двигатель и перекройте топливный кран. Этим вы предотвратите переполнение карбюратора и снизите риск утечек топлива.
6. Закрепите снегоочиститель с помощью ремней или веревок и подложите под колеса противооткатные бруски. Стропы и веревки не должны прокладываться вблизи органов управления и проводов.

**РАМА ИЛИ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ГУСЕНИЧНОГО ШАССИ**



**ВАЛ ШНЕКА**

7. Производите выгрузку снегоочистителя в последовательности, обратной погрузке.

Периодические проверки и обслуживание помогут продлить срок службы вашего снегоочистителя, сохранив его в отличном рабочем состоянии. Проводите технические осмотры и техническое обслуживание с соблюдением интервалов, указанных в таблице на следующей странице.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

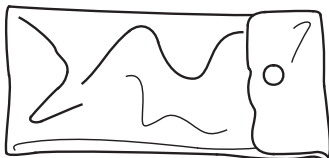
- **Перед проведением контрольных осмотров и технического обслуживания заглушите двигатель и выньте ключ из выключателя зажигания, чтобы исключить возможность случайного пуска двигателя.**
- **Если двигатель должен работать, обеспечьте эффективную вентиляцию помещения. Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода, вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти.**

### **ВНИМАНИЕ:**

- **Во избежание опрокидывания, перед проведением проверки и обслуживания установите снегоочиститель на горизонтальной площадке.**
- **Используйте только оригинальные запчасти фирмы Honda или их аналоги. Устанавливая запчасти, не имеющие должного качества, можно повредить снегоочиститель.**



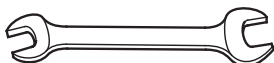
## Инструменты



**ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СУМКА**



**НАКИДНОЙ КЛЮЧ 10 X 12 мм**



**ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ 10 x 14 мм**



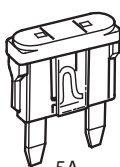
**ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ 12 x 17 мм**



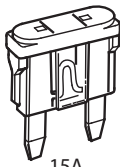
**ВОРОТОК СВЕЧНОГО КЛЮЧА**



**СВЕЧНОЙ КЛЮЧ**



5A



15A

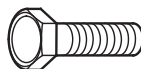
**ЗАПАСНОЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ**



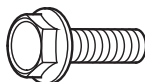
**КРЫШКА ЗАПАСНОГО  
ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ**



**ПЛОСКОГУБЦЫ**



**СТОПОРНЫЙ БОЛТ РОТОРА (5)**



**СТОПОРНЫЙ БОЛТ ШНЕКА (10)**



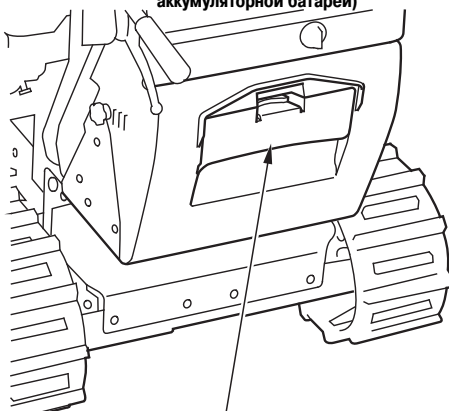
**САМОКОНТРЯЩАЯСЯ ГАЙКА 8 мм (15)**



**ШПЛИНТ (2)**



**ЗАЩИТНАЯ ВТУЛКА (2)  
(для выводных штырей  
аккумуляторной батареи)**



**ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЯЩИК**

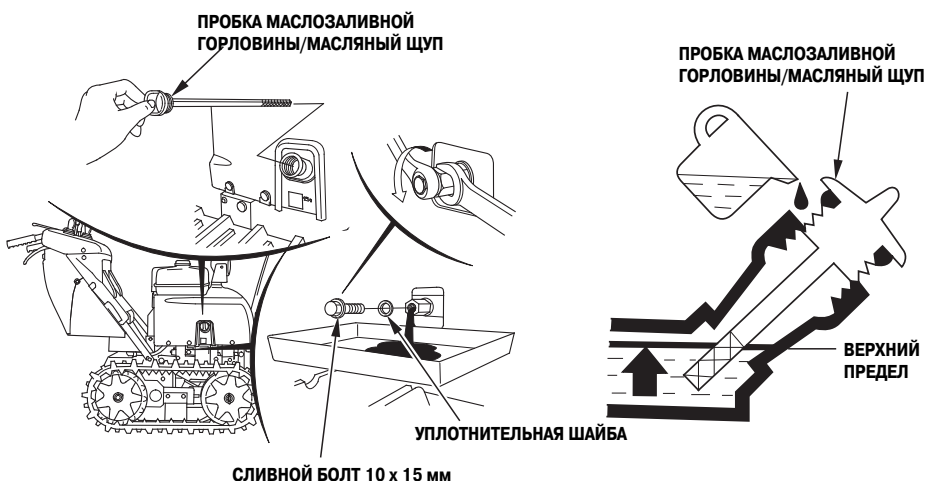
## Замена моторного масла

Если моторное масло грязное, то износ двигателя будет происходить более интенсивно. Замену моторного масла производите через указанные интервалы. Поддерживайте уровень масла на должном уровне.

**ЗАПРАВочная Емкость Системы Смазки:** 1,1 л

### Порядок замены масла:

1. Снимите пробку маслозаливного отверстия с щупом, снимите сливной болт 10 x 15 мм с шайбой.  
Слейте моторное масло, пока двигатель еще не остыл – это обеспечит быстрый и полный слив масла.
2. Надежно установите сливной болт 10 x 15 мм с новой уплотнительной шайбой.



### ВНИМАНИЕ:

Если вы сольете масло сразу после остановки двигателя, его температура будет высокой, что может вызвать ожоги.

3. Залейте свежее рекомендованное моторное масло (стр.39) до верхнего предела (см. рисунок).
4. После замены масла надежно затяните пробку маслозаливного отверстия с щупом.

После работы с отработанным моторным маслом вымойте руки с мылом.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Утилизацию отработанного моторного масла производите, не нанося вреда окружающей среде. Рекомендуем слить отработанное масло в емкость с плотно закрывающейся крышкой и сдать на местный пункт приема отработанных нефтепродуктов. Не выбрасывайте отработанное масло в мусоросборные контейнеры и не выливайте на землю.

## Свеча зажигания

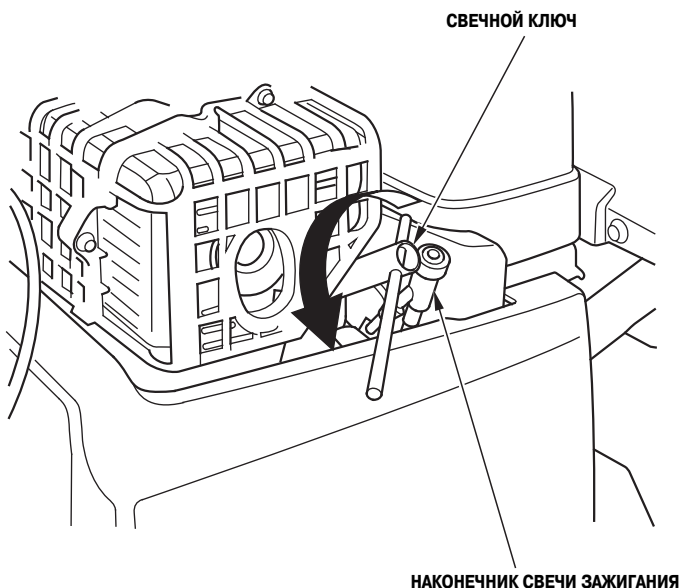
Периодически необходимо производить чистку и регулировку искрового зазора свечи для обеспечения надежного зажигания.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Если двигатель был только что остановлен, глушитель будет очень горячим. Будьте осторожны, не дотрагивайтесь до горячего глушителя.**

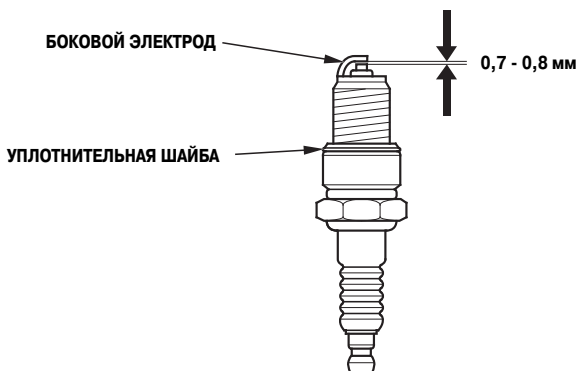
Для обеспечения нормальной работы двигателя свеча зажигания должна быть свободна от нагара, и между электродами свечи должен быть установлен требуемый зазор.

1. Снимите наконечник свечи.
- Удалите загрязнения вокруг основания свечи зажигания.
2. Выверните свечу с помощью свечного ключа.
3. Осмотрите свечу зажигания. Замените свечу, если на электродах имеются следы износа или трещины и сколы на изоляторе. Если свеча будет использоваться повторно, очистите её специальным инструментом. Если специальный инструмент нельзя приобрести у вашего дилера, очистите свечу проволочной щеткой.



- Измерьте с помощью плоского щупа зазор между электродами свечи зажигания. При необходимости отрегулируйте зазор, осторожно подгибая боковой электрод. Зазор между электродами свечи зажигания должен составлять: 0,7 - 0,8 мм

Рекомендуемые свечи зажигания: BPR5ES (NGK)  
W16EPR-U (DENSO)



- Убедитесь в исправности уплотнительной шайбы свечи зажигания и закрутите свечу от руки во избежание перекоса.
- После установки свечи зажигания в резьбовое гнездо затяните ее свечным ключом, чтобы обжать уплотнительную шайбу.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке новой свечи зажигания необходимо повернуть ее еще на пол-оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу, чтобы обеспечить требуемую затяжку и уплотнение. При установке старой свечи поверните ее на 1/8 - 1/4 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.

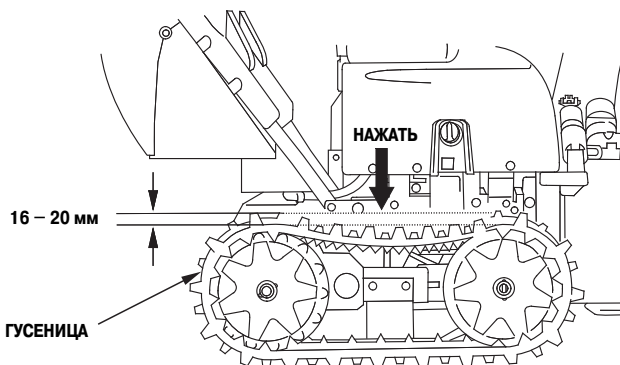
- Аккуратно наденьте наконечник на свечу зажигания.

#### ВНИМАНИЕ:

- Используйте только рекомендованные свечи зажигания или полностью эквивалентные им по характеристикам и качеству. Если использовать свечи зажигания с неподходящим калильным числом, двигатель может выйти из строя.
- Свечи зажигания должны быть завернуты до требуемого момента затяжки. Слабо затянутая свеча зажигания может перегреться и стать причиной выхода двигателя из строя.

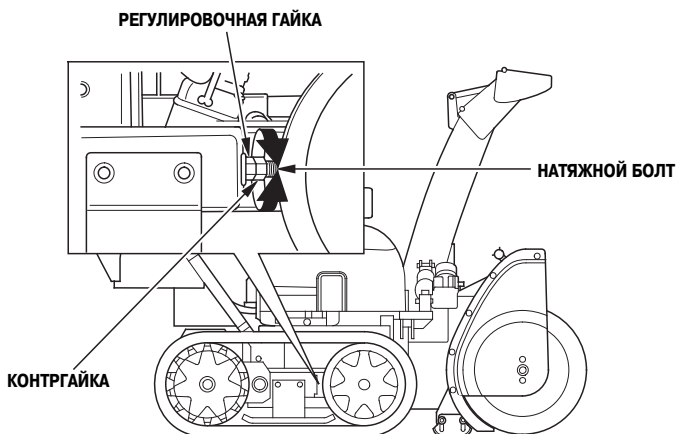
## Гусеницы

Перед началом регулировки убедитесь, что гусеницы чистые и сухие. Натяжение гусеницы не может быть правильно отрегулировано, если она забита снегом, мусором или покрыта льдом. Проверьте прогиб гусениц, нажимая на их среднюю часть (между колесами). Стрела прогиба правильно отрегулированных гусениц равна 16 – 20 мм при силе нажатия 10 кгс.



### Процедура регулировки:

1. Ослабьте контргайки на левом и правом натяжных болтах колес гусеницы и отрегулируйте натяжение обеих гусениц вращением регулировочных гаек.
2. После регулировки надежно затяните контргайки.



## Шнек и ротор

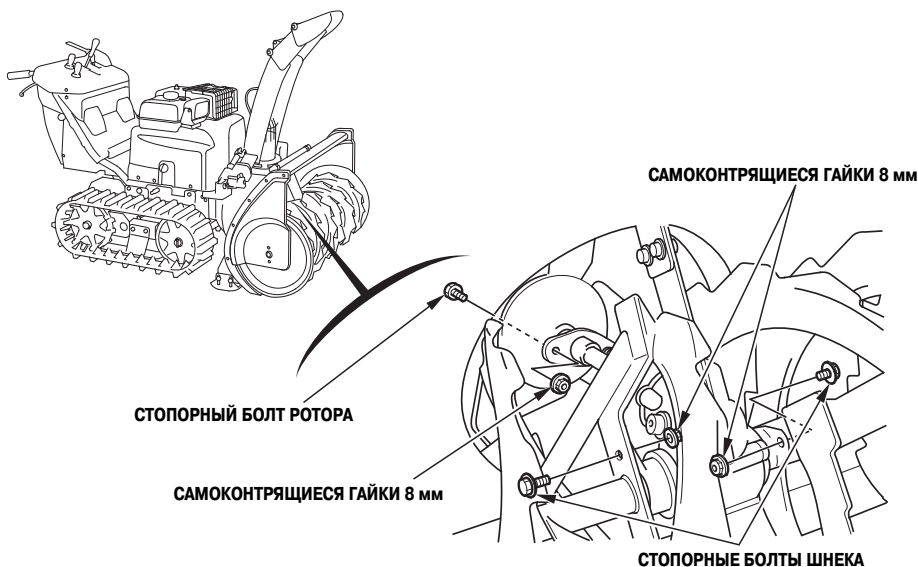
Проверьте состояние шнека, корпуса питателя, ротора и стопорных болтов. Убедитесь в отсутствии поломок и других неисправностей. При изломе любого стопорного болта замените его запасным болтом, входящим в комплект поставки. Дополнительные стопорные болты и гайки можно заказать у официального дилера Honda.

### ВНИМАНИЕ:

**Стопорные болты сконструированы таким образом, чтобы они ломались первыми, защищая от повреждения шнекороторный механизм снегоочистителя. Не заменяйте стопорные болты обычными болтами.**

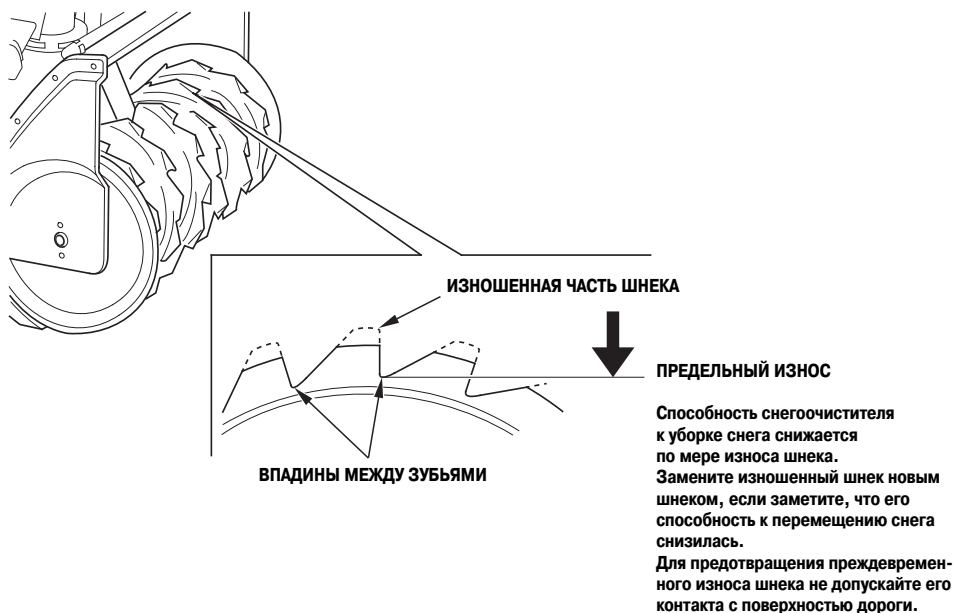
### Процедура замены стопорных болтов

1. Поставьте снегоочиститель на ровную твердую площадку.
2. Убедитесь, что переключатель привода шнека установлен в положение OFF.
3. Отпустите рычаг сцепления привода колес.
4. Пользуясь переключателем, опустите корпус шнека в наиболее низкое положение.
5. Заглушите двигатель, выньте ключ из выключателя двигателя и убедитесь в остановке всех вращающихся деталей снегоочистителя.
6. Очистите шнек и ротор от снега, льда и прочих посторонних объектов.
7. Проверьте состояние всего механизма рабочего органа.
8. Замените сломанные болты (если имеются). Надежно затяните их.



## Замена шнека и ротора

Шнек изнашивается из-за контакта с грунтом и камнями. Снегоочиститель с сильно изношенным шнеком работает плохо. Замените изношенный шнек новым шнеком.



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если обнаружите деформацию шнека или ротора, не пытайтесь выправить их, прилагая внешнюю силу. Это приведет к появлению трещин, что вызывает риск получения травм.

- Замените изношенный шнек и ротор, если заметите, что эти узлы при вращении задевают за корпус, а также при ухудшении очистки от снега или уменьшении дальности его отбрасывания.
- По поводу замены шнека и/или ротора, обратитесь к официальному дилеру Honda, занимающемуся обслуживанием снегоочистителей.

---

## Аккумуляторная батарея

### Ремонт выводных штырей аккумуляторной батареи

Ослабшие или покрытые коррозией выводные штыри аккумуляторной батареи могут вызвать перегорание лампы фары или световых индикаторов/сигнализаторов и общее ухудшение работы электросистемы из-за плохого контакта с клеммами. Проверьте выводные штыри аккумуляторной батареи и подтяните клеммы, если ослабли. Если выводные штыри или окружающие их участки батареи покрыты белым налетом, снимите батарею и промойте её теплой водой. Если выводы аккумуляторной батареи загрязнены или имеют следы коррозии, то их следует очистить металлической щёткой. После очистки высушите батарею, смажьте выводы и закрепите клеммы.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Аккумуляторная батарея выделяет взрывоопасные газы; запрещается подносить к ней искрящие предметы, открытое пламя и сигареты. При зарядке или использовании аккумуляторной батареи в закрытом помещении необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию.
- В состав электролита аккумуляторной батареи входит серная кислота. Попадание серной кислоты в глаза или на кожный покров может привести к тяжелым химическим ожогам. При обращении с электролитом надевайте щиток для лица и защитную одежду.
  - При попадании электролита на кожный покров, необходимо промыть пораженный участок большим количеством воды.
  - Если электролит попал в глаза, следует промывать их теплой водой не менее 15 минут и немедленно обратиться за медицинской помощью.
- Электролит является ядовитым веществом.
  - При попадании электролита в пищевод и желудочно-кишечный тракт выпейте большое количество воды или молока. Затем выпейте молочка магнезии или растительного масла и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- **ХРАНИТЕ ЭЛЕКТРОЛИТ В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

---

## Доливка дистиллированной воды в аккумуляторную батарею

Снимите заднюю крышку (см. стр. 94).

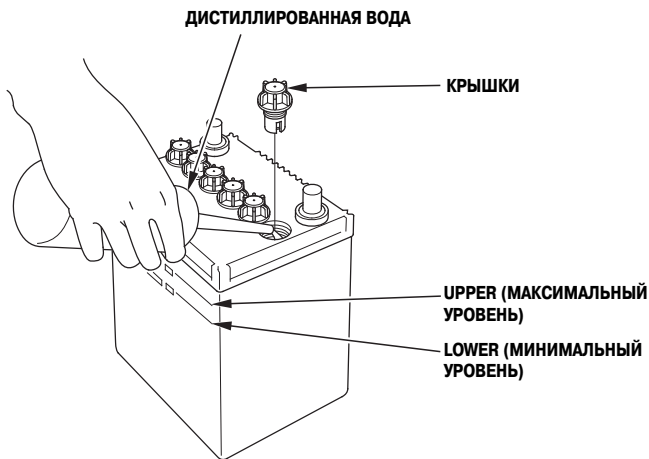
Снимите аккумуляторные батареи (см. стр. 94).

Снимите крышки заливных отверстий и залейте в аккумуляторную батарею дистиллированную воду до верхнего уровня. Запрещается превышать максимальный уровень электролита, соответствующий верхней метке.

Любые следы коррозии на положительном и отрицательном выводных штырях должны быть смыты раствором соды и теплой водой.

Высушите выводные штыри и, при необходимости, тщательно подтяните болты клемм.

Смажьте выводные штыри консистентной смазкой.

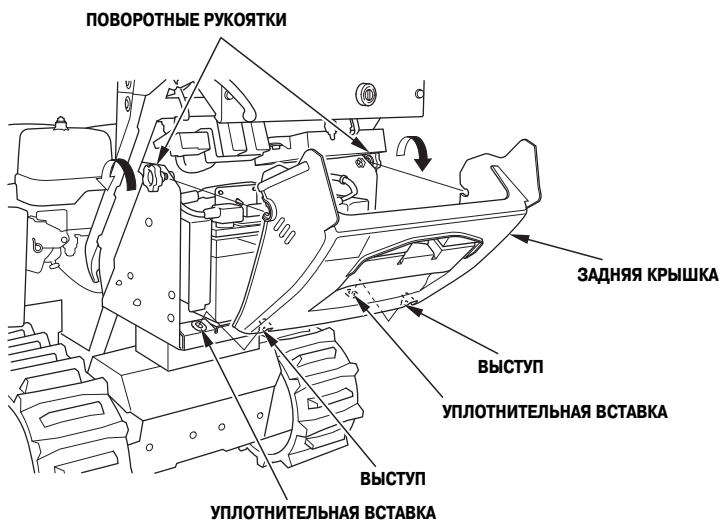


После доливки дистиллированной воды, установите на место обе батареи и заднюю крышку (стр.96).

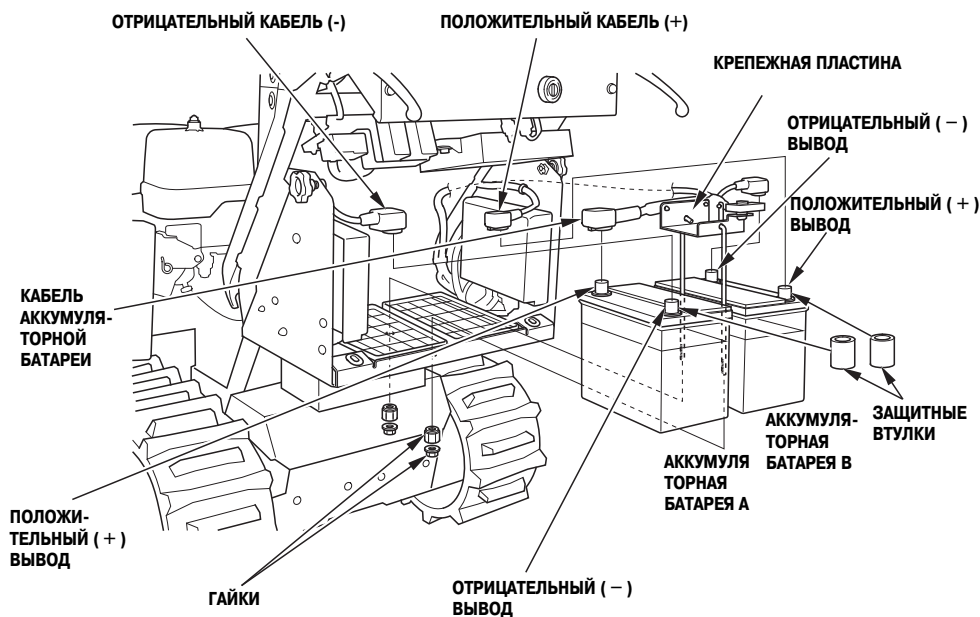
## Демонтаж / установка аккумуляторных батарей

Если полюсные выводы аккумуляторных батарей загрязнены или окислены, то снимите батареи и очистите выводные штыри.

1. Для остановки двигателя переведите выключатель двигателя в положение OFF и выньте ключ.
2. Чтобы снять заднюю крышку, сдвиньте её назад и вверх, предварительно ослабив затяжку двух поворотных рукояток.



3. Отсоедините отрицательный ( – ) кабель от отрицательного ( – ) выводного штыря батареи А и наденьте на штырь защитную втулку.
4. Отсоедините положительный ( + ) кабель от положительного ( + ) выводного штыря батареи В и наденьте на штырь защитную втулку.
5. Ослабьте гайки крепежной пластины аккумуляторной батареи.
6. Снимите клемму с отрицательного ( – ) выводного штыря батареи В, затем снимите клемму с положительного ( + ) выводного штыря батареи А.



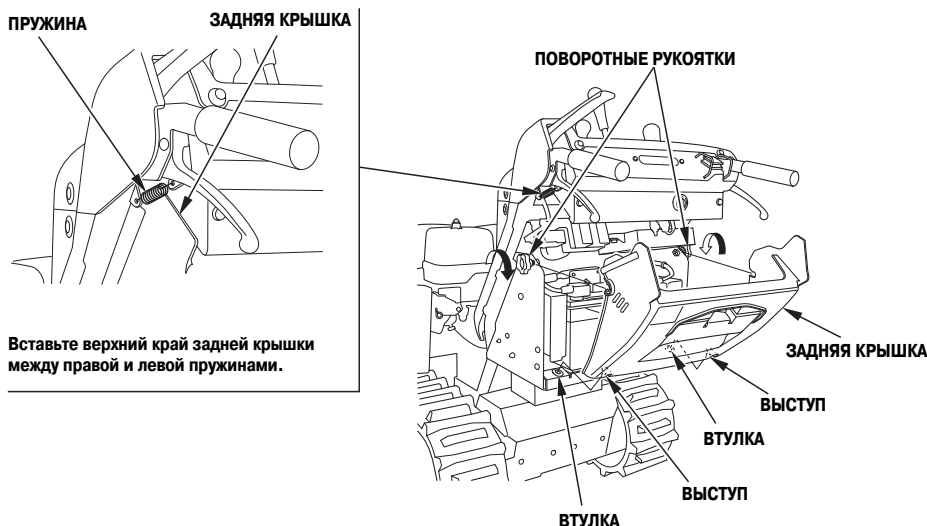
(Две аккумуляторных батареи соединены последовательно)

7. Снимите аккумуляторную батарею, очистите штыри полюсных выводов и клеммы проводов с помощью проволочной щетки или шлифовальной бумаги. Промойте аккумуляторную батарею снаружи теплым раствором питьевой соды, следя за тем, чтобы содовый раствор не попал в аккумуляторы батареи. Тщательно протрите аккумуляторную батарею насухо.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Две 12-вольтовых аккумуляторных батареи соединены последовательно.

8. Установите аккумуляторные батареи в исходное положение.
9. Подсоедините положительный (+) кабель к положительному (+) выводу батареи А, а отрицательный (–) кабель к отрицательному (–) выводу батареи В.
10. Установите крепежную пластину и затяните гайки.
11. Подсоедините положительный (+) кабель к положительному (+) выводу батареи В, а отрицательный (–) кабель к отрицательному (–) выводу батареи А.
12. Нанесите на клеммы и выводы аккумуляторной батареи защитную консистентную смазку.
13. Установите на место заднюю крышку, совместив втулки с выступами задней крышки, затем тщательно затяните поворотные рукоятки.



#### ВНИМАНИЕ:

Отключая аккумуляторную батарею, помните, что сначала необходимо отсоединить клемму от отрицательного (–) вывода батареи. Подключая аккумуляторную батарею, сначала подсоединяйте положительную (+) клемму, затем – отрицательную (–) клемму. Запрещается отключать или подключать аккумуляторную батарею в обратной последовательности. Это может привести к короткому замыканию при касании инструментом полюсных выводов батареи.



Данный символ на аккумуляторной батарее информирует о том, что это изделие не может быть утилизировано вместе с бытовыми отходами.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Неправильно утилизированная аккумуляторная батарея представляет угрозу для окружающей среды и здоровья людей.

Соблюдайте требования местного законодательства, касающиеся утилизации аккумуляторных батарей.

## Предохранители

В случае перегорания предохранителя, замените его аналогичным предохранителем только после обнаружения причины возникновения неисправности. Если установить новый предохранитель, он вскоре может перегореть, если не будет выяснена и устранена причина неисправности.

### ВНИМАНИЕ:

**Никогда не заменяйте предохранитель любым другим предметом, кроме предохранителя с аналогичными характеристиками. Применение других предметов, таких как проволока или алюминиевая фольга, может привести к возгоранию проводки или других элементов.**

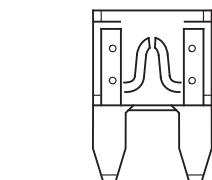
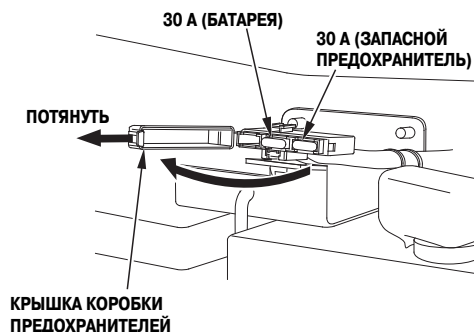
Для замены предохранителей требуется специальный инструмент. Замену предохранителей рекомендуется поручить официальному дилеру Honda.

### Замена предохранителя (только для предохранителей с плоскими контактами)

1. Снимите заднюю крышку (см. стр. 94).
2. Откройте крышку блока предохранителей.
3. Замените предохранитель в соответствии с рисунком.

**Номинальный ток предохранителя: 5А, 15А, 30А**

4. Закройте крышку блока предохранителей.
5. Установите заднюю крышку (см. стр. 96).

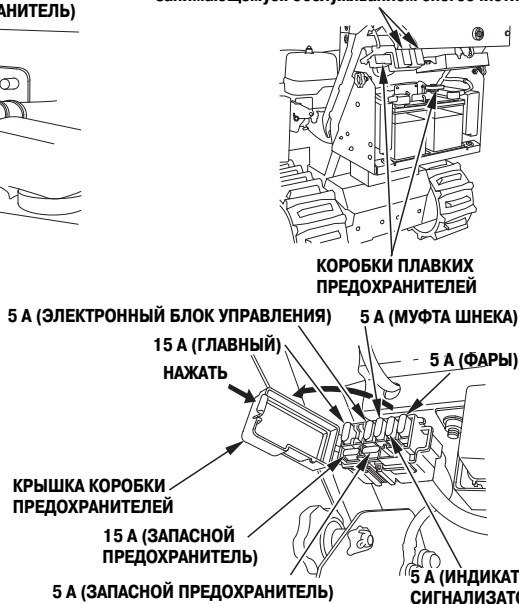


ПЕРЕГОРВШИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Запасные предохранители на 5 и 15 А находятся в инструментальной сумке.

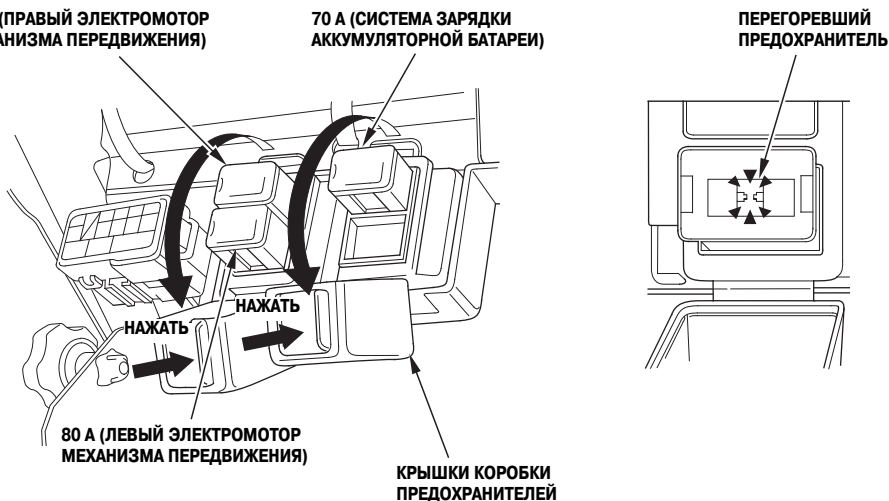
### КОРОБКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

(По поводу замены этих предохранителей обратитесь к официальному дилеру Honda, занимающемуся обслуживанием снегоочистителей).



## (Блоки предохранителей)

Для замены блоков мощных предохранителей (для защиты зарядной системы и тяговых электромоторов) обратитесь к официальному дилеру Honda, занимающемуся обслуживанием снегоочистителей.



### Если некоторые компоненты снегоочистителя не работают:

- Проверьте состояние предохранителя.
- Если предохранитель исправен, обратитесь к официальному дилеру Honda, для проверки и ремонта снегоочистителя.

### Проверка работы:

Ежегодно, до начала сезонной уборки снега, выполните следующие проверки:

- Пуск и остановка двигателя
- Работа рычагов управления
- Работа всех переключателей
- Правильность функционирования всех подвижных элементов снегоочистителя.

Выньте ключ из выключателя зажигания и установите снегоочиститель на хранение в сухом, чистом месте, не подверженном прямому солнечному излучению.

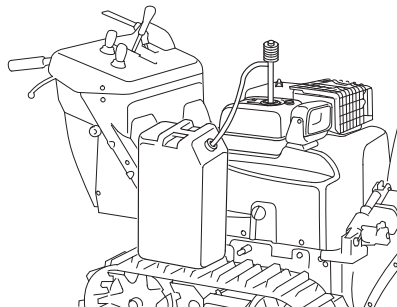
Перед установкой машины на длительное хранение:

1. Слейте топливо из топливного бака и карбюратора.

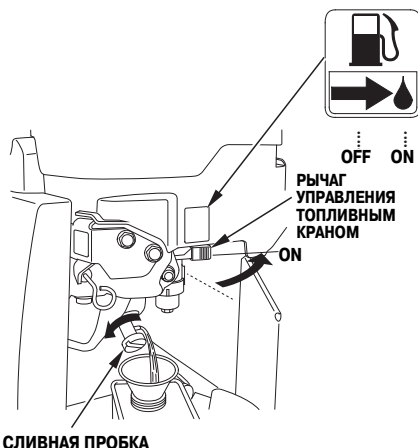
## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Бензин чрезвычайно легко воспламеняем и взрывоопасен при определенных условиях.
- Заправку топливного бака и другие операции с топливом следует производить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях при неработающем двигателе. Запрещается курить, пользоваться открытым пламенем или вносить искрящие предметы в рабочую зону.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо. Подтеки топлива или его пары могут воспламениться. При пролитии топлива протрите досуха соответствующую зону.
- Избегайте частых или продолжительных контактов кожи с бензином, не вдыхайте пары бензина. **НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПРЕБЫВАНИЯ ДЕТЕЙ В ОПАСНОЙ ЗОНЕ.**
- Не производите слив топлива при горячей выпускной системе.

a. Слейте топливо из карбюратора и топливного бака в предназначенную для этого емкость. Для слива топлива рекомендуется использовать имеющийся в свободной продаже ручной насос. Не используйте электрические насосы.



- b. Поверните топливный кран в положение ON (кран открыт).
- c. Ослабьте сливную пробку карбюратора и слейте бензин в подходящую емкость.
- d. Тщательно затяните сливную пробку.
- e. Переведите переключатель топливного клапана в положение OFF (кран закрыт).



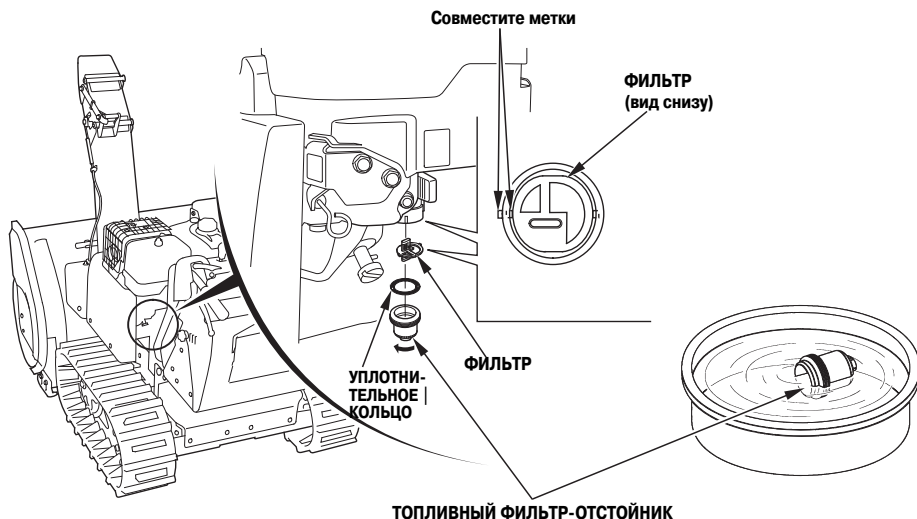
СЛИВНАЯ ПРОБКА

## 2. Очистите топливный фильтр-отстойник.

- a. Закройте топливный кран, снимите чашку фильтра-отстойника, уплотнительное кольцо и фильтр и промойте их в очищающем растворе.
- b. Установите на место фильтр с новым уплотнительным кольцом и чашку отстойника. Тщательно всё затяните.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Бензин является легковоспламеняющимся веществом и при определенных условиях взрывоопасен. Запрещается курить, пользоваться открытым пламенем или вносить искрящие предметы в рабочую зону.**



## 3. Обслуживание аккумуляторной батареи.

Если снегоочиститель устанавливается на продолжительное хранение, отсоедините отрицательную клемму от аккумуляторной батареи А. Демонтируйте обе батареи и подзаряжайте их через каждые 6 месяцев, а также ежегодно перед началом сезонной уборки снега и перед складированием.

Данный снегоочиститель оснащен двумя аккумуляторными батареями на 12 В, соединенными последовательно. При использовании 12-вольтового зарядного устройства, заряжайте батареи поочередно.

Время зарядки: Приблизительно 10 часов при токе 3 А (стандартное значение)

Проверьте уровень электролита (см. стр. 40).

---

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Из аккумуляторной батареи выходит взрывоопасный газ. Не допускайте появления искр от короткого замыкания, а также открытого пламени вблизи от аккумуляторной батареи.
- Не пользуйтесь аккумуляторной батареей и не заряжайте её при уровне электролита ниже минимальной метки. Это приведет к сокращению срока службы аккумуляторной батареи, и может привести к взрыву.
- Взрыв аккумуляторной батареи может стать причиной серьёзных травм.
- Правильно подключайте аккумуляторную батарею. Подсоединяя кабели, сначала подсоедините положительную ( + ) клемму, затем – отрицательную ( – ) клемму. При отключении аккумуляторной батареи в первую очередь отсоединяйте отрицательную клемму. Никогда не подсоединяйте кабели с обратной полярностью! Защитите выходные штыри аккумуляторной батареи втулками, поставляемыми в комплекте снегоочистителя. Это предотвратит короткое замыкание при случайном касании клеммы инструментом.
- В состав электролита аккумуляторной батареи входит серная кислота. Попадание серной кислоты в глаза или на кожный покров может привести к тяжелым химическим ожогам. При обращении с электролитом надевайте щиток для лица и защитную одежду.
  - При попадании электролита на кожный покров, необходимо промыть пораженный участок большим количеством воды.
  - Если электролит попал в глаза, следует промывать их теплой водой не менее 15 минут и немедленно обратиться за медицинской помощью.

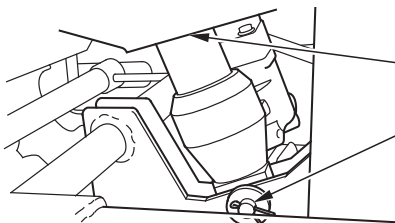
4. Нанесите масло или смазку на указанные ниже элементы для их смазки и защиты от коррозии.



: Антикоррозионная смазка



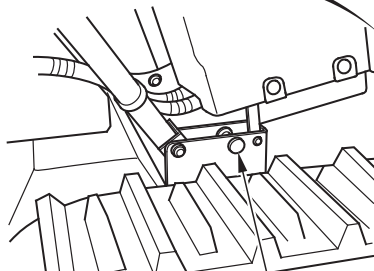
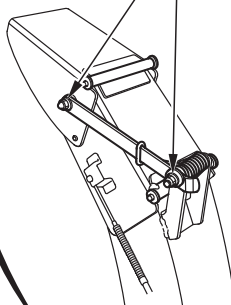
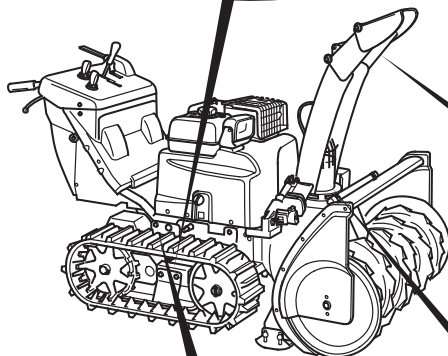
: КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА



ОСЬ ЦИЛИНДРА ПОДЪЕМА  
ШНЕКОВОГО ПИТАТЕЛЯ



ТЯГА КОЗЫРЬКА ЖЕЛОБА



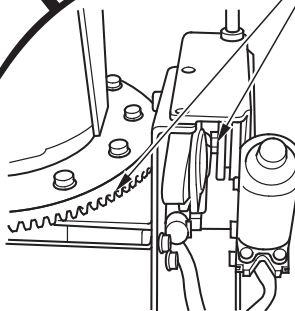
ОСЬ ГЛАВНОЙ РАМЫ

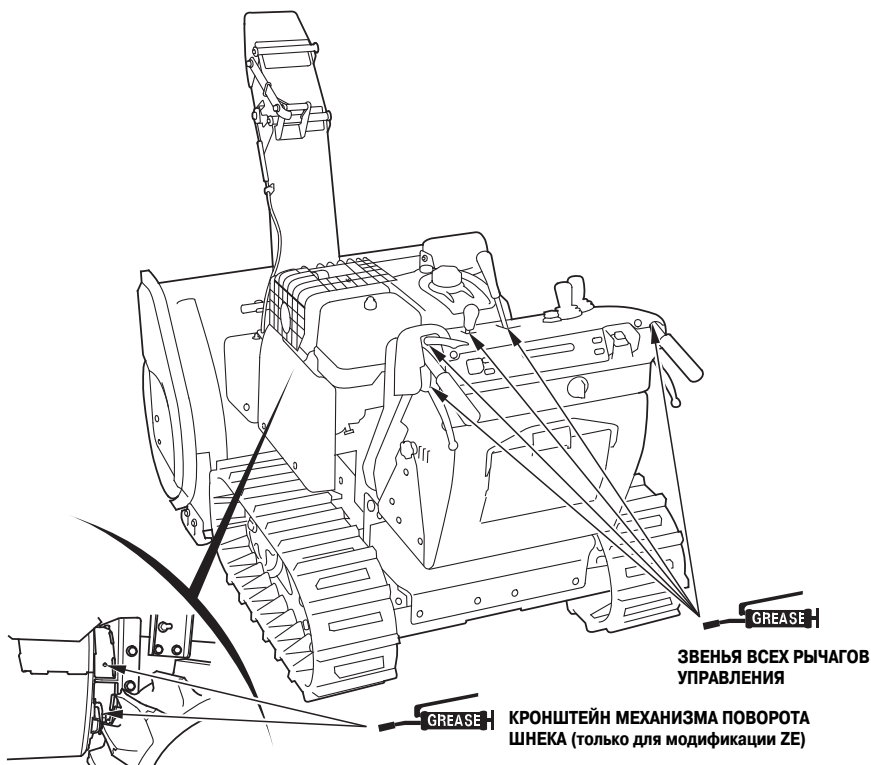


или

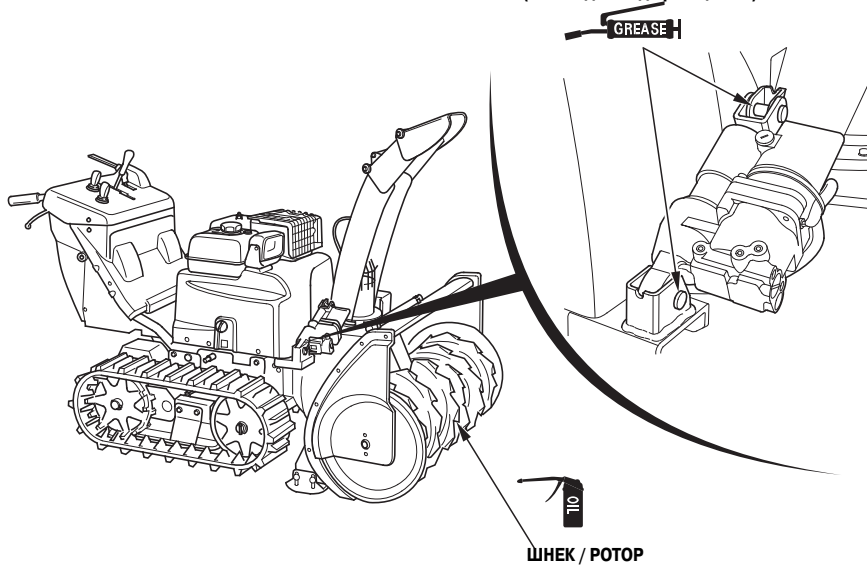


ЗУБЧАТАЯ ПЕРЕДАЧА  
МЕХАНИЗМА  
ПОВОРОТА ЖЕЛОБА





**ОСЬ ЦИЛИНДРА МЕХАНИЗМА ПОВОРОТА ШНЕКА (только для модификации ZE)**



## 12. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

---

Если двигатель не запускается:

### **ВНИМАНИЕ:**

**Нижеследующие контрольные операции выполняются в хорошо проветриваемой зоне.**

1. Достаточно ли топлива в баке? (см. стр. 36)
2. Повернут ли топливный кран в положение ON (кран открыт)? (см. стр. 43)
3. Не засорена ли система автоматического регулирования воздушной заслонкой посторонними включениями, например, льдом? (см. стр. 45)
4. Поступает ли топливо в карбюратор?  
Для проверки ослабьте сливную пробку и откройте топливный кран (см. стр.99). Топливо должно течь свободно.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**В случае пролива вытрите насухо все брызги и потеки топлива, прежде чем запускать двигатель. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться.**

5. Переведены ли рычаг сцепления и выключатель привода шнека в выключенные положения? (см. стр.77).
6. Проверьте, установлен ли выключатель двигателя в положение ON (Зажигание включено) (см. стр. 45).
7. Проверьте зазор свечи зажигания, а также наличие загрязнений и влаги (см. стр.87).
  - a. Очистите свечу зажигания.
  - b. Установите старую свечу, если возможно ее повторное использование, или установите новую свечу зажигания.

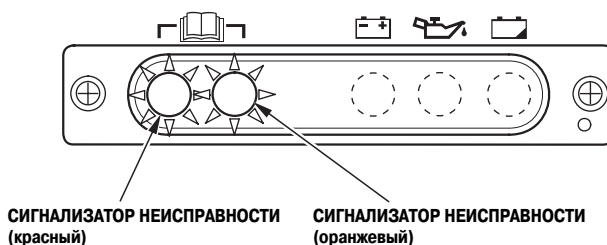
Если двигатель все еще не запускается, обратитесь к официальному дилеру компании Honda, обслуживающему снегоочистители.

- Если во время движения оранжевый сигнализатор неисправности привода мигает, и не выключается после повторного пуска двигателя, немедленно обратитесь к официальному дилеру компании Honda, обслуживающему снегоочистители.
- Если во время движения красный сигнализатор неисправности привода мигает, перевезите снегоочиститель в безопасное место и остановите двигатель. После некоторой паузы повторно запустите двигатель. Если после этого сигнализатор выключен, снегоочиститель можно считать исправным. В противном случае обратитесь к официальному дилеру компании Honda для проверки снегоочистителя.

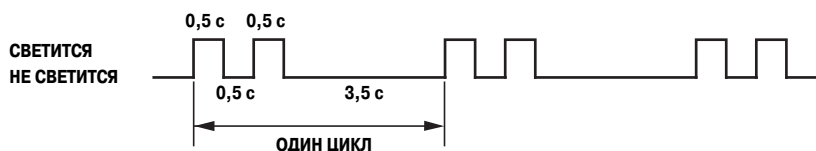
## Самодиагностика

### При появлении неисправностей:

При возникновении проблем во время работы снегоочистителя оранжевый сигнализатор неисправности мигает, причем по количеству миганий можно определить тип неисправности. Поверните выключатель двигателя в положение STOP, а затем снова в положение ON. Если снегоочиститель неисправен, то включается красный сигнализатор неисправности, а оранжевый сигнализатор мигает, причем по количеству миганий можно определить тип неисправности (см. стр.106 и 107).



- Оранжевый сигнализатор неисправности включается на 0,5 секунды, а на следующие 0,5 с гаснет. Число миганий соответствует виду неисправности. После этого сигнализатор гаснет на 3 секунды. Цикл мигания оранжевого сигнализатора неисправности повторяется, затем он выключается.



Пример: Сигнализатор мигает дважды:

Включение на 0,5 с, выключение на 0,5 с, еще одно включение на 0,5 с и, наконец, выключение на 3,5 с. Затем цикл мигания сигнализатора повторяется.

Проверьте, мигает ли оранжевый сигнализатор неисправности, и, если да, подсчитайте число миганий.

Диагностика неисправностей

| СИГНАЛИЗАТОР НЕИСПРАВНОСТИ |                           | ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ                                             | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                                     | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ                               |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| КРАСНЫЙ                    | ОРАНЖЕВЫЙ / ЧИСЛО МИГАНИЙ |                                                                   |                                                                                                                                                     |                                                               |
| Постоянное свечение        | Сигнализатор не светится  | Перегорел сигнализатор или неисправен электронный блок управления | Перегорел сигнализатор или неисправен электронный блок управления                                                                                   | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda. |
|                            | 2 мигания                 | Неисправен главный электронный блок управления                    | Ошибка памяти (EEPROM)                                                                                                                              |                                                               |
|                            | 3 мигания                 | Неисправен датчик                                                 | Датчик главного рычага переключения передач, блок управления, переключатель привода шнека, выключатель сцепления, обрыв цепи или короткое замыкание |                                                               |
|                            | 4 мигания                 | Неисправность привода правой гусеницы                             | Главный электронный блок управления или обрыв цепи электромотора правой гусеницы                                                                    |                                                               |
|                            | 5 миганий                 | Датчик вращения правого электромотора                             | Главный электронный блок управления или обрыв цепи электромотора правой гусеницы                                                                    |                                                               |
|                            | 6 миганий                 | Неисправность привода левой гусеницы                              | Главный электронный блок управления или обрыв цепи электромотора левой гусеницы                                                                     |                                                               |
|                            | 7 миганий                 | Датчик вращения левого электромотора                              | Главный электронный блок управления или обрыв цепи электромотора левой гусеницы                                                                     |                                                               |

## Диагностика неисправностей (продолжение)

| СИГНАЛИЗАТОР НЕИСПРАВНОСТИ |                           | ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                                                          | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                                        | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ                                               |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| КРАСНЫЙ                    | ОРАНЖЕВЫЙ / ЧИСЛО МИГАНИЙ |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                        |                                                                               |
| Постоянное свечение        | 8 миганий                 | Неисправность электромагнитного тормоза или муфты шнека                                                                                                        | Обрыв обмотки или провода; короткое замыкание                                                                                                          | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.                 |
|                            | 10 миганий *1:            | Неработоспособность аккумуляторной батареи                                                                                                                     | Батарея разряжена                                                                                                                                      |                                                                               |
|                            | 11 миганий                | Ошибка системы защиты электромотора                                                                                                                            | Перегрев электромотора                                                                                                                                 | Заглушите двигатель и сделайте паузу 5 минут<br>Повторный пуск двигателя * 2: |
|                            | 12 миганий                | Датчик температуры электромотора                                                                                                                               | Неисправность тягового электромотора, главного блока электронного управления или компьютера управления двигателем                                      | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.                 |
|                            | 13 миганий                | Не работает рычаг дроссельной заслонки                                                                                                                         | Обрыв провода датчика рычага дроссельной заслонки                                                                                                      |                                                                               |
|                            | 14 миганий                | Нарушение связи между главным блоком электронного управления, компьютером управления двигателем и генератором. Ошибка памяти или неисправность микропроцессора | Ошибка связи между компьютером управления двигателем и главным блоком электронного управления. Обрыв провода. Внутренняя неисправность в системе i-GOV |                                                                               |

\*1: Мигает сигнализатор аккумуляторной батареи.

\*2: Если оранжевый сигнализатор неисправности привода продолжает мигать после перезапуска двигателя, обратитесь к официальному дилеру компании Honda, обслуживающему снегоочистители.

При обнаружении любых неисправностей снегоочистителя обращайтесь к официальному дилеру компании Honda, обслуживающему снегоочистители.

**Мигание зеленого индикатора кнопки возврата корпуса шнека (модификация ZE)**

| Индикатор<br>(зеленый) | ПРИЗНАК<br>НЕИСПРАВНОСТИ                       | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА<br>НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                                           | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ<br>НЕИСПРАВНОСТИ                            |
|------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Мигает                 | Неисправность механизма возврата корпуса шнека | Неисправен датчик высоты шнека или короткое замыкание в цепи.<br>Неисправна проводка датчика положения шнека или короткое замыкание в цепи (модификация ZE). | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda. |

## ① Двигатель не запускается

| ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ                                           | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ                                           | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Топливо не попадает в карбюратор.                               | Нет топлива в баке.                                                       | Залейте бензин (стр. 36).                                                                                              |
|                                                                 | Не открыт топливный кран.                                                 | Поверните топливный кран в положение ON (открыт) (стр. 43).                                                            |
|                                                                 | Нет подачи топлива.                                                       | Ослабьте сливную пробку, чтобы проверить, подается ли топливо.                                                         |
|                                                                 | Засорился топливный фильтр                                                | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.                                                          |
|                                                                 | Замерзла влага, попавшая в топливопровод                                  |                                                                                                                        |
| Топливо попадает в карбюратор, однако двигатель не запускается. | Переполнение карбюратора топливом.                                        | Замените топливо:<br>Слейте топливо из бака и карбюратора (см. стр.99).<br>Залейте новый бензин (стр. 36).             |
|                                                                 | Засорение в элементах карбюратора.                                        |                                                                                                                        |
|                                                                 | Испорченное топливо.                                                      |                                                                                                                        |
|                                                                 | В топливо попала вода.                                                    |                                                                                                                        |
| Стартер не работает.                                            | Аккумуляторная батарея разряжена.                                         | Зарядите или замените аккумуляторную батарею (стр.94 и 100).                                                           |
|                                                                 | Перегорел предохранитель.                                                 | Замените предохранитель (см. стр.97).                                                                                  |
|                                                                 | Отсоединена клемма аккумуляторной батареи.                                | Подсоедините клемму к выводу аккумуляторной батареи (см. стр.96).                                                      |
|                                                                 | При пуске двигателя сжат рычаг сцепления или нажата кнопка привода шнека. | Отпустите рычаг сцепления и не нажимайте на кнопку привода шнека (см. стр.77).                                         |
|                                                                 | Низкий уровень масла или полное его отсутствие.                           | Проверьте уровень моторного масла в двигателе. При низком уровне масла долейте масло до верхнего уровня (см. стр. 39). |

| ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ                          | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ                     | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стартер работает, но двигатель не запускается. | Плохое состояние свечи зажигания.                   | Очистите или замените свечу зажигания (см. стр.87).                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                | Плохо закреплен кабель свечи.                       | Наденьте, как следует, наконечник свечи зажигания (стр. 88).                                                                                                                                                                                                          |
|                                                | Неисправна свеча зажигания.                         | Замените свечу зажигания (см. стр.87).                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                | Замерзла автоматическая система воздушной заслонки. | Можно подозревать неисправность автоматической системы воздушной заслонки. Запустите двигатель, пользуясь ручной рукояткой пуска (см. стр.45).                                                                                                                        |
|                                                | Светится сигнализатор неисправности.                | Поверните выключатель двигателя в положение OFF, а затем снова в положение ON. Если сигнализатор снова включится, то не исключена неисправность стартера. Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda, занимающегося обслуживанием снегоочистителей. |

## ② Снегоочиститель работает плохо

| ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ                                             | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ                                                            | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тяжелое движение снегоочистителя вперед.                          | Сломан стопорный болт шнека.                                                               | Замените стопорный болт шнека (см. стр.90).                                                                                                                            |
|                                                                   | Шнековый питатель неправильно отрегулирован по высоте.                                     | Отрегулируйте высоту шнека (стр.51).                                                                                                                                   |
|                                                                   | Рабочий орган забит снегом.                                                                | Очистите рабочий орган от снега с помощью предназначенного для этой цели стержня (стр. 76).                                                                            |
| Снегоочиститель не движется.                                      | Из-за чрезмерной нагрузки перегрелся приводной электромотор (активирована функция защиты). | Заглушите двигатель, подождите несколько минут и вновь запустите двигатель.                                                                                            |
| Медленное движение снегоочистителя.                               | Снижена мощность приводного электромотора, чтобы исключить его перегрев.                   | Заглушите двигатель, подождите несколько минут и вновь запустите двигатель.                                                                                            |
| Тяжелое движение снегоочистителя назад.                           | Корпус шнекового питателя не поднят в верхнее положение.                                   | Отрегулируйте высоту шнека (стр.51).                                                                                                                                   |
| При сжатии рычага сцепления снегоочиститель не начинает движение. | Утрачен или срезан штифт крепления колеса гусеницы.                                        | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.                                                                                                          |
|                                                                   | Светится или мигает оранжевый сигнализатор неисправности.                                  | Подсчитайте число миганий оранжевого сигнализатора неисправности (см. стр.106 и 107) и обратитесь к официальному дилеру Honda.                                         |
| Рычаг поворота не работает или работает плохо.                    | Рабочий орган внедрен в глубокий снег.                                                     | Переведите главный рычаг переключения передач в положение малой скорости, выжмите рычаг поворота и приложите усилие, чтобы повернуть снегоочиститель в нужную сторону. |
|                                                                   |                                                                                            | Поднимите рабочий орган, затем выжмите рычаг поворота.                                                                                                                 |
|                                                                   | При сжатии рычага поворота гусеница не замедляется или не останавливается.                 | Возможна неисправность датчика рычага поворота или приводного электромотора. Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.                             |

| ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ                                                             | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                                       | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Транспортная скорость слишком мала для уборки снега при включенном приводе шнека. | Нестабильная частота вращения и активация функции управления нагрузкой.                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Переведите выключатель двигателя в положение STOP, затем повторно запустите двигатель. После стабилизации частоты вращения продолжайте уборку снега.</li> <li>Если через шесть секунд проблема не будет устранена, и будет мигать оранжевый сигнализатор неисправности, обратитесь к официальному дилеру Honda, обслуживающему снегоочистители.</li> </ul> |
| Не удается повернуть снегоочиститель на месте.                                    | Главный рычаг переключения передач не установлен в диапазон малых скоростей.                                                                          | Установите главный рычаг переключения передач для движения вперед в диапазоне малых скоростей и полностью выжмите рычаг поворота. (см. стр. 67).                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                   | Рычаг поворота не выжат до упора.                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Система работы при подаче энергии от аккумуляторной батареи не функционирует.     | Система работы при подаче энергии от аккумуляторной батареи не активирована.                                                                          | Выжмите одновременно правый и левый рычаги поворота и удерживайте их приблизительно 3 секунды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                   | Через 5 секунд после начала движения снегоочистителя при подаче энергии от аккумуляторной батареи включаются два сигнализатора (красный и оранжевый). | Переведите выключатель двигателя в положение OFF и вновь активируйте систему работы при подаче энергии от аккумуляторной батареи.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | Аккумуляторная батарея разряжена.                                                                                                                     | Зарядите или замените аккумуляторную батарею (стр.94 и 100).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Светится или мигает оранжевый сигнализатор неисправности.                         | Неисправность электросистемы.                                                                                                                         | Подсчитайте число миганий оранжевого сигнализатора неисправности (см. стр.106 и 107).                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   |                                                                                                                                                       | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

- Снегоочиститель может с трудом работать, зарывшись в глубокий рыхлый снег. Чтобы избежать буксования, перейдите на пониженную скорость движения и потяните снегоочиститель за рукоятки, чтобы извлечь его из глубокого рыхлого снега.
- Если оставить выключатель двигателя в положении ON, аккумуляторная батарея может разрядиться, в результате чего двигатель перестанет запускаться. Завершив работу с подачей энергии от аккумуляторной батареи, переведите выключатель двигателя в положение OFF.
- Обращаясь к специалисту официального дилера Honda, сообщите ему число миганий оранжевого сигнализатора.

### ③ Не удастся качественно очистить территорию от снега

| ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ                                     | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ                                                                             | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| При очистке от снега машина с трудом перемещается вперед. | Сломан стопорный болт шнека.                                                                                | Замените стопорный болт шнека (см. стр.90).                                                                                          |
|                                                           | Шнековый питатель неправильно отрегулирован по высоте.                                                      | Отрегулируйте высоту шнека (стр.51)                                                                                                  |
|                                                           | Шнек и соседние с ним зоны забиты снегом.                                                                   | Очистите от снега шнек и пространство под ним (стр. 76).                                                                             |
| Снег не выбрасывается из направляющего желоба.            | Желоб забит снегом.                                                                                         | Очистите направляющий желоб от снега с помощью предназначенного для этой цели стержня (стр. 76).                                     |
| Не удастся дочиста убрать снег.                           | Шнек забит снегом.                                                                                          | Очистите от снега шнек и соседние с ним зоны рабочего органа (стр. 76).                                                              |
| Ротор не вращается                                        | Сломан стопорный болт ротора.                                                                               | Замените стопорный болт ротора (см. стр.90).                                                                                         |
|                                                           | Из-за чрезмерной нагрузки перегрелся тяговый электромотор, в результате чего активирована функция защиты.   | Заглушите двигатель, подождите несколько минут и вновь запустите двигатель. (См. «Система защиты тяговых электромоторов» на стр.69). |
|                                                           | Ротор не вращается при нажатии на выключатель привода шнека.                                                | Возможна неисправность выключателя или электромагнитной муфты. Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.         |
| Шнек не вращается.                                        | Сломан стопорный болт шнека.                                                                                | Замените стопорный болт шнека (см. стр.90).                                                                                          |
|                                                           | Из-за чрезмерной нагрузки перегрелся приводной электромотор, в результате чего активирована функция защиты. | Заглушите двигатель, подождите несколько минут и вновь запустите двигатель. (См. «Система защиты тяговых электромоторов» на стр.69). |
|                                                           | Ротор не вращается при нажатии на выключатель привода шнека.                                                | Возможна неисправность выключателя или электромагнитной муфты. Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.         |

| ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                          | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ                                                                  | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Снег плохо отбрасывается из направляющего желоба.                                                              | Двигатель перегружен.<br>[в режиме SELF, только для HSM1390i]                                    | Снизьте скорость передвижения (см. стр.74).                        |
|                                                                                                                | Слишком низкая частота вращения вала двигателя.<br>[в режимах SELF и POWER, только для HSM1390i] | Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение FAST (стр. 63). |
|                                                                                                                | Деформирован ротор.                                                                              | Замените ротор (см. стр.91).                                       |
|                                                                                                                | Сломан стопорный болт ротора.                                                                    | Замените стопорный болт ротора (см. стр.90).                       |
|                                                                                                                | Сломан стопорный болт шнека.                                                                     | Замените стопорный болт шнека (см. стр.90).                        |
|                                                                                                                | Козырек направляющего желоба опущен.                                                             | Поднимите козырек, чтобы снег отбрасывался вверх (см. стр.90).     |
| Шнек проходит выше снега, и не происходит резание прочного снега. Корпус шнекового питателя забивается снегом. | Шнековый питатель неправильно отрегулирован по высоте.                                           | Отрегулируйте высоту шнека (стр.51).                               |
|                                                                                                                | Сломан стопорный болт шнека.                                                                     | Замените стопорный болт шнека (см. стр.90).                        |
|                                                                                                                | Шнек изношен.                                                                                    | Замените шнек (см. стр.91).                                        |
|                                                                                                                | Сломан стопорный болт ротора.                                                                    | Замените стопорный болт ротора (см. стр.90).                       |
|                                                                                                                | Неправильно отрегулированы высоты лыж и скребка.                                                 | Отрегулируйте положение лыж и скребка (см. стр. 48 – 50).          |
| Шнек контактирует с поверхностью грунта или дороги.                                                            | Шнековый питатель неправильно отрегулирован по высоте.                                           | Отрегулируйте высоту шнека (стр.51).                               |
|                                                                                                                | Неправильно отрегулированы высоты лыж и скребка.                                                 | Отрегулируйте положение лыж и скребка (см. стр. 48 – 50).          |
| Механизм рабочего органа издает ненормальный шум.                                                              | Деформированы вал шнека, сам шнек и/или лопасти ротора.                                          | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.      |
| Невозможно отрегулировать положение направляющего желоба.                                                      | Неисправен правый блок управления.                                                               | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.      |
|                                                                                                                | Перегрет электромотор (отключен прерыватель).                                                    | Сделайте паузу. Перестаньте нажимать на рычаг управления.          |
|                                                                                                                | Неисправность электромотора или реле.                                                            | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.      |

| ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ                                              | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ                                              | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Невозможно отрегулировать высоту и угол поперечного наклона шнека. | Слишком часто выполнялось управление переключателем положения корпуса шнека. | Подождите немного и повторите регулировку (стр. 52).                                                                                                   |
| Светится или мигает оранжевый сигнализатор неисправности.          | Неисправность электросистемы.                                                | Подсчитайте число миганий оранжевого сигнализатора неисправности (см. стр.106 и 107). Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda. *1 |

- Если глубина снега меньше 5 см, переключитесь на высокую скорость движения, чтобы повысить эффективность отбрасывания снега.

\*1: Сообщите число миганий оранжевого сигнализатора неисправности специалисту официального дилера Honda, занимающемуся обслуживанием снегоочистителей.

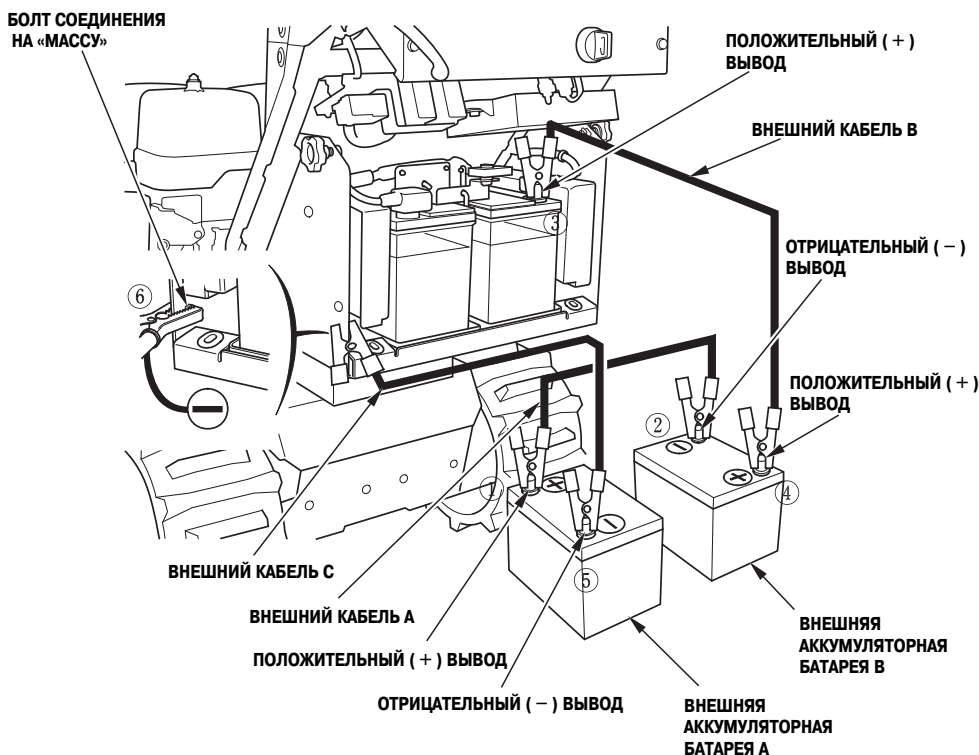
#### ④ Прочие неисправности

| ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ                   | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ                                 | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Невозможно отрегулировать высоту шнека. | Перегрев компонентов механизма регулирования высоты шнека.      | В результате перегрева компонентов механизма регулирования высоты шнека, вызванного частым воздействием на переключатель, активирована внутренняя защитная система. После некоторой паузы повторно используйте переключатель регулировки положения шнека. |
|                                         | Неисправность компонентов механизма регулирования высоты шнека. | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.                                                                                                                                                                                             |
| Сход гусеницы с колес.                  | Ослабло натяжение гусеницы.                                     | Проверьте прогиб гусеницы и отрегулируйте её натяжение (см. стр.89).                                                                                                                                                                                      |
| Фара не включается.                     | Аккумуляторная батарея разряжена.                               | Зарядите или замените аккумуляторную батарею (стр.94 и 100).                                                                                                                                                                                              |
|                                         | Перегорел предохранитель.                                       | Замените предохранитель (см. стр.97).                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         | Перегорела лампа фары.                                          | Проконсультируйтесь у специалистов официального дилера Honda.                                                                                                                                                                                             |

## Пуск двигателя от внешнего источника питания

Запустите двигатель с помощью двух внешних аккумуляторных батарей напряжением 12 вольт, соединенных последовательно.

1. Подсоедините внешний кабель А к положительному ( + ) выводу (1) внешней аккумуляторной батареи А. Подсоедините второй конец этого кабеля к отрицательному ( - ) выводу (2) внешней аккумуляторной батареи В.
2. Подсоедините внешний кабель В к положительному ( + ) выводу (3) аккумуляторной батареи снегоочистителя. Подсоедините второй конец этого кабеля к положительному ( + ) выводу (4) внешней аккумуляторной батареи В.
3. Подсоедините внешний кабель С к отрицательному ( - ) выводу (5) внешней аккумуляторной батареи А. Подсоедините второй конец этого кабеля к болту (6) соединения на «массу» снегоочистителя.
4. Запустите двигатель (см. стр. 43).
5. Снимите кабели в обратной последовательности.



(Две аккумуляторные батареи соединены последовательно)

---

**ВНИМАНИЕ:**

Отключая аккумуляторную батарею, помните, что сначала необходимо отсоединить клемму от отрицательного вывода батареи ( – ). Подключая аккумуляторную батарею, сначала необходимо присоединить клемму к положительному выводу ( + ), а затем - к отрицательному выводу ( – ) батареи. Запрещается отключать или подключать аккумуляторную батарею в обратной последовательности. Это может привести к короткому замыканию при касании инструментом положительного вывода батареи.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

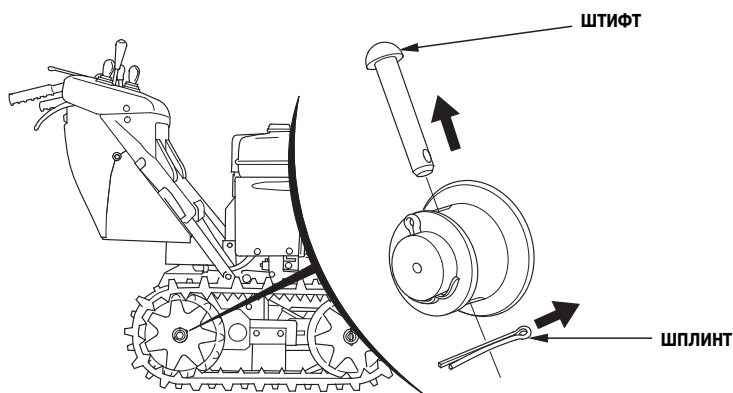
Заменяя одну аккумуляторную батарею, одновременно замените также и вторую аккумуляторную батарею.

## Экстренное перемещение снегоочистителя

Вы можете перемещать снегоочиститель без помощи двигателя, потянув машину или толкая её перед собой.

После перемещения расположите снегоочиститель на ровной горизонтальной площадке. В случае замены штифтов крепления колес гусениц, используйте новые шплинты.

1. Извлеките шплинты штифтов правого и левого задних колес.
2. Извлеките штифты правого и левого задних колес.
3. Теперь гусеницы могут вращаться свободно, и вам не составит труда перевезти снегоочиститель на новое место, не используя двигатель.



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Перед снятием штифтов колес гусениц остановите двигатель, убедитесь в остановке всех вращающихся частей и выньте ключ из выключателя зажигания.
- Не снимайте штифты колес гусениц, если снегоочиститель стоит на уклоне. Снегоочиститель может внезапно сдвинуться с места и причинить вам травму.

### 13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                 |                 |                  |
|-----------------|-----------------|------------------|
| Модель          | HSM1380i        |                  |
| Тип             | (Модификация E) | [Модификация ZE] |
| Код обозначения | SAYJ            |                  |

#### Двигатель

|                                                 |                                                              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Модель                                          | GX390                                                        |
| Полезная мощность двигателя<br>(по SAE J1349 *) | 8,7 кВт при 3600 мин <sup>-1</sup>                           |
| Рабочий объем                                   | 389 см <sup>3</sup>                                          |
| Диаметр цилиндра x Ход поршня                   | 88,0 x 64,0 мм                                               |
| Метод запуска                                   | Электрический стартер                                        |
| Система зажигания                               | Емкостное магнето                                            |
| Количество масла                                | 1,1 л                                                        |
| Заправочная емкость топливного бака             | 5,7 л                                                        |
| Свеча зажигания                                 | BPR5ES (NGK)<br>W16EPR-U (DENSO)                             |
| Аккумуляторная батарея                          | 12 В, 30 А·ч / 20HR (2 батареи, соединенные последовательно) |

(\*) Номинальная мощность двигателя, указанная в этом документе, является полезной мощностью, измеренной на серийном двигателе в соответствии со стандартом SAE J1349 при 3600 об/мин. Показатели серийных двигателей могут отличаться от этих значений. Фактическая мощность двигателя, установленного на машину, будет зависеть от ряда факторов, включая частоту вращения коленчатого вала двигателя при работе, условия окружающей среды, обслуживание и другие.

## Основные размеры и масса

|                                                                                       |                 |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Модель                                                                                | HSM1380i        |                  |
| Тип                                                                                   | (Модификация E) | [Модификация ZE] |
| Габаритная длина                                                                      | 1760 мм         |                  |
| Габаритная ширина                                                                     | 800 мм          |                  |
| Габаритная высота                                                                     | 1340 мм         |                  |
| Сухая масса                                                                           | 235 кг          | 245 кг           |
| Ширина захвата снежного покрова                                                       | 800 мм          |                  |
| Высота очищаемого снежного покрова                                                    | 580 мм          |                  |
| Дальность отбрасывания снега<br>(зависит от свойств снега и направления отбрасывания) | До 19 м         |                  |

## Шумовые и вибрационные характеристики

|                                                                      |                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Звуковое давление на уровне ушей оператора<br>(EN ISO 11200: 1995)   | 88 дБ(А)             |
| Допуск                                                               | 3 дБ(А)              |
| Измеренный уровень шумности<br>(2000/14/EC - 2005/88/EC)             | 101 дБ(А)            |
| Допуск                                                               | 3 дБ(А)              |
| Максимальный уровень шума<br>(2000/14/EC - 2005/88/EC)               | 104 дБ(А)            |
| Уровень вибрации на рычагах<br>(EN12096: 1997 Annex D, EN1033: 1995) | 3,1 м/с <sup>2</sup> |
| Допуск                                                               | 1,6 м/с <sup>2</sup> |

Компания Honda оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Модель          | HSM1390i         |
| Тип             | [Модификация ZE] |
| Код обозначения | SBBJ             |

## Двигатель

|                                                 |                                                              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Модель                                          | GX390                                                        |
| Полезная мощность двигателя<br>(по SAE J1349 *) | 8,7 кВт при 3600 мин <sup>-1</sup>                           |
| Рабочий объем                                   | 389 см <sup>3</sup>                                          |
| Диаметр цилиндра x Ход поршня                   | 88,0 x 64,0 мм                                               |
| Метод запуска                                   | Электрический стартер                                        |
| Система зажигания                               | Емкостное магнето                                            |
| Количество масла                                | 1,1 л                                                        |
| Объем топливного бака                           | 5,7 л                                                        |
| Свеча зажигания                                 | BPR5ES (NGK)<br>W16EPR-U (DENSO)                             |
| Аккумуляторная батарея                          | 12 В, 30 А·ч / 20HR (2 батареи, соединенные последовательно) |

(\*) Номинальная мощность двигателя, указанная в этом документе, является полезной мощностью, измеренной на серийном двигателе в соответствии со стандартом SAE J1349 при 3600 об/мин. Показатели серийных двигателей могут отличаться от этих значений. Фактическая мощность двигателя, установленного на машину, будет зависеть от ряда факторов, включая частоту вращения коленчатого вала двигателя при работе, условия окружающей среды, обслуживание и другие.

## Основные размеры и масса

|                                                                                    |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Модель                                                                             | HSM1390i         |
| Тип                                                                                | [Модификация ZE] |
| Габаритная длина                                                                   | 1760 мм          |
| Габаритная ширина                                                                  | 920 мм           |
| Габаритная высота                                                                  | 1340 мм          |
| Сухая масса                                                                        | 250 кг           |
| Ширина захвата снежного покрова                                                    | 920 мм           |
| Высота очищаемого снежного покрова                                                 | 580 мм           |
| Дальность отбрасывания снега (зависит от свойств снега и направления отбрасывания) | До 19 м          |

## Шумовые и вибрационные характеристики

|                                                                            |                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Звуковое давление на уровне ушей оператора (EN ISO 11200: 1995)            | 88 дБ(А)             |
| Допуск                                                                     | 3 дБ(А)              |
| Измеренный уровень звукового давления (по методике 2000/14/ЕС, 2005/88/ЕС) | 101 дБ(А)            |
| Допуск                                                                     | 3 дБ(А)              |
| Максимальный уровень шума (2000/14/ЕС - 2005/88/ЕС)                        | 104 дБ(А)            |
| Уровень вибрации на рычагах (EN12096: 1997 Annex D, EN1033: 1995)          | 3,1 м/с <sup>2</sup> |
| Допуск                                                                     | 1,6 м/с <sup>2</sup> |

## Регулировки

### [HSM1380i • HSM1390i]

| НАИМЕНОВАНИЕ                            | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                                            | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Зазор между электродами свечи зажигания | 0,7 – 0,8 мм                                                          | См. стр. 88.                           |
| Зазоры в клапанном механизме            | Впуск: 0,15 ± 0,02 мм (холодный)<br>Выпуск: 0,20 ± 0,02 мм (холодный) | Обратитесь к официальному дилеру Honda |
| Иные технические характеристики         | Дополнительных регулировок не требуется.                              |                                        |

Компания Honda оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| HSM1380i (модификация E):.....  | W-1 (под задней крышкой) |
| HSM1380i (модификация ZE):..... | W-2 (под задней крышкой) |
| HSM1380i (модификация ZE):..... | W-3 (под задней крышкой) |

## АББРЕВИАТУРЫ

|          |                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| ACG      | Генератор переменного тока                                   |
| ACG PL   | Генератор переменного тока (красный сигнализатор)            |
| ACSw     | Выключатель муфты шнека                                      |
| AH/RoSw  | Переключатель регулировки высоты и поперечного наклона шнека |
| AHSw     | Переключатель регулировки высоты шнека                       |
| Ase      | Датчик ускорения                                             |
| BAT      | Аккумуляторная батарея                                       |
| BATF     | Предохранитель аккумуляторной батареи                        |
| BAT PL   | Сигнализатор аккумуляторной батареи (оранжевый)              |
| BF       | Предохранитель с плоскими контактами                         |
| Bk       | Тормоз                                                       |
| CCSw     | Переключатель регулировки направляющего желоба               |
| CGMo     | Электромотор козырька направляющего желоба                   |
| CMo      | Электромотор направляющего желоба                            |
| D-CDI    | Digital-CDI                                                  |
| DrCISW   | Выключатель сцепления                                        |
| EgECU    | Компьютер управления двигателем                              |
| EgG      | Вывод заземления двигателя                                   |
| EgNESe   | Датчик NE двигателя                                          |
| EgSw     | Выключатель двигателя                                        |
| ELEC C&B | Электромагнитное сцепление и тормоз                          |
| En       | Кодирующее устройство                                        |
| FG       | Клемма заземления на раме                                    |
| FRECU    | Блок управления рамы                                         |
| HCSw     | Датчик высоты                                                |
| HL       | Фара                                                         |
| HMo      | Электромотор подъема шнека                                   |
| ICS Sw   | Выключатель «интеллектуальной» системы управления            |
| InC      | Разъем инициализации                                         |
| JCA      | Соединение A                                                 |
| JCB      | Соединение B                                                 |
| LCU      | Левый блок управления                                        |
| LMoAss   | Левый электромотор в сборе                                   |
| LTSe     | Левый датчик поворота                                        |

|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| MdSeSw  | Переключатель режима                             |
| MF      | Главный предохранитель                           |
| Mo      | Электромотор                                     |
| MoF     | Предохранитель электромотора                     |
| OLSw    | Датчик уровня масла                              |
| PCC     | Разъем РС                                        |
| PCo     | Индукционная катушка                             |
| RCU     | Правый блок управления                           |
| RMoAss  | Правый электромотор в сборе                      |
| RoMo    | Электромотор перекоса корпуса шнека              |
| RTSe    | Правый датчик поворота                           |
| RsSw    | Переключатель возврата шнека к исходной высоте   |
| SG      | Сигнал «массы»                                   |
| SP      | Свеча зажигания                                  |
| StMo    | Электродвигатель стартера                        |
| TCMo    | Электродвигатель привода дроссельной заслонки    |
| ThSe    | Термодатчик                                      |
| WAR1 PL | Красный сигнализатор неисправности               |
| WAR2 PL | Оранжевый сигнализатор неисправности             |
| WARO PL | Красный сигнализатор недостаточного уровня масла |

Цветовые обозначения проводов

|    |            |    |            |
|----|------------|----|------------|
| Bl | ЧЕРНЫЙ     | Br | КОРИЧНЕВЫЙ |
| Y  | ЖЕЛТЫЙ     | Lg | САЛАТОВЫЙ  |
| Bu | СИНИЙ      | Gr | СЕРЫЙ      |
| G  | ЗЕЛЕНЫЙ    | Lb | ГОЛУБОЙ    |
| R  | КРАСНЫЙ    | O  | ОРАНЖЕВЫЙ  |
| W  | БЕЛЫЙ      | P  | РОЗОВЫЙ    |
| V  | ФИОЛЕТОВЫЙ | Be | БЕЖЕВЫЙ    |

Выключатель двигателя

|       | EXT ( + )                                                                         | EXT (-) | BAT                                                                               | Положение LO<br>(Ближний свет фар)                                                | ST |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| OFF   |                                                                                   |         |                                                                                   |                                                                                   |    |
| ON    |  |         |  |                                                                                   |    |
| START |  |         |  |  |    |

Переключатель режима

|        | РЕЖИМ 1                                                                           | COM                                                                               | РЕЖИМ 2 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| MANUAL |  |                                                                                   |         |
| POWER  |                                                                                   |  |         |
| AUTO   |                                                                                   |                                                                                   |         |

---

## Для заметок



