



Sharmax SN-280

**Руководство по эксплуатации**





## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



**Использование неисправного транспортного средства может привести к тяжелым травмам или смерти**



**Пользуясь транспортным средством, всегда надевайте шлем и защитные приспособления**



**Перед вождением и во время него, никогда не употребляйте наркотики или алкоголь**

Поздравляем Вас с приобретением снегохода **Sharmax SN-280!**

Данное Руководство поможет Вам разобраться в основных технических характеристиках и принципе работы снегохода, приобрести основные знания, касающиеся особенностей данного снегохода, а так же освоить и получить основные навыки управления машиной.

В данном Руководстве содержится важная информация по безопасной эксплуатации снегохода. Кроме того, в нем даны рекомендации по технике вождения, которые позволят приобрести навыки, необходимые для управления машиной.

Наконец в Руководстве приводится регламент технического обслуживания с описанием соответствующих процедур. Если у Вас возникнут вопросы, касающиеся эксплуатации и обслуживания снегохода, проконсультируйтесь пожалуйста с Вашим продавцом, либо обратитесь в сервисные мастерские, осуществляющие гарантийное обслуживание мототехники «Sharmax SN-280».

В целях улучшения качества продукции, предприятие - изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в свою продукцию, поэтому между Вашим снегоходом и настоящим Руководством могут быть некоторые отличия. Обо всех изменениях, дополнениях, о новой подукции и еще много полезной и интересной информации Вы найдете на нашем сайте

При условиях правильной эксплуатации изделия срок его службы составляет 7 лет.

ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕ К СОДЕРЖАЩИМСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМ, МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ! ОСОБЕННО ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ВЫДЕЛЕНА В РУКОВОДСТВЕ СЛЕДУЮЩИМИ ПОМЕТКАМИ :



- Знаки предупреждения об опасности означают : **ОПАСНОСТЬ ! БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ ! ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ ПОД УГРОЗОЙ !**



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ :**

- Несоблюдение инструкций может окончиться серьезной травмой или смертью водителя транспортного средства, находящихся поблизости лиц или человека, осматривающего или ремонтирующего транспортное средство.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ :**

- ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ о необходимости принятия специальных мер предосторожности, чтобы избежать повреждения машины.

**ПРИМЕЧАНИЕ :** - После заголовка ПРИМЕЧАНИЕ дается важная информация, облегчающая выполнение различных действий или поясняющая смысл сказанного.

ВВЕДЕНИЕ.....	1	Проверка технического состояния.....	26
БЕЗОПАСНОСТЬ		Проверка рычага газа.....	26
Общие меры безопасности.....	5	Проверка рулевого управления .....	26
Меры безопасности перед эксплуатацией.....	6	Проверка тормозной системы.....	27
Меры безопасности при эксплуатации.....	7	Проверка состояния гусеницы и лыжи.....	27
Меры безопасности при заправке топливом.....	8	Проверка уровня масла в двигателе.....	28
Меры безопасности при техническом		Проверка уровня масла в редукторе.....	28
обслуживании и хранении.....	9	Проверка воздушного фильтра.....	29
Описание снегохода.....	10	Проверка уровня топлива в баке.....	30
Расположение предупреждающих наклеек.....	11	Проверка осветительных приборов.....	30
ОПИСАНИЕ СНЕГОХОДА		<b>ЗАПУСК, ОСТАНОВКА, ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ</b>	
Идентификационные номера.....	13	Запуск двигателя.....	31
Знакомство со снегоходом.....	15	Запуск холодного двигателя.....	32
Технические характеристики.....	17	Пуск двигателя с помощью электростартера....	32
Приборная панель.....	19	Пуск двигателя с помощью ручного стартера...33	
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ		Остановка двигателя.....	33
Органы управления на левой рукоятке руля.....	20	Обкатка нового снегохода.....	34
Органы управления на правой рукоятке руля.....	21	<b>ВОЖДЕНИЕ СНЕГОХОДА</b>	
Замок зажигания.....	21	Обучение вождению снегохода.....	35
Рычаг переключения передач.....	22	Начало движения и набор скорости.....	36
Буксировочный крюк.....	23	Торможение.....	36
Снятие сидения.....	23	Повороты.....	36
Топливный кран.....	24	Движение вверх по склону.....	37
Переключатель подогрева.....	24	Движение вниз по склону.....	37
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СНЕГОХОДА		Пересечение склона.....	38
Заправка снегохода топливом.....	24	Лед или обледеневшая поверхность.....	38
		Плотный снежный покров.....	39

Движение по другим поверхностям.....	39
Минимальный снежный покров.....	40
Движение по снежной целине.....	40
Управление снегоходом.....	41
Транспортировка снегохода.....	41

#### ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодичность технического обслуживания .....	42
Ежедневное техническое обслуживание.....	42
Карта технического обслуживания.....	44
Смазка снегохода.....	50
Таблица смазки.....	51

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СНЕГОХОДА

Замена моторного масла.....	52
Замена масла в редукторе.....	53
Регулировка клапанов.....	54
Проверка свечи зажигания.....	55
Регулировка карбюратора.....	56
Регулировка свободного хода рычага газа.....	57
Проверка состояния цепного привода.....	57
Регулировка натяжения гусеницы.....	58
Регулировка задней подвески.....	60
Прокачка тормозов.....	62
Замена тормозной жидкости.....	62
Проверка тормозных колодок.....	63

#### ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Регулировка светового потока фар.....	64
---------------------------------------	----

Замена ламп в фаре головного света.....	65
Аккумуляторная батарея.....	66
Зарядка и хранение аккумуляторов.....	66
Замена предохранителя.....	67
Принципиальная эл.схема.....	68

#### ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И КОНСЕРВАЦИИ

Двигатель.....	70
Топливо.....	70
Задняя подвеска.....	71
Аккумуляторная батарея.....	71
После длительного хранения.....	71
Заводская упаковка.....	72
Транспортировка.....	72
Вывод из эксплуатации, утилизация.....	73

#### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Общие положения.....	74
Порядок и условия предъявления рекламаций.....	75
Гарантийные обязательства.....	75
Условия гарантийного обслуживания.....	76
Аннулирование гарантийных обязательств.....	77
Гарантийный талон.....	78
Талон предпродажной подготовки.....	79
Талоны технического обслуживания.....	81
Для заметок.....	83
Список дополнительного снаряжения.....	85

## СНЕГОХОД НЕ ИГРУШКА! ЕГО ВОЖДЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНЫМ!



Управление снегоходом существенно отличается от вождения других транспортных средств, таких как мотоциклы или автомобили. При несоблюдении мер предосторожности авария или опрокидывание машины могут произойти даже при таких обычных маневрах, как повороты, движение по холмистой местности, а так-же при преодолении препятствий. Несоблюдение изложенных ниже правил безопасной эксплуатации снегохода может привести к **СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ ГИБЕЛИ ЛЮДЕЙ**.

- Внимательно прочитайте это Руководство и все примечания, тщательно изучите расположение всех органов управления, а так же меры безопасности при эксплуатации и обслуживании снегохода, неукоснительно выполняйте все рекомендации по правилам эксплуатации.
- Обращайтесь с Вашим снегоходом строго в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем Руководстве и на табличках предупреждений.
- Не приступайте к управлению снегоходом без предварительного обучения или инструктажа.
- Соблюдайте рекомендации, касающиеся возраста водителя транспортного средства :  
Детям до 16 лет управление снегоходом **ЗАПРЕЩЕНО**.
- Не позволяйте Вашим знакомым пользоваться снегоходом, предварительно не изучив это Руководство и не прошедших соответствующего курса подготовки.
- Не пользуйтесь снегоходом без сертифицированного и правильно застегнутого шлема Вашего размера. Шлем необходимо надевать на подшлемник, обеспечивающий защиту от переохлаждения лица и шеи. Следует так же пользоваться защитными очками, маской или щитком, закрывающим лицо, ездить в специальном утепленном костюме со светоотражающими и защитными вставками, утепленными перчатками и обувью с защитными элементами, предохраняющими наиболее уязвимые места рук и ног от травм и ушибов .
- Если Вы не здоровы, употребляли сильнодействующие лекарства, наркотические средства или алкоголь, откажитесь от поездки на снегоходе. Помните, что даже малое количество выпитого алкоголя резко снижает быстроту реакции водителя, а значит безопасность его самого и окружающих.

- Будьте осторожны на скользкой поверхности, такой как лед, передвигайтесь медленно и будьте предельно внимательны, чтобы своевременно предотвратить возможную потерю управления.
- Перед движением задним ходом убедитесь в отсутствии каких либо преград и людей сзади. Для безопасного движения задним ходом, передвигайтесь медленно и избегайте поворотов под большим углом.
- Никогда не превышайте, ограниченной техническими характеристиками грузоподъемности, нагрузки на снегоход. Груз должен быть расположен правильно и надежно закреплен. Передвигайтесь с пониженной скоростью, и следуйте предписаниям данного руководства по эксплуатации при перевозке грузов и при буксировке. Помните, что при транспортировке грузов или буксировке тормозной путь увеличивается.
- Если Вы не пользуетесь снегоходом, то всегда вынимайте ключ из замка зажигания, чтобы исключить случаи несанкционированного использования транспортного средства и избежать нежелательных происшествий.
- Никогда не касайтесь движущихся частей трансмиссии снегохода.

### **Меры безопасности перед началом эксплуатации снегохода**

- Осматривайте свой снегоход перед каждым использованием, чтобы убедиться в его исправном техническом состоянии. Всегда следуйте описанным в данном Руководстве процедурам осмотра и ухода за транспортным средством.
- Перед каждым пуском двигателя проверяйте работу дроссельной заслонки, тормоза и механизма рулевого управления. Все рычаги, троса и механизмы должны ходить плавно, без заеданий. Рычаг дроссельной заслонки после отпускания должен возвращаться в исходное положение. Рычаг тормоза при нажатии не должен проваливаться.
- Перед пуском двигателя необходимо включить стояночный тормоз, а перед движением необходимо пристегнуть карабин аварийного выключения двигателя, проконтролировать выключение стояночного тормоза, чтобы предотвратить перегрев тормозного диска и исключить снижение тормозных качеств снегохода.



### Меры безопасности при эксплуатации снегохода

- Не запускайте двигатель в закрытых помещениях. Выхлопные газы токсичны и могут привести к тяжелому отравлению, быстрой потере сознания и даже смерти. Исключением может быть случай, когда необходимо вкатить снегоход во внутрь помещения или выкатить его наружу. Однако в этом случае необходимо, чтобы работа двигателя составляла минимальное время и после этого было проветрено помещение.
- Следите за тем, чтобы при начале движения снегохода сзади не находились люди. Это потенциально опасно возможным вылетом из под гусеницы кусков льда, камней и других различных предметов. Нажимайте на рычаг газа плавно, не допуская резкого увеличения оборотов двигателя и пробуксовки гусеницы.
- Не допустимо вождение снегохода по грязи, песку, траве, камням или асфальту. Это приведет к повреждению снегохода, быстрому износу лыж, направляющих гусеницы и ведущих звездочек, а так же может послужить причиной получения травм при потере управляемости.
- При движении на снегоходе по незнакомой местности будьте предельно внимательны. Под снегом могут находиться скрытые опасные препятствия. Двигайтесь медленно и очень внимательно. Наезд на камень, пень или любую другую преграду может стать причиной аварии (поломки снегохода) и травмы.
- Отправляясь в поездку, старайтесь выезжать с кем-нибудь в паре, чтобы в случае поломки снегохода была гарантирована возможность вернуться из поездки. Так же следует сообщать свой маршрут знакомым или родственникам, и обеспечить себя средствами связи, так как в случае поломки снегохода или несчастного случая, Вам может потребоваться помощь.
- Тормозной путь на различных поверхностях может существенно отличаться. Например на льду или плотно утрамбованном снегу тормозной путь значительно увеличивается. Исходя из конкретных условий, планируйте и начинайте тормозной путь заранее. Наилучший способ торможения на большинстве поверхностей - отпустить рычаг управления дроссельной заслонки и плавно нажать на рычаг тормоза.

- Снегоход не предназначен для передвижения по дорогам общего пользования. Запрещается выезд на проезжую часть дорог и улиц, автостоянки, тротуары, пешеходные дворы и другие места движения автотранспорта и пешеходов.
- При выборе маршрута и скорости движения учитывайте состояние заснеженной поверхности, погодные условия и Ваши навыки управления снегоходом. В поездке по незнакомой местности продвигайтесь на малой скорости и будьте предельно внимательны и осторожны. Во время движения всегда держите обе руки на руле, а ноги - на подножках снегохода.
- Запрещается выполнять разного рода трюки, такие как прыжки, езда с отрывом лыж от заснеженной поверхности и др.
- Ни при каких обстоятельствах не передавайте управление снегоходом лицам, не имеющим достаточных навыков управления, подтвержденных наличием соответствующего удостоверения, а так же лицам, находящимся в нетрезвом состоянии.
- При работе двигателя приемная труба, глушитель и другие детали выпускной системы нагреваются до высоких температур и остаются горячими некоторое время после остановки двигателя. Не прикасайтесь к ним и избегайте контакта деталей системы выпуска с горючими материалами.



#### **Меры безопасности при заправке топливом**

- Пары бензина токсичны и взрывоопасны. Заправку снегохода топливом производите на открытой площадке или в хорошо проветриваемом помещении с соблюдением всех мер пожарной безопасности.
- Не допускается заправка топливом при работающем или горячем двигателе. После остановки двигателя дайте ему и деталям выпускной системы охладиться в течении 5-10 минут. Не заправляйте снегоход вблизи источников открытого огня и не курите во время заправки.

- Не допускайте разлива топлива при заправке. Уровень топлива заправленного снегохода должен находиться на 4-5 см ниже нижней кромки заливной горловины топливного бака. Не переполняйте топливный бак выше указанного уровня. По окончании заправки топливом крышка топливного бака должна быть плотно закрыта.
- Если в результате неаккуратных действий при заправке бензин был пролит, немедленно удалите его остатки, тщательно вытерев детали сухой салфеткой или ветошью.
- Если бензин попал на кожу или одежду, немедленно смойте его водой с мылом и смените одежду.
- При попадании бензина или его паров в пищеварительный тракт - выпейте большое количество воды или молока. Незамедлительно обратитесь к врачу.
- При попадании бензина или его паров в дыхательные пути или в глаза, промойте глаза большим количеством воды в течении 15 минут, и сразу же обратитесь к врачу.

### **Меры безопасности при техническом обслуживании и хранении снегохода**

- Хранить снегоход необходимо в (горизонтальном) положении.
- При техническом обслуживании не следует оставлять снегоход длительное время на боку. В противном случае может произойти утечка технических жидкостей или топлива.
- При хранении снегохода необходимо соблюдать все требования пожарной безопасности в связи с тем, что в баке и топливопроводе имеются остатки бензина и его пары.  
Не допускается хранение снегохода в помещении, где имеются потенциальные источники возгорания (водонагреватели, обогреватели помещений, открытое пламя, источники искрений, сушилки для одежды и т.п.)
- Перед постановкой снегохода на хранение на длительное время пользуйтесь инструкциями, приведенными в разделе «Правила хранения снегохода» настоящего руководства.

**Назначение снегохода** Снегоход Sharmax SN-280 является внедорожным механическим транспортным средством, предназначенным для передвижения людей, перевозки грузов по снежному бездорожью при температуре окружающего воздуха от плюс 5°С до минус 40°С. В виду конструктивных особенностей снегохода, не допускается длительная езда по льду или укатанному снегу, так как из-за этого могут пригореть склизовые накладки гусеничного блока. В случае необходимости такой поездки периодически выезжайте на участки с рыхлым снегом для смазки склизовых накладок.

**Конструкция снегохода** Снегоход Sharmax SN-280 создан по классической схеме «две лыжи впереди/одна гусеница сзади». При использовании данной схемы снегоход опирается на поверхность тремя точками, расположенными треугольником. Благодаря этому снегоход обладает оптимальной устойчивостью, достаточной для решения большинства стоящих перед ним задач. Также данная конструкция является залогом его относительно низкого веса и оптимального расположения центра тяжести.

На снегоходе Sharmax SN-280 установлен четырехтактный бензиновый карбюраторный двигатель, объемом 200 кубических сантиметров с принудительным воздушным и дополнительным масляным охлаждением (масляный радиатор). Карбюратор оснащен автоматическим подогревом диффузора дроссельной заслонки, что гарантирует его устойчивую работу в различном диапазоне температур. Снегоход Sharmax SN-280 оснащен автоматической трансмиссией - вариатором. Рычаг переключения режимов трансмиссии служит для переключения на задний или передний ход, а также включения нейтральной передачи.

Снегоход оснащен гусеницей длиной 2626 мм и шириной 380 мм, с грунтозацепами высотой 23мм, катково-склизовой подвеской гусеничной тележки с одним амортизатором, с возможностью регулировок. Снегоход комплектуется двухпозиционным подогревом ручек руля и курка газа, розеткой для внешних приборов 12V, закрытым подседельным пространством с кармашками и фиксаторами груза, ветровым стеклом, электронной многорежимной панелью приборов, системой аварийного глушения двигателя, системой резервного запуска двигателя, гидравлическим дисковым тормозом.

## Расположение предупреждающих наклеек в рабочей зоне водителя

Цель наклеек с предупреждающими надписями, размещенных на снегоходе - **обеспечить Вашу безопасность**. Внимательно прочитайте инструкции на каждой наклейке и неукоснительно следуйте им. Если наклейка стерлась или отклеилась, свяжитесь с Вашим продавцом для замены.



1 - основные требования безопасности при эксплуатации снегохода

2 - основные требования к заправке топливного бака.

3 - основные требования к пуску двигателя и переключению передач

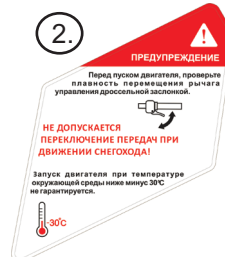
4 - основные требования к заправляемому бензину



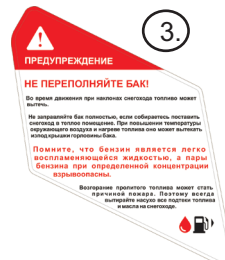
1.



2.



3.



4.

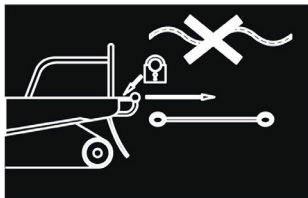


**Предупреждающая наклейка на кожухе вариатора**  
 Основные требования безопасности по работе с вариатором :

5. (расположена под капотом)

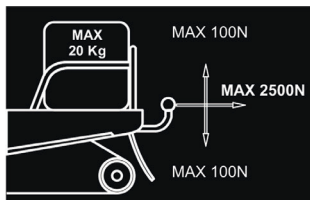


**Расположение предупреждающих наклеек в задней части снегохода**

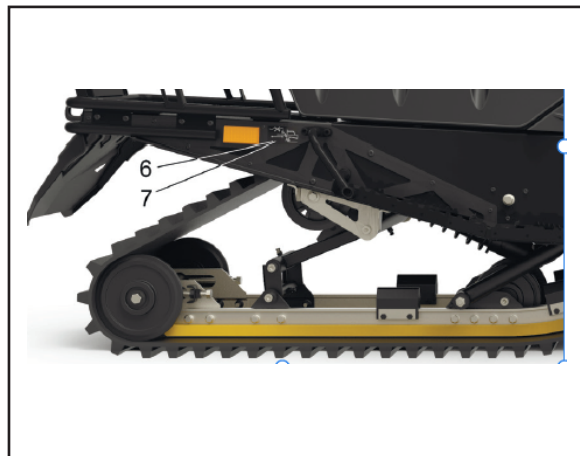


6. - правила крепления прицепа к снегоходу.

**ВНИМАНИЕ !**  
 прицеп допускается крепить к снегоходу только жесткой сцепкой.



7. - допустимая нагрузка на задний багажник и заднюю сцепку.



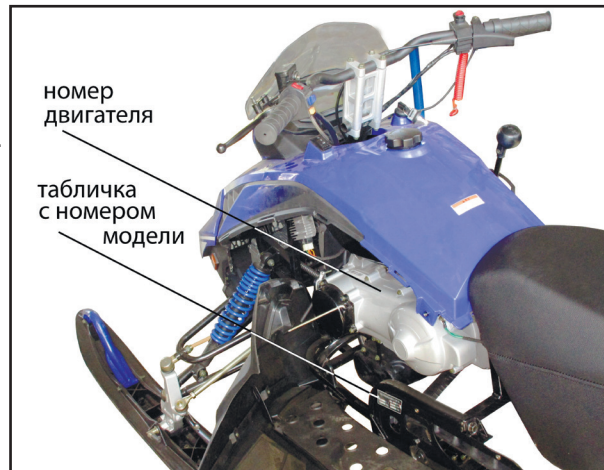
### Идентификационные номера транспортного средства

Пожалуйста, сверьте записанные в „Талоне предпродажной подготовки снегохода” и на самом снегоходе следующие данные: **модель снегохода, идентификационный номер, номер двигателя.** Эти данные позволят избежать ошибок при заказе запчастей и помогут в розыске в случае угона. Номер двигателя нанесен на двигателе снегохода.

Идентификационный номер ТС (VIN) нанесен на раму.

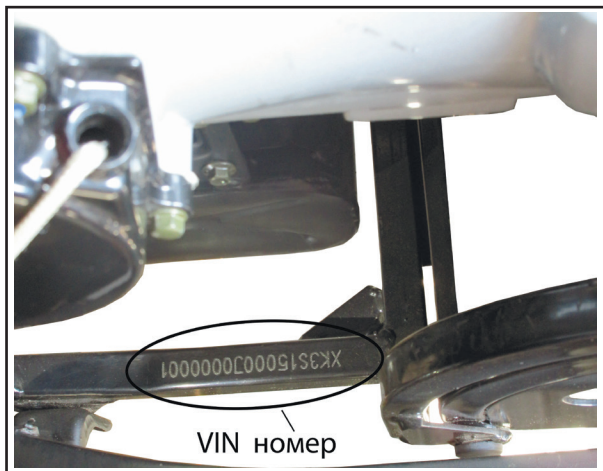
Номер модели снегохода необходимо указывать в случае заказа запчастей у официального дилера.

Табличка с номером модели снегохода прикреплена заклепками к раме снегохода.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Месторасположение идентификационного номера и номера двигателя:



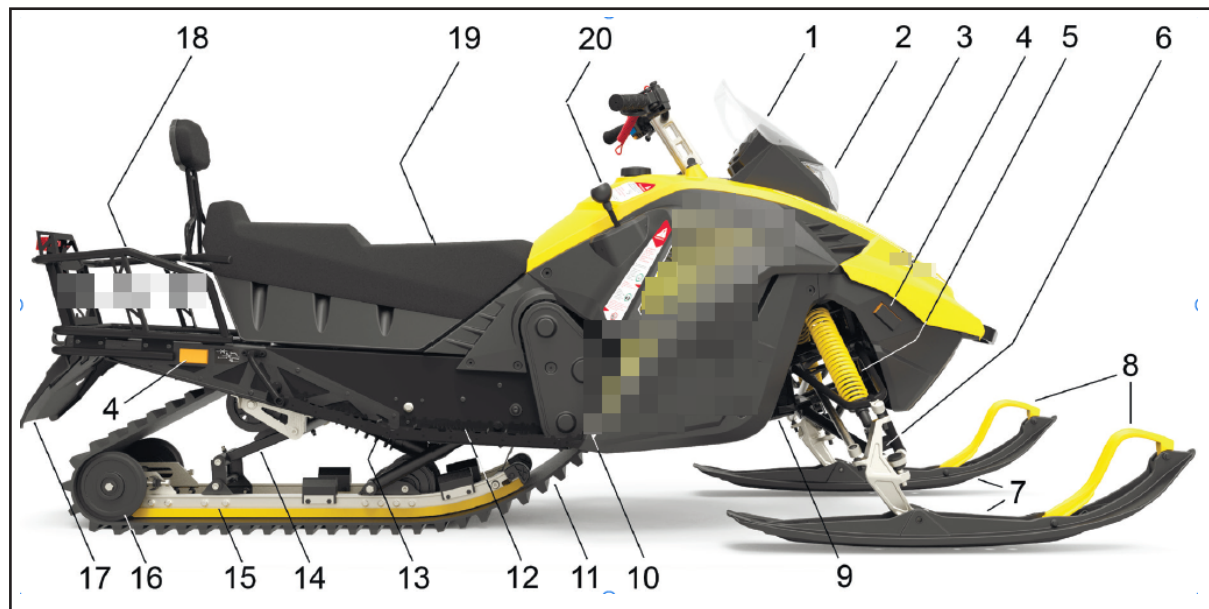
VIN номер расположен внизу на раме, рядом с ручным стартером и крышкой вариатора. Номер двигателя расположен на картере, сверху.

### ВНИМАНИЕ !

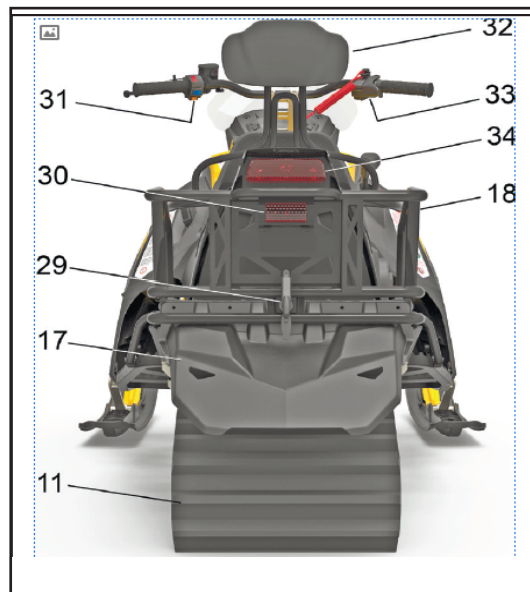
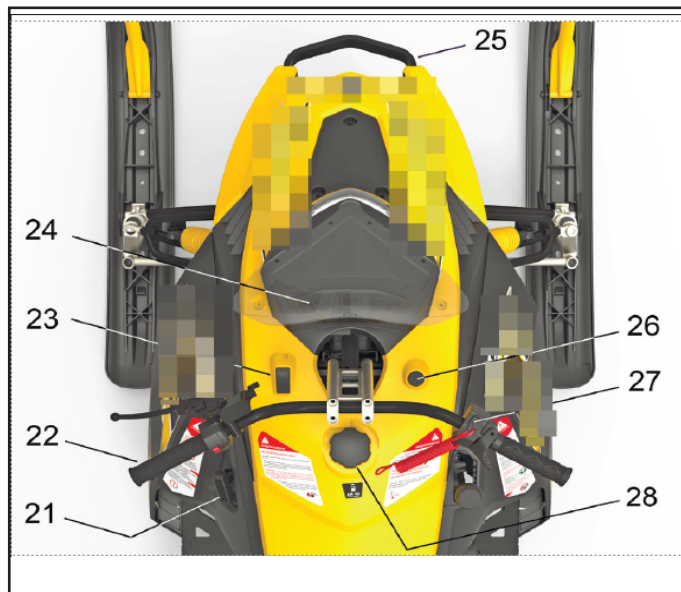
Снегоход укомплектован двумя ключами зажигания. Рекомендуется один ключ использовать для поездок, а второй - хранить в надежном месте. Дубликат Вашего ключа может быть изготовлен только по имеющемуся образцу; таким образом, при утере обоих ключей, изготовление дубликата станет невозможным и придется менять замок зажигания.



## Общее знакомство со снегоходом



- |                                   |                                    |  |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| 1. ветровое стекло                | 8. рукоятка лыжи                   | 15. направляющие скольжения                |
| 2. фара головного света           | 9. глушитель                       | 16. каток                                  |
| 3. пластик облицовки              | 10. защитная крышка приводной цепи | 17. брызговик                              |
| 4. боковые светоотражатели        | 11. гусеница                       | 18. задний багажник                        |
| 5. амортизаторы передней подвески | 12. подножка                       | 19. сиденье                                |
| 6. рычаги передней подвески       | 13. амортизатор задней подвески    | 20. рычаг переключения режимов трансмиссии |
| 7. лыжи                           | 14. задняя подвеска                |  |



21. ручной стартер

22. руль

23. переключатель подогрева  
рычага газа и ручек руля

24. приборная панель

25. бампер

26. замок зажигания

27. чека безопасности

28. крышка топливного бака

29. крюк тягово-сцепного устройства

30. задний светоотражатель

31. левый блок переключателей

32. спинка заднего пассажира

33. рычаг управления дроссельной заслонкой

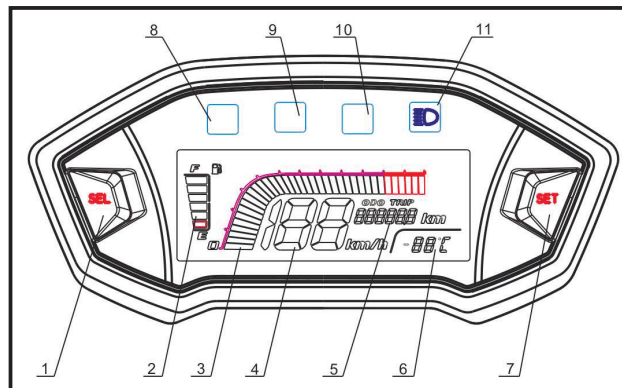
34. задний фонарь

Длина .....	2670±30 мм
Ширина .....	1070±20 мм
Высота .....	1070±40 мм
Высота по седлу .....	650 мм
Вес сухой .....	155 кг
Полная масса (без водителя).....	165 кг
Количество мест .....	2 чел.
Максимальная конструктивная скорость.....	55 км/ч
Рулевое управление.....	руль мотоциклетного типа
Минимальный радиус разворота, не более.....	5000 мм
Нагрузка на лыжу, не более .....	120 кг
Нагрузка на гусеницу, не более.....	220 кг
Масса буксируемого прицепа, не более.....	150 кг
Тяговое усилие на буксирном устройстве, не более.....	2500Н
Емкость топливного бака.....	12 л
Тип двигателя.....	бензиновый, карбюраторный, четырехтактный, с принудительным воздушным охлаждением, с дополнительным охлаждением масла
Количество и расположение цилиндров.....	1
Рабочий объем.....	200 см <sup>3</sup>
Диаметр / ход поршня.....	68 / 57.8 мм
Степень сжатия.....	10 : 1
Частота вращения коленчатого вала двигателя на холостом ходу.....	1200-1400 об/мин
Максимальная мощность.....	9,56 кВт при 7500 об/мин
Максимальный крутящий момент.....	9.8 Нм при 6000 об/мин
Запуск двигателя.....	ручной стартер/электростартер
Система смазки.....	в картере разбрызгиванием
Система питания.....	карбюратор с обогревом впускного диффузора
Карбюратор.....	DENI DPD24J
Воздушный фильтр .....	поролоновый, однослойный
Свеча зажигания.....	C7HSA, C6HSA
Способ подачи топлива.....	самотеклом
Тип топлива.....	бензин, октановое число не ниже 92
Тип моторного масла от +10С до - 40С.....	для четырехтактных высокофорсированных двигателей
Рекомендованные спецификации моторного масла.....	API-TC, JASO-FC, ISO-L-EGC
Объем заливаемого моторного масла.....	0.95л

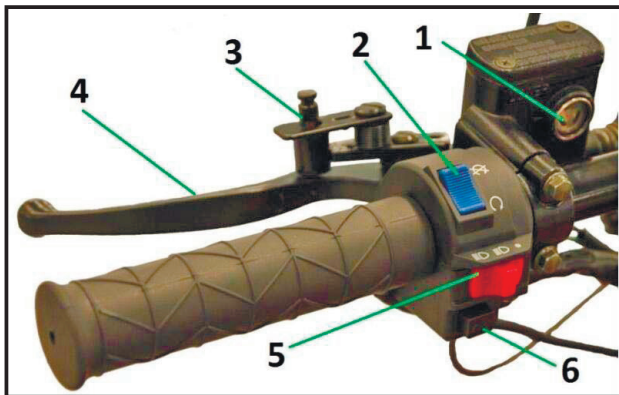
Тип масла в коробке передач .....	(рекомендованное масло -Liqui Moly Motorbike Gear Oil) SAE 80W-90
количество.....	0,75 л
Тип смазки рулевого шарнира.....	консистентная смазка
Тип смазки ступичного подшипника, рулевой колонки, привода тормоза.....	OSK – 400 универс.смазка на литиевой основе
Тип тормозной жидкости.....	(рекомендованное масло -Liqui Moly Bremsenflüssigkeit) DOT-4
Тип рамы.....	разборная: перед.часть - трубчатый каркас, задн.часть - алюминиево-стальная, клепано-сварная
Тип передней подвески.....	двухрычажная, А-образные рычаги
Тип задней подвески.....	склизово-катковая, пружинная, с гидропневматическим амортизатором
Величина хода передней подвески.....	100 мм
Величина хода задней подвески.....	120 мм
Гусеница .....	ЛГБ 058000-17M1
тип.....	резинотканевая, армированная
Длина/ширина/высота грунтозацепа гусеницы.....	2626 x 380 x 23 мм
Привод гусеницы.....	цепь, тип 530 (шаг 15,875мм), 44 звена
Механизм натяжения гусеницы.....	винтовой
Тип коробки передач.....	механическая
Двигатель.....	гусеничный, с передним расположением ведущих звездочек
Число передач.....	3 (F-вперед,N-нейтраль,R-назад)
Сцепление.....	автоматическое, центробежное (CVT)
Главная передача.....	цепная
Передаточное соотношение.....	бесступенчатое регулирование 0,8...3,3
Повышенная вперед (F).....	6,515
Передача заднего хода (R) .....	24,24
Лыжи.....	опорно-поворотные
Тормоз .....	дисковый с гидравлическим приводом
Тип зажигания.....	CDI (электронный блок управления)
Зазор между электродами свечи.....	0,6-0,7 мм
Генератор.....	А.С. магнето
Выходная мощность генератора.....	140W/6000RPM
Аккумулятор.....	12В 9 А/Н
Фары ближнего/дальнего света.....	12V 35W/35W
Тип лампы ближнего/дальнего света.....	BA20D
Фонарь задний.....	светодиодный 12V
Индикатор и подсветка шкалы спидометра.....	светодиодная (6 цветов подсветки на выбор)

Панель приборов имеет следующие органы управления, указатели и индикаторы:

1. Кнопка **SEL** – выбор режимов панели приборов. Кратковременное однократное нажатие кнопки **SEL** позволяет изменить отображение показаний счетчика пройденного пробега между суточным и общим пробегом;
2. Индикатор уровня топлива
3. Тахометр – показывает частоту вращения (количество оборотов в минуту) коленчатого вала двигателя;
4. Спидометр - показывает скорость движения снегохода, в км/ч (милях/ч).
5. Одометр - счетчик пройденного пробега, показывает общий или суточный пробег снегохода в км (мили).
6. Индикатор температуры окружающего воздуха, в °С;
7. Кнопка **SET** - кнопка установки режима подсветки приборной панели. Кратковременное однократное нажатие кнопки **SET** позволяет изменить цвет подсветки приборной панели (6 цветов).
8. Индикатор включенной передачи переднего хода (**F**);
9. Контрольная лампа включенной нейтральной передачи (**N**);
10. Индикатор включенной передачи заднего хода (**R**);
11. Индикатор включения дальнего света фар.



### Органы управления расположенные на левой рукоятке руля



1. Контрольное окно уровня тормозной жидкости.
2. Кнопка выключения двигателя:  
«○» - переключатель должен находиться в этой позиции при запуске двигателя.  
«⊗» - при переводе переключателя в эту позицию двигатель остановится.
3. Фиксатор стояночного тормоза. Для включения стояночного тормоза выжмите рычаг тормоза (4) и переместите фиксатор стояночного тормоза вниз (см. рис. А).  
Для снятия со стояночного тормоза заново выжмите рычаг (4) тормоза и верните фиксатор тормоза в первоначальное положение.

4. Рычаг тормоза.
5. Переключатель управления освещением:  
«≡○» - габаритные огни, дальний свет фар включены;  
«≡○» - габаритные огни, ближний свет фар включены;  
«●» - габаритные огни включены.

**Снегоход оснащен устройством, автоматически включающим габаритные огни, после запуска двигателя.**

6. Кнопка запуска двигателя:  
«⊕»: для запуска двигателя необходимо нажать данную кнопку при нажатом рычаге тормоза и положении кнопки выключения двигателя в позиции «○».

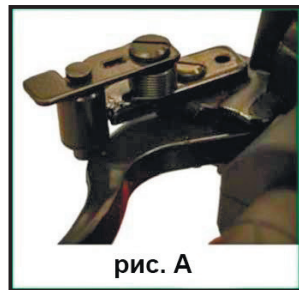


рис. А

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

**Не нажимайте кнопку запуска двигателя на работающем двигателе, это может привести к выходу из строя снегохода.**

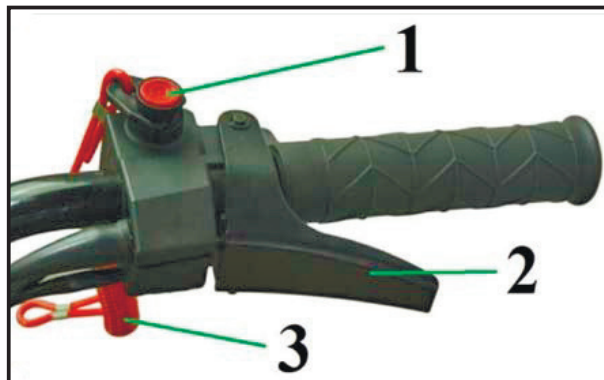
### Органы управления расположенные на правой рукоятке руля

1. Устройство для экстренной остановки двигателя в аварийных ситуациях.

Предназначено для экстренной остановки двигателя снегохода во время аварийных ситуаций. Срабатывает во время выдергивания чеки.

2. Рычаг управления дроссельными заслонками.

Для ускорения нажмите на рычаг дросселя. Для замедления отпустите рычаг дросселя. Перед запуском двигателя проверьте рычаг дросселя, убедившись, что он работает плавно. Удостоверьтесь, что рычаг возвращается в положение холостого хода, как только он становится свободным.

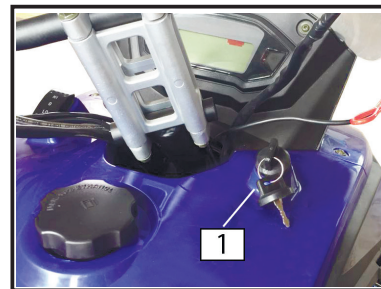


### Замок зажигания

Замок зажигания (1) расположен справа от панели приборов на облицовочном пластике бака (см. фото).

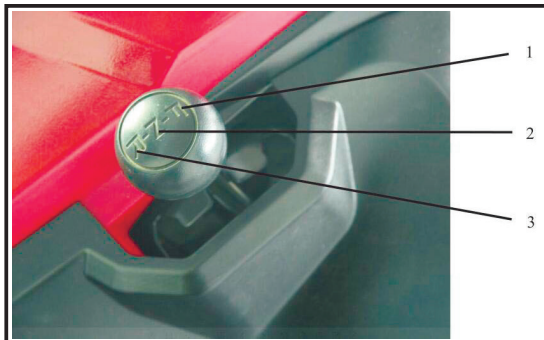
Существует два положения замка зажигания:

1. Положение «OFF» - электрическая цепь разорвана; двигатель и освещение не работает, все электроприборы выключены. Ключ может быть вынут из замка зажигания. Для выключения двигателя установите ключ в это положение.
2. Положение «ON» - электрическая цепь замкнута; двигатель можно запустить; можно использовать режимы ближнего и дальнего света. Нельзя вынуть ключ из замка зажигания в этой позиции.



### Рычаг переключения передач

Снегоход оснащен автоматической трансмиссией - вариатором. Рычаг переключения режимов трансмиссии расположен с правой по ходу движения стороны снегохода и служит для переключения на передний или задний ход, а также включения нейтральной передачи.



1. «F» - передача движения вперед. Включается при нажатии рычага «от себя» из положения «Нейтраль».
2. «N» - нейтральное положение. Соединение двигателя с гусеницей отсутствует;
3. «R» - передача «задний ход». Включение осуществляется переводом рычага в положение «на себя»;

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Включать и переключать передачи следует только после полной остановки снегохода, и только тогда, когда двигатель работает на оборотах холостого хода.

Запрещается переключать передачи при движении, а так же при выключенном двигателе – это может привести к выходу трансмиссии из строя.



#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Задний ход можно использовать только на ровной поверхности. Будьте внимательны и осторожны – задним ходом снегоход может развить достаточно большую скорость!

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не прикладывайте к рычагу переключения передач чрезмерных усилий. Если не получается свободно переключить передачу, слегка нажмите на рычаг управления дроссельными заслонками и отпустите его, чтобы немного увеличить обороты двигателя, и попытайтесь включить нужную передачу еще раз.





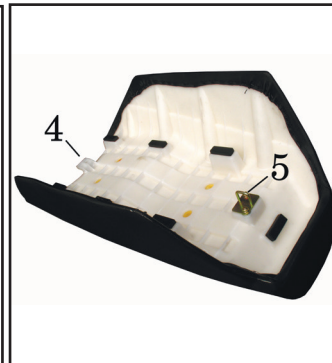
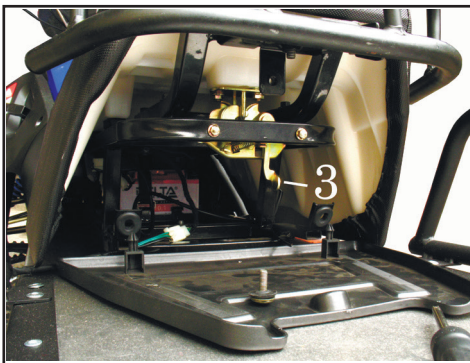
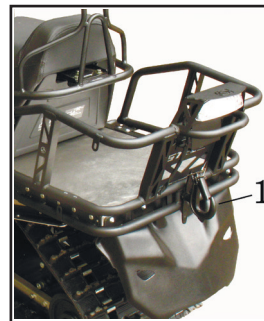
**Буксировочный крюк** Ваш снегоход может буксировать прицеп максимальной массой **150 кг**. Для его буксировки снегоход оборудован тягово-сцепным устройством (1). В целях Вашей безопасности буксируемый прицеп должен иметь на обоих бортах и сзади световозвращательные элементы или знаки из светоотражающего материала, соответствующие ГОСТ.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Запрещена буксировка прицепа во время обкатки снегохода.

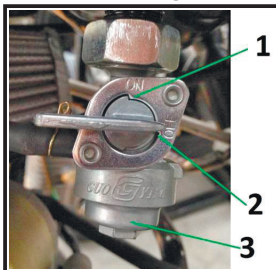
### Снятие сидения

Для снятия сидения необходимо крестовой отверткой отвернуть винт крепления заднего декоративного щитка сидения (2), затем нажать на рычаг замка сидения (3), поднять заднюю часть сидения вверх и снять его.

Для установки сидения необходимо вставить передний направляющий (4) в паз рамы, затем скобу замка сидения (5) установить в замок и нажать сверху для фиксации. Установить декоративный щиток.



### Топливный кран



Топливный кран с отстойником (3) расположен под бензобаком. Он имеет следующие фиксированные положения:

Положение «ON» (Включено) (1) – нормальное положение во время работы снегохода. Бензин проходит через топливный кран в карбюратор.

Положение «OFF» (Выкл.) (2) – положение крана во время стоянки снегохода. Бензин не поступает в карбюратор.

### Переключатель подогрева рычага управления дроссельными заслонками и ручек руля



Он имеет три положения:

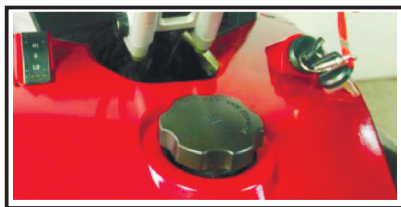
Положение «O» - функция нагрева рукояток руля и рычага управления дроссельной заслонки отключена.

Положение «LO» - включение основного режима нагрева.

Положение «HI» - включение режима максимального нагрева.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обогрев рукояток руля и рычага управления дроссельной заслонки имеет один режим обогрева, не зависимо от положения переключателя «LO» или «HI».

### Заправка снегохода топливом



В качестве топлива используется неэтилированный бензин с октановым числом не менее 92.

Топливный бак снегохода вмещает 12 литров бензина.

**Заправку топливом осуществляйте в следующей последовательности:**

1. Установите снегоход на ровной, горизонтальной поверхности.
2. Откройте топливный бак, вращая крышку против часовой стрелки.

3. Залейте в бак необходимое количество неэтилированного бензина с октановым числом не менее 92, до уровня, находящегося на 4 – 5 см ниже нижней кромки заливной горловины топливного бака.
4. Плотно закройте топливный бак, вращая крышку по часовой стрелке.

**! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**



Заправку топливом осуществляйте при выключенном двигателе. После остановки двигателя дайте ему и деталям выпускной системы охладиться в течение 5 - 10 минут. Заправляйте снегоход на открытой площадке или в хорошо проветриваемом помещении с соблюдением всех мер безопасности.

**! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**



С осторожностью проводите заправку снегохода, так как бензин относится к легковоспламеняющимся жидкостям, пары его взрывоопасны. Не курите во время заправки снегохода, а также не заправляйтесь вблизи источников открытого огня!

**! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация снегохода при подтекании топлива из карбюратора, топливного крана или бензобака.

**! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**



Не переполняйте топливный бак выше указанного уровня. Не допускайте разлива топлива при заправке. Если в результате неаккуратных действий при заправке бензин был пролит, немедленно удалите его остатки, тщательно вытерев детали сухой тканевой салфеткой или ветошью.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Если бензин попал на кожу или одежду, немедленно смойте его водой с мылом и смените одежду. При попадании бензина или его паров в пищеварительный тракт, дыхательные пути или глаза немедленно обратитесь к врачу.

### Проверка технического состояния снегохода перед поездкой

Перед каждой поездкой на снегоходе контролируйте его техническое состояние. Особое внимание обращайте на исправность деталей, узлов и систем, непосредственно влияющих на безопасность эксплуатации.

### Очистка от снега и льда и внешний осмотр снегохода

Удалите снег и лёд с корпуса снегохода, сиденья, подножек, органов управления, осветительных и контрольных приборов. Особое внимание обратите на гусеницу, звездочки, направляющие катки и детали задней подвески. Снег и лед могут препятствовать их вращению и взаимному перемещению. Во избежание этого тщательно очистите детали трансмиссии и обеспечьте их подвижность.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

1. Рекомендуем проводить тщательную очистку снегохода (в том числе деталей трансмиссии) сразу после окончания поездки, так как тающий на нагретых в процессе эксплуатации деталях снегохода снег впоследствии может замерзнуть и превратиться в лед, блокирующий взаимное перемещение деталей.
2. Хранить снегоход между поездками лучше в помещении, защищающем его от атмосферных воздействий. Если такой возможности нет, и приходится оставлять снегоход на улице, рекомендуем, после тщательной очистки, укрывать его специальным чехлом из плотной ткани.

ПРОВЕДИТЕ ТЩАТЕЛЬНЫЙ ВНЕШНИЙ ОСМОТР СНЕГОХОДА, В ПРОЦЕССЕ КОТОРОГО УБЕДИТЕСЬ В ИСПРАВНОСТИ СЛЕДУЮЩИХ СИСТЕМ:

### Рычаг управления дроссельной заслонкой

Нажмите на рычаг управления дроссельной заслонкой несколько раз. Ход рычага должен быть свободным, без заеданий. Отпущенный рычаг должен возвращаться в исходное положение без внешних воздействий.

### Система рулевого управления

Убедитесь, что руль надежно закреплен. Поверните руль вправо и влево; заедание, чрезмерное сопротивление и люфты при повороте руля не допускаются.

### Проверка тормозной системы

Проверьте уровень тормозной жидкости в резервуаре главного тормозного цилиндра. Руль должен быть установлен в положение, соответствующее прямолинейному движению снегохода. Нажмите на рычаг тормоза до упора. При этом зазор между рычагом и рукояткой руля должен составлять не менее 25 мм. Уровень жидкости должен быть не ниже нижней кромки смотрового окна, расположенного на левой стенке резервуара. Если он опустится ниже обозначенного предела необходимо долить тормозную жидкость. Отпущенный рычаг должен легко, без внешних воздействий, возвращаться в исходное положение.

Проверьте функционирование стояночного тормоза. Начав движение, проверьте на небольшой скорости плавность и эффективность работы тормозной системы.



Рекомендованная тормозная жидкость: **Liqui Moly Bremsenflüssigkeit DOT 4**

**! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**



При обнаружении неисправностей тормозной системы откажитесь от поездки на снегоходе. Движение с неисправной тормозной системой представляет большую опасность для Вас и окружающих.

### Проверка состояния лыжи

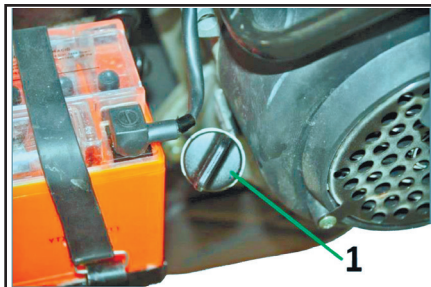
Проведите внешний осмотр лыж. Убедитесь, что на них нет повреждений (трещин, сколов и др.) и чрезмерного износа.

### Проверка состояния гусеницы

Проведите внешний осмотр гусеницы. Убедитесь, что гусеница не повреждена, натяжение и центрирование гусеницы в норме и нет чрезмерного износа.

### Проверка уровня масла в двигателе

Проверяйте уровень масла перед каждой поездкой. Установите снегоход на ровную горизонтальную поверхность. Выньте масляный щуп (1) и очистите его от масла. Вставьте его в отверстие картера, не закручивая в резьбу (2), и выньте для проверки уровня. Уровень масла должен быть между верхней ("H") и нижней ("L") отметками. При необходимости, добавьте в картер определенное количество масла марки, залитой в двигатель ранее. Не перелейте выше верхней метки.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Эксплуатация двигателя с недостатком или с избытком масла может нанести вред и стать причиной поломки двигателя.

### Проверка уровня масла в редукторе

Редуктор расположен в задней части подкапотного пространства. В КПП заливается 0.75л трансмиссионного масла (SAE 80W/90). Контрольного отверстия за уровнем масла не предусмотрено. Поэтому во время эксплуатации снегохода, перед каждым первым выездом, необходимо проверять редуктор двигателя на случай возможных утечек масла.

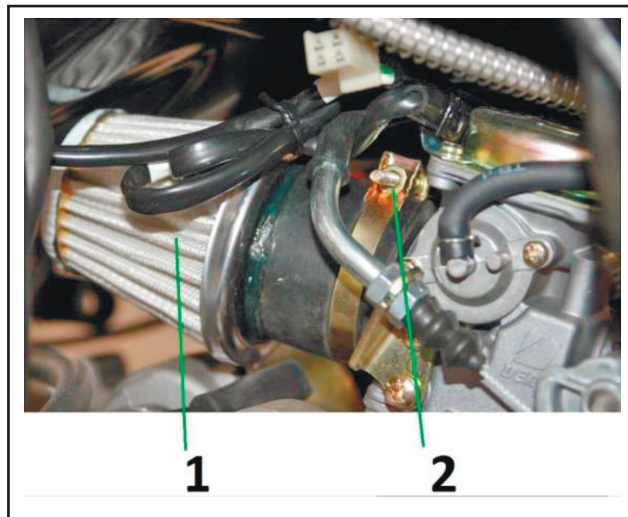
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Эксплуатация двигателя с недостатком масла в редукторе может привести к его поломке.

## Проверка воздушного фильтра

Воздушный фильтр (1) (корпус с сеткой) расположен непосредственно на входном сопле карбюратора с помощью хомута (2).

Для проверки и очистки воздушного фильтра:

- снимите кожух двигателя, снимите хомут крепления воздушного фильтра (2), отсоедините воздушный фильтр (1);
- удалите снег, лед и прочие загрязнения с поверхности фильтрующего элемента (1), с помощью щетки с пластиковым ворсом или применив сжатый воздух;
- убедившись в отсутствии порывов и других дефектов, установите все детали корпуса воздушного фильтра на свое место.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Регулярно проверяйте состояние фильтрующего элемента воздухофильтра. Наличие снега, льда или каких-либо загрязнений, препятствующих свободному прохождению воздуха через фильтрующий элемент, ведет к падению мощности двигателя и увеличению расхода топлива. Если элемент воздушного фильтра воздушный фильтр порван или отсутствует, либо установлен не плотно, пыль и грязь могут попасть непосредственно в цилиндр, при этом происходит сильный абразивный износ двигателя.

### Проверка уровня топлива в топливном баке

Отправляясь в поездку, проверьте, достаточно ли топлива в баке для преодоления намеченного маршрута. Эксплуатационный расход топлива снегохода может составлять 10-15 л бензина на 100 км пути и даже выше, в зависимости от нагрузки, скорости передвижения, погодных и дорожных условий и других обстоятельств. Рекомендуем Вам иметь в поездке запас топлива не менее 5 л на непредвиденные обстоятельства.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не заливайте топливный бак доверху. Оставляйте небольшое количество объема бака пустым. Это предотвратит вытекание топлива при эксплуатации. Так - же топливо может вытечь при хранении снегохода в теплом помещении, т.к. при повышении температуры объем топлива увеличится.

Процедура контроля уровня топлива и заправки снегохода подробно описана в главе «Заправка снегохода топливом» (стр.24 настоящего руководства).

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При обнаружении утечек любой из технических жидкостей (бензин, моторное или трансмиссионное масло) эксплуатация снегохода не допускается. В этом случае необходимо принять все меры противопожарной безопасности и обратиться к дилеру для устранения причины утечки.

### Проверка работоспособности осветительных приборов

Производится при запущенном двигателе.

Проверьте работу передней фары (дальний/ближний свет), заднего габаритного огня, стоп - сигнала, сигнальных ламп и индикаторов панели приборов, аварийного выключателя двигателя.

Проверьте наличие и полноту снаряжения и комплекта инструментов (см.стр. 85)



## Запуск двигателя

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Приступайте к запуску двигателя и эксплуатации снегохода, предварительно внимательно прочитав и усвоив все положения раздела «БЕЗОПАСНОСТЬ» настоящего руководства. Неукоснительно выполняйте все изложенные в нем требования и рекомендации.

Обязательно поставьте снегоход на стояночный тормоз. Заполнив топливную магистраль и систему питания топливом и установив кран топливного бака в положение «ON», можно приступить непосредственно к пуску двигателя.

**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что аварийный выключатель (чека безопасности) вставлена в выключатель. В противном случае - стартер будет включить невозможно.

Для запуска двигателя:

- переведите рычаг переключения режимов трансмиссии в положение «N».
- нажмите и удерживайте рычаг тормоза, вставьте ключ в замок зажигания и поверните его в положение «ON». Если при этом вы слышите сигнал зуммера, значит не все необходимые действия для запуска двигателя были осуществлены.
- после того, как сигнал зуммера пропал, можно заводить двигатель. Нажмите кнопку электрозапуска и затем слегка нажмите на рычаг дросселя для подачи топлива, двигатель должен запуститься.
- после запуска двигателя следует сразу отпустить кнопку стартера.
- в случае если двигатель не запустился, повторите попытку через 30 сек.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Запрещается включать стартер на время более 3...5 сек. Это может привести к быстрому разряду аккумулятора или поломке стартера.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

При работающем двигателе кнопку электрозапуска нажимать нельзя, это приведет к поломке электростартера.

Для продления срока службы двигателя, после запуска холодного двигателя надо дать ему прогреться. Как только двигатель прогреется, т. е. будет устойчиво работать на холостых оборотах и энергично, без задержек и сбоев, набирать обороты при нажатии на рычаг управления дроссельной заслонкой, - можно начинать движение.

### **Пуск холодного двигателя с помощью электростартера**

Для пуска холодного двигателя и в начальный период его работы, пока он не прогреет, требуется дополнительное обогащение топливной смеси, то есть увеличение доли бензина в ее состав. С этой целью на снегоходе установлен автоматический пусковой обогатитель.

После его автоматического отключения обороты двигателя падают примерно на 200-300 об/мин, после чего можно начинать движение, переведя рычаг переключения режимов трансмиссии в положение «F».

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для запуска двигателя при сверхнизких температурах окружающего воздуха, необходимо повернуть ключ зажигания в положение "ON", подождать 3 минуты (за это время прогревается АКБ и диффузор дроссельной заслонки), и только после этого нажать на кнопку электростартера.

### **Пуск холодного двигателя с помощью ручного стартера**

Если двигатель сильно охлажден или в случае недостаточной заряженности аккумуляторной батареи, пуск двигателя производится ручным стартером. Подготовка к пуску двигателя ручным стартером не отличается от изложенной выше процедуры пуска посредством электростартера.

- Крепко возьмитесь двумя руками за рукоятку ручного стартера. Сначала медленно, до вхождения в зацепление механизма стартера с коленчатым валом двигателя, потяните рукоятку на себя. Почувствовав заметное увеличение усилия, энергично потяните за рукоятку. Не отпускайте рукоятку после вытягивания, а плавно верните ее в исходное положение.
- Если двигатель не запустился с первой попытки, повторите пуск. Для облегчения пуска рекомендуется впрыснуть в диффузор карбюратора 5...10г. чистого бензина плюсовой температуры. Эффективным способом облегчения пуска является так же является установка теплых свечей непосредственно перед пуском или перекрытие входного патрубка карбюратора.

- Процесс прогрева двигателя после пуска также не отличается от описанного выше.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Вытягивать трос ручного стартера на всю длину не рекомендуется.

### Пуск прогретого двигателя с помощью ручного стартера

- Пуск прогретого двигателя осуществляется без принудительного обогащения топливной смеси посредством пускового обогатителя. Если двигатель не начал работать после двух рывков пускового шнура ручного стартера, слегка нажмите на рычаг управления дроссельной заслонкой и продолжите процедуру пуска.
- Если это не дало результата, отпустите рычаг управления дроссельной заслонкой, и вновь осуществите пуск с помощью ручного стартера.

В любом случае, если после неоднократных попыток запустить двигатель не удастся, необходимо проверить систему топливпитания и систему зажигания двигателя, установить причину плохого пуска и устранить неисправности.

### Остановка двигателя

- Остановите снегоход и дайте возможность двигателю поработать на холостых оборотах в течение 20-30 секунд с целью стабилизации температурного режима двигателя;
- Установите рычаг коробки передач в нейтральное положение;
- Для очистки и предотвращения «замазливания» свечей зажигания - кратковременно (на 5-6 секунд) увеличьте обороты двигателя до 2500 - 3000об./мин., затем сбросьте обороты до холостых и выключите зажигание.

**!** **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При необходимости экстренной остановки двигателя, немедленно нажмите кнопку экстренного выключения зажигания или сдерните чеку безопасности аварийного выключателя зажигания.

### Обкатка нового снегохода

В период обкатки происходит приработка деталей двигателя, вариатора, коробки передач и других агрегатов снегохода. От правильной эксплуатации снегохода в этот период во многом зависит надежность и безотказность его работы в дальнейшем. Наиболее интенсивно процесс приработки протекает при преодолении первых 500 км пробега, соответственно, в этот период следует придерживаться некоторых ограничений при эксплуатации снегохода.

### В период обкатки выполняйте следующие требования :

- Эксплуатация снегохода с полной нагрузкой, прежде чем он пройдет обкатку, не допускается. Оптимальная нагрузка – один водитель, без прицепа.
- Для поездок выбирайте ровные участки местности с плотным снежным покровом. Езда по глубокому, рыхлому или мокрому снегу, а также преодоление крутых и затяжных подъемов, противопоказаны.
- Скорость снегохода не должна превышать 20-25 км/ч
- Не допускайте полного открытия дроссельной заслонки карбюратора. Допустимая степень ее открытия в период обкатки не более 75%.
- Обороты двигателя при движении не должны превышать значения 5000 об./мин.
- Рекомендуется часто менять положение рычага газа, избегать монотонного движения с постоянной скоростью. Эта рекомендация справедлива и после обкатки снегохода.
- Внимательно следите за температурным режимом двигателя. Не допускайте перегрева двигателя.
- Если в период обкатки обнаружались какие-либо неисправности или отклонения от нормальной работы двигателя (например, посторонние шумы), обратитесь к дилеру для проведения ТО.
- Следите за состоянием крепежных соединений. При необходимости произведите подтяжку крепежных деталей. Особенно тщательно проверяйте затяжку основных агрегатов.

### Вождение снегохода

Снегоход является транспортным средством, при управлении которым водитель должен действовать активно. При вождении снегохода и совершении маневров наибольшее значение имеют положение водителя и его умение сохранять равновесие. Умение водить снегоход приобретает на практике с течением времени. Начните освоение с более простых маневров, прежде чем пробовать совершать более сложные маневры. Вождение снегохода может быть очень увлекательным занятием, доставляющим огромное удовольствие в течение многих часов. Но очень важно ознакомиться с управлением снегоходом, чтобы достичь того уровня мастерства, который делает вождение безопасным. Перед эксплуатацией снегохода внимательно прочитайте настоящее руководство до конца и уясните назначение и работу органов управления.

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Уделите особое внимание информации по обеспечению безопасности, приведенной в главе «БЕЗОПАСНОСТЬ». Пожалуйста, прочтите все предупреждающие надписи на наклейках на корпусе снегохода.

### Обучение вождению снегохода

Не приступайте к управлению снегоходом без предварительного обучения или инструктажа. Перед каждой поездкой проводите проверки, перечисленные в главе «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СНЕГОХОДА». Незначительное время, потраченное на контроль технического состояния снегохода, будет вознаграждено дополнительной безопасностью и повышенной надежностью машины. Всегда надевайте соответствующую одежду, которая не только не даст Вам замерзнуть, но и защитит от травм в аварийных ситуациях. Начните овладевать навыками вождения на малой скорости, даже если Вы опытный водитель. Переходите на более высокие скорости движения только после того, как изучите все особенности управления снегоходом и его эксплуатационные характеристики. Для пуска двигателя поставьте снегоход на стояночный тормоз и выполните инструкции, приведенные в главе «ЗАПУСК ОСТАНОВКА и ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ». После прогрева двигателя можно приступить к вождению снегохода.

### Начало движения и набор скорости

При работе двигателя на холостых оборотах, выключите стояночный тормоз. Медленно и плавно нажмите на рычаг дроссельной заслонки, снегоход тронется с места и начнет ускоряться.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Всегда держитесь за обе рукоятки руля и не снимайте ноги с подножек. Не разгоняйтесь до высокой скорости, пока полностью не изучите снегоход и его органы управления.

### Торможение

Для сброса скорости или остановки отпустите рычаг дроссельной заслонки и плавно, не резко, нажмите на рычаг тормоза.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Многие поверхности, такие, как лед и плотно утрамбованный снег, требуют гораздо большего тормозного пути. Будьте всегда начеку, планируйте торможение заблаговременно и начинайте снижать скорость заранее. Неправильное пользование тормозом может привести к утрате приводной гусеницей сцепления с поверхностью, потере управления и увеличению вероятности аварии.

### Повороты

На большинстве заснеженных поверхностей ключом к правильному выполнению поворотов является своего рода "язык тела". По мере приближения к дуге поворота снижайте скорость и начинайте поворачивать руль в нужном направлении. Одновременно переносите вес тела на подножку, обращенную внутрь поворота, и наклоняйте верхнюю часть тела внутрь поворота. Поупражняйтесь в выполнении данного маневра на малой скорости на большой ровной площадке, лишенной препятствий. Научившись выполнять повороты на малой скорости, научитесь поворачивать на большей скорости и по более крутой дуге. При выполнении более крутых и более скоростных поворотов наклоняйтесь сильнее. Ошибки в технике вождения, например резкие движения рычагом дроссельной заслонки, резкое торможение, неправильное перемещение центра тяжести тела или слишком большая скорость для выбранной крутизны поворота, могут привести к опрокидыванию снегохода.

Если снегоход при повороте начинает опрокидываться, то для восстановления равновесия еще больше наклонитесь в сторону поворота. При необходимости плавно отпускайте рычаг дроссельной заслонки или выворачивайте руль в сторону, противоположную повороту.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не разгоняйтесь до большой скорости, пока полностью не освоите управление снегоходом.

### **Движение вверх по склону**

Вначале потренируйтесь на пологих склонах и только потом переходите на более крутые.

При приближении к холму увеличьте скорость, а затем уменьшите открытие дроссельной заслонки, чтобы предотвратить пробуксовку гусеницы. При подъеме очень важно перенести вес тела вперед и не отклоняться от этого положения на всем протяжении подъема. Это можно сделать, либо просто наклонившись вперед, либо, на более крутых склонах, привстав на подножках и наклонившись над рулем. (См. также главу "Пересечение склона".) При въезде на вершину холма снижайте скорость и будьте готовы среагировать на препятствия, ямы, другие транспортные средства или людей, которые могут оказаться на другой стороне. Если дальнейшее движение вверх по склону невозможно, не разворачивайтесь на ходу. Заглушите двигатель и включите стояночный тормоз. После этого возьмитесь за заднюю часть снегохода и разверните его обратно к подножию холма. Не стойте ниже снегохода по склону. Развернув снегоход, запустите двигатель, выключите стояночный тормоз и начинайте спуск.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Новичкам не рекомендуется движение поперек холма и подъем по крутому склону.

### **Движение вниз по склону**

При спуске с холма скорость должна быть минимальной. Рычаг дроссельной заслонки должен находиться в положении, обеспечивающем только сцепление. Это позволит использовать компрессию двигателя для замедления движения снегохода и предотвращения свободного скатывания машины под уклон. Кроме того, почаще с небольшим усилием нажимайте на тормоз.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Во время спуска будьте особенно осторожны при пользовании тормозом. Чрезмерное торможение приведет к блокировке приводных гусениц и потере управления снегоходом.

**Пересечение склона****⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Пересечение склона не рекомендуется для новичков.

При пересечении склона необходимо правильно распределять свой вес для удержания равновесия. Во время движения поперек склона наклоняйтесь таким образом, чтобы сместить центр тяжести тела к вершине холма. Рекомендуется опереться коленом ноги, расположенной ближе к подножию холма, на сиденье, а стопой ноги, находящейся ближе к вершине, - на подножку. Такое положение позволит легче управлять весом тела. Снег и лед - скользкие поверхности, поэтому будьте готовы к тому, что снегоход может начать соскальзывать боком вниз по склону. В этом случае, если на пути нет препятствий, поверните руль в направлении скольжения. Восстановив равновесие, постепенно поворачивайте руль в направлении первоначального движения. Если снегоход начнет заваливаться набок, то для восстановления равновесия направьте его чуть вниз по склону.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Если не удастся сохранить равновесие и снегоход начинает опрокидываться, немедленно сойдите с машины в сторону вершины холма.

**Лед или обледеневшая поверхность**

Движение по льду или обледеневшим поверхностям может быть очень опасным. Сила сцепления с поверхностью, необходимая для поворота, торможения или начала движения в этом случае намного меньше, чем на снегу.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Двигайтесь по льду или обледеневшей поверхности медленно и осторожно. Избегайте резких ускорений, поворотов и торможений.

Управляемость снегохода в этом случае минимальна, и постоянно существует опасность неуправляемого вращения.



### Плотный снежный покров

Движение по утрамбованному снегу может оказаться сложнее движения по свежему снегу, поскольку лыжи и приводная гусеница частично теряют силу сцепления с покровом. Избегайте резких ускорений, поворотов и торможений.

### Движение по другим поверхностям

Езды на снегоходе по поверхностям, отличным от снега и льда, следует избегать. Движение по иным поверхностям приводит к повреждению или быстрому износу подреза лыжи, приводной гусеницы, направляющих звездочек и ведущих звездочек. Ни при каких обстоятельствах не допускается движение по: **грязи, песку, камням, траве, голой мостовой.**

Кроме того, во избежание преждевременного износа ходовой части (приводных звездочек и направляющих звездочек), избегайте движения по: **глетчерному льду, снегу, перемешанному с большим количеством грязи и песка.**

Все вышеперечисленные случаи отличает одно общее свойство, касающееся ходовой части, - малая смазочная способность или полное ее отсутствие. Приводной вал с ведущими и направляющими звездочками требуют наличия слоя смазки (снега или воды) при длительном движении.

При отсутствии смазки старайтесь не передвигаться на большие расстояния за одну поездку.

Делайте кратковременные остановки для остывания деталей ходовой части.



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ :**

**Повреждение или отказ приводных или направляющих звездочек может привести к потере способности к движению снегохода и повреждению гусеницы, что может стать причиной аварии.**

**Перед каждой поездкой проверяйте гусеницу на предмет повреждений и неправильной регулировки. При обнаружении повреждения гусеницы прекратите поездки на снегоходе до устранения неисправности.**

### Рекомендации

Во время обкатки новые приводная гусеница имеет тенденцию быстро растягиваться из-за приработки звеньев. Почаще проверяйте и регулируйте натяжение гусеницы.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При ослабленном натяжителе гусеница может проскальзывать, соскочить с направляющих звездочек или зацепиться за детали подвески и вызвать серьезную поломку. Не перетягивайте гусеницу - это может привести к увеличению трения между гусеницами и звездочками и, как результат, ускоренному износу обоих элементов конструкции. Помимо того, это может вызвать избыточную нагрузку на детали подвески и их поломку.

### Минимальный снежный покров

Приводной вал и направляющие звезды гусеницы смазываются и охлаждаются снегом и водой. Перегретый трак становится менее прочным, что может вызвать его повреждение или разрушение. Для предотвращения перегрева гусениц и направляющих избегайте длительного движения на высокой скорости по таким поверхностям, как обледенелые колеи, замерзшие озера и реки, имеющие минимальный снежный покров.

### Движение по снежной целине

Избегайте движения по снежной целине, пока глубина снежного покрова не станет достаточной. Для создания надежной общей основы, надежно покрывающей препятствия (камни, бревна и т.п.), обычно требуется снежный покров толщиной не менее 10 см. Если толщина снежного покрова недостаточна, оставайтесь на накатанной колее, чтобы избежать повреждения приводной гусеницы от удара о скрытое препятствие.

### Управление снегоходом

** ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Прежде чем приступать к вождению снегохода, внимательно прочтите разделы "БЕЗОПАСНОСТЬ" и "Вождение снегохода".

Перед началом движения прогрейте двигатель.

Выберите направление движения, потяните рычаг переключения передач, переместите его в положение "Н" или "L" до упора, а затем отпустите. Выключите стояночный тормоз, переместив рычаг стояночного тормоза против часовой стрелки. Чтобы привести снегоход в движение, медленно нажимайте на рычаг дроссельной заслонки. Поворачивайте руль для движения в нужном направлении.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Перед переключением передачи рычаг дроссельной заслонки должен быть полностью отпущен, а снегоход неподвижен. Рычаг переключения передач нужно двигать вперед или назад согласно схеме переключения передач. Двигатель при этом должен работать на холостых оборотах. Прежде чем дать задний ход, убедитесь в отсутствии сзади каких-либо препятствий. При движении смотрите назад. При движении задним ходом сбавьте скорость и избегайте резких поворотов.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не переключайте с передач для движения вперед на задний ход или наоборот во время движения снегохода - это может привести к поломке системы привода.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** В случае возникновения критической дорожной ситуации, вызвавшей перегрузку снегохода или непредусмотренное механическое воздействие (удар о скрытое препятствие), водитель обязан остановить снегоход, произвести внешний осмотр, убедиться в отсутствии поломок или других нежелательных последствий, и после устранения обнаруженных неисправностей продолжить движение.

Для остановки снегохода нажмите на рычаг тормоза. Включите стояночный тормоз, переместив рычаг стояночного тормоза по часовой стрелке.

### Транспортировка снегохода

При перевозке снегохода в трейлере или на грузовике соблюдайте следующие рекомендации, которые помогут уберечь снегоход от повреждений:

- Снегоход, перевозимый на прицепе или в кузове, должен быть установлен в нормальном рабочем положении и надежно закреплен с помощью ремней и растяжек. Не рекомендуется использовать для этого обычные веревки.
- Топливный бак, если это возможно, лучше перед перевозкой полностью освободить, особенно если перевозка продлится свыше получаса.
- В случае транспортировки снегохода в открытом прицепе или открытом кузове грузовика хорошо укройте снегоход.

## ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Виды и периодичность технического обслуживания

Техническое обслуживание необходимо для поддержания снегохода в исправном состоянии и своевременного устранения предпосылок к возникновению дефектов и поломок деталей. Независимо от технического состояния Вашего снегохода придерживайтесь рекомендованной периодичности проведения технического обслуживания и выполняйте его в полном объеме.

Для получения квалифицированной помощи по вопросам технического обслуживания и ремонта обращайтесь к Вашему дилеру.

### Ежедневное техническое обслуживание ЕО

Проводится перед каждым выездом и после возвращения из поездки.

#### Техническое обслуживание № 1 – ТО 1.

Проводится при пробеге от начала эксплуатации  $300 \pm 50$  км, или через месяц от начала эксплуатации, в зависимости от того, что наступит раньше. Под началом эксплуатации подразумевается дата заключения договора купли - продажи.

#### Техническое обслуживание № 2 – ТО 2.

Проводится при пробеге от начала эксплуатации  $900 \pm 50$  км или по окончании зимнего сезона эксплуатации, в зависимости от того, что наступит раньше.

#### Техническое обслуживание № 3, 4, 5 и т. д. – ТО 3, ТО 4, ТО 5 и т. д.

Проводятся с интервалами в  $600 \pm 50$  км пробега или один раз в год, по окончании зимнего сезона эксплуатации, в зависимости от того, что наступит раньше.

## ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Контрольные операции

- Несколько раз нажмите и отпустите рычаг газа, чтобы убедиться в исправности и плавной работе тросового привода дроссельной заслонки. При отпуске рычаг должен самостоятельно возвращаться в исходное положение, соответствующее холостому ходу двигателя.

- Нажмите на рычаг тормоза и проверьте, чтобы тормозной механизм полностью включался до того, как рычаг коснется рукоятки руля. После отпускания рычаг тормоза должен автоматически возвращаться в исходное положение.
- Проверьте исправность и функционирование рулевого управления снегохода. Руль и лыжа должны поворачиваться плавно и без заеданий.
- Проверьте состояние гусеницы, при необходимости очистите гусеницу от снега и льда. Проверьте натяжение гусеницы.
- Проверьте состояние элементов ходовой части. Обратите особое внимание на наличие всех крепежных элементов осей, катков и кронштейнов, а также исправности пружин и отсутствие подтеков жидкости на амортизаторах.
- Проверьте уровень топлива в баке.
- Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке главного тормозного цилиндра.
- Проверьте уровень масла в коробке передач при наличии масляных подтеков в районе приводных валов или в других местах.
- Проверьте надежность крепления капота и кожухов.
- Проверьте наличие и комплектность инструмента и запасных частей.
- Осмотрите тягово - сцепное устройство. При буксировке прицепа убедитесь в надежности сцепки прицепа со снегоходом, проверьте крепление груза на прицепе.
- Очистите рассеиватель фары и заднего фонаря.
- Запустите двигатель и дайте ему прогреться. Во время прогрева проверьте исправность и функционирование фары и заднего фонаря. Затем нажмите на кнопку выключателя экстренного останова, чтобы убедиться в ее работоспособности.
- После возвращения из поездки очистите снегоход от снега, льда и загрязнений. Насухо протрите места, где скопилась вода от растаявшего снега. Устраните обнаруженные неисправности. При дорожных ситуациях, вызвавших повышенные перегрузки снегохода или его отдельных составных частей (удар на большой скорости о скрытый снегом камень, торос и т.п.), остановите снегоход, произведите осмотр и убедитесь, что имевшая место перегрузка не вызвала поломки деталей, ослабления крепежных соединений или других нежелательных последствий, устраните обнаруженные неисправности.

**КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РАБОТЫ	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07
	ПРОБЕГ (км)	900	1500	2100	2700	3300	3900
	СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ (мес)	1	12	24	36	48	60
<b>0. ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ</b>							
0.1. Вымыть снегоход, очистить ходовую часть от посторонних предметов и грязи.	*	*	*	*	*	*	*
0.2. Проверить и при необходимости подтянуть крепление всех деталей и узлов.	*	*	*	*	*	*	*
<b>1.0. ДВИГАТЕЛЬ</b>							
1.0.1. Проверить надежность крепления к опоре двигателя, при необходимости подтянуть.	*	*	*	*	*	*	*
1.0.2. Проверить усилие затяжки болтов крепления головки цилиндра.		*		*		*	
1.0.3. Заменить моторное масло	*	*	*	*	*	*	*
1.0.3. Заменить масляный фильтр	*		*		*		*
<b>1.1. Система питания</b>							
1.1.0. Заменить фильтр тонкой очистки топлива.		*	*	*	*	*	*
1.1.1. Очистить фильтрующий элемент воздушного фильтра.		*	*	*	*	*	*
1.1.2. Очистить фильтр предварительной (грубой) очистки топлива.				*			

ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РАБОТЫ	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07
	300	900	1500	2100	2700	3300	3900
	ПРОБЕГ (км) СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ (мес)	1	12	24	36	48	60
1.1.3. Проверить работу рычага управления дроссельной заслонкой, при необходимости отрегулировать.	*	*	*	*	*	*	*
1.1.4. Проверить работу карбюратора на, холостом ходу, при необходимости отрегулировать.	*	*	*	*	*	*	*
1.1.5. Проверить на отсутствие порывов и трещин впускной патрубков карбюратора и соединительную муфту воздухофильтра.	*	*	*	*	*	*	*
1.1.6. Проверить состояние топливопроводов, при необходимости заменить. Заменять не реже одного раза в 4 года, не зависимо от пробега.	*	*	*	*	*	*	*
1.1.7. Проверить фильтрующий элемент воздушного фильтра, при необходимости заменить.	*	*	*	*	*	*	*
1.1.7. Проверить работу автоматического пускового обогатителя, при необходимости отрегулировать.	*	*	*	*	*	*	*

ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РАБОТЫ	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07	
	ПРОБЕГ (км)	300	900	1500	2100	2700	3300	3900
	СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ (мес)	1	12	24	36	48	60	72
<b>1.2. Система выпуска отработавших газов</b>								
1.2.1. Проверить места соединения на наличие утечек выхлопных газов. При необходимости крепления подтянуть, изношенные детали заменить.	*	*	*	*	*	*	*	
<b>1.3. Система зажигания</b>								
1.3.1. Очистить свечу зажигания и отрегулировать зазор между электродами, свечу заменить при необходимости.	*	*	*	*	*	*	*	
1.3.2. Проверить состояние высоковольтного провода и плотность соединения наконечника со свечой.	*	*	*	*	*	*	*	
<b>2.0. ТРАНСМИССИЯ</b>								
2.1. Проверить состояние приводной цепи, при необходимости замените цепь. Смазка цепи через каждые 50км и при каждом ТО.	*	*	*	*	*	*	*	
2.2. Проверить работу вариатора, при необходимости очистить, изношенные детали заменить. Проверить взаимное положение и параллельность шкивов.	*	*	*	*	*	*	*	



ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РАБОТЫ	ПРОБЕГ (км)						
	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07
	300	900	1500	2100	2700	3300	3900
СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ (мес)	1	12	24	36	48	60	72
2.3. Проверить состояние и износ ремня вариатора, при необходимости заменить.		*	*	*	*	*	*
2.4. Заменить масло в редукторе	*		*		*		*
<b>3.0. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ</b>							
3.1. Проверить состояние и работу передней подвески. Изношенные детали заменить.	*	*	*	*	*	*	*
3.2. Проверить состояние лыж, расширителя лыж и подреза. Изношенные детали заменить.	*	*	*	*	*	*	*
3.3. Проверить и отрегулировать натяжение гусеницы. Выровнять положение гусеницы.	*	*	*	*	*	*	*
3.4. Проверить состояние элементов задней подвески (ведущих звёзд, катков и т.п.).		*	*	*	*	*	*
<b>4.0. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ</b>							
4.1. Проверить плавность перемещения рычага дроссельной заслонки и топливного корректора. Отрегулировать зазор в рычаге дроссельной заслонки и топливном корректоре.	*	*	*	*	*	*	*

ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РАБОТЫ	ПРОБЕГ (км)						
	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07
	300	900	1500	2100	2700	3300	3900
СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ (мес)	1	12	24	36	48	60	72
4.2. Проверить плавность и чёткую фиксацию рычага переключения передач. Смазать шарнирное соединение универсальной консистентной смазкой. При необходимости провести регулировку включения передач.	*	*	*	*	*	*	*
4.3. Проверить положение лыж (прямолинейность) относительно руля.	*	*	*	*	*	*	*
4.4. При скрипе рулевых наконечников, сферическую поверхность пальцев рулевых наконечников смазать консистентной смазкой	*	*	*	*	*	*	*
4.5. Смазать резиноподшипники рулевой колонки		*	*	*	*	*	*
<b>5.0. ТОРМОЗА</b>							
5.1. Проверить состояние тормозного шланга. Наличие трещин, порывов, вздутий и других дефектов не допускается. Заменить при обнаружении дефектов, но не реже чем <b>1 раз в 4 года</b> независимо от пробега.	*	*	*	*	*	*	*
5.2. Проверить работу тормозного механизма и величину износа тормозных колодок. При предельном износе тормозные колодки заменить.	*	*	*	*	*	*	*

ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РАБОТЫ	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07
	300	900	1500	2100	2700	3300	3900
	ПРОБЕГ (км)	СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ (мес)					
	1	12	24	36	48	60	72
5.3. Проверить уровень тормозной жидкости, при необходимости долить. Заменять не реже чем <b>раз в 2 года</b> , не зависимо от пробега.			*		*		*
<b>6.0. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>							
6.1. Проверить работу спидометра, замка зажигания, и чеки аварийного выключения двигателя. Также проверить работу переключателей руля, нагревателей рукояток и розетку 12 В.	*	*	*	*	*	*	*
6.2. Проверить уровень напряжения заряда аккумулятора.	*	*	*	*	*	*	*
6.3. Проверить состояние АКБ, очистить контакты и смазать смазкой, подзарядить АКБ	*	*	*	*	*	*	*
6.4. Проверить приборы освещения и сигнализации, при необходимости отрегулировать свет передних фар.	*	*	*	*	*	*	*
6.5. Проверить состояние всех соединений в цепях электрооборудования, при необходимости изношенные детали заменить.			*		*		*

### Смазка снегохода

Смазка – одна из важнейших операций, входящих в общий комплекс технического обслуживания, направленных на снижение износа, продление ресурса и повышение надежности снегохода в условиях эксплуатации.

Необходимым условием качественной смазки является соблюдение чистоты при хранении смазочных материалов и при выполнении смазочных операций. Перед смазкой с деталей полностью удалите пыль, грязь и остатки старой смазки. Масленки и пробки заливных отверстий тщательно оботрите или обдуйте сжатым воздухом. Заправочные наконечники периодически промывайте в керосине.

Существенное значение в обеспечении нормальной работы механизмов имеет правильное применение смазочных материалов по их сортности. Употребление нерекомендованных масел и смазок приводит к преждевременному износу деталей, а иногда и к выходу из строя целого механизма или агрегата.

При смазке снегохода следите за тем, чтобы смазочные материалы не попадали на окрашенные поверхности и резиновые детали.

По окончании смазочных операций удалите излишки консистентных смазок, выступившие из сочленений, а также брызги и капли жидких смазок, заверните полностью пробки заливных отверстий.

Масло в коробку передач заливajte до установленного уровня. Несоблюдение этого условия приводит к нарушению нормальной работы механизма коробки передач. Замену смазки в двигателе и коробке передач рекомендуется производить сразу после остановки снегохода, пока масло не остыло.

При низких температурах заправляемые масла и смазки необходимо подогревать (использование открытого огня запрещается).

Периодичность смазки узлов и механизмов снегохода указана в таблице смазки. Проведение смазочных работ следует совмещать с очередным техобслуживанием снегохода.

Таблица смазки

Наименование узла	Наименование смазочных материалов	Способ нанесения	Периодичность проверки/замены	Примечание
Двигатель	Моторное масло	Заменить	ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО-4, ТО-5, ТО-6,...	
Приводная цепь	Аэрозольная смазка для цепей	Нанести	смазка через каждые 50 км и при каждом ТО	
Редуктор	Масло трансмиссионное SAE80 API GL – 5	Заменить	ТО-1, ТО-3, ТО-5, ТО-7 и т.д.	
Передняя подвеска	Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74, ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73, ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80	Шприцевать	ТО-2, ТО-3, ТО-4, ТО-5, ТО-6, ТО-7, и т.д.	
Задняя подвеска		Шприцевать		
Оси рукоятки КПП		Шприцевать		
Подшипники руля		Смазать		
Тросы газа, топлив. корректора	Масло МК-8 ГОСТ 6457-66	Пролить маслом		
Наконечники рулевой тяги	Смазка консистентная водостойкая/морозостойкая	Смазать		При обнаружении скрипа
Клеммы АКБ	Растворитель	Очистить		
Клеммы АКБ	Смазка защитная для электрических соединителей	Смазать	ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО-4, ТО-5, ТО-6, ТО-7 и т.д.	
Шарнирное соединение КПП	Смазка ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74, ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73, ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80	Смазать		
Тормозная система	Тормозная жидкость DOT-4	Заменить	ТО-3, ТО-5, ТО-7	

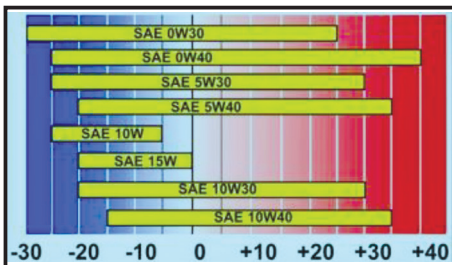
## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СНЕГОХОДА

Объем и периодичность работ по техническому обслуживанию снегохода указаны в карте технического обслуживания настоящего руководства. Ниже даны разъяснения и рекомендации по порядку проведения некоторых операций.

Для проведения работ по техническому обслуживанию снегохода, а также при обнаружении каких-либо неисправностей, рекомендуем Вам обращаться к квалифицированным специалистам станций технического обслуживания, уполномоченных на проведение гарантийного и послегарантийного ремонта и обслуживания Вашим дилером.

### ДВИГАТЕЛЬ

#### Замена моторного масла



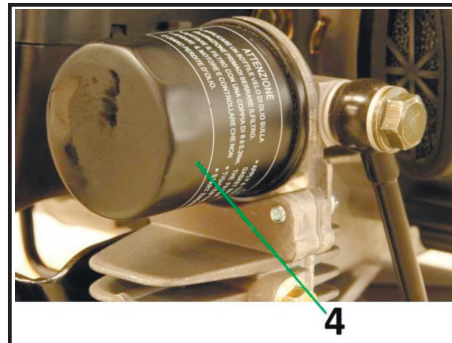
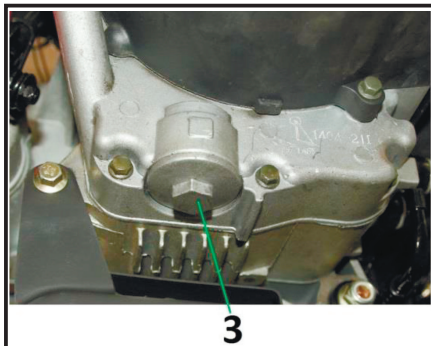
Моторное масло заменяется на каждом ТО (ТО 1, ТО 2, ТО 3, ТО 4, ТО 5, ТО 6, ТО 7 и т.д.).

Рекомендуется использовать масло, специально предназначенное для четырехтактных двигателей снегоходов, но возможно использование обычного масла для четырехтактных бензиновых двигателей. Вязкость масла можно выбрать в соответствии с климатом согласно приведенной схемы.



**ВНИМАНИЕ** Не выбрасывайте отработанное масло в мусоросборные контейнеры и не выливайте на землю или в дренажные стоки, сдайте в пункты приема или в ближайший автосервис.

Для обеспечения полного слива отработанного масла установите снегоход на ровную горизонтальную поверхность. Прогрейте двигатель.



Для слива масла выверните масляный щуп (1, стр. 28) и заглушку сливного отверстия (3) с помощью ключа на 17". После того, как закончилось самотеком сливаться основное масло, открутите масляный фильтр (4). Дождитесь, пока масло стечет полностью. Установите масляный фильтр на место (Замена масляного фильтра осуществляется раз в 1200 км или через 1 год, в зависимости от того, что наступит раньше). Закрутите заглушку сливного отверстия картера. Залейте в картер двигателя рекомендованное моторное масло через горловину масляного щупа (объем 0.95 литра).

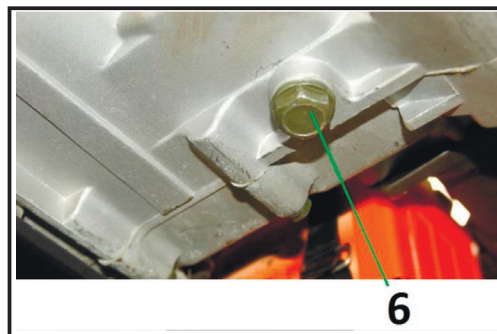
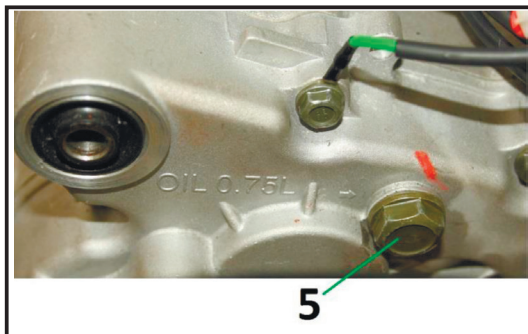
Запустите двигатель и дайте ему 3 - 5 минут поработать на холостом ходу. Через 2 - 3 минуты после остановки двигателя убедитесь, что уровень масла находится между верхней ("H") и нижней ("L") отметками. При необходимости долейте масло. Убедитесь в отсутствии подтекания моторного масла.

### Замена масла в редукторе

Замену масла в редукторе рекомендуется произвести в теплом помещении, чтобы отработанное масло самостоятельно вышло из сливного отверстия. Для обеспечения быстрого и полного слива отработанного масла из редуктора необходимо разъединить моторный и гусеничный блоки, т.к. сливное отверстие резервуара редуктора (6, стр. 58) находится над гусеничным блоком.

Прогрейте двигатель. Поставьте под редуктор двигателя емкость для сбора масла. Открутите сливную пробку (6) и уплотнительный болт на заливном отверстии (5) (с помощью ключа на 17"), чтобы слить все

все масло. Слейте масло из редуктора.



Очистите сливную пробку и поставьте ее на место. Залейте 0,75 литра (750 мл) трансмиссионного масла (SAE 80W/90) в заливное отверстие (5) и поставьте уплотнительный болт на место. Во время эксплуатации снегохода проверяйте редуктор двигателя на случай возможных утечек масла. Эксплуатация двигателя с недостатком масла в редукторе может привести к его поломке.

### Регулировка клапанов

#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

**Самостоятельное изменение зазора клапанов может негативно повлиять на запуск и устойчивую работу двигателя.**

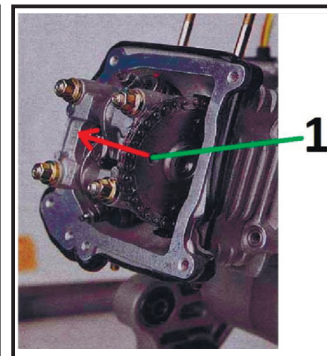
Перед первым запуском двигателя необходимо проверить зазоры клапанов и, при необходимости, отрегулировать их. В связи с тем, что при уменьшении температуры окружающей среды зазоры клапанов сокращаются, для сохранения положительного зазора при низких температурах, необходимо выставлять зазор в диапазоне 0.1-0.15 мм, при температуре окружающего воздуха +20 °С (в зависимости от предполагаемых условий эксплуатации).

Компоновка моторного отсека снегохода позволяет произвести регулировку зазора клапанов, не снимая двигатель со снегохода. Для этого необходимо снять передний пластик и блок передней подвески .



Порядок регулировки клапанов:

1. Снимите клапанную крышку;
2. Установите верхнюю мёртвую точку (ВМТ) 3-го такта, вращая коленвал при помощи вытягивания ручки аварийного запуска двигателя. Метка на рисунке должна находиться в положении «от цилиндра» (позиция 1 на рисунке).
3. Проверьте зазоры. При нормальной настройке щуп должен входить с небольшим трудом, и передвигать его в зазоре нужно с небольшим усилием, чтобы на нём не оставалось царапин.
4. Если требуется настройка, ослабьте контргайку ("снаружи"). Затем измените зазор путём вращения болта настройки ("внутри") - по часовой стрелке - меньше, против часовой стрелки - больше. Затем, не отпуская регулировочного болта, затяните контргайку.
5. Сборку производите в обратном порядке.



### Проверка свечи зажигания

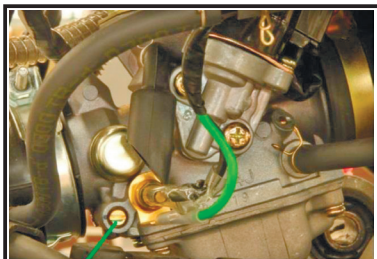
Необходимо регулярно проверять свечу и при необходимости чистить ее, что поможет продлить ее срок службы. Если разрушение электродов становится чрезмерным, Вам следует заменить свечу зажигания свечой соответствующего типа – С7HSA или А7RTC.

В условиях сильных морозов (-30 °С и ниже) рекомендуется понизить на одну ступень калильное число свечи, то есть – установить тип С6HSA.

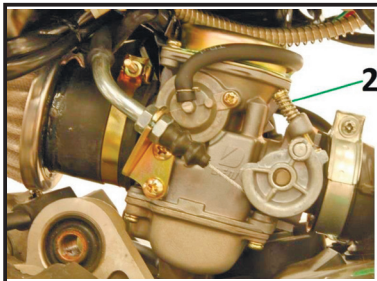
Перед установкой свечи зажигания, измерьте зазор между электродами.

Он должен быть равен 0,6-0,7 мм.

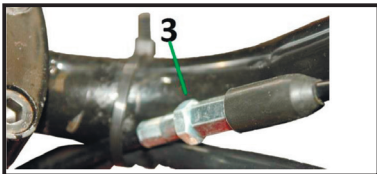


**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

1



2



3

**Регулировка карбюратора**

Самостоятельное изменение основных настроек карбюратора может негативно повлиять на запуск и устойчивую работу двигателя. В случае необходимости регулировки лучше производить в специализированной мастерской.

1. Винт регулировки качества смеси. Данным винтом регулируется соотношение бензина и воздуха, поступающего в цилиндр на холостых оборотах двигателя.
2. Винт регулировки оборотов холостого хода. Регулировки оборотов холостого хода следует проводить на прогретом двигателе, для чего заведите его и дайте поработать на холостых оборотах 5-7 минут. На заведенном двигателе вращайте винт регулировки холостого хода (2) (по часовой стрелке – увеличивая, против часовой – уменьшая число оборотов коленчатого вала). Обороты холостого хода должны соответствовать 1200 -1400 об/мин.

**Регулировка свободного хода рычага газа**

3. Свободный ход рычага газа должен быть в пределах 2 - 6 мм. Для настройки снимите резиновую пылезащитную оболочку с механизма регулировки тросика газа и ослабьте контргайку. Если свободный ход ручки газа велик, то выверните регулировочную гайку (против часовой стрелки), если мал – то закрутите (по часовой). После регулировки затяните контргайку и наденьте резинку.

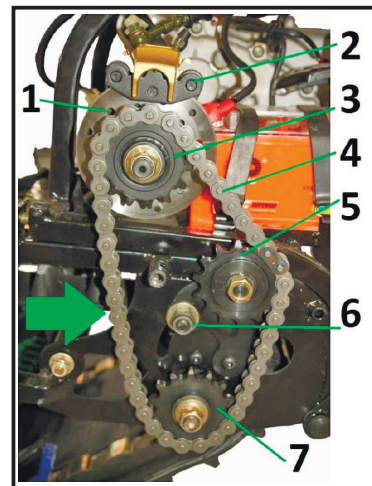
## ТРАНСМИССИЯ

### Приводная цепь

Срок службы цепи зависит от ее надлежащей смазки и регулировки. Необходимо периодически проверять и смазывать приводную цепь снегохода. Недостаток технического обслуживания может привести к преждевременному износу или повреждению цепного привода и звездочек.

Узел цепного привода снегохода состоит из:

1. Тормозной диск;
2. Тормозной суппорт;
3. Ведущая звездочка;
4. Приводная цепь (530-я цепь, 44 звена);
5. Звездочка натяжителя цепи.
6. Контргайка механизма регулировки натяжения цепи. Для регулировки натяжения цепи необходимо ослабить контргайку, провести регулировку натяжения цепи (прогиб вертикальной ветви цепи, указанный стрелкой, при нагрузке около 5 кг должен быть не более 10-15 мм), затянуть гайку.
7. Ведомая звездочка.



### Проверка состояния цепного привода:

1. Поставьте снегоход на ровную поверхность, переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.
2. Проверьте провисание цепи. Передвиньте снегоход вперед - назад. Еще раз проверьте провисание приводной цепи. Провисание цепи должно оставаться неизменным.
3. Осмотрите зубья звездочек на предмет возможного износа или повреждений.
4. Если цепной привод или звездочки имеют чрезмерный износ или повреждения, они должны быть заменены. Никогда не используйте новую цепь с изношенными звездочками, это приведет к быстрому износу цепи.

### Проверка регулировки натяжения гусеницы

Поднимите заднюю часть снегохода и установите на опору. Измерьте прогиб гусеницы посередине длины рельсов. Этот прогиб равен величине зазора между внутренней поверхностью опорного участка гусеницы и нижней кромкой накладки рельсов. При нормальном натяжении гусеницы величина зазора под вертикальной нагрузкой 10 кгс, приложенной к опорной части гусеницы с каждой стороны, должна составлять 20...30 мм.

### Регулировка натяжения гусеницы

- открутите болты (3) крепления задних направляющих катков,
- открутите контргайки (2). Затем вращением регулировочных болтов (1) в ту или иную сторону установите требуемое натяжение гусеницы. По окончании регулировки законтрите регулировочные болты контргайками.
- не затягивая болты 3, проведите выравнивание гусеницы.

### Выравнивание гусеницы

Следует помнить о том, что операции регулировки натяжения и выравнивания гусеницы являются взаимозависимыми и проводятся одновременно. Перед проведением операций регулировки натяжения и выравнивания гусеницы рекомендуется на рабочие поверхности движителя гусеничного нанести силиконовую смазку. Запустите двигатель и слегка нажмите на рычаг газа, чтобы гусеница начала двигаться с малой скоростью. Длительность работы гусеничного движителя в подобном режиме допускается не более одной-двух минут.

Проверьте симметричность положения гусеницы относительно накладок рельсов, расстояния между накладками рельсов и направляющими гребнями скоб гусеницы должны быть одинаковыми с обеих сторон.

Для того чтобы выровнять гусеницу, прежде всего заглушите двигатель. Открутите контргайки и подтяните регулировочный болт на той стороне движителя, где расстояние между направляющими гребнями скоб и накладкой рельса наибольшее.

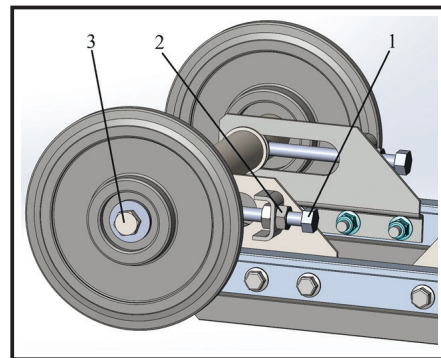


Рисунок (А) – проверка симметричности положения гусеницы

1. Направляющие гребни гусеницы
2. Накладки рельсов
3. Одинаковые расстояния с обеих сторон

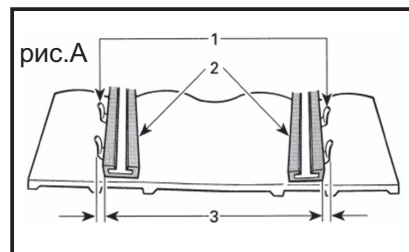
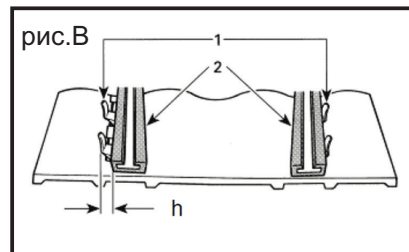


Рисунок (В) – выравнивание гусеницы

1. Направляющие гребни гусеницы
2. Накладки рельсов



Затяните контргайки регулировочных болтов. Смажьте резьбовую часть болтов (3) резьбовым фиксатором и затяните болты. Снова запустите двигатель и на малой скорости движения гусеницы проверьте симметричность ее положения относительно направляющих рельсов. После регулировки опустите снегоход на опорную поверхность.

**Основные признаки перетянутой гусеницы:** Снегоход «тяжело» трогается с места, «тяжело» разгоняется; частый перегрев двигателя в обычных условиях эксплуатации; интенсивный износ накладок склизов; снегоход, при сбрасывании газа перестает ехать накатом, т.е. сразу резко останавливается.

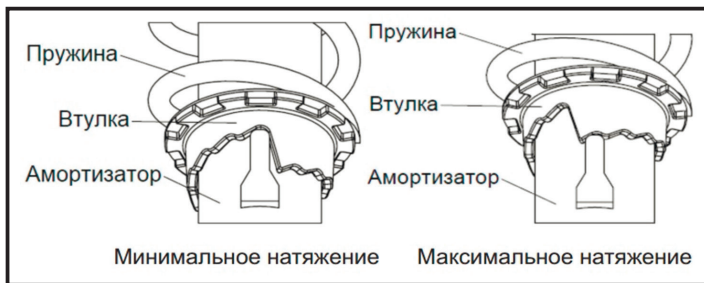
**Основные признаки слабой натяжки гусениц:** Проскакивание звезд приводного вала относительно гусеницы при езде по рыхлому снегу и переезде препятствий, смещение гусеницы относительно склизов, протирание гусеницы склизами (т.к. они двигаются не по скобам), снятие гусеницы с ведущих и ведомых звезд гусеничного блока при боковых нагрузках.

Если Вам не удастся правильно отрегулировать натяжение гусеницы снегохода, обратитесь к уполномоченному дилеру.

### Регулировка задней подвески

Выбор оптимальной регулировки задней подвески зависит от массы водителя, перевозимого груза, личных предпочтений, скорости движения и состояния трассы. Для индивидуальной настройки подвески следует отрегулировать пружину и ленточный ограничитель. Каждый шаг настройки подвески необходимо проверить тестовым пробегом на снегоходе. Для того, чтобы получать в различных заездах сравнимые результаты, необходимо проводить все пробные заезды в идентичных условиях: трасса, состояние снежного покрова, скорость движения, положение водителя на сиденьи должны быть одинаковыми.

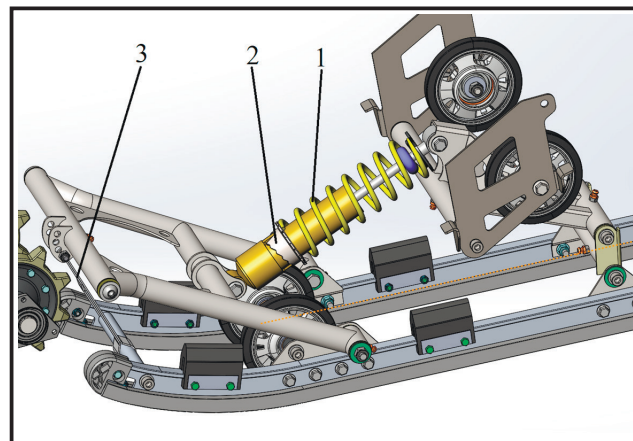
**Регулировка натяжения задней пружины** Задняя пружина задней подвески должна быть отрегулирована так, чтобы при движении снегохода с нагрузкой (водитель + пассажир) не происходило срабатывание подвески до упора. Рекомендуемое положение втулки регулировки жесткости задней пружины - третье.



Для увеличения жесткости пружины необходимо приподнять (вывесить) заднюю часть снегохода и поворотом по часовой стрелке с помощью ключа (находится в ЗИП) перевести втулку в следующее положение. (После седьмого положения втулка поворотом ключа против часовой стрелки вновь устанавливается в первое положение.)

Для проверки правильности регулировки пружины и ленточного ограничителя, двигаясь на малой скорости, резко до упора нажмите на рычаг газа для ускорения снегохода. Обратите внимание на управляемость снегохода в процессе разгона.

В зависимости от результатов пробного заезда, отрегулируйте соответствующим образом положение ленточного ограничителя.



1. Пружина
2. Регулировочная втулка
3. Ленточный ограничитель

Чем больше длина ограничителя, тем больший вес приходится на гусеницу, увеличивая силу сцепления.

Чем меньше длина ограничителя, тем меньший вес приходится на гусеницу, что обеспечивает более эффективное управление.

Для регулировки положения ленточного ограничителя отвернуть самоконтрящуюся гайку на кронштейне ленточного ограничителя, переставить болт с ремнем в соответствующие отверстия кронштейна и снова затянуть гайку. Если в процессе разгона усилия на руле слишком велики (лыжи перегружены), переставьте болт в нижнее положение; если лыжи приподняты над опорной поверхностью – в верхнее положение.

## ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

**Прокачка тормозов.** Если в процессе торможения вы ощущаете, что тормоза стали «ватными», необходимо осуществить их прокачку. Лучше всего прокачку тормозов выполнять с помощником.



винт клапана выпуска воздуха

1. Проверить уровень тормозной жидкости в бачке (стр.27) и при необходимости долить до отметки „**МАХ**”.
2. Очистить от грязи клапан выпуска воздуха.
3. С клапана выпуска воздуха необходимо снять защитный колпачок и надеть на него шланг. Другой конец шланга опустить в резервуар (лучше всего прозрачный), немного наполненный тормозной жидкостью. Конец шланга должен быть погружен в жидкость.
4. Нажмите на рычаг тормоза 3-5 раз с интервалом 1-2 сек. В последнем нажатии нужно зафиксировать рычаг тормоза в нажатом положении и так держать.
5. Теперь нужно немного, (на 1/2-3/4) отвернуть винт клапана выпуска воздуха для того, чтобы воздух с жидкостью вышел из тормозной системы. После этого необходимо

сразу же плотно закрутить винт выхода воздуха (не отпуская рычага тормоза).

6. Эту процедуру необходимо выполнять 4-6 раз, пока в вытекающей жидкости не исчезнет воздух.

После каждой процедуры нужно проверять уровень тормозной жидкости в бачке и при необходимости доливать ее, она не должна опускаться ниже уровня „**МИН**”.

### Замена тормозной жидкости

Полная замена тормозной жидкости должна осуществляться специалистами сервисных мастерских в интервалы, указанные в Карте технического обслуживания. Кроме того, уплотнения главных и рабочих цилиндров, так же как и тормозные шланги должны заменяться в указанные ниже интервалы или при повреждениях и протечках.



- Уплотнения : замена через каждые **4 года**.
- Тормозные шланги : замена через каждые **4 года**.

Замена тормозной жидкости так же необходима, когда в ходе периодического технического обслуживания или в случае повреждения или утечки тормозной жидкости заменены следующие компоненты:

- все резиновые уплотнения главного тормозного цилиндра и цилиндра суппорта.
- тормозной шланг.

Рекомендованная тормозная жидкость:  
**Liqui Moly Bremsenflüssigkeit DOT 4**

При заливке тормозной жидкости не допускайте попадания воды в главный тормозной цилиндр. Наличие воды в тормозной жидкости существенно снижает точку кипения жидкости и может привести к образованию паровой пробки.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Тормозная жидкость может разъедать окрашенные поверхности или пластиковые детали. Не проливайте тормозную жидкость. В случае пролива немедленно вытирайте.

#### **Тормозные колодки:**

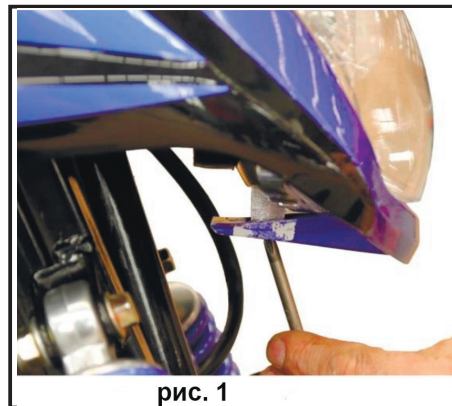
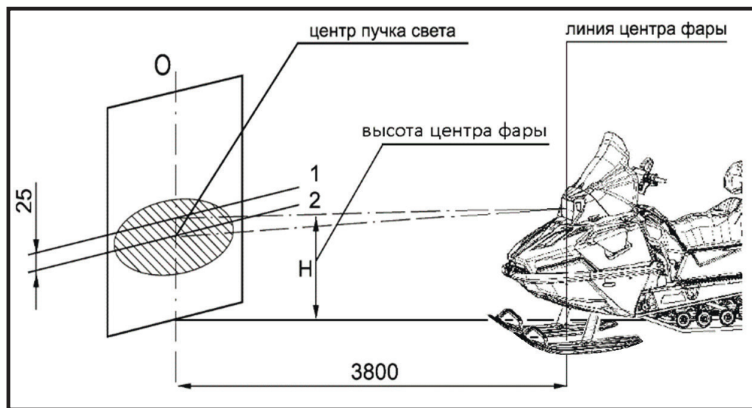
Всегда следите за износом тормозных колодок. Замените тормозные колодки, если их износ достиг предела, обратитесь к дилеру фирмы для их замены. Предел износа 1.5 мм.

Если в процессе эксплуатации слышен характерный «писк» тормозов, незамедлительно обратитесь в сервисную мастерскую для замены тормозных колодок.

Постепенное понижение уровня тормозной жидкости по мере износа тормозных накладок является нормальным. Однако, если уровень тормозной жидкости в бачке понизился внезапно, обратитесь в дилерский сервисный центр для выяснения причины.

## ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

## Регулировка светового потока фар



- установите снегоход на ровной горизонтальной площадке. Нагрузка на снегоходе – один водитель или эквивалентный вес;
- перпендикулярно продольной оси снегохода установите экран на расстоянии **3,8 м** от снегохода (расстояние между центром фары и экраном);
- на экране вертикально начертите осевую линию "O", являющуюся линией центра фары, на высоте "H" (расстояние между центром фары и площадкой) от площадки пересеките ее горизонтальной линией (1);
- ниже линии (1) на расстоянии **25 мм** нанесите линию (2), параллельную первой;
- поднимите капот, чтобы открыть доступ к задней части фары;
- включите дальний свет фары;
- с помощью регулировочного винта фары (рис.1) и отрегулируйте направление светового пучка так, чтобы вертикальная ось светового пятна на экране совпала с линией "O", а горизонтальная ось светового пятна – с линией (2).

### Замена ламп в фаре головного света

Для замены ламп необходимо снять пластик моторного блока вместе с блок - фарой (рис.1), вынуть патрон лампы габаритных огней из отражателя блок фары и заменить лампу 2V3W (рис.2).

рис.1

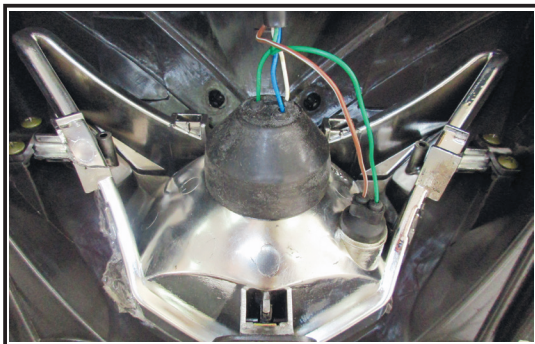
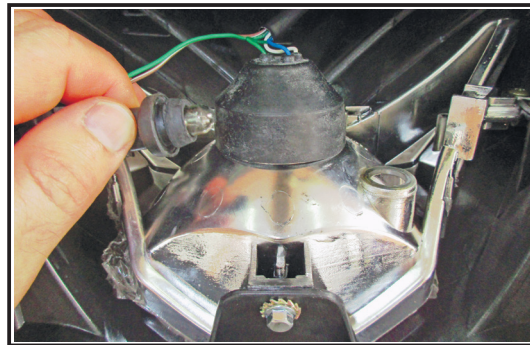


рис.2



Снимите пылезащитный чехол, поверните и достаньте патрон, замените лампу BA20D (12V 35W/35W)

рис.3

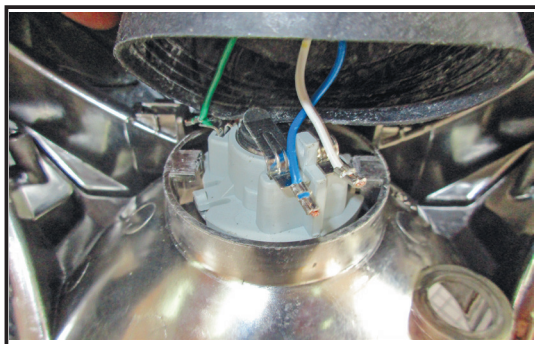


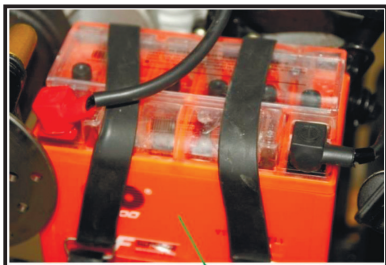
рис.4



Сборку произведите в обратной последовательности.

## Аккумуляторная батарея

На снегоходе используется аккумуляторная батарея 12V9Ah (12 вольт, 9 ампер-часов). Замерьте напряжение на клеммах ненагруженной батареи (рис.1).



Если величина напряжения ниже 12,2 В, батарею следует зарядить.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не допускайте длительного хранения аккумуляторной батареи в разряженном состоянии, так как это резко снижает срок ее службы и может привести к преждевременному выходу ее из строя.

В случае длительного перерыва в эксплуатации снегохода отключайте клемму «-» от бортовой сети, и периодически проверяйте уровень заряда и при необходимости подзаряжайте аккумуляторную батарею.

## Зарядка и хранение аккумуляторной батареи

Если есть признаки разряда аккумуляторной батареи, как можно скорее подзарядите ее, предварительно сняв со снегохода. Величина зарядного тока не должна превышать 2,2 ампера, напряжение зарядки не выше 14.8 В.Имейте в виду, что аккумуляторная батарея разряжается быстрее, если на снегоходе установлено дополнительное электрооборудование.

Для зарядки аккумулятора герметичного типа требуется специальное зарядное устройство, способное заряжать аккумуляторы типа AGM. Использование обычного зарядного устройства может сократить срок службы аккумулятора и повредить аккумулятор.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При зарядке из аккумуляторной батареи выходят взрывоопасные газы. Заряжайте аккумуляторную батарею только в хорошо вентилируемых помещениях, вдали от искр, пламени, сигарет или иных источников возгорания.

● ПРИ ПОПАДАНИИ ЭЛЕКТРОЛИТА НА КОЖУ : промойте пораженное место водой.

- **ПРИ ПОПАДАНИИ ВНУТРЬ ОРГАНИЗМА:** Выпейте большое количество воды или молока.
- **ПРИ ПОРАЖЕНИИ ГЛАЗ:** Промойте глаза большим количеством воды в течении 15 минут и сразу же обратитесь к врачу.

Если снегоход не использовался более месяца, снимите аккумуляторную батарею, полностью зарядите ее и поместите в сухое прохладное место.

Если аккумуляторной батарее предстоит хранение сроком более двух месяцев, проверяйте ее состояние не реже одного раза в месяц и полностью заряжайте ее при необходимости.

При установке аккумуляторной батареи на снегоход после длительного хранения убедитесь, что она полностью заряжена. Обязательно проверьте правильность подсоединения аккумуляторной батареи.

### Замена предохранителя

Для исключения пожара, в случае короткого замыкания, в бортовой сети снегохода используется плавкий предохранитель (рис.2). В случае выхода предохранителя из строя необходимо открыть пластиковый бокс и заменить его на аналогичный с тем же номиналом (15А).

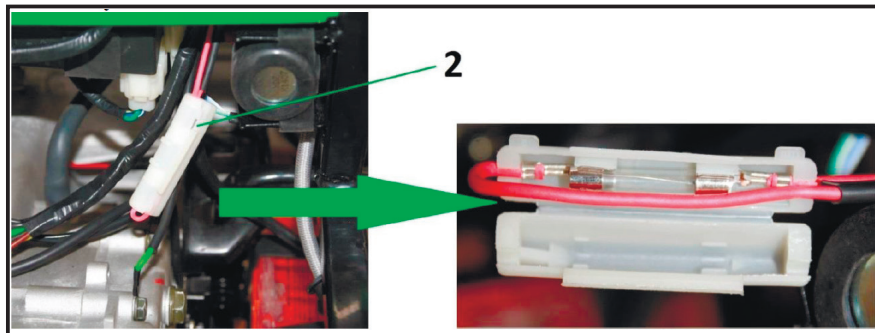
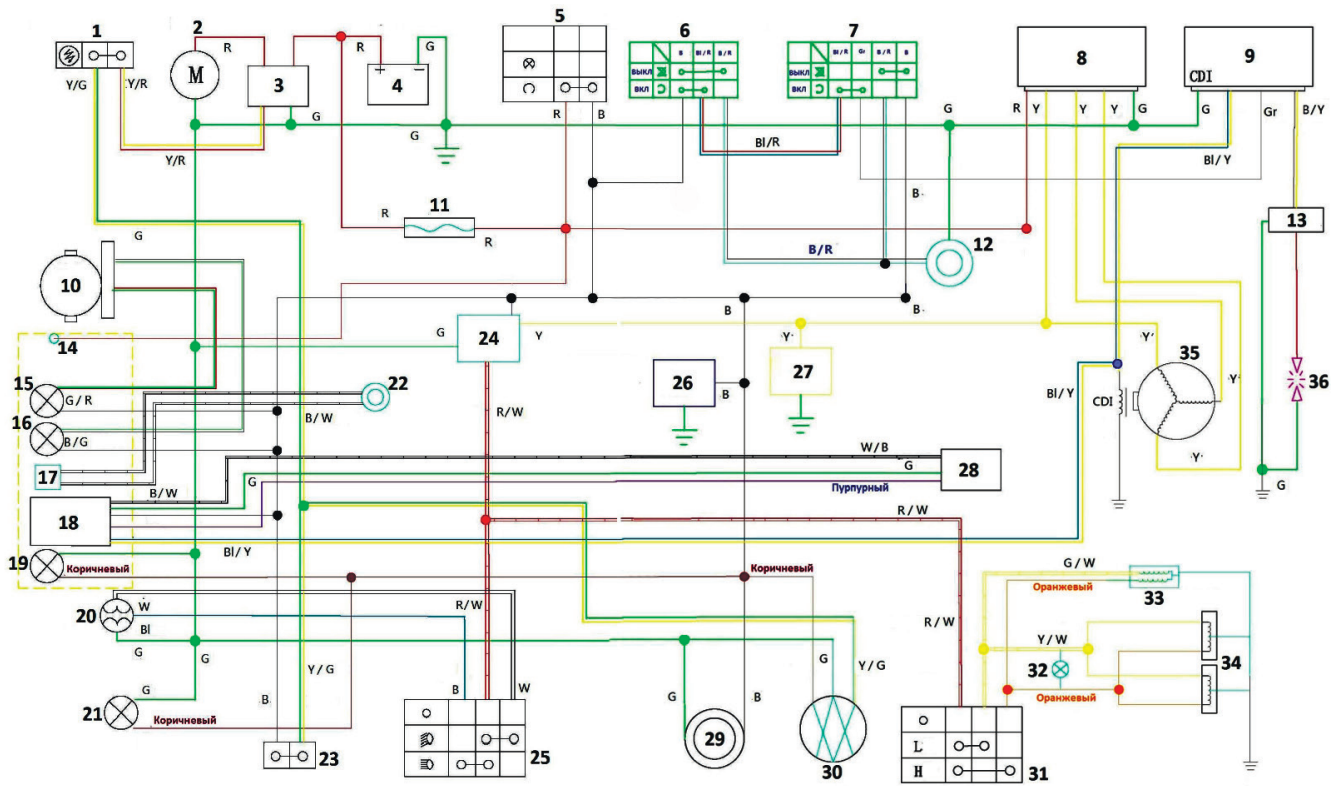
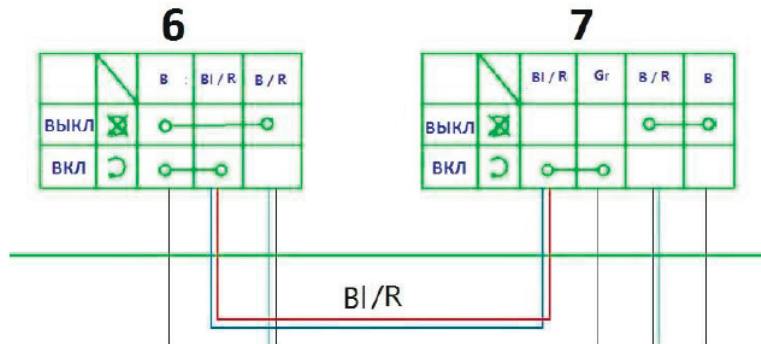


Схема электрическая, принципиальная



**Цвета проводов на схеме:**

- У – желтый;
- Р – красный;
- С – зеленый;
- В – черный;
- В1 – синий;
- W – белый;
- Gr – серый.



- 1) Кнопка электрического стартера; 2) Стартер; 3) Реле стартера; 4) Аккумуляторная батарея 12V9Ah; 5) Замок зажигания;
- 6) Аварийный выключатель зажигания (чека, правый блок рулевых переключателей); 7) Кнопка выключения зажигания (левый блок рулевых переключателей); 8) Регулятор-выпрямитель напряжения; 9) Электронный блок зажигания;
- 10) Датчик включенной передачи; 11) Предохранитель; 12) Зуммер; 13) Катушка зажигания; 14) Контрольная лампа разряда аккумуляторной батареи; 15) Контрольная лампа включения нейтральной передачи; 16) Контрольная лампа включения передачи заднего хода; 17) Указатель температуры воздуха; 18) Спидометр / Тахометр; 19) Контрольная лампа включения габаритного света фар; 20) Лампа ближнего/дальнего света фар, Н4 12V 35W(головное освещение); 21) Лампа габаритного света фар, 12V3W; 22) Датчик температуры окружающей среды; 23) Датчик рычага тормоза; 24) Датчик включения габаритного света; 25) Левый блок рулевых переключателей. Переключатель ближнего/дальнего света фар; 26) Подогрев впускного диффузора карбюратора; 27) Обогапителя карбюратора; 28) Датчик скорости; 29) Розетка для подключения внешних устройств, 12V; 30) Лампа стоп-сигнала / задний габарит; 31) Переключатель режимов подогрева ручек руля и курка газа; 32) Контрольная лампа включения подогрева ручек руля и курка газа; 33) Нагревательный элемент подогрева курка газа; 34) Нагревательный элемент подогрева левой и правой ручек руля; 35) Генератор; 36) Свеча зажигания.

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ СНЕГОХОДА И КОНСЕРВАЦИЯ


Правильная подготовка снегохода к длительному хранению (консервация) гарантирует его продолжительную и качественную работоспособность, а так же защитит его поверхности от порчи. Вымойте снегоход. Помещение, где будет храниться снегоход должно быть сухое и хорошо проветриваемое. На снегоход не должны попадать прямые солнечные лучи. Это может привести к нагреву поверхностей и как следствие к их порче. При необходимости защитите снегоход от пыли, накройте его чехлом. Подготовка снегохода для хранения должна проводиться при холодном двигателе.

### Двигатель

Для защиты цилиндропоршневой группы от коррозии необходимо выполнить следующие действия.

- Снимите наконечник со свечи зажигания и выверните свечу зажигания.
- Залейте 20...25 мл моторного масла в цилиндр.
- Вставьте свечу в свечной наконечник и положите ее на металлические части двигателя или рамы так чтобы свеча была гарантированно заземлена на массу (минус) снегохода.
- Проверните коленчатый вал двигателя несколько раз при помощи стартера.
- Вверните свечу обратно в головку цилиндра и наденьте свечной наконечник.

Для предотвращения попадания внутрь двигателя влаги закройте выходные отверстия выхлопных труб.

** ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При вращении коленчатого вала часть масла из свечного отверстия может вылететь наружу. Для предотвращения этого можно накинуть на цилиндр ветошь. Во избежание поражения электрическим разрядом не прикасайтесь к свече во время работы стартера.

### Топливо

Перед длительным хранением полностью заправьте топливный бак топливом и добавьте стабилизатор топлива **Liqui Moly Motorbike Benzin Stabilisator** для предотвращения старения топлива, в пропорции- **7.5мл** стабилизатора топлива на каждый литр топлива. Это предотвратит коррозию элементов системы питания. При хранении снегохода необходимо соблюдать все правила противопожарной безопасности. Место хранения не должно располагаться вблизи нагревательных элементов или открытого огня. Кроме того высокая температура приводит к повышенному испарению топлива из топливного бака.



### Задняя подвеска

- Ослабьте приводную гусеницу
- Установите подвеску снегохода на опоры таким образом, чтобы гусеница и лыжи были на весу.
- Смажьте все тросы управления и оси всех рычагов аэрозольной смазкой **Liqui Moly LM40**.
- Очистите наружную поверхность снегохода от грязи и нанесите на них ингибитор (противокоррозионное средство).

### Аккумуляторная батарея

Снимите аккумуляторную батарею (аккумулятор) со снегохода.

Для этого следует отсоединить в первую очередь отрицательный провод, а затем положительный.

Перед хранением полностью зарядите аккумулятор.

Хранить аккумулятор следует в прохладном сухом месте при температуре от 0°C до 20°C. Не реже одного раза в месяц следует проверять состояние батареи и при необходимости ее подзаряжать.



**Пары из аккумулятора пожаро и взрывоопасны. При хранении и зарядке аккумулятора следует строго выполнять правила противопожарной безопасности.**

### После длительного хранения

После длительного хранения необходимо выполнить следующие операции:

- Снять защитный чехол со снегохода, удалить ингибитор (противокоррозионное средство) с поверхностей снегохода очистителем **Liqui Moly Schnell Reiniger**.
- Установите аккумуляторную батарею. Подсоедините положительный провод, а затем отрицательный. Проследите, чтобы клеммы были надежно закреплены.
- Выверните свечи зажигания осмотрите их. Проверьте зазор. При необходимости почистите их и выставите рекомендуемый зазор.
- Выполните работы указанные в главе «Проверка технического состояния снегохода перед поездкой».

### Заводская упаковка \*

Снегоход должен быть упакован в индивидуальную тару. При упаковке снегоход должен устанавливаться и закрепляться на жесткий каркас, образующий параллелепипед со сторонами большими, чем габаритные размеры снегохода. Конструкция каркаса должна предусматривать возможность его подъема вместе со снегоходом вилочным погрузчиком, а так же обеспечить устойчивое положение при установке каркасов с изделием в два ряда в вертикальном положении. Каркас не должен иметь с деталями снегохода механического контакта, в результате которого при транспортировке и хранении они могут быть повреждены или изменить свой товарный вид.

Конструкция каркаса должна обеспечить неподвижность изделия и всех его составных частей с учетом перегрузок, предусмотренных условиями хранения и транспортировки. Дополнительно снегоходы должны быть упакованы в ящики из гофрокартона или другую тару, обеспечивающую их сохранность при транспортировке и хранении. Эксплуатационная документация должна быть вложена в тару с комплектующими изделиями. При упаковке снегохода допускается часть деталей устанавливать в нерабочее положение. Остальные требования к упаковке снегохода по ГОСТ 23170-78.

\* - наличие упаковки и ее вид определяется заказами дилерской сети.

### Транспортировка

Снегоход может транспортироваться железнодорожным, водным, автомобильным транспортом.

Группа условий транспортирования 3 (ЖЗ) по п. 10 ГОСТ 15150-69.

Вид транспорта доставки оговаривается в договоре на поставку.



При подготовке к транспортировке, в зависимости от вида транспорта, должны выполняться требования, изложенные в следующих документах:

- „Правила перевозки грузов автомобильным транспортом” - Министерство транспорта РСФСР. - М.: „Транспорт”, 1979г.
- „Правила перевозки грузов” - Министерство путей сообщения СССР. - М.: „Транспорт”, 1983г.
- „Правила перевозки грузов” - Министерство речного флота России - М.: „Транспорт”, 1979г.
- „Правила перевозки генеральных грузов” - Министерство морского флота СССР. - М.: „Морфлот”, 1982г.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, связанных с транспортированием любыми видами транспорта, должны применяться приспособления, исключаящие возможность повреждения снегохода и его лакокрасочного покрытия.

#### **Вывод из эксплуатации и утилизация:**

Когда снегоход снимается с эксплуатации и демонтируется, его элементы должны быть надлежащим образом утилизированы. Учитывайте при этом, что многие конструкционные детали снегохода загрязнены консистентной смазкой и маслом, а так же другими техническими жидкостями, и они ни при каких обстоятельствах не должны попасть в окружающую среду.

Поэтому необходимо утилизировать агрегаты, механизмы и детали снегохода в зависимости от их свойств (цветные металлы, сталь пластмассы, электрическое оборудование, включая аккумуляторные батареи, масла смазки, технические жидкости и т.п.) отдельно и в соответствии с действующими положениями законодательства нашей страны.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### **ВНИМАНИЕ!** Уважаемый покупатель!

Организация, продавшая снегоход обязана, провести самостоятельно или организовать проведение комплекса работ по предпродажной подготовке в соответствии с перечнем и с соответствующими отметками в гарантийных талонах. В случае отсутствия отметки о проведении предпродажной подготовки гарантийные обязательства на Ваш снегоход не распространяются.

Во время покупки необходимо проверить:

- правильность заполнения талона предпродажной подготовки с указанием даты продажи, наличие печати или штампа предприятия, продавшего Вам снегоход и отметку о предпродажной подготовке.
- единство идентификационного номера на заводской табличке, на раме, и в настоящем паспорте.
- единство номера двигателя на картере двигателя, и в настоящем паспорте.

### **Общие положения**

По всем вопросам, возникшим у Вас при эксплуатации снегохода, просим обращаться к официальному дилеру, их актуальный список можно найти на сайте

В официальных дилерских центрах Вам всегда помогут, подробно разъяснят порядок выполнения тех или иных операций, посоветуют по вопросам эксплуатации. Будьте внимательны, гарантия распространяется на снегоходы, которые прошли техническое обслуживание по всем необходимым правилам. Опасайтесь доверять выполнение работ по обслуживанию и ремонту Вашего снегохода лицам, не имеющим на то соответствующих полномочий. Выполнение работ с нарушением правил техники безопасности или иным ненадлежащим образом, может лишить Вас гарантии.

Выполнение работ у официального дилера гарантирует качество и необходимый объем работ по обслуживанию и ремонту. Данные центры располагают специальными инструментами, запчастями и знаниями, которые необходимы для правильного обслуживания и ремонта снегохода.

Рекомендуется всегда обращаться к дилеру при возникновении сомнений в порядке выполнения операций технического обслуживания или по другим вопросам. Это необходимо в связи с тем, что конструкция снегохода постоянно совершенствуется и не все изменения могут оперативно попасть в руководство по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации снегохода установлен **24 месяцев**. В течение этого срока безвозмездно производится устранение недостатков снегохода, в случае соблюдения всех требований и сроков выполнения работ и правил, указанных в настоящем руководстве. Не согласованные с предприятием-изготовителем изменения конструкции снегохода, или демонтаж оригинального оборудования может сделать эксплуатацию снегохода опасной для жизни и здоровья Вас и других людей. Кроме того, самостоятельно внесенные изменения в конструкцию снегохода могут лишить Вас гарантии.

Обмен неисправного снегохода производится в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной сети, государственной или кооперативной торговли. Гарантийный срок эксплуатации снегоходов, поставляемых за пределы стран СНГ, устанавливается со дня пересечения Государственной границы Российской Федерации, продолжительность – по соглашению сторон.

#### **Порядок и условия предъявления рекламаций**

Для выполнения гарантийного ремонта снегохода владелец должен обратиться в дилерский сервисный центр, при этом он должен иметь при себе паспорт с талоном на гарантийный ремонт.

СТО не производят гарантийный ремонт снегохода в случае на рушения регулировок тормозов, гусеницы и т.п.. Эти нарушения не могут быть основанием для предъявления рекламаций.

#### **Гарантийные обязательства**

Предприятие - изготовитель гарантирует исправность снегохода в целом, а также нормальную работу отдельных агрегатов, механизмов и деталей в течение **24 месяца** с момента продажи.

Гарантийные обязательства не распространяются на детали, подвергающиеся износу, зависящему от интенсивности и условий эксплуатации и стиля вождения владельца снегохода (тормозные колодки, тормозные диски и барабаны, ролики, лампы светотехники, резиновые чехлы), на детали и материалы

с регламентированными пробегами, оговоренные в сервисной книжке (свечи зажигания, фильтры, охлаждающая и тормозная жидкости), аккумуляторные батареи.

## Условия гарантийного обслуживания.

1. Настоящая гарантия действительна при надлежащем оформлении гарантийного талона - правильном и четком указании наименования снегоболотохода, серийного номера его рамы и двигателя, даты покупки, а также подписи, печати продавца и **подписи покупателя**.
2. Гарантийный ремонт снегоболотохода осуществляется исключительно в течение гарантийного срока, указанного в настоящем гарантийном талоне только при условии проведения предпродажной подготовки в полном объеме.
3. При выявлении недостатков снегоболотохода покупатель обязан незамедлительно прекратить его эксплуатацию, приняв все доступные меры, с тем, чтобы исключить или максимально уменьшить дополнительный ущерб от возникшей неисправности.

### 4. Гарантийные обязательства не распространяются на :

#### 4.1 Расходные детали и материалы:

- 4.1.1. Сколы, трещины, абразивный износ.
- 4.1.2. Внешние повреждения оптики фар, запотевания стекол.
- 4.1.3. Электрические лампочки, за исключением светодиодной оптики.
- 4.1.4. Аккумуляторные батареи на технике с пробегом.
- 4.1.5. Предохранители.
- 4.1.6. Пластиковые элементы (изделия) на технике с пробегом.
- 4.1.7. Фильтры (фильтрующие элементы) масляные, топливные, воздушные.
- 4.1.8. Свечи зажигания.
- 4.1.9. Тормозные колодки и диск.
- 4.1.10. Ремень вариатора.
- 4.1.11. Грузики вариатора.
- 4.1.12. Троса управления.
- 4.1.13. Амортизаторы, ролики обрешиненные (катки), подшипники рулевого вала, рулевые наконечники - на технике, после 12 месяцев использования или более 1000км пробега.
- 4.1.17. Эксплуатационные жидкости.
- 4.1.18. Шланги, патрубки.
- 4.1.19. Резинотехнические изделия, подверженные естественному износу (сайлентблоки, подушки, накладки, чехлы сидений)
- 4.1.20. Направляющие (склизы)
- 4.1.21. Изменение внешнего вида под воздействием окружающей среды.
- 4.1.22. Слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность мототехники
- 4.1.23. Образование масляных пятен в районе сальников и уплотнений, не влияющие на расход масла.
- 4.1.24. Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, пренебрежение ежедневным или периодическим осмотром, невыполнением планового Технического Обслуживания или значительный перепробег между плановыми ТО.)
- 4.1.25. Повреждение мототехники в результате дорожно-транспортного происшествия, неосторожности, пренебрежительного обращения с мототехникой, использования ее в гонках, ралли и т.п..

4.1.26. Повреждение мототехники в результате : движения мототехники при недостатке эксплуатационных материалов (например, тормозной или охлаждающей жидкости, масла или смазки) в связи с несвоевременным обнаружением утечки или повышенного расхода, либо недостаточного контроля за показаниями измерительных приборов ( в т.ч. перегрев двигателя) либо в результате применения не рекомендованных эксплуатационных материалов или не качественного топлива.

#### 4.2 . Регулировочные работы:

4.2.1. Регулировка карбюратора.

4.2.2. Регулировка рулевого управления.

4.2.3. Прокатка тормозной системы.

4.2.4. Регулировка светового оборудования.

4.2.5. Регулировка привода коробки перемены передач.

4.2.6. Регулировка стояночного тормоза.

4.2.7. Регулировка гусеничного движителя.

4.2.8. Регулировка жесткости подвески.

4.3. Последствия, возникающие в следствии использования некачественного топлива, масла, расходных материалов.

4.4. Нормальный износ деталей и узлов.

4.5. Последствия воздействия внешних факторов: стихийных бедствий и других природных явлений, хранение мототехники в несоответствующих условиях, попадание воды в узлы и агрегаты и т.п.

4.6. Затраты на проведение регулярного технического обслуживания

#### 5. **Гарантийные обязательства аннулируются при:**

5.1. Несоблюдении условий предоставления гарантии.

5.2. Нарушении пломб (защитных наклеек) на узлах и агрегатах.

5.3. Самовольном изменении конструкции транспортного средства.

5.4. Применении неоригинального (нерекомендованного) дополнительного оборудования и запасных частей (без письменного согласования с Компанией)

5.5. Нарушении установленного регламента технического обслуживания (ТО) у диллера или уполномоченной производителем продавцом СТО.

5.6. Превышении пробега между техническими обслуживаниями не более 10% от рекомендованного заводом-изготовителем интервала.

5.7. Нарушении правил технической эксплуатации, в том числе: нарушении правил обкатки, превышении допустимой полной массы снегоболотохода, требований и рекомендаций "Руководства по эксплуатации";

6. Все плановые ТО во время гарантийного периода производятся платно, на общих основаниях.

Подпись Покупателя \_\_\_\_\_

## Гарантийный талон (паспорт) на снегоход “Sharmax SN-280”

Уважаемый покупатель!

Мы благодарим Вас за то, что Вы выбрали наш снегоход и надеемся, что он оправдает все Ваши ожидания. Перед началом эксплуатации снегохода внимательно ознакомьтесь с прилагаемым к нему Руководством по эксплуатации, в котором изложены сведения об устройстве снегохода, правила регулировки и ухода, которые необходимо соблюдать для поддержания его в исправном состоянии.

**Гарантийный срок на приобретенный Вами снегоход составляет 24 месяцев .**

В течение этого срока безвозмездно производится устранение недостатков снегохода, в случае соблюдения **“Условий гарантийного обслуживания”**.

**ВНИМАНИЕ!** Ваш снегоход не предназначен для прыжков, выполнения трюков, спусков с крутых гор или любых других экстремальных способов катания. Поломки, вызванные неправильной эксплуатацией снегохода, влекут за собой снятие снегохода с гарантии!

По всем вопросам, связанным с прохождением ТО и устранением недостатков снегохода обращаться по адресам и телефонам, указанным на нашем сайте в списке организаций, осуществляющих гарантийное обслуживание мототехники “Sharmax”.

Наименование модели :

Серийный № рамы :

Серийный № двигателя :

Дата покупки :

Печать фирмы-продавца :

Подпись продавца :



## ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА МОТОТЕХНИКИ

## ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРЕДПРОДАЖНОЙ ПОДГОТОВКИ :

Нарушение порядка проведения предпродажной подготовки, либо ее не проведение может привести к преждевременному выходу из строя мототехники. В случае нарушения Дилером порядка проведения предпродажной подготовки, либо ее не проведения, Компания не несет никаких гарантийных обязательств в отношении такого товара.

Дилер обязан своими силами и за свой счет проводить предпродажную подготовку приобретенного по Договору товара в следующем порядке:

- при приёме товара проверить целостность упаковки и демонтировать изделие из нее;
- проверить целостность изделия - отсутствие повреждений, видимых дефектов, царапин, потертостей;
- проверить комплектность изделия, включая наличие комплекта инструмента, аккумулятора, (если таковой прилагается), наличие и целостность деталей для сборки, прилагаемых к товару;
- произвести сборку изделия:
  - установить лыжу, отрегулировать положение руля по отношению к лыже, установить спинку сидения и стекло капота.
- проверить надежность крепления узлов, влияющих на безопасность движения: затяжку крепления руля, задней подвески, двигателя и т.п., при необходимости крепления затянуть;
- привести в готовность аккумуляторную батарею в соответствии с прилагаемой инструкцией и проверить степень ее зарядки (при необходимости дозарядить);
- проверить наличие и уровень эксплуатационных жидкостей в строгом соответствии с Руководством по эксплуатации. При необходимости долить. Убедиться в отсутствии топливных / масляных течей.
- проверить укладку шлангов подачи топлива, тормозных шлангов, тросов управления, электрожгутов;
- отрегулировать натяжение и произвести центровку гусениц, согласно Руководства по эксплуатации;
- проверить натяжение цепи.

## ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА МОТОТЕХНИКИ

- проверить и отрегулировать зазор в рычаге газа (при необходимости);
- запустить двигатель, дать поработать около 20 минут на холостых оборотах. Убедиться в наличии стабильного холостого хода двигателя, при необходимости отрегулировать;
- проверить включение передач при запущенном двигателе;
- проверить работу систем и механизмов в движении: плавность трогания и остановки мототехники, отсутствие посторонних шумов в работе двигателя и трансмиссии, работу тормозной системы;
- проверить работоспособность ручного и электрозапуска, аварийного выключения двигателя (шнур), кнопки экстренного выключения (на руле), нагревательных элементов руля, замка зажигания, спидометра (скорость, подсветка, индикатор дальнего света), светового оборудования, световой сигнализации;
- заполнить гарантийный талон (вписать № рамы и двигателя, дату продажи, подпись продавца и подпись покупателя в условиях гарантийного обслуживания, поставить печать торгующей организации);
- поставить отметку о проведении предпродажной подготовки;
- занести данные на проданную мототехнику и покупателя в Дилерский портал в течении трех дней со дня продажи техники;
- в случае возникновения каких-либо вопросов, обнаружения недостатков, повреждений, отсутствия деталей, комплектующих и пр., выявления отклонений в работе мототехники от нормативов и т.д., которые Дилер самостоятельно не смог решить, он обязан незамедлительно обратиться за разрешением таких вопросов к Компании, посредством общения и оформления необходимой документации через Дилерский портал.

Отметка о проведении предпродажной подготовки :

**СНЕГОХОД  
К ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ПОДГОТОВЛЕН**

Город :

---

(Наименование и печать предприятия, проводившего предпродажную подготовку)

М. П.

(фамилия ответственного лица)

дата :  
подпись:

## ТАЛОНЫ НОМЕРНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

<b>1 СЕРВИС</b> 300 км или по окончании зимнего сезона (что наступит раньше).  Показания одометра.....  Печать дилера Дата __/__/__	<b>2 СЕРВИС</b> 900 км или по окончании зимнего сезона (что наступит раньше).  Показания одометра.....  Печать дилера Дата __/__/__	<b>3 СЕРВИС</b> 1500 км или 1 раз в год ( что наступит раньше), как правило в конце зимнего сезона  Показания одометра.....  Печать дилера Дата __/__/__
Особые отметки : ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	Особые отметки : ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	Особые отметки : ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

### ! ВАЖНО !

Техническое обслуживание должно быть выполнено ТОЛЬКО уполномоченными дилерами SHARMAX. По вопросам гарантийного и после гарантийного ремонта, а так же вопросам качества обращайтесь к любому официальному дилеру SHARMAX. Список организаций, осуществляющих обслуживание мототехники SHARMAX Вы можете уточнить на нашем сайте

## ТАЛОНЫ НОМЕРНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

<p><b>4 СЕРВИС</b>                  2100 км или 1 раз в год ( что наступит раньше), как правило в конце зимнего сезона</p> <p>Печать дилера Дата __/__/__</p>	<p><b>5 СЕРВИС</b>                  2700 км или 1 раз в год ( что наступит раньше), как правило в конце зимнего сезона</p> <p>Печать дилера Дата __/__/__</p>	<p><b>6 СЕРВИС</b>                  3300 км или 1 раз в год ( что наступит раньше), как правило в конце зимнего сезона</p> <p>Печать дилера Дата __/__/__</p>
<p>Особые отметки :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Особые отметки :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Особые отметки :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

**! ВАЖНО !**

Техническое обслуживание должно быть выполнено ТОЛЬКО уполномоченными дилерами SHARMAX. По вопросам гарантийного и после гарантийного ремонта, а так же вопросам качества обращайтесь к любому официальному дилеру SHARMAX. Список организаций, осуществляющих обслуживание мототехники SHARMAX Вы можете уточнить на нашем сайте

ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СНАРЯЖЕНИЯ И СРЕДСТВ ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПУТЕШЕСТВИИ НА СНЕГОХОДЕ

## 1. Средства связи и навигации

- рация
- телефон сотовой или спутниковой связи
- компас
- карта местности
- GPS навигатор
- часы

## 2. Запасной инструмент и принадлежности

- запасной ремень вариатора
- свечи зажигания
- канистра с топливом (10л.)
- фонарь автомобильный
- лопата, пила, топор, нож

## 3. Средства пассивной безопасности

- спички (зажигалка)
- сигнальная свеча или ракетница
- аптечка первой медицинской помощи
- металлические котелок или чайник, кружку
- шоколад, хлеб, сало, чай
- теплые носки, рукавицы, комплект термобелья
- спирт (0.5л)
- охотничьи лыжи

При наличии такого комплекта в случае аварийной ситуации Вы будете себя чувствовать спокойнее и уверенней, а это основной фактор для успешного выхода из нее.