

СНЕГОХОД «TIKSY 500 4Т» РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 210000010РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1	ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	7
	1.1 Требования по безопасной эксплуатации изделия	
	1.2 Расположение табличек с предупреждениями	
	1.3 Крепление государственного регистрационного знака	
2	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	
	2.1 Описание и работа изделия	
	2.1.1 Назначение изделия	
	2.1.2 Технические характеристики	
	2.1.3 Состав изделия	
	2.1.4 Устройство и работа	12
	2.1.5 Инструмент и принадлежности	12
	2.1.6 Маркировка	12
	2.1.7 Упаковка	13
	2.2 Описание и работа составных частей изделия	13
	2.2.1 Общие сведения	13
	2.2.2 Работа	
3	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	
	3.1 Эксплуатационные ограничения	
	3.2 Подготовка изделия к использованию	
	3.2.1 Подготовка снегохода к эксплуатации	
	3.2.2 Заправка снегохода топливом и маслом	
	3.2.3 Указания по включению и опробованию работы снегохода	
	3.3 Использование изделия	
	3.3.1 Управление снегоходом	
	3.3.2 Разновидности трасс и условий движения	
	3.3.3 Перечень возможных неисправностей	
	3.3.4 Обкатка снегохода	
	3.3.5 Порядок выключения снегохода	
	3.3.6 Порядок замены и пополнения масла	
	3.3.7 Меры безопасности при использовании снегохода	
1	3.4Действия в экстремальных условиях	
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
	4.1 Техническое обслуживание снегохода	
	4.1.1 Общие указания	
	4.2 CMaska	
	4.2.1 Меры безопасности	
	4.2.3 Техническое обслуживание после обкатки	
	4.2.4 Периодическое техническое обслуживание	
	4.2.5 Проверка работоспособности снегохода	
	τ.Σ.υ προσερκά ραυστουπουσιουτίο υποτολομά	50

4.2.6 Техническое освидетельствование	57
4.2.7 Консервация	57
4.3 Техническое обслуживание составных частей снего	хода57
4.3.1 Техническое обслуживание двигателя	57
4.3.2 Техническое обслуживание ручного стартера	57
4.3.3 Техническое обслуживание системы питания	57
4.3.4 Техническое обслуживание трансмиссии	58
4.3.5 Техническое обслуживание ходовой части	62
4.3.6 Техническое обслуживание механизмов упра	вления 68
4.3.7 Техническое обслуживание гидравличес	кой тормозной
системы 70	
4.3.8 Техническое обслуживание системы электро	
5 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	75
6 КОНСЕРВАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ	81
7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	82
7.1 Перевозка и буксировка снегохода	82
7.2Строповка снегохода	83
7.3 Буксировка снегохода	83
8 УТИЛИЗАЦИЯ	

Вы приобрели снегоход «TIKSY 500 4Т». Получите у дилера первую консультацию по вождению и техническому обслуживанию снегохода.

Надежность работы снегохода будет обеспечена, если при соблюдении требований Руководства по эксплуатации Вы поручите НИМ Вашему дилеру. Предприятия ПО техническому обслуживанию снегоходов оснащены необходимым специальным оборудованием, инструментом и запасными частями для проведения квалифицированного обслуживания И ремонта. Работы техническому обслуживанию выполняются опытными специалистами. Ваши затраты на техническое обслуживание и ремонт полностью компенсируются долговечной и безотказной работой снегохода.

Вы можете обратиться к Вашему дилеру для приобретения у него запасных частей или дополнительного оборудования, которые Вам понадобятся в процессе эксплуатации.

Руководство по эксплуатации предназначено для того, чтобы владелец или другой водитель, эксплуатирующий снегоход, могли ознакомиться с назначением органов управления, порядком технического обслуживания снегохода и с приемами безопасного вождения снегохода. Изготовитель не несет ответственности за неисправную работу снегохода при нарушении указаний настоящего Руководства.

Ниже в тексте *Руководства* используются следующие способы зрительного выделения важных предупреждений.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Текст в рамке содержит инструкции, нарушение которых может привести к тяжелым и опасным травмам или даже гибели людей.

ВНИМАНИЕ

Текст в рамке содержит инструкции, нарушение которых может привести к выходу снегохода из строя или стать причиной серьезных повреждений отдельных деталей и узлов.

При использовании в тексте слов "правый" и "левый" подразумевается рабочее положение водителя на снегоходе.

Следует иметь в виду, что приведенная информация и описание устройства узлов и систем снегохода соответствуют состоянию технической документации изготовителя на время подготовки данного публикации. Руководства К Вследствие ПОСТОЯННОГО совершенствования конструкции снегохода, вы можете встретить некоторые отличия технического описания от реального изделия. Руководстве Иллюстрации, приведенные эксплуатации, В ПО типовую конструкцию различных узлов показывают и деталей снегохода и могут не в полной мере отражать все особенности формы деталей аналогичного конструкции назначения, установленных на Вашем снегоходе. Тем не менее, настоящее разобраться Руководство поможет Вам устройстве В функционировании Вашего снегохода.

Основные технические данные, характеристики, комплектность, гарантийные обязательства предприятия-изготовителя, свидетельства о консервации, упаковывании и приемке снегохода находятся в *Паспорте* на снегоход.

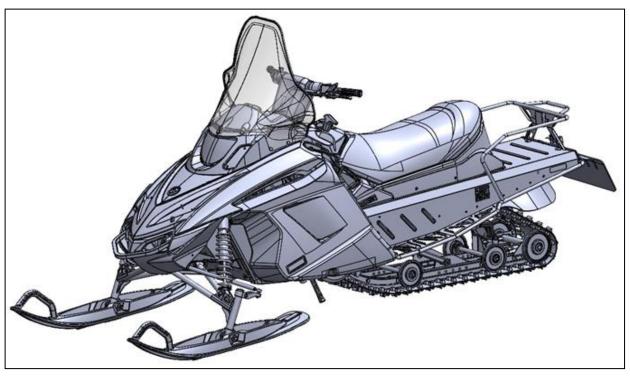


Рисунок 1 – Общий вид снегохода

1 ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом эксплуатации снегохода внимательно прочитайте Руководство настоящее И ознакомьтесь содержанием С предупреждающих табличек, расположенных на снегоходе. Помните о том, что снегоход требует внимательного отношения к техническому обслуживанию и в этом отношении ничем не отличается от любого другого самоходного транспортного средства. Здравый правильное обращение, а также своевременное и полное техническое обслуживание снегохода являются залогом Вашей безопасности. Пренебрежение мерами безопасности или игнорирование предупреждений и правил эксплуатации снегохода может привести к серьезным травмам, и даже гибели людей.

Снегоход не предназначен для движения по улицам и дорогам общего пользования. Однако при движении, как по зимнему бездорожью, так и во всех иных местах, где возможно движение других транспортных средств, водитель должен подчиняться Правилам дорожного движения, строго соблюдая их требования.

Снегоход должен быть зарегистрирован в органах Гостехнадзора в пятидневный срок с момента приобретения.

К управлению снегоходом допускаются лица, имеющие удостоверение тракториста-машиниста, подтверждающее право на управление самоходными машинами категории "А I".

1.1 Требования по безопасной эксплуатации изделия

Не рекомендуется самостоятельно садиться за руль новичкам и малоопытным водителям без надлежащей предварительной подготовки.

Для поездок на снегоходе следует надевать удобную и теплую одежду. Всегда надевайте защитный шлем, защитные очки или лицевой щиток.

Перед выездом водитель должен убедиться в исправности снегохода и следить за его состоянием в пути. Эксплуатация неисправного снегохода не допускается.

Перед пуском двигателя проверьте плавность работы привода управления дроссельной заслонки.

Работающий двигатель снегохода можно заглушить тремя различными способами: нажатием на красную кнопку выключателя экстренного останова двигателя на руле, отсоединением колпачка шнура безопасности и поворотом ключа зажигания в крайнее левое положение (соответствует выключенному зажиганию).

Никогда не оставляйте ключ в замке зажигания. Это может спровоцировать кражу снегохода и, кроме того, представляет опасность для детей.

Запрещается запускать двигатель снегохода, если демонтирован защитный кожух ремня вариатора. Не допускайте работу двигателя при снятом ремне вариатора. Пуск двигателя без нагрузки может

представлять опасность.

Снегоход в неудовлетворительном техническом состоянии сам по себе представляет потенциальную опасность. Изношенные механизмы могут вывести из строя весь снегоход. Постоянно поддерживайте снегоход в исправном состоянии. Выполняйте все операции технического обслуживания согласно разделу "Техническое обслуживание снегохода". При необходимости выполнить другие операции, проконсультируйтесь у специалистов дилера.

Если в *Руководстве* отсутствует специальное на то указание, то все работы по техническому обслуживанию двигателя, включая смазочные операции, должны выполняться только на неработающем холодном двигателе.

Не разбирайте без необходимости агрегаты и механизмы снегохода. Помните, что самостоятельная доработка и замена фирменных деталей на другие снижает эксплуатационную безопасность.

Будьте осторожны при обращении с топливом. Это чрезвычайно легко воспламеняющаяся жидкость. При проведении осмотров и технического обслуживания снегохода должны приниматься все меры, исключающие возможность возникновения пожара.

Не допускается:

- пользоваться открытым огнем и курить при заправке топливом, при проверке уровня топлива в баке, а также в помещении, где установлен снегоход;
 - заливать в бак топливо при работающем двигателе;
- прогревать двигатель открытым пламенем для облегчения пуска при низких температурах;
- держать снегоход с открытым отверстием заливной горловины топливного бака;
 - сливать топливо в местах хранения снегохода;
- хранить снегоход с заправленным баком в помещении, где имеются источники тепла и пламени (нагреватели, электросушилки, открытый огонь).
- Этилированный бензин (он окрашен для отличия от бензинов без антидетонационной присадки) очень ядовит и может вызвать тяжелые отравления при попадании на кожу и при вдыхании его паров. Поэтому при работе с этилированным бензином соблюдайте особые меры предосторожности:
- при заправке топливного бака находитесь с наветренной стороны снегохода;
- при разливе бензина залитые места сразу же протрите ветошью, смоченной в керосине. Загрязненные бензином обтирочные материалы должны уничтожаться;
 - не применяйте бензин для мытья рук и деталей снегохода;
- при попадании этилированного бензина на кожу обмойте ее керосином, а затем теплой водой с мылом. Если бензин попал в 21000010PЭ

пищеварительный тракт, дыхательные пути или глаза, сразу же обратитесь к врачу.

Не производите пуск двигателя в закрытых помещениях. Выхлопные газы опасны для жизни.

Дополнительные указания по мерам безопасности при выполнении отдельных работ помещены в соответствующие разделы Руководства.

1.2 Расположение табличек с предупреждениями

Рекомендуем внимательно ознакомиться с содержанием предупреждающих табличек, прежде чем начинать эксплуатацию снегохода.

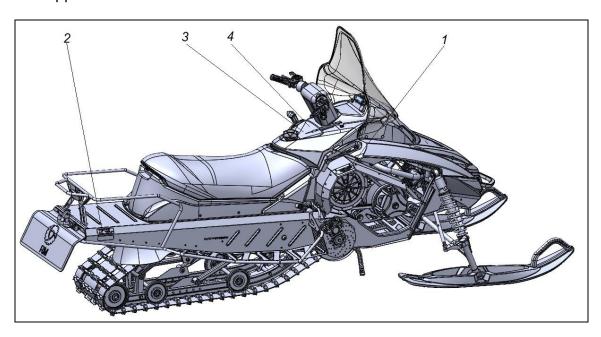


Рисунок 2 – Расположение табличек с предупреждениями

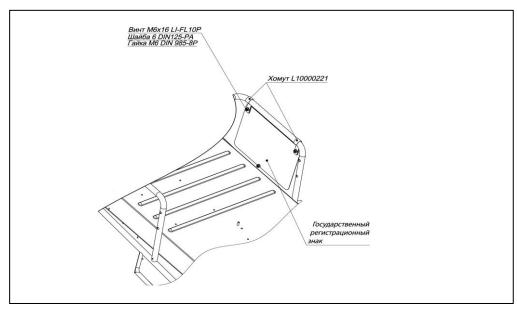
- 1 на защитном кожухе вариатора
- 2 на корпусе (на боковой поверхности задней части корпуса)
- 3 на накладке бака
- 4 на накладке бака



1.3 Крепление государственного регистрационного знака

Государственный регистрационный знак крепить сбоку на левой стороне снегохода в его задней части параллельно продольной плоскости симметрии (рисунок 3). Детали крепления номерного знака поставляются в комплекте со снегоходом.

Знак старого образца крепить к трубе багажника с помощью хомутов, нижнюю часть знака через отверстие в корпусе рамы крепежными деталями из комплекта крепления номерного знака. Знак нового образца (меньшего размера) крепится к дополнительной пластине C40000059, которая крепится к трубе багажника при помощи крепления для знака старого образца.



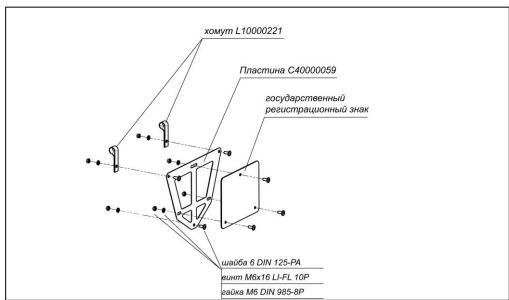


Рисунок 3 - Крепление государственного регистрационного знака

2 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

2.1 Описание и работа изделия

2.1.1 Назначение изделия

Снегоходы «TIKSY 500 4Т» (обозначение 210000010) имеют схему 3×1 (с одной гусеницей и двумя опорно-поворотными лыжами) с передним поперечным расположением двигателя и предназначены для использования в качестве внедорожного транспортного средства, обеспечивающего передвижение людей и перевозку грузов по снежному бездорожью при температуре окружающего воздуха от минус 40 °C до плюс 5 °C, относительной влажности воздуха до 98 % и атмосферном давлении от 80 кПа (600 мм рт.ст.) до 107 кПа (800 мм рт.ст.).

2.1.2 Технические характеристики

Технические характеристики снегохода «TIKSY 500 4Т» приведены в разделе 2 паспорта 210000010ПС.

2.1.3 Состав изделия

Снегоход «TIKSY 500 4Т» состоит из следующих составных частей, расположение которых приведено на рисунке 4.

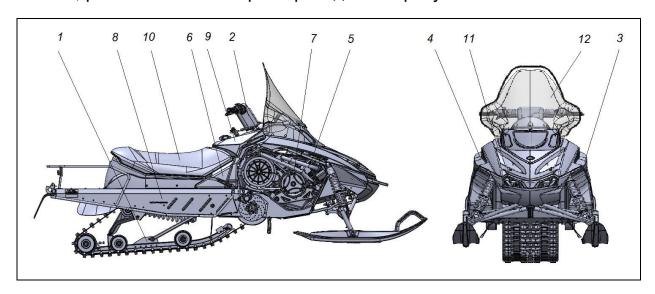


Рисунок 4 – Расположение составных частей снегохода

1 - движитель гусеничный; 2 - управление рулевое; 3 - боковина левая; 4 - боковина правая; 5 - двигатель в сборе; 6 - система питания; 7 — трансмиссия; 8 — корпус; 9 - накладка бензобака; 10 — сиденье; 11 — капот; 12 - стекло ветровое.

2.1.4 Устройство и работа

Движение снегохода осуществляется за счет передачи крутящего момента с вала коленчатого двигателя на ведущий вал движителя гусеничного. Крутящий момент передается элементами трансмиссии – ременной передачей вариатора и коробкой передач.

Снегоход придет В движение, как только передаваемый трансмиссией крутящий момент двигателя достигнет величины, достаточной ДЛЯ преодоления СИЛ сопротивления движению снегохода. При дальнейшем увеличении числа оборотов двигателя снегоход разгоняется, как за счет увеличения числа оборотов, так и за счет уменьшения передаточного отношения вариатора вследствие перехода ремня на шкиве центробежного регулятора на большие рабочие диаметры, а на ведомом шкиве на меньшие рабочие диаметры. После выхода двигателя на заданный режим работы, моменты движущих сил и сил сопротивления выравниваются, и снегоход движется равномерно (с постоянной скоростью).

При изменении дорожных условий при неизменном положении рычага регулятора скорости передаточное число вариатора автоматически меняется, что вызывает изменение скорости движения.

Уменьшение или увеличение подачи топливной смеси в двигатель (изменение положения рычага регулятора скорости) при одинаковых дорожных условиях изменяет крутящий момент, что автоматически приводит к изменению передаточного отношения вариатора, а следовательно и к изменению скорости движения снегохода.

2.1.5 Инструмент и принадлежности

Перечень инструмента и принадлежностей, поставляемых со снегоходом, приведен в разделе 3 паспорта 210000010ПС.

2.1.6 Маркировка

Фирменная табличка расположена на левой стороне в задней части корпуса снегохода.

Маркировка VIN-номера снегохода расположена на правой стороне в средней части корпуса снегохода, номера двигателя – в верхней части под глушителем (см. рисунок 5).

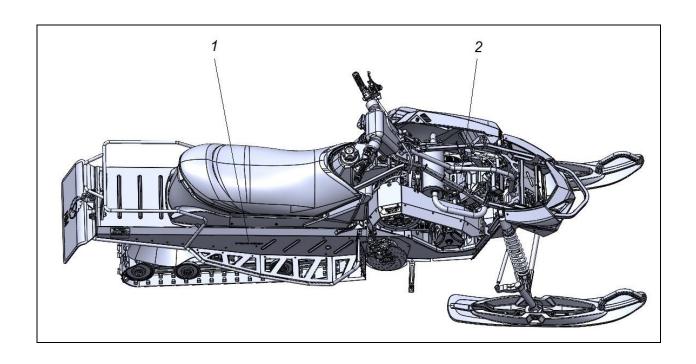


Рисунок 5 — Расположение номера снегохода и двигателя 1 — номер снегохода; 2- номер двигателя.

2.1.7 Упаковка

Снегоход упакован в неразборный ящик с дощатым дном на полозьях и колпаком решетчатой конструкции с закрепленным на нем чехлом из полипропиленовой ткани. Ящик с упакованным снегоходом опломбирован двумя пломбами предприятия-изготовителя по диагонали ящика.

Для того, чтобы вскрыть упаковку, необходимо снять пломбы, удалить гвозди, крепящие колпак ящика к дну, снять колпак с помощью строп.

2.2 Описание и работа составных частей изделия

2.2.1 Общие сведения

Корпус – базовый элемент конструкции снегохода, на котором крепятся все составные части. Корпус должен выдерживать нагрузки, возникающие в процессе движения снегохода по пересеченной местности.

Двигатель

На снегоходе «TIKSY 500 4T» установлен одноцилиндровый четырехтактный инжекторный двигатель с воздушным охлаждением.

Двигатель состоит из картера, цилиндра, поршня и кривошипношатунного механизма. Основной сборочной единицей двигателя является кривошипношатунный механизм, преобразовывающий прямолинейное возвратнопоступательное движение поршня во вращательное движения вала коленчатого, при этом тепловая энергия, полученная при сгорании топлива в цилиндрах превращается в механическую энергию вращения вала.

Для обеспечения работы двигателя снегоход оснащен системами впуска, охлаждения, выпуска, питания, зажигания, ручным и электростартером.

Система впуска

Назначение системы впуска - забор и фильтрация воздуха необходимого для работы двигателя.

Система выпуска

Назначение системы выпуска - отвод отработавших газов из двигателя в атмосферу и уменьшения шума выпуска. Система выпуска включает в себя глушитель и патрубок.

Система охлаждения

Система охлаждения поддерживает температуру двигателя в пределах, обеспечивающих его нормальную работу на всех эксплуатационных режимах. Система охлаждения состоит из вентилятора, интегрированного в двигатель.

Система питания

Система питания включает в себя бак топливный с указателем уровня топлива, фильтр тонкой очистки топлива, пульсационный насос топливный подкачивающий, электрический насос высокого давления, топливопроводы.

Трансмиссия

Трансмиссия служит для передачи крутящего ОТ момента двигателя к валу ведущему движителя гусеничного. Состоит вариатора коробки передач. Вариатор представляет клиноременную передачу и состоит из центробежного регулятора, ведомого шкива и ремня. Вариатор передает крутящий момент от двигателя к коробке передач, при этом передаточное отношение меняется в зависимости от соотношения мощности двигателя, которая зависит от частоты вращения вала коленчатого двигателя, и сил сопротивления движению. Коробка передач служит для включения, отключения или изменения направления передачи крутящего момента к валу ведущему движителя гусеничного. Коробка передач имеет три положения: «нейтраль», «вперед», «назад».

Движитель гусеничный

Движитель гусеничный – сборочная единица, предназначенная для приведения снегохода в движение. Состоит из гусеницы, вала ведущего и задней подвески, состоящей из опорной тележки, рычагов

и демпфирующих элементов (пружин и амортизаторов).

Гусеница приводится в движение валом ведущим, на который передается крутящий момент от двигателя.

Опорная тележка закреплена на корпусе снегохода при помощи рычагов и опирается катками и рельсами на внутреннюю поверхность гусеницы. В задней части опорной тележки расположено устройство для регулировки натяжения гусеницы.

Демпфирующие элементы (пружины и амортизаторы) служат для амортизации вибраций возникающих в процессе движения.

Передняя подвеска

Передняя подвески состоят из двух А-образных поперечных рычагов, которые с одной стороны шарнирно крепятся к корпусу снегохода, а на противоположном конце жестко закреплены втулки. Во втулках установлены шкворни, один конец которых соединен с поворотным рычагом, а другой с лыжей. Ограничение вертикального хода свободных концов рычагов и гашение колебаний при передвижении по неровной поверхности, осуществляется двумя гидропневматическими однотрубными амортизаторами с пружинами.

Рулевое управление

Управление рулевое состоит из руля, рулевой колонки, рулевых тяг.

Управление снегоходом осуществляется передачей усилия от руля, при приложении к нему усилия от рук водителя, при помощи рулевых тяг на правые и левые поворотные рычаги передней подвески снегохода. Каждый поворотный рычаг поворачивает шкворень, на котором закреплена лыжа. Поворот лыж изменяет направление движения снегохода.

Электрооборудование

Электрооборудование снегохода состоит из системы электрозапуска (аккумулятор и стартер), системы зажигания (генератор, коммутатор, силовые провода, свечи), осветительных и контрольных приборов, датчиков и индикаторов, нагревателей, соединительных жгутов и проводов.

Питание бортовой сети осуществляется от генератора мощностью 216 Вт, интегрированного в двигатель, с номинальным напряжением 12 В., а также с помощью аккумуляторной батареи, емкостью 20 А•ч.

2.2.2 Работа

Расположение органов управления и контрольных приборов снегохода показано на рисунке 6.

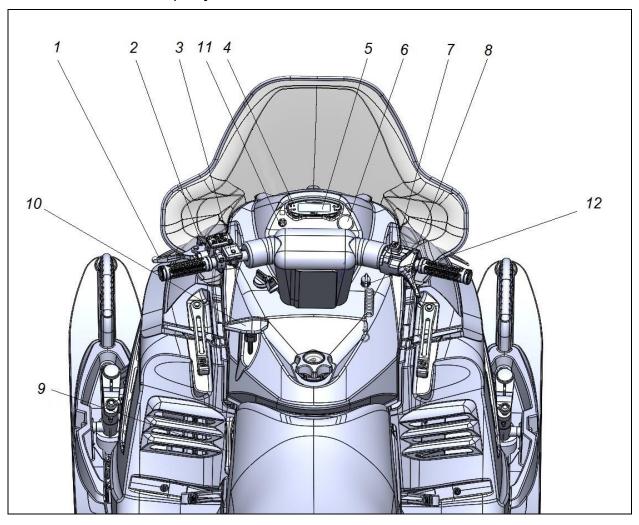


Рисунок 6 – Расположение органов управления и контрольных приборов

1- рычаг тормоза; 2 – рычаг стояночного тормоза; 3 – блок управления подогревом рукояток и курка газа; 4 – контрольная лампа дальнего света; 5 – приборная панель; 6 – световая розетка; 7 – выключатель экстренного останова двигателя; 8 – рычаг газа; 9 – рукоятка ручного пуска двигателя; 10 – рукоятка коробки передач; 11 – переключатель света фар; 12 - выключатель аварийного останова двигателя со шнуром.

Руль

Руль снегохода мотоциклетного типа, предназначен для курсового управления снегоходом.

Гидравлическая тормозная система

Главный тормозной цилиндр 3 и емкость с тормозной жидкостью расположены с левой стороны руля (рисунок 7).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Всегда перед поездкой проверяйте уровень тормозной жидкости в бачке главного тормозного цилиндра.

Недостаточное количество тормозной жидкости может привести к попаданию воздуха в систему, тормоз станет неэффективным. Уровень тормозной жидкости контролируется через прозрачное окно в стенке бачка, при этом снегоход должен находиться горизонтальной поверхности. Уровень тормозной жидкости должен быть выше минимально допустимого уровня 4 (рисунок 7). Надпись "lower" указывает минимальный уровень тормозной жидкости. При необходимости долейте тормозной жидкости той марки. Рекомендованная тормозная жидкость DOT 4.

ВНИМАНИЕ

До использования тормозная жидкость должна храниться в герметично закрытой таре

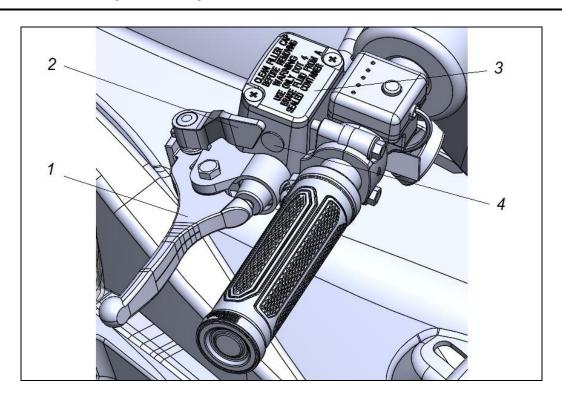


Рисунок 7– Расположение гидравлической тормозной системы и фиксатора стояночного тормоза

1 - рычаг тормоза; 2 - фиксатор стояночного тормоза; 3 - главный тормозной цилиндр; 4 - минимальный уровень тормозной жидкости ("lower")

Рычаг тормоза

Рычаг тормоза 1 (рисунок 7) расположен на левой половине руля. Нажатие на рычаг приводит к включению тормозного механизма. При отпускании рычаг тормоза автоматически возвращается в исходное положение. Замедление движения снегохода при торможении зависит от усилия нажатия на рычаг тормоза и состояния снежного покрова.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Интенсивное или частое торможение снегохода, перегрев движущегося на ВЫСОКОЙ скорости, вызывает тормозного механизма, резкому что может привести снижению эффективности торможения.

Фиксатор стояночного тормоза 2 (рисунок 7) расположен на левой половине руля. Стояночный тормоз должен включаться после остановки снегохода. Для включения стояночного тормоза, нажмите на рычаг тормоза 1 и, удерживая его в нажатом положении, поверните фиксатор стояночного тормоза 2. При этом произойдет блокировка тормозного рычага в промежуточном положении (примерно на половине полного хода), обеспечивающая удержание тормозного диска.

Для выключения стояночного тормоза, нажмите на рычаг тормоза 1. При этом фиксатор стояночного тормоза освободится и автоматически перейдет в исходное положение. Блокировка рычага тормоза в промежуточном положении будет снята и после снятия усилия, он также вернется в исходное положение.

ВНИМАНИЕ

Перед троганием снегохода с места проверьте, чтобы стояночный тормоз был выключен.

Переключатель света фары

Переключатель света фары (рисунок 8) расположен на накладке топливного бака и предназначен для переключения ближнего и дальнего света.

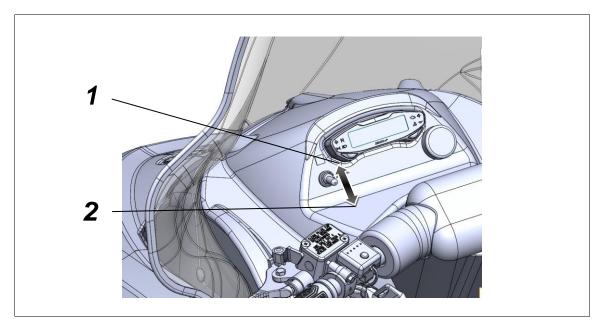


Рисунок 8 – Переключатель света фары

1 – положение "1" (дальний свет)

2 - положение "2" (ближний свет)

Приборная панель

Приборная панель (рисунок 9) находится на накладке бензобака. Цифровой указатель спидометра показывает скорость движения снегохода, измеряемую в км/ч.

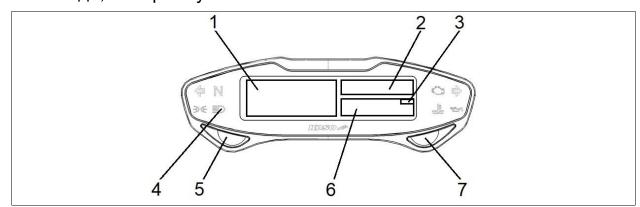


Рисунок 9 – Приборная панель

1. показаня спидометра; 2. часы/напряжение в бортовой сети снегоходаю; 3. индикация заряда встроенного элементв патитания; 4. индикация дальнего света фары; 5. кнопка выбора; 6. счетчик общего пробега/счетчик суточного пробега (trip_a / trip_b); 7. кнопка регулировки.

Суточный счетчик показывает пробег снегохода в километрах с момента последнего сброса показаний. Суточный счетчик удобно использовать, например, для контроля пробега на одной заправке топлива или для определения расстояния между двумя пунктами. Для просмотра суточного пробега нажмите кнопу регулировки 7.

Повторным нажатие на кнопку регулировки можно выбирать режим отображения общего пробега или одного из двух счетчиков суточного пробега (TRIP_A, TRIP B).

Для сброса показаний суточного счетчика, необходимо нажать и удерживать кнопку регулировки 7, предварительно выбрав один из счетчиков (TRIP_A, TRIP_B).

В правом верхнем углу дисплея приборной панели находится индикация часов и напряжения бортовой сети снегохода. Используя кнопку выбора 5, установите необходимый режим отображения. При включении зажигания, не запуская двигатель, на панели будет отображаться уровень заряда аккумуляторной батареи.

Для сохранения ваших настроек даже с отключенной аккумуляторной батареей приборная панель имеет собственный элемент питания.

Для контроля его заряда используйте индикатор 3. В случае разряда встроенного элемента питания выполните его замену (рисунок 10).

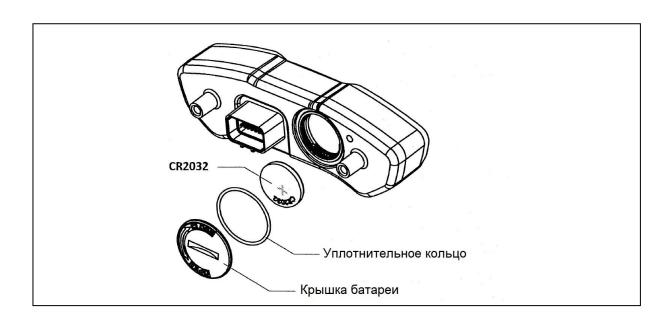


Рисунок 10 – Замена элемента питания приборной панели.

Снегоход поставляется с завода изготовителя с полностью настроенной приборной панелью. В случае необходимости замены приборной панели или изменения параметров выполните самостоятельную настройку.

Настройка часов.

Для настройки индикации часов одновременно нажмите и удерживайте кнопки выбора 5 и регулировки 7. (рисунок 11)

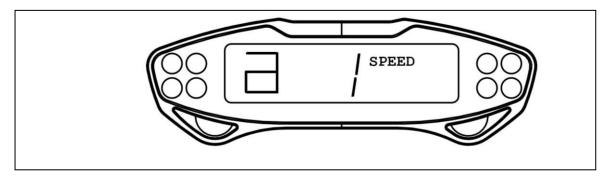


Рисунок 11 – Режим настройки приборной панели.

Далее однократно нажмите кнопку выбора 5 (рисунок 12).

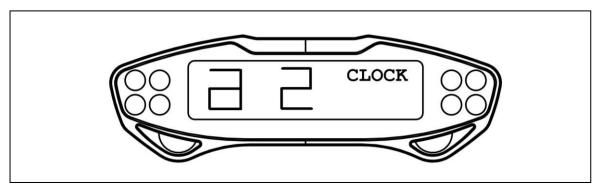


Рисунок 12 – Режим настройки часов.

Далее однократным нажатием на кнопку регулировки 7 войдите в настройку часов (рисунок 13).

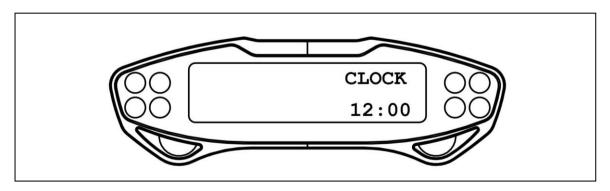


Рисунок 13 – Настройки часов.

Нажатием кнопки выбора 5 установите нужное показание времени (часы). Для установки минут однократно нажмите кнопку регулировки 7. Далее нажатием на кнопку выбора 5 установите нужное показание завершения установки времени. Для времени нажмите кнопку После выхода регулировки 7. общее (рисунок 14) В меню

одновременно нажмите и удерживайте кнопку выбора 5 и кнопку регулировки 7, приборная панель вернется в рабочий режим.

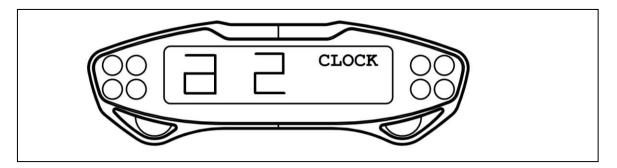


Рисунок 14 – Режим настройки часов.

Индикатор дальнего света

Индикатор дальнего света (синего цвета) находится на приборной панели. Загорается при включении дальнего света фары.

Выключатель экстренного останова двигателя

Выключатель (рисунок 15) находится на правой половине руля. Для того, чтобы быстро заглушить двигатель, нажмите на кнопку выключателя и утопите ее (положение "2"). Чтобы снова запустить двигатель, вытяните кнопку вверх (положение "1").

Водитель снегохода должен практически освоить приемы использования выключателя экстренного останова двигателя. Для этого рекомендуется несколько раз запустить двигатель и заглушить его с помощью этого выключателя.

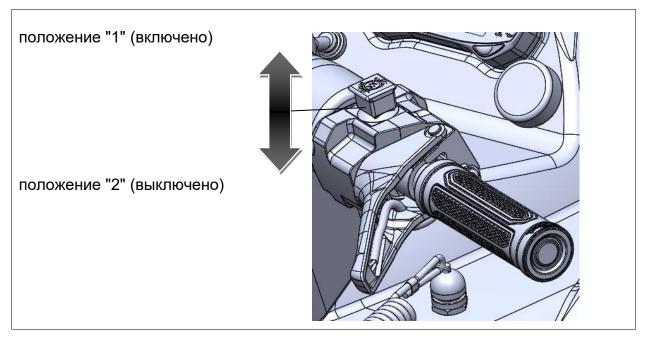


Рисунок 15 – Выключатель экстренного останова двигателя.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если Вы были вынуждены воспользоваться экстренным какой-либо выключением двигателя из-за механической неисправности, запускать TO перед тем как двигатель, необходимо устранить сначала определить причину неисправности.

Рычаг газа

Рычаг газа (рисунок 16) расположен на правой половине руля. Нажатие на рычаг приводит к увеличению частоты вращения коленчатого вала двигателя и включению вариатора трансмиссии. При полном отпускании рычага газа двигатель автоматически переходит в режим холостого хода.

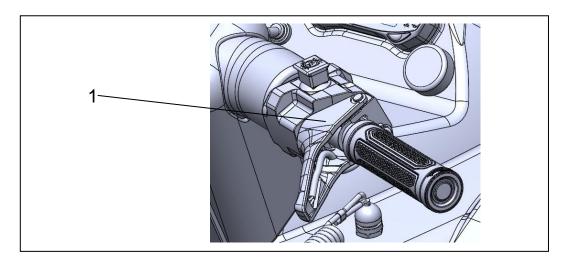


Рисунок 16 – Расположение рычага газа.

1 – рычаг газа

Рукоятка ручного пуска двигателя

Рукоятка ручного пуска двигателя расположена с левой стороны снегохода (рисунок 17). Чтобы запустить двигатель, медленно потяните рукоятку на себя до заметного увеличения сопротивления движению, затем резко дерните за рукоятку. Для правильного наматывания пускового шнура медленно верните рукоятку в исходное положение.

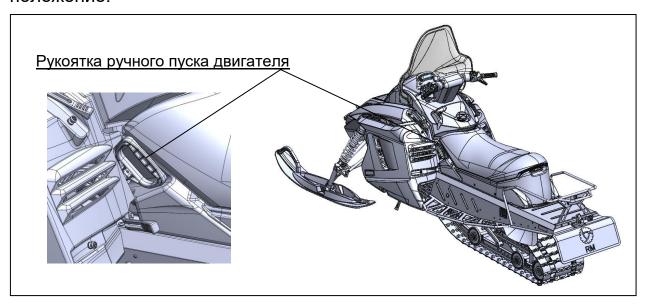


Рисунок 17 – Расположение рукоятки ручного пуска.

Замок зажигания

Снегоход оснащен трехпозиционным замком зажигания (рисунок 18). Замок зажигания находится слева на накладке бензобака.

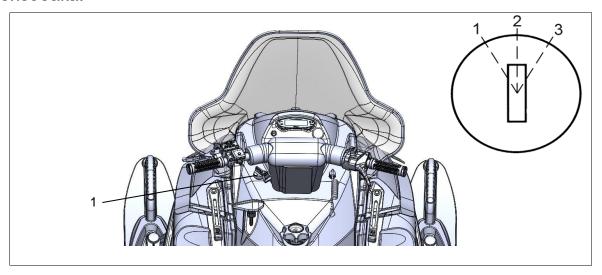


Рисунок 18 – Замок зажигания

1 – замок зажигания

положение "1" (зажигание выключено); положение "2" (зажигание включено); положение "3" (электростартер включен). Для пуска двигателя от ручного стартера необходимо сначала повернуть ключ зажигания в положение "2", затем запустить двигатель с помощью ручного стартера. Чтобы заглушить работающий двигатель, верните ключ зажигания в положение "1".

Для пуска двигателя от электростартера необходимо повернуть ключ зажигания в положение "3" и удерживать его в этом положении. Как только двигатель начнет работать, сразу же отпустите ключ зажигания. При отпускании ключ автоматически вернется в положение "2".

ВНИМАНИЕ

Не допускайте непрерывную работу стартера более 10 секунд. Между последовательными попытками пуска двигателя следует выдерживать паузы не менее 1 минуты. Если продолжать удерживать ключ в положении "3" после того, как двигатель начал работать, то возможна поломка деталей электростартера.

Если после трех попыток двигатель не запустился, следует воспользоваться ручным стартером, проверить исправность двигателя.

Выключатель аварийного останова двигателя со шнуром

Выключатель (рисунок 19) находится справа на накладке бензобака и предназначен для останова двигателя в аварийных ситуациях (падение водителя со снегохода, механическая неисправность и др.).

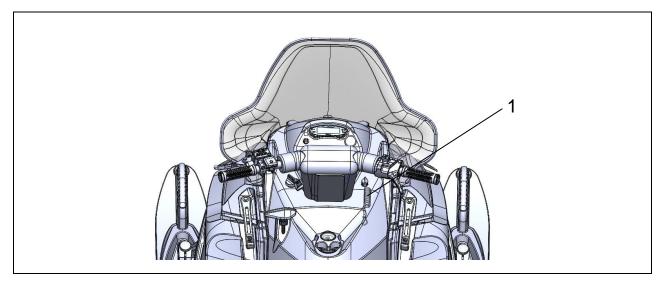


Рисунок 19 – Расположение выключателя аварийного останова двигателя со шнуром.

1 – выключатель аварийного останова двигателя со шнуром.

Перед тем как приступить к пуску двигателя, прикрепите карабин шнура к петле на запястье или на одежде, затем наденьте колпачок шнура на выключатель (рисунок 20).

В случае необходимости экстренной остановки двигателя сдерните колпачок шнура безопасности с выключателя.

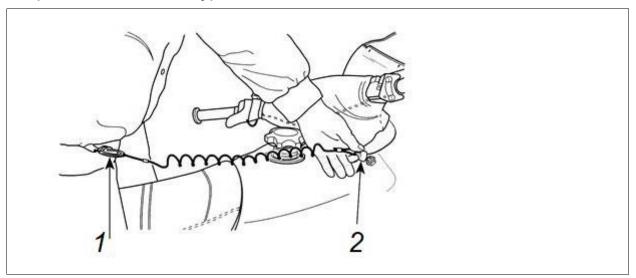


Рисунок 20 – Использование выключателя аварийного останова двигателя со шнуром.

- 1 прикрепите карабин шнура безопасности к петле
- 2 наденьте колпачок на выключатель

Рычаг переключения передач

Рычаг переключения коробки передач расположен с левой стороны снегохода (рисунок 21) и имеет три позиции:

- "Нейтраль";
- "Передний ход";
- "Задний ход".

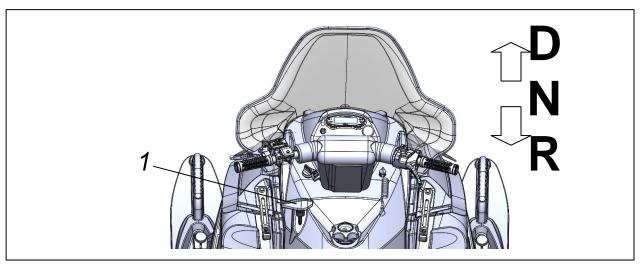


Рисунок 21 – Расположение рычага переключения передач.

1 – рычаг переключения коробки передач.

ВНИМАНИЕ

При включении передачи необходимо нажать рукоятку, переместить рукоятку вперед (от себя) до положения "Передний ход" в соответствии с информационной табличкой и отпустить. Рычаг зафиксируется в выбранном положении.

При выключении передачи необходимо нажать рукоятку, переместить рукоятку назад (к себе) до положения "Нейтраль" и отпустить.

При включении заднего хода необходимо нажать рукоятку, переместить рукоятку назад (к себе) до положения "Задний ход" и отпустить.

При выключении заднего хода необходимо нажать рукоятку, переместить рукоятку вперед (от себя) до положения "Нейтраль" и отпустить.

ВНИМАНИЕ

Запрещено переключать передачи до полной остановки снегохода.

Переведите рукоятку рычага в требуемое положение после полной остановки снегохода и снижения частоты вращения коленчатого вала двигателя до оборотов холостого хода.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В случае затруднения при включении передач, необходимо, путем незначительного неоднократного нажатия на рычаг газа провернуть шестерни коробки передач для введения их в зацепление.

Не прикладывайте к рукоятке чрезмерных усилий. Если передача не включается, слегка нажмите на рычаг газа, чтобы увеличить обороты двигателя, и попытайтесь включить нужную передачу еще раз.

ВНИМАНИЕ

Запрещено включать и переключать передачи при неработающем двигателе.

Световая розетка

Световая розетка находится на накладке бака (рисунок 22) и предназначена для подключения навигационного оборудования, подзарядки мобильного телефона, переносной лампы и др. На жгуте световой розетки имеется предохранитель (15 A) для защиты от короткого замыкания. Максимально допустимая мощность подключаемого оборудования — 120 Вт.

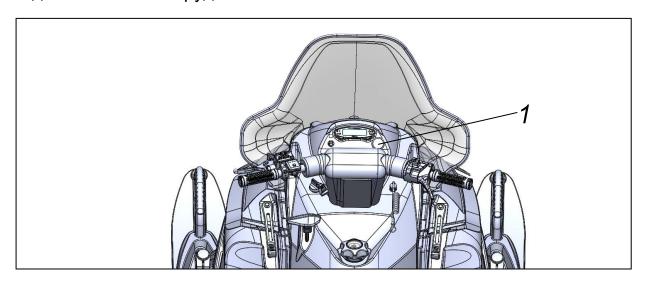


Рисунок 22 – Расположение световой розетки.

1 – световая розетка.

Выключатель нагревателей рукояток руля и рычага газа

Выключатель нагревателей рукояток руля и рычага газа (рисунок 23) расположен слева на руле и предназначен для включения и выключения нагревателей рукояток руля и рычага газа. Включите нагреватели, чтобы руки и большой палец правой руки не мерзли.

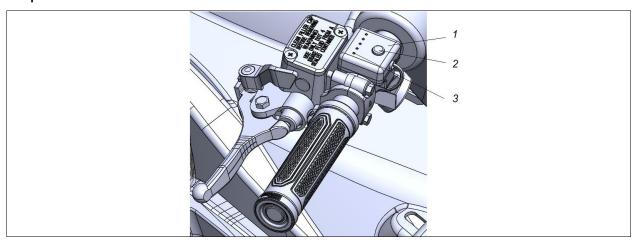


Рисунок 23 – Выключатель нагревателей рукояток руля и рычаг газа.

- 1 выключатель нагревателей рукояток руля и рычага газа;
- 2 кнопка включения, выключения и выбора режима нагрева;
- 3 индикатор работы выбранного уровня нагрева.

Для включения подогрева рукояток и курка газа нажмите и удерживайте кнопку 3. После включения на блоке загорится красный индикатор 2. Однократным нажатием кнопки 3 установите требуемый уровень нагрева. Для выключения нагрева рукояток и курка газа нажмите и удерживайте кнопку 3.

Устройство блокировки самопроизвольного движения (УБСД)

оборудован устройством Снегоход блокировки самопроизвольного движения. Функция осуществляется за счет переключения согласованного последовательного микровыключателей в правом блоке руля на рычаге газа. При отпускании заклинивании троса газа, при рычага газа рассогласовывается работа микровыключателей, цепь замыкается и зажигание двигателя выключается.

Для правильной работы системы УБСД необходимо следить за зазором свободного хода рычага газа, который должен быть в пределах 0,8...1,0 мм. (рисунок 24).

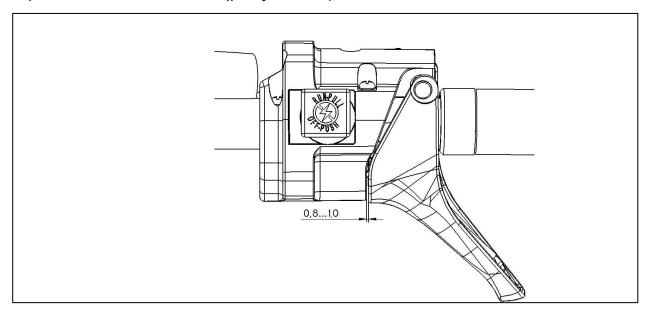


Рисунок 24 – Зазор свободного хода рычага газа.

В случае выхода из строя системы УБСД и невозможности запуска двигателя, следует расцепить колодку УБСД и, соблюдая осторожность, на минимальной скорости доехать до места, в котором возможно устранение неисправности.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не допускайте перекоса рычага газа. Перекос рычага газа может привести к не корректной работе системы УБСД и остановке двигателя.

Крышка заливной горловины топливного бака

Для того чтобы заправить топливный бак, отверните крышку заливной горловины (рисунок 25), после заправки бака наверните крышку и туго затяните ее.

На крышке имеется механический указатель уровня топлива. Стрелка указателя показывает уровень топлива в баке: крайнее левое

положение стрелки – минимальный уровень топлива, крайнее правое – максимальный уровень.

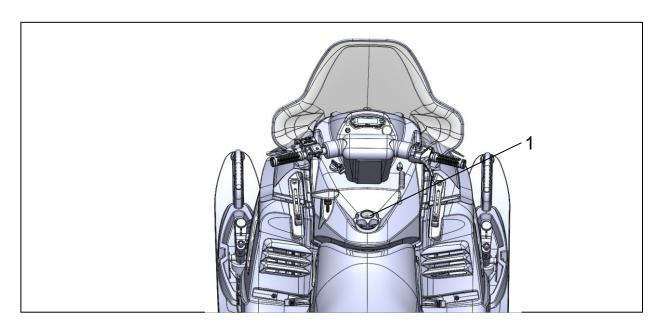


Рисунок 25 – Расположение крышки топливного бака.

1 – крышка заливной горловины топливного бака.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается подносить к горловине топливного бака открытое пламя.

Багажное отделение

Багажное отделение 1 расположено под сиденьем (рисунок 26). Для доступа в багажное отделение опустите рукоятку замка 2, сдвиньте подушку сиденья на себя и снимите ее.

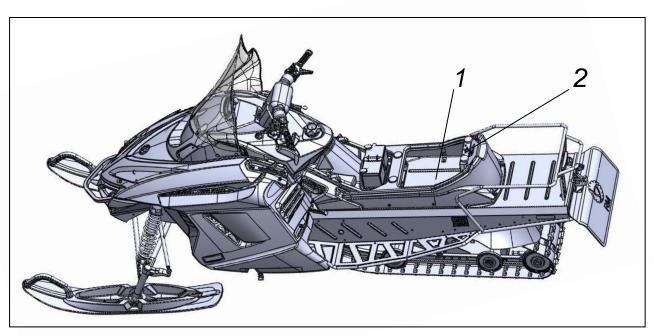


Рисунок 26 – Расположение багажного отделения

- 1 отсек багажного отделения;
- 2 рукоятка замка.

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1 Эксплуатационные ограничения

Эксплуатация снегохода разрешена при соблюдении условий эксплуатации, указанных в пункте **Назначение изделия** раздела 1.1.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перевозка пассажира ЗАПРЕЩЕНА! Эксплуатация снегохода с неисправной тормозной системой или органами ЗАПРЕЩЕНА!

ВНИМАНИЕ

Транспортирование груза массой более 30 кг на грузовой площадке ЗАПРЕЩЕНО.

Использование нерекомендуемых ГСМ ЗАПРЕЩЕНО.

Защитная экипировка

В целях безопасности настоятельно рекомендуется при управлении снегоходом надевать шлем установленного образца с прозрачным щитком (визором) или защитными очками.

Шлем, не закрывающий лицо, обеспечивает определённую защиту, но лучше использовать более безопасный интегральный шлем, обеспечивающий защиту всей головы. Защищайте глаза от ветра, пыли и осадков прозрачным щитком (визором) или очками. Эти рекомендации относятся и к пассажиру.

Шлем является наиболее важным элементом защитной экипировки, поскольку он обеспечивает наилучшую защиту головы. Шлем должен соответствовать размеру головы, быть удобным, но не болтаться.

Шлемы существенно снижают количество и тяжесть травм головы. Всегда надевайте шлем одобренной в соответствующих инстанциях конструкции. Также рекомендуется использовать защитные очки, прочную обувь, перчатки и иное защитное снаряжение.

Уделите необходимое время для изучения снегохода и практики вождения.

Даже если вы прежде эксплуатировали снегоходы, уделите необходимое время для изучения устройства данного снегохода и способов управления им. Рекомендуется попрактиковаться в безопасном месте до получения необходимых навыков вождения и адаптации к весу и габаритам снегохода.

Будьте бдительны и внимательны.

Внедорожная езда полна неожиданностей и различных опасностей. Непрерывно отслеживайте местность по ходу движения снегохода на предмет наличия крупных рытвин, крутых поворотов, уступов и иных препятствий. Поддерживайте безопасную скорость движения, которая позволит заблаговременно обнаружить дорожные препятствия и своевременно среагировать на их появление.

Никогда не переоценивайте свои способности.

Переоценка собственных возможностей - это одна из главных причин несчастных случаев с водителями снегоходов. Действуйте в пределах своих возможностей и не двигайтесь быстрее, чем позволяют дорожные условия.

Запомните, что алкоголь, некоторые лекарственные препараты, утомление и невнимательность существенно снижают способность правильно оценивать обстановку и безопасно управлять снегоходом.

Не управляйте транспортным средством после употребления

алкоголя. Алкоголь абсолютно несовместим с вождением. Даже небольшая порция алкоголя существенно снижает способность реагировать на изменения дорожной обстановки и ухудшает реакцию.

Содержите снегоход в полностью исправном состоянии.

Очень важно содержать снегоход в полностью состоянии, обеспечивающем необходимую безопасность его Bo избежание возникновения любого эксплуатации. рода неисправностей необходимо в обязательном порядке проводить визуальный контрольный осмотр снегохода перед каждой поездкой и неукоснительно соблюдать регламент технического обслуживания.

Данный снегоход оснащен несколькими предупреждающими табличками, на которых указана важная информация. Перед поездкой на снегоходе необходимо внимательно ознакомиться с содержанием предупреждающих табличек. Предупреждающие таблички должны рассматриваться как неотъемлемая часть снегохода.

Безопасность езды на снегоходе зависит от многих факторов: дальности, видимости, скорости движения, атмосферных осадков, состояния дороги, загруженности трассы, технического состояния снегохода, а также от навыков управления и самочувствия водителя.

Использование снегохода не по прямому назначению, а также рискованная манера езды, провоцирующая такие ситуации, в которых водитель не может полностью контролировать движение снегохода и оказывается не в состоянии предотвратить опасных последствий, могут стать причиной травмирования водителя или других находящихся поблизости людей.

Водитель должен в совершенстве изучить особенности эксплуатации и освоить правила вождения. Умение управлять снегоходом приходит со временем, в результате тренировок и упражнений.

Владелец отвечает также за предварительный инструктаж и безопасность других людей, допущенных им к самостоятельному управлению снегоходом.

Во избежание снижения ресурса, не рекомендуется длительная работа двигателя на максимальном режиме.

Не допускается попадание на гусеницу горюче-смазочных материалов, кислот, щелочей и других веществ, разрушающих резину.

На стоянке и перерывах в эксплуатации рекомендуется накрывать снегоход защитным чехлом.

3.2 Подготовка изделия к использованию

3.2.1 Подготовка снегохода к эксплуатации

При подготовке нового снегохода к эксплуатации выполните следующие работы:

- 1) проверьте целостность упаковки и сохранность пломб;
- 2) вскройте упаковку, удалив гвозди, крепящие колпак ящика к дну, снимите колпак, извлеките эксплуатационную документацию, проверьте правильность ее оформления. По упаковочному листу проверьте комплектность снятых со снегохода деталей и сборочных единиц и их сохранность, а так же наличие и комплектность ЗИП (см. подраздел «Комплектность» паспорта на снегоход);
- 3) распакуйте снятые со снегохода детали и сборочные единицы; проверьте, нет ли механических повреждений поверхности капота, рамы, сиденья, стекла, при необходимости устраните повреждения покрытия корпуса. Снимите с основания сиденья защитную пленку;
- 4) удалите наружную консервационную смазку, установите на место снятые при упаковке снегохода детали и сборочные единицы:
- отверните гайку крепления кронштейна задней части снегохода к бруску дна ящика. Отверните болт крепления кронштейна и снимите кронштейн с крюка сцепки снегохода;
- отверните гайки крепления уголков передней части снегохода, снимите болты и уголки;
- в отверстия подошвы лыжи установите подрез, сверху на лыжу установите кронштейн и закрепите тремя гайками М10 самоконтрящимися с фланцем, крепящими подрез. Установите буфер на лыжу. Вставьте в отверстия шкворня две втулки. Заведите шкворень в лыжу и вставьте в отверстия лыжи и шкворня болт М10х135. Затяните гайки М10 самоконтрящиеся с моментом 5,0...5,6 кгс⋅м, подложив под болт и гайку шайбы 10;
- установите брызговик на заднюю часть рамы снегохода и закрепите его заклепками;
- установите руль в рабочее положение и затяните винты фиксаторов крепления руля;
 - установите чехол руля;
- совместите отверстия на стекле с отверстиями в накладке бензобака, установите в отверстия держатели, подожмите и зафиксируйте фиксаторами.
- 5) проверьте надежность всех видимых наружных резьбовых соединений;
- 6) залейте в топливный бак топливо (см. подраздел «Заправка снегохода топливом и моторным маслом»);
- 7) проверьте величину схождения лыж, исправность и функционирование рулевого управления (см. подраздел «Техническое обслуживание механизмов управления»);
- 8) проверьте функционирование двигателя, вариатора (см. 210000010РЭ

подраздел «Пуск и остановка двигателя);

- 9) проверьте функционирование органов управления снегоходом (см. подраздел «Техническое обслуживание механизмов управления»);
- 10) проверьте регулировку гусеницы (см. подраздел «Проверка и регулировка натяжения гусеницы»);
- 11) проверьте исправность и функционирование приборов освещения, замка зажигания, выключателей останова двигателя (см. подраздел «Техническое обслуживание системы электрооборудования»);
- 12) приведите в рабочее состояние аккумулятор (смотри раздел «Зарядка батареи»). Установите аккумулятор под сиденье, зачистите полюсные выводы аккумулятора от окиси и присоедините к ним провода от электрожгута снегохода: красный провод к клемме "+" аккумулятора, черный провод к клемме "-". Затем смажьте выводы аккумулятора техническим вазелином или густой смазкой, закройте резиновым кожухом и закрепите стяжками и болтом с гайкой.

ВНИМАНИЕ

Аккумуляторы, хранящиеся при отрицательных температурах, перед установкой на снегоход необходимо выдержать в течении четырех часов при комнатной температуре.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во всех случаях черный провод отсоединяйте от аккумулятора в первую очередь, а присоединяйте в последнюю очередь.

3.2.2 Заправка снегохода топливом и маслом

Заправка топливного бака

Для заправки топливного бака используйте бензин автомобильный по ГОСТ Р 51105-2020 с октановым числом не менее 92.

Отверните крышку топливного бака и, используя воронку с фильтром из тонкой металлической сетки, залейте топливо в бак снегохода. При заправке бака необходимо принимать меры, исключающие попадание в бак воды и снега. Топливо должно быть профильтровано через замшевый фильтр, если нет уверенности, что оно не содержит конденсата воды, а также при заправке из бочек. Замша должна быть чистой, без разрывов и проколов. Закреплять ее на воронке следует гладкой стороной вверх, чтобы она не касалась дна воронки. По окончании фильтрации замшу для удаления топлива и осевшего на ней конденсата необходимо стряхнуть и просушить.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не переполняйте бак, так как во время движения снегохода пересеченной местности топливо может вытечь. заправляйте топливный бак полностью, собираетесь если **установить** снегоход на хранение помещение. В теплое Вытирайте насухо все подтеки топлива на снегоходе.

Заправка картера двигателя маслом

Снегоход поставляется с заправленным маслом двигателем. Нормальный объем масла в двигателе 1,1 литра.

Для заправки картера двигателя снегохода использовано масло моторное 0W40, API SJ, 4T Snowmobile RM TУ 0253-011-94265207-11, масло RM синтетическое 4T ТУ 19.20.29-087-94265207-2023.

Четырехтактный двигатель оснащен системой смазки с мокрым картером. При работе двигателя часть моторного масла из картера двигателя подается к трущимся деталям. Если двигатель выключен, все моторное масло возвращается медленно обратно в картер.

Недостаточное количество моторного масла приводит к заеданию подвижных деталей в двигателе. Проверяйте уровень моторного масла перед каждым выездом.

ВНИМАНИЕ

При каждой заправке топливом контролируйте уровень и, при необходимости, доливайте моторное масло. Не допускайте падения уровня моторного масла больше, чем на 2/3 от максимального уровня. Вытирайте насухо все брызги и подтеки масла. Помните, что масло является горючим продуктом.

Проверка наличия масла в двигателе

Для проверки наличия масла моторного в картере двигателя:

- запустите двигатель на холостом ходу на 3-4 секунды и выключите;
 - на двигателе открутите щуп 1 (рисунок 27);
 - вытрите щуп и поместите снова в картер, не закручивая;
- уровень масла должен быть между минимальной отметкой 2 и максимальной отметкой 3. (рисунок 27). Разница между отметками приблизительно 0,2 л;
- если уровень масла ниже минимальной отметки, залейте 0,2 л масла через отверстие под щуп.
 - повторите процедуру еще раз.

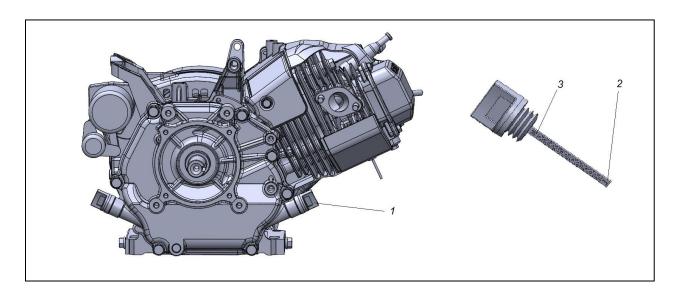


Рисунок 27 – Расположение масляного щупа.

1 – щуп; 2 – минимальная отметка, 3 – максимальная отметка.

ВНИМАНИЕ

Снегоход оборудован датчиком масла. При отсутствии масла в картере двигателя на приборной панели загорается индикация.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Моторное масло горячее, можно обжечься. Носите защитные перчатки.

Правила и порядок осмотра и проверки готовности снегохода к использованию

Порядок контроля работоспособности изделия выполнять в соответствии с разделом **4.1.3 Ежедневное техническое обслуживание**.

3.2.3 Указания по включению и опробованию работы снегохода

Пуск и остановка двигателя

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Приступайте к пуску двигателя только после контрольного осмотра снегохода при условии, что все узлы и системы работают нормально.

Последовательность действий перед пуском двигателя

- Установите рычаг переключения коробки передач в нейтральное положение.
- Убедитесь в нормальном функционировании привода управления дроссельной заслонкой, нажав и отпустив рычаг газа.
- Проверьте уровень масла, наличие бензина. Не допускается пуск двигателя при незаполненной масляной системе и пустом топливном баке.
- Проверьте, пристегнут ли шнур безопасности к петле на Вашей одежде и надежность крепления колпачка шнура на выключателе.
- Переведите кнопку выключателя экстренного останова двигателя (положение "1").
- Вставьте ключ в замок зажигания и поверните ключ в положение "2" (зажигание включено).

Пуск двигателя от ручного стартера

Крепко обхватите рукоятку пускового шнура. Сначала плавно, до вхождения в зацепление кулачка стартера с выступом шкива, а затем рывком вытяните на себя рукоятку, чтобы провернуть коленчатый вал двигателя.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание обрыва, вытягивать трос ручного стартера на всю длину не рекомендуется.

Пуск двигателя от электростартера

Ваш снегоход оборудован системой электрозапуска двигателя, поверните ключ зажигания в положение "3", чтобы включить электростартер. Как только двигатель начнет работать, сразу же отпустите ключ зажигания.

Примечание — Если по какой-либо причине двигатель не может быть запущен с помощью электростартера, запустите двигатель от ручного стартера.

Пуск холодного двигателя

Для облегчения пуска холодного двигателя допускается использовать незначительное нажатие на курок газа, не более 20% от рабочего хода троса газа.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запуск двигателя при температуре окружающей среды ниже минус 30 °C не гарантируется.

3.3 Использование изделия

3.3.1 Управление снегоходом

Начинающий водитель должен освоить приемы безопасного управления снегоходом, тренируясь на ровной снежной трассе и двигаясь на небольшой скорости.

Перед тем, как тронуться с места, Вы должны знать, как остановить снегоход. Для снижения скорости и полной остановки снегохода отпустите рычаг газа и плавно нажмите на рычаг тормоза, который расположен на руле слева. Затем поверните ключ зажигания в положение "1" (зажигание выключено). В аварийной ситуации Вы можете быстро остановить снегоход, нажав на кнопку выключателя экстренного останова двигателя, который расположен на руле слева, и одновременно нажать на рычаг тормоза. Помните, что снегоход обладает инерцией и не может остановиться мгновенно. Тормозной путь снегохода зависит от глубины и плотности снега и состояния ледяного интенсивном торможении, которое сопровождается покрова. При блокировкой гусеницы тормозом, возможна потеря курсовой устойчивости и боковое скольжение снегохода.

Превышение безопасной скорости может представлять большую опасность. При движении на высокой скорости у Вас остается мало времени, чтобы адекватно среагировать на изменившуюся ситуацию. Всегда выбирайте такую скорость, которая в конкретных условиях движения (состояние трассы, погодные условия) обеспечивает безопасность.

Во время движения не снимайте ноги с подножек и не тормозите ногами. Не совершайте прыжки на снегоходе с естественных трамплинов. Будьте всегда осмотрительны и ответственны.

Посадка водителя, а также продольное и поперечное распределение веса тела водителя влияют на ходовые качества снегохода. Как правило, лучшей посадкой для водителя с точки зрения удобства управления снегоходом является посадка сидя. Тем не менее, в некоторых особых условиях движения используются и другие посадки: езда полусидя, с опорой на одно колено или стоя.

Управление снегоходом сидя

Для езды по знакомой ровной снежной трассе оптимальной для водителя является посадка сидя. При этой посадке водитель занимает среднее положение на сиденье, а ступни ног расположены на подножках. Мышцы бедер и голеней ног помогают смягчать удары от неровностей трассы.

Управление снегоходом полусидя

При езде по неровным трассам удобно использовать посадку полусидя. При этой посадке туловище водителя приподнято на

полусогнутых ногах. Ступни ног перенесены назад и опираются на подножки примерно под центром тяжести тела. Используя эту посадку, следует остерегаться резких торможений снегохода.

Управление снегоходом стоя с опорой на одно колено

Одна нога опирается стопой на подножку снегохода, а другая согнута в колене и опирается на сиденье. Используя эту посадку, следует остерегаться резких торможений снегохода.

Управление снегоходом стоя

Поставьте ступни обеих ног на подножки. Ноги в коленных суставах должны быть согнуты, чтобы лучше амортизировать толчки и удары, передаваемые на туловище. Езда стоя улучшает обзор впереди снегохода и позволяет водителю быстро смещать центр тяжести тела в любую сторону в соответствии с условиями движения и предпринимаемым маневром снегохода. Используя эту посадку, следует остерегаться резких торможений снегохода.

3.3.2 Разновидности трасс и условий движения

Движение по подготовленным трассам

При езде по подготовленным трассам оптимальной для водителя является посадка сидя. Не превышайте установленную допустимую скорость движения. Держитесь правой стороны, не виляйте по трассе, смещаясь от одного края к другому и обратно.

Движение по неподготовленным трассам

Неподготовленная трасса может пролегать по неровному снежному покрову. Движение по таким трассам на высокой скорости опасно. Снизьте скорость движения. Остерегайтесь камней и пней, частично покрытых свежевыпавшим снегом. Несмотря на наличие снежного покрова, глубина которого может достигать нескольких десятков сантиметров, на трассе иногда встречаются места с непокрытой сухой травой. Очищайте гусеничный движитель и полости моторного отсека от набившейся травы и мусора.

Движение по глубокому снегу

При движении по глубокому рыхлому снегу снегоход может начать увязать. В этом случае следует изменить направление движения и, двигаясь по кривой большого радиуса, постараться найти участок с более плотным снежным покровом. Если Ваш снегоход все же застрял, избегайте интенсивного буксования гусеничного движителя, так как это приводит к дальнейшему погружению машины в снег. Заглушите двигатель и протопчите колею перед снегоходом, уплотнив снег ногами. Обычно бывает достаточно подготовить колею длиной полтора-два метра. Снова запустите двигатель. Примите положение

"стоя" и осторожно раскачивайте снегоход из стороны в сторону, одновременно плавно и медленно нажимая на рычаг газа. В зависимости от того, какая часть снегохода оказалась сильнее погружена в снег (передняя или задняя), переместите ступни ног на противоположный конец подножки (соответственно назад или вперед). Не подкладывайте никакие подручные предметы под гусеницу. Следите за тем, чтобы никто не находился спереди и сзади снегохода, когда двигатель работает.

Движение по ледяному покрову

Движение на снегоходе по льду замерзших озер и рек может представлять опасность для жизни. Остерегайтесь таких трасс. Находясь на незнакомой местности, перед тем как пересекать по льду реку или озеро, убедитесь в прочности ледяного покрова и наличии удобных съездов и выездов на берег. Никогда не пытайтесь переправиться через водную преграду по тонкому льду, который может не выдержать вес снегохода.

Необходимая для разгона, поворота или торможения снегохода сила сцепления гусеницы со льдом значительно ниже, чем со снежным покровом. На льду снегоход обладает минимальной управляемостью, поэтому всегда существует реальная опасность неуправляемого заноса и разворота снегохода. Двигаясь по льду, снизьте скорость и будьте внимательны. Не рискуйте и всегда оставляйте себе достаточно свободного места для безопасной остановки снегохода или совершения поворота. Особенно важно соблюдать эти меры предосторожности при движении на снегоходе в темное время суток.

ВНИМАНИЕ

Снег выполняет роль смазки поверхности скольжения между рельсами и гусеницей и одновременно отводит выделяющееся от трения тепло, охлаждая рельсы. Продолжительное движение снегохода по ледяной поверхности приводит к перегреву и преждевременному износу накладок направляющих рельсов гусеничного движителя.

Движение по плотному снегу

Ни в коем случае нельзя недооценивать опасность движения на снегоходе по плотному снегу. В этих условиях сцепление гусеницы и лыж с опорной поверхностью может оказаться недостаточным. Рекомендуется снизить скорость движения и избегать интенсивных разгонов, резких поворотов и резкого торможения.

Преодоление подъемов

Для преодоления подъемов сначала потренируйтесь на пологих склонах, потом переходите на более крутые.

При преодолении холма, где выбор маршрута ограничен,

следует выбрать для подъема наиболее доступный склон. Предварительно разгоните снегоход на горизонтальном участке пути. При въезде на подъем уменьшите подачу топлива в двигатель, чтобы предотвратить буксование гусеницы. Не выезжайте на вершину холма на большой скорости, будьте готовы к тому, что там могут оказаться какие-либо препятствия, другие транспортные средства или люди.

Для преодоления открытого холма снегоход должен въезжать на склон под углом и двигаться по зигзагообразной траектории. Примите положение "стоя с опорой на колено". Нога, опирающаяся на бортовую площадку снегохода, должна всегда находиться со стороны вершины холма (со стороны верхнего борта машины). При разворотах снегохода соответствующим образом изменяйте свою посадку на снегоходе. Преодолевая подъем, поддерживайте постоянную безопасную скорость.

Если движение вверх становится невозможным, не разворачивайте снегоход на ходу. Выключите двигатель и включите стояночный тормоз. Освободите лыжи, разверните снегоход в сторону подножия холма. Запустите двигатель и, плавно нажимая на рычаг газа, спуститесь к подножию холма.

Преодоление спусков

При спуске с горы необходимо постоянно контролировать движение снегохода. Займите положение "сидя", держитесь обеими руками за руль снегохода. Слегка нажимая на рычаг газа, поддерживайте устойчивую работу двигателя в процессе спуска. Если снегоход стал разгоняться, и скорость увеличилась до опасного значения, осторожно притормозите машину. Тормозить следует легкими частыми нажатиями на тормозной рычаг. Никогда не допускайте блокировки гусеницы тормозом.

Движение вдоль склона

При движении снегохода вдоль склона, а также при подъеме или спуске с холма по зигзагообразной траектории следует придерживаться следующих правил. Водитель должен перераспределить вес тела на борт снегохода, который находится со стороны вершины холма. Это позволит более надежно удерживать снегоход в равновесии при поперечном крене. Предпочтительная посадка — "стоя с опорой на колено". При этом нога, которая опирается на подножку, должна располагаться со стороны вершины холма. Можно использовать также посадку "полусидя". Будьте наготове, чтобы быстро перенести вес тела в ту или иную сторону. Если Вы почувствовали, что снегоход начал скользить боком вниз, слегка направьте руль в сторону скольжения. Восстановив равновесие, вернитесь на прежний курс. Новичкам и малоопытным водителям снегоходов не рекомендуется двигаться вдоль склонов и преодолевать крутые подъемы.

Движение по размокшему снегу

Перед переправой по льду через водную преграду разведайте наличие участков с размокшим снегом. Если колеи, которые оставляют лыжи, темнеют и на них выступает вода, немедленно сверните со льда на берег. Всегда старайтесь избегать движения по размокшему снегу. Куски льда и брызги воды могут попадать на снегоходы, движущиеся вслед за Вами. Вывести снегоход из размокшего снега бывает достаточно сложно, а в некоторых случаях невозможно.

Движение в тумане или во время снегопада

Иногда Вы можете попасть в туман или в плотный снегопад, в видимость СИЛЬНО ухудшается. Всегда этом воздержаться от поездки на снегоходе в условиях плохой видимости. Если Вы вынуждены двигаться в тумане или во время сильного снегопада, снизьте скорость до безопасного значения. Внимательно трассой, чтобы за вовремя заметить неожиданное препятствие. Поддерживайте безопасную дистанцию до впереди идущего снегохода.

Движение по незнакомой местности

Если Вы попали в незнакомую местность, двигайтесь с особым ВНИМАНИЕМ и осторожностью. Снизьте скорость так, чтобы иметь возможность своевременно распознать неожиданное препятствие на пути, которое может представлять потенциальную опасность: забор или столбы изгороди, ручей, пересекающий трассу, крупные камни, неожиданная ложбина, проволочные растяжки и множество прочих препятствий. Любое из препятствий может прервать Вашу поездку и стать причиной серьезных травм. Даже двигаясь по наезженной трассе, будьте предельно осторожны и внимательны. Скорость движения должна быть такой, чтобы Вы успевали оценивать обстановку за ближайшим поворотом трассы или за переломом продольного профиля трассы.

Слепящее действие солнца

В солнечный день могут возникнуть различные проблемы, связанные с "ослеплением" и усталостью глаз. Сверкающий на солнце снег иногда настолько затрудняет наблюдение за трассой, что Вы можете не заметить лощину, ров или другое опасное препятствие. При ярком солнце обязательно надевайте солнцезащитные очки с цветными светофильтрами.

Провода

Всегда остерегайтесь лежащих на земле или низко расположенных проводов. Авария может быть вызвана наездом на провода, лежащие в поле, на проволочные растяжки столбов, стоящих вблизи трассы движения, на цепи и канаты ограждений на опасных участках дорог. В

местах, где имеется вероятность встретить на трассе провода, необходимо снижать скорость.

Прохождение поворотов

В большинстве случаев для уверенного прохождения криволинейных участков трассы необходимо отклонять тело в сторону центра поворота. Перераспределение веса поперечном направлении тела В дополнительная нагрузка на внутренний борт снегохода создают нужный Чтобы дополнительно нагрузить внутреннюю гусеницы. относительно центра поворота лыжу, нагнитесь и сместите тело максимально вперед. Иногда развернуть снегоход на глубоком снегу удается только вручную.

Пересечение дорог

случаях Вам придется некоторых пересекать дорогу, проложенную по насыпи. Выберите такое место, где Вы сможете подняться по уклону насыпи наиболее безопасно. Привстаньте с сиденья и разгоните снегоход лишь до такой скорости, которая необходима для успешного преодоления уклона насыпи. Въехав на насыпь, остановите снегоход на обочине и пропустите транспорт, следующий по дороге в обоих направлениях. Пересеките дорожное полотно в перпендикулярном направлении. При съезде с дорожной насыпи вниз переместите центр тяжести тела и точки опоры ног максимально назад. Помните, что снегоход не рассчитан для движения по жестким дорожным покрытиям, и усилие на руле может возрасти.

Пересечение железнодорожных путей

Запрещается двигаться на снегоходе вдоль железнодорожного полотна. При пересечении железнодорожных путей соблюдайте особую осторожность. В условиях недостаточной видимости прислушайтесь, не приближается ли поезд.

Движение в ночное время

Вождение снегохода в ночное время нежелательно. Перед поездкой проверьте исправность и функционирование приборов освещения. Стекло фары и рассеиватель заднего фонаря должны быть чистыми. Скорость движения должна быть такой, чтобы Вы успели вовремя затормозить и остановиться при появлении перед снегоходом опасного предмета или препятствия. Двигайтесь ночью только по подготовленным трассам и никогда не съезжайте с них на незнакомую местность. Избегайте движения по замерзшим рекам и озерам. Помните, что проволочные растяжки, изгороди из колючей проволоки, канатное ограждение дорог, ветви деревьев и другие подобные препятствия трудно заметить в темное время суток. Никогда не отправляйтесь в ночную поездку на снегоходе в одиночку. Имейте с

собой исправный фонарь аварийной сигнализации. Держитесь подальше от жилых районов, чтобы не нарушать покой людей.

Движение снегоходов в группе

Перед тем как отправиться в путь, выберите лидера группы и замыкающего. Все участники поездки должны знать предложенный маршрут движения и конечный пункт назначения. Убедитесь в наличии необходимых инструментов, запасных частей и принадлежностей на борту снегохода. У Вас должно быть достаточно топлива и моторного масла, чтобы добраться до пункта назначения. Никогда не обгоняйте на трассе лидера группы, а также другие снегоходы, идущие впереди. Для визуальной сигнализации об опасности или изменении направления движения используйте установленные сигналы (например, отмашку рукой). При необходимости оказывайте помощь другим водителям снегоходов.

При движении снегоходов в группе особенно важно соблюдать безопасную дистанцию между машинами. Всегда поддерживайте такую дистанцию до впереди идущего снегохода, которая позволит Вам в случае необходимости остановить свой снегоход без неприятных последствий.

Сигналы

Перед остановкой снегохода подайте знак следующим за Вами водителям, подняв вверх над головой левую руку. Поворот влево обозначают вытянутой левой рукой, которая поднята в горизонтальное положение. Для предупреждения о правом повороте поднимите согнутую в локте левую руку. При этом плечо руки должно располагаться горизонтально, а предплечье – вертикально. Каждый водитель снегохода предупреждать едущих должен сзади предпринимаемых им маневрах.

Буксировка прицепа

При буксировке прицепа перед началом движения проверьте надежность сцепки и крепление страховочных цепей.

Для буксировки прицепа снегоход оборудован жесткой сцепкой. Буксируемый прицеп должен иметь на обоих бортах и сзади световозвращатели или знаки из светоотражающего материала.

Приведенные инструкции И рекомендации отнюдь не направлены на то, чтобы каким-то образом ограничить Ваши возможности получать удовольствие от катания на снегоходе. Наоборот. выполнение ЭТИХ инструкций гарантирует Вам замечательное ЧУВСТВО настоящей свободы, которое можно испытать только на снегоходе. Соблюдая необходимые меры Вы безопасности, сохраните здоровье И снизите риск травмирования Ваших друзей и знакомых, для которых Вы открываете радость общения с зимней природой такой замечательный вид досуга, как катание на снегоходе.

3.3.3 Перечень возможных неисправностей

Смотри раздел 5 Текущий ремонт.

3.3.4 Обкатка снегохода

Надежность и долговечность двигателя, а также других механизмов снегохода в большой степени зависят от режима работы снегохода в начальный период его эксплуатации – при обкатке. Продолжительность обкатки снегохода 300 км.

Во время обкатки соблюдайте следующие рекомендации:

- для поездок выбирайте ровные участки местности с плотным снежным покровом. Езда по сильно пересеченной местности, глубокому рыхлому или мокрому снегу, преодоление крутых и затяжных подъемов не допускаются;
- обкаточный пробег проводите при температуре окружающего воздуха от минус 25 °C до минус 3 °C, так как при более высокой температуре больше вероятность перегрева двигателя, а при очень низкой затруднен пуск двигателя и страгивание снегохода из-за повышенной жесткости гусеницы;
- внимательно следите за тепловым режимом работы двигателя. Не допускайте полного открытия дроссельной заслонки. Ограничьте степень ее открытия примерно до 75 %. Однако в обкаточный период полезно давать снегоходу кратковременные интенсивные разгоны и двигаться с различными скоростями. Разгоны с полностью открытой дроссельной заслонкой, длительное движение на высокой скорости и перегрев двигателя противопоказаны для нормальной обкатки;
- следите за состоянием крепежных соединений. При необходимости производите подтяжку крепежных деталей. Подтяжку резьбовых соединений двигателя проводите на холодном двигателе;
- после 150 км пробега проверьте натяжение и центрирование гусеницы, натяжение цепи трансмиссии. На новом снегоходе, или после замены гусеницы, при движении может ощущаться вибрация со стороны движителя. Это связано с тем, что гусеница полностью не распрямилась в местах сгибов после хранения. После 300 км гусеница должна полностью расправиться.

ВНИМАНИЕ

В период обкатки не обучайте вождению снегохода, так как это приводит к перегрузке двигателя и трансмиссии из-за неумелых действий обучающихся.

В период обкатки пользоваться прицепом, перевозить груз на грузовой площадке или в багажнике под сиденьем ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

3.3.5 Порядок выключения снегохода

Остановка двигателя

Порядок остановки двигателя:

- выдержите в течение 15 с обороты двигателя в режиме холостого хода для обеспечения более равномерного охлаждения двигателя;
- увеличьте кратковременно (на 5...6 c) для прожига свечи число оборотов до средних;
- сбросьте обороты и выключите зажигание, повернув ключ замка зажигания в положение "выключено".

При необходимости экстренной остановки двигателя переключите кнопку выключателя экстренного останова двигателя или сдерните колпачок шнура с выключателя аварийного останова двигателя.

3.3.6 Порядок замены и пополнения масла

Замена моторного масла в двигателе

Моторное масло может быть удалено двумя способами: откачиванием насосом через горловину щупа или путем слива через пробку 1 в нижней части двигателя (рисунок 29).

Масло моторное удаляется насосом в два этапа. Откачайте максимально возможное количество масла из маслобака с помощью откачивающего насоса с теплого двигателя. Для чего прогрейте двигатель в течение десяти минут и выключите его. Открутите щуп на двигателе, вставьте шланг откачивающего насоса через отверстие под щуп до дна картера и откачайте масло моторное.

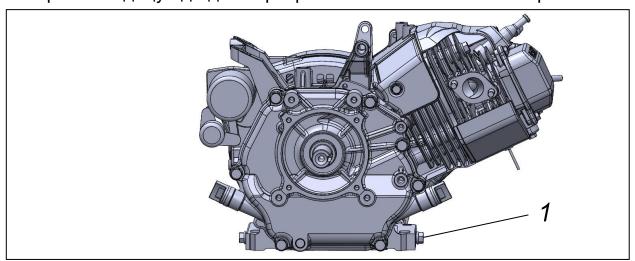


Рисунок 29 – Слив моторного масла

1 – пробка для слива масла

Масло через пробку в двигателе сливается следующим образом. Снимите лючок под двигателем на дне рамы (рисунок 30). Установите емкость для слива масла под пробку на двигателе. Отверните пробку и дайте маслу стечь. После слива масла протрите двигатель ветошью от масла, заверните пробку. Контролируйте, затянута ли пробка во избежание порчи двигателя.

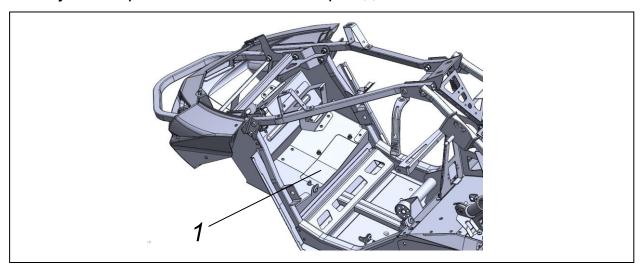


Рисунок 30 — Расположение лючка для слива моторного масла 1 – лючок для слива моторного масла.

Для удобства слива масла рекомендуется использовать воронку или патрубок.

Залейте 1,1 л масла моторного 0W40, API SJ, 4T Snowmobile RM ТУ 0253-011-94265207-11, масло RM синтетическое 4T ТУ 19.20.29-087-94265207-2023 в двигатель через отверстие щупа 1 рис.27.

3.3.7 Меры безопасности при использовании снегохода

Следует помнить, что любой человек, севший за руль снегохода, является на первых порах новичком, независимо от его опыта вождения автомобиля, мотоцикла или другого транспортного средства. Безопасность езды на снегоходе зависит от многих факторов: дальности видимости, скорости движения, атмосферных осадков, состояния снежного покрова, загруженности трассы, технического состояния снегохода, а также от навыков управления и самочувствия водителя.

Использование снегохода не по прямому назначению, а также рискованная манера езды, провоцирующая такие ситуации, в которых водитель не может полностью контролировать движение снегохода и оказывается не в состоянии предотвратить опасных последствий, могут стать причиной травмирования водителя или других находящихся поблизости людей.

Водитель должен в совершенстве изучить особенности эксплуатации и освоить правила вождения снегохода. Умение управлять снегоходом приходит со временем, в результате тренировок и упражнений.

Владелец или водитель отвечают также за безопасность других 210000010PЭ

людей, допущенных ими к самостоятельному управлению снегоходом.

Не садитесь за руль снегохода после употребления алкоголя или наркотических препаратов. Езда в нетрезвом состоянии свидетельствует о безответственном отношении не только к себе, но и к окружающим.

Водителю снегохода необходимо всегда надевать защитный шлем. Под шлем надевайте шапочку и маску для защиты лица. Обязательно применение защитных очков или лицевого щитка, который закрепляется на шлеме.

Снегоход – открытая машина, поэтому, отправляясь в поездку, следует одеваться в теплую и удобную, не стесняющую движений одежду, принимая во ВНИМАНИЕ, что добавочное охлаждение с учетом скорости снегохода и скорости ветра может вдвое и более превышать температуру окружающего воздуха (см. таблицу 1).

Снегоход, как и любое транспортное средство, является источником вибрации которая оказывает негативное воздействие на утомляемость и здоровье водителя.

Во время дальних поездок через каждый час непрерывного движения на снегоходе рекомендуется делать кратковременные остановки для отдыха.

При пользовании снегоходом необходимо избегать налипания снега на элементах подвески. Для этого необходимо своевременно очищать движитель от накопившегося снега, особенно при движении по мокрому снегу в теплую погоду или при пересечении участков с мокрым снегом в морозную погоду.

Таблица 1

Температура окружающего воздуха, °С	Температура с учетом добавочного охлаждения, °С						
2	0	-6	-9	-12	-14	-15	-16
–1	-3	-9	-13	-16	-18	-19	-20
-4	-6	-12	-16	-19	-22	-23	-24
– 7	-9	-16	-21	-23	-26	-28	-29
-10	-12	-19	-24	-27	-30	-32	-33
-12	-14	-23	-28	-32	-34	-36	-37
–15	-18	-26	-33	-36	-38	-40	-41
-18	-21	-29	-38	-40	-42	-44	-46
–21	-23	-33	-40	-43	-46	-48	-50
-24	-26	-36	-43	-47	- 51	- 53	-55
-26	-29	-40	-47	-51	-55	– 57	-59
-29	-32	-43	- 50	- 55	-58	- 61	-63
Скорость снегоход, км/ч	8	16	24	32	40	48	56

В зависимости от длительности и дальности совершаемых поездок, снегоход должен быть обязательно укомплектован минимально необходимым набором инструментов, запасных частей и принадлежностей, которые могут понадобиться в пути или при аварийной ситуации.

Дальние поездки на снегоходе в одиночку представляют опасность. Вы можете израсходовать весь запас топлива, попасть в аварию или повредить свой снегоход. Помните о том, что снегоход за полчаса проходит большее расстояние, чем Вы способны преодолеть за целый день, передвигаясь пешком. Дальние поездки следует совершать, как минимум, вдвоем на двух снегоходах. Даже в этом случае обязательно сообщите кому-нибудь, куда Вы направляетесь и когда планируете вернуться назад.

3.4 Действия в экстремальных условиях

При пожаре

В случае возгорания снегохода необходимо эвакуировать его на открытое пространство, если при этом водитель не подвергается опасности получения травм, на расстояние исключающее возможность возгорания сооружений, насаждений и т.д., после чего отойти на безопасное расстояние от снегохода.

При отказах систем изделия

В случае отказа тормозной системы необходимо отбуксировать снегоход, по возможности избегая участков с уклоном местности, или продолжить движение на минимально возможной скорости.

В случае отказа двигателя необходимо отбуксировать снегоход.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Техническое обслуживание снегохода

4.1.1 Общие указания

Для поддержания снегохода в исправном состоянии, а также для устранения причин, ускоряющих износ деталей и сборочных единиц, необходимо выполнять все требования по техническому обслуживанию. Техническое обслуживание является профилактическим мероприятием, поэтому работы по каждому виду технического обслуживания должны проводиться с установленной периодичностью и в полном объеме, независимо от технического состояния снегохода.

Виды и периодичность технического обслуживания

- Ежедневное техническое обслуживание ЕО (перед выездом и после возвращения из поездки).
- Техническое обслуживание после обкатки после пробега 300 км.
 - Периодические виды технического обслуживания:
 - 1) TO-1 при пробеге 1000±50 км, 2000±50 км, 4000±50 км, 5000±50 км;
 - 2) TO-2 при пробеге 3000±50 км, 6000 ±50 км;
- 3) Сезонное обслуживание (CO) консервация перед длительным хранением и расконсервация при вводе в эксплуатацию после хранения.

Требования к квалификации обслуживающего персонала

При необходимости, для получения квалифицированной помощи по вопросам технического обслуживания или ремонта снегохода, обращайтесь в официальный дилерский центр.

Акционерное общество «Русская механика» не несет ответственности за последствия технического обслуживания и ремонта изделия не в официальном дилерском центре.

Требования к изделию, направляемому на ТО

На TO направляются изделия в работоспособном состоянии, очищенные от снега, льда и грязи.

4.2 Смазка

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 не рекомендованных 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.

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

Периодичность смазки узлов и механизмов снегохода указана в таблице 2. Проведение смазочных работ следует совмещать с очередным техобслуживанием снегохода.

Таблица 2

Наименование узла	Наименование смазочных материалов	Способ нанесения смазочных материалов	Периодичность проверки и замены смазки	Примечание
1	2	3	4	5
Трос газа	Масло МС-8П ГОСТ 6457-66	Пролить маслом	TO-2, CO	См. "Техническое обслуживание механизмов управления"
Сферические поверхности пальцев шаровых опор	Смазка силиконовая Si- 10, Si -15 ТУ 2398-320- 05763458-2001	Смазать	Через каждые 500 км., СО	То же
Опорные подшипники руля	«Зимол» ТУ У00152365.090- 2000 или Литол- 24 ГОСТ 21150- 87	Набить смазку	TO-2	-//-
Втулки рычагов передней подвески	То же	Смазать	TO-2, CO	-//-

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Втулки рычагов задней подвески	-//-	Смазать	TO-2, CO	-//-
Направляющие в задней подвеске	-//-	Смазать	TO-2, CO	-//-
Шкворни лыж	-//-	Зашприцева ть смазку	TO-2, CO	-//-
Вал ведущего шкива под разрезной втулкой и крестовиной центробежного регулятора.	-//-	Смазать	TO-1, TO-2,CO	-//-
Рабочие поверхности вкладышей полумуфты	-//-	Смазать тонким слоем	Через каждые 500 км, СО	-//-
Рабочую поверхность втулки подвижного диска ведомого шкива	-//-	Смазать тонким слоем	Через каждые 500 км, СО	-//-
Шнур ручного стартера	Смазка силиконовая ТУ 2389-320- 05763458-2001	Смазать	TO-2, CO	См. "Техническое обслуживание ручного стартера"

4.2.1 Меры безопасности

Техническое обслуживание снегохода необходимо проводить в специально предназначенных отапливаемых помещениях, оснащенных необходимым для выполнения работ оборудованием и инструментом.

При выполнении работ необходимо соблюдать меры противопожарной безопасности.

Безопасность персонала при выполнении конкретных работ описана в соответствующих разделах руководства.

4.2.2 Ежедневное техническое обслуживание

Контрольные операции

• Несколько раз нажмите и отпустите рычаг газа, чтобы убедиться в исправности и плавной работе тросового привода дроссельной заслонки. При отпускании рычаг должен самостоятельно возвращаться в исходное положение до упора, 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 лыжи должны поворачиваться плавно и без заеданий.
- Проверьте состояние гусеницы и задней подвески, при необходимости очистите гусеницу и катки от снега и льда. Проверьте натяжение гусеницы.
 - Проверьте уровень топлива в баке.
- Проверьте состояние воздушного фильтра в воздуховоде, убедитесь в отсутствии в фильтре снега.
 - 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 стекло фары и рассеиватель 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.

4.2.3 Техническое обслуживание после обкатки

После окончания обкатки проведите техническое обслуживание в объеме ТО-1 (см. таблицу 3).

Дополнительно выполните замену вкладышей 110600017 (поз. 10 рисунок 31 из комплекта ЗИП снегохода) и замените масло в картере коробки передач.

4.2.4 Периодическое техническое обслуживание

В течение гарантийного срока и пробега, указанных в *Паспорте*, для проведения технического обслуживания после обкатки и периодического технического обслуживания снегохода обращайтесь к уполномоченному дилеру.

Наименование операций технического обслуживания снегохода и периодичность их проведения указаны в таблице 3.

Таблица 3

Наименование операций технического обслуживания	TO-1	TO-2	СО
Проверить состояние пускового шнура	+	+	+
Подтянуть болты крепления двигателя к основанию двигателя и основания двигателя краме		+	+
Проверить состояние системы выпуска отработавших газов и подтянуть элементы крепления	+	+	+
Проверить состояние системы охлаждения двигателя		+	+
Проверить состояние уплотнений		+	+
Заменить масло в двигателе	+	+	
Проверить крепление дроссельной заслонки, топливного насоса и фильтра	+	+	+
Проверить состояние топливопроводов и их соединений	+	+	+
Промыть топливный фильтр в баке и топливный насос		+	+
Заменить фильтр тонкой очистки топлива		+	
Продуть магистраль пульсации воздуха для подкачивающего топливного насоса.	+	+	+
Проверить состояние тросового привода управления дросселем	+	+	+
Очистить воздушный фильтр системы впуска		+	+
Проверить состояние ремня вариатора	+	+	+
Проверить состояние ведущего и ведомого шкивов вариатора		+	+
Проверить состояние вкладышей полумуфты	+	+	+
Очистить рабочие поверхности ведущего и ведомого шкивов вариатора		+	+
Проверить регулировку вариатора		+	+
Подтянуть болт крепления ведущего шкива вариатора	+	+	+
Заменить масло в картере коробки передач		+	
Проверить и при необходимости отрегулировать натяжение цепи коробки передач	+	+	+

Продолжение таблицы 3

Наименование операций технического обслуживания			TO-2	со
	Проверить и, при необходимости, долить тормозную жидкость	+	+	+
	Подтянуть гайки крепления руля, поворотных рычагов управления рулевого	+	+	+
2004	Проверить состояние узлов рулевого управления и передней подвески	+	+	+
	Проверить степень износа лыж и полозьев лыж	+	+	+
	Проверить геометрические параметры регулировки рулевого управления		+	+
	Отрегулировать подвеску		То мер бходим	
	Проверить состояние подвески	+	+	+
	Проверить состояние ленточного ограничителя		+	+
	Проверить состояние гусеницы	+	+	+
	Проверить и отрегулировать натяжение и выравнивание гусеницы	+	+	+
	Проверить состояние свечи зажигания	+	+	+
	Проверить регулировку фары		+	+
	Проверить состояние электрической проводки и соединений	+	+	+
4	Проверить состояние и крепление электростартера	+	+	+
	Проверить исправность и функционирование приборов освещения (дальний/ ближний свет фары, стоп-сигнал и габаритный огонь заднего фонаря). Проверить функционирование выключателя экстренного останова двигателя и выключателя аварийного останова двигателя со шнуром	+	+	+
محمر	Произвести подтяжку крепежных соединений		+	+
	Провести контрольный осмотр снегохода	+	+	

4.2.5 Проверка работоспособности снегохода

Порядок контроля работоспособности снегохода выполнять в соответствии с разделом **4.1.3 Ежедневное техническое обслуживание**.

4.2.6 Техническое освидетельствование

В соответствии с нормативными документами снегоход должен быть зарегистрирован в органах ГОСТЕХНАДЗОРа и ежегодно проходить техническое освидетельствование.

Для регистрации в органах ГОСТЕХНАДЗОРа, в государственной системе электронных паспортов самоходных машин на каждый снегоход зарегистрирован электронный паспорт самоходной машины, который должен переоформляться в установленном порядке при смене владельца снегохода.

4.2.7 Консервация

Смотри раздел 6 КОНСЕРВАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ.

4.3 Техническое обслуживание составных частей снегохода

4.3.1 Техническое обслуживание двигателя

Техническое обслуживание двигателя заключается в замене масла, очистке наружных поверхностей от загрязнений, периодической подтяжке резьбовых соединений.

Подтяжку резьбовых соединений производите на холодном двигателе в два приема: предварительно и окончательно.

Техническое обслуживание системы охлаждения двигателя

Для нормальной работы двигателя с воздушным охлаждением следует периодически проводить осмотр состояния лопастей крыльчатки и состояние корпуса вентилятора.

Система выпуска отработавших газов

Детали выпускной системы не должны иметь коррозионных повреждений. Утечка отработавших газов двигателя через соединения выпускной системы не допускается. При необходимости, обратитесь к уполномоченному дилеру.

ВНИМАНИЕ

Работа двигателя без глушителя не допускается.

4.3.2 Техническое обслуживание ручного стартера

Техническое обслуживание ручного стартера заключается в периодической проверке, чистке и смазке.

Вытяните шнур ручного стартера до упора. Смажьте шнур силиконовой смазкой и аккуратно верните в начальное положение.

4.3.3 Техническое обслуживание системы питания

Техническое обслуживание системы питания заключается в

периодической проверке качества крепления и герметичности всех соединений, промывке топливного бака, топливного насоса и фильтра в баке.

Из-за не герметичности соединений топливной системы в нее может подсасываться воздух, в результате чего топливный насос перестает нормально функционировать. При подсосе воздуха через уплотнения дроссельной заслонки происходит резкое обеднение горючей смеси – двигатель запускается с трудом и на холостых оборотах не работает. Не плотность соединений устраняется подтяжкой крепежных деталей и заменой поврежденных прокладок. Недостаточная подача топлива возможна также в случае засорения суфлирующего канала топливного бака, фильтров и топливопроводов.

Промывку топливного бака, топливного насоса и фильтра в баке проводите в неэтилированном бензине. Для промывки фильтра топливного бака выдерните штуцер из резиновой втулки бака и с помощью отвертки осторожно выньте из отверстия втулку и сам фильтр. Промывку фильтра проводите без разборки.

Очистка элементов системы впуска

Выньте воздушный фильтр из корпуса воздушного фильтра, вытряхните снег и мусор из фильтра и просушите. Проверьте, чтобы внутренние полости воздушного фильтра были чистыми и сухими, затем установите фильтр на место.

ВНИМАНИЕ

Эксплуатация снегохода со снятым воздушным фильтром может привести к повреждению двигателя.

4.3.4 Техническое обслуживание трансмиссии

Техническое обслуживание трансмиссии снегохода заключается в контроле технического состояния ремня вариатора, регулировке вариатора, регулировке натяжения цепи коробки переключения передач, своевременном проведении смазочных работ, подтяжке резьбовых соединений и очистке рабочих поверхностей шкивов вариатора от загрязнений.

Техническое обслуживание вариатора

Для обеспечения оптимальных условий работы вариатора должны быть соблюдены следующие требования (рисунок 31):

- расстояние между шкивами должно составлять 277±1 мм;
- расстояние между торцами неподвижных конусов ведущего и ведомого шкивов должно быть 15 ± 0.5 мм;

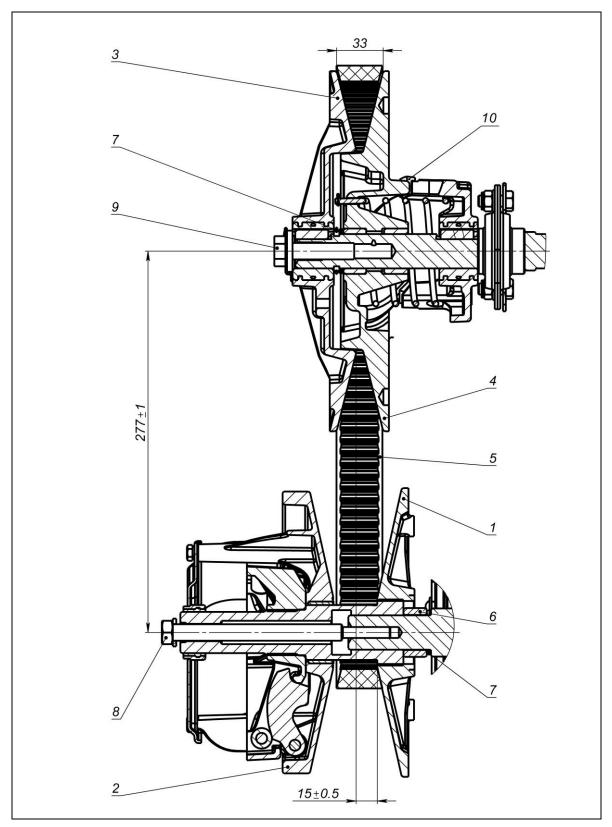


Рисунок 31 – Регулировка вариатора

1 — конус ведущий неподвижный; 2 — конус ведущий подвижный; 3 — диск ведомый неподвижный; 4 — диск ведомый подвижный; 5 - ремень; 6 — дистанционная втулка; 7 —шайба регулировочная; 8 — болт крепления ведущего шкива вариатора; 9 — болт крепления ведомого шкива вариатора; 10 — вкладыш.

— ширина канавки под ремень на ведомом шкиве вариатора должна составлять $33\pm0,25$ мм на диаметре $262\pm0,5$ мм для нового ремня. При износе ремня этот размер необходимо уменьшать регулировочными шайбами 7. После регулировки законтрить стопорную шайбу. Ориентируйтесь на выступание наружной кромки ремня над кромкой дисков ведомого шкива — ремень должен быть заподлицо с наружной кромкой дисков или выступать не более, чем на 1,5 мм.

Регулировка взаимного положения шкивов проводится следующим образом:

- открутите болт крепления ведущего шкива;
- снимите шкив и подложите необходимое количество регулировочных шайб 7, чтобы установить необходимую величину смещения шкивов (15±0,5 мм);
- затяните болт крепления ведущего шкива моментом от 2,2 кгс⋅м до 2,5 кгс⋅м. В процессе эксплуатации периодически проверяйте затяжку болта крепления ведущего шкива.

При необходимости, для проведения регулировки вариатора обращайтесь к дилеру.

Проверьте состояние ремня вариатора. Замену ремня производите в случае его износа по ширине и при наличии таких повреждений, как разрыв и расслоение корда, трещины, срез выступов и т. п. Для демонтажа ремня вариатора:

- снимите защитный кожух ремня вариатора;
- разведите диски ведомого шкива, немного повернув и отжав подвижный диск 4 от неподвижного диска 3;
- выведите ремень 5 вариатора из ручья шкива, перебросив его через край неподвижного диска 3 шкива. При демонтаже ремня с ведомого шкива удерживайте подвижный диск на максимальном расстоянии от неподвижного диска.

Монтаж ремня вариатора производите в обратной последовательности. Обратите ВНИМАНИЕ на то, чтобы маркировка на наружной поверхности ремня не была перевернута, если смотреть со стороны левого борта снегохода. При этом обеспечивается максимальный ресурс ремня вариатора.

Установите на место защитный кожух.

ВНИМАНИЕ

Запрещается прикладывать большие усилия или при-менять какой-либо инструмент для монтажа ремня на ведомый шкив вариатора. Это может стать причиной повреждения корда ремня.

ВНИМАНИЕ

Попадание смазки на рабочие поверхности шкивов вариатора не допускается.

Техническое обслуживание коробки передач

Техническое обслуживание коробки передач (рисунок 32) заключается в регулировке натяжения цепи и замене масла. Для регулировки натяжения цепи проверните вал устройства натяжения цепи 3 коробки передач, поверните по часовой стрелке до упора с небольшим усилием, поверните вал устройства натяжения цепи 3 коробки передач против часовой стрелки до упора. Для ослабления натяжения цепи утопите стопор храпового механизма 4 и поверните вал устройства натяжения цепи 3 коробки передач против часовой стрелки до упора.

Для замены масла отверните сливную пробку 1 и через отверстие А слейте отработанное масло, после чего заверните сливную пробку 1. Выверните заливную пробку 2, через отверстие Б залейте масло трансмиссионное «Тайга-ТХ» (SAE 75W90; GL-5) ТУ 0253-010-94265207-10 – 350 мл., установите заливную пробку 2.

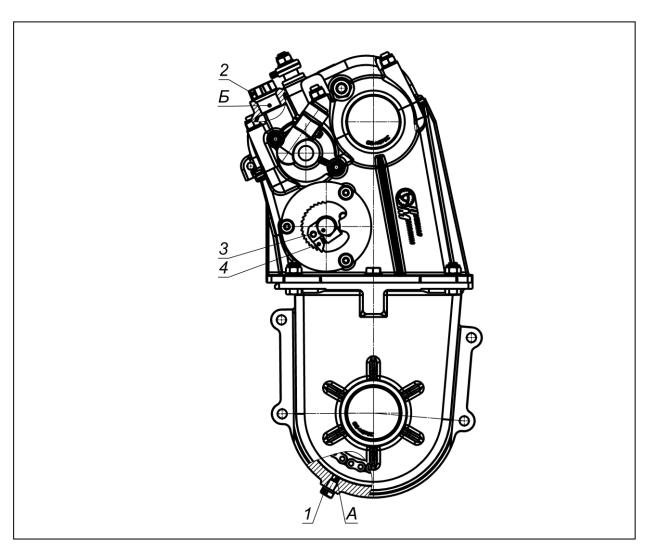


Рис.32 - Коробка передач

1 – сливная пробка; 2 – заливная пробка; 3 – натяжитель цепи; 4 – стопор храпового механизма

4.3.5 Техническое обслуживание ходовой части

Техническое обслуживание ходовой части снегохода включает в себя периодический осмотр, смазку, регулировку натяжения и выравнивание гусеницы, регулировку задней подвески, подтяжку резьбовых соединений.

Контроль технического состояния задней подвески

Визуальным осмотром проконтролируйте состояние всех узлов и деталей задней подвески.

Проверьте ленточный ограничитель на наличие признаков износа.

Проверьте затяжку деталей крепления ленточного ограничителя. Крутящий момент затяжки гайки крепления ленточного ограничителя должен составлять 0,9 кгс·м.

Поднимите заднюю часть снегохода и обоприте ее на подставки так, чтобы гусеница не касалась опорной поверхности. Не запуская двигатель, прокрутите вручную гусеницу и проверьте ее состояние. При обнаружении таких неисправностей, как сильный износ, порезы, разрушение армирующих стержней, отсутствие или повреждение скоб, обратитесь к уполномоченному дилеру.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается эксплуатировать снегоход или прокручивать гусеницу с помощью двигателя, если на ней имеются разрывы, признаки сильного износа или другие повреждения.

Проверка и регулировка натяжения гусеницы

Примечание – Регулировка натяжения гусеницы должна производиться после предварительного пробега снегохода по снежному покрову в течение от 15 до 20 минут.

Поднимите заднюю часть снегохода и установите на опору. Измерьте прогиб гусеницы посередине длины направляющих рельсов (рисунок 33). 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 $7.3 \pm 0.1 \, \mathrm{kr}$, приложенной к опорной части гусеницы с каждой стороны, должна составлять от 30 до 40 мм. Если натяжение гусеницы недостаточно, движение снегохода сопровождается глухим шумом, возможно проскакивание зубьев колес ведущего вала по зубьям цевочного зацепления гусеницы при резком ускорении.

ВНИМАНИЕ

Слишком сильное натяжение гусеницы является причиной возрастания потерь мощности в ходовой части снегохода и вызывает повышенные нагрузки на детали задней подвески.

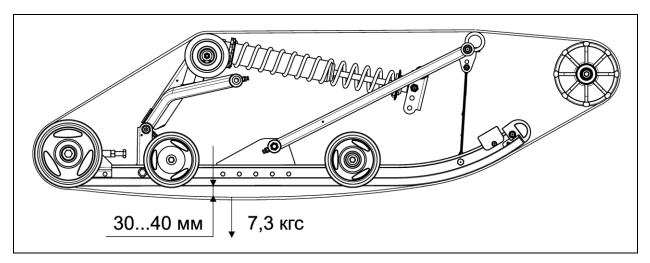


Рисунок 33 – Проверка натяжения гусеницы

Регулировка натяжения гусеницы (рисунок 34):

- 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.

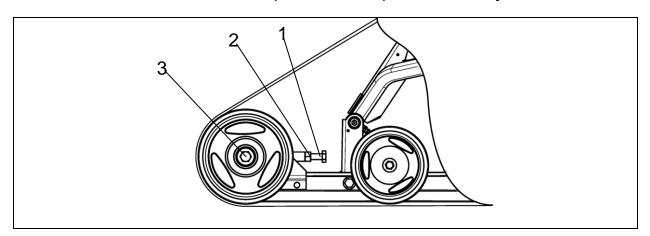


Рисунок 34 – Регулировка натяжения гусеницы

- 1 Регулировочный болт
- 2 Контргайка регулировочного болта
- 3 Болт крепления заднего направляющего катка

Выравнивание гусеницы

Следует помнить о том, что операции регулировки натяжения и выравнивания гусеницы являются взаимозависимыми. Например, регулировка натяжения может привести к появлению тенденции

бокового смещения гусеницы. И наоборот, выравнивание может изменить натяжение гусеницы. Поэтому обе регулировки должны проводиться одновременно. Перед проведением операций регулировки натяжения и выравнивания гусеницы рекомендуем на рабочие поверхности движителя гусеничного нанести смазку силиконовую.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед проверкой симметричности положения гусеницы убедитесь в полном отсутствии в гусеничном движителе любых посторонних предметов, которые могут вылететь из него при запуске двигателя и начале движения гусеницы. Во время работы гусеничного движителя держитесь подальше от вращающихся и движущихся деталей. Остерегайтесь попадания в движитель одежды. Убедитесь в отсутствии людей вблизи снегохода.

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 направляющих рельсов (рисунок 35): расстояния между накладками рельсов и направляющими гребнями скоб гусеницы должны быть одинаковыми с обеих сторон.

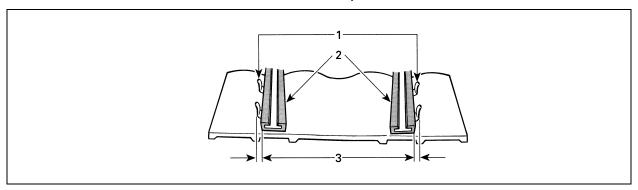


Рисунок 35 – Проверка симметричности положения гусеницы

- 1 Направляющие гребни гусеницы
- 2 Накладки рельсов
- 3 Одинаковые расстояния 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 36).

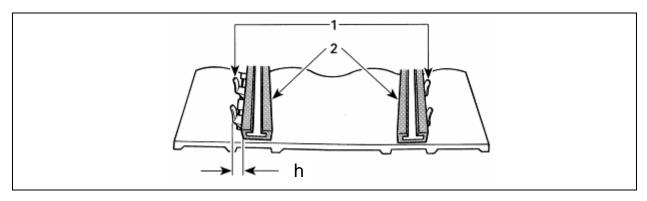


Рисунок 36 – Выравнивание гусеницы

- 1 Направляющие гребни гусеницы
- 2 Накладки рельсов

Затяните контргайки регулировочных болтов. Смажьте резьбовую часть болтов 3 (рисунок 34) крепления задних направляющих катков фиксатором 10 ТУ 2257-008-43007840-2008 или фиксатором Loctite 620 или FORTONIT 1175.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

болты Если контргайки крепежные или затянуты болты недостаточно регулировочные могут сильно, отвернуться, что вызовет прогрессирующее ослабление натяжения гусеницы. При определенных условиях и режиме движения снегохода гусеница может сойти с направляющих катков и заблокироваться в зазоре между корпусом снегохода и катками.

Снова запустите двигатель и на малой скорости движения гусеницы проверьте симметричность ее положения относительно направляющих рельсов.

После регулировки опустите снегоход на опорную поверхность.

Если Вам не удается 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 (рисунок 37). 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.

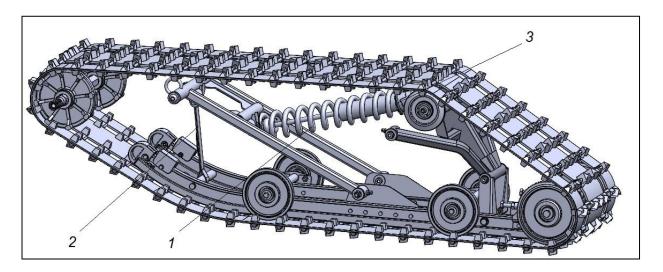


Рисунок 37 – Регулировка задней подвески

- 1 Пружина, влияющая на плавность хода.
- 2 Ленточный ограничитель, влияющий на параметры управляемости.
- 3 Гайка амортизатора.

Пружина должна быть отрегулирована так, чтобы при движении снегохода с нагрузкой не происходило полное срабатывание подвески (до упора). Регулировка предварительного натяжения пружины осуществляется вращением гайки 3 амортизатора. Высота снегохода под нагрузкой зависит от величины предварительного сжатия пружины. Для увеличения предварительного сжатия пружины необходимо приподнять (вывесить) заднюю часть снегохода и вращением гайки 3 уменьшить длину пружины.

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. На неподвижном снегоходе без нагрузки ленточный ограничитель должен быть натянут.

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.

ВНИМАНИЕ

После изменения положения ленточного ограничителя необходимо отрегулировать натяжение гусеницы.

При сборке снегоходов TIKSY на резьбовые части болтов поз. 1 и винтов поз. 2 (рисунок 38) задних подвесок нанесен анаэробный клейгерметик FORTONIT 1175. Такие соединения подтягивать нельзя. При раскручивании указанных соединений (наличие зазора в соединениях) необходимо выкрутить винт или болт, очистить резьбовые части болтов, винтов и осей от остатков фиксатора, перед закручиванием указанных соединений резьбовые части обезжирить, протереть чистой сухой салфеткой и нанести на первые витки резьбовой части анаэробный клей-герметик FORTONIT 1175.

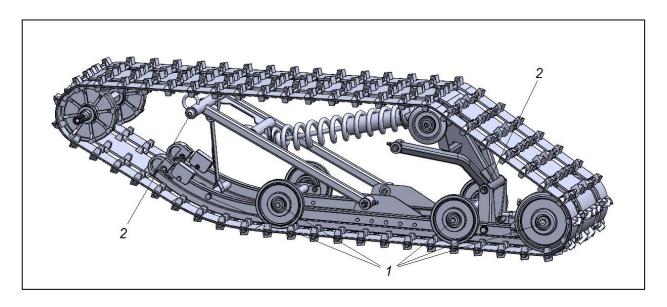


Рисунок 38 - Движитель TIKSY

Регулировка передней подвески

Двигаясь на небольшой скорости, проверьте реакцию снегохода на поворот руля. В зависимости от результатов пробного заезда, отрегулируйте соответствующим образом пружины передней подвески. При неудовлетворительной поперечной устойчивости снегохода (боковой крен при прохождении поворотов) увеличьте натяг пружин поворотом втулки против часовой стрелки. Если передняя подвеска жесткая, поверните втулки по часовой стрелке для уменьшения жесткости пружин.

Рекомендуемое положение втулки регулировки пружин передней подвески 3 - 4 положение (рисунок 39).

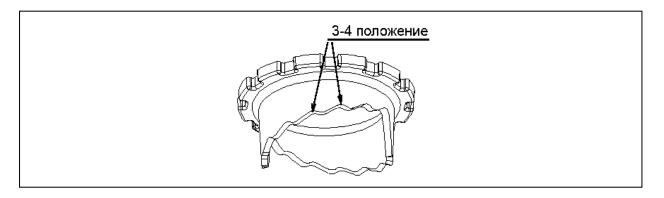


Рисунок 39 – Рекомендуемое положение втулки

Рекомендации по регулировке подвески

Таблица 4

Признаки нарушения регулировки подвески	Способ устранения
Рыскание передней подвески	Проверьте параллельность лыж. Переставьте болт на кронштейне ленточного ограничителя в нижнее положение. Уменьшите предварительный натяг пружины задней подвески.
Излишне большая жест- кость задней подвески	Уменьшите предварительный натяг пружины.
Недостаточная жест- кость задней подвески	Увеличьте предварительный натяг пружины.
Частые пробои переднего ограничителя хода задней подвески	Переставьте болт на кронштейне ленточного ограничителя в нижнее положение или увеличьте преднатяг пружины амортизатора.
Значительное буксование гусеничного движителя при трогании снегохода с места	Переставьте болт на кронштейне ленточного ограничителя в нижнее положение или увеличьте преднатяг пружины амортизатора.

4.3.6 Техническое обслуживание механизмов управления

Техническое обслуживание механизмов управления заключается в их своевременной смазке, подтяжке резьбовых соединений и регулировке.

Периодически контролируйте техническое состояние и степень износа деталей тормозного механизма. При отпущенном рычаге

тормоза должен сохраняться номинальный зазор 0,3...0,5 мм между тормозными колодками и диском, а при полном нажатии рычаг не должен упираться в рукоятку руля.

Регулировка взаимного положения (схождения) лыж осуществляется путем изменения длины рулевых тяг в следующем порядке:

- проверьте, чтобы руль снегохода располагался прямо;
- ослабьте контргайки рулевых тяг;
- вращением рулевых тяг добейтесь, чтобы при положении лыж "прямо–вперед" расстояние М (рисунок 40) между передними концами лыж было больше на 10 мм, чем расстояние Н между задними концами лыж

(M-H=10 MM);

– затяните контргайки рулевых тяг.

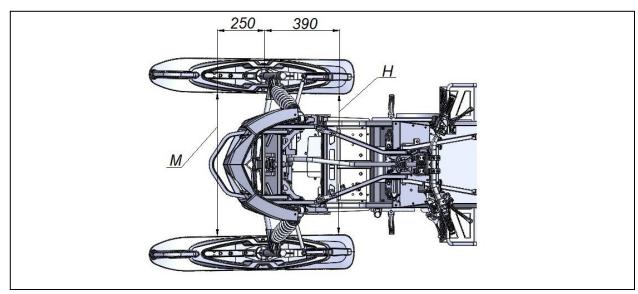


Рисунок 40 – Регулировка схождения лыж

ВНИМАНИЕ

Не пытайтесь регулировать положение лыж "прямо–вперед" поворотом ушкового болта на рулевой тяге.

Не удлиняйте рулевую тягу, оставляя выступающую резьбовую часть ушкового болта более 20 мм.

Для смазки подшипников руля:

- отверните болты и снимите планку крепления рулевого вала;
- снимите верхние подшипники руля, набейте во внутренние канавки верхних и нижних подшипников консистентную смазку;
 - установите на место снятые детали.
 - отсоедините концы тросов газа. Пролейте трос маслом МС-8П.

При необходимости, после смазки троса проведите его регулировку.

4.3.7 Техническое обслуживание гидравлической тормозной системы

Периодически проверяйте тормозные колодки на наличие повреждений и износа. Если толщина тормозных колодок меньше 2 мм, необходимо обратиться к Вашему дилеру для замены комплекта тормозных колодок.

Для замены тормозной жидкости, а также деталей гидравлической тормозной системы, в случаях их повреждения или утечки тормозной жидкости, необходимо обратиться к Вашему дилеру.

Периодичность замены:

- тормозная жидкость через каждые два года;
- тормозной шланг через каждые четыре года.

Порядок прокачки гидравлической тормозной системы

Весь воздух должен быть выпущен из гидравлической тормозной системы.

Прокачку гидравлической тормозной системы производите в следующей последовательности:

- 1. Снимите крышку тормозного бачка главного цилиндра;
- 2. Налейте тормозную жидкость в емкость бачка, наденьте трубку на перепускной штуцер 1 (рисунок 41) тормозного суппорта, свободный конец трубки погрузите в тормозную жидкость, залитую в специальную емкость;

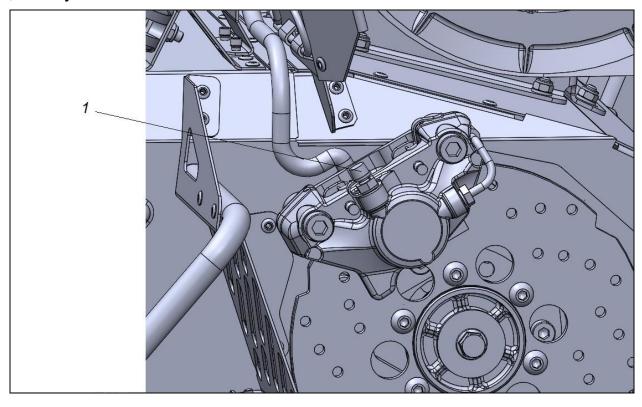


Рисунок 41 — Тормозной суппорт

1 - Перепускной штуцер

- 3. Нажмите на рычаг тормоза несколько раз и, удерживая рычаг тормоза в нажатом состоянии, выкрутите перепускной штуцер на полоборота. Контролируйте выход пузырьков воздуха из трубки, погруженной в емкость с тормозной жидкостью;
- 4. Удерживая рычаг тормоза в нажатом состоянии, закрутите перепускной штуцер и доливайте при необходимости тормозную жидкость в емкость бачка до необходимого уровня, не допуская попадания воздуха в магистраль;
- 5. Повторите действия пунктов 3 и 4 несколько раз. Отсутствие пузырьков воздуха в процессе нескольких повторов, а также возникшее усилие на рычаге тормоза и срабатывание тормоза, свидетельствует, что воздух из системы удален и система прокачена. При нажатии на рычаг тормоза он не должен упираться в трубу руля, расстояние до трубы руля при нажатии на рычаг тормоза должно составлять не менее 20 мм;

4.3.8 Техническое обслуживание системы электрооборудования

Техническое обслуживание свечи зажигания

Удалите грязь из гнезда свечи в головке цилиндра и выверните свечу. Внимательно проверьте, нет ли трещин на изоляторе, обратите ВНИМАНИЕ на характер нагара, а также на состояние электродов и зазор между ними.

Свечу, имеющую механические повреждения и обгорание электродов, следует заменить.

коричневого цвета на тепловом конусе изолятора свидетельствует об оптимальном режиме работы свечи, и такая свеча в очистке не нуждается. Обильное отложение нагара черного цвета на изоляторе и внутри камеры свечи указывает на неправильную дозировку топлива – обогащенная смесь. Белый или светло-серый цвет теплового растрескивание изолятора, обгорание электродов конуса, свидетельствует о перегреве свечи, что связано с бедной смесью или изменением угла опережения зажигания. В этих случаях необходимо обратится в дилерский центр. Имейте ввиду, что продолжительная работа двигателя малых оборотах ведет на К интенсивному образованию на изоляторе свечи нагара черного цвета, по которому можно сделать неправильное суждение о работе свечи.

Свечу с нагаром очистите стеклянной шкуркой зернистостью от 5 мкм до 8 мкм на бумажной основе, а затем промойте в бензине и просушите. Затем отрегулируйте искровой зазор между электродами путем подгибки бокового электрода без нажима на центральный электрод. Величина зазора должна быть 0,75±0,05 мм.

Момент затяжки свечи при установке в отверстие головки цилиндра должен составлять от 2,5 кгс·м до 3,0 кгс·м.

На нормальном искрообразовании на электродах свечи сказывается состояние подавительного сопротивления (наконечника свечи), поэтому одновременно с зачисткой свечи следует очищать от копоти и грязи внутреннюю и наружную поверхности наконечника. Наконечник, имеющий трещины или пробой изоляции, подлежит замене.

Техническое обслуживание контактора стартера, предохранителей, выключателей и переключателей

Техническое обслуживание контактора стартера, предохранителей и выключателей сводится к периодической проверке их крепления и надежности контактов в местах соединения с проводами. При наличии внутренних дефектов замените электроагрегаты на новые.

Техническое обслуживание аккумулятора

Аккумуляторная батарея расположена под сиденьем водителя. Для обслуживания батареи выньте ключ из замка зажигания. Поднимите сиденье водителя. Сначала отсоедините клемму с отрицательного контакта аккумулятора (черный провод), затем, с положительного (красный провод). Снимите аккумулятор. Протрите корпус аккумулятора водным раствором с содой.

Если на клеммах аккумулятора присутствуют следы окисления, произведите их очистку с помощью щетки.

Обслуживание аккумулятора выполнять в соответствии с ИНСТРУКЦИЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ на аккумулятор.

После обслуживания, установите аккумулятор на снегоход в обратной последовательности и смажьте клеммы тонким слоем консистентной смазки. Содержите аккумулятор в чистоте!

ВНИМАНИЕ

Во избежание утечки электричества и саморазряда в случае, когда аккумулятор не используется более одного месяца, снимите его со снегохода и храните в хорошо проветриваемом и затемненном помещении. Хранить аккумулятор рекомендуется при температуре от +5 °C до +20 °C при влажности воздуха до 80%. Аккумулятор, хранившийся при отрицательных температурах, перед использованием рекомендуется выдержать в течение четырех часов при температуре +20°C.

ВНИМАНИЕ

Зарядка не снятой со снегохода АКБ категорически ЗАПРЕЩЕНА!

Зарядку аккумуляторной батареи производить только автоматическим зарядным устройством соответствующим типу применяемой аккумуляторной батареи в соответствии с ИНСТРУКЦИЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НА АККУМУЛЯТОР.

Если при зарядке аккумулятора отсутствует ток (или он не превышает 1 A), или напряжение на его клеммах после зарядки менее 12 вольт, необходимо заменить аккумулятор.

При хранении аккумулятора выполнять требования ИНСТРУКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ на аккумулятор.

Техническое обслуживание электростартера

Техническое обслуживание сводится к проверке состояния электростартера и надежности крепления стартера к двигателю, периодическому осмотру контактных соединений в цепи "электростартер—аккумулятор".

Техническое обслуживание электропроводки

Техническое обслуживание электропроводки сводится к регулярному ее осмотру. Следует тщательно проверить состояние изоляции проводов и устранить причины возможных повреждений (перетирание об острые кромки, излишнее провисание и т. д.). Провода даже с незначительным повреждением изоляции необходимо обмотать в местах повреждения изоляционной лентой. Проверьте также состояние разъемных соединений.

Особое ВНИМАНИЕ уделяйте чистоте и состоянию высоковольтного провода. Наконечник свечи должен быть навернут на высоковольтный провод до упора.

Замена ламп

ВНИМАНИЕ

Во избежание сокращения срока службы диодных ламп не касайтесь пальцами LED элементов лампы.

Не применяйте лампы повышенной мощности. Это приведет к преждевременному выходу из строя фары и проводки снегохода.

Для замены перегоревшей лампы в фаре:

- отсоедините колодку электрического разъема от фары;
- снимите резиновый чехол;
- отожмите проволочный фиксатор лампы;
- выньте перегоревшую лампу из фары и замените ее исправной;
- установите детали на место в обратной последовательности.

Регулировка фары

Для регулировки фары (рисунок 42):

- 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 "О", являющуюся линией центра фары, и на высоте "Н" (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;
- снимите с капота обтекатель для доступа к регулировочным винтам фары;
 - включите дальний свет фары;
- с помощью регулировочных винтов фары отрегулируйте направление светового пучка так, чтобы вертикальная ось светового пятна на экране совпала с линией "О", а горизонтальная ось светового пятна с линией 2.

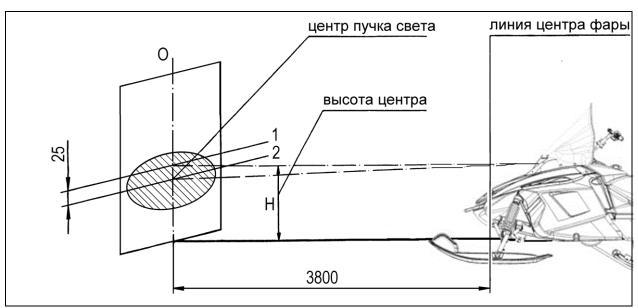


Рисунок 42 – Регулировка фары

5 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

В процессе эксплуатации снегохода могут возникнуть неисправности, вызванные износом деталей, нарушением регулировок и правил технического обслуживания. Следует выполнять основное правило эксплуатации – устранять всякую неисправность, как только она будет обнаружена, не допуская, пока она вызовет другие неисправности. Причины, вызвавшие основные неисправности, и способы их устранения приведены в таблице 5. Если самостоятельно не удается устранить обнаруженные неисправности, обращайтесь к уполномоченному дилеру.

Таблица 5

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Коленчатый вал двигателя вращается, но двигатель не запускается
Возможная причина	Способ устранения
1. Замок зажигания или кнопка выключателя экстренного останова двигателя находятся в положении "Выключено". Колпачок шнура безопасности не присоединен к выключателю аварийного останова двигателя.	Включите зажигание, включите выключатель экстренного останова двигателя, наденьте колпачок шнура безопасности на выключатель
2. Недостаточное обогащение топливовоздушной смеси для пуска холодного двигателя.	Проверьте уровень топлива в баке. Убедитесь в том, что Вы применяете правильные приемы пуска двигателя. Выполните требования подраздела 3.2.3 по пуску холодного двигателя.
3. Топливо не поступает в двигатель (вывернута свеча зажигания оказывается "сухой")	Проверьте уровень топлива в баке и чистоту суфлирующего канала бака; проверьте состояние топливного фильтра и замените его при необходимости; проверьте состояние топливопроводов и их соединений. Проверьте исправность подкачивающего топливного насоса, а так же электрического насоса высокого давления.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Коленчатый вал двигателя вращается, но двигатель не запускается
Возможная причина	Способ устранения
4. Слишком богатая топливовоздушная смесь (вывернутая свеча зажигания оказывается "мокрой")	Выверните свечу зажигания, выключите зажигание и удалите из цилиндра лишнее топливо, провернув коленчатый вал двигателя ручным стартером на несколько оборотов при полностью открытой дроссельной заслонке. Вверните чистую сухую свечу зажигания. Попытайтесь запустить двигатель повторно. Инжекторная топливная система имеет режим очистки цилиндра. Для этого нужно включить зажигание. Нажатием на курок газа и полностью (100%) открыть дроссельную заслонку. Проворачивать двигатель ручным или электростартером. В этом режиме топливо не будет подаваться в цилиндр, что обеспечит его очистку без демонтажа свечи зажигания.
5. Неисправна свеча или система зажигания (отсутствует искра между электродами свечи зажигания)	Проверьте исправность свечи зажигания. Для проверки выверните свечу и наденьте на нее наконечник. Включите зажигание, проверьте, чтобы кнопка выключателя экстренного останова двигателя была включена, а колпачок шнура безопасности надет на выключатель. Не вворачивая свечи зажигания, "заземлите" ее на двигатель и проверните коленчатый вал ручным стартером, как при пуске. Если система зажигания и свеча исправны, свеча должна искрить. При отсутствии искрения замените свечу на новую и повторите проверку. Если искра появилась, то неисправна была свеча. Если искра отсутствует, необходимо устранить неисправность в системе зажигания

Продолжение таблицы 5

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Коленчатый вал двигателя вращается, но двигатель не запускается
Возможная причина	Способ устранения
6. Недостаточная компрессия в цилиндре двигателя	При пуске двигателя ручным стартером должны ощущаться пульсации усилия на рукоятке. Если пульсации не ощущаются, то это свидетельствует о недостаточной компрессии в цилиндре двигателя. Для обеспечения компрессии проверьте затяжку свечи, крепление головки цилиндра, целостность уплотнительных манжет и прокладок.
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Наблюдается ухудшенный пуск двигателя
Возможная причина	Способ устранения
1. Нагар на свече зажигания	Очистите свечу от нагара
2. Увеличенный зазор между электродами свечи зажигания	Установите требуемый зазор между электродами свечи
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Плохая приемистость снегохода, двигатель не развивает полную мощность
Возможная причина	Способ устранения
1. Загрязнена или неисправна свеча зажигания	Очистите свечу от нагара. Проверьте исправность свечи зажигания, при необходимости замените свечу.
2. Перегрев двигателя	Остановите двигатель и дайте ему остыть. Проверьте состояние крыльчатки вентилятора, очистите наружную поверхность двигателя.
3. Недостаточная компрессия в цилиндре двигателя	Аналогично пункту 6 для признака неисправности "Коленчатый вал двигателя вращается, но двигатель не запускается"

ПРИЗНАК	Работа двигателя сопровождается хлопками в
НЕИСПРАВНОСТИ:	дроссельную заслонку
Возможная причина	Способ устранения
1. Загрязнена или неисправна свеча зажигания	Аналогично пункту 1 для признака неисправности "Плохая приемистость снегохода, двигатель не развивает полную мощность"
2. Перегрев двигателя	Аналогично пункту 3 для признака неисправности "Плохая приемистость снегохода, двигатель не развивает полную мощность"
3. Неисправность блока ЭБУ или датчиков.	Обратитесь к уполномоченному дилеру для диагностики.
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Пропуски зажигания, двигатель работает с перебоями
Возможная причина	Способ устранения
1. Загрязнена или неисправна свеча зажигания	Аналогично пункту 1 для признака неисправности "Плохая приемистость снегохода, двигатель не развивает полную мощность"
2. Нарушен контакт в соединениях высоковольтного провода с наконечником свечи или неисправность катушки зажигания.	Заверните наконечник на высоковольтном проводе до упора. Проверьте состояния проводов и разъёма подключения катушки зажигания.
3. Наличие воды в топливе	Замените топливо
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Повышенный расход топлива
Возможная причина	Способ устранения
Подтекание топлива в	Определите и устраните неисправности

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Снегоход не развивает максимальную скорость
Возможная причина	Способ устранения
1. Изношен ремень вариатора	Замените ремень
2. Замаслены шкивы и ремень вариатора.	Очистите шкивы и ремень
3. Нарушена регулировка вариатора	Отрегулируйте вариатор
4. Нарушена регулировка гусеничного движителя	Произведите регулировку натяжения и выравнивание гусеницы
5. Неисправен двигатель	Аналогично пунктам 1, 2 и 3 для признака неисправности "Плохая приемистость снегохода, двигатель не развивает полную мощность"
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Плохая работа тормоза – тормоз не держит
Возможная причина	Способ устранения
1. Замаслены тормозные колодки и тормозной диск	Промойте колодки и диск бензином
2. Нарушена герметичность тормозной системы. Воздух в гидравлической системе	Произведите прокачку тормозной системы, убедитесь в герметичности гидравлической части тормозной системы.
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Рычаг газа перемещается с трудом и при отпускании не возвращаются в исходное положение
Возможная причина	Способ устранения
Смята оболочка троса, отсутствие смазки или обрыв жил троса	Замените поврежденный трос или смажьте трос и оболочку.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ:	Отсутствует свечение фары заднего фонаря	
Возможная причина	Способ устранения	
Неисправны провода, разъединены колодки на жгутах проводов, выпадение контактов из колодок.	Замените неисправные детали, восстановите контакт в колодках.	
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ: Не работает электрозапуск		
Возможная причина	Способ устранения	
1. Разряжен аккумулятор	Зарядить/заменить аккумулятор	
2. Неисправность контактора стартера	Проверить, при необходимости заменить	
3. Неисправность стартера	Проверить стартер, при необходимости заменить	
4. Нарушено соединение проводов	Проверить	
ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ: Не работает световая розетка		
Возможная причина	Способ устранения	
1. Разряжен аккумулятор	Зарядить/заменить аккумулятор Проверить предохранитель.	
2. Перегорел предохранитель	Проверить состояние проводов.	

6 КОНСЕРВАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ

Снегоход ставится на длительное хранение по окончании эксплуатационного сезона и в случае, когда продолжительность нерабочего периода по каким-либо причинам составляет более двух месяцев. Работы по подготовке снегохода к хранению следует выполнять не позднее 10 дней с момента прекращения эксплуатации.

Сохранность снегохода достигается при хранении его с защитой от попадания прямых солнечных лучей, в сухом, хорошо вентилируемом, неотапливаемом помещении при относительной влажности воздуха 50...70%.

Перед постановкой на хранение очистите снегоход от снега, подтеков топлива и масла и вымойте теплой (40...80 °C) водой. Применять для очистки окрашенных поверхностей и деталей из пластмассы бензин, керосин и соду не рекомендуется, так как при их применении разрушается слой краски, а детали из пластмассы теряют блеск. Для мойки обивки сиденья следует применять только раствор нейтрального мыла. Во время уборочно-моечных работ следите, чтобы моющие средства не попадали в приборы электрооборудования.

ВНИМАНИЕ

Использование моек автомобильного типа с водой, подаваемой подаваемой подаваемой высоким давлением, запрещается. Возможно повреждение окрашенных деталей, предупредительных табличек и аппликаций.

Проверьте техническое состояние снегохода и проведите очередное техническое обслуживание.

Консервацию двигателя проводите моторным маслом, указанным в подразделе "Заправка снегохода топливом и моторным маслом". Работы по консервации выполните на прогретом двигателе в следующем порядке:

- запустите двигатель, нажмите на рычаг газа для увеличения частоты вращения коленчатого вала двигателя;
- через 1...2 секунды заглушите двигатель, и после остановки двигателя верните рычаг газа в исходное положение.

Отключите и снимите аккумуляторную батарею со снегохода (черный провод отсоедините в первую очередь). Для проведения технического обслуживания батареи при постановке на хранение обратитесь к уполномоченному дилеру.

Снимите ремень вариатора, промойте теплой мыльной водой, просушите и припудрите тальком. Храните на полках или стеллажах в расправленном состоянии в затемненном месте, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов при температуре в помещении

от 0 °C до плюс 25 °C.

Места сварных соединений и места приварки труб, открытые шарнирные соединения, резьбовые поверхности, пружины, наружные неокрашенные металлические детали, в том числе имеющие гальванические покрытия, покройте тонким слоем маслами консервационными К-17 по ГОСТ 10877-76 или НГ-203А или НГ-203Б ТУ 38.101.1331 или Mobil.

Поврежденную окраску на металлических поверхностях восстановите нанесением эмалей МЛ-152 по ГОСТ 18099-78 или МЛ-197 по ГОСТ 23640-79.

Очистите от загрязнений и насухо протрите электропроводку. Оголенные концы электропроводки должны быть изолированы.

Проверьте комплектность и оберните промасленной бумагой инструмент снегохода.

Ослабьте гусеницу, насколько позволяет механизм натяжения.

Установите снегоход на прочные подставки.

Храните снегоход тщательно зачехленным.

При подготовке снегохода к эксплуатации после хранения удалите консервационную смазку, проведите техническое обслуживание в объеме СО и выполните работы согласно подразделу "Ежедневное техническое обслуживание" настоящего *Руководства*.

Перед установкой ремня вариатора на снегоход рабочие поверхности шкивов должны быть тщательно очищены от материалов консервации.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

7.1 Перевозка и буксировка снегохода

Снегоход может перевозиться автомобильным транспортом (в кузове автомобиля или прицепа) или буксироваться.

Не следует заезжать своим ходом на грузовую платформу прицепа кузов автомобиля при погрузке снегохода. Погрузочноразгрузочные следует работы выполнять грузоподъемными механизмами. После погрузки надежно закрепите снегоход на грузовой платформе прицепа или транспортного средства (спереди и сзади), даже если транспортировка осуществляется на сравнительно короткое расстояние. Убедитесь в том, что снегоход надежно закреплен, включите и зафиксируйте стояночный тормоз, накройте его защитным чехлом, чтобы предотвратить возможные повреждения поверхности корпуса.

При перевозке снегохода на прицепе перед началом движения проверьте надежность сцепки и крепление страховочных цепей.

7.2 Строповка снегохода

Подъем и перемещение снегохода производите стропами за бампер и трубы ограждения грузовой площадки (рисунок 43).

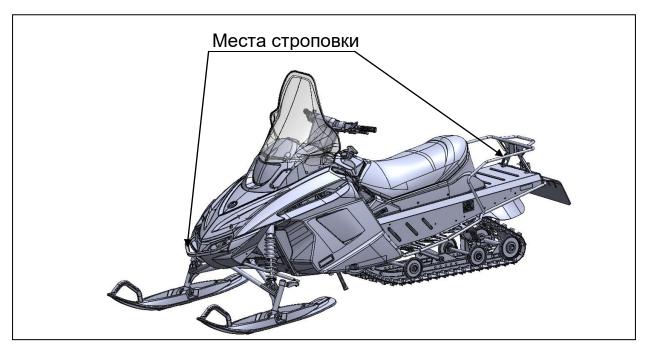


Рисунок 43 – Строповка снегохода

7.3 Буксировка снегохода

Буксировка снегохода осуществляется при помощи мягких строп или каната длиной не менее 12 м, которые необходимо завести за рычаги передней подвески, пропустить через рукоятки лыж и закрепить на крюке буксировщика (рисунок 44).

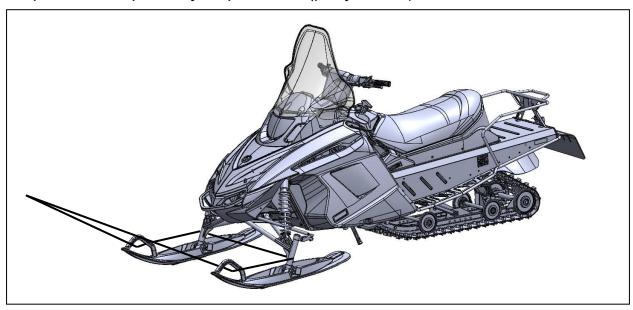


Рисунок 44 – Буксировка снегохода

Расстояние между снегоходом и буксировщиком должно быть не менее 5 м. Буксируемый снегоход должен управляться водителем. Максимальная скорость буксировки снегохода – не более 20 км/ч.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

Смотри раздел 6 паспорта.

Подписано в печать 29.06.2023