

Инструкция по эксплуатации мотоблоком Варяг

Мощный, четырехтактный, экономичный двигатель позволяет при обработке, в зависимости от состояния почвы, создавать необходимые тяговые усилия в широком диапазоне скоростей



1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 В настоящем руководстве изложены основные технические данные, описания, правила эксплуатации и технического обслуживания мотоблока.

Основные технические данные, правила хранения, эксплуатации и технического обслуживания двигателя, входящего в состав мотоблока, изложены в руководстве по эксплуатации на двигатель, являющийся неотъемлемой частью настоящего руководства.

1.2 Мотоблок многофункциональный, легкий и компактный агрегат предназначен для выполнения сельскохозяйственных работ на приусадебных участках, в садах и огородах индивидуального пользования.

1.3 Мотоблок удобен и прост в эксплуатации. Мощный и экономичный четырехтактный двигатель позволяет использовать мотоблок в различных хозяйственных работах.

1.4 В комплекте с навесными орудиями мотоблок может пахать легкие почвы, бороновать и культивировать, нарезать и прочищать борозды, окучивать и выкапывать корнеплоды, косить, перевозить грузы и т. д.

1.5 Данное руководство по эксплуатации составлено на мотоблок, укомплектованный фрезой-культиватором.

1.6 При использовании с мотоблоком других навесных орудий, необходимо руководствоваться дополнительными указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации на каждое навесное орудие.

1.7 Работа на мотоблоке не требует специальной подготовки, но следует иметь в виду, что эксплуатация мотоблока и работа с каждым навесным орудием требует определенных навыков.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация мотоблока лицам моложе 18 лет;
- движение мотоблока собственным ходом по магистрали, шоссе и дорогам общего пользования;
- использование масел и бензина, не соответствующих требованиям данного руководства, что может привести к заклиниванию поршня, надирам и поломке шатуна;
- эксплуатация мотоблока с меньшим уровнем масла в двигателе и редукторе, чем это указано в руководстве;
- в период обкатки мотоблока, первые 20 часов работы, максимальные обороты и давать максимальную нагрузку.

1.8 В настоящем руководстве приведен «Перечень навесных и прицепных орудий, допускаемых для работы с мотоблоком».

4 ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 При эксплуатации мотоблока строго соблюдайте правила безопасных приемов работы:

4.1.1 Постоянно поддерживайте мотоблок в технически исправном состоянии согласно данному руководству.

4.1.2 Заправку топливного бака, регулировку, техническое обслуживание и другие виды работ производите при неработающем двигателе. Заливайте топливо в бак через воронку с фильтром.

4.1.3 Избегайте случаев попадания этилированного бензина на тело.

4.1.4 Эксплуатируйте мотоблок только с установленными защитными щитками. Перед пуском тщательно проверьте правильность установки защитных щитков и жесткость их крепления.

4.1.5 При работе в помещениях (теплицах) обеспечьте хорошую естественную или искусственную вентиляцию, периодически останавливайте двигатель и тщательно проветривайте помещение.

4.1.6 Для снижения вредных воздействий вибрации при работе на мотоблоке более 1 часа, рекомендуется работать в рукавицах группы А ГОСТ 12.4.002-97.

Для снижения вредного воздействия шума на слуховые органы, непрерывную эксплуатацию мотоблока производить в течение одного часа с перерывом не менее 30 мин., или использовать наушники типа «Беруши», группа А ГОСТ Р 12.4.208-99.

4.1.7 Не оставляйте мотоблок без присмотра с работающим двигателем.

4.2 С целью соблюдения противопожарной безопасности не допускается:

- подтекания топлива в системе питания;
- эксплуатации мотоблока вблизи открытого огня и легковоспламеняющихся материалов;
- курения или открытого пламени при заправке бензина в топливный бак;

- чистки мотоблока ветошью, смоченной в бензине.

В случае возникновения пожарной ситуации немедленно остановите мотоблок, выключите двигатель, выявите причины, создавшие эту ситуацию и устраните их.

4.3 С целью максимального снижения вредных воздействий паров топлива и токсичных отработавших газов, при работе с мотоблоком выбирайте направление его движения таким образом, чтобы эти пары и газы, при наличии ветра, уносились в противоположную от вас сторону.

4.4 При работе с культиватором запрещается:

- 1) находиться посторонним лицам в зоне работы фрез;
- 2) перемещать мотоблок на себя с помощью заднего хода;
- 3) приближаться к фрезам, особенно при поворотах, на расстояние меньшее, чем расстояние от работающего до них при движении вперед;
- 4) передвижение мотоблока собственным ходом с участка на участок с культиватором.

5 УСТРОЙСТВО МОТОБЛОКА

5.1 Общая часть.

5.1.1 Мотоблок состоит из следующих основных частей:

- 1) двигателя;
- 2) редуктора;
- 3) сцепления;
- 4) органов управления;
- 5) двух колес (двух или четырех фрез-культиваторов).

5.2 Двигатель

(см. Руководство по эксплуатации двигателя).

5.3 Редуктор.

5.3.1 Редуктор предназначен для изменения передаточного отношения и передачи вращения от шкива редуктора к колесам (культиватору).

Редуктор цепной, состоит из правой 2 (рисунок 1) и левой 22 половины корпуса; цепей: 4,7,9,14,21; вала переключения 23; ручки переключения 1; трех блоков звездочек 6,10,16; выходного вала 11.

Редуктор имеет две передачи - высокую и низкую (рисунок 1).

1 – до конца внутрь – низкая передача; 2 – среднее положение (нейтральное); 3 – до конца наружу – высокая передача.

На правой половине 2 корпуса имеется отверстие, закрытое пробкой 5, которое служит для залива и слива масла.

Левая 22 и правая 2 половины корпуса уплотняются прокладкой 3, в средней части крепятся пальцами 15,17,20 с гайками и по краям болтами 13.

На внешние концы выходного вала 11 устанавливаются колеса (или фреза-культиватор). К каждой из половин редуктора приварены угольники 8,18, к которым крепятся двигатель, руль, элементы клиноременной передачи.

5.4 Сцепление.

5.4.1 Сцепление предназначено для передачи крутящего момента коленвала к редуктору и

состоит из двух ремней 5 и 7 (рисунок 2), шкива переднего хода 19, шкива 3 заднего хода, ведущего шкива 2, шкива 8 редуктора, тяг 11 и 15, рычагов 12–переднего хода и 13–заднего хода, пружин 16 и 17.

При нажатии рычага 12 переднего хода, шкив 19 переднего хода, перемещаясь создает необходимое натяжение ремня 7 переднего хода, и вращение от ведущего шкива 2 через ремень 7 переднего хода передается на шкив 8 редуктора.

При нажатии рычага 13 заднего хода, рычаг заднего хода 4 поворачиваясь, через шкив 3, создает необходимое натяжение ремня 5, и вращение от ведущего шкива 2 через ремень 5 передается на шкив 8 редуктора.

5.5 Органы управления.

5.5.1 Органы управления предназначены для изменения режима работы двигателя и направления движения мотоблока.

Органы управления состоят из руля 4 (рисунок 7), тяг 11 и 15 (рисунок 2), рычага управления двигателем 1 (рисунок 6), ручки переключения передач 1 (рисунок 1).

Руль 4 предназначен для изменения направления движения мотоблока. Стойка 5 (рисунок 3) руля крепится четырьмя болтами к угольникам 8 и 18 (рисунок 1) редуктора.

На правой ручке руля закреплен рычаг управления двигателем, который тросом 2 газа соединяется с рычагом дроссельной заслонки.

На левой ручке руля сверху установлен рычаг 12 (рисунок 2) переднего хода, который через тягу 11, цепочку и пружину 17 соединяется со шкивом 19 переднего хода.

Снизу установлен рычаг 13 заднего хода, который через цепочку 14, тягу 15 и пружину 16 соединяется с рычагом 4, на котором установлен шкив 3 заднего хода.

5.6 Колеса (комплекуются по согласованию с заказчиком).

5.6.1 Колесо состоит из пневматической или литой шины 1 (рисунок 4), диска 3 и ступицы 5.

Если наружная часть протектора выполнена в виде елочки, то при установке на мотоблок колеса поставьте углом вперед.

Диск состоит из двух половин, соединенных между собой тремя болтами. Ступица 5 крепится к диску пятью болтами 4.

Втулка ступицы имеет отверстие, в которое вставляется стопор 2 после установки колеса на выходной вал.

5.7 Фреза-культиватор.

5.7.1 Фреза-культиватор предназначена для рыхления и культивирования почвы.

Фреза-культиватор состоит из двух фрез 3 и двух культиваторов 1, соединенных попарно шпонками 2 и болтами 6 (рисунок 5).

Фреза-культиватор устанавливается на выходной вал редуктора вместо колес.

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается комплектация фрезами другой конструкции, отличной от указанной в данном руководстве по эксплуатации..

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения лучших результатов при пахоте, выкапывании и окучивании целесообразно устанавливать на мотоблоке металлические штампованные колеса (грунтозацепы).

6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Соедините кронштейн 2 (рисунок 3) со скобой 10 и зафиксируйте шкворнями 4

6.2 В кронштейн 2 вставьте ограничитель 1 на нужную глубину обработки почвы и закрепите фиксатором 3.

6.3 Отвернув две гайки и болт, снимите щиток 1 (рисунок 7).

6.4 Отрегулируйте высоту руля по росту работающего и закрепите его при помощи барашковых гаек 3 в соответствии с рисунком 7.

6.5 Подсоедините тяги управления к рычагам на левой ручке руля:

1) один конец тяги 11 (рисунок 2) присоединить к рычагу 12 переднего хода, а второй с помощью цепочки к пружине 17;

2) один конец тяги 15 присоедините к рычагу 13 заднего хода с помощью цепочки 14, а второй – к пружине 16.

6.6 Нажмите поочередно на рычаг 12 переднего, а затем рычаг 13 заднего хода и проверьте натяжение ремня 7 переднего хода и ремня 5 заднего хода. При свободном положении рычагов 12 и 13 ремни должны свободно провисать, а шкив при работающем двигателе не должен передавать вращение на ремень.

При необходимости отрегулируйте натяжение ремней, переднего 7 хода и ремня 5 заднего хода, изменением длины цепочек. Уменьшение длины цепочки увеличивает натяжение ремня, а увеличение – уменьшает.

6.7 Установите щиток. Закрепите двумя гайками и болтом.

6.8 Расконсервируйте мотоблок:

1) протрите наружные детали от консервационной смазки;

2) рычаг 1 (рисунок 6) управления двигателем установите в положение «малый газ» (крайнее положение «от себя» по движению мотоблока).

10 Выключатель двигателя установите в положение «ON » (Выключено) (См. руководство на двигатель)

3) протрите следы от брызг бензина с консервационным маслом на деталях мотоблока.

6.9 Расконсервируйте двигатель согласно руководства по эксплуатации на двигатель.

6.10 Перед началом эксплуатации мотоблока на колесах проверьте крепление колес и давление в шинах (п. 8.2.6).

6.13 Подготовка мотоблока к работе с фрезой-культиватором:

6.13.1 Соберите два блока состоящих из фрезы и культиватора в следующей последовательности (если ваш мотоблок укомплектован фрезами, показанными на рисунке 5):

1) вставьте культиватор 1 (рисунок 5) во втулку фрезы 3, совместив отверстие культиватора 1 с отверстием во втулке фрезы 3, вставьте болт 6 и зафиксируйте его гайкой 7 и шайбой 8;

2) расположите фрезы так, чтобы положение острых кромок ножей было направлено по движению мотоблока;

6.13.2 Установите мотоблок на устойчивые подставки и вынув стопор 2 (рисунок 4), снимите колесо с выходного вала редуктора.

6.13.3 Установите блоки культиватора так, чтобы при движении мотоблока острые кромки ножей культиваторов располагались по ходу вращения выходного вала редуктора. Совместите отверстия во втулке блоков культиватора и выходного вала редуктора, предварительно установив шпонку на вал редуктора, вставьте стопор и зафиксируйте его.

6.14 Подготовка мотоблока для езды и перевозки грузов. Для увеличения устойчивости мотоблока при езде, рекомендуется увеличить колею при помощи удлинителей 7 (рисунок 7). Для этого вставьте удлинители в ступицу колеса, закрепите фиксатором. После этого, колеса в сборе с удлинителями, установите на выходной вал редуктора, зафиксируйте фиксаторами. Отверните брызговики 6 и две гайки крепления дуги 1 безопасности. Снизу от основного крыла установите дополнительные защитные крылья, закрепите двумя гайками, установите брызговики на дополнительные защитные крылья, поменяв их местами (левый установите справа, правый - слева).

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Убедитесь, что рядом с мотоблоком и вблизи его вращающихся частей и рабочих органов навесных агрегатов нет посторонних лиц. Установите ручку переключения передач 1 (рисунок 1) в положение «Нейтраль».

7.2 Запустите двигатель согласно руководства на двигатель.

7.3 Прогрейте двигатель в течении 2 – 3 минут на режиме малого газа.

7.4 Включите ручкой 1 (см. рисунок 1) нужную вам передачу редуктора (одно из крайних положений), установите рычаг управления двигателем в среднее положение, плавно нажмите рычаг 12 переднего хода движения мотоблока вперед.

ВНИМАНИЕ! Нажимать рычаги переднего и заднего хода одновременно **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!!!** Невыполнение данного запрета приведет к обрыву приводных ремней или выходу из строя редуктора.

7.5 Изменение скорости движения производите перемещением рычага управления двигателем.

7.6 Для переключения передачи остановите мотоблок, отпустите рычаг 12 (13) переднего (заднего) хода и переключите передачу ручкой 1 с небольшим усилием. При затрудненном переключении ручкой проверните шкив редуктора, одновременно перемещая ручку 1 в нужном направлении с небольшим усилием.

ВНИМАНИЕ! Переключение передач при вращающихся колесах **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

7.7 Для остановки двигателя передвиньте рычаг управления двигателем в положение «малый газ» (крайнее положение от себя). Установите выключатель двигателя в положение ON (выключено).

7.8 Особенности работы с культиватором:

7.8.1 Соблюдайте требования по технике безопасности, изложенные в разделе 4 данного руководства.

7.9 Обращаем ваше внимание, что первые 30 часов эксплуатации мотоблока

являются периодом приработки, не допускается перегрузок мотоблока в этот период:

7.9.1 Обработку почвы производите в 2-3 приема на глубину до 10 см за 1 проход.

7.9.2 Рычаг дроссельной заслонки 1 (рисунок 6) используйте не более чем на 2/3 его хода.

7.9.3 Не перегружайте мотоблок длительной (свыше 2-х часов) работой на глинистых почвах.

7.10 Не начинайте работать на мотоблоке, не проверив уровень масла в картере двигателя и в редукторе мотоблока.

7.10.1 Объем заливаемого трансмиссионного масла в редуктор – 1,7литра.

7.11 Несоблюдение п.п.7.9 и 7.10 может привести к разрушению шатунно-поршневой группы, заклиниванию двигателя и повышенному износу редуктора и снятию мотоблока с гарантии

7.12 Применение ГСМ при эксплуатации мотоблока:

1) Двигатель. Топливо. Используйте только чистый и свежий неэтилированный бензин с октановым числом не ниже 92.

Моторное масло в соответствии с рекомендациями по применению при различных температурах окружающего воздуха. Смешивание минеральных и синтетических масел не допускается.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Виды и периодичность технического обслуживания.

8.1.1 Для поддержания мотоблока в технически исправном состоянии выполняйте следующие виды технического обслуживания:

- 1)ежедневное техническое обслуживание;
- 2)техническое обслуживание через каждые 25-30 часов работы;
- 3)техническое обслуживание через каждые 50 часов работы;
- 4)техническое обслуживание при хранении.

8.1.2 При техническом обслуживании используйте запасные части и инструменты из комплекта ЗИП мотоблока.

8.1.3 Перечень работ при различных видах технического обслуживания приведен в таблице 1.

8.1.4 Техническое обслуживание двигателя производите согласно требованиям Руководства по эксплуатации на двигатель.

8.5 Техническое обслуживание при хранении

8.5.1Работы, выполняемые при хранении незаконсервированного мотоблока

- 1) Внешним осмотром проверьте состояние ремней клиноременной передачи, отсутствие подтекания бензина и масла.
- 2) Запустите двигатель и проработайте на режиме малого газа 3-5 мин.
- 3) Замените масло в редукторе согласно

8.5.2 Работы, выполняемые при хранении мотоблока, законсервированного по п. 8.7

- 1) Расконсервируйте мотоблок, выполнив работы по п.6.8.

- 2) Замените масло в двигателе согласно Руководства по эксплуатации и в редукторе согласно п.8.6
 - 3) Законсервируйте мотоблок согласно п. 8.7. Примечание: работу выполняйте при необходимости дальнейшего хранения
- 8.6 Замена масла в редукторе
- 8.6.1 Слейте бензин из топливного бака. Слейте масло из двигателя.
 - 8.6.2 Установите справа от мотоблока емкость.
 - 8.6.3 Выверните пробку 5 (рисунок 1) и, наклонив мотоблок направо, слейте масло из редуктора в подставленную емкость.
 - 8.6.4 Поставьте мотоблок на колеса и залейте в редуктор масло марки, указанной в п. 7.12 Вверните пробку. Воронка, емкость, масло, ветошь
 - 8.6.5 Заправьте бензином топливный бак.
- 8.7 Консервация
- 8.7.1 Законсервируйте двигатель согласно руководства на двигатель. Воронка, емкость, масло.
 - 8.7.2 Очистите мотоблок от пыли и грязи. Детали мотоблока, не имеющие лакокрасочных покрытий (выступающие части коленчатого вала двигателя, вала переключения и выходного вала редуктора), смажьте консервационным маслом марки К-17 ГОСТ 10877-76.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 При транспортировании:

- 1)слейте бензин из бензобака;
- 2)при проведении погрузочно-разгрузочных работ мотоблок должен находиться в горизонтальном положении;
- 3)переносите мотоблок за штырь 7 (рисунок 3) и руль;
- 4)при перевозке мотоблока с участка на участок в автотранспорте обеспечьте его сохранность от механических повреждений.

9.2 При хранении:

- 1)мотоблок храните в сухом, проветриваемом помещении или на улице, укрыв его брезентовым или полиэтиленовым чехлом;
- 2)при хранении незаконсервированного мотоблока (не более 3-х месяцев) выполняйте работы, указанные в п. 8.5.1;
- 3)перед длительным хранением (более 3-х месяцев) произвести консервацию мотоблока согласно требованиям подраздела 8.7;
- 4)по окончании хранения законсервированного мотоблока выполните работы, указанные в п. 8.5.2;
- 5)срок хранения мотоблока, законсервированного согласно подразделу 8.7, один год. При необходимости дальнейшего хранения произведите переконсервацию, выполнив работы, указанные в п. 8.5.2;ремни из ЗИП хранить в расправленном виде во избежание деформации.