

**TORO**<sup>®</sup>

**Count on it.**

## Руководство оператора

### Барабанная газонокосилка DPA с 8, 11 и 14 ножами

#### Тяговый блок Greensmaster<sup>®</sup> серия 3000

Номер модели 04618—Заводской номер 313000001 и до

Номер модели 04619—Заводской номер 313000001 и до

Номер модели 04624—Заводской номер 313000001 и до

привести к серьезной травме или летальному исходу, если пользователь не будет соблюдать рекомендуемые меры предосторожности.

# Введение

Данный режущий блок предназначен для скашивания травы на гринах и фервеях гольфовых полей.

Внимательно изучите данное руководство и научитесь правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Вы можете связаться с компанией Toro непосредственно через веб-сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com) для получения информации о машинах и принадлежностях, чтобы найти дилера или зарегистрировать вашу машину.

При возникновении потребности в техническом обслуживании, запасных частях, выпущенных фирмой Toro, или в дополнительной информации обращайтесь к авторизованному сервисному дилеру или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер машины. Рисунок 1 указывает месторасположение на машине модели и серийного номера. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

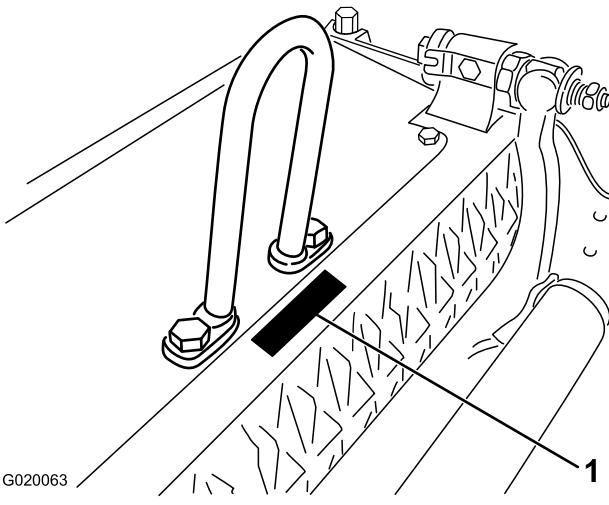


Рисунок 1

## 1. Расположение номера модели и заводского номера

Номер модели	_____
Заводской номер	_____

В настоящем руководстве приведены потенциальные факторы опасности и рекомендации по их предупреждению, обозначенные символом предупреждения об опасности (Рисунок 2). Данный символ означает, что имеется опасность, которая может



Рисунок 2

## 1. Символ предупреждения об опасности

Для выделения информации в данном руководстве используются два слова. **Внимание!** – привлекает внимание к специальной информации, относящейся к механической части машины, и **Примечание** – выделяет общую информацию, требующую особого внимания.

# Содержание

Техника безопасности .....	3
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями .....	4
Сборка .....	5
Установка переднего валика .....	5
Установка шаровых пальцев .....	5
Установка дугообразной серьги, изогнутой серы или цепного звена .....	5
Подпирание режущего блока .....	6
Перестановка противовесов .....	6
Регулировка контакта барабана с неподвижным ножом .....	7
Регулировка заднего валика .....	8
Регулировка высоты скашивания .....	9
Регулировка отсекателя .....	10
Знакомство с изделием .....	11
Технические характеристики .....	11
Навесные орудия/принадлежности .....	11
Эксплуатация .....	12
Характеристики режущего блока .....	12
Ежедневные регулировки режущего блока .....	12
Техническое обслуживание .....	13
Обслуживание планки неподвижного ножа .....	13
Заточка барабанов методом обратного вращения .....	14

# Техника безопасности

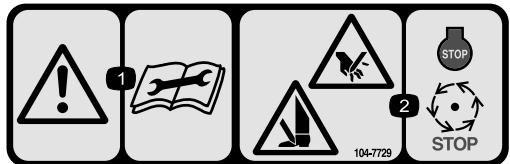
Для контроля риска и предотвращения несчастных случаев в первую очередь требуются осведомленность, внимание и надлежащее обучение персонала, занятого в эксплуатации, транспортировке, обслуживании и хранении машины. Неправильные эксплуатация или техническое обслуживание машины могут стать причиной травм, в том числе со смертельным исходом. Для уменьшения вероятности травмирования или смертельных случаев выполняйте настоящие правила техники безопасности.

- Перед началом эксплуатации режущего блока прочтите, усвойте и выполните все инструкции *Руководства оператора* по тяговому и режущему блокам.
- Категорически запрещается допускать детей к работе с тяговым или режущим блоками. Взрослым лицам, не прошедшим надлежащий инструктаж, также запрещается работать с тяговым и режущим блоками. К работе с тяговым и режущим блоками допускаются только операторы, прошедшие обучение и ознакомленные с настоящим Руководством.
- Запрещается эксплуатировать режущие блоки, находясь под воздействием сильнодействующих лекарств, наркотиков или алкоголя.
- Все щитки и защитные устройства должны находиться на своих местах. Если щиток, предохранительное устройство или табличка повреждены или таблички нечитаемы, произведите их ремонт или замену до начала работы. Кроме того, подтяните все ослабленные гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию режущего блока.
- Оператор должен носить закрытую обувь на твердой подошве. На машине, оборудованной режущим блоком, запрещается работать в сандалиях, теннисных туфлях и кроссовках, а также в шортах. Также запрещается носить свободную одежду, которая может быть захвачена движущимися частями машины, что приведет к травме. Всегда используйте длинные брюки и прочную обувь. Рекомендуется (а согласно некоторым местным правилам техники безопасности и страхования – требуется) использовать защитные очки, защитную обувь, и каску.
- Удалите из рабочей зоны весь мусор и прочие предметы, которые могут быть отброшены движущимися ножами барабана режущего блока. Не допускайте в рабочую зону посторонних лиц.
- При контакте режущих ножей с твердыми предметами или при возникновении аномальной вибрации блока остановите машину и заглушите двигатель. Проверьте детали режущего блока на отсутствие повреждений. Перед повторным запуском и возобновлением эксплуатации устраните все повреждения.
- Перед тем как оставить машину без присмотра, опустите режущие блоки на землю и извлеките ключ из замка зажигания.
- Чтобы убедиться, что режущие блоки находятся в исправном состоянии, проверьте надежность затяжки всех гаек, болтов и винтов.
- Перед обслуживанием или регулировкой машины, а также перед постановкой машины на хранение извлеките ключ из замка зажигания во избежание непреднамеренного запуска двигателя.
- При обслуживании машины выполняйте самостоятельно только те процедуры, которые описаны в настоящем Руководстве. По вопросам капитального ремонта и оказания технической помощи обращайтесь к официальному дистрибутору компании Toro.
- Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик и безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и принадлежности компании Toro. **Никогда не используйте для замены «совместимые» запчасти и принадлежности, изготовленные другими производителями.** Чтобы удостовериться в подлинности деталей, ищите логотип Toro. Использование неаттестованных компаний Toro запчастей и принадлежностей может привести к отказу от гарантии Toro.

# Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



Предупредительные надписи и указания по технике безопасности хорошо видны оператору и располагаются вблизи любого места потенциальной опасности. Заменяйте любую поврежденную или утерянную табличку.



104-7729

1. Осторожно! Перед выполнением ремонта или технического обслуживания изучите инструкции.
2. Опасность травмирования и увечий рук и ног: заглушите двигатель и дождитесь остановки движущихся частей.

# Сборка

## Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Шаровый палец	2	Крепится к валику
Руководство оператора	1	Прочесть перед установкой и эксплуатацией режущего блока
Каталог деталей	1	Использовать для определения каталожных номеров деталей

## Установка переднего валика

Режущий блок отгружается без переднего валика.

Установите валик с помощью запасных деталей, поставляемых с режущим блоком, и в соответствии с инструкцией по установке, прилагаемой к валику.

3000-D, 3050, 3100, 3150 и 3150-Q (поставляется с тяговым блоком).

С помощью двух болтов установите дугообразную сергу на верхнюю поверхность тягового блока. Затяните болты с моментом 34-40 Нм (Рисунок 4).

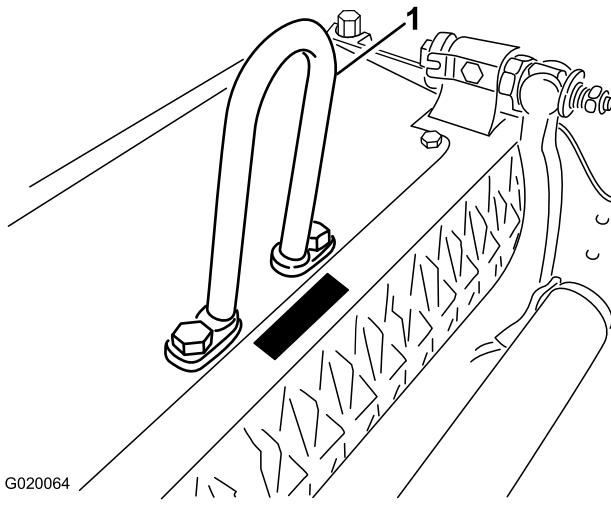


Рисунок 4

### 1. Дугообразная серга

- Изогнутая серга (деталь № 110-2397) требуется для установки на тяговые блоки Greensmaster 3250-D (поставляется с тяговым блоком).

С помощью двух болтов установите изогнутую сергу (Рисунок 5) на верхнюю поверхность тягового блока. Затяните болты с моментом 34-40 Нм.

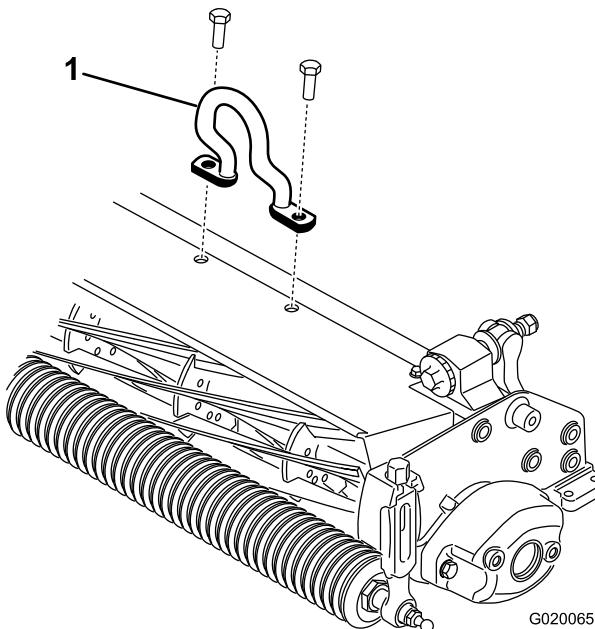
**Внимание:** Установите сергу так, чтобы ее изгиб был направлен в сторону передней части тягового блока.

## Установка дугообразной серьги, изогнутой серьги или цепного звена

Для режущих блоков, монтируемых на тяговый блок с серийным номером до 240000001, необходимо получить и установить надлежащую подъемную сергу.

**Примечание:** Два болта для монтажа подъемной серьги входят в комплект поставки и уже установлены на режущем блоке.

- Дугообразная серга (деталь № 105-5740) требуется для установки на тяговые блоки Greensmaster 3000,



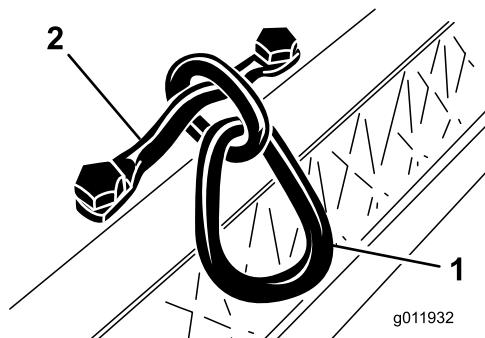
**Рисунок 5**

1. Изогнутая подъемная серьга

- Цепное звено (деталь № 106-2601) и монтажный кронштейн (деталь № 105-5738) также можно устанавливать на тяговый блок Greensmaster 3250-D.

С помощью двух болтов и монтажного кронштейна установите цепное звено (Рисунок 6) на верхнюю поверхность тягового блока. Затяните болты с моментом 34-40 Нм.

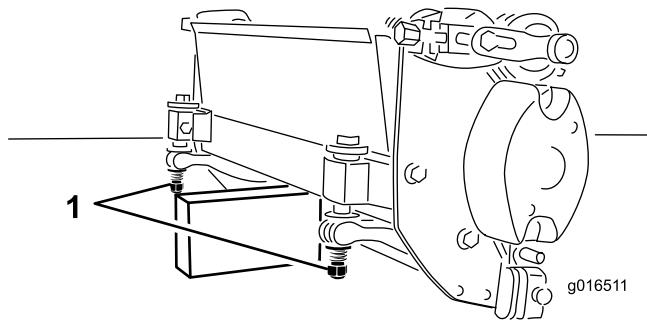
**Примечание:** При установке режущего блока на тяговый блок наденьте цепное звено широкой стороной на подъемный рычаг.



**Рисунок 6**

1. Цепное звено

2. Монтажный кронштейн



**Рисунок 7**

- Гайка с обратной стороны регулировочного винта неподвижного ножа (2)

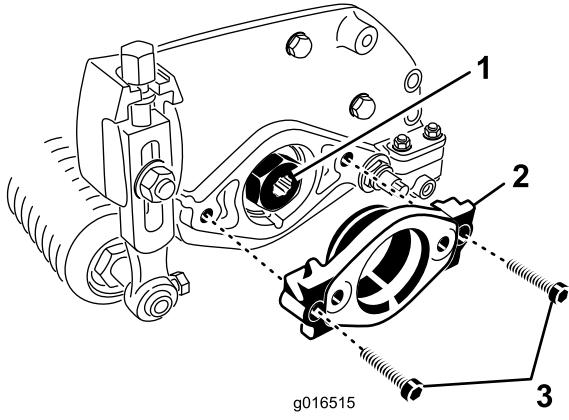
## Перестановка противовесов

Режущий блок поставляются в комплекте с установленными на него противовесом с левой стороны и монтажной опорой двигателя с правой стороны. При необходимости перестановки этих элементов для изменения положения режущего блока выполните следующее:

- Открутите два болта, крепящих противовес с левой стороны режущего блока. Снимите противовес (Рисунок 9).
- Открутите два винта с внутренним шестигранником, крепящих монтажную опору двигателя с левой стороны режущего блока. Снимите монтажную опору двигателя (Рисунок 8).
- Нанесите консистентную смазку по внутреннему диаметру шлицевого зацепления (Рисунок 8).
- С левой стороны режущего блока нанесите тонкий слой масла на уплотнительное кольцо и установите монтажную опору двигателя с помощью двух винтов с внутренним шестигранником, открученных ранее (Рисунок 8). Затяните винты с моментом 16-20 Нм.

## Подпирание режущего блока

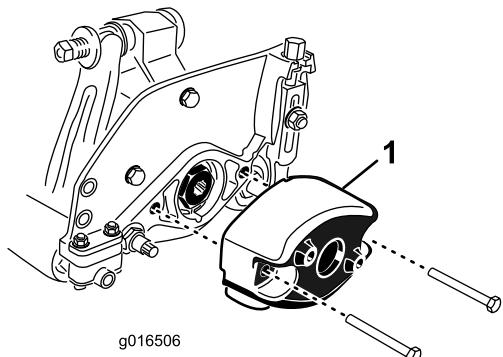
Когда режущий блок необходимо наклонить, чтобы получить доступ к неподвижному ножу/ барабану, подоприте заднюю часть режущего блока, чтобы убедиться в том, что гайки с обратной стороны регулировочных винтов планки неподвижного ножа не упираются в рабочую поверхность (Рисунок 7).



**Рисунок 8**

- 1. Шлицевое зацепление
- 2. Монтажная опора двигателя
- 3. Винт с внутренним шестигранником

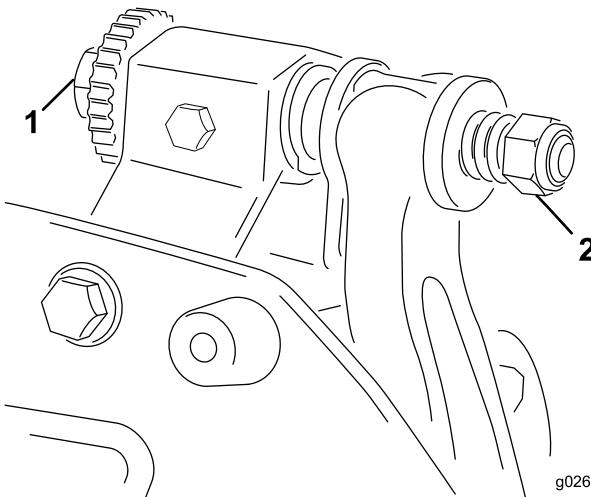
5. С правой стороны режущего блока нанесите тонкий слой масла на уплотнительное кольцо и установите противовес с помощью двух болтов, открученных ранее (Рисунок 9). Затяните болты с моментом 16-20 Нм.



**Рисунок 9**

- 1. Противовес

ножа не упираются в рабочую поверхность (Рисунок 10) .



**Рисунок 10**

- 1. Регулировочный винт неподвижного ножа
  - 2. Гайка
3. Поверните барабан так, чтобы нож пересек кромку неподвижного ножа между первой и второй головками винтов с правой стороны режущего блока.
4. Нанесите метку в месте пересечения ножа с кромкой неподвижного ножа; это облегчит последующие регулировки.
5. Поставьте регулировочную прокладку толщиной 0,05 мм между ножом с отметкой и кромкой неподвижного ножа в точке их пересечения.
6. Поворачивайте правый регулировочный винт планки неподвижного ножа до тех пор, пока не почувствуете легкого давления (т.е. сопротивления) на прокладку, смещающую ее в поперечном направлении. Удалите регулировочную прокладку.
7. Медленно поверните барабан так, чтобы ближайший нож пересек кромку неподвижного ножа между первой и второй головками винтов с левой стороны режущего блока.
8. Повторите шаги 4-6 для левой стороны режущего блока и левого регулировочного винта планки неподвижного ножа.
9. Повторяйте шаги 5 и 6 до тех пор, пока не почувствуете легкого сопротивления с обеих, левой и правой, сторон режущего блока в одинаковых точках контакта.
- Неподвижный нож теперь расположен параллельно барабану.
10. Чтобы барабан слегка касался неподвижного ножа, поверните оба регулировочных винта планки неподвижного ножа по часовой стрелке на 3 щелчка.

## Регулировка контакта барабана с неподвижным ножом

**Примечание:** Используйте данную процедуру для первоначальной наладки, а также после притирки, заточки методом обратного вращения или демонтажа. Данная процедура не предназначена для ежедневных регулировок.

1. Установите режущий блок на ровной горизонтальной поверхности.
2. Наклоните режущий блок, чтобы получить доступ к неподвижному ножу и барабану. **Убедитесь в том, что гайки с обратной стороны регулировочных винтов планки неподвижного**

**Примечание:** Каждый щелчок при повороте винта планки неподвижного ножа сдвигает неподвижный нож на 0,018 мм. Вращение по часовой стрелке сдвигает кромку неподвижного ножа ближе к барабану, а вращение против часовой стрелки отодвигает кромку неподвижного ножа от барабана.

- Проверьте режущие способности блока, вставив длинную полоску специальной бумаги Toro (деталь №125-5610) между барабаном и неподвижным ножом, перпендикулярно неподвижному ножу (Рисунок 11). Медленно вращайте барабан вперед. При этом бумага будет разрезаться.

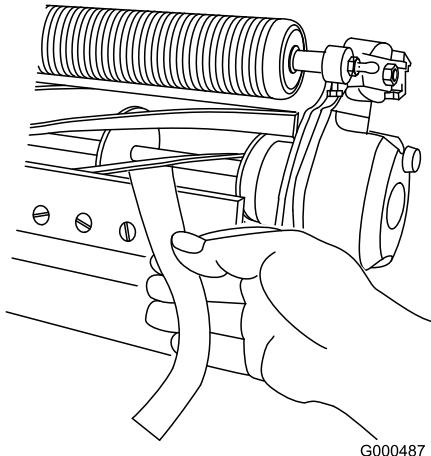


Рисунок 11

**Примечание:** При явно выраженном излишнем контакте / сопротивлении барабана также потребуется заточка методом обратного вращения, шлифовка передней части неподвижного ножа или переточка режущего блока, чтобы получить острые кромки для точного резания (См. «Руководство компании Toro по заточке барабанов и газонокосилок с врачающимися режущими элементами, форма № 09168SL»).

## Регулировка заднего валика

- Отрегулируйте высоту положения кронштейнов заднего валика (Рисунок 12 или Рисунок 13) в соответствии с желаемым диапазоном высоты скашивания.

Для диапазона регулирования высоты скашивания от 1,6 до 6 мм смонтируйте прокладку поверх бокового монтажного фланца ( заводская настройка) (Рисунок 12).

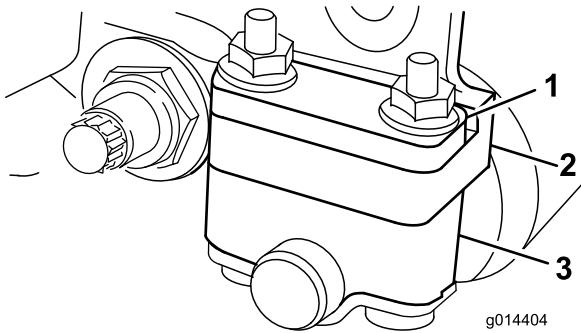


Рисунок 12

- Прокладка
- Кронштейн валика
- Боковой монтажный фланец

Для диапазона регулирования высоты скашивания от 3 до 25 мм установите прокладку снизу бокового монтажного фланца (Рисунок 13).

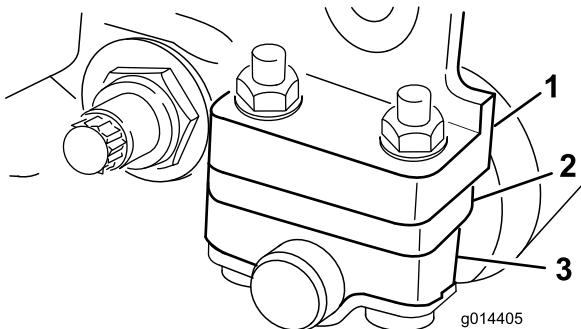


Рисунок 13

- Прокладка
- Кронштейн валика
- Боковой монтажный фланец

- Для регулировки заднего валика выполните следующее:
  - Приподнимите заднюю часть режущего блока и поместите башмак под неподвижный нож.
  - Открутите две гайки, скрепляющие соединение кронштейнов валика с прокладками и боковыми монтажными фланцами.
  - Опустите валик и выкрутите винты из боковых монтажных фланцев и прокладок.
  - Поместите прокладки на винты кронштейнов валика.
  - Прикрепите кронштейн валика и прокладки к нижней стороне монтажных фланцев с помощью гаек, открученных ранее.

**Примечание:** Положение заднего валика относительно барабана контролируется допусками на обработку узлов в сборе и синхронизация не требуется.

# Регулировка высоты скашивания

**Примечание:** Для получения высоты скашивания свыше 1,27 см необходимо установить комплект для большой высоты скашивания.

**Внимание:** Когда режущий блок необходимо наклонить, чтобы получить доступ к неподвижному ножу / барабану, подоприте заднюю часть режущего блока, чтобы убедиться в том, что гайки с обратной стороны регулировочных винтов планки неподвижного ножа не упираются в рабочую поверхность (Рисунок 7).

1. Ослабьте контргайки, которые крепят рычаги регулировки высоты скашивания к боковым пластина姆 режущего блока (Рисунок 14).

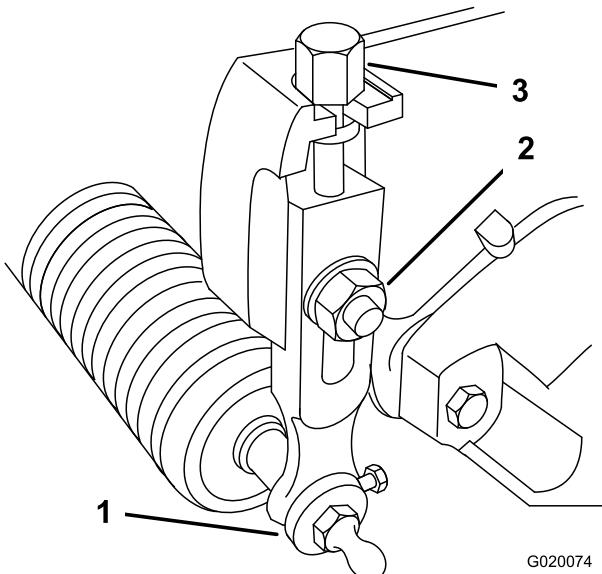


Рисунок 14

1. Рычаг регулировки высоты скашивания
2. Контргайка
3. Регулировочный болт

2. Ослабьте гайку на измерительной планке и установите болт регулировки высоты на требуемую высоту скашивания (Рисунок 15). Расстояние между нижней поверхностью головки болта и лицевой стороной планки – это и есть высота скашивания.

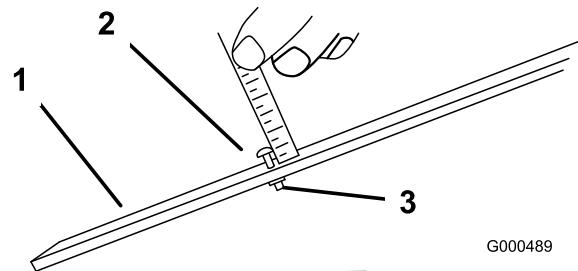


Рисунок 15

1. Измерительная планка
  2. Болт регулировки высоты
  3. Гайка
3. Зацепите головку болта за режущую кромку неподвижного ножа и прислоните задний конец планки к задней части валика (Рисунок 16).

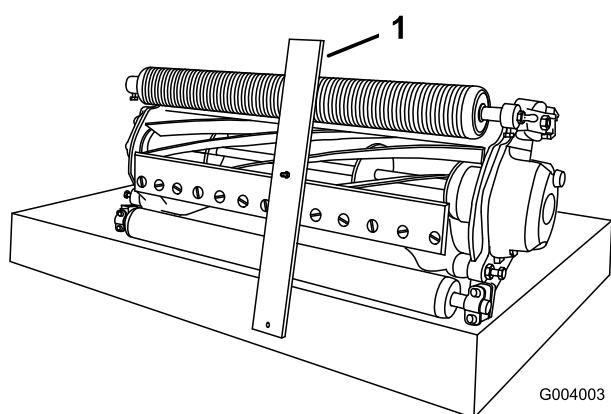


Рисунок 16

1. Измерительная планка
4. Вращайте регулировочный болт на рычагах регулировки высоты скашивания до тех пор, пока передний валик не коснется измерительной планки. Регулируйте оба конца валика до тех пор, пока весь валик не станет параллелен неподвижному ножу.

**Внимание:** При правильной регулировке задний и передний валики касаются измерительной планки, а головка болта располагается напротив неподвижных ножей. Благодаря этому высота скашивания одинакова на обоих концах неподвижного ножа.

5. Затяните гайки для фиксации выполненной регулировки. Не перетяните гайки. Затягивайте их с усилием, достаточным для того, чтобы устранить люфт.

**Примечание:** Следующая таблица позволяет определить, какой из неподвижных ножей наиболее подходит для требуемой высоты скашивания.

## Рекомендуемый неподвижный нож / высота скашивания

## Рекомендуемый неподвижный нож / высота скашивания (cont'd.)

Неподвижный нож	Номер по каталогу	Высота скашивания
Edgemax Micro-cut (Стандартный)	115-1880	1,5–4,7 мм
Edgemax Tournament (Опционный)	115-1881	3,1–12,7 мм
Micro-cut (Опционный)	93-4262	1,5–4,7 мм
Tournament (Опционный)	93-4263	3,1–12,7 мм
Удлиненный Micro-cut (Опционный)	108-4303	1,5–4,7 мм
Удлиненный Tournament (Опционный)	108-4302	3,1–12,7 мм
Low-cut (Опционный)	93-4264	4,7–25,4 мм
High-cut (Опционный)	94-6392	7,9–25,4 мм
Fairway (Опционный)	63-8600	9,5–25,4 мм

планкой и барабаном одинаково по всей длине барабана.

**Примечание:** Регулировка планки отсекателя предусмотрена для того, чтобы компенсировать разницу в состоянии травяного покрова. Если травяной покров очень сухой, путем регулировки уменьшите расстояние между планкой и барабаном. И наоборот, в условиях мокрого травяного покрова путем регулировки отодвните планку подальше от барабана. Регулируйте планку отсекателя после каждой заточки барабана на станке.

## Регулировка отсекателя

Отрегулируйте отсекатель так, чтобы скошенная трава полностью удалялась из зоны барабана.

1. Ослабьте винты крепления верхней планки (Рисунок 17) к режущему блоку.

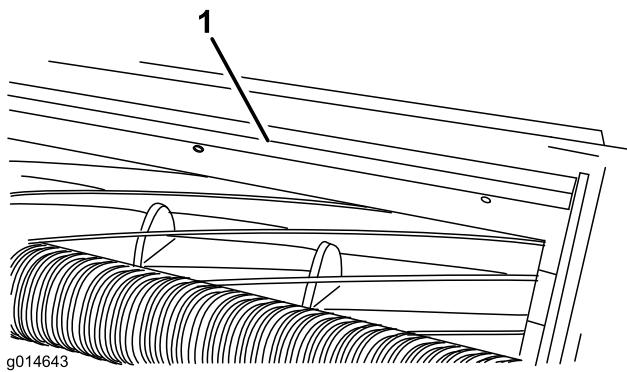


Рисунок 17

1. Отсекатель
2. Вставьте 1,5-миллиметровый измеритель зазора между верхом барабана и планкой отсекателя и затяните винты. Чтобы обеспечить оптимальное качество работы, убедитесь, что расстояние между

# Знакомство с изделием

## Технические характеристики

Тракторы	Данные режущие блоки монтируются на тяговые блоки Greensmaster 3000, 3000-D, 3050, 3100, 3150, 3250-D и 3150-Q.
Высота скашивания	Высота скашивания регулируется на переднем валике с помощью двух вертикальных болтов и фиксируется двумя стопорными болтами.
Диапазон высоты скашивания	Стандартный диапазон высоты скашивания составляет 1,6–12,7 мм. Диапазон высоты скашивания при установленном комплекте для большой высоты скашивания составляет 7–25 мм. Эффективная высота скашивания может варьироваться в зависимости от состояния травяного покрова, типа неподвижного ножа, валиков и установленных навесных орудий.
Подшипники барабана	Два герметичных шарикоподшипника из нержавеющей стали с глубокой канавкой
Валики	Задний валик диаметром 5,1 см; полный стальной валик
Неподвижный нож	Сменный неподвижный нож из высокоуглеродистой стали, с одной режущей кромкой, крепится 13 винтами к отлитой из чугуна планке.
Регулировка неподвижного ножа	Регулировка положения относительно барабана с помощью двух винтов; каждое фиксируемое положение соответствует перемещению неподвижного ножа на 0,018 мм.
Защитный щиток от травы	Нерегулируемый щиток с регулируемым отсекателем улучшает удаление травы из барабана в условиях влажного травяного покрытия
Противовес	Чугунный груз, установленный напротив двигателя привода, уравновешивает режущий блок.
Масса	8 ножей – 30 кг, 11 ножей – 31 кг, 14 ножей – 32 кг

## Навесные орудия/принадлежности

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд аттестованных компаний Toro навесных орудий и принадлежностей. Обратитесь к вашему официальному сервисному дилеру или дистрибутору, или зайдите на сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com) за перечнем всех аттестованных навесных орудий и принадлежностей.

# Эксплуатация

**Примечание:** Определите левую и правую стороны машины (определяется с места оператора).

## Характеристики режущего блока

Встроенный в режущий блок и оснащенный двумя ручками система регулировки контакта барабана с неподвижным ножом упрощает процедуру регулировки, которую необходимо выполнять для достижения оптимального качества скашивания. Точность регулировки обеспечивается двумя ручками и конструкцией планки неподвижного ножа, которая позволяет контролировать непрерывное самозатачивание. Таким образом, режущие кромки всегда остаются острыми и обеспечивают хорошее качество скашивания, а также значительно снижают потребность в повседневной заточке методом обратного вращения.

## Ежедневные регулировки режущего блока

Перед каждым скашиванием (ежедневным или по мере необходимости) проверяйте каждый режущий блок на предмет надлежащего контакта неподвижного ножа с барабаном. Это необходимо делать даже в том случае, если качество скашивания приемлемое.

1. Опустите режущие блоки на твердую поверхность, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Медленно вращайте барабан в обратном направлении, прислушиваясь к звуку соприкосновения барабана и неподвижного ножа.

**Примечание:** Регулировочные ручки имеют фиксируемые положения, каждое из которых соответствует перемещению неподвижного ножа на 0,018 мм. См. «Регулировка контакта барабана с неподвижным ножом».

3. Проверьте режущие способности блока, вставив длинную полоску специальной бумаги Togo (деталь №125-5610) между барабаном и неподвижным ножом, перпендикулярно неподвижному ножу (Рисунок 18). **Медленно** вращайте барабан вперед. При этом бумага будет разрезаться.

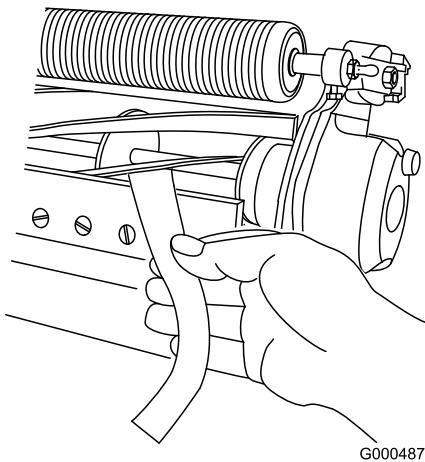


Рисунок 18

**Примечание:** При явно выраженном излишнем контакте / сопротивлении барабана также потребуется заточка методом обратного вращения, шлифовка передней части неподвижного ножа или переточка режущего блока, чтобы получить острые кромки для точного резания (См. «Руководство компании Togo по заточке барабанов и газонокосилок с вращающимися режущими элементами, форма № 09168SL»).

**Внимание:** Легкий контакт всегда более предпочтителен. Если легкий контакт не поддерживается, кромки неподвижного ножа и барабана самозатачиваются недостаточно и затупляются после периода эксплуатации. В случае избыточного контакта происходит более быстрый и неравномерный износ неподвижного ножа и барабана, что может значительно повлиять на качество скашивания.

**Примечание:** После продолжительной работы с обоих концов неподвижного ножа могут образоваться гребни. Чтобы обеспечить бесперебойную работу машины, сточите или спилите эти гребни с режущей кромки неподвижного ножа.

# Техническое обслуживание

**Примечание:** Определите левую и правую стороны машины (при взгляде со стороны оператора).

## Обслуживание планки неподвижного ножа

### Демонтаж планки неподвижного ножа

- Поверните регулировочный винт планки неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы отвести неподвижный нож от барабана (Рисунок 19).

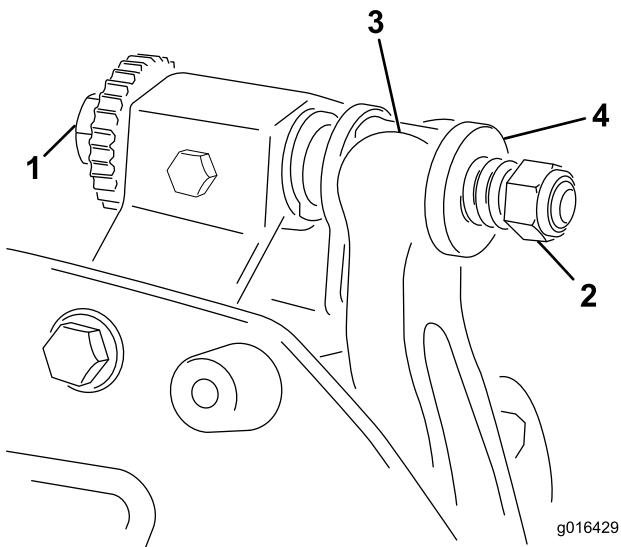


Рисунок 19

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Регулировочный винт планки неподвижного ножа | 3. Неподвижный нож |
| 2. Гайка затяжки пружины                        | 4. Шайба           |
- 
- Отвинтите гайку затяжки пружины, чтобы ослабить давление шайбы на планку неподвижного ножа (Рисунок 19).
  - С каждой стороны машины ослабьте контргайку, крепящую болт планки неподвижного ножа (Рисунок 20).

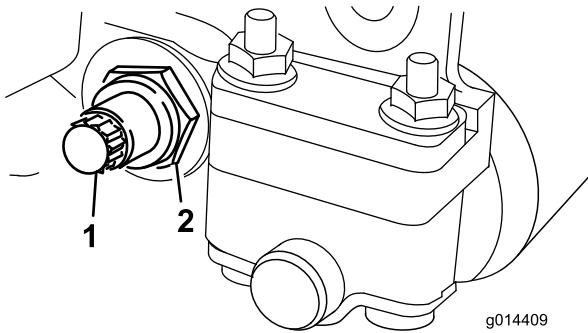


Рисунок 20

- Болт планки неподвижного ножа
- Контргайка
- Удалите все болты планки неподвижного ножа, потяните планку вниз и отсоедините ее от машинного болта (Рисунок 20). На каждом конце планки неподвижного ножа должно быть по две нейлоновых шайбы и одна шайба из штампованной стали (Рисунок 21).

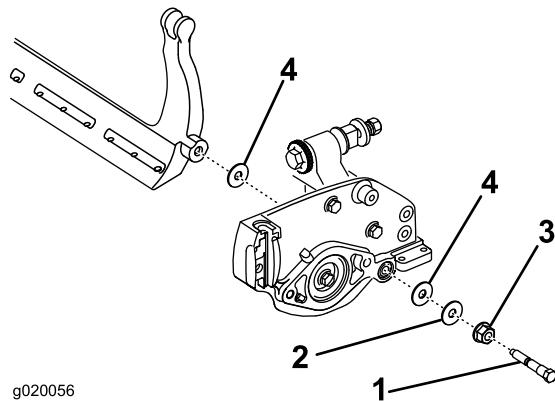


Рисунок 21

- Болт планки неподвижного ножа
- Контргайка
- Стальная шайба
- Нейлоновая шайба

### Сборка планки неподвижного ножа

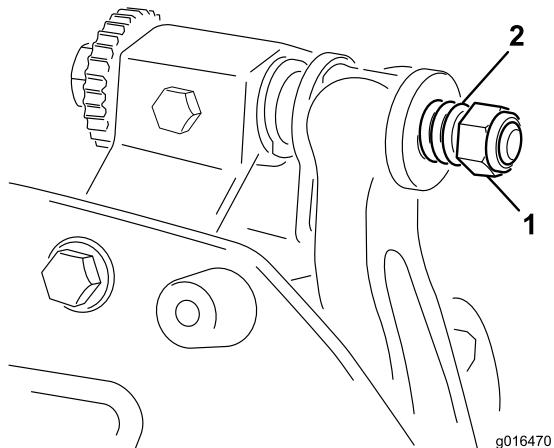
- Установите планку неподвижного ножа, поместив монтажные проушины между шайбой и регулировочным винтом планки неподвижного ножа.
- Прикрепите планку неподвижного ножа к боковым пластинам с помощью двух болтов планки неподвижного ножа, контргаек (гаек на болтах) и 6 шайб. Установите нейлоновую шайбу с каждой стороны втулки боковой пластины. Установите стальные шайбы поверх нейлоновых на внешних сторонах пластин (Рисунок 21).
- Затяните болты планки с моментом 27–36 Нм.
- Затяните контргайки одинаково с обеих сторон до такой степени, чтобы стальные шайбы нельзя было провернуть вручную (Рисунок 21).

5. Ослабьте контргайки одинаково с двух сторон до такой степени, чтобы стальные шайбы можно было провернуть вручную, но чтобы на планке не было люфта.

**Внимание:** Если вы слишком сильно затянули контргайки, то можно отогнуть боковые пластины, чтобы они не препятствовали контакту неподвижного ножа с барабаном.

**Примечание:** На внутренней стороне пластин шайбы могут быть установлены с зазором.

6. Затяните гайку затяжки пружины до полного сжатия пружины, а затем ослабьте, повернув в обратную сторону на пол-оборота (Рисунок 22).



**Рисунок 22**

1. Гайка затяжки пружины    2. Пружина

7. Отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом. См. «Регулировка контакта барабана с неподвижным ножом».

1. Установите машину на чистой горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите двигатели барабана с режущих блоков. Отсоедините и снимите режущие блоки с подъемных рычагов.
3. Подсоедините к режущему блоку устройство для обратного вращения барабана, вставив ручку с концом квадратного сечения 3/8 дюйма (9,5 мм) в шлицевую муфту на конце режущего блока.

**Примечание:** Дополнительные указания и описания процедур обратного вращения для заточки приведены в «Руководстве компании TORO по заточке барабанов и газонокосилок с вращающимися режущими элементами», форма № 80-300РГ.

**Примечание:** Для получения лучшей режущей кромки обработайте напильником переднюю лицевую поверхность неподвижного ножа после заточки методом обратного вращения. Это позволит удалить любые заусенцы или неровные края, которые могут образоваться на режущей кромке.

## Заточка барабанов методом обратного вращения

### ▲ ОПАСНО

Касание барабанов или других движущихся частей может привести к травме.

Следите за тем, чтобы пальцы, руки и одежда находились на безопасном расстоянии от барабанов или других движущихся частей.

- Не приближайтесь к барабану во время обратного вращения.
- Никогда не используйте для заточки барабана методом обратного вращения щетку с короткой ручкой. Деталь № 29-9100 – ручка в сборе или отдельные части можно заказать у местного официального дистрибутора Toro.

# Заявление об учете технических условий

Компания Toro, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA заявляет, что следующий(-е) блок(-и) соответствует(-ют) перечисленным директивам при условии их установки в соответствии с прилагаемыми инструкциями к определенным моделям Toro, как указано в соответствующей Декларации соответствия требованиям.

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
04618	313000001 и до	Барабанная газонокосилка DPA с 8 ножами	РЕЖУЩИЙ БЛОК NG DPA С 8 НОЖАМИ	Барабанная газонокосилка DPA с 8 ножами	2006/42/EC, 2000/14/EC
04619	313000001 и до	Барабанная газонокосилка DPA с 11 ножами	РЕЖУЩИЙ БЛОК NG DPA С 11 НОЖАМИ	Барабанная газонокосилка DPA с 11 ножами	2006/42/EC, 2000/14/EC
04624	313000001 и до	Барабанная газонокосилка DPA с 14 ножами	РЕЖУЩИЙ БЛОК NG DPA С 14 НОЖАМИ	Барабанная газонокосилка DPA с 14 ножами	2006/42/EC, 2000/14/EC

Надлежащая техническая документация составлена в соответствии с требованиями Части В Дополнения VII Директивы 2006/42/EC.

В случае поступления запроса от органов государственной власти мы обязуемся передать соответствующую информацию по компонентам частично укомплектованных/собранных машин. Метод передачи информации – электронным сообщением.

Данный механизм подлежит вводу в эксплуатацию только после встраивания в утвержденные модели Toro, на основе Декларации соответствия требованиям и согласно всем инструкциям, в результате чего этот механизм может считаться отвечающим всем соответствующими Директивам.

Сертифицировано:



David Klis  
Ведущий технический руководитель  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
September 26, 2013

Контактное лицо в ЕС:

Peter Tetteroo  
Toro Europe NV  
B-2260 Oevel-Westerloo  
Belgium

Tel. 0032 14 562960  
Fax 0032 14 581911

# Общая гарантия компании Toro

## Ограниченнaя гарантия

### Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие компании Toro ("Изделие") не будет иметь дефектов материала или изготовления в течение двух лет или 1500 часов работы\* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При наличии гарантийного случая компания производит ремонт Изделия за свой счет, включая диагностику, трудозатраты, запасные части и транспортировку. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю. \* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

### Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

В случае возникновения гарантийного случая вы должны незамедлительно сообщить об этом дистрибутору серийных изделий или официальному дилеру серийных изделий, у которых было приобретено Изделие. Если вам нужна помощь в определении местонахождения дистрибутора серийных изделий или официального дилера или если у вас есть вопросы относительно ваших прав и обязанностей по гарантии, вы можете обратиться к нам по адресу:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
952-888-8801 или 800-952-2740  
Эл. почта: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

### Обязанности владельца

Вы, являясь владельцем Изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

### Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

Не все неисправности или нарушения работы изделия, возникшие в течение гарантийного периода, являются дефектами материала или изготовления. Действие этой гарантии не распространяется на следующее:

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных принадлежностей и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и/или регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу от исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации изделия.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации Изделия: тормозные колодки и накладки, тренияционные накладки муфт сцепления, ножи, бобины, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные детали разбрызгивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т. п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, помимо прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных топлива, охлаждающей жидкости, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т. п.
- Отказы или ухудшение характеристик, обусловленные использованием топлива (т.е. бензина, дизельного или биодизельного топлива), не отвечающего соответствующим отраслевым стандартам.

### Другие страны, за исключением США и Канады

Покупатели, которые приобрели изделия компании Toro за пределами США или Канады, для получения гарантийных полисов для своей страны, провинции и штатов должны обращаться к местному дистрибутору (дилеру) компании Toro. Если по какой-либо причине вы не удовлетворены услугами вашего дистрибутора или испытываете трудности с получением информации о гарантии, обратитесь к импортеру изделий компании Toro.

- Нормальные шум, вибрация, износ и старение.
- Нормальный "износ" включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на предупредительных надписях или окнах и т.п.

### Детали

Детали, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На детали, замененные по настоящей гарантии, действует гарантия в течение действия первоначальной гарантии на изделие, и они становятся собственностью компании Toro. Окончательное решение о том, подлежит ли ремонту или замене какая-либо существующая часть или узел, принимается компанией Toro. Компания Toro имеет право использовать для гарантийного ремонта восстановленные детали.

### Гарантия на аккумуляторные батареи глубокого разряда и на литий-ионные аккумуляторы:

Аккумуляторные батареи глубокого разряда за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумуляторной батареи. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходными деталями, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока батарея полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (Только литий-ионные аккумуляторные батареи): Гарантия на литий-ионную аккумуляторную батарею имеет пропорциональную часть, начиная с 3-го по 5-й год, зависящую от времени эксплуатации и использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

### Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

Регулировка двигателя, смазка, очистка и полировка, замена фильтров, охлаждающей жидкости и проведение рекомендованного технического обслуживания входят в число нормальных операций по уходу за изделиями компании Toro, выполняемых за счет владельца.

### Общие условия

Выполнение ремонта официальным дистрибутором или дилером компании Toro является вашим единственным возмещением убытков по настоящей гарантии.

Компания The Toro Company и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий компании Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или оказание услуг в течение обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упомянутой ниже гарантии на систему контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии.

В некоторых странах не допускается исключать случайные или последующие убытки или ограничения на срок действия подразумеваемой гарантии, вследствие чего вышеуказанные исключения и ограничения могут на вас не распространяться. Настоящая гарантия предоставляет вам конкретные законные права, но вы можете также иметь и другие права, которые меняются в зависимости от страны использования.

### Примечание в отношении гарантии на двигатель:

На систему контроля выхлопных газов на Вашем изделии может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и/или Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Приведенные выше ограничения на моточасы не распространяются на Гарантию на системы контроля выхлопных газов. Подробные сведения приводятся в "Гарантийных обязательствах на системы контроля выхлопных газов", которые приведены в Руководстве оператора или содержатся в документации предприятия-изготовителя двигателя.