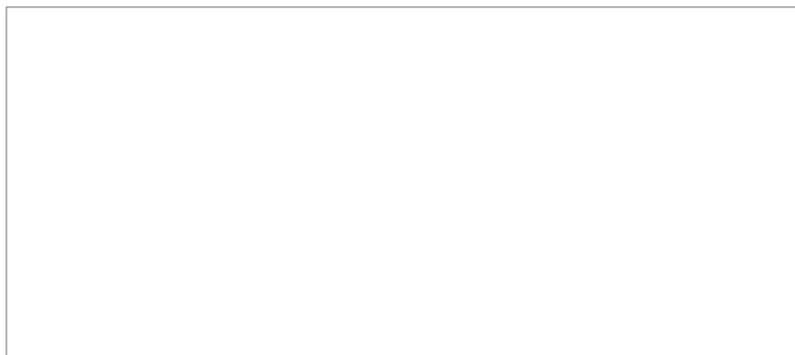


STIHL



**МЫ ВСЕГДА ГОТОВЫ
ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬ ВАС**



STIHL.RU
8 800 4444 180
INFO@STIHL.RU

**КАК ЛЕГКО
И БЕСШУМНО
РАБОТАТЬ В САДУ**
—

**ОБЗОР АККУМУЛЯТОРНОЙ ТЕХНИКИ
СОВЕТЫ ЭКСПЕРТОВ STIHL**



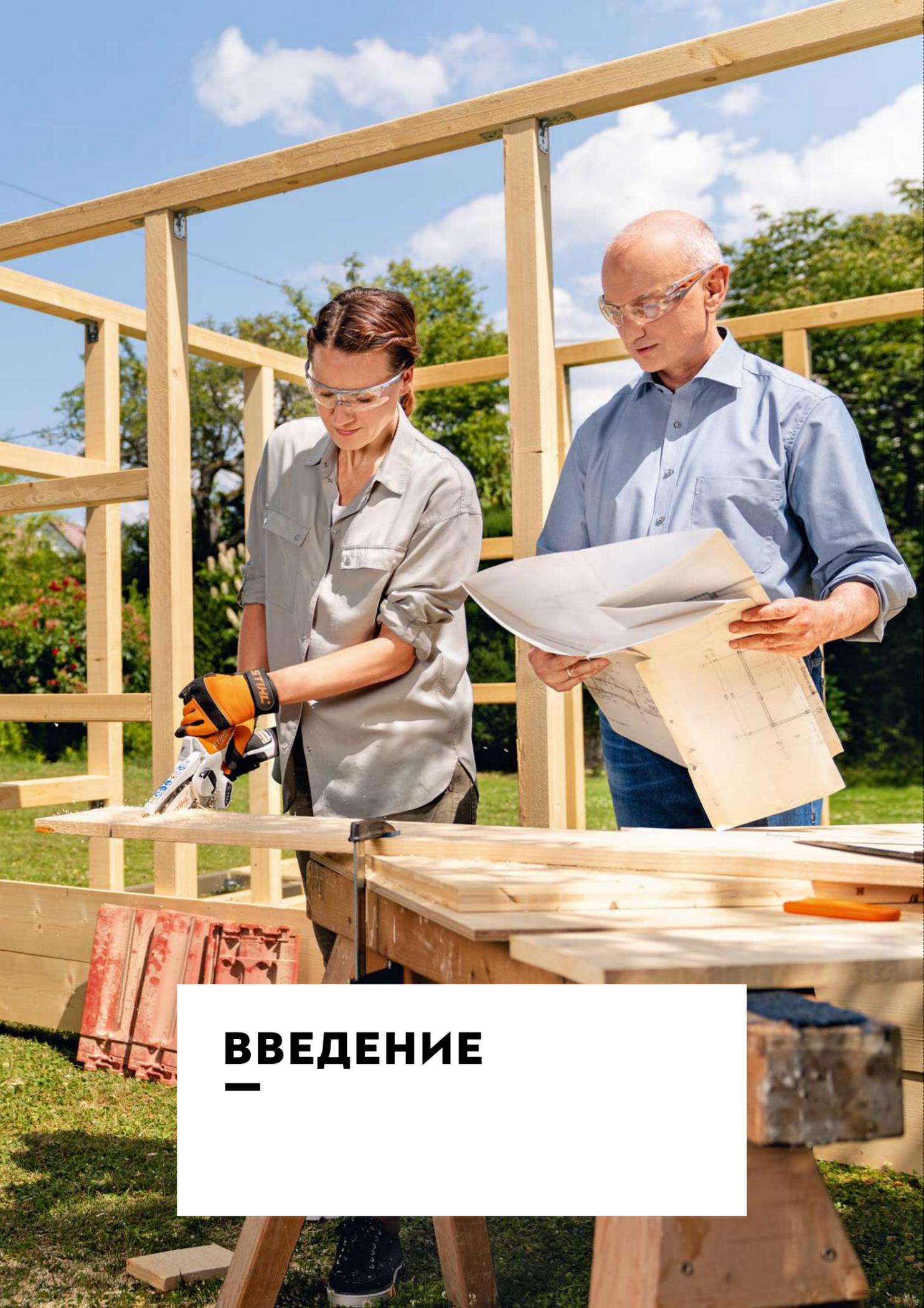
электронная
версия





СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕИМУЩЕСТВА И НАЗНАЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ ТЕХНИКИ	6
2. АССОРТИМЕНТ АККУМУЛЯТОРНОЙ ТЕХНИКИ STIHL	10
3. КАК ВЫБРАТЬ ПОДХОДЯЩИЙ АККУМУЛЯТОРНЫЙ АГРЕГАТ	18
4. КАК ХРАНИТЬ И ПРОДЛИТЬ СРОК СЛУЖБЫ АККУМУЛЯТОРА	36
5. МИФЫ ОБ АККУМУЛЯТОРНОЙ ТЕХНИКЕ	42
6. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	47
7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	50



ВВЕДЕНИЕ

**АККУМУЛЯТОРНЫЕ УСТРОЙСТВА
СТАНОВЯТСЯ ВСЁ БОЛЕЕ
ВОСТРЕБОВАННЫМИ
У ВЛАДЕЛЬЦЕВ ЗАГОРОДНЫХ
УЧАСТКОВ ПО ВСЕМУ МИРУ.**



В этой брошюре мы расскажем, как правильно выбрать аккумуляторные агрегаты и как организовать их эксплуатацию так, чтобы ваша работа доставляла вам максимум удовольствия.



Причины очевидны — аккумуляторные агрегаты сочетают в себе мощность, лёгкость и простоту в использовании. За ними не приходится тянуть по участку электрический шнур. Они не выделяют выхлопных газов и не требуют подготовки топливной смеси, как бензиновые, и работают тихо — соседи вряд ли услышат, что кто-то работает аккумуляторной техникой. Кроме того, такие агрегаты имеют очень низкий уровень вибраций, что экономит ваши силы.





ИННОВАЦИОННЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПРЕИМУЩЕСТВА И НАЗНАЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ ТЕХНИКИ

Независимо от того, работаете ли вы в небольшом саду или профессионально на обширных площадях, аккумуляторные технологии STIHL помогут справиться с любой поставленной задачей. И это неудивительно — ведь в разработке каждого агрегата применён накопленный более чем за 90-лет опыт компании STIHL в производстве агрегатов высокого качества. Используемые в таких устройствах литий-ионные аккумуляторы имеют множество преимуществ.

ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ

Все аккумуляторы STIHL обладают очень высокой энергоёмкостью, что гарантирует долгий срок службы. При правильном уходе и хранении аккумуляторы AP-Системы рассчитаны примерно на 1200 полных циклов (1 цикл — это разряд до 0% и заряд до 100%). А это значит, что при профессиональном использовании такого аккумулятора ежедневно он прослужит вам не менее 2,5 лет. Для частного пользователя срок службы аккумулятора ещё больше — практически 10 лет.

ОТСУТСТВИЕ ЭФФЕКТА ПАМЯТИ

Используемые компанией STIHL литий-ионные технологии неизменно подают в агрегат ровно то напряжение, на которое был рассчитан аккумулятор. Если процесс зарядки аккумулятора не был завершён — не беда. Это никак не повлияет на его ёмкость. Более того, частичная зарядка аккумулятора даже пойдёт ему на пользу. Литий-ионные аккумуляторы, разряженные до 50% и потом полностью заряженные, прослужат даже дольше.

НЕБОЛЬШОЙ ВЕС И РАЗМЕР

Аккумуляторы STIHL отличаются лёгкостью и помещаются в одной руке.



ПРОИЗВОДСТВО АККУМУЛЯТОРОВ STIHL

В 2009 году в ассортименте компании STIHL появились первые аккумуляторные агрегаты.

Начало этому положили садовые ножницы для профессионалов – HSA 65 и HSA 85. Сегодня же под брендом STIHL предлагается более 30 различных агрегатов – от самих аккумуляторов и зарядных устройств к ним до мощных профессиональных инструментов.

Спектр аккумуляторной техники варьируется от агрегатов профессионального исполнения (AP-Система) до компактных инструментов, предназначенных для небольших садовых работ со съёмным (AS-Система) или встроенным (AI-Линия) аккумулятором. Для постоянного совершенствования аккумуляторной линейки в г. Вайблинген (Германия) был открыт новый современный исследовательский центр по аккумуляторным технологиям. Активная работа нескольких сотен специалистов позволила разработать новые аккумуляторы для агрегатов STIHL. Стремление к максимальному контролю качества побудило компанию STIHL к созданию собственной площадки по производству аккумуляторов. Торжественное открытие и выпуск первых аккумуляторов собственного производства состоялись в 2019 году. На данный момент в г. Вайблинген производятся аккумуляторы только для профессионального использования.

ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АККУМУЛЯТОРОВ

- Используется только специальное оборудование из полимера.
- Многочисленные детали, такие как держатель для отдельных ячеек аккумулятора и корпус аккумулятора, изготавливаются на собственном производстве полимеров STIHL.
- Для долгого срока службы контакты между аккумуляторными ячейками надёжно сварены лазером, что позволяет защитить от возможных повреждений при движении или ударе.
- Для защиты электроники от внешних воздействий – прежде всего от влаги, а также от повреждений при транспортировке – электронные компоненты герметизированы полимером.

7 ПРЕИМУЩЕСТВ АККУМУЛЯТОРНОЙ ТЕХНИКИ

1

НЕТ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

Забора о здоровье и возможность работать в помещении.

2

НЕБОЛЬШОЙ ВЕС

Позволяет работать в удовольствие, без усилий.

3

УДОБСТВО БЫСТРОГО ЗАПУСКА

Запуск простым нажатием кнопки.

4

ПРОСТОТА В ОБСЛУЖИВАНИИ

Агрегат не нужно заправлять топливом и сдавать на проверку в сервис.

5

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

Надевать наушники необязательно.

6

МОЖНО РАБОТАТЬ В ЛЮБУЮ ПОГОДУ

Дождь теперь не помеха.

7

НЕТ НАЗОЙЛИВОГО ПРОВОДА

Свобода передвижения, ничто не отвлекает от работы.





АССОРТИМЕНТ АККУМУЛЯТОРНОЙ ТЕХНИКИ STIHL

STIHL ПРЕДЛАГАЕТ 4 АККУМУЛЯТОРНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КАК ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ, ТАК И ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ.

AS-СИСТЕМА

(компактные помощники для садовых работ)

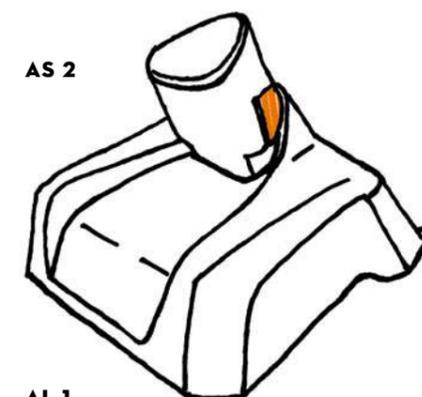


САМЫЕ КОМПАКТНЫЕ АГРЕГАТЫ

Удобные инструменты AS-Системы идеально подходят для работ на любимом участке. Необходимую для этого энергию обеспечивает съёмный аккумулятор AS 2.

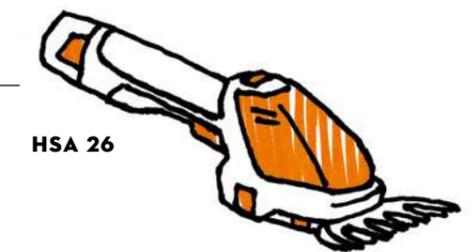


AS 2



AL 1

HSA 26



GTA 26



AI-ЛИНИЯ

(линейка агрегатов с интегрированным аккумулятором)

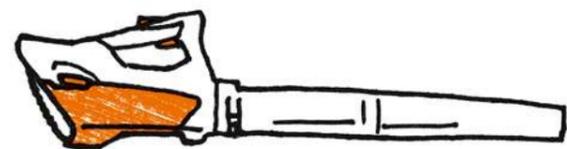


ДЛЯ НЕБОЛЬШИХ САДОВ

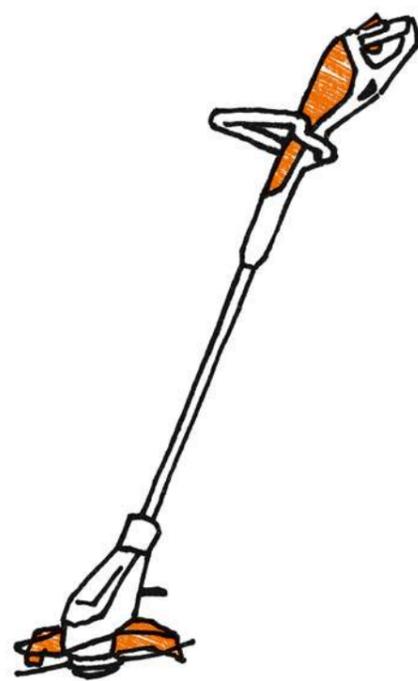
Инструменты AI-Линии со встроенным аккумулятором всегда готовы к любым работам в саду, так как не требуют долгой подготовки. Для зарядки аккумулятора необходимо просто подключить инструмент к сетевой розетке.



HSA 45



BGA 45



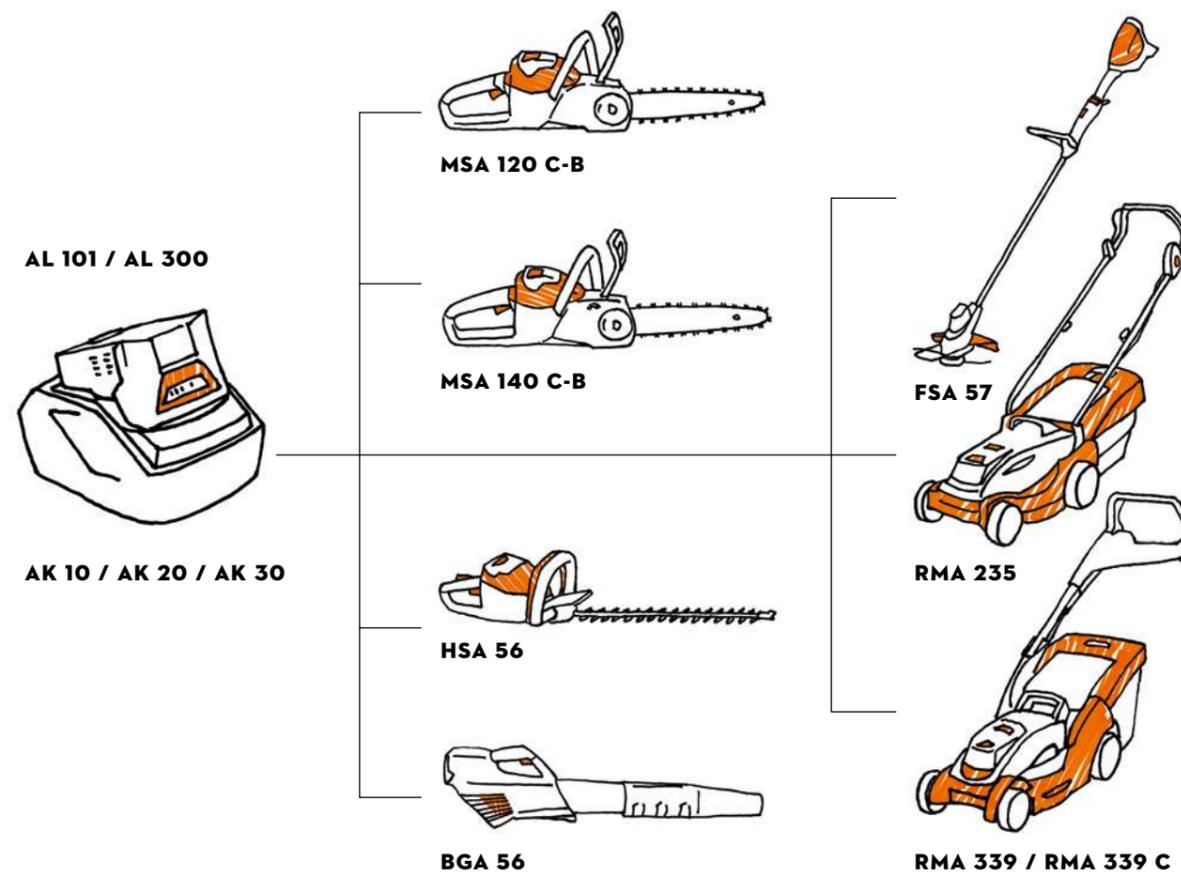
FSA 45

AK-СИСТЕМА



ДЛЯ САДОВ СРЕДНЕГО РАЗМЕРА

Аккумуляторы АК-Системы обладают высокой мощностью и достаточной ёмкостью для долгой работы. Широкий ассортимент инструментов позволит выполнить любые работы в саду. Все аккумуляторы АК без проблем комбинируются со всеми зарядными устройствами AL и инструментами АК-Системы.





AP-СИСТЕМА



ДЛЯ САДОВ БОЛЬШОГО РАЗМЕРА. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

AP-Система включает в себя широкий ассортимент инструментов и аккумуляторов профессионального назначения. Мощность и долгое время работы позволяют им стать незаменимыми помощниками для профессиональных ландшафтных дизайнеров, работников садово-парковых хозяйств и коммунальных служб. Подходят для работы в местах с нормированным уровнем шума.

УСТРОЙСТВА С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ ПРОВОДОМ

KMA 130 R

BGA 100

FSA 130

HSA 94 T

AP 100
AP 200
AP 300
AP 300 S

СУМКА ДЛЯ АККУМУЛЯТОРА AP С КАБЕЛЕМ

ПОЯС ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ С НАПЛЕЧНЫМ РЕМНЁМ

AR 1000
AR 2000
AR 3000
AR 2000 L
AR 3000 L

УСТРОЙСТВА СО СЪЁМНЫМ АККУМУЛЯТОРОМ

HLA 85
HLA 65

HTA 85

MSA 160 C-B
MSA 200 C-B
MSA 220 C-B
MSA 161 T

TSA 230

HSA 66
HSA 86

AP 100
AP 200
AP 300
AP 300 S

FSA 65
FSA 85
FSA 90

BGA 85

RMA 443 C
RMA 443 TC
RMA 765 V

KGA 770

HTA 85

TSA 230

HSA 66
HSA 86

АДАПТЕР AP

AR 1000
AR 2000
AR 3000
AR 2000 L
AR 3000 L

АДАПТЕР AP

СУМКА ДЛЯ АККУМУЛЯТОРА AP С КАБЕЛЕМ

AP 100
AP 200
AP 300
AP 300 S

FSA 65
FSA 85
FSA 90

BGA 85

MSA 160 C-B
MSA 200 C-B
MSA 220 C-B



КАК ВЫБРАТЬ ПОДХОДЯЩИЙ АККУМУЛЯТОРНЫЙ АГРЕГАТ

АККУМУЛЯТОРНЫЕ МОТОНОЖНИЦЫ STIHL

Как и при выборе любого агрегата, при выборе мотеножниц надо понимать, какой вид работ планируется. Если речь идёт о небольших работах на садовом участке, например, подравнивании кромки газона или стрижке кустов, то компактные ножницы **HSA 26** (или **HSA 25**) станут идеальным помощником. Эти ножницы имеют шикарную комплектацию – 2 сменных ножа (для стрижки газона и для стрижки кустарников) и сумочка для транспортировки или хранения.

Для более масштабных работ на участке незаменимым агрегатом станут **HSA 56**. Они имеют двустороннюю заточку зуба и каплевидную форму ножей, которая помогает захватывать ветки, гарантируя чистый рез.

В ассортименте STIHL есть агрегаты и для профессионального использования. Например, **HSA 86** имеет съёмную защиту от порезов и двустороннюю заточку ножей. Мощные аккумуляторы AP-Системы позволят вам работать с ножницами более 30 минут.

С 2020 года в ассортименте STIHL появились мощные аккумуляторные ножницы **HSA 94**, которые, как и профессиональные бензиновые ножницы, имеют 2 версии – с тримминговым резом (Т) и встречным резом (R). Во время стрижки изгородей зачастую требуется смена плоскости резки (с горизонтальной на вертикальную), для этого на ножницах есть поворотная рукоятка.



СРЕДСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СМОЛЫ



Спрей с двойным действием: растворитель грязи, смолы и смазка. Отличная защита от коррозии для режущих гарнитур, ножей мотеножниц и бензопил. Идеально подходит для регулярного ухода.



ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ИЗГОРОДЬ ВЫСОКАЯ?

У КОМПАНИИ STIHL ЕСТЬ РЕШЕНИЕ – ЭТО АККУМУЛЯТОРНЫЕ МОТОСЕКАТОРЫ HLA 56, HLA 65, HLA 85.

Что самое важное в мотосекаторах? Угол наклона ножей регулируется ступенчато, в двух направлениях в диапазоне до 145°. Установить ножи под углом 90° можно на всех моделях мотосекаторов STIHL, а возможность увеличения этого угла варьируется в зависимости от модели.

На большинстве моделей в ассортименте STIHL двусторонняя заточка ножей. Таким образом обеспечивается максимально чёткий и мощный рез и обрабатываются довольно толстые ветки.

Мотосекаторами можно работать не только в тех случаях, когда перед нами высокая изгородь, но и когда нет возможности подойти к изгороди вплотную из-за какого-либо препятствия перед ней (например, клумбы).

ДЛЯ КОГО ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ АККУМУЛЯТОРНЫЕ МОТОНОЖНИЦЫ И МОТОСЕКАТОРЫ?

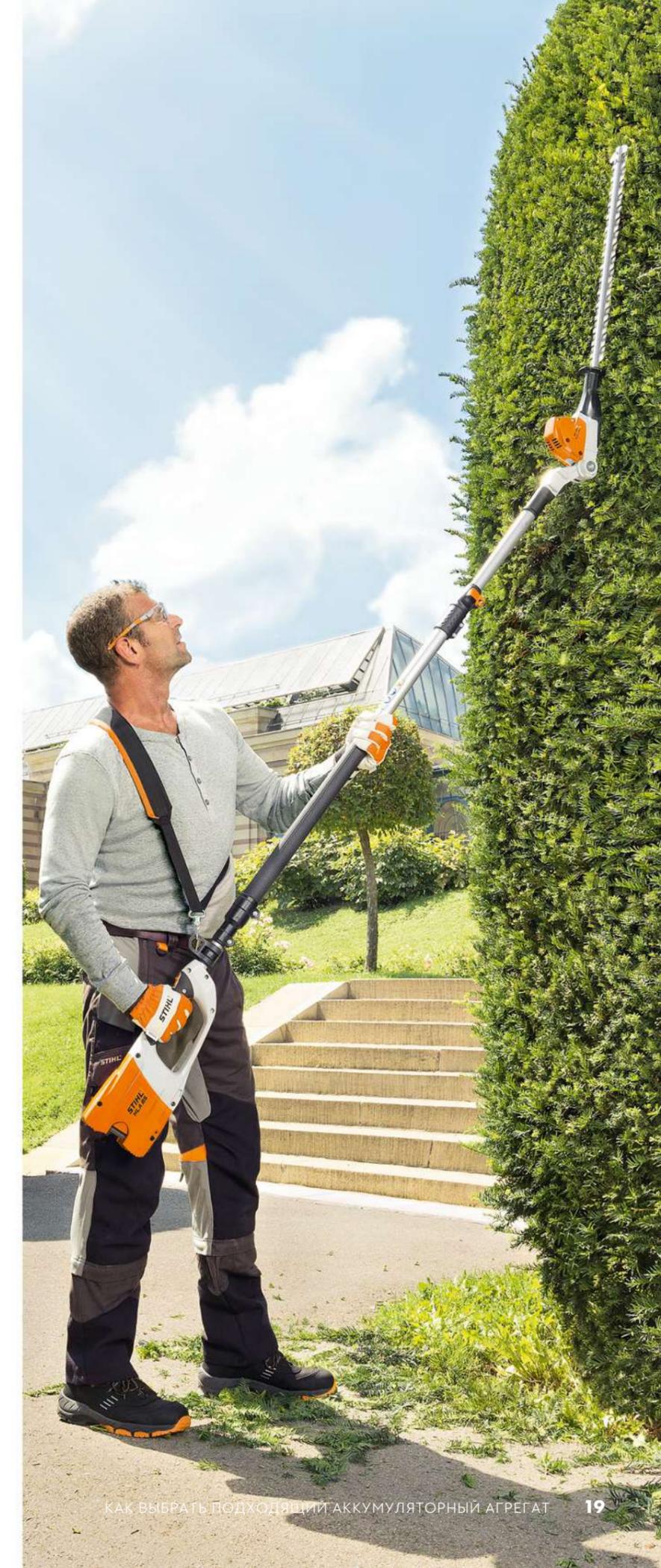
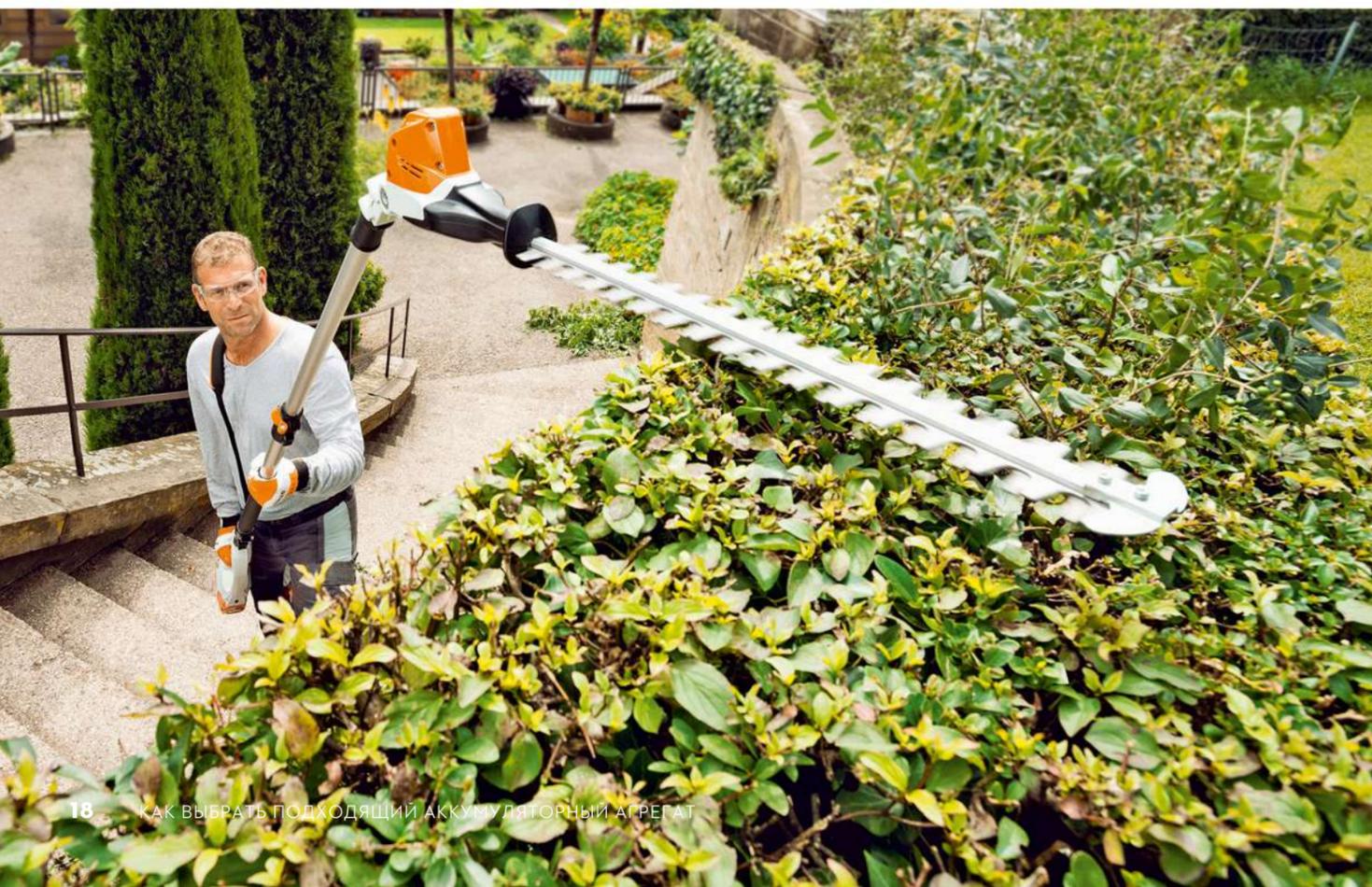
- Частные пользователи.
- Садоводы и ландшафтные дизайнеры.
- Коммунальные службы.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Уход за живой изгородью, кустарниками, небольшими садовыми участками и парками в местах с нормированным уровнем шума.
- Для частного и профессионального использования.
- Для стрижки широких и высоких изгородей и ухода за почвопокровными растениями.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- мощные стальные ножи, произведённые в Швейцарии;
- защита от прорезания на всех моделях;
- двусторонняя заточка зуба для чистого реза;
- надёжные комплектующие для долгого срока службы.



АККУМУЛЯТОРНЫЕ МОТОКОСЫ

Открывает линейку аккумуляторных мотокос **FSA 45** со встроенным аккумулятором (агрегат для частных пользователей). Им можно подровнять кромку газона или обработать небольшой дачный участок. У такой косы есть возможность регулировки длины штанги и положения круговой рукоятки (по наклону) без инструмента. Угол скашивания можно отрегулировать, используя 4 положения косильной головки в диапазоне 48°. Кроме того, на этой косе есть специальная петля для подвешивания инструмента и место для крепления запасных полимерных ножей PolyCut.

FSA 57 (или **FSA 56**) — очень лёгкая и простая в управлении аккумуляторная мотокоса для ухода за газоном и стрижки кромок газона. Диаметр скашивания 280 мм. Безинструментальная регулировка длины штанги и положения круговой рукоятки, а также ограничительная скоба для работы вокруг препятствий позволят вам выполнить работу быстро и максимально комфортно. Мотокоса идёт с косильной головкой AutoCut C с автоматической регулировкой длины режущей струны при ударе косильной головки о землю. На новой модели **FSA 57** возможна установка косильной головки PolyCut 3-2 с полимерными ножами для скашивания более густой и жёсткой травы.

Мотокоса **FSA 85** — аккумуляторная мотокоса для скашивания травы вдоль препятствий, а также возле кустов и деревьев. Диаметр скашивания 350 мм, плавно регулируемая без использования инструментов круговая рукоятка, автоматическая регулировка режущей струны при соприкосновении косильной головки с землёй, плавная регулировка частоты вращения, ограничительная скоба.



Аккумуляторные мотокосы **FSA 90** и **FSA 130** с двухручными рукоятками предназначены для скашивания жёсткой травы на больших площадях. Аккумуляторные мотокосы **FSA 90** и **FSA 130** оснащены редуктором, поэтому с ними можно использовать металлический режущий инструмент: **FSA 90** — с двухлопастным режущим полотном для травы, **FSA 130** — с режущим диском для травы. Мотокоса **FSA 90** оснащена функцией ECOSPEED, которая позволяет бесступенчато регулировать обороты двигателя, а **FSA 130** имеет три ступени мощности, которые также можно регулировать при работе на рукоятке — очень комфортно и полезно для профессионалов. **FSA 130** используется с ранцевым аккумулятором, чтобы уменьшить вес агрегата и распределить нагрузку на спину для продолжительной работы профессиональными пользователями.





ДЛЯ КОГО ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ АККУМУЛЯТОРНЫЕ МОТОКОСЫ?

- Садоводы и ландшафтные дизайнеры.
- Коммунальные службы.
- Частные пользователи, которые хотят большего уровня комфорта.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- уход за газоном в зонах с ограничением по уровню шума (больницы, игровые площадки, школы, детские сады, кладбища и пр.);
- уход за небольшими садовыми участками и парками;
- подрезка кромки газона.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ограничительная скоба;
- широкий выбор режущей гарнитуры;
- мощный электродвигатель.

АККУМУЛЯТОРНЫЕ ПИЛЫ

На всех аккумуляторных пилах, независимо от серии, установлен бесщёточный ЕС-Мотор, который характеризуется очень высоким КПД и требует минимального обслуживания.

Специально для аккумуляторных пил компания STIHL разработала низкопрофильную, тонкую цепочку для того, чтобы снизить отдачу при работе и сделать работу максимально комфортной.

Абсолютно на всех пилах установлена прорезиненная рукоятка, чтобы рука не скользила, было комфортно работать.

В нашем ассортименте на данный момент 6 аккумуляторных пил.

Пилы АК-Системы: **MSA 120 C-B, MSA 140 C-B.**

Пилы AP-Системы: **MSA 160 C-B, MSA 161 T, MSA 200 C-B,** а также новинка **MSA 220 C-B.**

У AP-Системы добавляется не только безинструментальное натяжение цепи, но и безинструментальная крышка масляного бака.

Аккумуляторная пила для арбористов STIHL **MSA 161 T** – это идеальная цепная пила для профессионального ухода за деревьями при работе в кроне или с телескопического подъемника. Небольшой, компактный агрегат отличается простотой использования, моментально набирает обороты и всегда производит аккуратные, чрезвычайно точные резы. С помощью этой удобной специализированной пилы можно быстро удалить омертвевшую древесину и наросты, не повредив в целом крону дерева, а также удобно осуществлять уход за деревом.

Эта сбалансированная аккумуляторная пила впечатляет своим малым весом: всего 2,1 кг (без аккумулятора и режущего инструмента) и низким уровнем шума, что обеспечивает удобство работы благодаря отсутствию необходимости использования защиты слуха.





MSA 200 C-B — аккумуляторная мотопила с высокой производительностью для использования в местах с нормированным уровнем шума. Устройство быстрого натяжения цепи STIHL, безинструментальная крышка бака, пильная цепь PM3 1/4" для чистых пропилов и высокой производительности пиления, металлический зубчатый упор. Эта модель может оснащаться пильной гарнитурой для карвинговых работ.

Новая **MSA 220 C-B** — самая мощная аккумуляторная пила в линейке STIHL. Благодаря высокой скорости цепи агрегат обеспечивает быстрое выполнение работ. Инструмент идеально подходит для ухода за деревьями, а также для валки и обработки тонкомерной древесины. Стандартно поставляется с цепью STIHL 3/8" Picco Super (PS) и направляющей шиной длиной 35 сантиметров. Эта цепь имеет высокую производительность пиления и низкий уровень отдачи, а широкий пропил упрощает работу с валочным клином.

MSA 220 C-B — это не только идеальный инструмент для коммунальных служб, профессионалов-садоводов, ландшафтного дизайна и лесного хозяйства, но и отличная альтернатива для частных пользователей, которым требуется уход за деревьями, заготовка дров или работа в закрытых помещениях.

Уникальное изобретение STIHL — новый аккумуляторный сучкорез **GTA 26**. Сучкорез представляет собой аналог маленькой мощной пилы — имеет шину и цепь, что даёт высокую производительность и мощность реза. При этом он компактный и очень лёгкий. Его приобретение — отличный способ претворить в жизнь самые смелые идеи. Необходимую для этого энергию обеспечивает съёмный мощный аккумулятор AS 2. Идеально подойдёт для обрезки деревьев и кустарников, измельчения зелёных отходов и даже строительства из дерева.



СОВЕТ ОТ ЭКСПЕРТОВ STIHL



Рекомендуем масло для пильных цепей FOREST PLUS на основе высококачественных минеральных масел. Надёжное смазывание и отсутствие осмоления даже при длительном хранении.

ДЛЯ КОГО ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ АККУМУЛЯТОРНЫЕ ПИЛЫ?

- Профессионалы.
- Столяры и плотники.
- Ландшафтные дизайнеры.
- Резчики по дереву.
- Садоводы, владельцы дачных участков.

ПРЕИМУЩЕСТВА АККУМУЛЯТОРНЫХ ПИЛ:

- бесщёточный электромотор;
- безинструментальное натяжение цепи;
- тормоз цепи и защита рук;
- накладки чёрного цвета из мягкого полимера на задней рукоятке для уверенного и удобного хвата;
- полупрозрачный масляный бак с безинструментальной крышкой;
- специально разработанная для аккумуляторных пил пильная гарнитура STIHL.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- заготовка дров;
- обрезка сучьев;
- уход за деревьями;
- уход за дачным участком;
- карвинговые и столярные работы.



ВЫСОТОРЕЗЫ

Не все деревья имеют одинаковые по высоте и ширине кроны, тем самым усложняя уход за ними. Высоторезы дают возможность произвести обрезку ненужных ветвей без применения дополнительных инструментов (например, лестниц). Высоторез — это тоже своего рода пила, но на удлинённом штативе: вы стоите на земле, а она работает на высоте.

В ассортименте STIHL на данный момент присутствует только одна модель аккумуляторного высотореза — **HTA 85**. Он идеально подойдёт для садово-парковых хозяйств и профессионального ухода за деревьями. Благодаря телескопической штанге можно выполнять работы на высоте до 5 метров, а пильная цепь гарантирует точное врезание и высокую производительность пиления.

ДЛЯ КОГО ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ АККУМУЛЯТОРНЫЕ ВЫСОТОРЕЗЫ?

- Профессионалы.
- Ландшафтные дизайнеры.
- Кровельщики.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- для прореживания зелёных насаждений;
- для обрезки ветвей деревьев на высоте до 5 м.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- пильная цепь PM3 1/4";
- телескопическая штанга;
- нетеряемые гайки;
- устройство бокового натяжения цепи.



ВОЗДУХОДУВНЫЕ УСТРОЙСТВА STIHL

Линейку воздуходувных устройств открывает агрегат **BGA 45** AI-Линии с интегрированным аккумулятором. В устройство **BGA 56** АК-Системы добавлен элемент комфорта – регулировка длины воздуходувной трубы (до 16 см) – можно настраивать под рост потребителя, а также регулировать силу воздушного потока (чем длиннее труба, тем слабее поток воздуха). Агрегат AP-Системы **BGA 86** мощнее и легче на 400 г, чем его предшественник **BGA 85**. На этом агрегате также имеется возможность регулировки длины трубы (до 15 см).

Самый мощный агрегат из линейки AP-Системы – **BGA 100**. Этот агрегат работает как с помощью ранцевых аккумуляторов, так и с помощью адаптера с аккумуляторами AP 100, AP 200, AP 300, AP 300 S, имеет 3 ступени мощности с возможностью регулировки на рукоятке и трёхступенчатую регулировку длины воздуходувной трубы.



ДЛЯ КОГО ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ АККУМУЛЯТОРНЫЕ ВОЗДУХОДУВНЫЕ УСТРОЙСТВА?

- Садоводы и ландшафтные дизайнеры.
- Коммунальные службы.
- Клининговые компании.
- Строительные и дорожные службы.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- симметричная конструкция – простая в эксплуатации для правой и левой руки;
- комфортная работа и высокая свобода движения;
- низкий уровень шума – не требуются средства для защиты слуха;
- низкий уровень вибраций – для приятной работы с экономией силы.



i СОВЕТ ОТ ЭКСПЕРТОВ STIHL



Плоская насадка позволяет обрабатывать поверхности большой площади благодаря широкой воздушной струе, идущей параллельно земле.

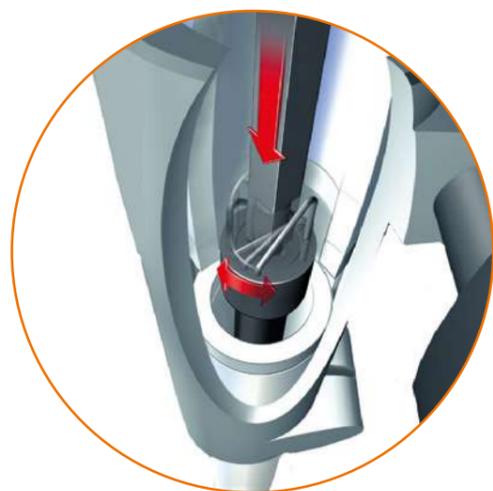
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- уборка земельных участков (площадей, дорожек и клумб) вокруг дома;
- зоны с нормированным уровнем шума (больницы, игровые площадки, школы, детские сады, пр.), а также бассейны, рынки, дворы, садовые центры;
- уборка навесов для автомобилей, водостоков;
- очистка от пыли при строительстве дорог.

КОМБИСИСТЕМА STIHL

Идея комбисистемы STIHL очень проста: исходя из потребности, вы всего лишь составляете оптимальную систему из двигателя, рукоятки и комбиинструментов.

Особенная хитрость комбисистемы STIHL – это быстроразъёмная муфта на штоке. Отверните Т-образный винт и просто отсоедините комбиинструмент от двигателя. Точно так же удобно подсоединяется следующий комбиинструмент: соединить, завернуть Т-образный винт, и всё готово к работе – просто, надёжно, без инструмента.



МОЩНЫЙ И ЛЁГКИЙ АККУМУЛЯТОРНЫЙ КОМБИДВИГАТЕЛЬ КМА 130 R

Этот агрегат очень схож с **FSA 130**: он тоже подсоединяется через штекер с ранцевыми аккумуляторами STIHL, либо через адаптер с аккумуляторами AP-Системы. 3-х ступенчатая регулировка оборотов инструмента (при этом есть индикатор, на котором можно увидеть, какая ступень у вас сейчас включена). Мягкая прорезиненная рукоятка с комфортным управлением и безинструментальная муфта для соединения с комбиинструментом.



BG-KM



HT-KM



HL-KM 145°



HL-KM 0°



FH-KM 145°



FS-KM



FS-KM



FCB-KM



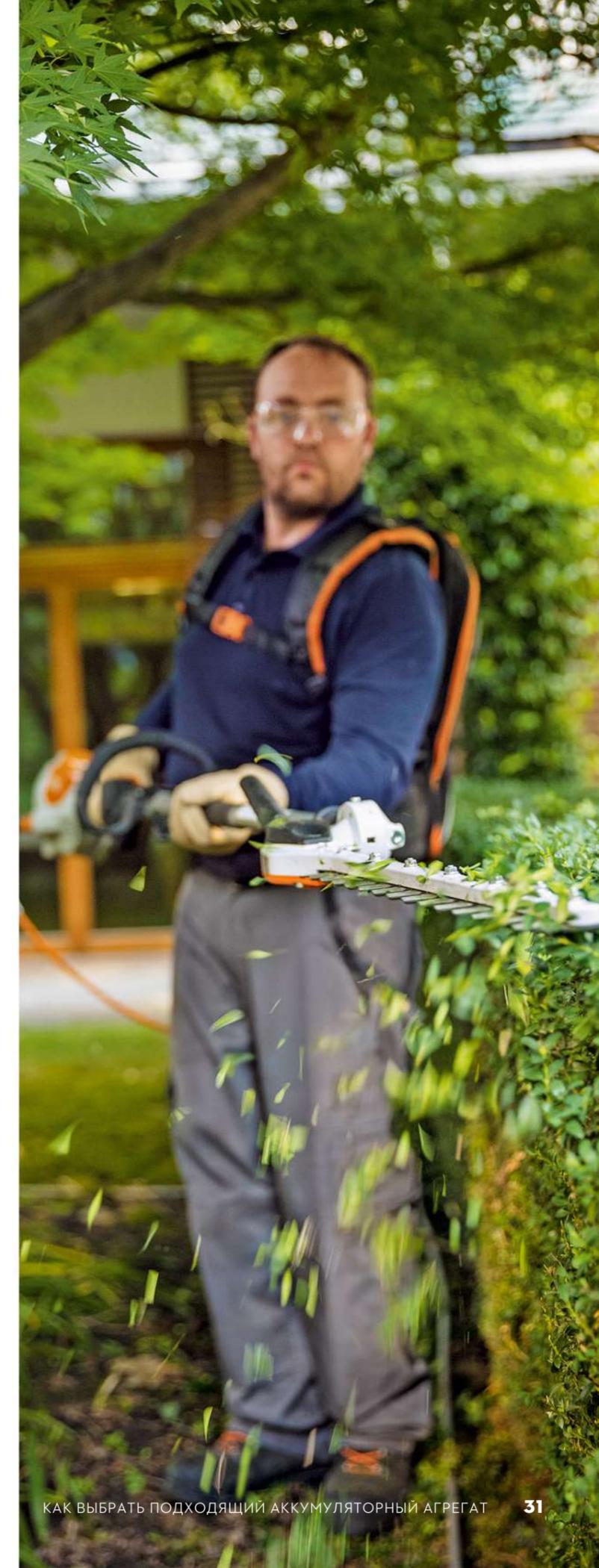
KB-KM



KW-KM



BF-KM



АККУМУЛЯТОРНЫЕ ГАЗОКОСИЛКИ



СЕРИЯ	2 СЕРИЯ	3 СЕРИЯ	4 СЕРИЯ	7 СЕРИЯ
ПЛОЩАДЬ	ПРИБЛ. ДО 300 м²	ПРИБЛ. ДО 330 м² МУЛЬЧИРОВ. (ОПЦИЯ)	ПРИБЛ. ДО 700 м² МУЛЬЧИРОВ. (ОПЦИЯ)	ПРИБЛ. ДО 800 м² МУЛЬЧИРОВ. (ОПЦИЯ)
ШИРИНА СКАШИВАНИЯ	33 см	37 см	41/46 см	63 см

Разрабатывая газонокосилки, компания STIHL делает всё, чтобы стрижка вашего газона была комфортной, быстрой и безопасной.

Аккумуляторная газонокосилка 2-й серии **RMA 235** компактная и лёгкая. Она выполнена в узком полимерном корпусе, усиленном рёбрами жёсткости. Аккумуляторные газонокосилки 3-й серии представлены двумя моделями: со стандартной двуручной рукояткой **RMA 339** и запатентованной компанией STIHL моноручкой, которая облегчает доступ к травосборнику, гарантирует манёвренность и лёгкое управление агрегатом при работе **RMA 339 C**. Уже начиная с 3-й серии аккумуляторные газонокосилки можно переоборудовать в мульчирующие.

Газонокосилки 4-й серии – более мощные, рассчитанные на уход за газоном до 700 м² агрегаты. В 4-й серии в ассортименте STIHL присутствуют газонокосилки как без привода (**RMA 443** и **RMA 443 C**), так и с одноступенчатым приводом задних колёс (**RMA 443 TC** и **RMA 448 TC**).

По возможности покупайте газонокосилку с приводом. Она особенно удобна для женщин и пожилых людей: не нужно толкать газонокосилку самим. На газонокосилках серии P (**RMA 443 PC** и **RMA 448 PC**) установлены два активных слота для аккумуляторов, т. е. агрегат работает на одном аккумуляторе, а когда он разряжается, газонокосилка автоматически подключает аккумулятор из второго слота.

7-я серия представлена аккумуляторной газонокосилкой **RMA 765 V** с Vario приводом. Это агрегат для профессионалов, с текстильным травосборником, который складывается при возможном столкновении со ступеньками. Регулировка высоты скашивания осуществляется на каждом колесе. На **RMA 765 V** поворотные передние колёса могут вращаться на 360°, что даёт дополнительную манёвренность.

Для всех аккумуляторных газонокосилок характерны следующие особенности: прямой привод ножа, оптимизированная форма ножа, ECO-режим, частота вращения ножа снижается при низкой нагрузке, тем самым продлевая время работы агрегата на одном заряде аккумулятора. У входной модели **RMA 235** ECO-режим установлен в автоматическом режиме, т. е. вы не можете вручную его включить / выключить. На всех остальных аккумуляторных газонокосилках установлен ECO-режим с опцией ручного переключения.

СОВЕТ

Модели с травосборником можно переоснастить комплектом для мульчирования (кроме 2 серии).



На некоторых моделях после цифр в названии идут буквы. Они обозначают дополнительные преимущества и особенности конструкций.

Например:

T – одноступенчатый привод. Одна скорость движения газонокосилки.

C – моноручка. Упрощает доступ к травосборнику, регулируется по высоте, быстро складывается.

V – варио. Скорость газонокосилки можно устанавливать при помощи рукоятки на ручке. Более широкий диапазон регулировки скорости позволяет каждому потребителю подобрать ту скорость работы, которая ему комфортна.

P – это 2 активных слота для аккумуляторов.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- запатентованная форма травосборника;
- оптимизированная форма ножа;
- ECO-режим;
- индикатор заполнения травосборника;
- центральная регулировка высоты скашивания.



СОВЕТ

Скошенную траву можно использовать для приготовления компоста.

АККУМУЛЯТОРНОЕ ПОДМЕТАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО KGA 770

Если речь идёт о профессиональной уборке больших площадей, таких как школьные дворы, заправки и склады, рекомендуем обратить внимание на **KGA 770**. Подметальное устройство оснащено подметальной системой STIHL MultiClean, благодаря которой можно собирать самые разнообразные виды мусора – как мелкий и лёгкий, так и крупный, тяжёлый и мокрый. Его не остановят даже банки от напитков. А тщательно продуманные детали позволяют до сверкающей чистоты убирать пространство в углах и вокруг препятствий. Одним словом, подметальное устройство STIHL просто не оставит за собой мусора.

Благодаря центральной регулировке по высоте, подметальные устройства легко адаптируются к самым различным поверхностям, а выступающие по бокам щётки и прижим щёток гарантируют, что даже пространство у стен и бордюров будет идеально чистым. Высокий и широкий мусоросборник вмещает в себя 50 л мусора, но при этом занимает мало места. Вы можете даже установить устройство вертикально – мусор останется в мусоросборнике.



АККУМУЛЯТОРНОЕ АБРАЗИВНО-ОТРЕЗНОЕ УСТРОЙСТВО TSA 230

STIHL **TSA 230** – это первое в мире аккумуляторное абразивно-отрезное устройство с режущим диском диаметром 230 мм и возможностью мокрой резки. Как и с бензиновым аналогом, с **TSA 230** можно использовать как алмазные, так и отрезные круги на основе синтетических смол, что позволяет обрабатывать агрегатом практически все виды материалов. Фиксатор шпинделя останавливает вращение отрезного диска и облегчает его замену. Возможность подключения воды через штуцер с быстроразъёмной муфтой позволяет продлить срок службы отрезного диска, выровнять поверхность среза и минимизировать образование пыли.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- дорожно-строительные работы;
- аварийно-спасательные работы;
- садово-ландшафтные работы.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- мощный бесщёточный двигатель;
- не требующий технического обслуживания ременная передача;
- возможность подключения воды;
- электронная тормозная система;
- кожух отрезного диска из магниевого сплава;
- глубина реза до 70 мм.



ПОЛЕЗНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Ограничитель глубины со всасывающим патрубком обеспечивает возможность сухой резки минеральных строительных материалов с минимальным количеством пыли как внутри, так и вне помещений. Даёт возможность точно и плавно регулировать глубину резки.



СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРА

ПРАВИЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ С АККУМУЛЯТОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ КЛЮЧОМ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДЛИТЕЛЬНОГО СРОКА СЛУЖБЫ. ЭТО ОТНОСИТСЯ КАК К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ТАК И К ХРАНЕНИЮ.



КАК СОЛЁНЫЙ ВОЗДУХ ВЛИЯЕТ НА АККУМУЛЯТОР И АККУМУЛЯТОРНУЮ ТЕХНИКУ?

Солёный воздух может негативно сказаться на сроке службы аккумулятора и аккумуляторной техники. В зависимости от времени эксплуатации и уровня соли в воздухе последствия могут быть разными. Во избежание коррозии электрических контактов необходимо соблюдать условия хранения.

1

КРАЙНЕ ВАЖНО, ЧТОБЫ АККУМУЛЯТОРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫМИ ВЫ РАБОТАЕТЕ, ВСЕГДА БЫЛИ СВОЕВРЕМЕННО ПОДГОТОВЛЕННЫ К РАБОТЕ

Так, когда цепь аккумуляторной пилы правильно смазана и заточена, трение уменьшается и, как следствие, агрегат будет потреблять меньше электричества. В результате для привода инструмента требуется меньше энергии. Это снижает износ, облегчает работу и позволяет реже заряжать аккумулятор.

2

ЕСЛИ АККУМУЛЯТОР НАМОКНЕТ ИЛИ ИСПАЧКАЕТСЯ ПРИ РАБОТЕ, ЕГО МОЖНО ЛЕГКО ПОЧИСТИТЬ И ВЫСУШИТЬ

Для этого извлеките аккумулятор из выключенного инструмента и протрите его влажной тканью.

Внимание: всегда высушивайте контакты после очистки, иначе может начаться коррозия.

Если входы аккумулятора загрязнены, аккуратно очистите их мягкой щёткой. То же самое относится и к загрязнённому зарядному устройству.



3

ИНДИКАТОР ЗАРЯДА НА АККУМУЛЯТОРЕ STIHL

Четыре светодиода на батарее показывают состояние заряда аккумулятора, но также могут указывать на неисправности в работе агрегата или аккумулятора. Просто нажмите кнопку на аккумуляторе. Светодиоды горят зелёным цветом в течение примерно 5 секунд, а затем показывают состояние зарядки. Если зелёным цветом мигает только один светодиод, это означает, что батарея разряжена.

Если аккумулятор находится в зарядном устройстве, зелёные светодиоды на аккумуляторе также показывают состояние зарядки (если светодиод не горит — аккумулятор уже полностью заряжен). Если же светодиоды горят не зелёным, а красным, значит, есть какая-то неисправность.

Загорается 1 красный светодиод: аккумулятор слишком тёплый или слишком холодный. Вы должны медленно прогреть аккумулятор, например, взяв его домой. Никогда не кладите аккумулятор на нагреватель. Если аккумулятор перегрелся, дайте ему остыть.

Загораются 3 красных светодиода: агрегат слишком нагрелся. Прежде чем продолжить работу, устройство должно остыть до рабочей температуры.

3 мигающих красных светодиода означают неисправность агрегата. В этом случае рекомендуется обратиться к официальному дилеру STIHL.

Мигают 4 красных светодиода: неисправность в самом аккумуляторе. Вам также следует обратиться к дилеру STIHL.

СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ	ЗНАЧЕНИЕ
	Аккумулятор необходимо зарядить
	Аккумулятор заряжен на 20-40%
	Аккумулятор заряжен на 40-60%
	Аккумулятор заряжен на 60-80%
	Аккумулятор заряжен на 80-100%
	Аккумулятор слишком тёплый / холодный
	Агрегат слишком тёплый
	Неисправность агрегата
	Неисправность аккумулятора

4

КОГДА АККУМУЛЯТОР ВСТАВЛЕН В ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО, ПРОЦЕСС ЗАРЯДКИ НАЧИНАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ. СВЕТОДИОД НА ЗАРЯДНОМ УСТРОЙСТВЕ ПОКАЗЫВАЕТ ЕГО СОСТОЯНИЕ:

ГОРИТ ЗЕЛЁНЫМ В ТЕЧЕНИЕ ОДНОЙ СЕКУНДЫ И КРАСНЫМ ПРИМЕРНО В ТЕЧЕНИЕ ОДНОЙ СЕКУНДЫ:

так и должно быть. Зарядное устройство автоматически выполняет самопроверку после подключения к розетке.

ГОРИТ ЗЕЛЁНЫМ: аккумулятор заряжается.

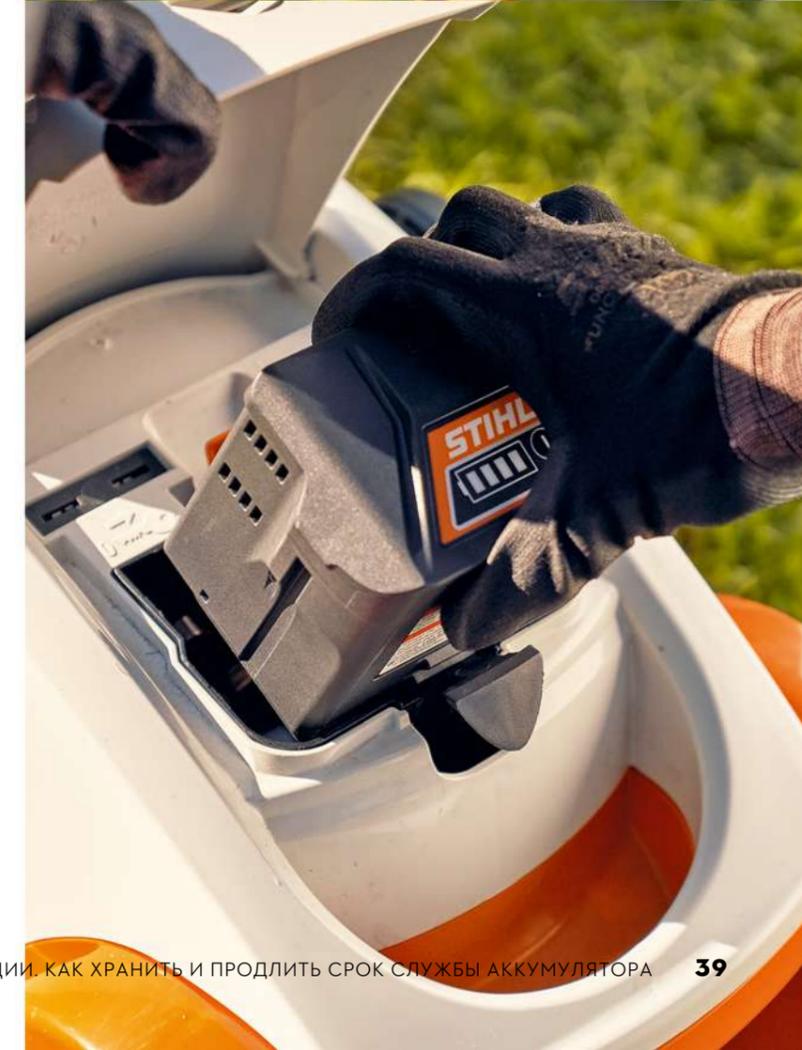
МИГАЕТ КРАСНЫМ: сначала проверьте контакт между аккумулятором и зарядным устройством. Если аккумулятор правильно вставлен в зарядное устройство, это означает, что зарядное устройство неисправно. В этом случае вам необходимо обратиться к официальному дилеру STIHL.

НЕ ЗАГОРАЕТСЯ: когда аккумулятор полностью заряжен, зарядное устройство отключается автоматически.

5

ЗАРЯЖАЙТЕ АККУМУЛЯТОР ПРАВИЛЬНО

Аккумулятор можно заряжать при температуре аккумулятора от 0° C до + 40° C. Если он слишком тёплый после продолжительной работы, зарядные устройства STIHL со встроенным охлаждением аккумулятора (например, AL 300 и AL 500) помогут достичь оптимальной температуры зарядки.



6**ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА ТАКЖЕ ВОЗМОЖНА В ТЕЧЕНИЕ ОЧЕНЬ КОРОТКИХ ПЕРИОДОВ ВРЕМЕНИ,**

например, нескольких минут. Такие промежуточные заряды не влияют на производительность аккумулятора. Соответственно, аккумулятор можно извлечь из зарядного устройства в любое время, независимо от отображаемого состояния зарядки.

7**АККУМУЛЯТОРЫ ИМЕЮТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ, НЕСМОТЯ НА БЫСТРУЮ ЗАРЯДКУ**

Быстрая зарядка аккумулятора стала возможна благодаря зарядным устройствам STIHL AL 300 и AL 500, которые не оказывают негативного влияния на срок службы аккумулятора. Активное охлаждение аккумулятора обеспечивает бережную зарядку. Батареи можно заряжать несколько сотен раз без заметной потери энергии.



Мы собрали для вас наиболее важные советы по хранению, чтобы аккумуляторы могли работать дольше и находились в наилучшем состоянии. Правильное хранение батареи – гарантия более длительного срока службы.

STIHL использует современные литий-ионные аккумуляторы для всех аккумуляторных инструментов. Они не только лёгкие и тихие, они также обладают высокой энергоёмкостью. Даже аккумулятор, не требующий технического обслуживания, для продолжительного срока службы должен быть в хорошем состоянии.

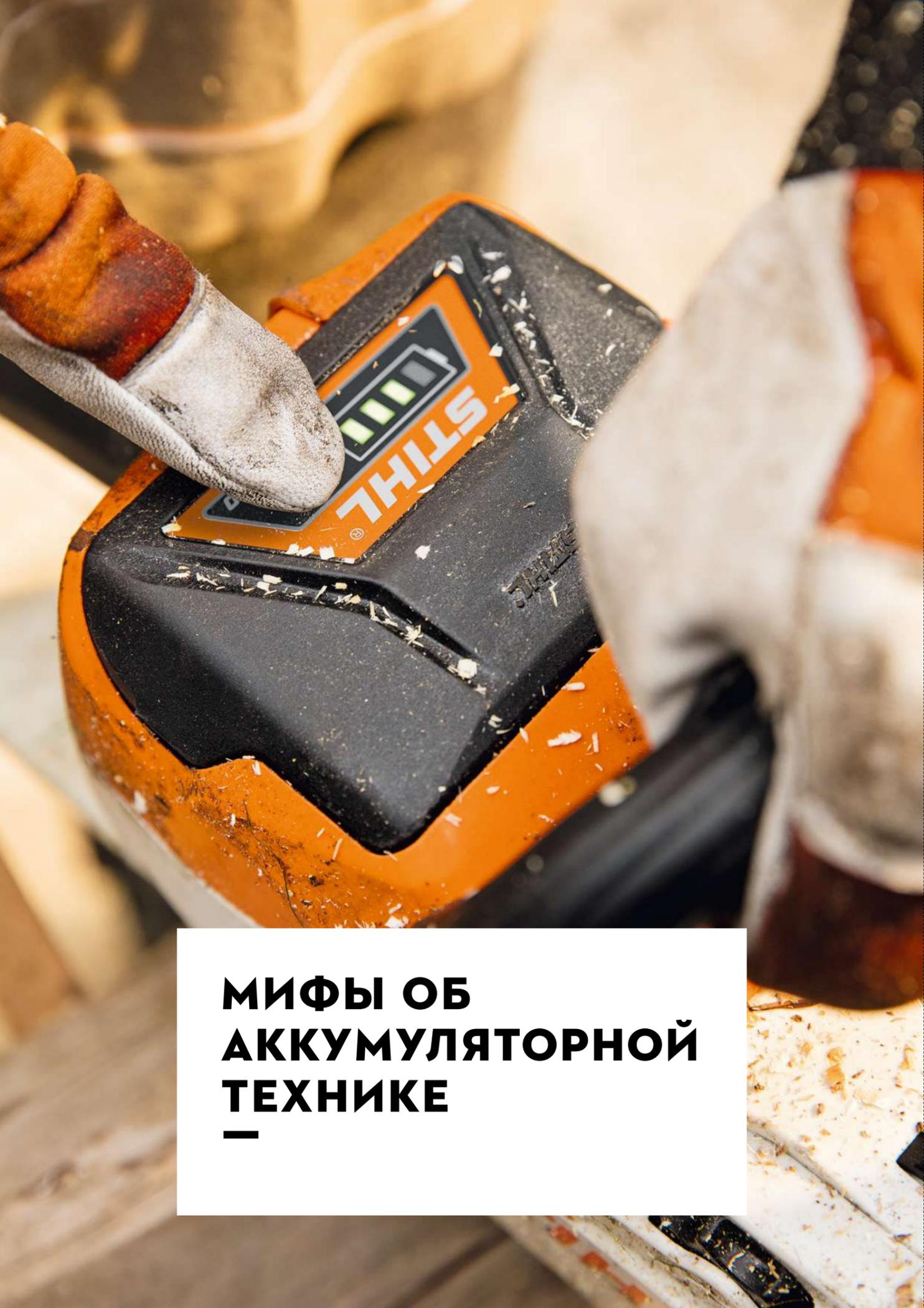
НАШИ СОВЕТЫ ПО ХРАНЕНИЮ ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНОГО СРОКА СЛУЖБЫ

- 1** Извлеките аккумулятор из аккумуляторного агрегата.
- 2** Проверьте уровень заряда перед хранением и убедитесь, что ваш аккумулятор имеет остаточную ёмкость не менее 30% (от одного до двух зелёных светодиодов).
- 3** При необходимости используйте слегка влажную ткань для удаления грязи и мусора с аккумулятора.
- 4** Защитите батарею от влаги и прямых солнечных лучей, например, храня её в закрытой коробке.
- 5** Температура является ключевым параметром: рекомендуется температура хранения от -10° C до +50° C – идеальны сухие подвальные помещения, гараж или хорошо изолированный сарай.
- 6** Храните батареи в безопасном месте и убедитесь, что дети не имеют к ним доступа.

ПРАВИЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ УСТРОЙСТВ СО ВСТРОЕННЫМИ АККУМУЛЯТОРАМИ

- 1** Извлечение аккумулятора не требуется для устройств со встроенным аккумулятором из АI-Линии.
- 2** Выключите устройство и выньте ключ активации.
- 3** Используйте влажную ткань, чтобы удалить грязь и мусор из устройства перед хранением.
- 4** Храните устройство в сухом и безопасном месте.
- 5** Температура должна быть от 0° C до +50° C.
- 6** Избегайте прямых солнечных лучей и влаги.
- 7** Храните ключ активации отдельно от аккумуляторного агрегата.

После длительного периода хранения аккумуляторного агрегата незадолго до использования зарядите его. Это окажет положительное влияние на срок его службы.



МИФЫ ОБ АККУМУЛЯТОРНОЙ ТЕХНИКЕ

1 МИФ

**ПЕРЕД ЗАРЯДКОЙ
АККУМУЛЯТОР
НЕОБХОДИМО
ПОЛНОСТЬЮ
РАЗЯДИТЬ**, поскольку
преждевременная зарядка
аккумулятора отрицательно
сказывается на его ёмкости.

ФАКТ

Компания STIHL использует исключительно современные литий-ионные аккумуляторы, которые не подвержены эффекту памяти. Это значит, что вы можете заряжать аккумуляторы STIHL в любое удобное для вас время, ведь частичная подзарядка никак не влияет на сокращение его ёмкости, а значит, и на срок службы.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ МИФА

Этот миф связан с эффектом памяти, который был открыт инженерами NASA в 1960-х годах и получил известность благодаря практическому проявлению: аккумулятор словно «запоминает», что его разрядили не до конца и его полная ёмкость не была востребована, и в следующие разы отдаёт уже меньше энергии, чем позволяет номинальная ёмкость.

2 МИФ

**ПЕРЕД ДЛИТЕЛЬНЫМ
ХРАНЕНИЕМ
АККУМУЛЯТОР
НЕОБХОДИМО
ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯДИТЬ**,
так как все аккумуляторы
подвержены сильному
саморазряду.

ФАКТ

Литий-ионные аккумуляторы STIHL имеют незначительный уровень саморазряда – от 1% до 3% в год. Кроме того, интеллектуальная система управления контролирует напряжение в каждом элементе аккумулятора, предотвращая глубокий саморазряд: если напряжение в элементах падает слишком сильно, аккумулятор автоматически переходит в спящий режим. Более того, для аккумулятора даже лучше, если он хранится частично разряженным, поэтому мы советуем оставлять около 30% заряда. Этого достаточно, чтобы хранить аккумулятор в течение двух лет.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ МИФА

Подобный способ хранения аккумулятора был рекомендован для аккумуляторов предыдущих поколений, таких как никель-кадмиевые (NiCd) или свинцовые. Эти устаревшие аккумуляторные технологии имеют высокий уровень саморазряда: при длительном хранении аккумулятор может полностью разрядиться.

3 МИФ

ВО ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОР ЛУЧШЕ ПОМЕСТИТЬ НА НАГРЕВАТЕЛЬ, поскольку подача тепла увеличивает электрическую активность в аккумуляторе и продлевает срок службы.

ФАКТ

Слишком высокая или низкая температура может быть вредной для аккумулятора. Идеальная температура зарядки для литий-ионных аккумуляторов составляет от 18° C до 25° C – комнатная температура. Однако аккумуляторы STIHL можно заряжать в диапазоне температур от 0° C до 40° C.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ МИФА

Откуда миф берёт своё начало, неясно. Вероятно, он связан с наблюдениями внимательных пользователей: если разряженный аккумулятор помещён в тёплый нагреватель, он снова покажет уровень заряда до 20% без фактической подзарядки.

Однако при таком методе зарядки не учитывается, что слишком высокие температуры вредны для аккумулятора.

4 МИФ

НЕЛЬЗЯ ОСТАВЛЯТЬ АККУМУЛЯТОР ДОЛГО НА ЗАРЯДКЕ, так как это может привести к выходу из строя или даже возгоранию.

ФАКТ

Аккумуляторы и зарядные устройства STIHL оснащены защитными механизмами, предотвращающими перезарядку и перегрев. Если температура аккумулятора слишком высокая, процесс зарядки прерывается. Как только аккумулятор достигает уровня зарядки около 80%, зарядное устройство автоматически переключается на зарядку низким током. А при 100% уровне заряда аккумулятора процесс зарядки прекращается.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ МИФА

Миф основан на реальных фактах, ведь аккумуляторы действительно могут взорваться из-за чрезмерного нагрева. При превышении допустимого температурного диапазона в аккумуляторе начинается тепловая реакция, которую эксперты называют «тепловым побегом». Выделение тепла внутри аккумулятора становится неконтролируемым и вызывает плавление сердечника аккумулятора.

5 МИФ

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АККУМУЛЯТОР НЕОБХОДИМО ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯДИТЬ, т. к. только так гарантируется полная мощность.

ФАКТ

Современные литий-ионные аккумуляторы не требуют дополнительной зарядки перед первым использованием. Поскольку новые аккумуляторные технологии имеют очень низкий уровень саморазряда, аккумуляторы готовы к работе даже после длительного хранения.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ МИФА

Ранее используемые никель-кадмиевые (NiCd) аккумуляторы страдали от высокого уровня саморазряда – даже если не было подключено ни одного устройства.





ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Параметр напряжения аккумуляторной системы сам по себе ничего не говорит о мощности аккумулятора и аккумуляторных агрегатов.

Мощность как физическая величина является произведением напряжения и силы тока:

$$\text{МОЩНОСТЬ} = \text{НАПРЯЖЕНИЕ} \times \text{СИЛА ТОКА} \rightarrow W = V \times A$$

Именно совокупность этих параметров, а также техническое исполнение всей системы являются решающими при определении производительности самого агрегата.

Компания STIHL сделала выбор в пользу аккумуляторных технологий напряжением 36 В. За счёт высокого напряжения и высоких токов аккумуляторная техника STIHL гарантирует потребителю высокую постоянную мощность.

Кроме того, небольшое количество электрических компонентов позволило сделать агрегаты компактными, лёгкими и долговечными.

При выборе самого аккумулятора очень важно обращать внимание на такой параметр, как энергоёмкость (Вт·ч), ведь в итоге на время работы на одном аккумуляторе и производительность агрегата влияют энергоёмкость аккумулятора и эффективность и реализация всей системы.

АККУМУЛЯТОРЫ



АККУМУЛЯТОР AS 2

AS 2
Энергоёмкость аккумулятора 28 Вт·ч
Вес 0,22 кг



АККУМУЛЯТОРЫ AP

AP 100
Энергоёмкость аккумулятора 94 Вт·ч
Вес 0,9 кг

AP 200
Энергоёмкость аккумулятора 187 Вт·ч
Вес 1,3 кг

AP 300
Энергоёмкость аккумулятора 227 Вт·ч
Вес 1,7 кг

AP 300 S
Энергоёмкость аккумулятора 281 Вт·ч
Вес 1,8 кг



РАНЦЕВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ AR

AR 1000
Энергоёмкость аккумулятора 626 Вт·ч
Вес 4,3 кг

AR 2000
Энергоёмкость аккумулятора 916 Вт·ч
Вес 6,5 кг

AR 3000
Энергоёмкость аккумулятора 1148 Вт·ч
Вес 6,8 кг



АККУМУЛЯТОРЫ АК

AK 10
Энергоёмкость аккумулятора 72 Вт·ч
Вес 0,8 кг

AK 20
Энергоёмкость аккумулятора 144 Вт·ч
Вес 1,2 кг

AK 30
Энергоёмкость аккумулятора 180 Вт·ч
Вес 1,3 кг



РАНЦЕВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ AR L

AR 2000 L
Энергоёмкость аккумулятора 1015 Вт·ч
Вес 7,0 кг

AR 3000 L
Энергоёмкость аккумулятора 1520 Вт·ч
Вес 9,5 кг

ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА



СТАНДАРТНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО AL 1

AL 1
Вес 0,45 кг



СТАНДАРТНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО AL 101

AL 101
Вес 0,7 кг



УСТРОЙСТВО БЫСТРОЙ ЗАРЯДКИ AL 300

AL 300
Вес 1,2 кг



УСТРОЙСТВО БЫСТРОЙ ЗАРЯДКИ AL 500

AL 500
Вес 1,3 кг

КЛАССЫ УСТРОЙСТВ

В линейке PRO у STIHL есть оптимальное решение для любой задачи. Если требуется максимальная свобода движения, то идеально подойдут устройства со съёмным аккумулятором. Если же, напротив, нужен минимальный вес для длительной работы, то лучше всего подойдут устройства с соединительным проводом.



УСТРОЙСТВА СО СЪЁМНЫМ АККУМУЛЯТОРОМ

Шахта находится в корпусе устройства. Простое извлечение аккумулятора происходит путём разблокировки зажима.



УСТРОЙСТВО С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ ПРОВОДОМ

Соединительный провод с помощью разъёма соединяет аккумулятор STIHL AP или AR с устройством. Сам аккумулятор при этом можно удобно носить на теле.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА БЫСТРОЙ ЗАРЯДКИ НЕ ВРЕДИТ АККУМУЛЯТОРУ?

Применение устройства быстрой зарядки никак не влияет на срок службы аккумулятора. В течение всего процесса зарядки аккумулятор и зарядное устройство «согласовывают» оптимальный режим зарядки, а встроенная система менеджмента аккумулятора контролирует весь процесс и исключает повреждение ячеек высоким зарядным током или повышенными температурами.

ЗАГЛУШКИ

Защищают от попадания пыли и грязи в шахту аккумулятора при длительном хранении.



ЗАГЛУШКА ШАХТЫ АККУМУЛЯТОРА АК

Для закрывания шахты аккумулятора инструментов системы STIHL AK (кроме RMA 235 и RMA 339 / RMA 339 C).



НОВИНКА ЗАГЛУШКА

Для аккумуляторных инструментов с гнездом – таких как, например, HSA 94 R, KMA 130 R.



ЗАГЛУШКА ШАХТЫ АККУМУЛЯТОРА AP

Для закрывания шахты аккумулятора инструментов системы STIHL AP.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К АР-СИСТЕМЕ



АДАПТЕР AP

Для передачи энергии от аккумуляторов STIHL AP к сумке с кабелем или аккумуляторов STIHL AR и AR L на инструмент с аккумуляторной шахтой, а также для зарядки через устройство быстрой зарядки AL 300 или AL 500.



НОВИНКА АДА 700

Адаптер для двух аккумуляторов AP для модели RMA 765 V. Аккумуляторы AP не входят в комплект поставки.



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ AR L

Для передачи энергии при зарядке аккумулятора AR и при работе аккумуляторных инструментов. Сочетается с системой для переноски AR и с комплектом мягких накладок. Длина кабеля 180 см.



СУМОЧКА К РЕМНЮ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРА С КАБЕЛЕМ ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ К ИНСТРУМЕНТУ

Обеспечивает передачу энергии от аккумулятора STIHL AP на инструмент с гнездом. Комбинируется с поясом для аккумуляторов с наплечным ремнём. Длина кабеля 120 см. Со встроенной электроникой для отключения при перегрузке и звуковыми сигналами.



СУМОЧКА К РЕМНЮ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРА

Дополнительная сумочка к ремню, в которую можно положить запасной аккумулятор или другие принадлежности, например, защитные очки, перчатки или спрей для удаления смолы. Для крепления на ремне.



СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ AR L

Система для переноски с безинструментальным креплением для AR 2000 L и AR 3000 L. С наплечными ремнями с 3-уровневой регулировкой по размеру и гибким поясным ремнём для эргономичной работы. Передача энергии осуществляется через соединительный кабель и адаптер AP (опция).



ПОЯС ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ С НАПЛЕЧНЫМ РЕМНЕМ

Прочный и эргономичный пояс с удобным наплечным ремнём позволяет равномерно распределить вес на бёдра и плечи.



КАК ПОДОБРАТЬ АККУМУЛЯТОРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ?

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ОБЪЁМ РАБОТ НА ОДНОЙ ЗАРЯДКЕ АККУМУЛЯТОРА (ПРИМЕРНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ)



ИНСТРУМЕНТЫ	ОБЪЁМ РАБОТ ①	ПРИМЕНЕНИЕ
MSA 120 C-B ②	< 150 распилов ③	10 см
MSA 140 C-B ②	< 180 распилов ③	10 см
MSA 160 C-B	< 180 распилов ③	10 см
MSA 200 C-B	< 180 распилов ③	10 см



ИНСТРУМЕНТЫ	ОБЪЁМ РАБОТ ①	ПРИМЕНЕНИЕ
BGA 45	< 200 м² ④	④
BGA 56 ②	< 300 м² ④	④
BGA 85	< 300 м² ④	④
BGA 100	< 300 м² ④	④



ИНСТРУМЕНТЫ	ОБЪЁМ РАБОТ ①	ПРИМЕНЕНИЕ
HSA 25	< 150 шаров ⑤	⑤
HSA 45	< 80 м² ⑤	⑤
HSA 56 ②	< 140 м² ⑤	⑤
HSA 66	< 140 м² ⑤	⑤
HSA 86	< 140 м² ⑤	⑤



ИНСТРУМЕНТЫ	ОБЪЁМ РАБОТ ①	ПРИМЕНЕНИЕ
FSA 45	< 250 м / 50 м² ⑥	⑥
FSA 56 ②	< 1500 м / 300 м² ⑥	⑥
FSA 65	< 1500 м / 300 м² ⑥	⑥
FSA 85	< 1500 м / 300 м² ⑥	⑥
FSA 90	< 1500 м / 300 м² ⑥	⑥
FSA 130	< 1500 м / 300 м² ⑥	⑥

① УКАЗАННЫЕ ДАННЫЕ О ВРЕМЕНИ РАБОТЫ И ПЛОЩАДИ ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СРЕЗАЕМОГО МАТЕРИАЛА

② С РЕКОМЕНДУЕМЫМ АККУМУЛЯТОРОМ
③ ПРИ РАСПИЛОВКЕ БРУСА (10 X 10 CM) ДО ... РАСПИЛОВ
④ ПРИ СУХОЙ ЛИСТВЕ НА АСФАЛЬТЕ ДО ... М²

⑤ ТРИММИНГОВЫМ РЕЗОМ ДО ... ШАРОВ САМШИТА
⑥ ДО ... М² ИЗГОРОДИ
⑦ КРОМКИ ГАЗОНА ДО ... М / ПЛОЩАДЬ ГАЗОНА ДО ... М²

СМЕННЫЙ АККУМУЛЯТОР ВСТРОЕННЫЙ АККУМУЛЯТОР



ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА (МИН) ①

Модель	Сменный аккумулятор	Встроенный аккумулятор	AK 10	AK 20	AK 30	AP 100
AL 101	-	-	70 / 95	135 / 180	160 / 205	75 / 100
AL 300	-	-	30 / 45	35 / 55	35 / 60	30 / 45
AL 500	-	-	30 / 45	35 / 55	35 / 60	30 / 45

ВРЕМЯ РАБОТЫ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ (ДО ... МИН) ②

STIHL HSA 25	110	-	-	-	-	-
STIHL FSA 45 (С НОЖОМ POLY-CUT 2-2/СТРУНОЙ)	-	20/12	-	-	-	-
STIHL HSA 45	-	40	-	-	-	-
STIHL BGA 45	-	10	-	-	-	-
STIHL MSA 120 C-B	-	-	18	40	55	-
STIHL MSA 140 C-B	-	-	18	40	45	-
STIHL FSA 56 (СО СТРУНОЙ)	-	-	25	50	60	-
STIHL HSA 56	-	-	50	100	120	-
STIHL HLA 56	-	-	50	100	120	-
STIHL BGA 56	-	-	13	25	30	-
STIHL MSA 160 C-B	-	-	-	-	-	-
STIHL MSA 200 C-B	-	-	-	-	-	-
STIHL MSA 161 T	-	-	-	-	-	-
STIHL HTA 85	-	-	-	-	-	18
STIHL FSA 65	-	-	-	-	-	30
STIHL FSA 85	-	-	-	-	-	18
STIHL FSA 90 (С РЕЖУЩИМ ПОЛОТНОМ ДЛЯ ТРАВЫ)	-	-	-	-	-	18
STIHL FSA 130 (С РЕЖУЩИМ ДИСКОМ ДЛЯ ТРАВЫ)	-	-	-	-	-	36 - 18 ③
STIHL KMA 130 R (С FS-КМ, СТРУННАЯ КОСИЛЬНАЯ ГОЛОВКА)	-	-	-	-	-	16 - 7 ③
STIHL KMA 130 R (С FS-КМ, РЕЖУЩИМ ПОЛОТНОМ ДЛЯ ТРАВЫ)	-	-	-	-	-	29 - 16 ③
STIHL HLA 65	-	-	-	-	-	72
STIHL HLA 85	-	-	-	-	-	72
STIHL HSA 66	-	-	-	-	-	72
STIHL HSA 86	-	-	-	-	-	72
STIHL BGA 85	-	-	-	-	-	10
STIHL BGA 100	-	-	-	-	-	32 - 8 ③
STIHL KGA 770	-	-	-	-	-	84
STIHL TSA 230	-	-	-	-	-	7

ПЛОЩАДЬ СКАШИВАНИЯ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ (ДО ... М²) ②

STIHL RMA 235	-	-	125	250	300	-
STIHL RMA 339 C	-	-	180	370	400	-
STIHL RMA 443 / RMA 443 C / RMA 443 TC / RMA 443 PC	-	-	-	-	-	240
STIHL RMA 448 TC/RMA 448 PC	-	-	-	-	-	180

■ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ГАРНИТУРА
■ СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ИНСТРУМЕНТА

① ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ В МИНУТАХ ДО ЕМКОСТИ 80% / 100%

AP 200 AP 300 AP 300 S AR 1000 AR 2000 AR 3000 AR 2000 L AR 3000 L



ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА (МИН) ①

Модель	AP 200	AP 300	AP 300 S	AR 1000	AR 2000	AR 3000	AR 2000 L	AR 3000 L
150 / 200	190 / 250	230 / 300	-	-	-	-	-	-
40 / 55	45 / 60	55 / 70	130 / 160	190 / 250	220 / 265	210 / 270	310 / 400	
30 / 45	25 / 35	39 / 45	90 / 120	100 / 130	120 / 160	110 / 150	170 / 220	

ВРЕМЯ РАБОТЫ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ (ДО ... МИН) ②

-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	50	62	125	180	230	195	300	
42	45	56	110	160	200	175	260	
42	50	62	125	180	230	195	300	
42	55	68	125	180	230	195	300	
60	75	93	200	300	380	325	495	
36	45	56	120	180	220	195	290	
36	45	56	120	180	220	195	290	
72 - 36 ③	85 - 45 ③	105 - 56 ③	230 - 120 ③	330 - 170 ③	420 - 215 ③	350 - 180 ③	520 - 280 ③	
30 - 14 ③	38 - 18 ③	47 - 22 ③	105 - 50 ③	154 - 73 ③	193 - 92 ③	165 - 80 ③	250 - 120 ③	
60 - 30 ③	75 - 40 ③	93 - 50 ③	201 - 104 ③	294 - 153 ③	368 - 191 ③	315 - 165 ③	430 - 240 ③	
144	180	223	450	660	800	715	1040	
144	180	223	450	660	800	715	1040	
144	180	223	450	660	800	715	1040	
144	180	223	450	660	800	715	1040	
19	24	30	65	90	115	-	-	
66 - 12 ③	83 - 16 ③	103 - 20 ③	225 - 45 ③	300 - 60 ③	395 - 75 ③	320 - 65 ③	510 - 95 ③	
168	210	260	-	-	-	-	-	
14	18	22	50	75	95	94	134	

ПЛОЩАДЬ СКАШИВАНИЯ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ (ДО ... М²) ②

-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
420	500	620	-	-	-	-	-
360	450	560	-	-	-	-	-

② УКАЗАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ НА ОДНОЙ ЗАРЯДКЕ И ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И МОГУТ ВАРЬИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ И ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА

③ СТУПЕНЬ 1 - СТУПЕНЬ 3/4

AS-СИСТЕМА

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ АККУМУЛЯТОРА ①

ВРЕМЯ РАБОТЫ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ (ДО ... МИН) ②

HSA 25 ③
HSA 26

НОВИНКА



Тримминговый рез
кусты сирени

30 кустов

110

GTA 26

НОВИНКА



Распил веток
(Ø 4 см)

80 распилов

25



① ЗНАЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И МОГУТ ВАРЬИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА
② ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ ДЛЯ HSA 25 РАССЧИТАН ДЛЯ СМЕННОГО АККУМУЛЯТОРА

③ УКАЗАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ НА ОДНОЙ ЗАРЯДКЕ И ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И МОГУТ ВАРЬИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ И ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА
④ КОЛИЧЕСТВО ОГРАНИЧЕНО

AI-ЛИНИЯ

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ АККУМУЛЯТОРА ①

ВРЕМЯ РАБОТЫ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ (ДО ... МИН) ②

HSA 45



Стрижка живой изгороди



80 м²

40

BGA 45



Уборка сухой листвы с дорожек



200 м²

10

FSA 45



Подрезка кромки газона / стрижка газона



250 м / 50 м²

20 / 12



① ЗНАЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И МОГУТ ВАРЬИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА И ХАРАКТЕРА РАБОТ

АК-СИСТЕМА

		АК 10	АК 20	АК 30
				
ЁМКОСТЬ (ВТ·Ч)		72	144	180
ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ОБЪЁМ РАБОТ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ АККУМУЛЯТОРА				
MSA 120 C-B	Распиловка бруса (10 x 10 см)	50 распилов [Ⓜ]	120 распилов	150 распилов
MSA 140 C-B	Распиловка бруса (10 x 10 см)	50 распилов [Ⓜ]	120 распилов [Ⓜ]	180 распилов
FSA 56 FSA 57 НОВИНКА	Подрезка кромки газона / кошение газона	625 м / 125 м ²	1 250 м / 250 м ²	1500 м / 300 м ²
HSA 56	Стрижка живой изгороди	175 м ²	350 м ²	420 м ²
HLA 56	Стрижка живой изгороди	190 м ²	380 м ²	460 м ²
BGA 56	Уборка сухой листвы с дорожек	380 м ²	760 м ²	900 м ²
RMA 235	Кошение газона	125 м ²	250 м ²	300 м ²
RMA 339 RMA 339 C	Кошение газона	150 м ² [Ⓜ]	270 м ²	330 м ²

Ⓜ ЗНАЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И МОГУТ ВАРИИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАТЕРИАЛА
[Ⓜ] СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ИНСТРУМЕНТА
[Ⓜ] КОЛИЧЕСТВО ОГРАНИЧЕНО

ЧТО ОЗНАЧАЕТ ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ 80% И 100%?

Показатели 80% и 100% относятся к уровню заряда аккумулятора. Указанное время зарядки означает, через сколько минут полностью разряженный аккумулятор достигнет указанного уровня заряда.

Для последних 20% заряда требуется примерно треть всего времени зарядки аккумулятора. Причина — аккумулятор заряжается не до 100% одним постоянно высоким зарядным током. Уровень зарядного тока постепенно снижается к концу этого процесса. Это позволяет беречь ячейки и сохранить их энергоёмкость на протяжении многих циклов зарядки аккумулятора.

ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА (МИН) ДО ЁМКОСТИ: 80% / 100%

AL 101		70 / 95	135 / 180	160 / 205
AL 300		30 / 45	35 / 55	35 / 60
ВРЕМЯ РАБОТЫ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ (ДО ... МИН)				
MSA 120 C-B		18	40	55
MSA 140 C-B		18	40	45
FSA 56 (СО СТРУНОЙ) [Ⓜ] FSA 57 (СО СТРУНОЙ) НОВИНКА		25	50	60
HSA 56		50	100	120
HLA 56		50	100	120
BGA 56		13	25	30

Ⓜ УКАЗАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ НА ОДНОЙ ЗАРЯДКЕ И ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И МОГУТ ВАРИИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ И МАТЕРИАЛА
 РЕКОМЕНДУЕМОЕ СОЧЕТАНИЕ
 СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ИНСТРУМЕНТА

AP 100 AP 200 AP 300 AP 300 S



ЁМКОСТЬ (ВТ·Ч)	94	187	227	281
ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА (МИН) ДО ЁМКОСТИ 80/100 %				
AL 101	75 / 100	150 / 200	190 / 250	230 / 300
AL 300	30 / 45	40 / 55	45 / 60	55 / 70
AL 500	30 / 45	30 / 45	25 / 35	30 / 45
ВРЕМЯ РАБОТЫ НА ОДНОМ ЗАРЯДЕ (ДО ... МИН) ①				
STIHL MSA 160 C-B	-	42	50	62
STIHL MSA 200 C-B	-	42	45	56
STIHL MSA 220 C-B НОВИНКА	-	42	45	48
STIHL MSA 161 T	-	42	50	62
STIHL HTA 85	18	42	55	68
STIHL KMA 130 R (С FS-KM)	16 - 7 ②	30 - 14 ②	38 - 18 ②	47 - 22 ②
STIHL KMA 130 R (С FS-KM, С РЕЖУЩИМ ПОЛОТНОМ ДЛЯ ТРАВЫ)	29 - 16 ②	60 - 30 ②	75 - 40 ②	93 - 50 ②
STIHL FSA 65	30	60	75	93
STIHL FSA 85	18	36	45	56
STIHL FSA 90 (С РЕЖУЩИМ ПОЛОТНОМ ДЛЯ ТРАВЫ)	18	36	45	56
STIHL FSA 130 (С РЕЖУЩИМ ПОЛОТНОМ ДЛЯ ТРАВЫ)	36 - 18 ②	72 - 36 ②	85 - 45 ②	105 - 56 ②
STIHL HSA 66	72	144	180	223
STIHL HSA 86	72	144	180	223
STIHL HSA 94 R НОВИНКА	54 - 42 ②	108 - 84 ②	135 - 105 ②	167 - 130 ②
STIHL HSA 94 T НОВИНКА	54 - 42 ②	108 - 84 ②	135 - 105 ②	167 - 130 ②
STIHL HLA 65	72	144	180	223
STIHL HLA 85	72	144	180	223
STIHL BGA 85 ③	10	19	24	30
STIHL BGA 86 НОВИНКА	11	17	21	26
STIHL BGA 100	32 - 8 ②	66 - 12 ②	83 - 16 ②	103 - 20 ②
STIHL KGA 770	84	168	210	260
STIHL TSA 230	7	14	18	22
STIHL RMA 443 / RMA 443 C / RMA 443 PC / RMA 443 TC	160	300	450	540
STIHL RMA 448 PC / RMA 448 TC	150	300	400	480
STIHL RMA 765 V НОВИНКА	-	-	330	400

■ РЕКОМЕНДУЕМОЕ СОЧЕТАНИЕ
■ СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ИНСТРУМЕНТА

① УКАЗАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ НА ОДНОЙ ЗАРЯДКЕ И ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ПЛОЩАДИ ЯВЛЯЮТСЯ ОРИЕНТИРОВОЧНЫМИ И МОГУТ ВАРЬИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ И МАТЕРИАЛА

AR 1000 AR 2000 AR 3000 AR 2000 L НОВИНКА AR 3000 L НОВИНКА



626	916	1148	1015	1520
-	-	-	-	-
130 / 160	190 / 215	220 / 265	210 / 270	310 / 400
90 / 120	100 / 130	120 / 160	110 / 150	170 / 220
125	180	230	195	300
110	160	200	175	260
110	160	200	201	281
125	180	230	195	300
125	180	230	195	300
105 - 50 ②	154 - 73 ②	193 - 92 ②	165 - 80 ②	250 - 120 ②
201 - 104 ②	294 - 153 ②	368 - 191 ②	315 - 165 ②	430 - 240 ②
200	300	380	325	495
120	180	220	195	290
125	180	220	195	290
230 - 120 ②	330 - 170 ②	420 - 215 ②	350 - 180 ②	520 - 280 ②
450	660	800	715	1040
450	660	800	715	1040
380 - 320 ②	550 - 450 ②	700 - 570 ②	550 - 480 ②	900 - 740 ②
380 - 320 ②	550 - 450 ②	700 - 570 ②	550 - 480 ②	900 - 740 ②
450	660	800	715	1040
450	660	800	715	1040
65	90	115		
75	84	105	90	140
225 - 45 ②	300 - 60 ②	395 - 75 ②	320 - 65 ②	510 - 95 ②
-	-	-	-	-
50	75	95	94	134
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	2050	3100

② СТУПЕНЬ 1 - СТУПЕНЬ 3/4
③ КОЛИЧЕСТВО ОГРАНИЧЕНО