



MINICAM24

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Набор для моделирования Ардуино (Arduino) 4WD BT Car V3.0



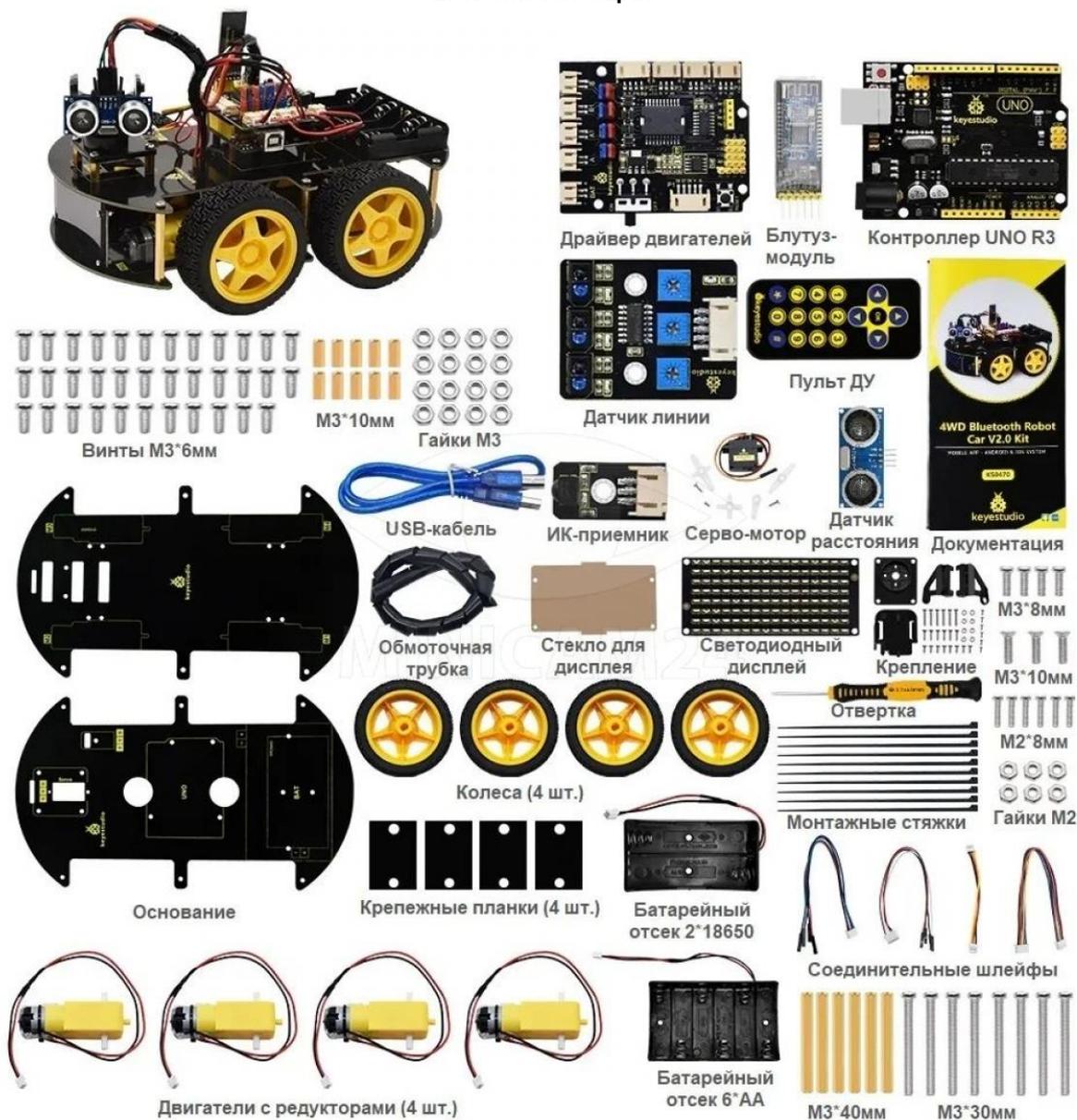
СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристики	3
2. Комплектация	3
3. Сборка	3
4. Гарантийное обслуживание неисправного товара	7
Товар надлежащего качества	8
Товар ненадлежащего качества	9

1. Характеристики

Рабочее напряжение	5 В
Входное напряжение	7-12 В
Максимальный выходной ток	2А
Максимальная мощность рассеивания	25 Вт (Т = 75 °С)
Скорость	5V 200 об./мин.
Режим привода двигателя	двойной мост Н (L298P)
Угол ультразвуковой индукции	<15 градусов
Ультразвуковое Расстояние обнаружения	2-300 см
Инфракрасное дистанционное управление расстояние	10 метров
Дистанция дистанционного управления BT	30 метров

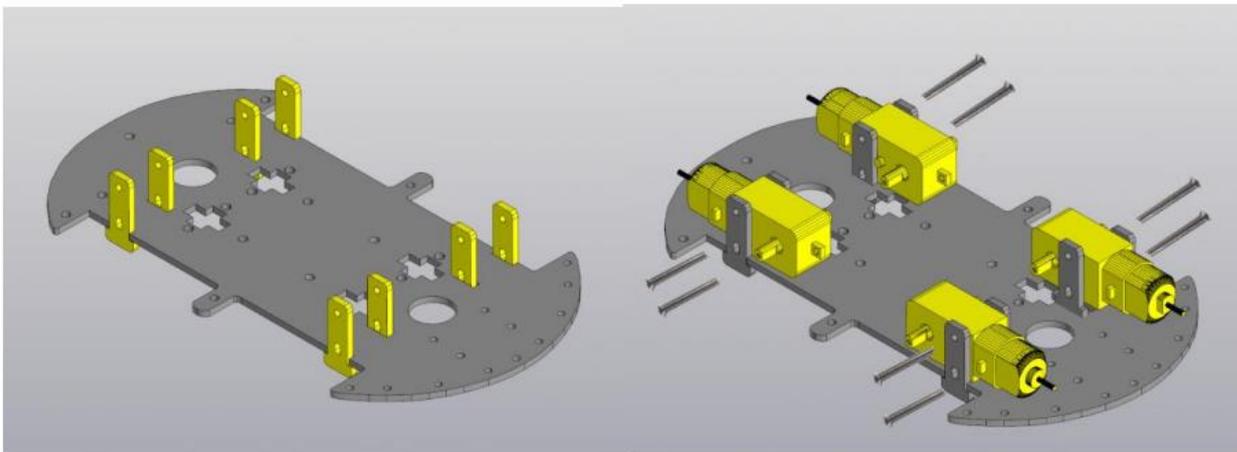
2. Комплектация



3. Сборка

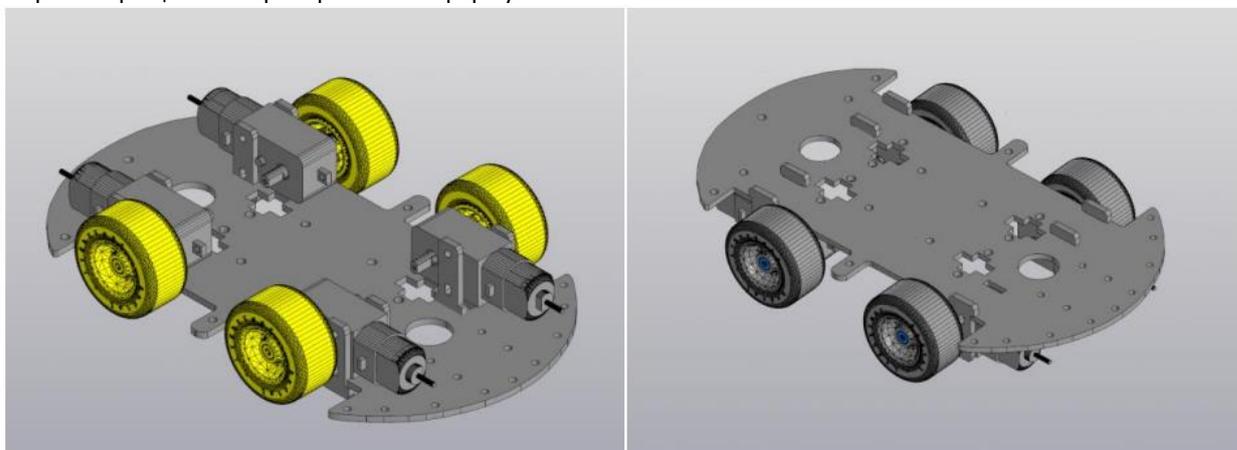
1. Установка моторов-редукторов на нижней платформе.

Вставьте крепления для редукторов в отверстия. Установите редукторы между парами креплений и закрепите их винтами 3x30 с потайной головкой и гайками, как показано на рисунке.



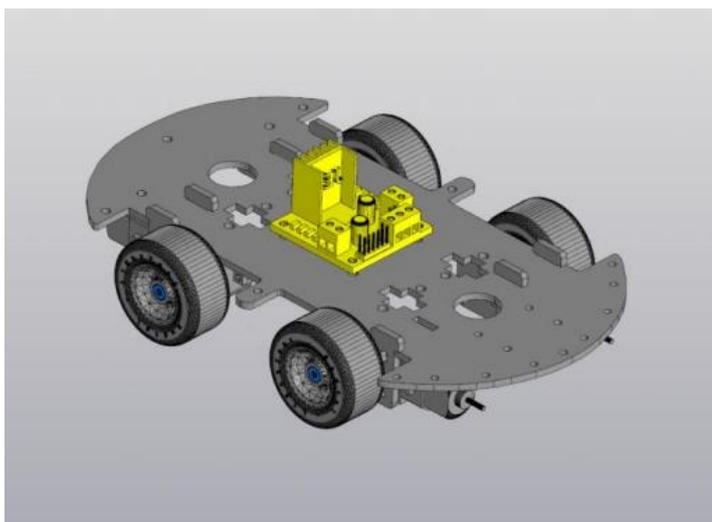
2. Установка колес.

Установите 4 колеса на валы редукторов. На платформе под валами внутренней стороны имеется крестообразные вырезы, предназначенные для установки энкодеров и модулей оптического датчика скорости вращения. Проверните платформу.



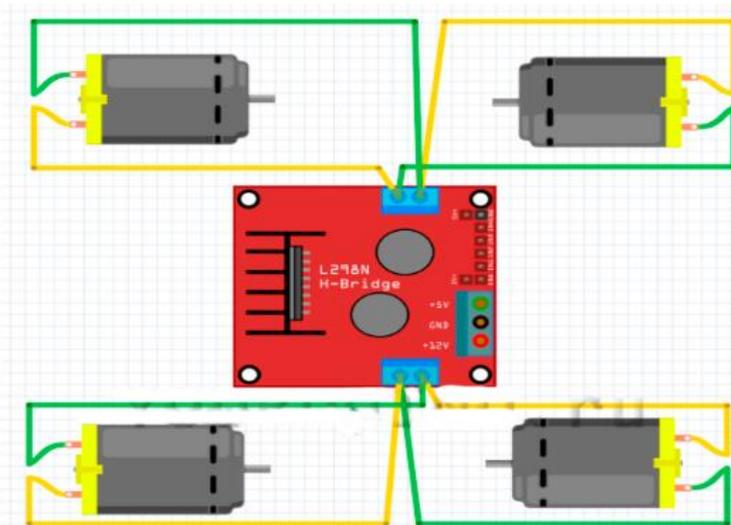
3. Установка драйвера двигателя L298N.

Установите драйвер двигателя L298N в середине платформы между редукторами. Закрепите его винтами 3x10 и гайками.

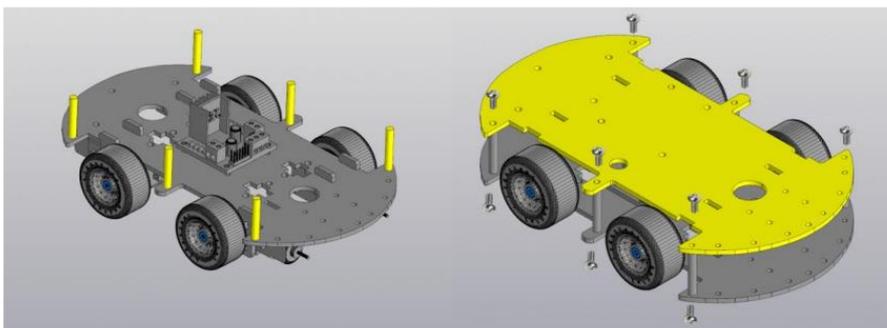


4. Подключение редукторов к драйверу двигателей.

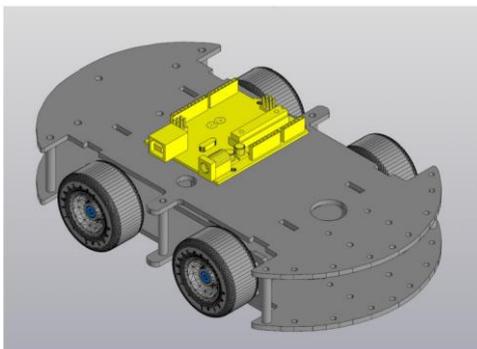
Драйвер двигателя L298N 2-канальный: 1 канал управляет левой парой двигателей, второй канал – правой парой. Чтобы двигатели крутились в 1 направлении их следует подключать крест-накрест, как показано на схеме.



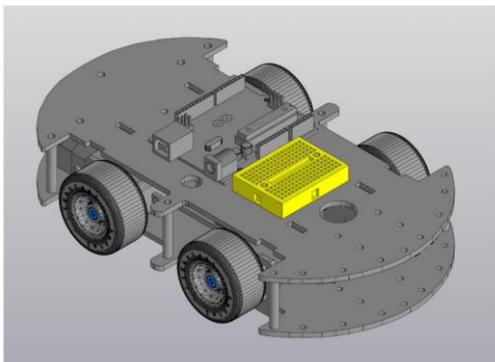
5. Подключив моторы-редукторы к драйверу двигателей и убедившись, что колеса вращаются попарно в одном направлении, можно приступать к установке верхней платформы. 6 стойками мама-мама, винтами 3x5 и гайками соедините платформы между собой.



6. В середине верхней платформы имеется 3 отверстия под установку платы. Установите и закрепите ее винтами 3x10.

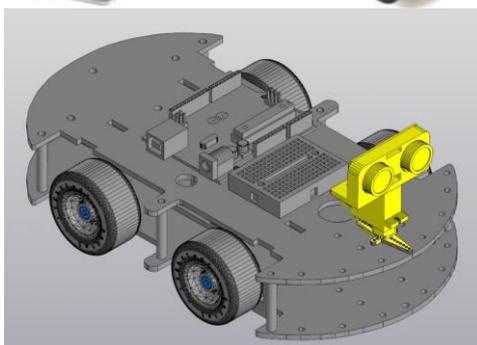
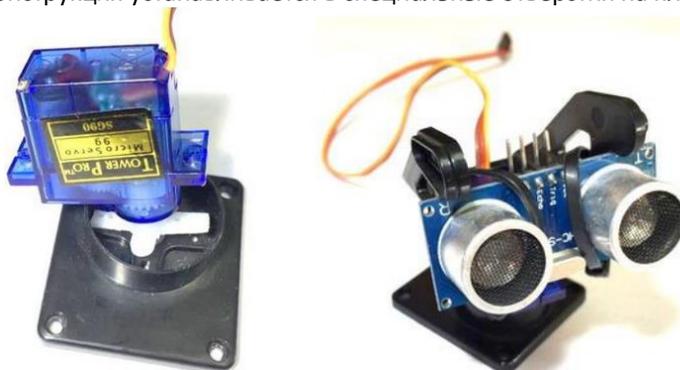


7. Рядом с платой в свободное место закрепите безопасную макетную плату. С обратной стороны она имеет липкий слой.

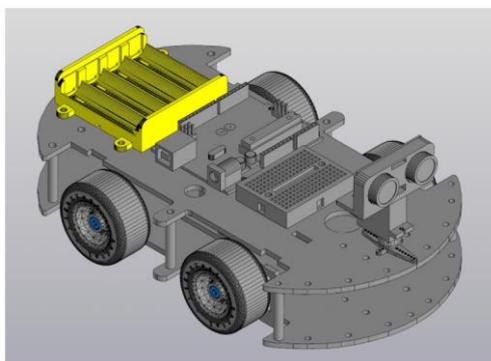


8. Установка сервопривода и ультразвукового датчика на креплениях. Выберите крестообразную качалку для сервопривода и обрежьте кусачками длинные стороны, чтобы можно было установить ее в крепление, как

показано на рисунке. Закрепите крепление и качалку маленькими шурупами. На другую часть сервопривода оденьте вторую часть крепления и закрепите на ней ультразвуковой датчик стяжками или резинками выводами вверх. Вся конструкция устанавливается в специальные отверстия на платформе винтами 2x10.



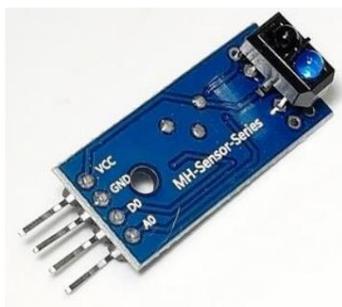
9. С противоположной стороны установите батарейный отсек для 4 батарей AA винтами 3x8 с потайной головкой.



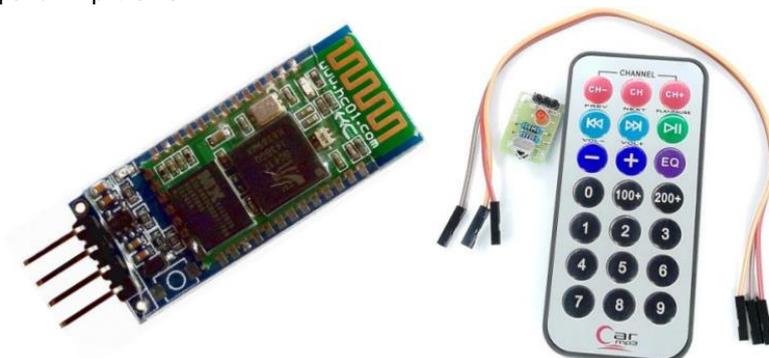
10. Для удобства подключения периферии рекомендуем использовать плату расширения Sensor Shield V5.0, которая устанавливается сверху на плату контроллера.



11. В комплекте также идут датчики линии, которые позволяют расширить функциональность робота. Датчики устанавливаются в передней части на нижней платформе. Позволяют роботу двигаться по линии, избегать падения и реагировать на контрастные участки поверхности.



12. Для реализации беспроводного управления в наборе есть 2 варианта: ИК-канал и Bluetooth. ИК-канал реализован в виде пульта управления и приемника. Позволяет управлять роботом в зоне прямой видимости. При использовании канала Bluetooth возможно организовать управление роботом с помощью мобильного телефона и приложения.



4. Гарантийное обслуживание неисправного товара

Если в купленном Вами товаре в течение установленного гарантийного срока обнаружены недостатки, Вы по своему выбору вправе:

- потребовать замены на товар этой же марки (этой же модели и (или) артикула)
- потребовать замены на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены;
- потребовать соразмерного уменьшения покупной цены;
- потребовать незамедлительного безвозмездного устранения недостатков товара или возмещения расходов на их исправление потребителем или третьим лицом;
- отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за товар суммы. В этом случае Вы обязаны вернуть товар с недостатками продавцу за его счет.

В отношении **технически сложного товара** Вы в случае обнаружения в нем недостатков по своему выбору вправе:

- отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за такой товар суммы;
- предъявить требование о его замене на товар этой же марки (модели, артикула) или на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены.

Срок предъявления вышеназванных требований составляет 15 дней со дня передачи Вам такого товара. По истечении указанного 15-дневного срока данные требования подлежат удовлетворению в одном из следующих случаев:

- обнаружение существенного недостатка товара (существенный недостаток товара: неустранимый недостаток или недостаток, который не может быть устранен без несоразмерных расходов или затрат времени, или выявляется неоднократно, или проявляется вновь после его устранения);
- нарушение установленных законом РФ «О защите прав потребителей» сроков устранения недостатков товара;

- невозможность использования товара в течение каждого года гарантийного срока в совокупности более чем тридцать дней вследствие неоднократного устранения его различных недостатков.

В случае если Вы приобрели уцененный или бывший в употреблении товар ненадлежащего качества, и были заранее предупреждены о недостатках, из-за которых произошла уценка, в письменной форме, то претензии по таким недостаткам не принимаются.

Важно! Необходимо использовать услуги квалифицированных специалистов по подключению, наладке и пуску в эксплуатацию технически сложных товаров, которые по техническим требованиям не могут быть пущены в эксплуатацию без участия соответствующих специалистов.

Условия проведения гарантийного обслуживания

- Фактическое наличие неисправного товара в момент обращения в сервисный центр;
- Гарантийное обслуживание товаров, гарантию на которые дает производитель, осуществляется в специализированных сервисных центрах;
- Гарантийное обслуживание неисправных товаров, купленных в интернет-магазинах ООО Максмол-групп, возможно в нашем сервисном центре по телефону 8-800-200-85-66
- Срок гарантийного обслуживания не превышает 45 дней;
- Гарантийное обслуживание осуществляется в течение всего гарантийного срока, установленного на товар;
- При проведении ремонта срок гарантии продлевается на период нахождения товара в ремонте.

Право на гарантийный ремонт не распространяется на случаи

- неисправность устройства вызвана нарушением правил его эксплуатации, транспортировки и хранения.
- на устройстве отсутствует, нарушен или не читается оригинальный серийный номер;
- на устройстве отсутствуют или нарушены заводские или гарантийные пломбы и наклейки;
- ремонт, техническое обслуживание или модернизация устройства производились лицами, не уполномоченными на то компанией-производителем;
- дефекты устройства вызваны использованием устройства с программным обеспечением, не входящим в комплект поставки устройства, или не одобренным для совместного использования производителем устройства;
- дефекты устройства вызваны эксплуатацией устройства в составе комплекта неисправного оборудования;
- обнаруживается попадание внутрь устройства посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- неисправность устройства вызвана прямым или косвенным действием механических сил, химического, термического воздействия, излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов или иных токсичных или биологических сред, а так же любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме тех случаев, когда такое воздействие прямо допускается «Руководством пользователя»;
- неисправность устройства вызвана действием сторонних обстоятельств (стихийных бедствий, скачков напряжения электропитания и т.д.);
- неисправность устройства вызвана несоответствием Государственным Стандартам параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей;
- иные случаи, предусмотренные производителями.

Гарантийные обязательства не распространяются на расходные элементы и материалы (элементы питания, картриджи, кабели подключения и т.п.).

Товар надлежащего качества

Вы вправе обменять товар надлежащего качества на аналогичный товар в течение 14 дней, не считая дня покупки.

Обращаем Ваше внимание, что основная часть нашего ассортимента – **технически сложные товары** бытового назначения (электроника, фотоаппаратура, бытовая техника и т.п.).

Указанные товары, согласно [Постановлению Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463](#) , обмену как товары надлежащего качества не подлежат. Возврат таких товаров не предусмотрен [Законом РФ от 07.02.1992 № 2300-1](#).

Товар ненадлежащего качества

Если в приобретенном Вами товаре выявлен недостаток вы вправе по своему выбору заявить одно из требований, указанных в [ст.18 Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 \(ред. от 11.06.2021\) О защите прав потребителей](#) . Для этого можете обратиться в сервисный центр Максмолл по телефону 8-800-200-85-66 Тем не менее, если указанный товар относится к технически сложным, утв. [Постановлением от 10 ноября 2011 г. № 924](#) , то указанные в ст.18 требования могут быть заявлены только в течение 15 календарных дней с даты покупки.

По истечении 15 дней предъявление указанных требований возможно в случаях если:

- обнаружен существенный недостаток;
- нарушены сроки устранения недостатков;
- товар не может использоваться в совокупности более тридцати дней в течение каждого года гарантийного срока в связи с необходимостью неоднократного устранения производственных недостатков.

Если у вас остались какие-либо вопросы по использованию или гарантийному обслуживанию товара, свяжитесь с нашим отделом технической поддержки в чате WhatsApp. Для этого запустите приложение WhatsApp. Нажмите на значок камеры в правом верхнем углу и отсканируйте QR-код приведенный ниже камерой вашего смартфона.

Сервисный Центр
Контакт WhatsApp



Приятного использования!