

# **ПОЛОМОЕЧНЫЕ МАШИНЫ**

## **MMx 43 E, MMx 500 E**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.....	2
Техника безопасности при работе с машиной.....	3
Распаковка машины.....	4
Пиктограммы.....	4
Конструкция машины.....	4
Сборка машины .....	5
Подготовка к работе и эксплуатация машины .....	6
Окончание работы.....	7
Техобслуживание машины.....	7
ТО-1 (ежедневное).....	7
ТО-2 (еженедельное).....	7
Выбор и использование щёток .....	8
Возможные неисправности и способы их устранения .....	9
Технические данные.....	9
Гарантии .....	10

## ВНИМАНИЕ! НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ МАШИНУ, НЕ ПРОЧИТАВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ВВЕДЕНИЕ

Модели **ММх 43Е** и **ММх 50Е** являются дальнейшим развитием линейки машин **MAXIMA** фирмы **FIMAP** и обладают всеми их преимуществами – экономичностью, низким уровнем шума и пр. Так, расположение вакуумного насоса в крышке бака грязной воды обеспечивает отличное всасывание на насадке и пониженный уровень шума. Наклонное дно бака и большой диаметр шланга способствуют лёгкому и полному сливу жидкости. Большой объём заливаемой воды позволяет работать длительное время без перерывов для пополнения запаса воды.

Благодаря указателю уровня, установленному снаружи и градуированному в литрах, оператор всегда видит, сколько воды осталось в баке.

Машины **ММх 43Е** и **ММх 50Е** одинаковы по конструкции и принципу работы и отличаются только рабочей шириной рабочей шириной (43 и 50 см соответственно). Машины предназначены для механической влажной уборки (с применением химических средств или без них) любых твёрдых напольных покрытий. По мере продвижения вперед машина как промывает поверхность, так и собирает грязную жидкость. Кроме щёток, на машинах могут применяться пады с соответствующими держателями падов.

**Машины должны использоваться только по назначению.** Внимательно изучите данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении каких-либо вопросов по эксплуатации машин. Наша сервисная служба всегда готова помочь Вам в решении проблем, связанных с машиной.

Перед началом эксплуатации машины оператору необходимо тщательно изучить настоящее руководство. Неукоснительное выполнение требований Руководства послужит условием долгой работы машины без отказов и поломок.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ

Невыполнение нижеперечисленных правил и требований безопасности может повлечь за собой поломку машины или нанесение ущерба здоровью оператора.

- Внимательно ознакомьтесь со всеми обозначениями (пиктограммами) на машине. Никогда ничем не закрывайте их.
- К работе с машиной допускается только предварительно проинструктированный и обученный персонал.
- Будьте внимательны к окружающим (особенно детям) при эксплуатации машины в людных местах.
- Никогда не смешивайте разные виды моющих средств: это может спровоцировать выработку вредных газов.
- Не ставьте емкости с жидкостями на машину.
- Хранить машину следует при температуре от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ .
- Эксплуатировать машину можно при температуре от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $40^{\circ}\text{C}$ .
- Относительная влажность должна быть от 30 до 95%.
- Никогда не используйте машину для уборки взрывоопасных материалов.
- В случае пожара используйте порошковый огнетушитель. Не тушите огонь водой.
- Никогда не собирайте легко воспламеняющиеся жидкости.
- Не используйте кислотосодержащие химические средства, так как они могут нанести вред как людям, так и машине.
- Не прикасайтесь мокрыми или влажными руками к металлическим частям машины.
- Не используйте машину в качестве средства передвижения.
- Не задевайте машиной стоящие на полу предметы, которые могут опрокинуться.
- Следите за тем, чтобы скорость машины соответствовала качеству покрытия и размеру помещения.
- Не включайте щеточный мотор, когда машина стоит на месте – это может повлечь повреждение поверхности.
- **ВНИМАНИЕ!** Не превышайте максимально разрешенный угол уклона поверхности – машина может опрокинуться.
- Машина моет и протирает поверхность одновременно. Однако, во избежание травмирования посторонних людей, в зоне работы следует установить предупреждающий знак «скользкий пол».
- При возникновении любых проблем с машиной обращайтесь к официальному представителю **Fimar** в России – в компанию «**Метро-Сорма-Сервис**».
- При ремонте машины используйте только **ОРИГИНАЛЬНЫЕ** запасные части – для их получения обращайтесь к официальному представителю **Fimar** в России – в компанию «**Метро-Сорма-Сервис**».
- При проведении каких-либо работ по уходу за машиной всегда отключайте электропитание машины.
- Никогда самостоятельно не снимайте те части машины, снятие которых требует специальных инструментов.
- Проводите профилактический осмотр машины в техническом центре каждые 200 часов работы.
- Не мойте машину струей воды под высоким давлением и не используйте при мойке вещества, которые могут вызвать коррозию.
- Перед работой на машине всегда готовьте свежий моющий раствор во избежание засорения фильтра в баке для моющего раствора. Не оставляйте в баке остатки моющего раствора после окончания работы.
- Перед работой на машине убедитесь в том, что машина подготовлена должным образом и в соответствии с настоящей инструкцией, а бак для грязной воды опорожнен.
- При утилизации материалов строго следуйте установленным нормам.
- По окончании срока эксплуатации машину необходимо сдать в центр утилизации. Выбрасывать машину нельзя, так как она может содержать вредные и токсичные материалы. В то же время помните, что машины Fimar изготавливаются целиком с использованием материалов, подлежащих повторной переработке.
- **ВНИМАНИЕ:** восстанавливайте все электрические контакты по окончании любых работ по уходу за машиной.
- Машина не предназначена для эксплуатации детьми, а также физически и психически неполноценными людьми. Дети не должны находиться вблизи работающей машины.

- Используйте только **ОРИГИНАЛЬНЫЕ** щетки **Fimap**, перечисленные в главе «**ВЫБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЩЕТОК**».

## РАСПАКОВКА МАШИНЫ

При получении машины обязательно убедитесь в том, что машина укомплектована полностью и в соответствии с сопроводительными документами. В случае обнаружения поврежденных частей немедленно вызовите представителя транспортной компании и выясните природу повреждения. Одновременно с этим Вам следует обязательно уведомить о повреждении официального представителя компании **Fimap** в России – компанию «**Метро-Сорма-Сервис**». В случае, если поврежденная часть будет признана бракованной, а не поврежденной при транспортировке, она немедленно будет заменена новой.

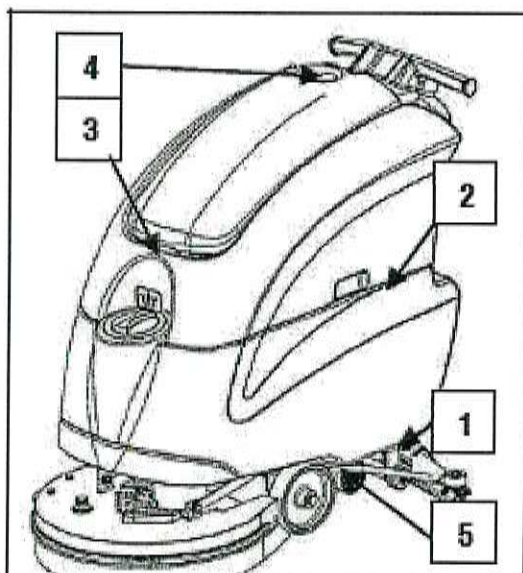
## ПИКТОГРАММЫ

	Напоминание о необходимости прочитать Руководство перед работой
	Регулировка подачи моющего раствора
	Регулятор подачи моющего средства
	Кнопка автоматического включения мотора щётки
	Указание о максимально допустимой температуре моющего раствора

## КОНСТРУКЦИЯ МАШИНЫ

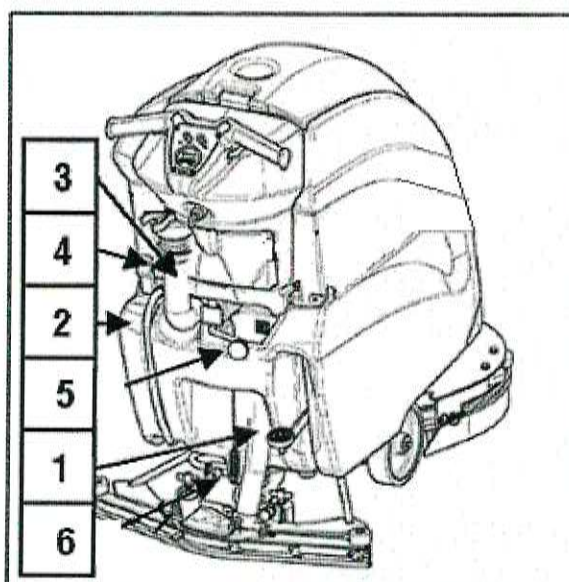
На стальной раме установлены баки из прочного пластика: нижний для воды или моющего раствора, верхний – для собираемой жидкости. Под рамой расположен щёточный узел и опорные колёса, сзади крепится водосборный узел. На обоих краях узла имеются предохранительные ролики, предотвращающие задевание за стены. Аналогичные ролики имеются на правой стороне щёточного узла. Во избежание разбрызгивания моющего раствора вращающейся щёткой щёточный узел закрыт резиновой юбкой.

Отдельные части и органы управления машины показаны на рис. 1 – 3.



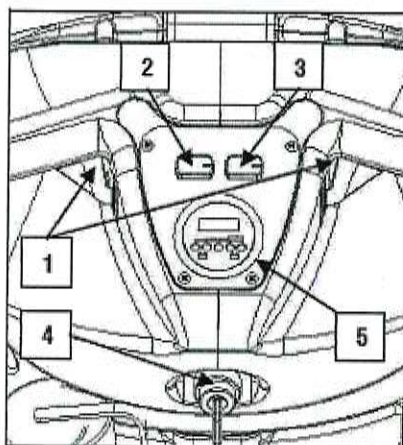
- 1 – рычаг регулировки расхода моющего раствора
- 2 – ручка для откидывания верхнего бака
- 3 – ручка для откидывания вакуумного блока
- 4 – гнездо для установки ёмкости с химсредством
- 5 – рычаг тормоза

Рис.1



- 1 – педаль лифта щёточного узла
- 2 – прозрачный шланг – указатель уровня жидкости в нижнем баке
- 3 – сливной шланг верхнего бака с колпачком
- 4 – фиксатор верхнего бака
- 5 – рычаг лифта водосборного узла
- 6 – фильтр бака моющего раствора

Рис.2



- 1 – рычаги включения мотора щётки. 2 – кнопка регулировки подачи воды (опция). 3 – кнопка регулировки подачи моющего средства (опция). 4 – главный выключатель с ключом. 5 – счётчик моточасов.

Рис.3

## СБОРКА МАШИНЫ

Поскольку для удобства транспортировки водосборный узел находится в разобранном состоянии, его необходимо собрать и установить на машину. Эта операция производится в следующем порядке:

1. Вставьте два штыря водосборной насадки в отверстия на держателе и зафиксируйте с помощью шпильков (рис.4).
2. Наденьте вакуумный шланг на патрубок насадки.
3. Отрегулируйте положение насадки вращением барашков (поз.2 на рис.5). Вращение по часовой стрелке приближает насадку к полу, против часовой стрелки – удаляет от пола. Проследите, чтобы резиновые лезвия были параллельны полу.

4. Для нормальной работы водосборной насадки резиновые лезвия должны быть слегка изогнуты назад, примерно на 5 мм. Вращение регулировочных винтов поз.1 на рис. 6 по часовой стрелке увеличивает изгиб лезвий по краям насадки, а вращение против часовой стрелки увеличивает изгиб в середине насадки. Нужно иметь в виду, что изгиб лезвий должен быть одинаков по всей длине лезвий. После окончания регулировки следует законтрить винты.

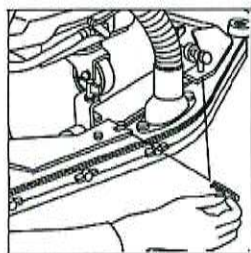


Рис.4

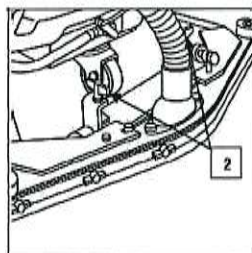


Рис.5

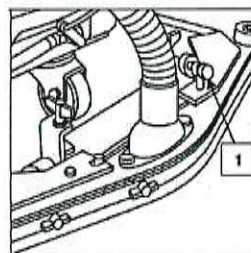


Рис.6

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

Убедитесь, что параметры питающей сети соответствуют техническим данным машины, а розетка, к которой будет подключена машина, рассчитана на соответствующий ток и имеет заземляющий контакт.

Подключите машину к электросети. Откройте кран (поз 2 на рис.8) подачи воды, он находится внизу задней части машины. Подаваться вода будет после включения мотора щётки.

Опустите щёточный узел, освободив педаль (поз.3 на рис.9), и водосборный узел поворотом рычага поз.4 на рис.9.против часовой стрелки, при этом включится вакуумный мотор. Убедитесь, что тормоз поз.5 на рис.9 отпущен.

Слегка подожмите рычажок поз.1 на рис.10. Включится щёточный мотор (и ходовой мотор в моделях ММх 43ВТ и ММх 50ВТ) и машина будет эффективно очищать поверхность, пока подаётся моющий раствор. Поджатие рычажка до конца увеличит скорость движения машины до 4,5 км/час.

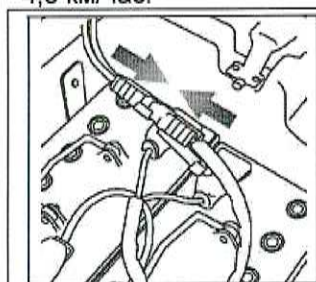


Рис. 7

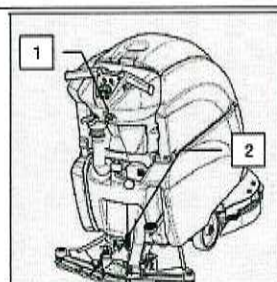


Рис.8

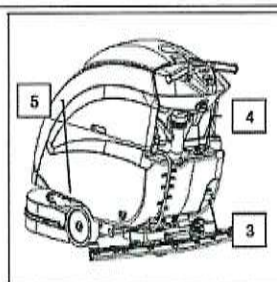


Рис.9

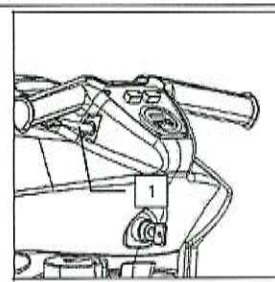


Рис.10

Для перемещения машины назад рычажок поз.1 на рис. 10 нужно отжать вниз. **ВНИМАНИЕ!** Перед движением задним ходом щёточный узел и водосборная насадка должны быть подняты.

В верхнем баке имеется поплавок, контролирующий переполнение бака. Если это происходит, вакуумный мотор автоматически отключается. Подняв щёточный узел и водосборную насадку, машину нужно отвести к дренажному устройству и слить грязную жидкость.

Эту операцию следует проводить в защитных перчатках, чтобы исключить возможность попадания химических средств на кожу рук.

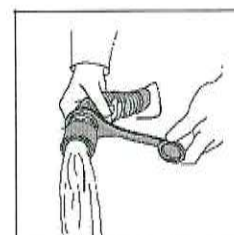


Рис.11

## ОКОНЧАНИЕ РАБОТЫ

При окончании работы поднимите щёточный узел и водосборную насадку и закройте кран (поз.2 на рис.8) подачи моющего раствора. Отсоедините питающий кабель, смотайте его, не допуская резких перегибов, и отведите машину к месту слива. Выключите машину поворотом ключа. Откиньте крышку верхнего бака с вакуумным агрегатом и зафиксируйте её в поднятом положении упором с правой стороны. Извлеките сливной шланг (поз.3 на рис.2) из держателя, снимите колпачок, как это показано на рис.11 и слейте жидкость. Сполосните бак чистой водой и снова слейте, а после слива плотно наденьте колпачок и вставьте сливной шланг в держатель.

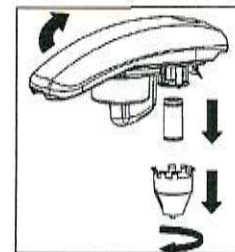


Рис.12

Поверните по часовой стрелке защитный колпачок фильтра вакуумного мотора и снимите его. Снимите и промойте фильтр (рис.12), после чего верните эти элементы на место.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ

Техобслуживание машины подразделяется на ежедневное и еженедельное.

### ЕЖЕДНЕВНОЕ ТО

В ежедневное ТО входят следующие операции:

- очистка водосборной насадки
- очистка щётки

Чтобы очистить водосборную насадку, снимите с её патрубка вакуумный шланг, ослабьте барашки и снимите насадку. Аккуратно очистите насадку, особенно осторожно, чтобы не повредить, резиновые лезвия, после чего установите насадку на место.

Если выяснится, что рабочие кромки резиновых лезвий изношены, лезвия нужно повернуть. Для этого расшплинтуйте штыри, которыми насадка крепится к держателю, и снимите её. Ослабьте на два оборота гайки (поз.1 на рис.13) и снимите лезвия. Переверните их таким образом, чтобы рабочими стали неизношенные кромки. Если изношены все четыре кромки лезвия, оно подлежит замене. Сборка насадки и всего узла производится в обратном порядке. После этой операции необходимо произвести регулировку насадки (см. п.п. 3 и 4 раздела «Сборка машины».

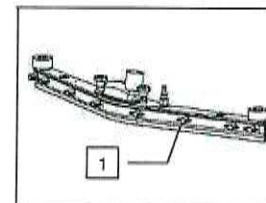


Рис.13

Очистка щётки: включите машину ключом, нажмите на педаль (поз.1 на рис.2) и удержите её в этом положении. На короткое время прижмите рычажок (поз.1 на рис.3), щётка сама снимется со ступицы. Промойте щётку под струёй воды.

### ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ТО

В еженедельное ТО входят следующие операции:

- проверка засорения вакуумного шланга водосборной насадки
- проверка тормоза
- очистка бака моющего раствора

Чтобы прочистить вакуумный шланг, нужно выполнить следующее:  
отсоединить шланг от насадки и бака грязной воды  
промыть шланг струёй воды, направляя её в шланг со стороны, присоединяемой к баку грязной воды, после чего снова присоединить шланг.

Эту процедуру следует выполнять в промежутках между еженедельными ТО, если обнаружится, что всасывание грязной жидкости происходит неудовлетворительно.

Проверка тормоза состоит в замере зазора между тормозными колодками и колесом, который должен составлять 3 мм в отпущенном состоянии. При необходимости следует отрегулировать зазор вращением гаек (см. рис.14)

Чтобы промыть бак чистой воды (моющего раствора), откройте его крышку и направьте в бак струю воды. Снимите колпачок (поз.1 на рис.15) с фильтра и слейте жидкость. Эту операцию нужно производить в защитных перчатках, чтобы исключить возможность попадания химических средств на кожу рук.

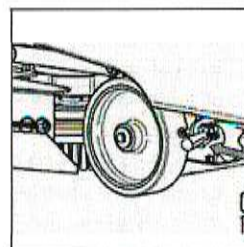


Рис.14

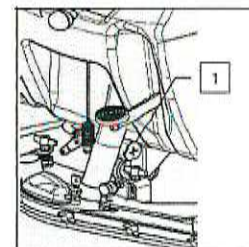


Рис.15

## ВЫБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЩЁТОК

Одной из важнейших характеристик щётки является толщина щетины (волокна), из которой она изготовлена. Более толстая щетина жёстче и такая щётка лучше подходит для ровных покрытий.

На неровных полах или на полах с трещинами, на местах стыков покрытия лучше использовать более мягкие щётки, т.к. их щетинки легче проникают в углубления. Следует, однако, помнить, что со временем щетина изнашивается и становится короче, т.е. жёстче. Такая щетина уже не может достаточно глубоко проникать в трещины и места стыков.

Другая важная характеристика щётки — это материал, из которого она изготовлена.

Полипропиленовая щётка (**PPL brush**). Может использоваться для всех типов покрытий. Обладает высокой износостойкостью и водоотталкивающими свойствами, что позволяет ей сохранять свои свойства при работе на влажных покрытиях. Работоспособность щётки сохраняется при температуре до 60° С.

Абразивная щётка (**Abrasive brush**). В её щетину входят абразивные материалы. Применяется для удаления затвердевших загрязнений, от которых сложно избавиться при помощи обычной щётки.

Ниже приведена таблица применяемости щёток. Кроме щёток, в неё включены держатели падов.

Модель машины		Тип щетины	Диаметр, мм	Диаметр щетины, мм	Артикул
ММх 43 В, ММх 43 Вt	Щётки	PPL	420	0,3	414309
		PPL		0,6	414310
		PPL		0,9	414311
		Abrasive		1,0	414312
	Держатель пада с центральным замком				405507
ММх 50 В, ММх 50 Вt	Щётки	PPL	500	0,5	405661
		PPL		0,7	405654
		Abrasive		1,0	405658
	Держатель пада				423760



## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
На щётку не подаётся моющий раствор или подаётся недостаточно	Отсутствие раствора в баке	Долить раствор
	Закрит или недостаточно открыт кран подачи раствора внизу задней стороны машины	Открыть кран
Неудовлетворительное качество уборки	Изношена или повреждена щетина щётки	При длине щетины менее 15 мм или повреждении заменить щётку
	Тип щётки не соответствует виду покрытия	Установить щётку со щетиной нужного типа (рекомендации по выбору щётки приведены в разделе выше)
Водосборная насадка плохо собирает жидкость	Неправильный изгиб резиновых лезвий или расстояние насадки от пола	Отрегулировать изгиб и расстояние
	Загрязнены или изношены кромки резиновых лезвий	Очистить лезвия. При износе кромок перевернуть или заменить лезвия
	Вакуумный шланг неплотно соединён с насадкой или баком	Плотно надеть шланг на патрубки
	Загрязнён фильтр внутри бака грязной воды	Тщательно очистить фильтр
	Загрязнения внутри вакуумного агрегата	Разобрать агрегат и очистить его
Чрезмерное количество пены в баке грязной воды	Небольшая загрязнённость пола не требует столь активного моющего средства	Уменьшить концентрацию моющего раствора, разбавив его водой, или добавить в бак пеногаситель (ANTI-FOAM)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	ММх 43 Е	ММх 50 Е
Потребляемая мощность, Вт	950	1100
Рабочая ширина, см	43	51
Ширина водосборной насадки, см	66	74,2
Производительность, м <sup>2</sup> /час	1750	2050
Расход моющего раствора, г/м <sup>2</sup>	43	38
Диаметр щётки, см	42	50
Скорость вращения щётки, об/мин	140	140
Давление щётки на пол, кг	30	30
Ёмкость бака чистой воды, л	40	40
Ёмкость бака грязной воды, л	50	50
Щёточный мотор (напряжение, В/мощность, Вт)	24/400	24/400
Ходовой мотор (напряжение, В/мощность, Вт)	24/150	24/150
Скорость движения вперёд, км/час	до 4	до 4
Максимально допустимый уклон, %	10	10
Вакуумный мотор (напряжение, В/ мощность, Вт)	24/550	24/550
Разрежение, мм вод.ст.	1880	1880
Длина питающего кабеля, м	20	20
Уровень шума, дБ	58	58
Габариты (длина x ширина x высота), см	115x44,5x100	115x53x100

## ГАРАНТИИ

Гарантийный срок на машину составляет 1 год с момента приобретения.

При выявлении производственных дефектов производитель гарантирует ремонт или замену бракованной детали. В случае предъявления необоснованной претензии ремонт производится за счёт заказчика.

Гарантия не распространяется на расходные материалы и части, подверженные естественному износу при нормальной эксплуатации.

Во время гарантийного срока претензии не принимаются в случае отсутствия гарантийного талона, нарушения правил эксплуатации, использования неоригинальных деталей и ремонта машины неуполномоченными на то лицами.

**КОМПАНИЯ ООО "ИНТЕРПРОЕКТ"**

**107553 г. Москва, Окружной проезд, д. 2, 1-й этаж, комната 125.**

**Тел. (495) 963-43-01, тел/факс (495) 963-43-01.**

**[www.cleantorg.ru](http://www.cleantorg.ru) E-mail: [cleaninfo@cleantorg.ru](mailto:cleaninfo@cleantorg.ru)**