



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Шлифовальная машина
Linolit 600R.4.220 FS



1. Введение

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за то, что выбрали продукцию ТМ Linolit®. Приобретение наших изделий дает Вам право на профессиональную помощь по его ремонту и обслуживанию. С целью повышения потребительских и эксплуатационных качеств в машинах производятся конструктивные изменения изделий, и поэтому производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, внешний вид изделия и данную инструкцию по эксплуатации без предварительного уведомления потребителя.

1.1 Ответственность владельца

Перед началом эксплуатации машины внимательно изучите настоящую Инструкцию по эксплуатации. Проверьте комплектность в соответствии с Техническим паспортом изделия, проверьте исправность машины путем пробного запуска. Неукоснительно следуйте рекомендациям в процессе работы – это обеспечит надежную работу техники.

Данное изделие не должно утилизироваться в качестве бытовых отходов. Обеспечив соответствующую утилизацию данного изделия, вы можете предотвратить потенциально негативное влияние на окружающую среду и здоровье людей.

1.2 Гарантия производителя

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи. В случае отсутствия отметки о дате продажи гарантийный срок считается с даты изготовления. В течение этого периода производитель обязуется безвозмездно заменять или ремонтировать вышедшие из строя по вине изготовителя детали и узлы машины.

Гарантия не распространяется на машины:

- имеющие сильное внешнее и внутреннее загрязнение;
- имеющие внешние механические или термические повреждения;
- со вскрытой и подвергавшейся самостоятельному ремонту механической или электрической частью;
- хранившиеся или эксплуатировавшиеся с нарушением правил хранения или условий эксплуатации и технического обслуживания, изложенными в настоящей Инструкции по эксплуатации;
- при повреждении или уничтожении марковочных табличек.

1.3 Маркировка

На шлифовально-полировальной машине Linolit 600R.4.220 FS установлена табличка, на которой указаны:

- предприятие – изготовитель;
- наименование изделия;
- обозначение изделия;
- заводской номер;
- дата выпуска.

1.4 Общие сведения об изделии

- наименование – шлифовально-полировальная машина Linolit 600R.4.220 FS;
- номер технических условий – ТУ 28.93.13.132-006-09031640-2020.

2. Описание

Шлифовальная машина Linolit 600R предназначена для шлифовки бетона, мрамора и гранита, а также подходит для снятия старого бетона и полимерных покрытий на объектах любых площадей.

Особенности:

- модель, оснащенная редуктором;
- подключение к бытовой электросети 220В (32А);
- ширина обработки поверхности - 600 мм (2 диска, диаметр каждого по 270 мм);
- широкая рама и низкий центр тяжести обеспечивают устойчивую и плавную работу машины на «тяжелом» бетоне;
- два рабочих диска, вращающихся навстречу друг другу, гарантируют плавное и эргономичное управление данной машиной;
- боковые захваты для транспортировки рабочей части машины, которые также несут функцию ограждения (защиты) электродвигателей;
- два независимых рабочих двигателя суммарной мощностью 4,4 кВт равномерно распределяют нагрузку на оба рабочих диска, дают возможность закончить работу с одним работающим двигателем;
- регулируемая по высоте рукоять управления;
- «плавающая» рабочая часть за счет специальных втулок обеспечивает по мере стирания абразивного инструмента плотное прилегание к обрабатываемой поверхности пола;
- регулировка опорной оси рабочей части машины по высоте и углу наклона для выравнивания рабочих дисков с установленным абразивным инструментом (ежи, алмазные пады и франкфурты) относительно обрабатываемой поверхности пола;
- пылезащитный кожух и патрубок для подключения промышленных пылесосов Linolit позволяют работать на строительной площадке без пыли;
- отсоединяемая рабочая часть от рамы для удобной транспортировки;
- возможность комплектации дисками под различные виды абразивного инструмента:



- алмазные пады;
- рабочие блоки («ежи»);
- алмазные франкфурты.



Рис. 1 Общий вид

3. Меры безопасности

3.1 Безопасность оператора

К работе с машиной допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам труда, проверку знаний правил о выполняемой работе с присвоением соответствующей квалификационной группы по технике безопасности, и не имеющие медицинских противопоказаний, установленных Министерством здравоохранения РФ.

3.2 Безопасность рабочего места

Перед началом работы необходимо проверить:

- целостность цепи заземления и зануления машины;
- отсутствие замыкания на корпус;
- исправность изоляции питающего кабеля;
- правильность подключения заземляющего и нулевого провода защитных проводов переносного питающего кабеля к заземляющему контакту и нулю питающего пункта машины;
- затяжку резьбовых соединений.

При обнаружении неисправностей необходимо, не приступая к работе, доложить руководителю. Все виды ремонта машины, а также измерения и проверки сопротивления изоляции электрооборудования относительно корпуса машины, защитных средств и заземляющего устройства должны производиться квалифицированным персоналом. Перед работой с узлами, расположенными в нижней части, убедитесь, что передняя часть машины поднята и надежно закреплена. Все операции следует производить на ровной и чистой поверхности.

При перерывах в работе, смене инструмента, производстве ремонта, прекращении подачи электроэнергии, машину следует отключить от сети.

Во время работы с машиной необходимо:

- не допускать скручивания, натяжения и крутых изгибов кабеля;
- не допускать попадания кабеля под колеса и в рабочую часть машины;
- не допускать попадания пыли и влаги в штепельное соединение.

При выполнении работ, с целью обеспечения их безопасности, необходимо соблюдать

меры безопасности в соответствии с:

- ГОСТ 12.1.019-2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты;
- ГОСТ 12.3.033 – 84 Система стандартов безопасности труда. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации;
- ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования;
- Постановление Правительства РФ , от 25.04.2012 г. № 390, "О противопожарном режиме".

Запрещается:

- производить работу на открытых площадках во время атмосферных осадков;
- допускать к работе посторонних лиц;
- работать на машине со снятым защитным кожухом;
- устранять неисправности во время работы машины.

4. Эксплуатация

Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что все разъяснения вами поняты правильно.

4.1 Общие правила эксплуатации

- Пользуйтесь шлифовально-полировальной машиной только по прямому назначению.
- Следите за тем, чтобы все детали были в рабочем состоянии, а крепления правильно соединены.
- Никогда не эксплуатируйте дефектную машину.
- Проводите регулярный уход и техническое обслуживание в соответствии с рекомендациями данной инструкции.
- Регулярно проверяйте целостность средств защиты машины. Следите, чтобы защитный кожух был чистый, не поврежден и плотно прилегал к полу. Поврежденный кожух подлежит обязательной замене.
- Пользуйтесь только оригинальными запчастями. Для получения более подробной информации свяжитесь с дилером.
- При производстве работ необходимо подсоединить к машине промышленный пылесос для сбора пыли.
- При смене рабочих дисков машину следует отключить от электросети.
- После каждой рабочей операции необходимо прочистить несущий диск жесткой щеткой, предварительно сняв шлифовально-полировальный инструмент.
- После завершения работ по полировке необходимо слегка приподнять переднюю часть машины во избежание прилипания к обрабатываемой поверхности полировального инструмента. Прилипание может привести к повреждению полировальных падов. Перед подъемом машины убедитесь, что несущий диск прекратил вращение.



ЗАПРЕЩЕНО!

Запускать машину без защитного кожуха.



ВНИМАНИЕ!

Несущий диск продолжает вращаться в течение некоторого времени после выключения двигателя. Продолжайте шлифовку до тех пор, пока рабочий диск полностью не остановится. Перед подъемом машины убедитесь, что несущий диск прекратил вращение.

4.2 Подготовка машины к работе

- Перед началом работ убедитесь что на машине отсутствуют внешние повреждения;
- Убедитесь, что места соединения рамы и рабочей части надежно закреплены, а упаковочные элементы убраны;
- Установите машину в зоне выполнения работ;
- Установите рукоять управления в рабочее положение;
- Убедитесь в том что, абразивный инструмент надежно закреплен на рабочих дисках, в случае работы с алмазными падами, установите пластину ограничитель;
- Перед подключением к электросети, проверьте подключение кабеля от двигателя к разъемам соединения (розеткам), находящимся на ящике электрики;
- Подсоедините пылесос к патрубку для отвода пыли;
- Закрепите на юбке пылезащитный кожух;
- Подключите машину к распределительному щиту, выполнив условия п. 3.3 настоящей инструкции.
- Проверьте исправность аварийной кнопки «STOP»:
 - уменьшите давление между дисками машины и полом, потянув вниз рукоять, но не поднимая машину от пола при запуске.
 - нажмите на кнопку «STOP» с фиксатором. Убедитесь, что двигатель остановился.
 - освободите кнопку «STOP» поворотом по часовой стрелке.



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ!

Никогда не работайте машиной с неисправными элементами защитного оборудования. Производите проверку и выполняйте все работы по техническому обслуживанию, описанные в данной инструкции. Если обнаружены неисправности, обратитесь в сервисный центр предприятия-изготовителя.

4.3 Запуск машины

Схема расположения кнопок управления приведена на Рис. 2.

- При запуске машины кнопка «Emergency stop» должна быть в отжатом положении, для этого необходимо покрутить «грибок» кнопки по часовой стрелке до упора и отпустить.

Нажмите синюю кнопку «Start» и удерживайте не менее 2 сек., после этого загорится подсветка кнопки, что означает питание включено, машина готова к работе.



Рис. 4 Схема расположения кнопок управления



ВНИМАНИЕ!

Запускайте машину только в том случае, если рабочая часть находится в опущенном состоянии.

4.4 Остановка и отключение машины

- Для остановки машины нажмите красную кнопку «Stop».
- Для отключения машины от сети необходимо отключить фидерный автомат на электрическом распределительном щите и выдернуть розетку кабеля –удлинителя из разъема, расположенного на корпусе электрики.



ВНИМАНИЕ!

Всегда отключайте машину от сети после окончания работ.

4.5 Аварийная остановка машины

- Кнопка «Emergency stop» с фиксатором (Рис.2) используется только для аварийной остановки машины при возникновении неисправности, наезде на предметы, препятствия или людей. Эта кнопка прерывает подачу питания.
- При возникновении аварийной ситуации нажмите кнопку «Emergency stop» с фиксатором.

4.6 Подсоединение пылесоса

- Для отвода и сбора пыли используйте промышленные пылесосы Linolit.
- До подключения необходимо проверить фильтр пылесоса. Он должен быть чистым и без видимых повреждений.
- Шланг пылесоса одевается на патрубок для отвода пыли, расположенный на рабочей части машины (Рис. 3).

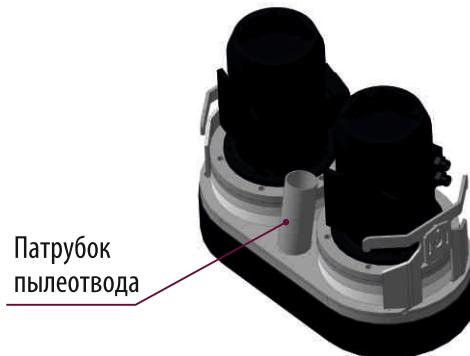


Рис. 3 Подсоединение пылесоса

4.7 Регулировка положения рукояти управления

Рукоять управления регулируется по высоте :

- верхнее положение - предназначено для опрокидывания машины и смены абразивного инструмента;
- среднее - непосредственно для работы;
- нижнее - для транспортировки и хранения.

Регулировка положения рукояти осуществляется за счет двух наборов отверстий, расположенных непосредственно в раме и самой рукояти, которые дают возможность изменения угла наклона относительно рамы.



Рис. 4 Регулировка положения рукояти

Чтобы изменить угол наклона рукояти и установить ее необходимое положение необходимо:

- открутить справа и слева ручки-звезды (барашки);
- приподнять рукоять и выставить ее на удобный угол;
- опустить ручку;
- затянуть обе ручки-звезды (барашки).



Рис. 5 Механизм регулировки



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Во избежание травмы, обязательно закрепляйте рукоять с помощью гаек-барашек.

5. Установка и замена шлифовального инструмента

Для установки и замены шлифовально-полировального инструмента необходимо произвести следующие операции:

- Отключить машину от электросети (см. «Остановка и отключение машины»).
- Установить машину в опрокинутое (горизонтальное) положение, предварительно переместив рукоять управления в крайнее верхнее положение.

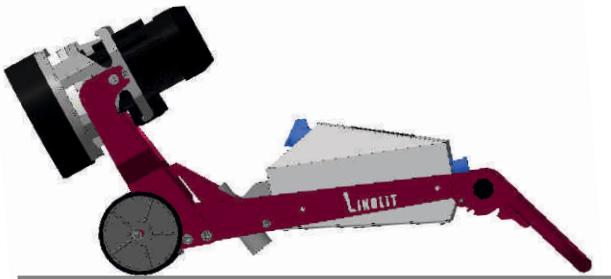


Рис. 6 Установка и замена шлифовального инструмента



ВНИМАНИЕ!

В случае производства работ алмазными падами и франкфуртами рабочий диск устанавливается и закрепляется без шлифовального инструмента.

В зависимости от того, каким шлифовально-полировальным инструментом будут проводится работы, устанавливаются соответствующие диски (Рис. 7).



Диск для алмазных
падов



Диск для «ежей»



Диск для франкфуртов

Рис. 7 Виды дисков



ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ!

Температура шлифовально-полировального инструмента сразу после использования может быть очень высокой, а края острыми. Обязательно используйте защитные перчатки при его замене.

5.1 Установка алмазных падов и франкфуртов

Для того, что бы установить пад или франкфурт, необходимо расположить его в центре диска параллельно самой поверхности диска и плавно вставить его в пазы до упора (Рис.8,9).

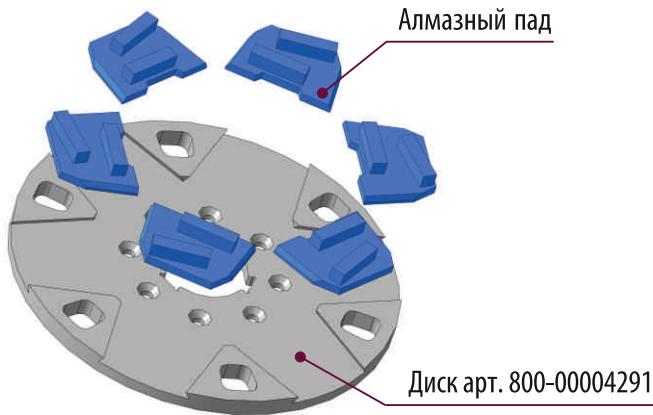


Рис. 8 Установка алмазных падов

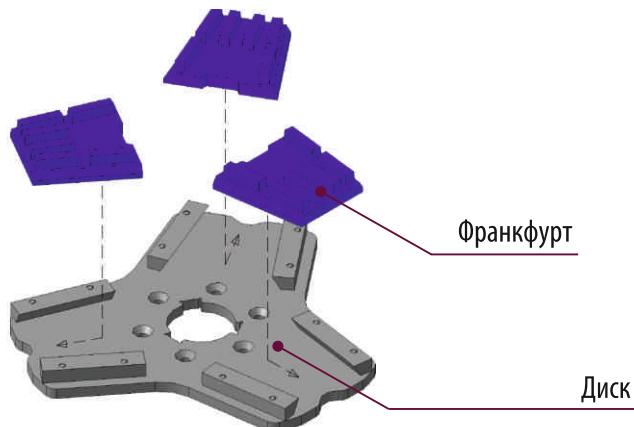


Рис. 9 Установка алмазных франкфуртов

5.2 Установка рабочих блоков («ежей»)

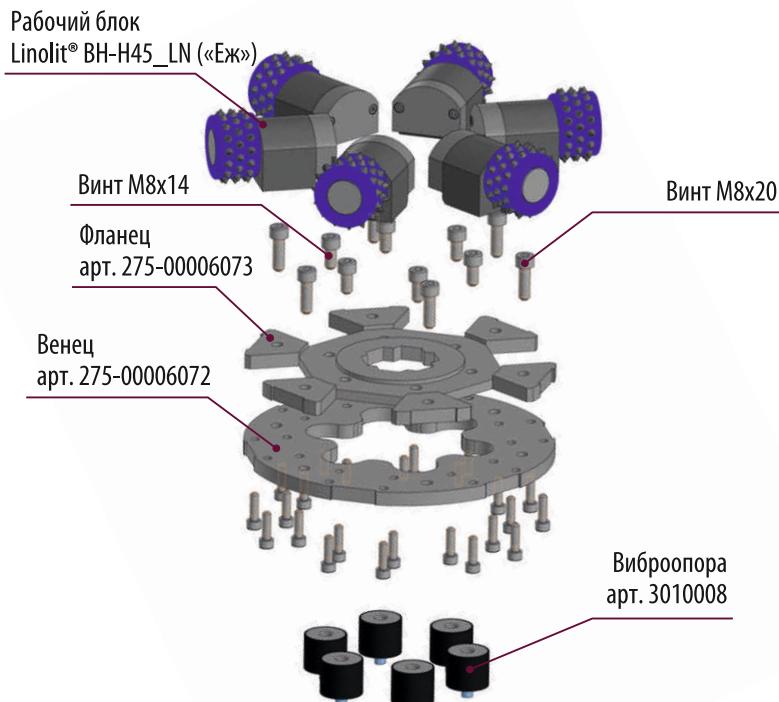


Рис. 10 Установка рабочих блоков

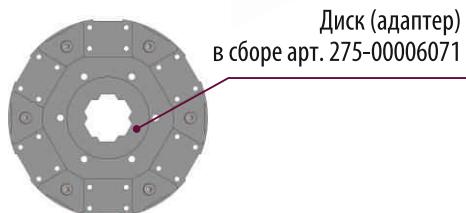


Рис. 10.1 Диск (адаптер) в сборе



ВНИМАНИЕ!

При работе «ежами» рекомендуется устанавливать по 6 шт на диск. При неисправностях, возникших в результате работы 3 «ежами» на одном диске производитель ответственности несет.

6. Транспортировка и хранение

- Перед перемещением для транспортировки отключите машину от электросети.
- Рукоять управления переместите в нижнее положение.
- Отсоедините кабеля электродвигателей от корпуса электрики, снимите крепежные болты и отсоедините раму от рабочей части машины.
- Для переноски используйте ручки, закрепленные на корпусе двигателя рабочей части.
- При транспортировке надежно закрепляйте оборудование во избежание повреждений и несчастных случаев.
- Всегда укрывайте машину от воздействия дождя и снега при транспортировке.
- Храните оборудование в закрытом на замок помещении, недоступном для детей и посторонних.
- Если машина не используется, ее необходимо хранить в сухом и вентилируемом помещении, свободном от вибрации и пыли. Колебания температуры и влажности, вызывающие образование росы не допускаются.



Рис. 11 Транспортировка оборудования

7. Техническое обслуживание

Ежесменное техническое обслуживание включает следующие виды работ:

- очистку машины от грязи по окончании работ;
- проверку и подтяжку крепежных деталей (при необходимости);
- осмотр резиновых амортизаторов, зажимов и колес.

Профилактические работы

- С целью профилактики засорения пылью корпуса электрики необходимо каждые 100 моточасов менять фильтры, предварительно демонтировав вентиляционные решетки на корпусе электрики.
- Для предотвращения проскальзывания и износа ремней редуктора рекомендуется каждые 300 моточасов открывать люк редуктора и производить подтяжку ремня.
- Каждые 100 моточасов необходимо снимать диски и проверять виброопоры, при необходимости производить их замену.

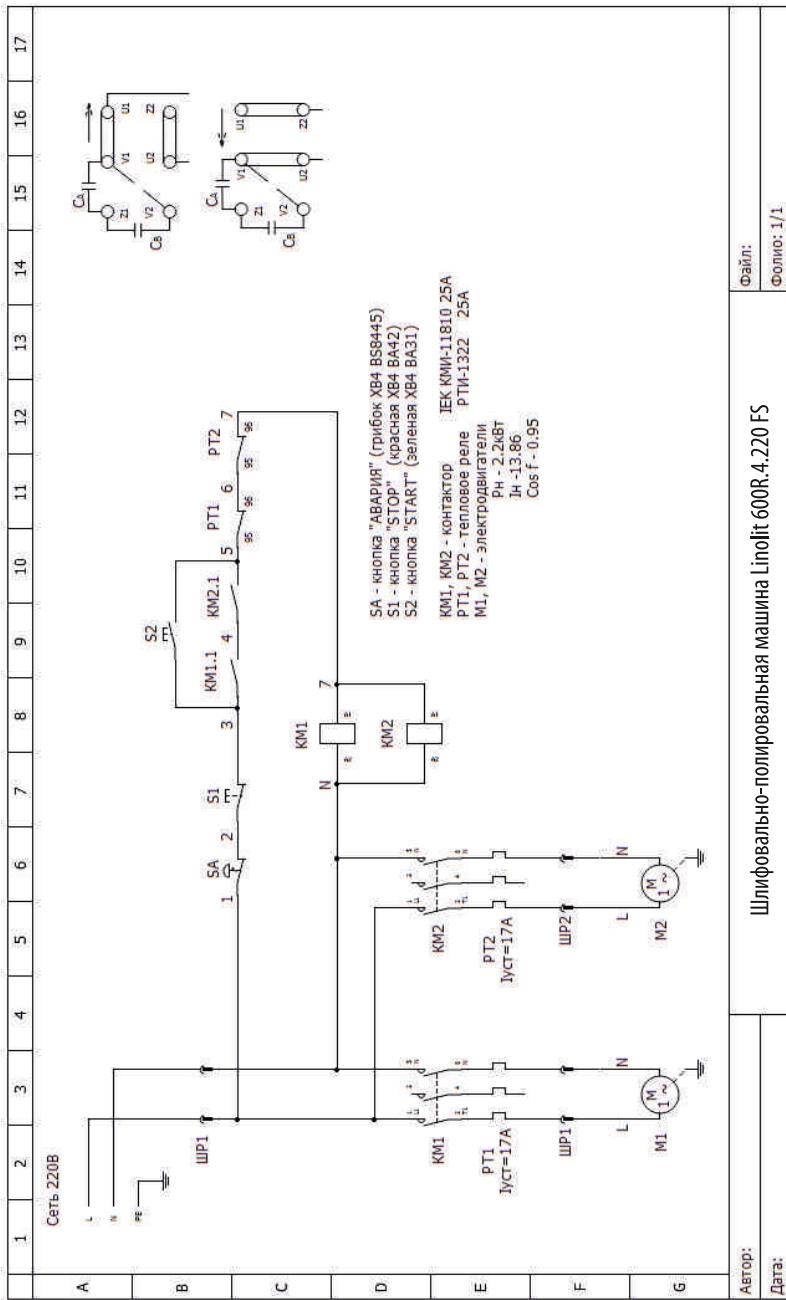
8. Технические характеристики

Параметр	Значение
Ширина полосы обработки	600 мм
Рабочие диски (кол-во/диаметр)	2 / 270 мм
Производительность	26 м ² /час
Мощность	4,4 кВт
Напряжение	220 В
Номинальный ток	24 А
Скорость вращения дисков	650 об/мин (без регулировки скорости)
Сечение жил кабеля - удлинителя	до 30 м - 2*2,5мм ² / свыше 30 м - 2*4мм ²
Вес рабочей части машины	99 кг
Давление рабочей части на обрабатываемую поверхность при шлифовке	89,5 кг
Масса машины	143 кг
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	870 x 590 x 925 мм
Степень защиты	IP 54
Максимальная длина кабеля - удлинителя	100 м
Уровень шума	не превышает значений, предусмотренных ГОСТ 12.1.003-20014 ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности.
Уровень локальной вибрации (на рукояти)	не превышает значений, предусмотренных ГОСТ 12.1.012-20014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования.

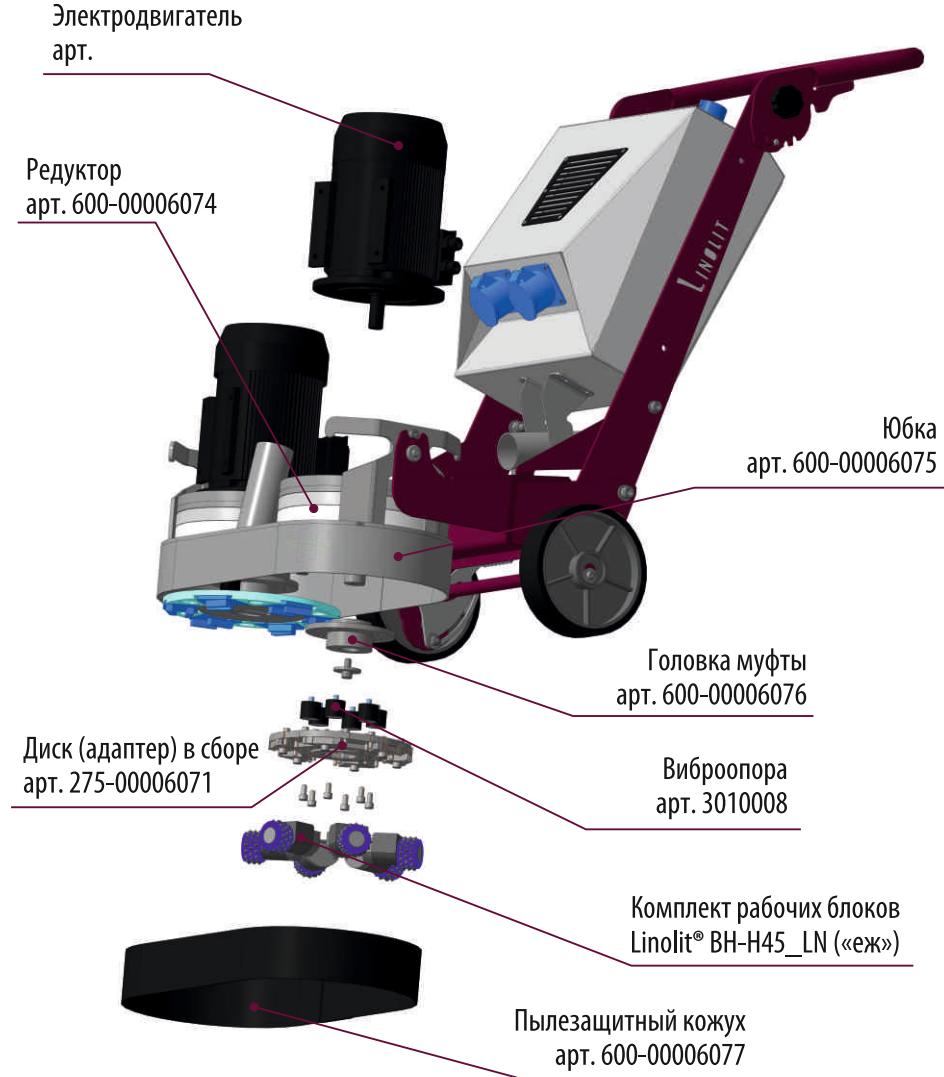
9. Поиск и устранение неисправностей

Признак	Возможные причины	Решение
Машина не включается	Нет напряжения в электросети.	Проверьте индикатор электропитания и напряжения на приборной панели. Проверьте исправность всех элементов в сети.
Машина работает не на полную мощность	Питание машины не соответствует заданным параметрам.	Подключить кабель-удлинитель требуемого сечения и длины в соответствии с указаниями инструкции по эксплуатации.
На шлифуемой или полируемой поверхности образуются царапины	Шлифовальный инструмент израсходовал свой ресурс.	Установить новый шлифовальный инструмент.
	Пылесос плохо убирает абразивную пыль.	Провести техническое обслуживание пылесоса в соответствии с его инструкцией по эксплуатации.

10. Схема электроподключения



11. Взрыв-схема редуктора





8 800 500 30 95
www.linolit.ru