



ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»

# ПЕРФОРАТОР РУЧНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Россия Воронеж ■ [www.enkor.ru](http://www.enkor.ru) ■ Артикул 50132

<p style="text-align: center;"><b>КОРЕШОК №2</b></p> <p>На гарантийный ремонт перфоратора «ПЭ-1050/40Э» зав. № ..... изъят «.....» .....20.....года Ремонт произвел ...../...../</p>	<p style="text-align: center;"><b>КОРЕШОК №1</b></p> <p>На гарантийный ремонт перфоратора «ПЭ-1050/40Э» зав. № ..... изъят «.....» .....20.....года Ремонт произвел ...../...../</p>
линия отреза	
<p style="text-align: center;"><b>Гарантийный талон</b> <b>ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж»</b> Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.</p> <p style="text-align: center;"><b>ТАЛОН №2</b></p> <p>На гарантийный ремонт перфоратора «ПЭ-1050/40Э» зав. № .....  М. П.</p> <p><b>Продан</b> _____ наименование торго или штамп</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 20.....г _____ подпись продавца</p> <p><b>Владелец</b> адрес, телефон .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Выполнены работы по устранению дефекта .....</p> <p>.....</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 20.....г _____ подпись механика</p> <p><b>Владелец перфоратора</b> _____ личная подпись</p> <p><b>Утверждаю</b> _____ руководитель ремонтного предприятия</p> <p>_____</p> <p>наименование ремонтного предприятия или его штамп</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 20.....г _____ личная подпись</p> <p style="text-align: center;"><b>Место для заметок</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p style="text-align: center;"><b>Гарантийный талон</b> <b>ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж»</b> Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.</p> <p style="text-align: center;"><b>ТАЛОН №1</b></p> <p>На гарантийный ремонт перфоратора «ПЭ-1050/40Э» зав. № .....  М. П.</p> <p><b>Продан</b> _____ наименование торго или штамп</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 20.....г _____ подпись продавца</p> <p><b>Владелец</b> адрес, телефон .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Выполнены работы по устранению дефекта .....</p> <p>.....</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 20.....г _____ подпись механика</p> <p><b>Владелец перфоратора</b> _____ личная подпись</p> <p><b>Утверждаю</b> _____ руководитель ремонтного предприятия</p> <p>_____</p> <p>наименование ремонтного предприятия или его штамп</p> <p><b>Дата</b> «.....» ..... 20.....г _____ личная подпись</p> <p style="text-align: center;"><b>Место для заметок</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>



## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Перфоратор ручной электрический ПЭ-1050/40Э (далее перфоратор, машина) предназначен для выполнения отверстий в бетоне, кирпиче и других строительных материалах (в ударно-вращательном режиме) спиральными свёрлами (бурами), а также для разрушения бетона, дорожных и других покрытий (в ударном режиме) пиками и зубилами.

1.2. Данная ручная электрическая машина (перфоратор) является технически сложным товаром, предназначенным для бытового и промышленного применения.

1.3. Перфоратор работает от однофазной сети переменного тока напряжением 220В и частотой 50 Гц.

1.4. Перфоратор предназначен для эксплуатации и хранения в следующих условиях: - температура окружающей среды от 1°

до 35° С;

- относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25° С.

1.5. Приобретая перфоратор, проверьте его работоспособность и комплектность. Обязательно требуйте от продавца заполнения гарантийного талона инструмента, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. В этом документе продавцом указывается дата продажи инструмента, ставится штамп магазина и разборчивая подпись или штамп продавца.

**ВНИМАНИЕ. После продажи перфоратора претензии по комплектности не принимаются.**

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры перфоратора приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	Значения	
Номинальное напряжение, В	220±10%	
Частота тока, Гц	50	
Род тока	Переменный	
Номинальная потребляемая мощность, Вт	1050	
Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин.	0 - 470	
Энергия удара, Дж	9	
Число ударов, мин <sup>-1</sup>	0 - 3750	
Максимальный диаметр сверления, мм	в бетоне сверлом SDS max	40
	в каменной кладке полыми коронками	80
	в металле (со сверлильным патроном)	13
	в древесине (со сверлильным патроном)	35
Наиболее оптимальный диаметр сверления в бетоне сверлом SDS max, мм	12 - 32	
Степень защиты	II	
Масса (нетто), кг	6	

Код для заказа **50132**

Таблица 2.

Шумовые и вибрационные характеристики ПЭ-1050/40Э	
Взвешенный уровень шума от электроинструмента	
Уровень звукового давления, дБ(А)	93,8
Уровень звуковой мощности, дБ(А)	104,8
Недоверенность, дБ(А)	3
Значение вибрационной характеристики	
Полное среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения на рукоятке, м/с <sup>2</sup>	13,02
Неопределенность, м/с <sup>2</sup>	1,5

Вибрационная характеристика определена в соответствии с ГОСТ 16519 – 2006 и ГОСТ 30873.3 – 2006.

41	223338	Крышка	102	223385	Пластина пружинная малая
42	223339	Кольцо 37x1,8	103		Муфта шнура питания
43	223340	Шайба	104	227135	Шнур питания
44	223341	Шайба пружинная	105	223386	Рукоятка (левая часть)
45	223342	Пыльник амортизатора	106	223387	Рукоятка (правая часть)
46	223343	Пружина амортизатора	107	223388	Выключатель
47	223344	Пластина амортизатора	108	223389	Клавиша выключателя
48	223345	Винт амортизатора	109		Зажим шнура питания
49	223346	Кривошип	110	223390	Контактор
50	223347	Шпонка 4x4x12	111		Конденсатор
51	219105	Подшипник 6003-2RS/Z2	112	223391	Индикатор
52	223348	Кольцо стопорное	113		Винт
53	223349	Кольцо стопорное	114	223392	Хомут
54	223350	Шестерня малая	115	223393	Болт специальный
55	223351	Кольцо стопорное	116	223394	Суппорт рукоятки
56	223352	Подшипник НК1210	117	223395	Рукоятка дополнительная
57	223353	Шарик ф5	118	223396	Поршень в сборе
58	223354	Тарелка муфты	119	223397	Муфта предохранительная в сборе
59	223355	Пружина внутренняя	120	223398	Переключатель режимов в сборе
60	223356	Пружина внешняя	121	223399	Рукоятка дополнительная в сборе
61	223357	Тарелка пружины			

## ДЕТАЛИ СБОРКИ ПЕРФОРАТОРА ПЭ-1050/40Э

\*- номер позиции на схеме сборки

№*	Код.	Наименование детали	№*	Код.	Наименование детали
1	223300	Колпак защитный	62	223358	Кольцо стопорное
2	223301	Кольцо стопорное 27x2	63	224219	Подшипник 608-2Z/Z2
3	223302	Муфта	64	223359	Вал
4	223303	Пружина	65	240328	Подшипник 6202-2RS/Z2
5		Винт М5	66	223360	Шайба
6		Шайба пружинная ф5	67	223361	Шестерня большая
7	223304	Корпус ствола	68	223362	Шайба
8	223305	Сальник 39x55x8	69	223363	Кольцо стопорное
9	223306	Шайба	70	223364	Прокладка
10	223307	Кольцо стопорное	71	223365	Крышка редуктора нижняя
11	223308	Подшипник 61908-2RS/Z2	72	223366	Переключатель
12	223309	Вкладыш	73	223367	Кольцо
13	223310	Ствол	74	223368	Кольцо стопорное
14	223311	Шарик ф 7,14	75	216105	Подшипник 6001-2RS/Z2
15	223312	Кольцо 24x2	76	223369	Суппорт подшипника
16	223313	Кольцо 15x2	77		Винт М5
17	223314	Боек	78	223370	Ротор
18	223315	Шарик ф9	79	223371	Пылезащита
19	223316	Цилиндр	80	223372	Обойма подшипника
20	223317	Шпонка 3x3x22	81	223373	Кнопка
21	223318	Кольцо дистанционное	82	223374	Пружина
22	223319	Кольцо стопорное	83		Винт
23	223320	Пружина сцепления	84		Шайба пружинная
24	223321	Шайба зубчатая сцепления	85		Шайба
25	223322	Шайба	86	223375	Переключатель режимов
26	223323	Пружина	87	223376	Дефлектор
27	223324	Сцепление	88		Винт
28	223325	Шайба сцепления	89	223377	Статор
29	223326	Кольцо стопорное	90	223378	Корпус электродвигателя
30	223327	Шестерня ведомая	91		Шайба
31	223328	Кольцо стопорное	92		Винт М5
32	223329	Ударник	93		Дроссель
33	223330	Кольцо 21,8x3,1	94		Дроссель
34	223331	Поршень	95	223379	Щеткодержатель
35	223332	Палец	96	223380	Щетка
36	223333	Шатун	97	223381	Пружина
37	223334	Подшипник НК1012	98	223382	Крышка нижняя
38	223335	Кольцо стопорное	99		Винт
39	223336	Подшипник скольжения	100	223383	Пыльник амортизатора
40	223337	Корпус редуктора	101	223384	Пластина пружинная

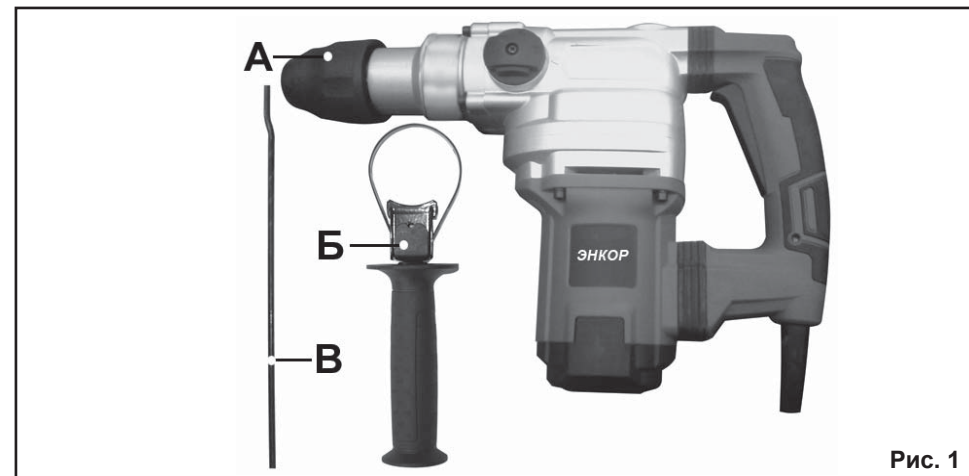


Рис. 1

2.2. По электробезопасности перфоратор ручной электрический ПЭ-1050/40Э соответствует II классу защиты от поражения электрическим током.

2.3. Шумовые и вибрационные характеристики указаны в таблице 2.

**В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технических характеристик инструмента, ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию данного изделия.**

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплектность перфоратора представлена на Рис.1.

А. Перфоратор	1 шт.
Б. Рукоятка дополнительная	1 шт.
В. Ограничитель глубины сверления	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Кейс	1 шт.

### 4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не подключайте перфоратор к сети питания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в «Руководстве» рекомендациями.**

4.1. Ознакомьтесь с назначением, принципом действия, приемами работы и

максимальными возможностями вашего перфоратора.

4.2. При каждой выдаче машины следует проводить:

а) проверку комплектности и надежности крепления деталей;

б) внешний осмотр: исправность кабеля (шнура); его защитной трубки и штепсельной вилки; целостность изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей; наличие защитных кожухов и их исправность;

в) проверку четкости работы выключателя;

г) проверку работы на холостом ходу.

У машин класса I, кроме того, должна быть проверена исправность цепи заземления (между корпусом машины и заземляющим контактом штепсельной вилки).

4.3. Не подвергайте перфоратор воздействию резких температурных перепадов, способных вызвать образование конденсата на деталях электродвигателя. Если перфоратор внесен в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы, рекомендуется не включать его в течение времени, достаточного для устранения конденсата.

**⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация перфоратора в условиях воздействия капель и брызг (на открытых площадках во время снегопада или дождя), вблизи воспламеняющихся жидкостей или**

газов, во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию, а также в условиях чрезмерной запылённости воздуха.

⚠ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатировать машины, не защищенные от воздействия капель или брызг, не имеющих отличительных знаков (капля в треугольнике или две капли), в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя.

4.4. Работа перфоратором в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80% категорически запрещается.

4.5. Запрещается переделывать вилку сетевого шнура питания перфоратора, если она не соответствует размеру вашей розетки и изменять длину шнура питания. Используйте соответствующие удлинители.

4.6. Не допускайте неправильной эксплуатации шнура питания перфоратора. Не тяните за шнур при отсоединении вилки от розетки. Оберегайте шнур от скручивания, заломов, нагревания, попадания масла, воды и повреждения об острые кромки. Не используйте шнур питания перфоратора с повреждённой изоляцией.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Во время работы с электроинструментом не допускайте контакта тела с заземлением и заземленными поверхностями.

4.7. Разрешается производить работы машинами классов II и III без применения индивидуальных средств защиты.

⚠ **Запрещается:**

- а) заземлять машины классов II и III;
- б) подключать машины класса III к электрической сети общего пользования через автотрансформатор, сопротивление или потенциометр;
- в) вносить внутрь котлов, резервуаров трансформаторы и преобразователи частоты.

⚠ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** работать перфоратором в утомленном или болезненном состоянии, а также в состоянии алкогольного или наркотического опьяне-

ния.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** В процессе работы электроинструментом не допускайте нахождения в рабочей зоне детей и посторонних лиц.

4.8. Перед первым включением перфоратора обратите внимание на правильность сборки перфоратора и надежность установки оснастки.

4.9. Проверьте работоспособность выключателя перфоратора и переключателей режимов. Эксплуатировать перфоратор с неисправными органами управления запрещается.

4.10. Используйте перфоратор только по назначению. Применяйте оснастку, предназначенную для работы перфоратором. Не допускается самостоятельное проведение модификаций перфоратора, а также использование перфоратора для работ, не регламентированных данным «Руководством».

4.11. При эксплуатации машин необходимо соблюдать все требования инструкции по их эксплуатации, бережно обращаться с ними, не подвергать их ударам, перегрузкам, воздействию грязи, нефтепродуктов.

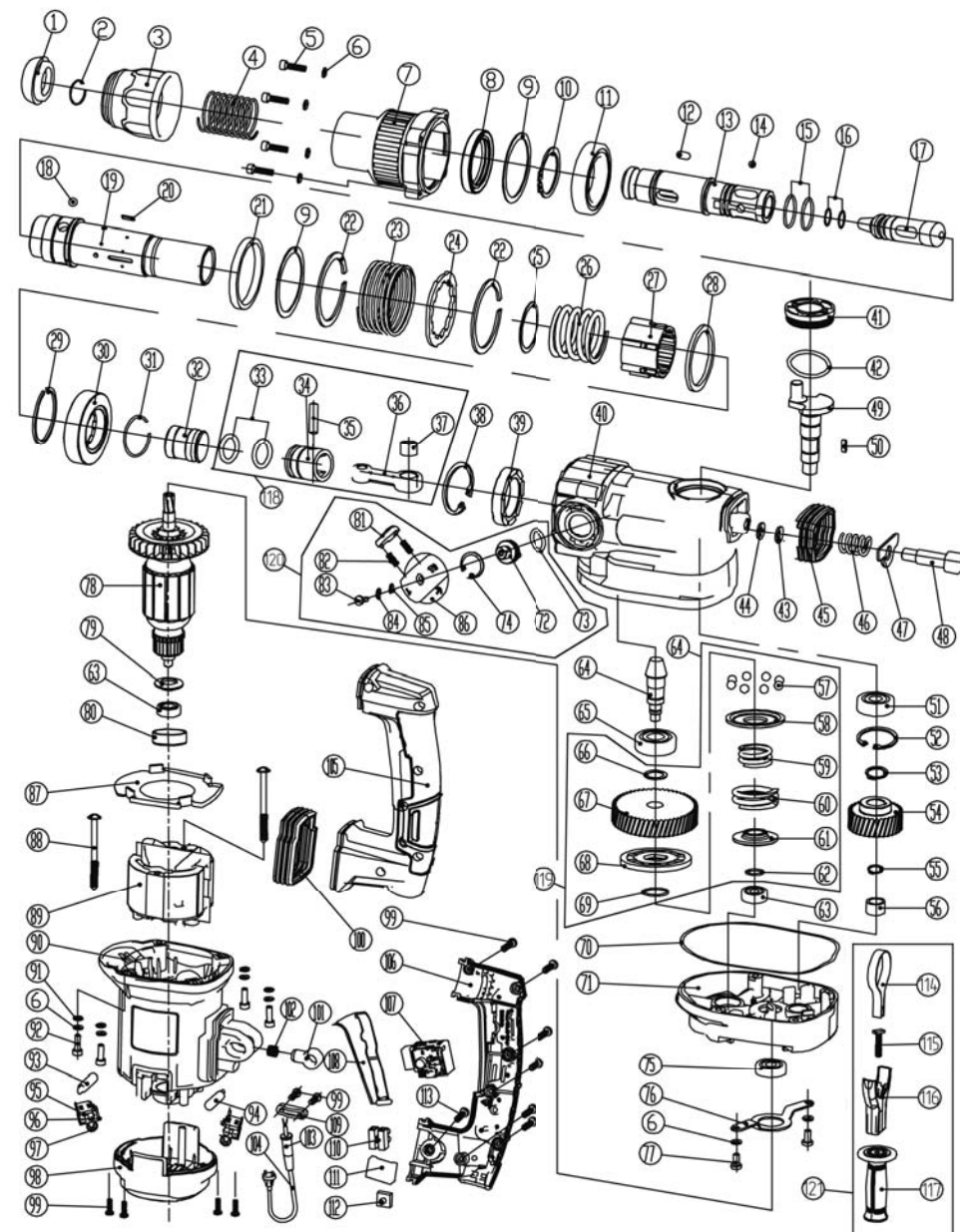
Машины, не защищенные от воздействия влаги, не должны подвергаться воздействию капель и брызг воды или другой жидкости.

4.12. Во избежание получения травмы при работе с перфоратором не надевайте излишне свободную одежду, галстуки, украшения. Они могут попасть в подвижные детали перфоратора. Длинные волосы уберите под головной убор.

4.13. Кабель (шнур) машины должен быть защищен от случайного повреждения (например, кабель следует подвешивать). Непосредственное соприкосновение кабеля (шнура) с горячими и масляными поверхностями не допускается.

4.14. Всегда работайте в защитных очках, используйте наушники для уменьшения воздействия шума. При длительной работе используйте виброзащитные рукавицы. Используйте прочную нескользящую обувь.

## СХЕМА СБОРКИ ПЕРФОРАТОРА ПЭ-1050/40Э



ния на коллекторе – прекратите работу и обратитесь в сервисный центр или гарантийную мастерскую.

Гарантийный, а также послегарантийный ремонт, производится оригинальными деталями и узлами только в гарантийных мастерских, указанных в перечне «Адреса гарантийных мастерских».

**Примечание:**

**Техническое обслуживание электрических машин, проведение регламентных работ, регулировок, указанных в руководстве по эксплуатации, диагностика не относятся к гарантийным обязательствам и оплачиваются согласно действующим расценкам сервисного центра.**

С гарантийными обязательствами ознакомлен и согласен:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
дата подпись

Изготовитель:  
ШАНХАЙ ДЖОЕ ИМПОРТ ЭНД ЭКСПОРТ КО., ЛТД.  
Китай-Рм 339, № 551 ЛАОШАНУЧУН, ПУ-ДОНГ, ШАНХАЙ, П.Р.

Импортер:  
ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»: 394018, Воронеж, пл. Ленина, 8.  
Тел./факс: (473) 239-03-33  
E-mail: opt@enkor.ru

### 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Перфоратор ручной электрический модели **ПЭ-1050/40Э** соответствует требованиям Технического регламента «О безопасности машин и оборудования» (Постановление правительства РФ от 15.09.2009 г. № 753), обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признан годным к эксплуатации.

Сертификат соответствия №

Сертификат соответствия выдан:  
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И МОНИТОРИНГА»  
394018. г. Воронеж, ул. Станкевича, 2, телефон: (473) 259-77-93  
Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.10АЯ60

Уважаемый покупатель!

Дата изготовления вашего инструмента закодирована в серийном номере инструмента.

09	02	00001
----	----	-------

Первые две цифры – год выпуска инструмента, в нашем примере это 2009 год.  
Вторые две цифры – месяц года, в котором был изготовлен инструмент. В нашем примере это февраль.  
Остальные цифры – заводской порядковый номер инструмента.

4.15. Машина должна быть отключена выключателем при внезапной остановке (вследствие исчезновения напряжения в сети, заклинивания движущихся деталей и т.п.).

4.16. Машина должна быть отключена от сети штепсельной вилкой:

- а) при смене рабочего инструмента, установке насадок и регулировке;
- б) при переносе машины с одного рабочего места на другое;
- в) при перерыве в работе;
- г) по окончании работы или смены.

4.17. Сверлить отверстия и пробивать борозды в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая электропроводка, а также производить другие работы, при выполнении которых может быть повреждена изоляция электрических проводов и установок, следует после отключения этих проводов и установок от источников питания. При этом должны быть приняты меры по предупреждению ошибочного появления на них напряжения.

**⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- а) оставлять без надзора машину, присоединенную к питающей сети;**
- б) передавать машину лицам, не имеющим права пользоваться ею;**
- в) работать машинами с приставных лестниц;**
- г) натягивать и перекручивать кабель (шнур), подвергать машину нагрузкам (например, ставить на нее груз);**
- д) превышать предельно-допустимую продолжительность работы, указанную в паспорте машины;**
- е) снимать с машины при эксплуатации средства виброзащиты и управления рабочим инструментом.**

**⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать машину при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:**

- а) повреждение штепсельного соединения, кабеля (шнура) или его защитной трубки;**
- б) повреждение крышки щеткодержателя;**

- в) нечеткой работе выключателя;**
- г) искрение щеток на коллекторе, сопровождающегося появлением кругового огня на его поверхности;**
- д) вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов;**
- е) появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;**
- ё) появление стука;**
- ж) поломка или появление трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении;**
- з) повреждение рабочего инструмента.**

4.18. Используйте системы пылеудаления. При невозможности использования системы пылеудаления защищайте органы дыхания средствами индивидуальной защиты.

4.19. Во время работы сохраняйте устойчивую позу.

4.20. Крепко удерживайте инструмент в руках. Не прикасайтесь к движущимся частям инструмента.

4.21. Используйте поставляемые с изделием дополнительные (вспомогательные) рукоятки. Потеря контроля над машиной может привести к травме.

4.22. Надёжно закрепляйте обрабатываемую заготовку. Для закрепления заготовки используйте струбины или тиски.

4.23. Перед работой включите перфоратор и дайте ему поработать на холостом ходу. В случае обнаружения шумов, не характерных для нормальной работы инструмента или сильной вибрации, выключите перфоратор, отсоедините вилку шнура питания от розетки электрической сети. Не включайте перфоратор до выявления и устранения причин неисправности.

4.24. Диагностика неисправностей и ремонт инструмента должны производиться только в специализированном сервисном центре, уполномоченном ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж».

**⚠ ВНИМАНИЕ! Не применяйте не сертифицированную или самодельную оснастку. Никогда не устанавливайте сменную оснастку, не соответствующую назначению перфоратора, указан-**

ному в п.1.1 данного «Руководства». Это может стать причиной тяжелой травмы.

4.25. Соотносите размер применяемой оснастки с максимальными возможностями перфоратора (см.п.2 данного «Руководства»).

4.26. Берегите перфоратор от падений. Не работайте перфоратором с поврежденным корпусом.

4.27. Не работайте неисправным или поврежденным перфоратором или оснасткой.

4.28. Содержите перфоратор и сменную оснастку в чистоте и исправном состоянии.

4.29. Перед началом любых работ по замене оснастки или техническому обслуживанию перфоратора отключите вилку шнура питания от розетки электросети.

## 5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

### 5.1. Требования к сети электропитания.

5.1.1. Перфоратор подключается к электрической сети с напряжением 220 В частотой 50 Гц.

5.1.2. Запрещается переделывать вилку сетевого шнура питания перфоратора, если она не соответствует размеру вашей розетки и изменять длину шнура питания.

5.1.3. При повреждении шнура питания его должен заменить уполномоченный сервисный центр (услуга платная).

5.1.4. При износе или повреждении щеток электродвигателя их должен заменить уполномоченный сервисный центр (услуга платная).

### 5.2. Особенности эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ!** Для исключения опасности повреждения двигателя регулируйте очистите перфоратор и вентиляционные каналы корпуса от опилок и пыли. Так обеспечивается беспрепятственное охлаждение двигателя. Не допускайте попадания внутрь корпуса перфоратора посторонних предметов и жидкостей.

5.2.1. Если двигатель перфоратора не за-

пускается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите перфоратор. Отсоедините вилку шнура питания перфоратора от розетки электрической сети. Проверьте патрон на свободное вращение. Проверьте наличие напряжения в электрической сети. Если патрон вращается свободно и сеть исправна, включите перфоратор ещё раз. Если двигатель не работает, обратитесь в уполномоченный сервисный центр.

5.2.2. Колебания напряжения сети в пределах  $\pm 10\%$  относительно номинального значения не влияют на нормальную работу перфоратора. Однако, при повышенной нагрузке необходимо, чтобы на двигатель подавалось напряжение 220 В.

5.2.3. Не перегружайте перфоратор. При выполнении работ, регламентированных данным «Руководством», не допускайте чрезмерного усилия подачи перфоратора (нажатия), вызывающего существенное падение оборотов двигателя. Невыполнение этого требования способно привести к перегрузке и выходу из строя электродвигателя перфоратора. Не допускается эксплуатация перфоратора с признаками кольцевого искрения на коллекторе электродвигателя.

5.2.4. Большинство проблем с двигателем вызвано ослаблением или плохими контактами в разъёмах, перегрузкой, пониженным напряжением (возможно, вследствие недостаточного сечения подводящих проводов).

5.2.5. При большой длине и малом поперечном сечении подводящих проводов на них происходит дополнительное падение напряжения, которое приводит к проблемам с двигателем. Поэтому для нормального функционирования инструмента необходимо достаточное поперечное сечение подводящих проводов. Рекомендованное поперечное сечение медного провода  $1,5 \text{ мм}^2$  при общей длине не более 15 метров. При этом, не имеет значения, осуществляется подвод электроэнергии к перфоратору через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационар-

## 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует надёжную работу ручных электрических машин при соблюдении условий хранения, правильности монтажа, соблюдении правил эксплуатации и обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок – 12 месяцев с даты продажи через розничную торговую сеть. Назначенный срок службы – 5 лет.

Гарантия распространяется только на производственные дефекты, выявленные в процессе эксплуатации ручной электрической машины в период гарантийного срока. Настоящая гарантия, в случае выявления недостатков товара, не связанных с нарушением правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы, даёт право на безвозмездное устранение выявленных недостатков в течение установленного гарантийного срока.

**В гарантийный ремонт принимается ручная электрическая машина при обязательном наличии правильно и полностью оформленного и заполненного гарантийного талона установленного образца на представленную для ремонта машину с штампом торговой организации и подписью покупателя.**

**Ручная электрическая машина в ремонт должна сдаваться чистой, в комплекте с принадлежностями.**

**1. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:**

На недостатки ручной электрической машины, если такие недостатки стали следствием нарушения правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы. В частности, под нарушением правил использования, хранения и транспортировки подразумевается нарушение правил и условий эксплуатации и хранения ручной электрической машины, а также несоблюдение запретов, установленных настоящим «Руководством». Например, при попадании внутрь руч-

ной электрической машины посторонних предметов, жидкостей, при механическом повреждении корпуса и шнура питания ручной электрической машины, при перегрузке или заклинивании двигателя (одновременный выход из строя ротора и статора, обеих обмоток статора), а также в других случаях возникновения недостатков, если такие недостатки стали следствием вышеуказанных нарушений.

**2. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на следующие комплектующие и составные детали ручных электрических машин:**

- патроны сверлильные и ключи к ним; дополнительные рукоятки; ограничители глубины сверления; пластиковые кейсы и упаковочные картонные коробки;
- угольные щетки, сальники, резиновые уплотнения, шнуры питания (в случае повреждения изоляции подлежат обязательной замене без согласия владельца - услуга платная). Замена указанных комплектующих и составных частей ручных электрических машин осуществляется платно.

**3. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются на оснастку (сменные принадлежности), входящие в комплектацию или устанавливаемые пользователем ручных электрических машин. Например: свёрла; коронки и адаптеры к ним; буры; зубила и пики; адаптеры для вставок (битов); вставки (биты) и прочая сменная оснастка.**

**4. В гарантийном ремонте может быть отказано:**

При отсутствии гарантийного талона. При нарушении пломб, наличии следов разборки на корпусе, шлицах винтов, болтов, гаек и прочих следов разборки, или попытки разборки ручной электрической машины.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ:

Во всех случаях нарушения нормальной работы ручной электрической машины, например: падение оборотов, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука, кольцевого искре-



## 11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Действия по устранению
1. Двигатель не включается	Нет напряжения в сети питания.	Проверить наличие напряжения в сети питания.
	Неисправен выключатель.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта.
	Неисправен шнур питания.	
	Изношены щетки.	
2. Повышенное искрение щеток на коллекторе	Изношены щетки.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта.
	Загрязнен коллектор.	
	Неисправны обмотки якоря.	
3. Повышенная вибрация, шум.	Рабочий инструмент плохо закреплен.	Закрепить правильно рабочий инструмент.
	Неисправны подшипники.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта
	Износ зубьев якоря или шестерни	
4. Появление дыма и запаха горелой изоляции.	Неисправность обмоток якоря или статора.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта
5. Двигатель перегревается.	Загрязнены окна охлаждения электродвигателя.	Прочистить окна охлаждения электродвигателя, предварительно отключив инструмент от сети питания.
	Электродвигатель перегружен.	Снять нагрузку и в течении 2÷3 минут обеспечить работу инструмента на холостом ходу при максимальных оборотах.
	Неисправен якорь.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта.
6. Двигатель не развивает полную скорость и не работает на полную мощность	Низкое напряжение в сети питания.	Проверить напряжение в сети.
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке.	Обратиться в специализированный Сервисный центр для ремонта
	Слишком длинный удлинительный шнур.	Заменить удлинительный шнур на более короткий.

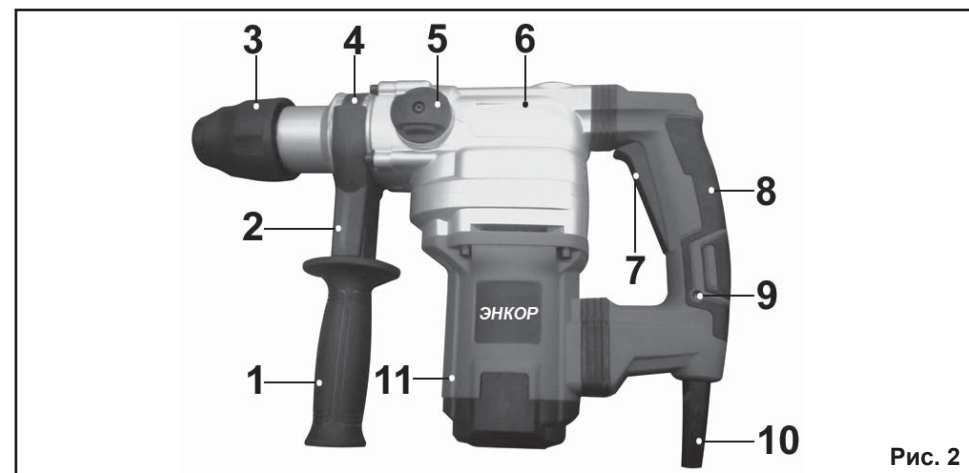


Рис. 2

ных и удлинительный кабелей.

## 6. УСТРОЙСТВО ПЕРФОРАТОРА (Рис.2)

1. Рукоятка дополнительная
2. Суппорт рукоятки дополнительной
3. Муфта патрона
4. Хомут дополнительной рукоятки
5. Переключатель режимов
6. Корпус редуктора
7. Выключатель
8. Рукоятка
9. Индикатор питания
10. Шнур питания
11. Корпус электродвигателя

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить изменение режимов работы переключателем режимов (5) при нажатом выключателе (7) и вращающейся муфте патрона (3).**

## 7. СБОРКА (Рис.2)

**Внимание! Перед проведением любых работ по сборке, регулировке или замене оснастки перфоратора отключайте вилку шнура питания (10) от розетки электрической сети.**

7.1. Вращая ручку дополнительной рукоятки (1) против часовой стрелки, ослабьте хомут (4) и установите рукоятку на перфоратор. Установив рукоятку в удобное положение, зафиксируйте ее вращением рукоятки (1) по часовой стрелке.

7.2. Вращая рукоятку (1) против часовой стрелки, ослабьте фиксацию хомута (4)

на корпусе редуктора (6). Вставьте ограничитель глубины сверления в специальное отверстие на суппорте рукоятки (2). Зафиксируйте установленное положение ограничителя глубины сверления вращением рукоятки (1) по часовой стрелке.

## 8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА

## 8.1 Установка инструмента или оснастки в патрон ствола.

8.1.1. Проведите внешний осмотр инструмента. Убедитесь в отсутствии внутри ствола перфоратора стружки и строительного мусора.

8.1.2. Оттяните муфту патрона (3) назад и удерживайте ее.

8.1.3. Вставьте предварительно смазанный хвостовик инструмента или оснастки в ствол перфоратора и отпустите муфту патрона (3). Муфта патрона (3) должна вернуться в исходное положение. Рабочий инструмент или оснастка должны зафиксироваться в стволе перфоратора, имея небольшой осевой люфт.

8.1.4. Для извлечения инструмента или оснастки из ствола перфоратора отведите муфту патрона (3) назад и извлеките инструмент из ствола.

## 8.2. Регулировка ограничителя глубины сверления.

8.2.1. Вращая рукоятку (1) против часо-

вой стрелки, ослабьте фиксацию хомута (4) на корпусе редуктора (6).

8.2.2. Переместите ограничитель глубины сверления на необходимое расстояние в отверстии суппорта (2) дополнительной рукоятки (1).

8.2.3. Зафиксируйте установленное положение ограничителя глубины сверления вращением рукоятки (1) по часовой стрелке.

### 8.3. Включение.

8.3.1. Подключите вилку шнура питания (10) к розетке электрической сети, и на рукоятке (8) загорится индикатор подключенного электропитания (9).

8.3.2. Нажмите выключатель (7), муфта патрона (3) перфоратора начнет вращаться.

8.3.3. Для выключения перфоратора отпустите выключатель (7).

8.3.4. Отключите вилку шнура питания (10) от розетки электрической сети.

## 9. ПОРЯДОК РАБОТЫ ПЕРФОРАТОРОМ

**Перед началом работы обратите внимание на правильность сборки, регулировки и соответствие оснастки предполагаемой операции. Убедитесь в надежности крепления заготовки и исправности оснастки.**

### 9.1. Сверление с ударом.

9.1.1. Установите оснастку в ствол перфоратора согласно разделу 8.1.

9.1.2. Отрегулируйте глубину сверления (при необходимости) согласно разделу 8.2.

9.1.3. Нажав на кнопку (13) переключателя режимов (5), поверните переключатель режимов (5) пиктограммой, обозначенной «I» (положение сверления с осевым ударом), к указателю (12) на корпусе редуктора.

9.1.4. Приведите инструмент или оснастку в контакт с обрабатываемой поверхностью или заготовкой.

9.1.5. Произведите сверление, установив необходимое усилие подачи.

### 9.2. Долбление.

9.2.1. Установите долбежную оснастку в

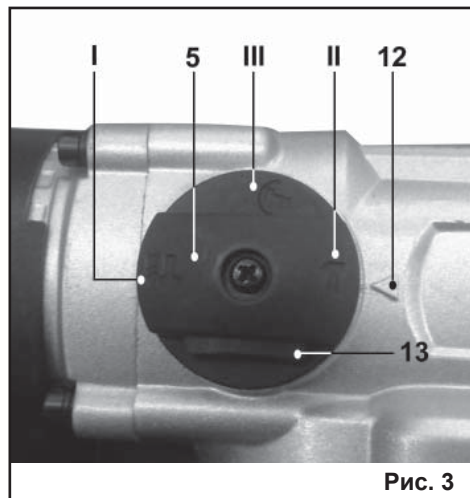


Рис. 3

ствол перфоратора согласно разделу 8.1. 9.2.2. Нажав на кнопку (13) переключателя режимов (5), поверните переключатель режимов (5) пиктограммой, обозначенной «II» (положение долбления), к указателю (12) на корпусе редуктора.

9.2.3. Приведите долбежную оснастку в контакт с обрабатываемой поверхностью или заготовкой.

9.2.4. Произведите долбление, установив необходимое усилие подачи.

### 9.3. Поворот долбежной оснастки.

9.3.1. Для наиболее удобной ориентации долбежной оснастки, нажав кнопку (13), поверните переключатель режимов (5) пиктограммой, обозначенной «III» (положение поворота долбежной оснастки), к указателю (12) на корпусе редуктора.

9.3.2. Поверните долбежную оснастку руками в наиболее удобное положение.

9.3.3. Зафиксируйте установленное положение долбежной оснастки, установив переключатель режимов (5) пиктограммой, обозначенной «II», к указателю (12) на корпусе редуктора.

**ВНИМАНИЕ! Продолжительная работа перфоратором с большой нагрузкой может вызвать перегрев и поломку электродвигателя. В случае чрезмерного нагрева электродвигателя или появления признаков плавления (горения) изоляции, снимите нагрузку и**

**произведите охлаждение инструмента на холостом ходу при максимальной скорости вращения муфты патрона (3).**

## 10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 10.1. Общее обслуживание.

10.1.1. По окончании работы извлеките оснастку из муфты патрона (3) перфоратора согласно п. 8.1.

10.1.2. Очистите инструмент от пыли и грязи чистой ветошью. Не используйте для очистки пластиковых деталей перфоратора растворители и нефтепродукты.

10.1.3. Очистите сменные принадлежности, оснастку.

10.1.4. Периодически проверяйте затяжку всех резьбовых соединений инструмента и, при необходимости, затягивайте все ослабленные соединения.

### 10.2. Хранение и транспортировка.

10.2.1. Храните перфоратор в сухом помещении, оградив его от воздействия прямых солнечных лучей.

10.2.2. Не храните инструмент в легкодоступном месте и в пределах досягаемости детей.

10.2.3. Для транспортировки перфоратора на дальние расстояния используйте заводскую или иную упаковку, исключая

шую повреждение инструмента и его компонентов в процессе транспортировки.

### 10.3. Критерии предельного состояния.

10.3.1. Критериями предельного состояния перфоратора являются состояния, при которых его дальнейшая эксплуатация недопустима или экономически нецелесообразна. Например, чрезмерный износ, коррозия, деформация, старение или разрушение узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными деталями, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

10.3.2. Критериями предельного состояния перфоратора являются:

- трещины на поверхностях несущих и корпусных деталей;

-чрезмерный износ или повреждение двигателя и механизма редуктора или совокупность признаков.

### 10.4. Утилизация.

10.4.1. Перфоратор и его комплектующие, вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать на специальные приемные пункты по утилизации. Не выбрасывайте вышедший из строя электроинструмент в бытовые отходы!