



ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж»

# ВИБРАТОР ДЛЯ БЕТОНА ЭНКОР ПЭ 700

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Россия Воронеж ■ [www.enkor.ru](http://www.enkor.ru) ■ Артикул 57270



Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели вибратор для бетона, изготовленный в КНР под контролем специалистов ООО «ЭНКОР-Инструмент-Воронеж». Перед началом эксплуатации внимательно и до конца прочтите настоящее «Руководство».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ
4. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ
5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
  - 5.1. Требования к сети электропитания
  - 5.2. Особенности эксплуатации
6. УСТРОЙСТВО МАШИНЫ
7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА
  - 7.1. Установка оснастки
8. ПОРЯДОК РАБОТЫ МАШИНОЙ
  - 8.1. Включение
  - 8.2. Работа с машиной
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
  - 9.1. Общее обслуживание
  - 9.2. Хранение и транспортировка
  - 9.3. Критерии предельного состояния
  - 9.4. Утилизация
10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ
11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ
13. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Ознакомьтесь со всеми указаниями мер безопасности и инструкциями. Несоблюдение указаний и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) серьезным повреждениям.

**Сохраните все предупреждения и инструкции, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.**

Настоящее «Руководство» предназначено для изучения и правильной эксплуатации вибратор для бетона модели **ЭНКОР ПЭ 700**.

### 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Вибратор для бетона модели **ЭНКОР ПЭ 700** (далее машина, инструмент) предназначен для уплотнения бетонных смесей при укладке их в монолитные конструкции с различной степенью армирования, при изготовлении бетонных и железобетонных изделий с использованием оснастки, конструктивно совместимой с машиной и предназначенной для выполнения вышеперечисленных работ.

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

1.3. Машина рассчитана для работы от однофазной сети переменного тока напряжением 220В и частотой 50 Гц.

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

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, В	220±10%
Частота тока, Гц	50
Род тока	Переменный, однофазный
Номинальная потребляемая мощность, Вт	750
Частота вращения шпинделя на холостом ходу, мин <sup>-1</sup>	5600
Масса, кг	2,1
<b>Артикул</b>	<b>57270</b>

2.2. По электробезопасности машина соответствует II классу защиты от поражения электрическим током.

2.3. Шумовые и вибрационные характеристики указаны в таблице 2.

Таблица 2.

Шумовые и вибрационные характеристики ЭНКОР ПЭ 700	
Взвешенный уровень шума от инструмента	
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, м/с <sup>2</sup>	4,474
Неопределенность, м/с <sup>2</sup>	1,5

В связи 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

Машина	1 шт.
Комплектность машины представлена на Рис.1.	Руководство по эксплуатации 1 шт.
	Картонная коробка 1 шт.

до 35° С;

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

1.5. Приобретая машину, проверьте ее 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 серийный номер, дата продажи инструмента, ставится штамп магазина и разборчивая подпись или штамп продавца.

**ВНИМАНИЕ. После продажи машины претензии по некомплектности не принимаются.**

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры машины приведены в таблице 1.

#### КОРЕШОК №2

На гарантийный ремонт вибратора для бетона ПЭ 700 зав. № .....  
изъят «.....» .....201.....года  
Ремонт произвел ...../...../

#### КОРЕШОК №1

На гарантийный ремонт вибратора для бетона ПЭ 700 зав. № .....  
изъят «.....» .....201.....года  
Ремонт произвел ...../...../

линия отреза

**Гарантийный талон**  
**ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж»**  
Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.

**Гарантийный талон**  
**ООО «ЭНКОР - Инструмент - Воронеж»**  
Россия, 394006, г. Воронеж, пл. Ленина, 8.

#### ТАЛОН №2

На гарантийный ремонт вибратора для бетона

ПЭ 700 зав. № .....

Продан \_\_\_\_\_  
наименование торга или штамп

Дата «.....» ..... 201.....г \_\_\_\_\_  
подпись продавца

Владелец адрес, телефон .....

Выполнены работы по устранению дефекта

Дата «.....» ..... 201.....г \_\_\_\_\_  
подпись механика

Владелец \_\_\_\_\_  
личная подпись

Утверждаю \_\_\_\_\_  
руководитель ремонтного предприятия

наименование ремонтного предприятия или его штамп

Дата «.....» ..... 201.....г \_\_\_\_\_  
личная подпись

Место для заметок

#### ТАЛОН №1

На гарантийный ремонт вибратора для бетона

ПЭ 700 зав. № .....

Продан \_\_\_\_\_  
наименование торга или штамп

Дата «.....» ..... 201.....г \_\_\_\_\_  
подпись продавца

Владелец адрес, телефон .....

Выполнены работы по устранению дефекта

Дата «.....» ..... 201.....г \_\_\_\_\_  
подпись механика

Владелец \_\_\_\_\_  
личная подпись

Утверждаю \_\_\_\_\_  
руководитель ремонтного предприятия

наименование ремонтного предприятия или его штамп

Дата «.....» ..... 201.....г \_\_\_\_\_  
личная подпись

Место для заметок

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 озна-

комлен 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

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ПРОДАЖЕ

Вибратор для бетона модели **ЭНКОР ПЭ 700** соответствует требованиям Технического регламента таможенного союза 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей и охрану окружающей среды и признан годным к эксплуатации.

Сертификат соответствия № TC RU C-CN.AЯ60.B.00044, срок действия с 07.04.2014 г. по 06.04.2019 г.

Сертификат соответствия выдан:

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ УЧРЕЖДЕНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И МОНИТОРИНГА»

394018. г. Воронеж, ул. Станкевича, 2А, 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. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не подключайте машину 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 вашей машины.

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 машину воздействию резких температурных перепадов, способных вызвать образование конденсата на деталях электродвигателя. Если машина внесена в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы, рекомендуется не включать ее в течение времени, достаточного для устранения конденсата.

**⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация машины 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 запыленности воздуха.**

**⚠ ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать машины, не защищенные от воздействия капель или брызг, не имеющих отличительных знаков (капля в треугольнике или две капли), в условиях**



Рис. 1

**воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя.**

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

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

4.6. Не допускайте неправильную эксплуатацию шнура питания машины. 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 машину с поврежденным шнуром питания.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Во время работы 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 от поражения электрическим током.

**⚠ 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 машиной в утомленном или болезненном состоя-**

нии, а также в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

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

4.8. Перед первым включением машины обратите внимание на правильность сборки и надежность установки оснастки.  
4.9. Проверьте работоспособность выключателя машины и переключателей режимов. Эксплуатировать машину с неисправными органами управления запрещается.

4.10. Используйте машину только по назначению. Применяйте оснастку, предназначенную для работы с машиной. Не допускается самостоятельное проведение модификаций машины, а также использование машины 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 машиной не надевайте излишне свободную одежду, галстуки, украшения. Они могут попасть в подвижные детали машины. 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 воздействий шума. При длительной работе используйте виброзащитные рукавицы. Используйте прочную нескользящую обувь.

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) нечеткая работа выключателя;

## 11. 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 машины, 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:**

- фланцы и гайки крепления оснастки; пластиковые кейсы; 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: гибкие валы, вибронаконечники 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 искрения на коллекторе – прекратите работу и обратитесь в сервисный центр или гарантийную мастерскую.

## 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Действия по устранению
1. Двигатель не включается	Нет напряжения в сети питания.	Проверьте наличие напряжения в сети питания.
	Неисправен выключатель.	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.
	Неисправен шнур питания.	
	Изношены щетки.	
2. Повышенное искрение щеток на коллекторе	Изношены щетки.	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.
	Загрязнен коллектор.	
	Неисправны обмотки ротора.	
3. Повышенная вибрация, шум.	Рабочий инструмент плохо закреплен.	Закрепите правильно рабочий инструмент.
	Неисправны подшипники.	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.
4. Появление дыма и запаха горелой изоляции.	Неисправность обмоток ротора или статора.	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.
5. Двигатель перегревается.	Загрязнены окна охлаждения электродвигателя.	Прочистите окна охлаждения электродвигателя.
	Электродвигатель перегружен.	Снимите нагрузку и в течение 2÷3 минут обеспечьте работу инструмента на холостом ходу при максимальных оборотах.
	Неисправен ротор.	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.
6. Двигатель не развивает полную скорость и не работает на полную мощность	Низкое напряжение в сети питания.	Проверьте напряжение в сети.
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке.	Обратитесь в специализированный сервисный центр для ремонта.
	Слишком длинный удлинительный шнур.	Замените шнур на более короткий, убедившись, что он отвечает требованиям п.5.2.5.

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 горячей 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 струбцины или тиски.

4.23. Перед работой включите машину и дайте ей поработать на холостом ходу. В случае обнаружения шумов, не характерных для нормальной работы инструмента или сильной вибрации, выключите машину, отсоедините вилку шнура питания от розетки электрической сети. Не включайте машину до выявления и устранения причины 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 машины, указанному в п.1.1 данного «Руководства». Это может стать причиной тяжелой травмы.**

4.25. Соотносите размер применяемой оснастки с максимальными возможностями машины (см.п.2 данного «Руководства»). Не используйте шлифовальные круги, имеющие максимально допустимую частоту вращения менее частоты вращения шпинделя вашей машины.

4.26. Оберегайте машину от падений. Не работайте машиной с поврежденным корпусом.

4.27. Не работайте неисправной или поврежденной машиной или оснасткой.

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

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

## 5. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 5.1. Требования к сети электропитания.

5.1.1. Машина подключается к сети с напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

5.1.2. Запрещается переделывать вилку шнура питания машины, 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).

## 5.2. Особенности эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ! Для исключения опасности повреждения двигателя регулярно очищайте машину и вентиляционные каналы корпуса от опилок и пыли. Таким образом обеспечивается беспрепятственное охлаждение двигателя. Не допускайте попадания внутрь корпуса машины посторонних предметов и жидкостей.**

5.2.1. Если двигатель машины не запускается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите машину. Отсоедините вилку шнура питания машины от розетки электрической сети. Проверьте состояние электрической сети. Если сеть исправна, включите машину ещё раз. Если двигатель машины не работает, об-

ратитесь в уполномоченный сервисный центр.

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

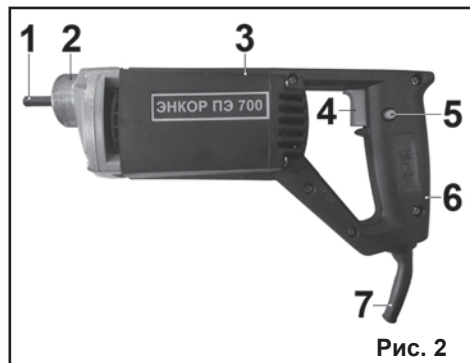
5.2.3. Не перегружайте машину. При выполнении работ, регламентированных данным «Руководством», не допускайте чрезмерного усилия подачи машины, вызывающего существенное падение оборотов электродвигателя. Невыполнение этого требования способно привести к перегрузке и выходу из строя электродвигателя машины. Не допускается эксплуатация машины 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 мм<sup>2</sup> при общей длине не более 15 метров. При этом, не имеет значения, осуществляется подвод электроэнергии к машине через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационарных и удлинительных кабелей.

## 6. УСТРОЙСТВО МАШИНЫ (Рис.2.)

1. Шпиндель
2. Резьба присоединительная вибронаконечника
3. Корпус электродвигателя
4. Выключатель
5. Кнопка фиксации выключателя



6. Рукоятка

7. Шнур питания

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РЕГУЛИРОВКА

**Внимание! Перед проведением любых работ по регулировке или замене оснастки машины отключите вилку сетевого шнура питания машины от розетки.**

### 7.1. Установка оснастки.

**Внимание! Не используйте гибкие валы и другую оснастку конструктивно не совместимую со шпинделем или присоединительной резьбой вашей машины.**

7.1.1. Убедитесь в исправности машины и надежности соединения гибкого вала с булавой (вибро-наконечником).

7.1.2. Установите на шпиндель (1) машины гибкий вал (не входит в комплект поставки) накрутив его по резьбе (2).

7.1.3. Проконтролируйте надежность соединения гибкого вала на шпинделе машины.

## 8. ПОРЯДОК РАБОТЫ МАШИНОЙ

### 8.1. Включение.

8.1.1. Подключите вилку шнура питания (7) к розетке электрической сети.

8.1.2. Плавно нажмите клавишу выключателя (4), расположенную на рукоятке (6). При длительной работе зафиксируйте клавишу выключателя (4) в нажатом состоянии кнопкой (5).

8.1.3. Для выключения машины отпустите клавишу выключателя (4). Если клавиша

выключателя (4) была зафиксирована в нажатом состоянии кнопкой (5), коротко нажмите на клавишу выключателя (4).

8.1.4. Отключите вилку шнура питания (7) от розетки электрической сети.

### 8.2. Работа с машиной.

8.2.1. Включите машину в соответствии с п.8.1.

8.2.2. Дождитесь пока шпиндель (1) с закрепленной на нем оснасткой достигнет максимальных оборотов.

8.2.3. Произведите уплотнение бетона путем погружения в него булавы (вибронаконечника). Не допускайте излишнего заглубления булавы в уплотняемый материал.

8.2.4. Работайте с умеренной подачей, не изгибайте гибкий вал радиусом менее 400 мм.

8.2.5. При заклинивании гибкого вала или булавы (вибро-наконечника) немедленно отключите машину от электрической сети.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 9.1. Общее обслуживание.

9.1. Продолжительная эксплуатация машины с изношенной или повреждённой оснасткой приводит к снижению производительности работы и может стать причиной перегрузки двигателя. Замените или отремонтируйте оснастку на новую сразу, как только заметите, что она изношена или повреждена.

9.1.2. По окончании работы демонтируйте оснастку со шпинделя машины.

9.1.3. Очистите машину от пыли и грязи чистой ветошью. Не используйте для очистки пластиковых деталей машины растворители и нефтепродукты.

9.1.4. Удалите с гибкого вала и булавы (вибро-наконечника) остатки бетонной смеси. Промойте оснастку водой и вытрите насухо.

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

9.1.6. Каждые 100 часов работы необходимо добавлять внутрь гибкого вала 100 мл моторного масла на каждый погонный метр вала.

### 9.2. Хранение и транспортировка.

9.2.1. Храните машину в сухом помещении, оградив от воздействия прямых солнечных лучей. Гибкие валы должны храниться в прямолинейном горизонтальном положении. Допускается изгиб при хранении радиусом не менее 400 мм.

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

9.2.3. Для транспортировки машины на дальние расстояния используйте заводскую или иную упаковку, исключающую повреждение машины и ее компонентов в процессе транспортировки.

### 9.3. Критерии предельного состояния.

Критериями предельного состояния машины являются:

- прекращение выполнения машиной заданных функций, снижение мощности, шум, стук и вибрация в механических частях, искрение, перегрев и выделение дыма;

- отказ или повреждение выключателей и переключателей, износ электродвигателя, редуктора, повреждение шнура питания и корпуса машины или совокупность признаков.

### 9.4. Утилизация.

9.4.1. Машину и ее 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!