

## RU Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию

Водный насос

Модель: НГ-9786А



2013-03-06

**Отформатировано:** Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, русский

**Отформатировано:** Обычный, Отступ: влево 0 зн., междустрочный, одинарный

**Отформатировано:** Отступ: влево 3 зн.

### Содержание

Комплектность поставки .....	3
Технические характеристики .....	3
Общие Правила Безопасности при работе с насосом .....	4
Правила по эксплуатации оборудования .....	6
Техническое обслуживание оборудования .....	17
Срок службы .....	17
Гарантийное обязательство .....	<del>17</del> 17

### Уважаемый покупатель!

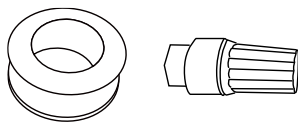
Компания **Энергомаш** выражает Вам свою глубочайшую признательность за приобретение насоса.

Внимание! Данные модели насосов **Энергомаш** относятся к бытовому классу. Внимательно прочтите данную инструкцию!

Изделия под торговой маркой **Энергомаш** постоянно совершенствуются и улучшаются.

Поэтому технические характеристики и дизайн могут меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

### Комплектность поставки



Водяной фильтр 1 шт  
PTFE Лента для уплотнения резьбовых 1 шт

### Технические характеристики

Модель	НГ-9786А
Напряжение	230В
Мощность	850Вт
Максимальная высота подъема:	60м
макс высота всасывания:	8м
максимальная производительность:	3000л/час
максимальное давление:	8 атм
диаметр трубы:	Ø1"х1"
Вес:	9,0 кг

## **Общие Правила Безопасности при Работе с насосом**

**Внимание!** Насосы являются оборудованием повышенной опасности. Пользуйтесь насосом, чтобы не подвергаться опасности поражения током, травмы или возникновения пожара, следует СТРОГО соблюдать следующие основные правила техники безопасности. Прочитайте и запомните эти указания до того, как приступите к работе с насосом. Храните указания по технике безопасности в надёжном месте.

### **СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ**

#### **Рабочее Место**

Содержите рабочее место чистым и хорошо освещённым. Загромождённые плохо освещённые рабочие места являются причиной травматизма.

Не используйте насосы во взрывоопасных помещениях, таких, где присутствуют огнеопасные жидкости, газы, или пыль. Насосы создают искры, которые могут привести к возгоранию пыли или пара.

Держите детей, и посетителей на безопасном расстоянии от работающих насосов.

Не отвлекайтесь – это может вызвать потерю контроля при работе и стать причиной травмы.

#### **Электробезопасность**

Перед включением проверьте, соответствует ли напряжение питания Вашего насоса сетевому напряжению; проверьте исправность кабеля, штепселя и розетки, в случае неисправности этих частей дальнейшая эксплуатация запрещается.

Насосы с двойной изоляцией не требуют подключения через розетку с третьим заземленным проводом. Для насосов без двойной изоляции подключение через розетку с заземленным проводом обязательно

Аккуратно обращайтесь с электрошнуром. Никогда не используйте шнур, чтобы нести насосы или тянуть штепсель из розетки. Держите шнур вдали от высокой температуры, масляных жидкостей, острых краёв или движущихся частей. Замените поврежденные шнуры немедленно. Поврежденные шнуры увеличивают риск удара током.

При действии насоса вне помещений, используйте электродлинитель, специально предназначенные для применения

вне помещения.

### **Личная Безопасность**

Избегайте внезапного включения. Убедитесь, что клавиша включения/выключения находится в положении «выключено» («OFF») до включения насоса в розетку.

Используйте оборудование, обеспечивающее Вашу безопасность. Всегда носите защитные очки. Респиратор, нескользящие безопасные ботинки, каска, или наушники должны использоваться для соответствующих условий.

### **Использование Насоса и Обслуживание**

Не перегружайте насос. Используйте насос соответствующий вашей работе. Правильно подобранный насос позволяет более качественно выполнить работу и обеспечивает большую безопасность.

Не используйте насос, если не работает клавиша «включения/выключения» («ON/OFF»). Любой насос, в котором неисправна клавиша включения/выключения, представляет ПОВЫШЕННУЮ опасность и должен быть отремонтирован до начала работы.

Отсоедините штепсель от источника электропитания перед проведением любых регулировок, замены аксессуаров или принадлежностей, или при хранении насоса. Такие профилактические меры по обеспечению безопасности уменьшают риск случайного включения насоса.

Храните насосы вне досягаемости детей и других людей, не имеющих навыков работы с насосом. Насосы опасны в руках пользователей, не имеющих навыков.

Вовремя проводите необходимое обслуживание насосов.

Регулярно проверяйте регулировки насоса, а также на отсутствие деформаций рабочих частей, поломки частей, а также состояния, которые могут влиять на неправильную работу насоса. Если есть повреждения, отремонтируйте насос перед началом работ

### **Обслуживание**

Обслуживание насоса должно быть выполнено только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров **Энергомаш**. Обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом, может стать причиной поломки насоса и травм. Например: внутренние провода могут быть неправильно уложены и зажаты, или пружины возврата в защитных кожухах неправильно установлены.

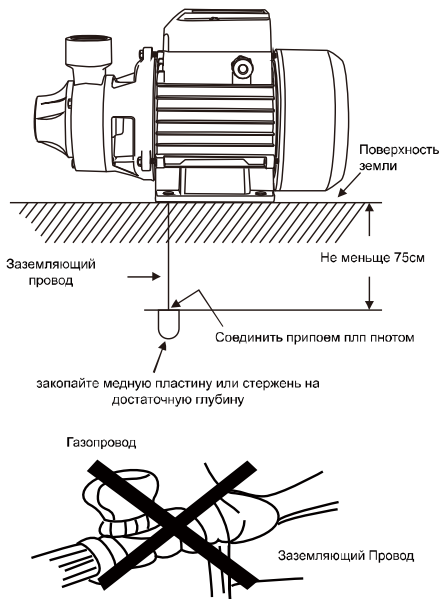
При обслуживании насоса, используйте только рекомендованные сменные расходные части, насадки, аксессуары. Использование не рекомендованных расходных частей, насадок и аксессуаров может привести к поломке насоса или травмам. Использование некоторых средств для чистки, таких как бензин, аммиак, и т.д. приводят к повреждению пластмассовых частей.

**В целях безопасной и оптимальной работы, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, перед первым включением вашего насоса!**

#### **Эксплуатационные условия**

Данный насос предназначен для подачи химически нейтральных жидкостей, без содержания абразивных взвешенных частиц, с температурой не более 60°C. Максимально допустимое рабочее давление до 8 атм.

Рис. А



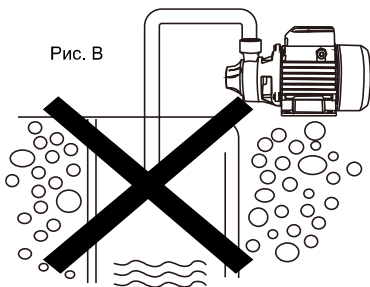
1. Перед началом эксплуатации выполните заземление (Рис. А). Это позволит избежать поражения электрическим током в случае нарушения изоляции.

•Для предотвращения поражения электрическим током не пользуйтесь мокрой вилкой электропитания.

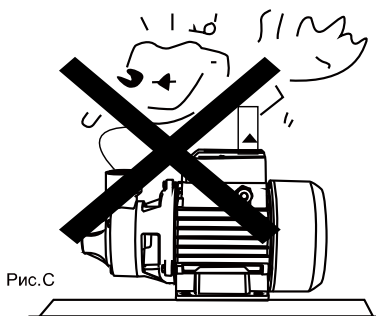
•БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ ПРИ СОЕДИНЕНИИ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ПРОВОДА

•Соедините заземляющий провод только после отключения насоса от электрической сети

• В целях предотвращения взрыва, не допускается соединять заземляющий провод к газопроводу.



2. Не включайте насос без воды в системе. Если это произошло по ошибке, немедленно отсоедините насос от сети, и после снижения температуры, залейте его чистой водой. (Рис. В)



3. В целях предотвращения возгорания, не накрывайте крышку насоса тряпкой при минусовой температуре окружающего воздуха. (Рис. С)



**ОСТОРОЖНО!**

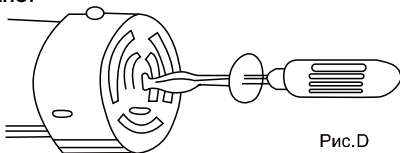
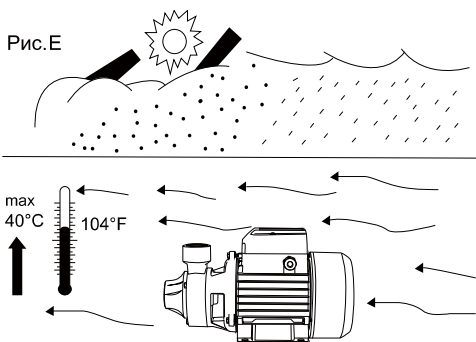


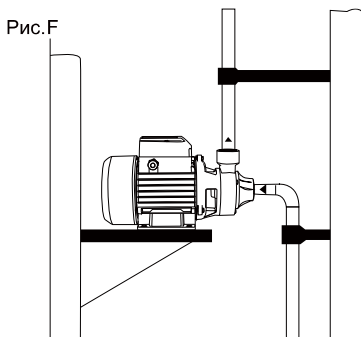
Рис. D

1. Перед монтажом насоса вам необходимо убедиться в том, что вращающиеся детали насоса поворачиваются без заеданий. Для этого, вставьте отвертку в прорезь на валу электродвигателя со стороны вентилятора и попробуйте повернуть его. Если вал не вращается от руки, то слегка постучите молотком по отвертке. (Рис. D).
2. При включении насоса после длительного простоя, двигатель может не запускаться, несмотря на подачу напряжения. Это может быть следствием отвердевания и залипания грязи в крышке насоса. Для устранения данной проблемы, отсоедините насос от питающей сети и поверните вал электродвигателя несколько раз отверткой. После этого, насос можно запускать в обычном режиме.
3. Любое изменение или модификация запрещается, так как это может привести к поломке электроинструмента и/или травмам.

**Установка**



1. Насос должен быть установлен в сухом, хорошо вентилируемом месте, защищенном от неблагоприятных погодных условий и температурой окружающего воздуха не выше 40°C (Рис.Е).
2. Закрепите насос на ровной и твердой поверхности, используя специальные болты, предотвращающие вибрации. Для обеспечения правильной работы подшипников, насос должен быть установлен в горизонтальном положении.



3. В качестве опоры трубопроводов должны использоваться заводские кронштейны (Рис. F), которые защищают корпус насоса от остаточного напряжения. Не допускайте повреждение насоса из-за чрезмерной затяжки трубопроводов при установке.
4. Как показывает опыт, лучше устанавливать насос как можно ближе к перекачиваемой жидкости. Внутренний диаметр трубопроводов не должен быть меньше диаметра выходного отверстия. При высоте всасывания выше четырех метров или чрезмерной протяженности горизонтального участка рекомендуется использовать всасывающий патрубок или шланг, диаметр которого больше диаметра всасывающего отверстия.

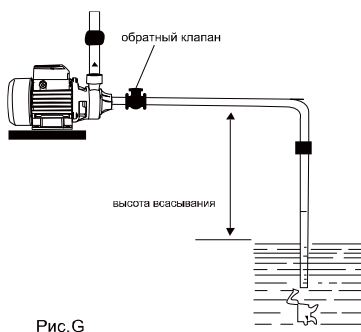
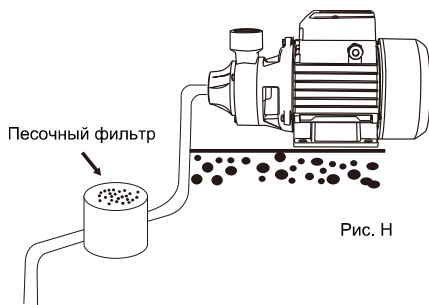


Рис. G

5. Для предотвращения образования воздушных пробок, всасывающий патрубок должен располагаться под небольшим уклоном (Рис. G).
6. Убедитесь в том, что всасывающий патрубок полностью герметичен и погружен в воду на глубину не менее полуметра, чтобы избежать засасывания воздуха. Рекомендуется устанавливать обратный клапан на днище всасывающего патрубка.
7. Диаметр нагнетательного трубопровода должен выбираться в соответствии с величиной расхода и давлением в точках отбора. В целях недопущения опасных гидроударов во время внезапной

остановки насоса, рекомендуется устанавливать обратный клапан на участке между нагнетательным отверстием и дроссельной задвижкой регулировки расхода. Данное мероприятие является обязательным, если высота подачи воды превышает 20 метров.

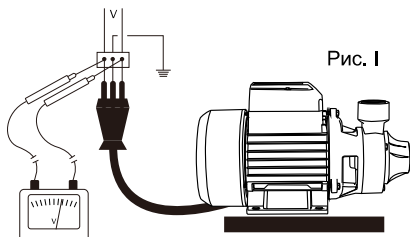


При подаче воды из скважины с содержанием песка, который может легко попасть в насос, также требуется установка песчаного фильтра. (Рис. Н). это защитит рабочее колесо от износа, уменьшит износ сальников при этом возможно кратковременное снижение давления в системе.

#### Электрическая схема

**Внимание:** Неукоснительно соблюдайте правила техники безопасности. Тщательно изучите схему соединения клеммной колодки.

1. Работы по монтажу электрического оборудования должны выполняться квалифицированным специалистом, имеющим разрешение на проведение подобных работ.
2. Убедитесь в том, что параметры сетевого напряжения соответствуют указанным в паспортной таблице насоса значениям, а также в наличии возможности выполнения ЭФФЕКТИВНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ. (Рис. 1.,Рис. А)

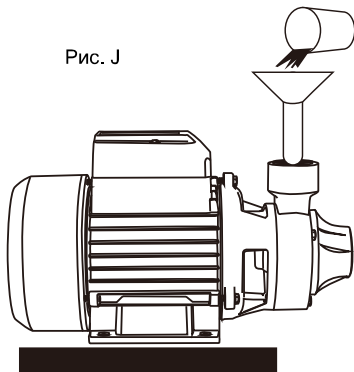


3. Согласно требованиям международных стандартов по технике безопасности, при монтаже электрического оборудования необходимо применять выключатели с блоком плавких предохранителей, обеспечивающим многополюсное отключение от питающей сети.
4. Однофазные электродвигатели снабжены встроенной системой защитой от перегрузки и могут подключаться непосредственно к сети. Трехфазные электродвигатели должны быть оборудованы специальной системой защиты с дистанционным регулированием, откалиброванной по величине тока, указанной в паспортной табличке.
5. Допускается отклонение напряжения в пределах  $\pm 10\%$  от номинальной величины, в противном случае существенно сокращается продолжительность срока службы насоса.

### Пуск

8. Перед включением насоса в работу, залейте воду во входной патрубке: снимите пробку заливной горловины и полностью заполните водой входной патрубок. Благодаря этому обеспечивается эффективная смазка торцевого уплотнения и мгновенный пуск насоса.

Рис. J

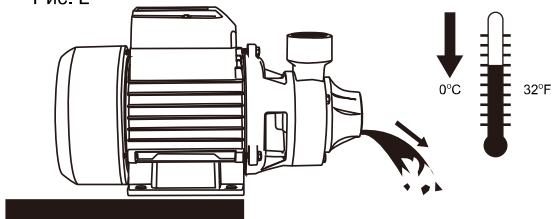


запуск без воды во входном патрубке приводит к износу торцевого уплотнителя. После успешного запуска, пробка заливной горловины должна быть установлена обратно.

#### **Меры предосторожности**

1. В течение одного часа насос не должен запускаться более 20 раз, чтобы не допустить чрезмерного нагрева электродвигателя.
2. **ОПАСНОСТЬ ЗАМЕРЗАНИЯ:** Во время длительного простоя насоса при температуре окружающего воздуха ниже 0°C, необходимо промыть и полностью слить воду. (Рис. L). Это предотвращает поломку гидравлических деталей из-за замерзания воды. Такая процедура рекомендуется даже в том случае, если насос не эксплуатируется в течение длительного времени при нормальной температуре окружающей среды.

Рис. L



Регулярно проверяйте чистоту нижней части клапана.

- При включении насоса после длительного простоя, процедура пуска, описанная выше, должна повторяться.

#### Обслуживание и чистка

При нормальной эксплуатации насоса не требуется проведение специального обслуживания. Однако, возможно требуется выполнить очистку деталей гидравлики, в случае снижения производительности насоса. Работы по разборке насоса должны выполняться только квалифицированным персоналом, имеющим разрешение в соответствии с требованиями действующих правил. В любом случае, все работы по ремонту и обслуживанию должны выполняться только после отключения насоса от питающей сети.

#### Неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причины	Методы устранения
Не запускается электродвигатель	Срабатывает тепловая защита	Если мотор перегревается, он перестает работать. Включите насос после остывания.
	Вышло из строя устройство тепловой защиты	Обратитесь в сервис для замены тепловой защиты
	Неисправность соединительного шнура	-Осторожно вставьте штепсельную вилку в сеть -Соедините электрический шнур повторно
	Обрыв питающего шнура	Замените шнур
	Неисправность электродвигателя	Обратитесь в сервис для устранения неполадок
	Заклинивание рабочего колеса	Выполните очистку рабочего колеса

**Энергомаш Инструкция по эксплуатации и техобслуживанию. Водный насос.**

**Стр. 16**

	Низкое напряжение в сети	- Свяжитесь с представителем энергоснабжающей организации
Двигатель запускается, но насос не качает воду	Недопустимо низкий уровень воды в скважине или чрезмерная высота всасывания	-Проверьте уровень воды в скважине -Установите насос ближе к уровню всасывания воды
	Неисправность обратного клапана	Снимите крышку обратного клапана, и выполните очистку гнезда клапана и клапанного отверстия
	Забит фильтрующий элемент или всасывающий клапан	Произведите их очистку
	Наличие воздуха во всасывающем патрубке	-Проверьте герметичность стыков трубопроводов и затяните их надлежащим образом -Убедитесь в том, что всасывающий клапан погружен на глубину не менее 50 см.
	Наличие подсосов воздуха в насос через торцевое уплотнение	Замените торцевой уплотнитель
Тепловая защита электродвигателя срабатывает слишком часто	Недопустимо низкая/высокая величина напряжения питающей сети	-Свяжитесь с представителем энергоснабжающей сети
	Рабочее колесо соприкасается с другими частями. Заклинивание рабочего колеса.	-Проверьте и устраните неисправность -Выполните очистку рабочего колеса.
	Пробит конденсатор или обрыв в цепи конденсатора	обратитесь в сервис для устранения неполадок
Насос не качает воду в течение нескольких минут после включения	Наличие воздушных пробок во всасывающем патрубке	Устраните дефект на трубопроводе (Для предотвращения попадания воздуха в насос)
Насос запускается, но не качает воду	Утечки воды через систему трубопроводов или насос	Отремонтируйте трубопровод, детали насоса и т. д.
	Утечки воды через торцевое уплотнение	Замените торцевой уплотнитель
Недостаточная величина расход	Предельная высота всасывания	-Проверьте высоту всасывания
	Забит фильтрующий элемент или частично заблокирован всасывающий клапан	Проверьте клапан или фильтрующий элемент, и если необходимо, всю систему всасывания.
	Заблокировано рабочее колесо	Разберите насос и тщательно выполните очистку корпуса насоса и рабочего колеса.



#### **Техническое обслуживание**

Вы приобрели долговечный и надёжный насос бытового класса. Правильное использование и постоянное техническое обслуживание продлевают срок службы изделия. Регулярно очищайте вентиляционные отверстия на корпусе насоса от грязи и пыли. Регулярно протирайте корпусные детали мягкой х/б тканью. Запрещается использовать различные виды растворителей для очистки корпусных деталей насоса.

#### **Гарантийные обязательства.**

На насосы **Энергомаш** распространяется гарантия, согласно сроку, указанному в гарантийном талоне. Вы можете ознакомиться с правилами гарантийного обслуживания в гарантийном талоне.

#### **Срок службы товара**

При соблюдении требований указанных данной инструкции и в гарантийном талоне, срок службы товара составляет 3 года