

# ОШИБКИ

## при монтаже и эксплуатации насосной техники

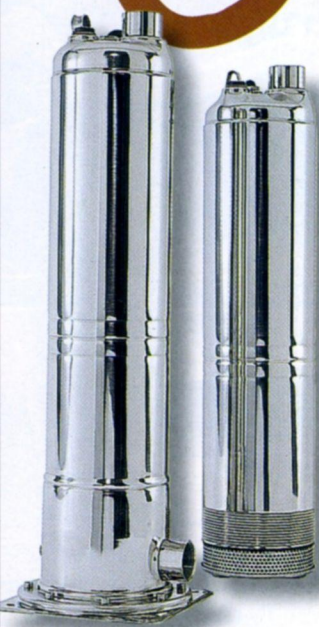


Наш консультант – директор сервисного центра компании «Джилекс» – Дмитрий Рогожин

В наши дни без насосов на дачном участке не обойтись. Они и воду из скважины качают, и напор в поливочном водопроводе усиливают, и дренажную систему осушают. Стоит одному из агрегатов выйти из строя, как загородная жизнь превращается в сущую муку. Ведь таскать воду ведрами – врагу не пожелаешь.

**О**

днако в большинстве случаев хозяева сами виноваты в поломке своих насосов. Они приобретают серьезную технику и устанавливают на свой страх и риск, даже не заглянув в инструкцию. Бывает так, что владельцы приглашают обустраивать источник водоснабжения (колодец или скважину) случайных людей, не обладающих специальными знаниями и навыками. Скважинные насосы опускают «вслепую», т. е. не опираясь на точные данные об артезианском источнике (динамического и статического уровня воды, производительности и т. д.). Условия эксплуатации также оставляют желать лучшего. Хозяева скупаются приобрести стабилизатор, а потом, когда из-за скачков напряжения в электросети выходит из строя дорогой насос, платят дважды, если не трижды. Словом, к устройству системы водоснабжения загородного дома следует относиться предельно серьезно и важные решения принимать только после консультации со специалистами.



### популярные грабли

**ошибка 1**

Одна из типичных ошибок – неправильный подбор комплектующих для насоса. И сколько ни твердят производители, какие нужны штуцеры (переходные элементы от выходного отверстия к отводящей трубе), потребители все равно поступают по-своему. Вот пример того, как на выходное отверстие погружного насоса установили штуцер почти в два раза меньшего диаметра, чем необходимо. Агрегат прокачивал воду через зауженный выход. В результате электродвигатель перегорел.



Неправильно подобран штуцер



**ошибка 2**

## сила льда

Эту насосную станцию оставили зимовать в холодном сарае, забыв предварительно слить из нее воду. Весной хозяева обнаружили, что корпус разорвало, и понесли покалеченное изделие в ремонт. А начало летнего сезона откладывается минимум на неделю. Кстати, в таких случаях пользователи обычно разводят руками. Дескать, когда мы осенью отсоединяли станцию от водопроводной трубы или шланга, из подающего патрубка вся вода вытекла. Если бы хозяева прочитали инструкцию, то узнали бы, что прежде чем оставить насосную станцию на зимнее хранение, нужно снять корпус и осушить агрегат и гидроаккумулятор.

*Повреждение корпуса насосной станции*

## засосало!

Перед вами важная деталь струйного насоса – диффузор (слева), пострадавший из-за сухого хода. Для сравнения рядом поставлен диффузор в нормальном состоянии. Если насос вместо воды вса-

сывает воздух, происходит нагрев, трение, деформация и даже разрушение деталей агрегата. Рабочее колесо, с которым соединен диффузор, было повреждено. Излишне говорить, что насос вышел из строя, а хозяева остались без воды.

*Сухой ход вызвал деформацию деталей насоса*

**ошибка 3**



## опасная ржавчина

**ошибка 4**

Этот недорогой дренажный насос не предназначен для откачивания постоянно прибывающей воды. Между тем он беспрерывно трудился весь летний сезон. За это время насос ни разу не вынимали из дренажного приемника. В результате торцевое уплотнение отсырело, вода проникла внутрь корпуса, и двигатель вышел из строя. Вот так выглядят статоры, извлеченные из нашего насоса и его «товарища по несчастью». Ржавчина способствовала гибели «движка».



*Дренажный насос использовался не по инструкции, что привело к поломке двигателя*

## вход закрыт

**ошибка 5**

Эта насосная станция не может больше качать воду. У нее перекрыто входное отверстие. Или, вернее, датчики давления заросли окислом железа (ржавчиной). Причина – высокое содержание железа в источнике воды.



*Датчики давления нуждаются в основательной очистке от окисла железа*



**ошибка 6**

### вода дырочку нашла

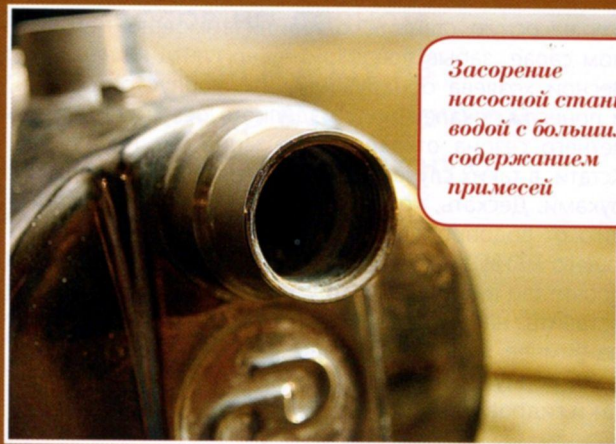
Нарушение правил эксплуатации погружного насоса вызвало перегрев двигателя. Масло внутри двигателя закипело и расширилось. В результате произошла разгерметизация корпуса и внутрь насоса попала вода. Если бы агрегат вовремя не попал в ремонт, электродвигатель перегорел бы из-за короткого замыкания.

*Из-за разгерметизации корпуса внутрь насоса проникла вода*

### не надо грязи!

**ошибка 8**

Бытовые насосные станции предназначены для перекачки чистой воды с лимитированным содержанием примесей. Перед вами агрегат, которому пришлось качать жидкость, перенасыщенную солями кальция и другими химическими образованиями. В результате внутри и снаружи станция обросла меловыми отложениями. Агрегат работал с повышенной нагрузкой, его двигатель перегрелся и вышел из строя.



*Засорение насосной станции водой с большим содержанием примесей*

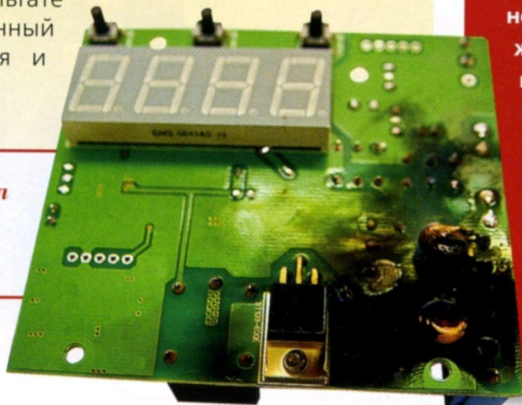
**К устройству системы водоснабжения нужно относиться серьезно и принимать решения только после консультации со специалистами**

### гром грянул...

Редкие домовладельцы заботятся об устройстве полноценной системы молниезащиты. Большинство, как говорится, надеется «на авось». Между тем даже один прицельный удар молнии может вызвать самые печальные последствия. Здесь не повезло только насосу. Молния попала в колодец, в результате сгорели электронный блок управления и конденсатор.

**ошибка 7**

*Удар молнии вывел из строя блок управления*



## 3 совета, как продлить жизнь насосной станции

**1** Если для водоснабжения дачи подойдет вибрационный насос типа «Малыш», то для коттеджа круглогодичного проживания он неприемлем. Подбирать насосную технику нужно с учетом расхода воды, произво-

дительности и других характеристик источника.

**2** Погружные насосы нуждаются в соответствующей оснастке, реле давления, гидроаккумуляторе (его емкость рассчитывается по специальной формуле). Отсутствие или подмена одного из компонентов может при-

вести к поломке агрегата.

**3** Насосные станции недопустимо оставлять под открытым небом. Их устанавливают внутри колодцев, которые закрываются крышкой, или в специальных будках. На зиму станции нужно осушить и перенести в дом или в сухой сарай.