**Монтаж водоподъемного оборудования.**

Получив "паспорт скважины", Вы с ним обращаетесь к нам. Заполнив анкету желаемого водопотребления, наш инженер, исходя из Ваших финансовых возможностей, предложит вам варианты водоподъемного оборудования. Дело в том, что водоподъемным оборудованием, является насос "Малыш" с ресурсом работы от 100 до 500 часов и насос фирмы "Грюнфос" типа SQE, управляемый с ручного переносного пульта с гарантированным ресурсом 5000 часов или 5 лет эксплуатации. В практике такие насосы, работающие через преобразователь частоты, служат без ремонта 10-15 лет. Дело в том, что существует прямая связь между ценой и качеством услуги. Невольно думаешь, что правы англичане, когда говорят: "Я не настолько богат, чтобы покупать дешёвые вещи". Как правило, заказчик ориентирует нас на сумму, которой он располагает и, исходя из этого, мы подбираем оборудование. Бывают ситуации, когда заказчик сам приобретает оборудование. Тогда мы обговариваем в договоре, что в случае его отказа, заказчик сам предъявляет претензии к поставщику. Дело в том, сегодняшний рынок насыщен подделками и российскими некачественными сборками из сочетания импортных и отечественных деталей. Бывают ситуации, когда насос или другое оборудование, приобретенное у официального дилера, оказывается дороже, чем в торговом ряду рынка. Последствия этой экономии бывают плачевны. К сожалению, мы стараемся не работать на отечественном оборудовании. Мы имеем печальный опыт бесплатных ночных работ в период рекламационного срока. Самое обидное то, что порой истребовать иск с отечественного производителя - дело такое "хлопотное", а порой и просто бесполезное.

Теперь о рекомендациях технического характера.

В "песочные" скважины (см. раздел "Бурение скважин на воду") мы рекомендуем монтировать насосы верхнего типа. Дело в том, что установленный на скважине сетчатый фильтр, кроме воды пропускает песочную пыль, которая накапливается в скважине при малой её эксплуатации. В погружном насосе, при прокачке воды с абразивом, быстро изнашиваются водотолкающие лопасти, что приводит к преждевременному выводу их из строя. Насосы верхнего типа, имеют конструкцию крыльчатки, практически не повреждающуюся от образива. Для примера. Мы устанавливаем в течении 7 лет преимущественно насосы верхнего типа фирмы "Pedrollo", серии JDW. Из 100 установленных насосов ни один не дал отказа. Кстати, комплектация насосов верхнего типа значительно дешевле погружных. В "известняковые" скважины, можно устанавливать любой вид насоса. При выборе его необходимо обратить внимание на зазор между внутренней стенкой скважины и насосом. Чем он больше, тем меньше вероятность его заклинивания. На основании этого многие клиенты, останавливают свой выбор на насосе "Грюнфос" серии SQ (диаметр 3 дюйма или 75 мм). Насосы с таким диаметром, выпускаются только этой фирмой. Более того, в этом малом объеме вмонтирована автоматика с 5 степенями защиты электрической части. Например, насос работает в диапазоне перепада напряжений 180-280В, а большинство других марок работает в диапазоне 210-230В. При отсутствии в скважине воды, его отключит термореле, а другому насосу, нужны датчики сухого хода с наружным исполнительным блоком. Насосы с индексом "Е", в отличие от насосов с постоянной скоростью вращения водоподъемных крыльчаток, имеют регулируемое их вращение в зависимости от потребного количества воды. Эта функция, сводит к минимуму возможные перепады давления (которые создают дискомфорт при использовании душа "Шарко" и т.д.). "Грюнфос" - это мировой лидер в данной отрасли. Надскважинный контейнер устанавливается при круглогодичной эксплуатации скважины. В нем монтируется арматура управления подземных коммуникаций. Также могут, устанавливаться насосы верхнего типа, гидроаккумуляторы и т.д. Через верхний люк контейнера осуществляется обслуживание и ремонт насосного оборудования. В зимнее время, в него укладывается утеплитель толщиной не менее 200 мм или устанавливается электронагревательный прибор для поддержания в контейнере температуры выше 0С. Контейнеры могут, изготавливаться из металла с полной гидроизоляцией, бетонных колец с частичной гидроизоляцией и т.д. Если Вы решили ставить контейнер, внутрь которого возможно попадание верхних вод, то в данном варианте на скважину необходимо устанавливать герметичный фланец, т.к. верхние воды начнут попадать в скважину, забивая её песковым наносом. Как результат, могут выйти из строя и скважина и автоматика. Все эти вопросы Вы детально можете обсудить с инженером- проектировщиком. Наша компания, может установить для скважин коллективного пользования, водоподъемное, водо-накопительное и водораспределительное оборудование, а так же наземные и подземные помещения (емкости) в которых оно будет находиться. О стоимости этих работ и оборудования можно будет говорить лишь при наличии проектно-сметной документации. Мы так же можем организовать монтаж водоочистительного оборудования.

**Список литературы**