

## **К ВОПРОСУ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ**

Козубцов Н.К., к.т.н. Козубцов И.Н.

### ***БЕЗ ЕДЫ 30 ДНЕЙ, А БЕЗ ВОДЫ, СКОЛЬКО ВЫ ПРОЖИВЕТЕ? ИЛИ ПОСВЯЩАЕТСЯ К 20 ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ ОБЕЩАНИЯ***

Широкими шагами развивается научно-технический прогресс 21 столетия, этими словами уже никого из современной молодежи не удивишь. Однако во время очередных предвыборных «перегонах» в этих словах могут скрываться мощное агитационное оружие. Проходит время, образуются новые государства, а обещанное так и остается никем неосуществленным. Будучи в очередном отпуске в родном селе, автора этой небольшой по объему статьи, побудило написать о малой сельской механизации, несмотря на профиль его основной деятельности – радиотехники. Как уже упомянул, о проблемах жителей глубинки, почему-то вспоминают во время очередных каких либо выборов, да и только.

В небольшом селе Мощенка, что на Черниговской губернии, таких проблем не меньше чем и других сел и хуторов не только этого, но и других регионов. Одним с таких актуальных вопросов является газификация села. Однако это есть фантастика даже в нынешнее время, да и настолько, что народу нестрашен ни газовый конфликт, ни последствия Чернобыльской аварии. Помнится мне, еще в 1989 году приезжали к нам с водоканала проектировщики и архитектор. Что-то измеряли, готовили чертеж местности для газификации и подведения воды и канализации. Они уехали в большой город.. и их больше никто никогда больше и не видел. Как и не кто не видел и их чертежи. А были ли они вообще, эти чертежи?

Населения как понимало, так и понимает, что газификация никогда так и не дойдет, руки не опустила. Умельцы с помощью уж конечно не благодаря отечественной промышленности, а скорее китайской нашло довольно простую формулу самообеспечения дома и подсобного хозяйства кристально-чистой водой для индивидуальных личных потреб. Предложенная установка несложная в наладке и не объемистая составом. Первая волна народной мысли предложила использовать шахтные колодцы с погружением внутрь глубинные насосы, от которых шланг подводили в дом.. Однако большинство предлагаемых насосов имеют конструктивную особенность, они мембранного типа. За счет такого построения они обладают довольно небольшой производительностью – 5 л/мин, эргономичны, легки, и потребляют не более 200 ват/час. В тоже время следует отметить на существующий недостаток их. При ограниченном водном ресурсе воды, или илистом дне колодца, за счет вибрационной системы, насос быстро баламутит этот ил. Таким образом, вода становится непригодной к употреблению. Кроме того, вибрационная волна создаваемая насосом погруженного в колодец на глубину 15 метров, сильный гул, который слышен на расстоянии до 100 м на улице или в доме на расстоянии 40 м.

Как известно пределу совершенства не существует. Все тот же Китай предложил на рынке товаров и услуг так называемые автоматические насосные станции. На фото 1 представлена один из таких представителей автоматических насосных станций. Она в отличии от глубинного насоса автоматически начинает закачивать воду при понижении давления в предусмотренном резервуаре. Такой подход позволяет создать комфорт при эксплуатации, и создания иллюзии наличия обычного городского водоснабжения. Ценовой показатель такой установки составляет до 200 долларов США, и оправдывает по сравнению с глубинным за 40.

Актуальным является в любом из рассмотренных случаев наличие колодца или скважины. В случае применения глубинного насоса, накладывает требования на наличия только колодца с диаметром не менее

25 см. Для автоматической насосной станции более подходящим является наличие скважины. Рекомендательно бурить скважины до второго водоносного слоя. Второй шар позволяет обеспечить необходимым объемом в 1000 литров в час.

Что касается вопроса бурения колодца или скважины. То рынок труда и услуг также не стоит на месте. Как в теории экономики, есть спрос, вот вам товар или услугу. Только были бы у Вас деньги. Кто не их не имеет – тот бурит вручную сам.

Вот таким образом, умельцы обеспечивают дом кристально-чистой водой.