

Пояснения к опросному листу

При возникновении вопросов – звоните 8 (988) 245-66-55; 8 (861) 245-66-55

E-mail: torg@vododel.com

1. Источник водоснабжения

1.1. Сколько воды поступает из источника водоснабжения? (л/час)

Если поселковый/городской водопровод, то нужно знать диаметр входящей трубы и диапазон давления. Летом может не быть воды вовсе, либо давление 0.5 атм в поселковом водопроводе. В таком случае нужно устанавливать насосную станцию повышения давления, предварительно договорившись с соседями и управляющим поселка об этом действии.

Если скважина, то укажите марку насоса, его модель и глубину погружения.

1.2. Стабильная ли подача воды? (Да, нет)

Бывает такое, что дебит скважины/колодца меньше, чем производительность насоса, в таком случае воды хватает на определенное время, после которого нужно ждать пока наполнится колодец/скважина. Бывают перепады давления и производительности в городских сетях. Летом может не быть воды в разных источниках водоснабжения. Укажите регулярность и стабильность получения воды из Вашего источника водоснабжения.

1.3. Диапазон давления в системе водоснабжения (минимум и максимум атмосфер, бар, МПа, кг/см²)

Обычно мастера не заморачиваются с настройкой реле давления и ставят реле давления с заводскими настройками. Поэтому диапазон стоит от 1.5 до 2.5 атмосфер, хотя потенциал насоса гораздо выше. Мы отрегулируем реле давления для более стабильной подачи воды на систему водоочистки, если это возможно. Укажите что у Вас за оборудование — реле давления — какой марки? Возможно, у Вас насосная станция, которая дает максимум N атм. Укажите это. Нас интересует не столько давление, сколько производительность, но по давлению можно косвенно судить о возможностях источника.

2. Место установки оборудования водоочистки

2.1 Где будет устанавливаться система водоочистки?

В подвале, кессоне, котельной, под лестницей, в ванной, в жилом помещении, на складе, в гараже, на улице? Важно понимать, насколько агрессивна среда — влажно ли, есть ли перепады температур? Важно понимать и как близко к водоочистке будет находиться жилая зона? Если близко, то надо, чтобы она работала тихо и не беспокоила жителей дома. В таком случае очень нежелательно использовать компрессор для аэрации. Можно использовать альтернативные способы аэрации. Для установки систем водоочистки в жилых помещениях и санузлах есть специальные корпуса — кабинеты для придания оборудованию красивого вида. Это можно учитывать при подборе оборудования.

2.2 Сколько места есть для установки оборудования по ширине, длине, высоте?

Высота стандартной колонны — 140 см, еще сантиметров 20-30 нужно для установки управляющего клапана. Итого, стандартная высота для установки системы водоочистки, как правило, 160-170см, площадь пола занимаемая

системой водоочистки примерно по 0.35*0.5м на каждую колонну, плюс солевой бак, который можно легко перемещать в любую точку котельной, используя солепровод достаточной длины, длина солепровода не ограничена. Хватит ли места для открытой емкости, если использовать аэрацию открытой емкостью — рекомендовано для малопроизводительных систем, где нет ни давления ни производительности для промывки фильтров.

2.3 Канализация или дренаж. Куда будем сливать воду во время промывки фильтров?

Часто так бывает, что все условия есть, а воду сливать некуда. Однако, проложить трубу до ближайшей точки канализации решительно невозможно только в случае установки системы водоочистки в кессоне. Кессон железный, сверлить в нем отверстия глупо, да и траншею придется копать под трубу на глубине промерзания. Проложить же дренажный шланг или трубу можно куда угодно, хоть через весь дом. Придется, возможно, просверлить пару стен, но в принципе, нет непреодолимых препятствий для прокладки дренажной трубы.

2.4 Залповый сброс. Примет ли Ваша система утилизации стоков сброс с фильтров во время промывки?

Септики часто стоят на глине, вода с них уходит в землю очень медленно и приходится придумывать что-то для сброса воды во время промывки. Кроме того, станции аэрации типа Топас, Евробийон, Астра имеют ограничение по залповому сбросу. Во время промывки обезжелезивателя сбрасывается от 300 до 500 л воды, умягчителя 250-400л. Подумайте куда будет сбрасываться вода во время промывки — примет ли септик/станция аэрации эти сбросы без перелива и не проще ли сделать сброс с водоочистки в ливневку, дренажный колодец, в какую-нибудь канаву или вообще на грунт? Можно просветлить наружную стену дома, вывести трубу на улицу и сливать через шланг воду под яблони. Окисленное железо прекрасное питание для бактерий, а соленая вода с умягчителя не нарушит биоравновесия пруда или Вашей чудо-канавы с лягушками за забором. Так что можно спокойно сливать с водоочистки воду куда угодно, если Вы не используете перманганат калия для промывки.

2.5 Ровный и «Чистый» пол в строящемся доме?

Ровность пола не имеет значения. Всегда можно подложить что-то подходящее — доски, листы, кирпичи под баллоны, чтобы ровно и надежно их установить. Часто водоочистка ставится на объектах, где все еще идет строительство, ремонт, отделка и в котельной (месте установки) еще нет чистовых полов и стен. Пол засыпан керамзитом по колено, а стены кирпичные. Можно устанавливать оборудование водоочистки в таких помещениях, но потом придется демонтировать систему, класть плитку и снова устанавливать систему, перепаивая трубы, чтобы подогнать все размеры труб под новое место. Учтите это. Можно еще подложить кусок листового материала — гипсокартона, например, под баллоны, чтобы потом можно было быстро демонтировать систему, положить плитку и поставить снова баллоны — и не придется тогда перепаивать трубы.

2.6 Электропитание

Розеток нужно отдельных на каждую колонну по 1 штуке. Если у Вас двойная розетка — в нее два адаптера 12 вольтовых рядом не встанут и придется добавлять еще гнезда, хотя розеток достаточно, но пространство между ними не позволяет воткнуть все адаптеры. Позаботьтесь заранее о достаточном количестве розеток. Заземление водоочистке не требуется. Расход электричества и мощность крайне малы. Компрессор потребляет Ватт 300, клапана управления потребляют Ватт по 10, максимум 20-30 Ватт, не больше. При отключении электропитания клапан управления забывает только время, программа сохраняется. Установить заново время сможет даже ребенок.

3. Вода на выходе

3.1. Сколько Вам нужно воды?

Нужно определиться с максимальной производительностью системы водоочистки. Для стандартного дома нужно не более 1 куба воды в час. Это одновременно душ, унитаз, кухня.

Для больших домов до 3 кубов. Это когда два этажа, всего 3-4 санузла + стиралка + посудомоечная машина + в гараже машину кто-то моет и одновременно расход воды в 6-8 точках. Такое бывает. Нужно считать не количество человек, а количество одновременно открытых точек водоразбора. Можем посчитать по СанПин если нужно.

Для прачечной, автомойки, рыбной фермы 30-70 кубов. Сколько воды Вам нужно в час и сколько воды нужно в сутки? От количества воды в час зависят размеры баллонов, их количество. От количества воды в сутки зависит частота промывок баллонов и перерывы в подаче воды. Можно сделать систему водоочистки непрерывного действия, если это требуется. Нужно это указать заранее, чтобы потом не пришлось переделывать.

3.2. Какая Вам нужна вода? В чем задача водоочистки?

Питьевая вода, техническая, аквариумная, вода для паровых котлов — разная. Разные требования, соответственно, нужно обсудить вопрос от чего нужно очистить исходную воду, какая вода должна быть на выходе?

3.3. Параметры исходной воды.

Есть ли у **холодной** воды запах сероводорода? Сероводород не определяется лабораторно, так как улетучивается сразу после открытия крана, поэтому Вам нужно ответить на этот вопрос отдельно, не ориентируясь на анализ воды, а просто понюхать холодную воду из крана.

Зная все вышеперечисленное можно приступать к рассмотрению анализа воды. Как сделать химический анализ воды описано [здесь](#). Основные параметры, которые интересуют — это железо, марганец, жесткость, общая минерализация, сухой остаток, органика, pH, но, учитывая все вышеперечисленное могут понадобиться под особые задачи и особые параметры. Поэтому лучше сразу делать стандартный химический анализ воды. Заполняйте опросник, прикладывайте анализ воды — и присылайте нам для подбора.

4. Бюджет водоочистки

4.1. Приоритетные задачи?

Понятно, что все хочется дешево, но, в жизни, как говорится есть три пункта: а) Срочность б) Цена в) Качество — выберите два из трех. Срочно и качественно? Ок, но это дорого. Дешево и срочно? Ок, но это вряд ли будет качественно и так далее. Этот принцип работает всегда и везде, во всех сферах.

Я делаю ставку на Дешево и Качественно, но не срочно. Тогда действовать можно по принципу конструктора. Поставить обезжелезиватель, не сработает — добавить аэрацию, оставить жесткость, а через год поставить умягчитель. Так можно размазать финансовую нагрузку на пару лет, покупая и устанавливая новые узлы по мере поступления средств. Если планируете такую схему сотрудничества - озвучьте это.

Бывает другая ситуация: Вы переезжаете из города в деревню. Продали квартиру, живете у мамы, строите дом и все это не должно более затягиваться. Вам срочно нужно переезжать и чтобы никаких вопросов с водой больше не возникало — Вы просто заказываете нормальную систему водоочистки со средней стоимостью, экономить 20 тысяч рублей в данной ситуации нет резона. Озвучьте это.

Может быть Вы хотите нормальное оборудование, чтобы было красиво, технологично, мощно и никаких гвоздей. Сделаем. Но Вы мне заранее сообщите об этом, потому что моя установка по-умолчанию - предлагать оборудование подешевле.

4.2. Эксплуатационные расходы.

Умягчители используют соль для регенерации смолы. А обезжелезивающие умягчители жрут соль мешками. Вы готовы к высоким эксплуатационным расходам, например, 25 тысяч рублей в год? Есть системы, которые больше жрут денег на эксплуатацию, есть, которые почти не требуют ни расходников, ни внимания. Сообщите о том, на что Вы настроены. Можно сделать подешевле изначально, а потом платить за соль, а можно наоборот, вложиться вначале и сэкономить на расходниках много денег в период эксплуатации.

Основные условия применения фильтров:

- минимальное давление воды -2,5 атм. , максимальное -6,0 атм.;
- максимальный расход воды, поступающий на установку -не менее требуемой подачи на промывку;
- помещение должно быть оборудовано дренажной магистралью;
- температура воздуха в помещении - 5-35 °С , влажность — не более 70%;
- напряжение электрической сети — 220В±10%, 50Гц, сила тока -до 6А.

Не допускается:

- образование вакуума внутри корпуса фильтра;
- воздействие прямого солнечного света, нулевой и отрицательных температур;
- расположение в непосредственной близости от водонагревательных приборов;
- монтаж в помещении с повышенным содержанием пыли в воздухе.