БИОС аква
технологии очистки воды

ВЕСТНИК ЧИСТОЙ ВОДЫ

№ 9 (9)
апрель - июнь
2020 год

Ежеквартальная газета

ОТ РЕДАКТОРА

Уважаемые читатели!

Несмотря на непростые условия, фирма по-прежнему интенсивно работает. Так, например, на днях был завершён монтаж крупной станции водоочистки на одном из градообразующих предприятий нашего региона - Выксунском металлургическом заводе (ВМЗ).

ВМЗ – это крупнейший производитель стальных сварных труб и железнодорожных колёс. Цифры говорят сами за себя: завод был основан в 1757 году, на предприятии работают больше 12 000 сотрудников, годовая мощность производства труб большого диаметра составляет 2 млн тонн, а производства ж/д колёс – 850 000.

По итогам аудита компании Toyota Engineering Corporation (TEC, Япония), ВМЗ получил наивысшую в мировой металлургии оценку развития производственной системы – золотую медаль TEC.

Моя компания сотрудничает с ВМЗ уже более пятнадцати лет: мы разрабатываем технологию очистки, монтируем станции, проводим сервисные и ремонтные работы, держим все процессы под контролем. У нас даже есть мобильная спецбригада, сотрудники которой живут в Выксе и приезжают в Нижний только на выходные.

К сожалению, вода в Выксе по своим характеристикам далека от идеальной. С гордостью осознаю, что смонтированное нами оборудование решает эту проблему. Благодаря работе моих сотрудников выксунчане пьют чистую, полезную и вкусную воду, а сам завод только наращивает свои обороты. В этом выпуске я расскажу вам историю нашей совместной работы с заводом!

Наша цель - бесперебойная подача качественной воды: будь то большой завод, частный дом или же квартира.

Для сохранения вашего здоровья и общей безопасности, многие сотрудники офиса продолжают работать в удалённом режиме. Но мы постоянно находимся на связи и готовы всегда передать вашу заявку дежурной бригаде специалистов, которая приедет в удобное для вас время в средствах индивидуальной защиты.

Возникли вопросы? Звоните 8 (831) 21-888-12 и пишите на нашу электронную почту bios.nn@mail.ru!

Будьте здоровы!

С уважением,
основатель компании «БИОС-АКВА»
Александр Тарасов

РУПОР «БИОСа»

«Железная вода» может стать полезной!

Здание инженерного корпуса Выксунского металлургического завода

В 190 км на юго-западе от Нижнего Новгорода в живописном месте расположен город, который без преувеличения можно назвать одним из старейших центров отечественной металлургии, - Выкса. **Градообразующее предприятие - Выксунский металлургический завод** – было основано в XVIII веке. ВМЗ успешно работает и сейчас, занимая лидирующее положение в стране по производству стальных сварных труб и железнодорожных колёс. Казалось бы, местным жителям не на что жаловаться: и природа под боком, и работа есть. Однако не всё так просто, потому что вода в городе течёт тоже... «железная».

Проблемы с водой = проблемы везде

Показатели воды в Выксе **далеки от идеала**: железо общее доходит до 6 мг/дм^3, марганец - до 0,2 мг/дм^3, сероводород и сульфиды составляют около 0,3 мг/дм^3. Соответственно, и вкус у такой воды иной.

Но если бы вся проблема была только во вкусе... На **состояние здоровья** такая вода тоже воздействует не лучшим образом, вызывая различные заболевания. Учёные в ходе экспериментов лабораторно доказали негативные последствия употребления воды с чрезмерно **высоким содержанием железа**. Это:

- увеличение печени и ухудшение состава крови;
- проблемы с сердечным ритмом, повышенный риск инфаркта миокарда и инсульта;
- расстройства пищеварительной системы и нарушения в работе щитовидной железы;
- развитие дерматитов и аллергии;
- высокая подверженность онкологическим заболеваниям пищевода, желудка, толстой кишки и мочевого пузыря;
- большая утомляемость и частая слабость, а также рассеянность и плохая память.

Однако некачественная вода опасна не только для человека. Она **негативным образом** также сказывается на работе предприятий. Из-за превышения допустимых показателей в воде:
- возрастает риск аварийных поломок на производстве
- забиваются и лопаются трубы
- дорогостоящее оборудование быстрее выходит из строя
- продукция получается невысокого качества.

Это лишь основные причины, по которым воду необходимо очищать.

Вклад «БИОС-АКВА» в очистку воды в Выксе

С развитием производства в Выксе проблема с водой приобретала всё более острый характер. В результате, решено было поставить станции по очистке воды. Но какую же фирму выбрать? Руководство ВМЗ анализировало работу нескольких водоочистительных компаний и выбрало «БИОС-АКВА». Немаловажную роль послужил **стаж работы фирмы** и **опыт сотрудников** в решении нестандартных задач.

Сотрудничество ВМЗ и «БИОС-АКВА» **длится с 2004 года**. За это время были установлены десятки станций и, самое главное, проблема с водой была решена. Причём не только на уровне завода, но и даже на уровне города.

Как вспоминают сами сотрудники фирмы, «мы впервые столкнулись с такой проблемной водой, в которой настолько были **превышены железо и марганец**».

Нашей компании предстояла нелёгкая задача сделать воду города качественной. Специалисты взялись за дело комплексно: **инженеры – технологи совместно с Роспотребнадзором города** разработали рабочую программу по обеспечению города, районов и самого завода водой надлежащего качества.

Началась работа фирмы с заводом по разработке и монтажу **локальных станций по очистке воды в отдельных цехах** для обеспечения питьевой водой сотрудников завода.

За годы сотрудничества были установлены станции с большей производительностью: 5 куб.м./час, 20, 30 и 100 куб.м./час, которые обеспечивали очистку воды для хозяйственно-бытового использования, в т.ч. для технологических процессов самого завода.

Через несколько лет наша компания предложила заводу современное, удобное и безопасное решение по обеспечению сотрудников не только в цехах, но и в офисных зданиях чистой и вкусной водой: мы установили аппараты по доочистке питьевой воды «Экомастер».

В данный момент мы продолжаем не только разрабатывать все более **сложные проекты по водоочистке**, но и **обслуживаем уже установленные** нами ранее станции, чтобы в любой ситуации поддерживать высокое качество питьевой воды и требования, которые предъявляются к воде на производстве.

Результат нашей работы – **чистая, качественная, безопасная и вкусная вода**. То есть здоровье выксунчан и качество продукции на предприятии.

ВОДЯНЫЕ НОВОСТИ

Монтаж станции водоочистки в Выксе производительностью 20 м³/час

Наша компания впервые выполнила весь комплекс работ, начиная со **строительства здания** под станцию.

Затем шёл процесс расстановки оборудования в построенном здании...

Монтаж фильтра механической очистки. Удаляет из водопроводной системы ржавчину, песок и другие твердые примеси. В результате, качество воды становится выше, а срок службы насосов, труб и оборудования – дольше. Благодаря компактным размерам устанавливается в любое удобное место.

Воздушные компрессоры вырабатывают сжатый воздух, который является источником энергии. На предприятиях используются на тех участках, где необходимы большие усилия. Воздушные компрессоры с успехом применяются в пищевой и химической промышленности, нефтедобывающей промышленности, металлургии и так далее.

Зачем нужна фильтрующая загрузка в баллонах? **Фильтрующая загрузка** – это основной элемент фильтра и залог его правильной работы. Фильтрующие загрузки широко применяются как в бытовых системах очистки воды, так и в промышленных.

Фильтрующий материал используются для очистки воды от различных примесей и в зависимости от вида загрузки подразделяется на:
- Ионообменные смолы;
- Многофункциональные загрузки;
-Загрузки для удаления железа, марганца и сероводорода;
- Осветлительные загрузки для механической очистки воды;
- Сорбционные загрузки.

Баки чистой воды – это накопительные резервуары для хранения запаса чистой воды, необходимой для производства и хозяйственно-технических нужд. Так как тонкая фильтрация воды происходит в течение определённого времени, для крупных производств необходима установка подобного бака, который обеспечивает бесперебойную подачу воды и, как следствие, выпуска продукции. Комплект насосов необходим для усиления подачи воды и сохранения скорости работы оборудования.

С помощью **УФ-лампы** происходит дополнительная очистка и обеззараживание воды. Благодаря этому достигается практически 100% стерилизация жидкости. В воду не попадают посторонние примеси, и обработка происходит всего за пару секунд. Структура воды не меняется. Вода такого качества нужна на пищевом, химическом производстве и т.д.

Байпас – один из важных, но неприметных элементов. Это обходной путь для воды на случай непредвиденных ситуаций. Использование байпаса гарантирует стабильную работу систем в случае возникновения аварийных ситуаций.

Для новой станции в Выксе мы подобрали лучшие **насосы марки «Grundfos»**. Их преимущества: надёжность, энергоэффективность и высокая производительность.

Насосы серии CR, установленные на ВМЗ, выполнены из чугуна и нержавеющей стали, которые гарантируют прочность и долговечность оборудования. Кроме этого, насосы этой марки отличаются удобством технического обслуживания, компактностью, высокой коррозионной устойчивостью.

Ваш чистоВОД

«Для Выксы - всё самое лучшее!»

Руководитель технологического отдела **Алексей Артёмов** – тот редкий специалист, который сделал себя сам: в 2003 году пришёл на должность монтажника в фирму, а через два года перешёл на должность технолога и спустя шесть лет занял позицию **руководителя этого отдела**.

На счету Алексея – **десятки сложных проектов и тысячи кубометров очищенной воды**. Он разрабатывал проекты нескольких станций для ВМЗ, трёх многоквартирных домов, баз отдыха и городских больниц. Чем же отличается станция в Выксе от остальных систем на других заводах? Что особенного в только что смонтированной станции по очистке воды? Эти и другие вопросы сегодня мы спросим у Алексея лично.

- Алексей, здравствуйте! Что уникального в последней станции, которая была разработана для Выксы?

- Эта станция предназначена для высококачественной доочистки воды, поступающей из внутризаводской сети, до норм СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода…» и обеспечения этой водой потребителей ТЭСЦ-1.

Станция улучшает органолептические показатели, снижает содержание железа, обеспечивает микробиологическую безопасность очищенной воды. А также ведет учет затраченных энергоресурсов, обеспечивает визуализацию технологического процесса. То есть делает целый комплекс работ. Причём, **уникальность системы** в том, что она делает всё это сама. Да-да. Станция полностью автоматизирована, поэтому постоянного присутствия персонала не требуется. То есть своего рода передовой искусственный водоочистительный интеллект.

Эта станция - **гордость фирмы**: впервые компания выполнила весь

(продолжение на сл. странице)

комплекс услуг от строительства отдельного здания под станцию до запуска самой станции!

- Выкса – единственный крупный объект, для которого «БИОС-АКВА» делала монтаж, или есть ещё другие?

- ВМЗ был первым крупным заказчиком нашей компании, но в последующие годы мы активно наращивали свой профессионализм и приобретали все больший опыт. Были реализованы проекты по водоподготовке воды для использования в технологических и производственных процессах на заводах **«Русджам»** (производство стекла); **ТРЦ МЕГА** (вода для использования в системе кондиционирования воздуха); **группа компаний ГАЗ** (для производства автомобилей «Шкода»); **«Борышев пластик рус»** (производство пластиковых деталей и компонентов методом литья под давлением); **«Даниэли Волга»** (производств оборудования для чёрной и цветной металлургии); во Владимирской области для **«РосАтом»**; в Бангладеше и т.д.

- В чём специфика работы с заводом в отличие от всех остальных клиентов?

- В первую очередь, это пропускной режим на данный объект, наличие всех допусков и необходимого оборудования под рукой. Ну и конечно, огромное территориальное расположение отдельных цехов завода.

- Какие комплектующие использовались для монтажа станции в Выксе? Почему именно такие?

- В разработке станций для ВМЗ на основе своего многолетнего опыта мы используем определенные марки оборудования. Так, например, **фильтрующая смола** заказывается нами **из Европы**, в частности из Голландии; **управляющие клапаны** для фильтров применяем только **Clack** производства США; **система автоматики** основана на базе крупнейшего игрока на рынке **Siemens**. И обязательно применяем **ультрафиолетовое обеззараживание**. Без него в наше время никуда. Все это в совокупности позволяет нам достичь необходимых результатов по очистке воды.

- Процесс монтажа станций в Выксе как-то отличается от процесса монтажа других станций? Как он происходит?

- Для реализации проектов на ВМЗ у нас **проживает в Выксе отдельная бригада**. Ребята более 10 лет работают именно на нем. Знают все особенности работы завода, его огромную территорию и расположение на ней всех цехов! Иногда им приходится работать в ночное время, по выходным, в определенные интервалы времени, в момент остановки производственных процессов на самом заводе, чтобы не нарушить циклы производства. На их плечах – сложная и ответственная **задача поддержания «жизни» в системах водоочистки** этого гиганта.

- Есть ли ещё у «БИОС-АКВА» в планах совместные проекты с ВМЗ?

- На самом деле, у нас много планов, но я про них не буду сейчас рассказывать. Принято говорить только про уже сданные объекты. Поэтому спросите в другой раз :)

- Большое спасибо за интервью! Удачи вам и всему коллективу «БИОС-АКВА» в вашей работе!

Вода - осН$_2$Ова жизни

Удалите из воздуха все вирусы и загрязнения!

К сожалению, в наше время существуют проблемы не только с водой. Воздух в помещениях также далек от идеального. Думаю, каждый сейчас переживает за свое здоровье и самочувствие близких.

Мы нашли для себя решение этой задачи и делимся этой находкой с вами!

Прибор Mullo создаст безопасное жизненное пространство с естественным увлажнением и удалением микробов в воздухе, благодаря чему воздух становится чистым, как в лесу. Даже в маленьких офисах с большим количеством сотрудников водородный очиститель моментально удаляет мелкую пыль, контролирует влажность, стерилизует воздух, делая его по-настоящему свежим.

Мы неоднократно испытывали Mullo в офисе и решили, что будем пользоваться им регулярно.

Благодаря ежедневному применению с самого начала пандемии в нашей фирме нет ни одного заболевшего не только вирусом, но и обычной простудой! Mullo эффективно:

- удаляет мелкую и крупную пыль в воздухе
- удаляет неприятные запахи и микробы с верхней одежды
- дезинфицирует поверхности в туалете
- удаляет запахи на кухне, в раковине, на плите и посуде
- выполняет функцию увлажнителя воздуха

С водородным очистителем воздуха Mullo продезинфицировать и очистить воздух проще простого!

ВОДОВОРОТ СОБЫТИЙ

Монтаж станций на ВМЗ производит бригадир А.А. Кевбрин: ЛПК (слева) и «тридцатикубовик» (справа)

Станция мощностью 30 куб.м./час, спроектированная и смонтированная специалистами «БИОС-АКВА» для ВМЗ

Газета «Вестник чистой воды». Учредитель: ООО «БИОС-АКВА». Главный редактор: А.В. Тарасов. Исполнительный редактор: Е.С. Байдакова. № 9 (9) 26.07.2020: по графику – в 10.00, фактически – в 10.00. Индекс – 603109. Тираж – 100 экз. Распространяется бесплатно. Адрес редакции и издателя: 603109, г. Н. Новгород, ул. Нижегородская, 5. Телефон: 8 (831) 21-888-12. Сайт: www.bios-akva.ru. Отпечатано в типографии «РОСКОМ», адрес: 603061, г. Н. Новгород, ул. Подводников, 4 к1, телефон: 8 (831) 280-85-12. Сайт: www.ross-com.ru.