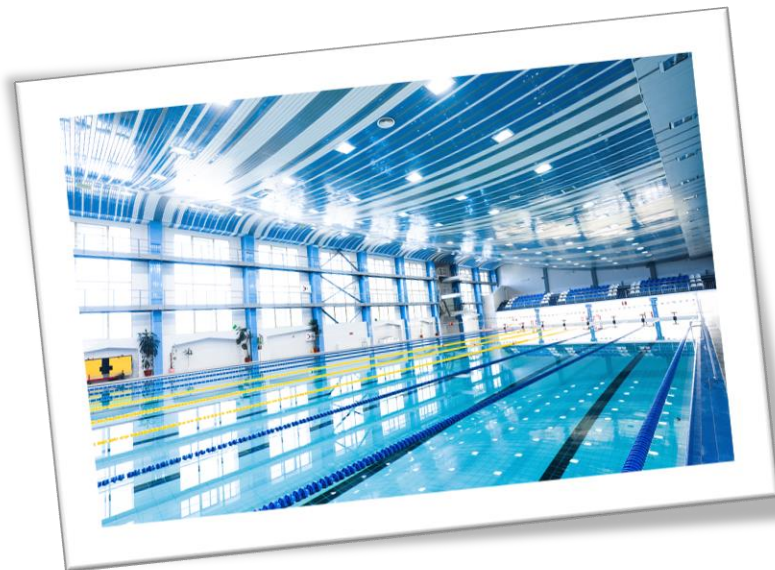


**Как комплекс экономии ресурсов бассейнов и аквапарков
«СВТ-1» сократит расход реагентов на Ваших объектах **не
менее чем на 20%** и сэкономит **от 250 тыс. руб.** годовых
эксплуатационных расходов**



Ваш бизнес связан с эксплуатацией бассейна или аквапарка?

Поздравляем! Вы можете тратить на реагенты и обслуживание оборудования значительно меньше

За 11 лет работы мы провели аудит более 1000 бассейнов и **3%** из них смогли адекватно организовать процесс очистки воды и водоподготовки.

Остальные 97% бассейнов впустую тратили от 250 тыс. до 10 млн. р. в год, которые можно сэкономить!

Проблема рынка: 97% водных объектов эксплуатируется неправильно!

- Оборудование используется без учета динамики загруженности водного объекта, из-за чего идет его интенсивный износ и повышенный расход электроэнергии.
- Неправильно ведётся работа с реагентами, что существенно влияет на их расход.
- Отсутствуют объективные показатели оперативного контроля состояния воды. Это ведёт к повышенному расходу реагентов, необходимых для гарантированного поддержания гигиенической надежности объекта

Системы водоподготовки работают без привязки к количеству посетителей и их габаритам. Это выливается в **миллионы рублей дополнительных затрат, которых можно было бы избежать**

Решение: Онлайн контроль за состоянием воды, количественной и качественной динамикой посетителей в режиме реального времени, автоматизированное управление расходом реагентов в зависимости от **количества, размера, пола** посетителей водного объекта и оперативное управление работой оборудования в зависимости от изменения данных условий.

Только посмотрите, сколько можно сэкономить за год на обслуживании бассейна **500 м3**

Экономия хлора в год:

$$\frac{0,02\text{кг}}{\text{м}^3} \times 500\text{м}^3 \times 4\text{сут}^{-1} \times 365\text{сут} * \frac{80\text{руб}}{\text{кг}} * 40\% = 467\,200 \text{ руб}$$

Экономия коагулянта/флокулянта в год:

$$\frac{0,001\text{л}}{\text{м}^3} \times 500\text{м}^3 \times 4\text{сут}^{-1} \times 365\text{сут} * \frac{100\text{руб}}{\text{л}} * 30\% = 21\,900 \text{ руб}$$

Экономия электроэнергии в год:

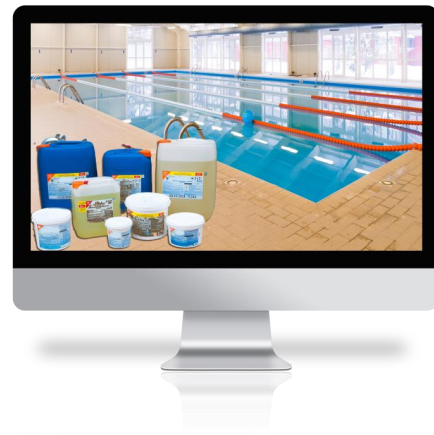
$$\frac{0,01\text{кВт}}{\text{м}^3} \times 500\text{м}^3 \times 24\text{ч} \times 365\text{сут} * \frac{7\text{руб}}{\text{кВт}} * 15\% = 45\,990 \text{ руб}$$

Экономия воды на подпитку в год при среднесуточном посещении 200 чел.:

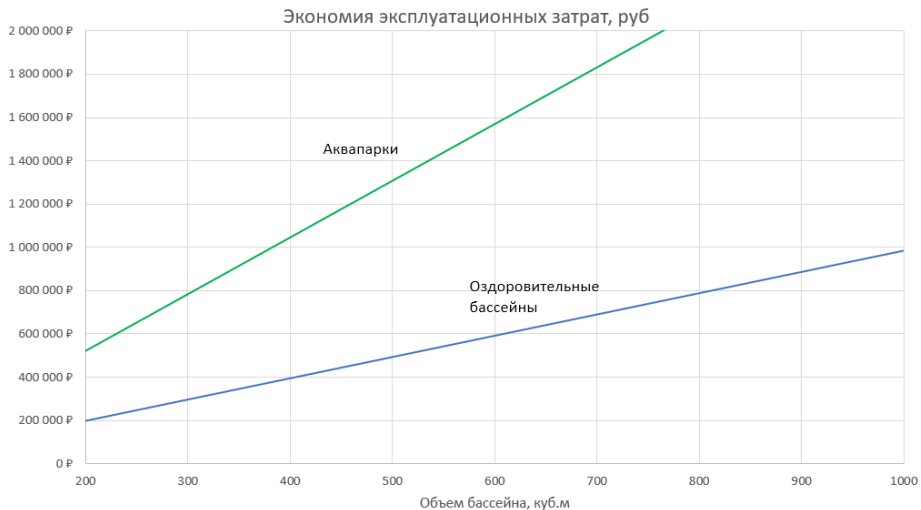
$$\frac{200\text{чел}}{\text{сут}} \times \frac{0,05\text{м}^3}{\text{чел}} \times 365\text{сут} * \frac{25\text{руб}}{\text{м}^3} * 10\% = 9\,125 \text{ руб}$$

Общая годовая экономия в рублях:

$$467\,200\text{руб} + 21\,900\text{руб} + 45\,990\text{руб} + 9\,125\text{руб} = \mathbf{544\,215 \text{ руб}}$$



И чем больше Ваш водный объект, тем больше Вы можете сэкономить на его эксплуатации!



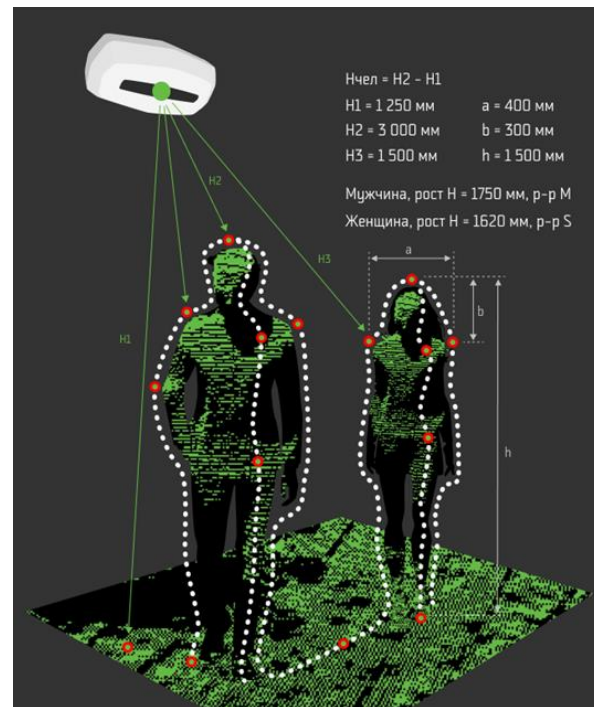
**За счёт чего достигается
эта экономия?**

Система ЭКОНОМИИ «СВТ-1»

Это комплекс технических и программных решений для экономии ресурсов бассейнов и аквапарков.

Система в реальном времени с помощью 3D-сканеров считывает количество посетителей и сканирует их габариты.

Исходя из этой информации «СВТ-1» автоматически управляет расходом хлора и коагулянта, а также регулирует режимы работы необходимого оборудования.





Если автоматизировать водоподготовку с помощью «СВТ-1»

- Оборудование работает с оптимальной производительностью в зависимости от посетителей, точно подобранной для Вашего объекта и для данного конкретного промежутка времени
- Благодаря этому насос, фильтры, дозаторы и прочее оборудование служат до 2 раз дольше
- Вы тратите существенно меньше средств на закупку реагентов, потому что их дозирование точно рассчитывается под Ваш объект и его посещаемость в режиме реального времени
- При этом качество воды соответствует всем требованиям санитарного законодательства РФ

Комплекс «СВТ-1» позволяет добиться экономии эксплуатационных затрат:

- по хлорсодержащим реагентам – не менее 30%;
- по коагулянту/флокулянту – не менее 20%;
- по электроэнергии для циркуляционных насосов и нагрева – не менее 10%;
- по подпитке свежей водой – не менее 10%.

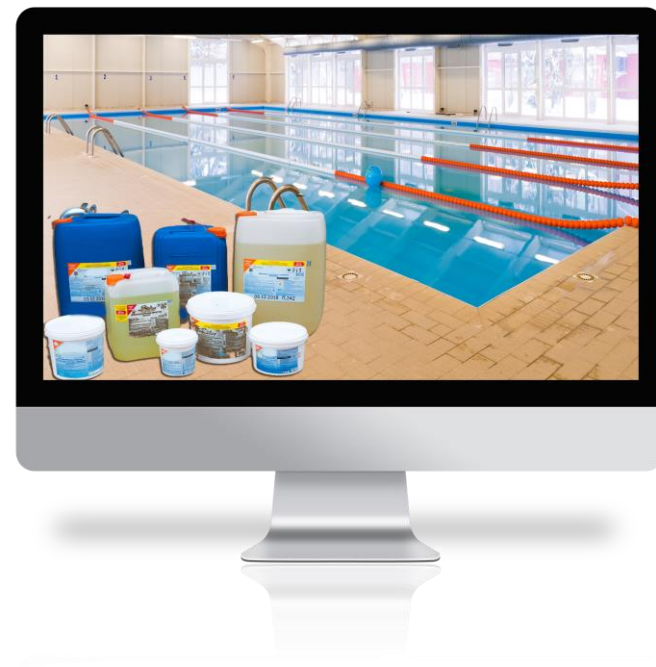
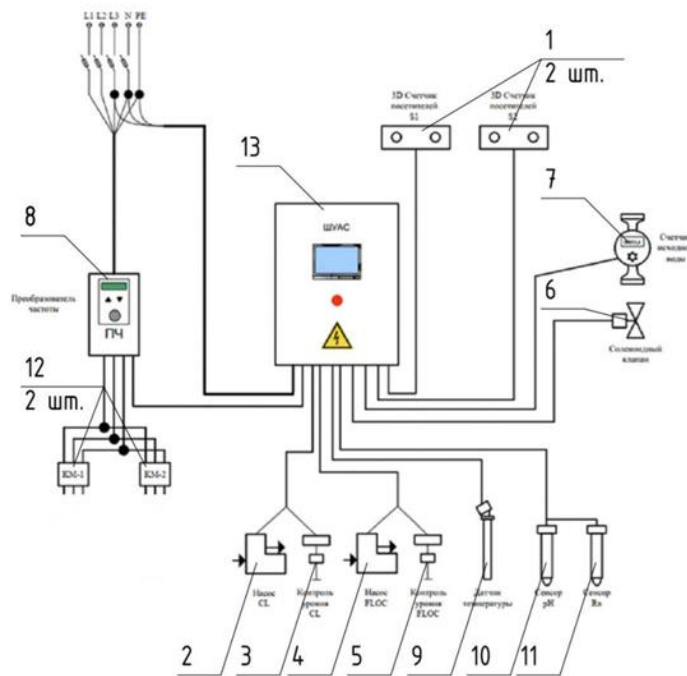
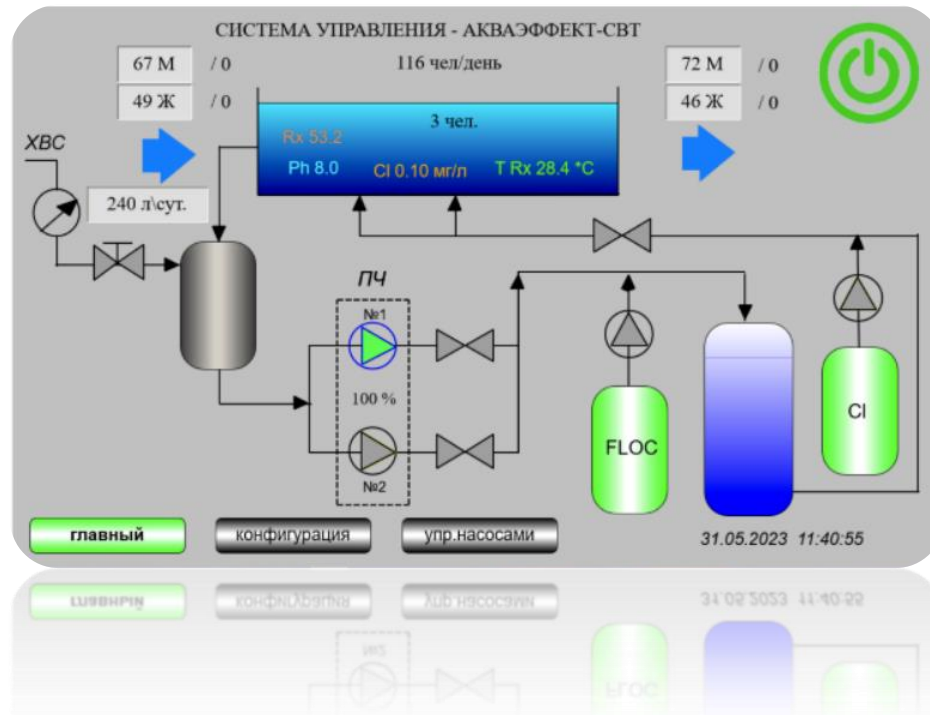


Схема комплекса «СВТ-1»



1 – 3D-счетчики посетителей;
2, 3 – насос-дозатор и датчик контроля уровня гипохлорита натрия;
4, 5 – насос-дозатор и датчик контроля уровня коагулянта;
6 – соленоидный клапан;
7 – счетчик подпиточной воды;
8 – преобразователь частоты;
9 – датчик температуры;
10, 11 – датчики pH и Rх;
12 – контакторы;
13 – щит управления

Как выглядит интерфейс программы «СВТ-1»



Если **не внедрять** «СВТ-1»

- Хлор и коагулянт расходуются необоснованно, человеческий фактор сильно влияет на качество воды и безопасность бассейна.
- Состояние воды зависит от количества посетителей: когда посетителей мало - вода чистая, когда много – её качество заметно ухудшается.
- Оборудование работает на износ 24/7.
- Миллионы рублей в год тратятся на реагенты, воду, электроэнергию которые можно было бы не использовать

Если **внедрить** «СВТ-1»

- ✓ Онлайн контроль за состоянием воды и динамикой посетителей в режиме реального времени времени с управлением водоподготовкой с компьютера и смартфона
- ✓ Стабильное качество воды вне зависимости от потока посетителей
- ✓ Увеличенный ресурс работы оборудования и сокращение затрат на его ремонт и замену
- ✓ Исключение риска передозировки хлора и отравления людей
- ✓ Значительная экономия реагентов

Этапы внедрения



Этап 1. Аудит бассейна

- **Что делаем:** оцениваем техническое оснащение объекта, режим и условия водоподготовки
- **Для чего это делаем:** чтобы определить возможный объем экономии денег на эксплуатации с максимальной точностью
- **Результат:** полный расчет суммы экономии на обслуживании и перечень советов по оптимизации водоподготовки



Этап 2. Подготовка технической документации

- **Что делаем:** разрабатываем рабочую документацию для монтажа и эксплуатации системы
- **Для чего это делаем:** чтобы все участники процесса до винтика знали, как все будет устроено
- **Результат:** подготовлены рабочий проект, эксплуатационные регламенты



Этап 3. Подготовка и монтаж оборудования

- **Что делаем:** проверяем и комплектуем оборудование и устанавливаем его на Вашем объекте
- **Для чего это делаем:** чтобы все работало правильно и выдавало заявленные цифры по экономии
- **Результат :** система «СВТ-1» готова к работе



Этап 4. Обучение персонала работе с системой

- **Что делаем:** проводим обучающий тренинг по работе с системой
- **Для чего это делаем:** чтобы все сотрудники знали, как управлять системой
- **Результат:** ресурсы на обслуживание бассейна используются оптимально, система обеспечивает автоматический контроль и управление водоподготовкой. Надежность работы оборудования и гигиеническая безопасность бассейна максимальны.



Внедрили в оздоровительном бассейне г. Ижевск

Бассейн 325 куб.м., оздоровительный, внутренний со средней посещаемостью 300 чел/сут.

Технико-экономические показатели эффективности внедрения:

Показатель экономии	Ресурс			
	Гипохлорит натрия	Коагулянт	Эл.энергия	Вода
Среднегодовое значение	2600 л	300 л	3600 кВт	4300 куб.м
Доля экономии, %	52,6	41,4	16,6	67,6
Денежных средств, руб.	208 000	30 000	44 000	113 000



Что получили:

- 1) общая экономия эксплуатационных затрат - 395 000 руб/год;
- 2) полностью автоматизированный онлайн контроль и управление за водоподготовкой бассейна как с компьютера, так и со смартфона;
- 3) стабильное качество воды вне зависимости от потока посетителей в соответствии с требованиями санитарного законодательства РФ;
- 4) увеличенный ресурс работы оборудования и, как следствие, снижение простоев и экономия средств на его ремонт и замену;
- 5) исключение риска передозировки хлора и отравления людей.



Эффективных аналогов нет даже в Европе и США, убедитесь сами

Вот наиболее похожие решения:

- NECON, Германия (<https://www.necon.de/>);
- Hydrover, Испания (<https://www.hydrover.eu/>);
- Clearwater Systems, США (<https://www.clearwatersystems.com/>);
- АКОН, Россия (<http://acon.ru/>);
- SmartPool, Россия (<http://smartpool.su/>).



Их недостатки:

- управление водоподготовкой они осуществляют без комплексной связи с составом воды в реальном времени - ключевым условием качественной и экономически обоснованной водоподготовки
- большинство оборудования не способно подстраиваться под условия эксплуатации уже действующих объектов – необходимо проектировать водный объект сразу с учётом особенностей их оборудования

Почему «СВТ-1» и «АКВАЭФФЕКТ»:

- На мировом рынке нет аналогов системе «СВТ-1», что было показано на предыдущем слайде
- Мы не просто разработчики и изготовители оборудования, а научно-производственное предприятие с опытом внедрения инноваций в водоподготовке и обслуживании бассейнов с 2012 года
- Владеем эксклюзивной федеральной сетью автоматизированных систем по бесхлорному обеззараживанию воды



Начнём с аудита?

Проведём простой 5-минутный разговор по телефону, потом вы заполните простую анкету и мы рассчитаем, сколько Вы сможете сэкономить на эксплуатации своего объекта

Гарантируем, что для любого бассейна или аквапарка сможем дать заключение, как сэкономить расходы на водоподготовку

позвоните или напишите нам:

[+7 \(922\) 912-65-95](tel:+79229126595)

info@aqua-effect.ru

А если Вы уже оставили заявку на нашем сайте, ожидайте. Наш менеджер подготовит персональное предложение и свяжется с Вами в ближайшее время по указанным в заявке контактам



Беляев
Андрей Николаевич
генеральный директор
ООО НИП «АКВАЭФФЕКТ»