



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СнабТорг32»

---

241018, Брянск, улица Калинина,12  
Телефон: 8(4832) 33-50-60, 8-950-696-39-99  
e-mail: [snabtorg32@mail.ru](mailto:snabtorg32@mail.ru) <http://www.snabtorg32.ru>  
ОГРН 1163256059570 ИНН 3257044446 КПП 325701001

**Инструкция по применению химических препаратов.**

2017г.

## Содержание

1.	Водоподготовка. Общие сведения	3	
	• Химическая водоподготовка		3
2.	Контроль значения водородного показателя рН.		4
3.	Препараты для регулирования рН.		
	• Общие сведения.		4
	• Препарат «Нео-минус» жидкий	4	
4.	Дезинфекция воды препаратами хлора.		5
	• Препарат «Доранг»		6
5.	Дезинфекция воды активным кислородом.	6	
	• Препарат «Окси-нео»	7	
6.	Средства против роста водорослей.	8	
	• Препарат «Альгицид»	8	
7.	Устранение мутности воды.		8
	• Препарат «Аква-аурат» жидкий	8	
8.	Препараты для чистки бассейна.		9
	• «Хлорированный тринатрий фосфат»	10	
	• Препарат «Кочизот»		11
9.	Общие рекомендации по уходу за бассейном.		11
10.	Правила обращения с химикатами.	12	
11.	Решение проблем, возникающих при обслуживании бассейна.	13	
12.	Таблица совместимости методов обеззараживания воды.		14
13.	Условия и сроки хранения химических препаратов для ухода за водой в плавательном бассейне.		15

## Чистая вода в Вашем бассейне

Каждый день из окружающей среды в воду Вашего бассейна попадают различные загрязнения как органического, так и неорганического происхождения (с дождем и ветром, если бассейн открытый, через окна, двери, систему вентиляции в закрытый бассейн).

Миллионы микроорганизмов, а также органические вещества (частицы эпидермиса, декоративной косметики, кремов и лосьонов для загара, волосы и т.д.) являющиеся средой для размножения бактерий, вносятся в воду купающимися.

Температура воды и воздуха, солнечное излучение, атмосферные осадки, наличие в бассейне искусственного течения, фонтана или водопада, интенсивность пользования бассейном, своевременность мероприятий по уходу за бассейном, - все эти факторы влияют на качество воды.

**Чтобы поддерживать безупречное качество воды в бассейне, необходимы: регулярный уход и эффективная водоподготовка.**

### 1. Водоподготовка. Общие сведения.

Основными составляющими эффективной водоподготовки являются:

- Фильтрация и циркуляция воды в бассейне (**физическая подготовка**);
- Обработка воды специальными препаратами (**химическая подготовка**).

Химические и физические методы водоподготовки одинаково важны для обеспечения хорошего качества воды в бассейне и дополняют друг друга.

Одной только фильтрации и циркуляции воды недостаточно для того, чтобы предотвратить процесс развития в ней микроорганизмов. Вирусы, грибки и бактерии погибают только при обработке воды **дезинфектантами**, рост водорослей активно подавляют **альгициды**, а **коагулянты** помогают устранить мутность воды и отфильтровать мельчайшие частицы, являющиеся средой для роста и развития микроорганизмов.

Таким образом, отказаться от применения химических препаратов для ухода за бассейном никак нельзя.

**Химическая водоподготовка** - включает в себя четыре этапа:

1. **Регулирование значения pH (понижение или повышение уровня pH до 7,2—7,4).**
2. **Обеззараживание (дезинфекция) воды.**
3. **Предотвращение роста - уничтожение водорослей.**
4. **Устранение мутности воды (коагуляция).**

## **2. Контроль значения водородного показателя рН.**

### **Препараты для регулирования уровня рН.**

#### **Общие сведения**

Водородный показатель рН—показатель степени щелочности или кислотности воды. При рН = 7.0 вода имеет нейтральную реакцию, при рН > 7.0 — щелочную, а при рН < 7.0 — кислотную.

Для воды бассейна оптимальным считается значение рН в диапазоне 7,2-7,4 (допускается 7,0-7,6).

При повышенном уровне рН происходит выпадение известкового осадка, вода приобретает неприятный запах, вызывает раздражение глаз и кожи у купающихся. Если значение рН понижено, металлическим деталям бассейна угрожает коррозия, а материалам и швам плиточного покрытия - разрушение.

Очень важно помнить, что при значении рН = 7,0 эффективность обеззараживания хлором в 3 раза выше, чем при рН = 8,0.

После наполнения бассейна водой, в первую очередь необходимо измерить и отрегулировать уровень рН.

На качество воды в бассейне также влияет уровень содержания в ней солей кальция и магния (жесткость воды).

При увеличении рН воды бассейна с большим содержанием карбонатов кальция и магния (высокой карбонатной жесткостью) вода вначале мутнеет и приобретает молочно-белую окраску, а затем на стенки и дно бассейна оседает карбонат кальция. Отложения карбоната кальция могут наблюдаться и в загрузке фильтра, что приводит к некачественной фильтрации воды. Поэтому контроль уровня рН с высокой карбонатной жесткостью должен быть особенно тщательным (измерение и регулирование рН должно проводиться не реже двух раз в неделю).

#### **Понижение уровня рН**

##### **«Нео-минус» (жидкий)**

Состав: Содержит менее 51% минеральной кислоты

##### **Применение и дозирование:**

Показатель рН необходимо поддерживать на уровне 7,2-7,4. Только при этих значениях можно гарантировать эффективную работу средств дезинфекции воды, как уже было подробно написано выше в разделе «Контроль значения водородного показателя рН».

Для автоматических станций применяется прямое дозирование из поставляемой тары с использованием насоса-дозатора. Для понижения показателя рН на 0,2 в 10м<sup>3</sup> необходимо 100мл

препарата. Возможны изменения расхода препарата в зависимости от погодных условий, температуры воды и количества купающихся, как в сторону увеличения, так в сторону понижения.

Препарат никогда не следует предварительно разбавлять!

При дозировании вручную количество препарата зависит от разности величин pH. Рекомендуется разделить дозируемое количество на несколько порций. При включенном циркуляционном насосе сначала добавить первую порцию, затем выполнить измерения, чтобы избежать слишком большого понижения pH. Далее при необходимости добавить вторую порцию – выполнить измерение и т.д. Идеально значение pH: 7,2-7,4. Рекомендуется производить измерения pH через 40-60 мин после добавления препарата. Добавления препарата осуществлять только при включенном циркуляционном насосе.

Срок хранения: 2 года.

### **3. Дезинфекция воды препаратами хлора.**

Вода бассейна должна быть не только прозрачной, но и гигиенически безупречной. К сожалению, в бассейн (даже закрытый), из окружающей среды и с купающимися неизбежно попадают различного вида загрязнения, в том числе патогенные микроорганизмы. Поэтому воду бассейна необходимо дезинфицировать.

Обеззараживание воды продуктами хлора получило наиболее широкое распространение вследствие его высокой эффективности и экономичности. Кроме того, при хлорировании вода приобретает бактерицидные свойства, так как хлор способен сохраняться в воде в течение продолжительного времени.

Обеззараживание воды хлоросодержащими препаратами производится такими дозами, чтобы после полного уничтожения бактерий и органических веществ во всех водных участках бассейна, постоянно регистрировался избыток хлора (остаточный свободный хлор в количестве не менее 0,3 – 0,5 мг/л). Этим обеспечивается продолжительность действия хлора не только в обычных условиях эксплуатации бассейна, но и при резком увеличении загрязнения воды (ухудшении погодных условий, увеличении числа купающихся).

Содержание свободного остаточного хлора рекомендуется измерять ежедневно. Если тестер показал значение 0,5 мг/л, то уже пора провести процедуру хлорирования препаратом «Доранг», согласно рекомендации приведенной ниже, если тестер показал 0,3 мг/л, то необходимо срочно провести процедуру хлорирования препаратами «Доранг».

Объем воды в бассейне должен проходить цикл циркуляции не менее 3-х раз в сутки. Для повышения качества фильтрации необходимо обеспечить еженедельную тщательную обратную промывку фильтра.

Практика эксплуатации плавательных бассейнов показывает, что существует риск привыкания микроорганизмов к минимально допустимой концентрации остаточного хлора. Образовавшиеся устойчивые формы нужно уничтожать, периодически применяя ударное хлорирование (обработку воды бассейна повышенными дозами хлора) препаратами «Доранг».

Концентрация свободного остаточного хлора в воде бассейна при ударном хлорировании – 2,0 – 3,0 мг/л, максимально – 5,0 мг/л. Не следует пользоваться бассейном в течение 12 часов после проведения процедуры ударного хлорирования.

Если при купании Вы ощущаете сильный запах хлорки, раздражение глаз и кожи, это чаще всего, свидетельствует о недостатке дезинфицирующего средства, а не о его передозировке. В данном случае, вместо быстрого и полного окисления органических веществ хлором, происходит лишь частичное их окисление с образованием большого количества хлораминов (связанного хлора), которые и служат причиной раздражения кожи и возникновения в бассейне характерного неприятного запаха. Концентрацию в воде связанного хлора можно определить, выполнив соответствующие химические анализы. Для полного окисления хлораминов необходимо в вечернее время провести процедуру ударного хлорирования препаратами «Доранг». Следующим утром можно будет опять плавать в бассейне.

### **«Доранг»**

Состав: Водный раствор гипохлорита натрия 130-150г/л (12%-14%) со стабилизирующими добавками.

#### **Применение и дозирование:**

1. Прямое дозирование из поставляемой тары с использованием насоса –дозатора для автоматических станций.
2. Водный раствор гипохлорита натрия "Доранг" применяют также в бассейнах небольших, где отсутствуют станции электронного дозирования.

Рекомендуемые дозировки:

«Текущая» обработка— 100-150 мл на 10 м<sup>3</sup> воды в сутки в течение всего времени пользования бассейном и не требует технического перерыва.

"Ударная обработка" - 210 мл (250 г) на 10 м<sup>3</sup> воды; добавляется одновременно и требует технического перерыва в работе бассейна на 12 часов.

Расход препарата зависит от температуры воды, погодных условий и интенсивности использования бассейна.

Срок хранения: 6 месяцев.

## **4. Дезинфекция воды активным кислородом**

В качестве альтернативы хлорированию для обеззараживания воды в частных плавательных бассейнах применяется активный кислород (Препарат «Окси-нео»).

При использовании средства «Окси-Нео» перед началом купального сезона бассейн необходимо хорошо почистить; при необходимости поменять песок в фильтре; дно и стенки бассейна обработать Альгицидом (описание препарата приводится далее).

Водородный показатель pH воды бассейна необходимо поддерживать на уровне 7,2 – 7,4. При этих значениях pH эффективность дезинфекции активным кислородом наиболее высока.

Объем воды в бассейне должен проходить цикл циркуляции не менее 3-х раз в сутки. Для повышения качества фильтрации необходимо обеспечить еженедельную тщательную обратную промывку фильтра.

Высокая температура воды в бассейне способствует росту водорослей. Поэтому при обеззараживании воды при помощи активного кислорода температура воды не должна быть выше 28 °С.

Концентрация активного кислорода в воде бассейна должна измеряться не реже 2 раз в неделю при помощи специального тестера. Минимальное допустимое значение концентрации активного кислорода – 5 мг/л. Если это значение будет ниже 5 мг/л, то необходимо провести ударное хлорирование препаратами «Доранг», и затем, после снижения концентрации свободного хлора до 0,3 мг/л добавить обычную дозу препарата «Окси-Нео».

Для перехода с хлорирования на обеззараживание воды препаратом «Окси-Нео» (или наоборот) замены воды бассейна не требуется.

При переходе с хлора на «Окси-Нео» вначале проведите ударное хлорирование, подождите, пока концентрация свободного остаточного хлора не снизится до 0,3 мг/л, а затем добавьте «Окси-Нео».

При переходе с системы «Окси-Нео» на хлорирование, подождите, пока концентрация активного кислорода не снизится до 5 мг/л, затем проведите ударное хлорирование препаратами «Доранг». В дальнейшем добавляйте выбранный Вами препарат хлора согласно рекомендациям приведенным выше.

## **«Окси-нео»**

Состав: менее 35% пероксида водорода, четвертичные аммониевые соединения.

### **Применение:**

Используется в станциях автоматического дозирования. При их отсутствии препарат может использоваться в режиме ручного дозирования, при понижении исходной концентрации в 3-5 раз. Полученный рабочий раствор добавляют непосредственно в бассейн, вблизи места подачи воды. Препарат особенно эффективен для обработки мутной воды с органическими частицами и ростом водорослей.

Текущая обработка: 0,5л на 10м<sup>3</sup>. воды.

Ударная обработка: 1л на 10м<sup>3</sup> воды.

Требуется технический перерыв в работе бассейна не менее 12 часов. При интенсивном использовании бассейна следует увеличить дозировку до 2л на 10 м<sup>3</sup> воды.

## **5. Средства против роста водорослей**

Для достижения безупречного качества воды, необходимо, чтобы в бассейне не было водорослей, с которыми хлор не всегда может справиться (особенно в открытых бассейнах).

Поэтому воду бассейна необходимо периодически обрабатывать средствами препятствующими росту и развитию водорослей (альгицидами).

### **«Альгицид»**

Состав: Содержит четвертичные аммониевые соединения не менее 15%

#### **Применение:**

1. После очистки бассейна, опрыскать 1%-ым водным раствором препарата прежде всего швы и углы.

2. При наполнении бассейна на 100м<sup>3</sup> воды требуется 1л препарата. Расчетное количество средства разбавить водой 1:10 и распределить вдоль краев бассейна, включить циркуляционный насос фильтровальной установки.

3. При текущем дозировании на 100м<sup>3</sup> воды 0.5л препарата примерно каждые 2 недели. При интенсивном использовании бассейна, высоких температурах и дождевых осадках дозу препарата следует увеличить на 10%-20%.

Срок годности 2 года.

## **6. Устранение мутности воды.**

В воде бассейна часто присутствуют мельчайшие частицы, не видимые при дневном свете, однако хорошо заметные в луче прожектора. Обычным песчаным фильтром они не задерживаются. Поэтому в воду добавляют коагулянт - препарат, способный формировать из этих частиц хлопья, которые, отфильтровываются или осаждаются на дно бассейна. При обратной промывке эти загрязнения из фильтра удаляются.

Коагуляцию проводят каждые 3-4 недели или чаще, если вода в бассейне быстро мутнеет.

### **«Аква-аурат» (жидкий)**

Состав: алюминия полиоксихлорид; содержание основного вещества – 12% (по оксиду алюминия)

#### **Применение:**

Для бассейнов, оборудованных станциями электронного дозирования, рекомендуется жидкий коагулянт, расфасованный в тридцатилитровые и двадцатилитровые канистры.



### **Ручная дозировка:**

Перед проведением коагуляции проверить и при необходимости довести до нормы значения pH (7,0-7,4) и свободного хлора не менее (0,3-0,6 мг/л), 90-180мл препарата на 10м<sup>3</sup> дозами медленно по 20-30 мл влить в скиммер при работающем циркуляционном насосе, после чего необходимо выключить насос на 20-30 мин (для накопления слоя хлопьев). Затем опять включить фильтрацию.

После накопления слоя хлопьев на дне с помощью пылесоса необходимо очистить чашу бассейна, провести полноценную промывку фильтра, уплотнить фильтрующий слой и затем включить режим фильтрации. Если помутнение воды устранено не полностью, повторяют обработку.

**Рекомендуемые дозировки:** для автоматических систем дозирования, в зависимости от степени загрязнения воды, рекомендуется 2,5-25 мл коагулянта на 10м<sup>3</sup> воды.

## **7. Препараты для чистки бассейна.**

Основным условием для обеспечения гигиенически безупречной воды является чистота самого бассейна. Примерно 1 раз в год (при тщательном уходе реже) воду бассейна следует сливать и основательно чистить его дно и стенки с помощью специальных средств.

Обработка чаши бассейна должна производиться сразу после его опорожнения, когда стенки еще влажные и их легче чистить, а средство для очистки не впитывается в швы. Органические вещества (жиры, микроводоросли) удаляют с помощью нейтральных или щелочных средств (препарат «Хлорированный тринатрий фосфат»). Для удаления известковых отложений применяют кислотные препараты («Кочизот»). Инструкции на эти препараты приведены ниже. Нельзя наносить кислотные и щелочные препараты одновременно!

Во избежание дополнительного загрязнения, нужно стремиться к тому, чтобы в воду бассейна попадало как можно меньше чистящих средств. Поэтому после очистки следует тщательно промыть водой обработанную поверхность для уничтожения остатков химикатов, а затем удалить и оставшуюся промывочную воду.

Применение чистящих средств, не предназначенных для обработки бассейна, может привести к устойчивому пенообразованию, а препараты, содержащие аммиак, будут взаимодействовать с хлором, образуя хлорамины, являющиеся причиной неприятного запаха.

Встроенные детали из нержавеющей стали не должны обрабатываться кислотными чистящими средствами, так как может произойти изменение цвета металла. Для обработки таких деталей используются обычные бытовые химикаты, предназначенные для чистки изделий из нержавеющей стали.

Не пользуйтесь металлическими губками, Используйте вискозную губку или пластмассовую щетку с жесткой щетиной.

После проведения процедуры очистки для предотвращения роста водорослей дно и стенки бассейна необходимо обработать 1% раствором Альгицида и оставить просохнуть. Затем наполнить бассейн свежей водой.

При хранении и работе с чистящими средствами соблюдайте правила техники безопасности, приведенные в разделе «Правила обращения с химикатами» настоящей инструкции.

## «Хлорированный тринатрий фосфат»

Состав: Массовая доля активного хлора не менее 0,3%

### Применение:

Комплексное неорганическое соединение, обладающее дезинфицирующим эффектом, хорошо растворимое в воде. Эффективно удаляет копоть, нагар, жир, смазку, производственные загрязнения, микроорганизмы, споры, вирусы, различные запахи.

При подготовке раствора необходимо перемешивать препарат в емкости до полного растворения.

Вид поверхности	Концентрация раствора	Температура раствора	Метод нанесения на поверхность	Ополаскивание
копильные камеры, пищевое технологическое оборудование, пищевая тара, пищевой транспорт	3-5%	40-60 градусов Цельсия	распыление с расстояния 20-60см под углом 45 градусов или мытье брандспойтом со щеткой	через 20-30 минут водой 40-60 градусов Цельсия один раз
труднодоступные поверхности	5%	40-60 градусов Цельсия	закачка насосом или мытье брандспойтом со щеткой	через 30-45 минут водой 40-60 градусов Цельсия один раз
сильнозагрязненные поверхности	5-10%	40-60 градусов Цельсия	распыление с расстояния 20-60 см под углом 45 градусов или мытье брандспойтом со щеткой	через 30 минут водой 40-60 градусов Цельсия три раза
отбеливание и замочка белья	10%	40 градусов Цельсия	приготовление раствора и проведение замочки белья	через 20-30 минут водой 40-60 градусов Цельсия

## «Кочизот»

Состав: содержит менее 25% соляной кислоты.

### Применение:

Препарат растворяет минеральные отложения, в том числе известковые и железистые. Не разъедает покрытия из ПВХ, хлоркаучука и синтетических смол.

Для очистки бассейна при небольших загрязнениях опустить уровень воды ниже основной зоны загрязнения. При большой площади загрязнения опорожнить бассейн целиком. В зависимости от вида и степени загрязнения средство "КОЧИЗОТ" разбавляют водой в соотношении от 1:3 до 1:10, наносят на обрабатываемую поверхность и оставляют на 5-10 минут, затем зачищают поверхность щеткой. Оставшиеся загрязнения обрабатывают еще раз. После очистки поверхность тщательно обмывают водой. При чистке больших поверхностей рекомендуется разделять их на отдельные секторы. Средством "КОЧИЗОТ" нельзя обрабатывать полированный природный и искусственный камень, битумные покрытия, эмали и материалы из синтетических волокон. Не наносить кислотные и щелочные препараты одновременно.

## 8. Общие рекомендации по уходу за бассейном

Данные действия необходимо производить регулярно (не реже 1 раза в неделю).

- При помощи сачка удалите из воды листья и другие крупные загрязнения
- При помощи специальной щетки удалите со дна и стенок бассейна водоросли, известковые отложения и другие загрязнения.
- Удалите загрязнения из сетчатых фильтров в скиммере и насосе.
- Произведите очистку дна и стенок бассейна донным насосом.
- Проведите обратную промывку песчаного фильтра.
- Произведите анализ воды при помощи специальных приборов или индикаторных полосок.
- Добавьте все необходимые реагенты, руководствуясь результатами анализа и инструкциями к препаратам.

При обеззараживании воды бассейна хлором регулярно проводите ударное хлорирование. После чего не пользуйтесь бассейном минимум 12 часов. Ударное хлорирование удобно проводить вечером.

Рекомендуется ежедневно проверять содержание свободного остаточного хлора в воде бассейна.

## 9.Правила обращения с химикатами

- Хранить препараты в плотно закрытых оригинальных упаковках, в абсолютно сухом и хорошо проветриваемом помещении, недоступном для детей.
- Не допускается хранение различных химикатов в непосредственной близости друг от друга.
- Различные химикаты никогда нельзя смешивать.
- При работе с химикатами, особенно с концентрированными растворами для чистки бассейна необходимо надевать защитную одежду, резиновые перчатки, резиновый фартук и защитные очки.
- Избегать контакта препаратов с кожей и одеждой. При попадании реактива на кожу смыть его большим количеством воды и, при необходимости, вызвать врача.
- При попадании реагентов в глаза промыть их большим количеством воды и вызвать врача.
- Избегать вдыхания паров (препараты вызывают раздражение органов дыхания), в противном случае немедленно выйти на свежий воздух.
- При случайном приеме химиката внутрь сразу вызвать врача.
- Не бросать сухие препараты твердого хлора (таблетки, гранулы) непосредственно в пленочные бассейны, это может привести к обесцвечиванию пленки из ПВХ.
- Избегать утечек концентрированных растворов химикатов в почву или водоемы.
- Просыпавшиеся твердые препараты тщательно собрать сухой щеткой.
- Пролившемуся жидкому препарату дать впитаться в песок или другой сыпучий материал, затем собрать щеткой; небольшие количества препарата разбавить водой и смыть.
- Для предварительного растворения препаратов применять только специальные ёмкости.
- Не добавлять воду к концентрированному химикату, всегда добавлять химикаты в воду.

## 10. Решение проблем, возникающих при обслуживании бассейна.

Проблема	Возможная причина	Решение
Вода прозрачная с зеленоватым оттенком. Коричневые пятна на дне и стенках бассейна	Наличие в воде железа (желто-зеленый цвет воды) или меди (бирюзовый цвет)	Отрегулировать значение pH; произвести ударное хлорирование средствами «Доранг» или «СТХ-250, СТХ-370»; добавить коагулянт «Аква-зурат» согласно инструкции для случая высокой мутности.
Вода мутная, коричневого цвета	В воде бассейна содержится железо	Коричневые пятна можно удалить препаратом «Кочизот» (предварительно опорожнив бассейн)
Вода мутная, черного цвета	В воде бассейна содержится марганец	
Вода мутная, молочного цвета	Наличие взвесей, коллоидных частиц (загрязнений) органического происхождения	Отрегулировать значение pH; произвести ударное хлорирование средствами Доранг или СТХ-250, СТХ-370; добавить коагулянт «Аква-зурат» согласно инструкции для случая высокой мутности.
	Наличие нерастворимых солей жесткости или не задержанного фильтром коагулянта	Отрегулировать значение pH; произвести коагуляцию примесей воды препаратом «Аква-зурат» .
Слизистые отложения на стенках бассейна. Вода мутная, зеленого цвета.	Рост водорослей	Отрегулировать значение pH; произвести ударное хлорирование средствами «Доранг» или «СТХ-250, СТХ-370»; добавить коагулянт «Аква-зурат» согласно инструкции для случая высокой мутности; добавить «Альгицид».
Стенки бассейна стали шероховатыми	Отложения солей жесткости – кальция и магния (известковые отложения)	Слить воду из бассейна; удалить отложения, применяя средство «Кочизот».
Запах хлорки, вода раздражает глаза	В воде избыток связанного хлора (хлораминов), но недостаток свободного хлора	Измерить концентрации свободного и связанного хлора. Если количество связанного хлора значительно превышает количество свободного, то следует отрегулировать значение pH, затем произвести ударное хлорирование препаратами «Доранг» или «СТХ-250, СТХ-370».
В бассейнах с искусственным течением сильное вспенивание воды	Сильно пенящийся альгицид или наличие в воде остатков зимнего консерванта или чистящего средства	Увеличить количество добавляемой свежей воды. Не применять бытовые чистящие средства.
Коррозия металлических деталей бассейна	Слишком низкое значение pH	Повысить значение pH 7,2 – 7,4.

## 11. Таблица совместимости методов обеззараживания воды.

Метод обеззараживания	Хлорирование	Озонирование*	УФ-облучение*	Обработка ионами серебра и меди (прибор «Натурал»)*	Обработка препаратом «Окси- Нео»
Хлорирование		+	+	***	-
Озонирование*	+		+	-	+
УФ-облучение*	+	+		+	+
Обработка ионами серебра и меди (прибор «Натурал»)*	+	-	+		-
Обработка препаратом Окси- Нео	***	+	+	-	

\* Данные методы применяются только в сочетании с хлорированием (за исключением случаев применения

УФ-облучения)

\*\* При обработке воды препаратом «Окси – нео» рекомендуется периодически 1 раз в 1-2 месяца проводить ударное хлорирование.

## 12. Условия и сроки хранения химических препаратов.

Наименование	Область применения	Стойкость при хранении +20 градусов Цельсия
Доранг		6 месяцев
СТХ-250, СТХ-370		2 года
Окси-нео		6 месяцев
СТХ-10 гранулированный		2 года
СТХ-10 жидкий		1 год
Альгицид		1 год
Аква-Аурат порошок		1 год
Аква-Аурат жидкий		1 год
Кючизот		1 год
Хлорированный тринатрий фосфат		6 месяцев

**Примечание:** В данной таблице приведены минимальные сроки годности химикатов при условии их хранения в оригинальных неоткрытых или плотно закрытых упаковках, в абсолютно сухом, темном помещении, защищенном от воздействия отрицательных температур и оборудованном системой вентиляции. В противном случае, а также по истечении указанных сроков хранения, возможно изменение цвета или обесцвечивание химикатов, склеивание твердых препаратов, помутнение жидких препаратов или выпадение в них осадка.

