

надзора допускается вода поверхностных или подземных источников, которая отвечает требованиям СанПиН "Охрана поверхностных вод от загрязнения", а также морская вода, отвечающая требованиям СанПиН "Охрана прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения", при условии ежедневной смены воды.

5. Производственный контроль в процессе эксплуатации плавательных бассейнов

5.1. Производственный лабораторный контроль за качеством воды плавательных бассейнов проводится в соответствии с п.4.3 настоящих Правил и включает определение нижеуказанных показателей со следующей кратностью отбора проб:

- основные микробиологические показатели (колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, колифаги и лецитиназоположительные стафилококки), а также содержание азота аммиака, хлоридов и остаточное содержание реагентов, применяемых для улучшения качества воды бассейна, - 1 раз в 10 дней;

- органолептические показатели (мутность, цветность, запах) - 1 раз в сутки в дневное или вечернее время;

- остаточное содержание обеззараживающих реагентов (хлор, бром, озон), а также температура воды и воздуха - перед началом работы бассейна и далее 1 раз в 2 часа.

По согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора в каждом конкретном случае, кратность отбора проб воды и перечень показателей могут быть изменены в зависимости от вида (назначения) бассейна и условий его эксплуатации.

5.2. Отбор проб воды на анализ производится не менее чем в 2 точках в мелкой и глубокой частях ванны бассейна на глубине 25-30 см от поверхности зеркала воды.

5.3. При отсутствии производственной аналитической лаборатории при бассейне контроль за качеством воды может проводиться на договорных началах в лабораториях, аккредитованных и аттестованных в системе Государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

5.4. При получении неудовлетворительных результатов анализов, проведенных в порядке производственного лабораторного контроля, если принятые администрацией бассейна меры не привели к улучшению качественных показателей воды при повторных исследованиях, необходимо информировать местные органы Государственного санитарно-эпидемиологического надзора для решения вопроса о необходимости проведения дополнительных микробиологических и паразитологических исследований, генеральной уборки или закрытия бассейна.

6. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за эксплуатацией плавательных бассейнов

6.1. Обследование бассейна в порядке государственного санитарно-эпидемиологического надзора проводится не реже 1 раза в месяц (вне зависимости от времени проведения генеральной уборки) с использованием инструментально-лабораторных методов исследования со взятием смывов с поверхностей и отбором проб воды для санитарно-бактериологического анализа.

При стабильных результатах производственного лабораторного контроля, отвечающих требованиям настоящих Правил, а также выборочного лабораторного контроля, проводимого органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора, обследование бассейна может проводиться 1 раз в квартал.

6.2. Смывы с поверхностей для проведения бактериологического анализа на присутствие колиформных бактерий берутся с поручней ванны бассейна, скамеек в раздевальнях, пола в душевой, ручек двери из раздевальни в душевую.

При получении неудовлетворительных результатов исследований необходимо проведение генеральной уборки и дезинфекции помещений и инвентаря с последующим повторным взятием смывов на анализ.

6.3. При обследовании бассейна проверяется:

- соответствие фактической численности посетителей нормам нагрузки (табл. 1);
- соблюдение правил личной гигиены;
- медицинские книжки о прохождении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров;
- наличие "Правил пользования бассейном" для посетителей;
- соблюдение принципа поточности посетителей;

- работу душевых сеток и ножных ванн, а также состояние трапов для отвода стоков в душевых, туалетах, на обходных дорожках;
- параметры микроклимата (температура, влажность, скорость движения воздуха) - табл. 2;
- наличие актов обследования эффективности работы системы вентиляции специализированной лабораторией;
- состояние водоочистных сооружений при рециркуляционной системе и наличие учета промывки фильтров в специальном журнале;
- полнота наполнения ванны бассейна водой;
- результаты производственного лабораторного контроля за качеством воды в ваннах, завизированные медицинским персоналом плавательного бассейна.

6.4. Лабораторный контроль за качеством поступающей воды и воды в ванне бассейна в процессе эксплуатации должен проводиться в соответствии с п.п.4.1, 4.2, 4.3 и 4.4 настоящих Правил не реже 1 раза в месяц.

Отбор проб воды на исследования производится из ванны бассейна в точках, указанных в п. 5.2 настоящих Правил, а также отбираются пробы воды, поступающей:

- на фильтры и после фильтров - при рециркуляционной системе;
- в ванны - при проточной системе или периодической смене воды;
- на очистные сооружения - в бассейнах с морской водой.

6.5. Учитывая, что при хлорировании воды возможно образование галогенорганических (галоформных) соединений, а при озонировании - карбонильных соединений (альдегидов), следует не реже 1 раза в месяц контролировать уровни хлороформа (при хлорировании) или формальдегида (при озонировании), которые служат в качестве индикаторов. В зависимости от качества воды источника водоснабжения (поверхностные или подземные воды), а также результатов контроля за содержанием указанных соединений в ванне бассейна в течение не менее 2 лет, частота исследований может быть снижена.

В случае постоянного обнаружения указанных соединений на уровнях выше ПДК следует использовать альтернативные методы обеззараживания воды (ультрафиолетовое облучение или другие физические методы).

6.6. При получении неудовлетворительных результатов по основным микробиологическим показателям (табл. 3) в 3 последовательно отобранных пробах воды необходимо проведение исследований по дополнительным микробиологическим и паразитологическим показателям на наличие возбудителей кишечных бактериальных и вирусных инфекций, а также кожных и грибковых заболеваний. Выбор возбудителя в каждом конкретном случае должен определяться эпидемической ситуацией.

При наличии эпидемических показаний о распространении паразитарных заболеваний в связи с посещением плавательного бассейна должны быть осуществлены мероприятия в соответствии с приказом Минздрава СССР N 1089 от 13.08.86 "Об усилении борьбы с гельминтозами в стране".

6.7. При получении неудовлетворительных результатов по микробиологическим и паразитологическим показателям (табл. 3) бассейн подлежит закрытию. Необходима полная смена воды в ванне бассейна с механической ее чисткой и дезинфекцией и последующим отбором проб воды на анализ.

В случае обнаружения в воде ванны бассейна возбудителей паразитарных заболеваний необходимо проведение исследований на присутствие яиц гельминтов и цист кишечных простейших у обслуживающего персонала и посетителей.

6.8. Открытие бассейна осуществляется по согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора после получения результатов лабораторных исследований, подтверждающих соответствие их требованиям настоящих Правил.

С введением в действие настоящих Санитарных правил и норм утрачивают силу:

- "Рекомендации по обеззараживанию воды, дезинфекции подсобных помещений и санитарному режиму эксплуатации купально-плавательных бассейнов N 1229-75 от 19 марта 1975 г.;

- Инструктивно-методические указания по устройству, эксплуатации и санитарному контролю плавательных бассейнов с морской водой N 1437-76 от 5 июля 1976 г.;

- Методические указания по проведению профилактической дезинфекции в спортивных плавательных бассейнах N 28-2/6 от 31.03.80;

- п.п.55-71 и п.п. 87-91 Санитарных правил устройства и содержания мест занятий по физической культуре и спорту N 1567-76.

Размеры и пропускная способность бассейнов различных видов

| Виды бассейнов (назначение) | Размеры ванны бассейна | | | | Пропускная способность (человек в смену) | Площадь зеркала воды на 1 человека в м ³ | |
|---|---------------------------------------|---------------|-------------------|------------------------|---|---|-----|
| | Длина (м) | Ширина (м) | Глубина (м) | | | | |
| | | | в мелкой части | в глубокой части | | | |
| 1 Спортивные | Уклон дна не менее* | | | | | | |
| | 50 | 21-25 | 0,01 | | 96-120 | 10,4-10,4 | |
| | 25 | 8,5-16 | 0,01 | | 24-48 | 8,3-8,8 | |
| Оздоровительные | 50 | 21-25 | 1,2 | 1,8 | 120-160 | 8-7,9 | |
| | 25 | 8,5-16 | 1,2 | 1,8 | 40-64 | 5,3-6,3 | |
| | 16-15 | 6,0-11,0 | 1,2 | 1,45 | 18-48 | 5,7-5,3 | |
| Детские: | дети старше 14 лет | 10- 12,5 | 6 | 0,9 | 1,25 | 15 | 4-5 |
| | дети 10-14 лет | 10- 12,5 | 6 | 0,8 | 1,05 | 15 | 4-5 |
| | дети 7-10 лет | 10- 12,5 | 6 | 0,6 | 0,85 | 15 | 4-5 |
| | дети 4-7 лет | 10- 12,5 | 6 | 0,7 | 0,9 | 15 | 4-5 |
| | дети 1-4 лет | 6-7 | 3 | 0,6 | 0,8 | 4-5 | 4 |
| | дети до 1 года (бассейн "Малютка") | 1,7-10 | 0,6-6 | 0,5 | | 1-15 | 1-4 |
| Охлаждающие: | | | | | | | |
| при банях площадь 20-40 кв.м | | | | 1,2 | | | - |
| при саунах площадь 10 кв.м и более | | | | 1,5 | | | 2 |
| * Глубина принимается в зависимости от спортивного назначения бассейна (прыжки в воду, водное поло, спортивное плавание). | | | | | | | |

Таблица 2

Гигиенические требования к параметрам микроклимата основных помещений закрытых плавательных бассейнов

| Назначение помещения | Температура воды, °С | Температура воздуха, °С | Относительная влажность, % | Параметры воздухообмена в 1 час | | Скорость движения воздуха, м/сек |
|--|----------------------|------------------------------|----------------------------|---|--|----------------------------------|
| | | | | приток | вытяжка | |
| Ванны для взрослых | 24-26 | - | - | - | - | - |
| Ванны для детей | 30 | - | - | - | - | - |
| Залы ванн бассейнов | - | На 1-2 выше температуры воды | Не более 60 % | Не менее 80 м ³ /час на 1 занимающегося и не менее 20 м ³ /час на 1 зрителя | | Не более 0,5 |
| Залы подготовки занятий | - | 18 | Не нормируется | Не менее 80 м ³ /час на 1 занимающегося | | Не более 0,2 |
| Кратность воздухообмена в 1 час | | | | | | |
| Раздевальни | - | 25 | " | По балансу с учетом душевых | 2 (из душевых) | Не нормируется |
| Душевые | - | 25 | " | 5 | 10 | " |
| Массажные | - | 22 | " | 4 | 5 | " |
| Камера сауны | - | не более 120 | " | - | 5 (периодического действия при отсутствии людей) | " |
| Лаборатория для анализов воды | - | 18 | " | 2 | 3 | " |
| Примечание: температура воды в открытых бассейнах должна поддерживаться летом на уровне 27 °С, зимой - 28 °С, для обучающихся плавать - 29 °С. | | | | | | |

Таблица 3

Показатели и нормативы качества воды в ванне бассейна

| Показатели | Нормативы |
|-----------------------------------|---|
| Физико-химические показатели | |
| Мутность в мг/л, не более | 2 |
| Цветность в градусах, не более | 20 |
| Запах в баллах, не более | 3 |
| Азот аммиака в мг/л | допускается увеличение не более чем в 2 раза по сравнению с исходным содержанием |
| Хлориды в мг/л | допускается увеличение не более чем на 200 мг/л по сравнению с исходным содержанием |
| Остаточный хлор: свободный в мг/л | не менее 0,5 |

| | |
|---|--------------------------|
| Остаточный бром в мг/л | 0,8-1,5 |
| Остаточный озон в мг/л | не менее 0,1 |
| Основные микробиологические показатели | |
| Колиформные бактерии в 100 мл | не должны обнаруживаться |
| Термотолерантные колиформные бактерии в 100 мл | не должны обнаруживаться |
| Колифаги в 100 мл, не более | 2 |
| Лецитиназоположительные стафилококки в 100 мл | не должны обнаруживаться |
| Дополнительные микробиологические и паразитологические показатели | |
| Возбудители инфекционных заболеваний в 1000 мл | не должны обнаруживаться |
| Синегнойные палочки в 1000 мл | не должны обнаруживаться |
| Цисты лямблий в 50 л | не должны обнаруживаться |
| Яйца и личинки гельминтов в 50 л | не должны обнаруживаться |

Примечания.

1. Допускается содержание свободного остаточного хлора менее 0,3 мг/л при концентрации общего остаточного хлора на уровне 0,8-1,2 мг/л.

2. В ванне бассейна для детей 1-6 лет содержание свободного остаточного хлора допускается на уровне 0,1-0,3 мг/л, при условии что колифаги в 100 мл воды не должны обнаруживаться.

3. При последовательном обеззараживании воды хлором (ночью) и озоном (днем) остаточное содержание хлора должно быть не менее 0,4 мг/л и озона - не менее 0,1 мг/л.

4. При совместном применении УФ-излучения и хлорирования содержание общего остаточного хлора может быть снижено до 0,3 мг/л.

5. При обеззараживании воды гипохлоритом натрия, получаемым электролизом поваренной соли, допускается увеличение концентрации хлоридов до 700 мг/л.

6. В бассейнах с морской водой не нормируется азот аммиака и хлориды.

Приложение 1
(справочное)

Заболевания инфекционной природы, передаваемые через воду плавательных бассейнов

| Заболевание | Степень связи с водным фактором* |
|---|----------------------------------|
| 1. Аденовирусная фаринго-конъюнктивальная лихорадка | +++ |
| 2. Эпидермофития ("чесотка пловцов") | +++ |
| 3. Коксаки инфекция | ++ |
| 4. Дизентерия | ++ |
| 5. Отиты, синуситы, тонзиллиты, конъюнктивиты | ++ |
| 6. Туберкулез кожи | ++ |
| 7. Грибковые заболевания кожи | ++ |
| 8. Легионеллез | ++ |

| | |
|---|---|
| 9. Амебный менингоэнцефалит | + |
| 10. Полиомиелит | + |
| 11. Трахома | + |
| 12. Контагиозный Моллюск | + |
| 13. Гоноррейный вульвовагинит | + |
| 14. Аскаридоз | + |
| 15. Трихоцефалез | + |
| 16. Энтеробиоз | + |
| 17. Острые сальмонеллезные гастроэнтериты | + |
| * Связь с водным фактором: +++ - высокая; ++ - существенная; + - возможная. | |

Приложение 2
(рекомендуемое)

Обеззараживающие средства и дезинфицирующие препараты

1. Для обеззараживания воды плавательных бассейнов:

- газообразный хлор;
- хлорная известь (ГОСТ 1692-58 ТУ);
- двутретьосновная соль гипохлорита кальция, ДТСГК (ГОСТ 13-392-73-ТУ);
- натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты, ДХЦК (ТУ 6-02-860-74);
- гипохлорит кальция нейтральный марки А (ГОСТ 25263-82 и ГОСТ 25263-89 ВД);
- гипохлорит натрия технический марки А (ГОСТ 22086-76, ТУ 6-01-1287-84 с Изменением N 1);
- гипохлорит лития (ТУ 6-01-896-74);
- дихлорантин (ТУ 6-01-672-79 с Изменениями N 1 и N 2);
- дибромантин (ТУ 6-01-827-73).

2. Для профилактической дезинфекции помещений и инвентаря (водные растворы):

- хлорная известь (0,2-0,3 %);
- хлорамин (0,5 %);
- ниртан (3,0 %);
- гипохлорит натрия технический марки А и Б (0,1-0,2 %);
- композиция: хлордезин (0,5 %) и сульфохлорантин (0,2 %).

3. Для дезинфекции ванн бассейна после слива воды (водные растворы):

- хлорная известь (осветленная 1 %);
- хлордезин (5,0 %);
- ниртан (3,0 %).

Список использованной литературы

1. Строительные нормы и правила (СНиП) 2.08.02-89 "Общественные здания и сооружения" (Госстрой СССР, М.: Стройиздат, 1990).

2. Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89 "Проектирование бассейнов" (М.: Стройиздат, 1991).
3. СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (Госстрой СССР, М.: Стройиздат, 1985).
4. СанПиН N 4630-88 "Правила охраны поверхностных вод от загрязнения".
5. Перечень материалов, реагентов и малогабаритных очистных устройств, разрешенных Госкомсанэпиднадзором России для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения N 01-19/32-11 от 23.10.92.
6. ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством".
7. Технические записки по проблемам воды "ДЕГРЕМОН" (Франция, 1983).
8. Рекомендации по обеззараживанию воды, дезинфекции подсобных помещений и санитарному режиму эксплуатации купально-плавательных бассейнов, N 1229-75.
9. Методические указания по применению дибромантина для обеззараживания воды плавательных бассейнов N 1938- 78.
10. Методические указания по применению дихлорантина для обеззараживания воды плавательных бассейнов N 28- 6/17 от 02.06.87.
11. Методические указания по обеззараживанию воды в плавательных бассейнах хлорированием в присутствии 5,5- диметилгидантоина N 15-6/3 от 25.12.88.
12. Методические указания по проведению профилактической дезинфекции в спортивных плавательных бассейнах N 28-2/6 от 31.03.80.
13. Санитарные правила устройства и содержания мест занятий по физической культуре и спорту N 1567-76.
14. Приказ Минздрава СССР N 555 от 29.09.89 "О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств".
15. "О совершенствовании санитарного надзора за плавательными бассейнами" (Д.И.Головань, Г.В.Толстопятова, Л.И.Сухненко), "Гигиена и санитария", N 8, 1989.
16. Инструктивно-методические указания по устройству, эксплуатации и санитарному контролю плавательных бассейнов с морской водой N 1437-76 от 5 июля 1976 г.
17. Приказ Минздрава СССР N 1089 от 13.08.86 "Об усилении борьбы с гельминтозами в стране".
18. СанПиН N 2.1.4.559-96 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".