**Плавательные бассейны.**

**Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды.**

**Контроль качества**

**Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы**

**СанПиН 2.1.2.1188-03**

**1. Общие положения и область применения**

1.1. Настоящие государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее - *санитарные правила*) разработаны на основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650), постановления Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295).

Санитарные правила распространяются на действующие, реконструируемые и строящиеся плавательные бассейны спортивно-оздоровительного назначения, в т.ч. на открытые, на бассейны при школьных, дошкольных и оздоровительных учреждениях, банных комплексах и саунах, а также на бассейны с морской водой, вне зависимости от ведомственной принадлежности и форм собственности.

Санитарные правила не распространяются на бассейны медицинского назначения, где проводятся лечебные процедуры или требуется вода специального минерального состава, а также на судовые плавательные бассейны.

1.2. Санитарные правила предназначены для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих проектирование, строительство, реконструкцию и эксплуатацию плавательных бассейнов, а также для органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

1.3. Санитарные правила устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к проектированию, строительству и режиму эксплуатации плавательных бассейнов, качеству поступающей и содержащейся в них воды и ее обеззараживанию, а также к уборке и дезинфекции помещений. Выполнение предъявляемых требований обеспечивает эпидемическую безопасность в отношении грибковых, вирусных, бактериальных и паразитарных заболеваний, передаваемых через воду, и предупреждает возможность вредного влияния химического состава воды на организм человека, в т.ч. раздражающего действия на слизистые и кожу и интоксикаций при поступлении вредных веществ при дыхании, через неповрежденную кожу и при заглатывании воды (прилож. 2).

1.4. Реагенты и дезинфицирующие средства, а также конструкционные и отделочные материалы допускаются к использованию только при наличии положительного санитарно-эпидемиологического заключения, выданного в установленном порядке.

В процессе эксплуатации плавательного бассейна остаточное содержание (концентрация) химических веществ в воде и воздухе (зоне дыхания) не должно превышать гигиенические нормативы.

1.5. Ввод в эксплуатацию вновь построенных или реконструированных плавательных бассейнов, а также подвергшихся перепланировке или переоборудованию, допускается при наличии положительного заключения органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

1.6. Ответственными за соблюдение настоящих санитарных правил и проведение производственного контроля являются руководители организаций, эксплуатирующих плавательные бассейны, независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности.

**2. Гигиенические требования к проектированию и строительству плавательных бассейнов**

2.1. При выборе земельного участка для размещения плавательных бассейнов, привязке типовых проектов, а также проектировании, строительстве и реконструкции бассейнов, должны соблюдаться требования настоящих санитарных правил.

2.2. Плавательные бассейны со вспомогательными помещениями для их обслуживания могут размещаться в отдельно стоящих зданиях, а также быть пристроенными (или встроенными) в здания гражданского назначения в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

2.3. При устройстве открытых бассейнов [озеленение](http://www.gosthelp.ru/text/Sbornik47OzelenenieZashhi.html) площади отведенного участка осуществляется не менее чем на 35 % кустарником или низкорослыми деревьями. По периметру участка предусматриваются ветро- и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений шириной не менее 5 м со стороны проездов местного значения и не менее 20 м - со стороны магистральных дорог с интенсивным движением.

Удаление ванн открытого бассейна от [красной линии](http://www.gosthelp.ru/text/RDS3020198Instrukciyaopor.html) должно быть не менее 15 м; от территории больниц, детских школьных и дошкольных учреждений, а также жилых домов и автостоянок - не менее 100 м.

2.4. Санитарно-гигиенические требования к устройству бассейнов в соответствии с их назначением указаны в табл. 1.

2.5. Внутренняя планировка основных помещений бассейна должна соответствовать гигиеническому принципу поточности: продвижение посетителей осуществляется по функциональной схеме - гардероб, раздевальня, душевая, ножная ванна, ванна бассейна. При этом необходимо разделение зоны «босых» и «обутых» ног, для чего рекомендуется устраивать в раздевальне проходные кабины для переодевания с двумя входами (выходами), а также должно быть предусмотрено, чтобы посетитель не мог пройти к ванне, минуя душевую.

2.6. Требования к вспомогательным помещениям.

2.6.1. Санузлы размещаются при раздевальнях: в женских санузлах предусматривается 1 унитаз не более чем на 30 человек, в мужских - 1 унитаз и 1 писсуар не более чем на 45 человек в смену.

2.6.2. Душевые необходимо предусматривать проходными и располагать на пути движения из раздевальни к обходной дорожке; душевые устраиваются из расчета 1 душевая сетка на 3 человек в смену.

2.6.3. В раздевальнях или смежных с ними помещениях устанавливаются сушки для волос (фены) из расчета 1 прибор на 10 мест - для женщин и 1 прибор на 20 мест - для мужчин в смену.

2.6.4. Не допускается располагать санитарные узлы и душевые над помещениями для приготовления и хранения коагулирующих и дезинфицирующих растворов.

2.7. На пути движения от душа к ванне бассейна должны размещаться ножные ванны с проточной водой, размеры которых исключают возможность их обхода или перепрыгивания: по ширине они должны занимать весь проход, по направлению движения - иметь длину не менее 1,8 м, глубину - 0,1 - 0,15 м, дно ванн не должно быть скользким.

В ножные ванны должна подаваться очищенная и обеззараженная вода из системы водоподготовки бассейна или системы питьевого водоснабжения.

Допускается отсутствие ножных ванн при непосредственном выходе из душевых на обходную дорожку бассейна.

2.8. Выплывы при выходе из душевых в ванны открытых бассейнов устраиваются в боковой части продольной стены с мелкой стороны ванны. Ширина выплыва 1,8 - 2,2 м, глубина воды 0,9 - 1,0 м - для взрослых и 0,6 - 0,7 м - для детей. Над выплывом предусматривается затвор, предохраняющий помещения от холодного воздуха. Нижняя кромка затвора должна быть обрамлена эластичными материалами, препятствующими поступлению холодного воздуха, и опускаться в воду на 10 - 15 см. Выплывы должны быть оборудованы в виде тамбура и защищены от возможного поступления воды из душевых.

2.9. Обходные дорожки и стационарные скамьи должны обогреваться. Поверхность обходных дорожек должна быть не скользкой и иметь уклон 0,01 - 0,02 в сторону трапов.

2.10. Для удаления загрязненного верхнего слоя воды в стенках ванн должны предусматриваться переливные желоба (пенные корытца) или другие технические переливные устройства (скиммеры).

2.11. Для покрытия обходных дорожек, стен и дна ванн должны использоваться материалы, устойчивые к применяемым реагентам и дезинфектантам и позволяющие проводить качественную механическую чистку и дезинфекцию, с учетом п. 1.4 настоящих санитарных правил. Швы между облицовочными плитами должны тщательно затираться.

Использование деревянных трапов в душевых и гардеробных не допускается.

2.12. В составе помещений плавательного бассейна спортивного и спортивно-оздоровительного назначения должны быть предусмотрены комната для медицинского персонала с выходом на обходную дорожку и помещение производственной лаборатории для проведения анализов.

2.13. Для бассейнов с морской водой выбор места водозабора должен проводиться с учетом санитарной ситуации и качества воды на участках моря, которые находятся вне влияния источников загрязнения - выпусков ливневых и сточных вод, выносов рек, загрязнений от портов и причалов, пляжей и т.п. При этом оголовок водозабора должен быть на высоте не менее 2 м от донной поверхности с подачей морской воды из средних слоев.

2.14. Плавательные бассейны должны оборудоваться системами, обеспечивающими водообмен в ваннах бассейна.

По характеру водообмена допускаются к эксплуатации следующие типы бассейнов:

· рециркуляционного типа;

· проточного типа;

· с периодической сменой воды.

2.15. Очистка и обеззараживание воды в бассейнах рециркуляционного типа осуществляется методами, включающими фильтрацию (с коагулянтом или без него) и ввод обеззараживающего агента.

Допускается применение других методов очистки воды, обеспечивающих требуемое качество воды, после получения положительного санитарно-эпидемиологического заключения.

2.16. Сооружения для очистки, обеззараживания и распределения воды могут располагаться в основном или отдельно стоящем здании. Последовательное включение в единую систему водоподготовки двух или более ванн не допускается.

Озонаторная установка должна иметь дегазатор для нейтрализации непрореагировавшего озона, выбрасываемого в атмосферу.

2.17. Системы, обеспечивающие водообмен в ваннах бассейна, должны быть оборудованы расходомерами или иными приборами, позволяющими определить количество рециркуляционной воды, подаваемой в ванну, а также количество свежей водопроводной воды, поступающей в ванну бассейна рециркуляционного или проточного типа.

2.18. Система подачи воды в ванны должна обеспечивать равномерное распределение ее по всему объему для поддержания постоянства температуры воды и концентрации дезинфектантов. Кроме того, указанная система должна быть оборудована [кранами](http://www.gosthelp.ru/text/PB1038200Pravilaustrojstv.html) для отбора проб воды для исследования по этапам водоподготовки:

· поступающей - в бассейнах всех типов;

· до и после фильтров - в бассейнах рециркуляционного типа;

· после обеззараживания перед подачей воды в ванну.

2.19. [Отвод](http://www.gosthelp.ru/text/GOST2495081Otvodygnutyeiv.html) воды из ванн плавательных бассейнов на рециркуляцию может осуществляться как через переливные технические устройства, так и через отверстия в дне, располагаемые в глубокой и мелкой частях ванн. Расчетную скорость движения воды в отводящих отверстиях, перекрытых решетками, следует принимать 0,4 - 0,5 м/с.

2.20. Сброс загрязненной воды из ванн плавательных бассейнов, а также от промывки фильтров, из переливных желобов, от ножных ванн, с обходных дорожек и от мытья стенок и дна ванн бассейнов должен осуществляться в канализацию. При отсутствии централизованной системы канализации указанная вода может быть отведена в водный объект при наличии положительного санитарно-эпидемиологического заключения.

2.21. Присоединение ванн бассейнов к канализационным трубопроводам должно исключать возможность обратного попадания стока и запаха из канализации в ванны, для этого [трубопроводы](http://www.gosthelp.ru/text/Texnologicheskietruboprov.html%22%20%5Co%20%22%D0%A2%D1%80%D1%83%D0%B1%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4)должны иметь воздушные разрывы перед гидравлическим затвором.

2.22. Для залов ванн бассейнов, залов для подготовительных занятий, помещений насосно-фильтровальной, хлораторной и озонаторной необходимо предусматривать самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции. Пульты для включения систем вентиляции, обслуживающих хлораторную и озонаторную, должны быть вне помещений, где они расположены.

2.23. Во избежание образования холодных потоков воздуха от окон приборы отопления следует располагать под ними и у наружных стен. Приборы и трубопроводы отопления, расположенные в залах подготовительных занятий на высоте до 2,0 м от пола, должны быть защищены решетками или панелями, не выступающими из плоскости стен и допускающими уборку их влажным способом.

**3. Гигиенические требования к режиму эксплуатации плавательных бассейнов**

3.1. Для обеспечения соответствующего гигиеническим требованиям качества воды бассейнов необходимо обновление воды в ваннах.

Ванна должна наполняться до края переливных желобов, использование ее при неполном заполнении не допускается.

3.2. Допустимая нагрузка на бассейн в единицу времени ([пропускная способность](http://www.gosthelp.ru/text/Rukovodstvopoocenkepropus.html) человек в смену) должна определяться, исходя из нормативных требований к площади зеркала воды на 1 человека в соответствии с видом бассейна по табл. 1.

3.3. При рециркуляционном водообмене осуществляется очистка, обеззараживание воды и добавление непрерывно во время работы бассейна свежей водопроводной воды не менее чем 50 л на каждого посетителя в сутки.

При озонировании воды допускается добавление свежей воды не менее чем 30 л на каждого посетителя в сутки.

3.4. При рециркуляционном водообмене рециркуляционный расход должен быть не менее 2 м3/ч на каждого посетителя при хлорировании и бромировании, 1,8 м3/ч - при УФ-излучении и не менее 1,6 м3/ч - при озонировании. При этом время полного водообмена и количество посетителей должно рассчитываться в соответствии с табл. 1.

3.5. В малых бассейнах с площадью зеркала воды не более 100 м2 (при школьных, дошкольных и оздоровительных учреждениях, банных комплексах, саунах и др.) водообмен допускается осуществлять непрерывным протоком водопроводной воды, при этом время полной смены воды (водообмена) в ваннах для детей должно приниматься не более 8 ч, а в остальных ваннах - не более 12 ч.

При невозможности обеспечения непрерывного протока водопроводной воды должна проводиться ежедневная полная смена воды в ваннах бассейнов школьных и дошкольных учреждений, а также малых бассейнов в саунах и банных комплексах.

3.6. В детских летних оздоровительных учреждениях сезонного типа при отсутствии водопроводной воды питьевого качества в надлежащем количестве по согласованию с органами Госсанэпиднадзора допускается устройство бассейнов с периодическим наполнением из поверхностного или подземного источников, а также морской водой, при соблюдении требований, указанных в п. 3.5 и п. 4.4 настоящих санитарных правил.

3.7. Организация перерывов между сменами, их необходимость и продолжительность, решаются по согласованию с местными органами Госсанэпиднадзора в зависимости от качества воды в ванне бассейна, количества посетителей и соблюдения ими правил личной гигиены (душ), санитарного состояния помещений, регулярности и качества уборки и др.

Ухудшение качества воды в ванне бассейна при отсутствии перерывов требует срочного принятия административных мер по повышению контроля:

· за уборкой и дезинфекцией помещений;

· за обеззараживанием воды;

· за соответствием количества посетителей требованиям табл. 1, соблюдением ими правил личной гигиены и т.д.

Если указанные меры не привели к улучшению качества воды в ванне бассейна, то необходимо введение перерывов между сменами с оптимальной продолжительностью.

3.8. Обеззараживание воды.

3.8.1. Обеззараживание воды, поступающей в ванны плавательных бассейнов должно быть обязательным для всех бассейнов рециркуляционного типа, а также для проточных бассейнов с морской водой.

3.8.2. Для бассейнов спортивного и спортивно-оздоровительного назначения в качестве основных методов обеззараживания воды могут быть использованы озонирование, хлорирование, бромирование, а также ультрафиолетовое излучение с дозой не менее 16 мДж/см2 вне зависимости от типа установки; для повышения [надежности](http://www.gosthelp.ru/text/GOST2700289Nadezhnostvtex.html) обеззараживания целесообразно комбинирование химических методов с УФ-излучением.

При хлорировании воды водородный показатель (рН) должен быть не более 7,8.

Учитывая опасность для здоровья побочных продуктов хлорирования (галогеносодержащих соединений), следует отдавать предпочтение альтернативным методам обеззараживания.

3.8.3. Использование других методов обеззараживания, не указанных в п. 3.8.2, допускается в том случае, если надежность и безопасность их обоснована специальными технологическими и гигиеническими исследованиями после получения положительного санитарно-эпидемиологического заключения.

3.8.4. Для бассейнов с непрерывным протоком воды рекомендуется использование физических методов обеззараживания (в частности, ультрафиолетового излучения).

Допускается эксплуатация без дополнительного обеззараживания бассейнов проточного типа с водой, поступающей из централизованной системы питьевого водоснабжения, а также бассейнов, указанных в п. 3.5, если качество воды в ванне по микробиологическим показателям соответствует требованиям табл. 3 настоящих санитарных правил.

3.8.5. При хлорировании и бромировании воды концентрированный раствор дезинфектанта добавляют в воду: при проточной системе - в подающий трубопровод, при рециркуляционной - перед фильтрами или после фильтров (в зависимости от принятой схемы и результатов апробации), а при обеззараживании озоном или УФ-излучением - после фильтров. Рабочая доза обеззараживающего реагента определяется опытным путем из расчета постоянного поддержания остаточной его концентрации в соответствии с табл. 3.

3.8.6. В период продолжительного перерыва в работе бассейна (более 2 ч) допускается повышенное содержание обеззараживающих веществ в воде ванн до следующих остаточных концентраций: 1,5 мг/л *-*свободного хлора, 2,0 мг/л - связанного хлора, 2,0 мг/л - брома и 0,5 мг/л - озона. К началу приема посетителей остаточное содержание указанных обеззараживающих веществ не должно превышать уровней, приведенных в табл. 3.

3.9. Требования к уборке и дезинфекции помещений и ванн.

3.9.1. Ежедневная уборка должна проводиться в конце рабочего дня. Необходимость уборки в перерывах между сменами устанавливается в соответствии с требованиями п. 3.7 настоящих санитарных правил.

Ежедневной дезинфекции подлежат помещения туалета, душевых, раздевальни, обходные дорожки, скамейки, дверные ручки и поручни. График уборки и дезинфекции утверждается администрацией бассейна.

3.9.2. Генеральная уборка с профилактическим ремонтом и последующей дезинфекцией проводится не реже 1 раза в месяц.

Дезинсекционные и дератизационные мероприятия осуществляются специализированными службами на основании заявок или договоров.

3.9.3. Санитарная обработка ванны, включающая полный слив воды, механическую чистку и дезинфекцию, проводится в сроки, согласованные с органами Госсанэпиднадзора.

Дезинфекция ванны бассейна, проводимая после слива воды и механической чистки, осуществляется методом двукратного орошения с расходом дезинфектанта 0,6 - 0,8 л/м и концентрацией раствора 100 мг/л активного хлора. Смыв дезинфицирующего раствора производится теплой водой не ранее чем через 1 ч после его нанесения.

Для борьбы с обрастанием стенок ванн бассейна (преимущественно открытых) и облегчения их чистки может проводиться периодическое добавление в воду ванн раствора медного купороса (сульфата меди) с концентрацией 1,0 - 5,0 мг/л или другими разрешенными для этой цели реагентами согласно п. 1.4 настоящих санитарных правил.

Дезинфекция ванн может проводиться специально обученным персоналом бассейна или силами местных дезинфекционных станций, а также отделов профилактической дезинфекции учреждений санитарно-эпидемиологической службы.

3.9.4. Для бассейнов с ежедневной полной сменой воды санитарная обработка ванны должна включать механическую очистку и обработку дезинфицирующим препаратом.

3.10. Реагенты для обеззараживания воды плавательных бассейнов и дезинфицирующие средства для обработки помещений и ванн, разрешенные органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора, указаны в прилож. 3.

3.11. Требования к отоплению, вентиляции, микроклимату и воздушной среде помещений.

3.11.1. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха должны обеспечивать параметры микроклимата и воздухообмена помещений плавательных бассейнов, указанные в табл. 2.

3.11.2. При температуре наружного воздуха зимой ниже -20 °С в тамбурах основных входов плавательных бассейнов рекомендуется устраивать воздушно-тепловые завесы. Воздушно-тепловую завесу допускается заменять тамбуром с тройными последовательно расположенными дверями.

3.11.3. Концентрация свободного хлора в воздухе над зеркалом воды допускается не более 0,1 мг/м3, озона - не более 0,16 мг/м3.

3.11.4. Освещенность поверхности воды должна быть не менее 100 лк, в бассейнах для прыжков в воду - 150 лк, для водного поло - 200 лк. Во всех бассейнах, кроме рабочего [освещения](http://www.gosthelp.ru/text/SNiP230595Estestvennoeiis.html), требуется автономное аварийное освещение, обеспечивающее освещенность поверхности воды не менее 5 лк.

3.11.5. Уровень шума в залах не должен превышать 60 дбА, а уровень шума при проведении занятий и во время соревнований допускается до 82 дбА и 110 дбА соответственно.

3.12. Требования к личной гигиене посетителей и обслуживающего персонала.

3.12.1. Персонал бассейна (медработники, тренеры, инструкторы по плаванию) должен проходить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в порядке, определяемом Министерством здравоохранения Российской Федерации. Результаты медицинского освидетельствования фиксируются в медицинских книжках.

Администрация бассейна обеспечивает персонал бассейна спецодеждой. Гигиеническое обучение персонала проводится учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

3.12.2. Справка лечебно-профилактического учреждения, разрешающая посещение бассейна, необходима при возникновении неблагоприятной санитарно-эпидемической ситуации в данном населенном месте (городе, районе) по заболеваниям, указанным в прилож. 1 . В этих случаях в целях предупреждения распространения инфекционных заболеваний центрами Госсанэпиднадзора дается предписание администрации плавательных бассейнов о прекращении [допуска](http://www.gosthelp.ru/text/GOST2534782Edinayasistema.html) посетителей, не прошедших медицинский осмотр с проведением соответствующих анализов.

Вне зависимости от санитарно-эпидемической ситуации детям дошкольного и младшего школьного возраста в обязательном порядке требуется справка о результатах паразитологического обследования на энтеробиоз:

· перед приемом в плавательную группу (секцию) бассейна, в дальнейшем не менее 1 раза в три месяца;

· при разовых посещениях - перед каждым посещением, если разрыв между ними более двух месяцев.

Контроль за наличием медицинской справки у посетителей обеспечивает администрация бассейна.

3.12.3. Принятие душа посетителями бассейна с тщательным мытьем является обязательным. Не допускается:

· использовать стеклянную тару во избежание порезов;

· втирать в кожу различные кремы и мази перед пользованием бассейном.

3.12.4. Персонал бассейна должен контролировать соблюдение посетителями правил пользования бассейном, которые согласовываются с центром Госсанэпиднадзора и утверждаются администрацией бассейна.

Не допускается вход обслуживающего персонала в душевые, зал бассейна и зал предварительного обучения без специальной [обуви](http://www.gosthelp.ru/text/GN225230807Orientirovochn.html).

3.12.5. При наличии необходимых помещений допускается организация проката аксессуаров: одноразовых тапочек и шапочек, а также купальников при условии обеспечения их обеззараживания.

**4. Требования к качеству воды**

4.1. Качество пресной воды, поступающей в ванну плавательного бассейна, должно отвечать гигиеническим требованиям, предъявляемым к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения вне зависимости от принятой системы водообеспечения и характера водообмена.

При дефиците воды питьевого качества и наличии воды, имеющей отклонения от требований СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» *(зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 31 октября 2001 г., регистрационный № 3011)*только по показателям минерального состава, установленным по влиянию на органолептические свойства воды, допускается ее использование по согласованию с органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора, если превышение ПДК не более чем в 2 раза.

4.2. Качество морской воды в местах водозаборов для плавательных бассейнов должно отвечать по физико-химическим и бактериологическим показателям гигиеническим требованиям, предъявляемым к прибрежным водам морей в местах водопользования населения.

4.3. В процессе эксплуатации бассейна пресная или морская вода, находящаяся в ванне, должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 3 настоящих санитарных правил, которая включает физико-химические, основные и дополнительные микробиологические, а также паразитологические показатели.

4.4. В сезонных бассейнах периодического наполнения, при отсутствии водопроводной воды, по согласованию с местными орга нами Госсанэпиднадзора допускается использование воды поверхностных или подземных источников, а также морской воды, отвечающих гигиеническим требованиям к рекреационному водопользованию при условии ежедневной смены воды.

**5. Производственный контроль за эксплуатацией плавательных бассейнов**

5.1. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением требований настоящих санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий осуществляются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, эксплуатирующими плавательные бассейны, в соответствии с СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» *(зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 30 октября 2001 г., регистрационный № 3000).*

5.1.1. Целью производственного контроля является обеспечение безопасности и (или) безвредности для посетителей плавательных бассейнов. Производственный контроль включает:

· наличие у администрации официально изданных санитарных правил и методических указаний, требования которых подлежат выполнению;

· осуществление (организацию) лабораторных исследований;

· организацию медицинских осмотров (личные медицинские книжки), профессиональной гигиенической подготовки и аттестации персонала плавательных бассейнов;

· контроль за наличием сертификатов, санитарно-эпидемиологических заключений и иных документов, подтверждающих безопасность используемых материалов и реагентов, а также эффективность применяемых технологий водообработки;

· своевременное информирование местных органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы об авариях и нарушениях технологических процессов, создающих неблагоприятную санитарно-эпидемиологическую ситуацию для посетителей бассейна;

· визуальный контроль специально уполномоченными должностными лицами за выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, соблюдением санитарных пра вил, разработкой и реализацией мер, направленных на устранение выявленных нарушений.

5.2. Для реализации задач, поставленных перед производственным контролем подготавливается программа (план) производственного контроля за эксплуатацией и качеством воды плавательных бассейнов с конкретизацией положений, изложенных в п. 5.1.1, в т.ч. с указанием перечней:

· официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля;

· должностных лиц, на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля;

· должностей сотрудников, подлежащих медицинским осмотрам;

· возможных аварийных ситуаций.

Указанная программа должна включать план лабораторных исследований с указанием точек отбора проб и его периодичности, а также контроль за соблюдением гигиенических требований к режиму эксплуатации плавательных бассейнов, изложенных в разделе 4 настоящих санитарных правил.

5.2.1. Разработанная программа (план) производственного контроля согласовывается с главным врачом (заместителем главного врача) центра Госсанэпиднадзора, в соответствующей административной территории и утверждается руководителем организации, эксплуатирующей плавательный бассейн.

5.2.2. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, эксплуатирующие плавательные бассейны, несут ответственность за своевременность, полноту и достоверность осуществляемого производственного контроля и обязаны представлять информацию о его результатах в центры Госсанэпиднадзора по их запросам.

5.3. В процессе эксплуатации плавательного бассейна осуществляется производственный лабораторный контроль за:

· качеством воды (см. п. 5.3.3);

· параметрами микроклимата;

· состоянием воздушной среды в зоне дыхания пловцов;

· уровнями техногенного шума и освещенности.

Проводятся также бактериологические и паразитологические анализы смывов с поверхностей.

5.3.1. При отсутствии производственной аналитической лаборатории, аккредитованной в установленном порядке, контроль за качеством воды проводится с привлечением лабораторий, аккредитованных в системе государственного санитарно-эпидемиологического надзора и имеющих лицензию на проведение микробиологических исследований.

5.3.2. Лабораторный контроль за качеством воды в ванне бассейна включает исследования по определению следующих показателей:

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

б) остаточное содержание обеззараживающих реагентов (хлор, бром, озон), а также температура воды и воздуха - перед началом работы бассейна и далее каждые 4 ч;

в) основные микробиологические показатели (общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, колифаги и золотистый стафилококк) 2 раза в месяц;

г) паразитологические - 1 раз в квартал;

д) содержание хлороформа (при хлорировании) или формальдегида (при озонировании) - 1 раз в месяц.

Отбор проб воды на анализ производится не менее чем в 2 точках: поверхностный слой толщиной 0,5 - 1,0 см и на глубине 25 - 30 см от поверхности зеркала воды.

5.3.3. Лабораторный контроль воды по этапам водоподготовки проводится с отбором проб воды:

· поступающей (водопроводной) - в бассейнах рециркуляционного и проточного типов, а также с периодической сменой воды;

· до и после фильтров - в бассейнах рециркуляционного типа и с морской водой;

· после обеззараживания перед подачей воды в ванну.

5.3.4. Лабораторный контроль за параметрами микроклимата и освещенности проводится в соответствии с требованиями табл. 2 и п. 3.11.4 настоящих санитарных правил и включает проведение исследований со следующей кратностью:

· параметры микроклимата (кроме температуры воздуха в залах ванн) - 2 раза в год;

· освещенность - 1 раз в год.

5.3.5. При наличии жалоб от посетителей на микроклиматические условия проводятся исследования воздушной среды в зоне дыхания пловцов на содержание свободного хлора и озона, а также замеры в залах уровней техногенного шума от эксплуатируемого оборудования на соответствие гигиеническим нормативам (п.п. 3.11.3 и 3.11.5).

5.3.6. Для оценки эффективности текущей уборки и дезинфекции помещений и инвентаря необходимо не менее 1 раза в квартал проведение бактериологического и паразитологического анализов смывов на присутствие общих колиформных бактерий и обсемененность яйцами гельминтов.

Смывы берутся с поручней ванны бассейна, скамеек в раздевальнях, пола в душевой, ручек двери из раздевальни в душевую, детских игрушек (мячей, кругов и т.д.), предметов спортивного инвентаря.

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

5.3.7. Эффективность работы приточно-вытяжной вентиляции подлежит систематическому контролю специализированной организацией (не реже 1 раза в год).

5.3.8. Результаты производственного лабораторного контроля, осуществляемого в процессе эксплуатации плавательных бассейнов, направляются 1 раз в месяц в территориальные центры Госсанэпиднадзора. В случаях несоответствия качества воды требованиям, указанным в табл. 3 настоящих санитарных правил, информация должна передаваться немедленно.

5.3.9. Администрация бассейна должна иметь журнал, где фиксируются результаты обследования бассейна госсанэпидслужбой (акты) с выводами и предложениями по устранению выявленных недостатков, а также журнал регистрации результатов производственного лабораторного контроля (при этом в бассейнах рециркуляционного типа, а также с морской водой, должна быть указана дата промывки фильтров).

5.4. При подготовке программы производственного контроля следует считать, что потенциально опасным фактором, который может оказывать наиболее неблагоприятное влияние на здоровье посетителей бассейна, является качество воды в ванне (критическая контрольная точка).

5.4.1. При получении результатов исследований по основным микробиологическим и (или) паразитологическим показателям, свидетельствующим о неудовлетворительном качестве воды в ванне, администрацией бассейна проводятся мероприятия, включающие промывку фильтров, увеличение объема подаваемой свежей воды, повышение дозы обеззараживающего агента, генеральную уборку помещений и другое с последующим отбором проб воды на исследования не только по основным, но и дополнительным микробиологическим, а также паразитологическим показателям. При обнаружении колифагов вода исследуется и на присутствие вирусов.

5.4.2. При получении неудовлетворительных результатов исследований проб воды, отобранных из ванны бассейна после осуществления мероприятий, указанных в п. 5.4.1, решение вопроса о необходимости полной смены воды в бассейне требует дифференцированного подхода в зависимости от вида и системы водообмена.

5.4.3. При неудовлетворительных результатах исследований проб воды, отобранных из ванны бассейна с рециркуляционной системой водообмена, по основным микробиологическим и (или) паразитологическим показателям администрации бассейна предоставляется возможность принять максимальные меры по улучшению качества воды, включающие:

· увеличение объема добавляемой свежей воды;

· использование альтернативных методов обеззараживания воды;

· снижение нагрузки (т.е. сокращение количества посетителей);

· введение перерывов между сменами (или увеличение продолжительности при их наличии) для проведения качественной уборки;

· проведение дезинфекционных мероприятий всех помещений и оборудования;

· усиление контроля за мытьем (принятием душа) посетителей, а также представлением справок с повторным обследованием при обнаружении в пробах воды возбудителей паразитарных заболеваний и др.

Для оценки эффективности указанных мер и принятия окончательного решения контрольные пробы воды исследуются не только по основным, но и дополнительным микробиологическим, а также паразитологическим показателям.

Если проведенные мероприятия как предложенные администрацией бассейна, так и рекомендованные санитарно-эпидемиологической службой не привели к нормализации качества воды, должна проводиться полная смена воды в ванне бассейна.

5.4.4. Получение неудовлетворительных результатов исследований воды по основным микробиологическим и (или) паразитологическим показателям является основанием для полной смены воды в ванне бассейнов с проточной системой водообмена, в т.ч. малых бассейнов с площадью зеркала воды не более 100 м2, а также бассейнов с морской водой.

5.4.5. Обнаружение в пробах воды возбудителей кишечных инфекционных и (или) паразитарных заболеваний, и (или) синегнойной палочки является основанием для полной смены воды в ванне вне зависимости от вида бассейна и системы водообмена.

5.4.6. Полная смена воды в ванне бассейна должна сопровождаться механической чисткой ванны, удалением донного осадка и дезинфекцией (см. п. 3.9.3) с последующим отбором проб воды на анализ.

5.4.7. В случаях обнаружения возбудителей паразитарных заболеваний в воде ванны бассейна и при анализе смывов с поверхностей, необходимо проведение исследований на присутствие патогенных бактерий, яиц гельминтов и цист кишечных простейших у обслуживающего персонала и посетителей, а также усиление контроля за наличием справок у детей школьного и дошкольного возраста (п. 3.12.2).

5.4.8. Администрация бассейна обязана информировать территориальный центр Госсанэпиднадзора о мерах, принятых по устранению выявленных нарушений настоящих санитарных правил, в т.ч. о временном прекращении эксплуатации бассейна и полной смене воды в ванне, при этом возобновление эксплуатации бассейна должно осуществляться только при наличии положительного санитарно-эпидемиологического заключения, выданного центром Госсанэпиднадзора после получения результатов лабораторных исследований, подтверждающих их соответствие требованиям настоящих санитарных правил.

5.5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за устройством, эксплуатацией и качеством воды плавательных бассейнов, а также за организацией и проведением производственного контроля осуществляется центрами Госсанэпиднадзора в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17.07.02 № 228 «О порядке проведения мероприятий по контролю при осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора» *(зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 3 октября 2002 г., регистрационный № 3831)*и прилож. 1.

Таблица 1

**Виды бассейнов и санитарно-гигиенические требования к их устройству**

| Виды бассейнов (назначение) | Площадь зеркала воды, м 2 | Температура воды, °С | Площадь зеркала воды на 1 человека, м2, не менее | Время полного водообмена, ч, не более |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Спортивные | до 1 000 | 24 - 28 | 8,0 | 8,0 |
| более 1 000 | 10,0 |
| Оздоровительные | до 400 | 26 - 29 | 5,0 | 6,0 |
| более 400 | 8,0 |
| Детские учебные: |  |  |  |  |
| дети до 7 лет | до 60 | 30 - 32 | 3,0 | 0,5 |
| дети старше 7 лет | до 100 | 29 - 30 | 4,0 | 2,0 |
| Охлаждающие | до 10 | до 12 | 2,0 | - |

**Примечания.**

1. Глубина бассейнов для детей до 7 лет должна быть не более 0,6 м.

2. Указанное время полного водообмена не относится к бассейнам проточного типа с пресной водой.

3. Температура воды в открытых бассейнах должна поддерживаться летом на уровне 27 °С, зимой - 28 °С.

Таблица 2

**Гигиенические требования к параметрам микроклимата основных помещений закрытых плавательных бассейнов**

| Назначение помещения | Температура воздуха, °С | Относительная влажность, % | Параметры воздухообмена в 1 час | Скорость движения воздуха, м/с |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Залы ванн бассейнов | на 1 - 2° выше температуры воды | до 65 | не менее 80 м3/ч на 1 занимающегося и не менее 20 м3/ч на 1 зрителя | не более 0,2 |
| Залы подготовки занятий | 18 | до 60 | не менее 80 м3/ч на 1 занимающегося | не более 0,5 |
|  | Кратность воздухообмена в 1 ч |  |
| приток | вытяжка |
| 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) | -"- |

Таблица 3

**Показатели и нормативы качества воды в ванне бассейна (в процессе эксплуатации)**

|  | Показатели | Нормативы |
| --- | --- | --- |
| ***1. Физико-химические показатели*** |
|  | Мутность, мг/л | не более 2 |
|  | Цветность, градусы | не более 20 |
|  | Запах, баллы | не более 3 |
|  | Хлориды (при обеззараживании воды гипохлоритом натрия, получаемым электролизом поваренной соли), мг/л | не более 700 |
|  | Остаточный свободный хлор (при хлорировании), мг/л | не менее 0,3 - не более 0,5 |
|  | Остаточный бром (при бромировании), мг/л | 0,8 - 1,5 |
|  | Остаточный озон (при озонировании), мг/л | не более 0,1 (перед поступлением в ванну бассейна) |
|  | Хлороформ (при хлорировании), мг/л | не более 0,1 |
|  | Формальдегид (при озонировании), мг/л | не более 0,05 |
| ***2. Микробиологические показатели*** |
| *2.1* | *Основные:* |  |
|  | Общие колиформные бактерии в 100 мл | не более 1 |
|  | Термотолерантные колиформные бактерии в 100 мл | отсутствие |
|  | Колифаги в 100 мл | отсутствие |
|  | Золотистый стафилококк ( Staphylococcus aureus ) в 100 мл | отсутствие |
| *2.2* | *Дополнительные:* |  |
|  | Возбудители кишечных инфекций. | отсутствие |
|  | Синегнойная палочка ( Pseudomonas aeruginosa ) в 100 мл | отсутствие |
| ***3. Паразитологические показатели*** |
|  | Цисты лямблий (Giardia intestinalis) в 50 л | отсутствие |
|  | Яйца и личинки гельминтов в 50 л | отсутствие |

**Примечания.**

1. В ванне бассейна для детей до 7 лет содержание свободного остаточного хлора допускается на уровне 0,1 - 0,3 мг/л, при условии соблюдения нормативов по основным микробиологическим и паризитологическим показателям.

2. При совместном применении УФ-излучения и хлорирования или озонирования и хлорирования содержание свободного остаточного хлора должно находиться в пределах 0,1 - 0,3 мг/л.

3. В бассейнах с морской водой хлориды не нормируются.

4. Допускается повышение свободного остаточного хлора в особых случаях по эпидпоказаниям до 0,7 мг/л.

5. Методы определения показателей изложены в соответствующих государственных стандартах и методических указаниях Минздрава России. Для контроля физико-химических показателей допускается использование аналитических экспресс-методов с чувствительностью не ниже указанных нормативных величин.

6. При содержании в воде остаточного свободного хлора более 0,3 мг/л рекомендуется защита глаз посетителей бассейна очками для плавания.

**Приложение 1**

**Программное осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора за эксплуатацией плавательных бассейнов**

1. Участие центра Госсанэпиднадзора в подготовке программы (плана) производственного контроля включает:

· направление юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям информации о действующих санитарных правилах, гигиенических нормативах, методах и методиках контроля, а также перечня химических веществ, биологических и физических факторов, в отношении которых необходимы лабораторные исследования с указанием точек отбора проб и его периодичности;

· согласование программы (плана) производственного контроля.

2. Обследования бассейнов проводятся в плановом порядке и по санитарно-эпидемиологическим показаниям, а также при наличии жалоб посетителей в связи с нарушением санитарно-противоэпидемического режима эксплуатации бассейнов.

2.1. При обследовании бассейна проверяются:

· выполнение мероприятий по устранению ранее выявленных недостатков, зафиксированных в акте, и ведение журнала регистрации результатов производственного лабораторного контроля;

· соблюдение организации движения посетителей в соответствии с п. 2.5 настоящих санитарных правил;

· соответствие фактической численности посетителей санитарно-гигиеническим требованиям, указанным в табл. 1;

· медицинские книжки о прохождении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров;

· наличие правил пользования бассейном для посетителей;

· работа душевых сеток и ножных ванн, а также состояние трапов для отвода стоков в душевых, туалетах, на обходных дорожках;

· полнота наполнения ванны бассейна водой;

· наличие актов обследования специализированной лабораторией эффективности работы системы вентиляции;

· наличие учета промывки фильтров при рециркуляционной системе и в бассейнах с морской водой.

В процессе обследования бассейна проводятся выборочный отбор проб воды и взятие смывов с поверхностей для исследований с учетом анализа результатов производственного лабораторного контроля, представленных центру Госсанэпиднадзора (п. 5.3.8).

3. При неблагоприятной эпидемической ситуации проводятся исследования воды в ванне плавательных бассейнов на наличие возбудителей кишечных инфекций.

4. При появлении спорадических случаев пневмоний неясной этиологии или возникновении среди посетителей бассейна эпидемических внесезонных вспышек острых респираторных заболеваний проводятся исследования воды на наличие легионелл ( Legionella pneumophilia ), размножению которых способствует теплая вода и брызги. При дыхании мелкодисперсная аэрозоль, содержащая легионеллы, попадает в легкие, что может вызвать «болезнь легионеров» или понтиакскую лихорадку.

**Приложение 2**

**Заболевания инфекционной природы, которые могут передаваться через воду плавательных бассейнов**

| Заболевания | Степень связи с водным фактором |
| --- | --- |
| 1. Аденовирусная фаринго-конъюнктивальная лихорадка | +++ |
| 2. Эпидермофития («чесотка пловцов») | +++ |
| 3. Вирусный гепатит A | ++ |
| 4. Коксаки инфекция | ++ |
| 5. Дизентерия | ++ |
| 6. Отиты, синуситы, тонзиллиты, конъюнктивиты | ++ |
| 7. Туберкулез кожи | ++ |
| 8. Грибковые заболевания кожи | ++ |
| 9. Л e гионеллез | ++ |
| 10. Энтеробиоз | ++ |
| 11. Лямблиоз | ++ |
| 12. Криптоспоридиоз | ++ |
| 13. Амебный менингоэнцефалит | + |
| 14. Полиомиелит | + |
| 15. Трахома | + |
| 16. Контагиозный Моллюск | + |
| 17. Гоноррейный вульвовагинит | + |
| 18. Аскаридоз | + |
| 19. Трихоцефалез | + |
| 20. Острые сальмонеллезные гастроэнтериты | + |
| 21. Стронгилоидоз | + |

Связь с водным фактором:

+++ - высокая;

++ - существенная;

+ возможная

**Приложение 3**

**Рекомендуемые обеззараживающие средства и дезинфицирующие препараты**

1. Для обеззараживания воды плавательных бассейнов:

· газообразный хлор;

· хлорная известь;

· двутретьосновная соль гипохлорита кальция, ДТСГК;

· натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты, ДХЦК;

· гипохлорит кальция нейтральный марки А;

· гипохлорит натрия технический марки А;

· гипохлорит лития;

· дихлорантин;

· дибромантин;

· «Акватабс».

2. Для профилактической дезинфекции ванн бассейна после слива воды, а также помещений и инвентаря (водные растворы):

· хлорная известь: осветленная 1 %-ная - для ванн и 0,2 - 0,3 %-ная - для помещений и инвентаря;

· хлорамин 0,5 %-ный - для помещений и инвентаря;

· ниртан 3 %-ный;

· [гипохлорит натрия](http://www.gosthelp.ru/text/GOST1108676Gipoxloritnatr.html) технический марки А и Б (0,1 - 0,2 %-ный);

· хлордезин 5,0 %-ный - для ванн и композиция: хлордезин 0,5 %-ный и сульфохлорантин 0,2 %-ный - для помещений и инвентаря;

· борная кислота 10 %-ная - для ванн;

· «Дезэффект»;

· «Ника-экстра М»;

· «РИК-Д»;

· «Септустин»;

· «Самаровка»;

· «Септодор»;

· «Аламинол»;

· «Велтолен»;

· «Лайна»;

· «Септабик»;

· «Бромосепт-50»;

· «Полисепт»;

· «БИОПАГ-Д»;

· «ФОСФОПАГ-Д».
Источник:<http://www.gosthelp.ru/text/SanPiN212118803Plavatelny.html>