

**2.1 .2 . ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, ПРЕДПРИЯТИЙ КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ, УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ,
КУЛЬТУРЫ, ОТДЫХА, СПОРТА**

**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ,
ЭКСПЛУАТАЦИИ И КАЧЕСТВУ ВОДЫ АКВАПАРКОВ**

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА И НОРМАТИВЫ

СанПиН 2.1.2.1331-03

1 . Разработаны: Российская медицинская академия последипломного образования (д. м. н., проф. С. И. Плитман, к. м. н. Л. Е. Беспал ько); НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды (д. м. н., проф. Г. Н. Красовский); Центр Госсанэпиднадзора в г. Москве (к. м. н. т.е. Бобкова, С. Г. Фокин); Департамент Госсанэпиднадзора Минздрава России (Т. Я. Пожидаева, А. И. Роговец); НИИ коммунального водоснабжения и очистки воды (к. м. н. Н. А. Русанова); ООО «Евротехника» (А. В. Буланович, к. м. н. С. М. Сердюковский).

2 . Рекомендованы к утверждению Комиссией по г оссанэпиднормированию при Минздраве России.

3 . Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г. Г. Онищенко 28 мая 2003 г. Введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 мая 2003 г. № 104 с 30 июня 2003 г. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 июня 2003 г., регистрационный номер 4697 .

4 . Введены впервые.

Федеральный закон

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

№ 52 -ФЗ от 30 .03 .99

«Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее санитарные правила) - нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний» (статья 1).

«На территории Российской Федерации действуют федеральные санитарные правила, утвержденные и введенные в действие федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор в порядке, установленном Правительством Российской Федерации» (статья 39 , п. 1).

«Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц» (статья 39 , п. 3).

«За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность» (статья 55 , п. 1).



Министерство здравоохранения Российской Федерации

**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

28 .05 .03

Москва

№ 104

О введении в действие

СанПиН 2.1.2.1331-03

На основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52 -ФЗ и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554

ПОСТАНОВЛЯЮ:

Ввести в действие санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды аквапарков. СанПиН 2.1.2.1331-03», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 28 мая 2003 года, с 30 июня 2003 г.

Г. Г. Онищенко

УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации,
Первый заместитель Министра
здравоохранения Российской Федерации
Г. Г. Онищенко

28 мая 2003 г.

Дата введения: с 30 июня 2003 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- | |
|---|
| 1. Область применения и общие положения . 2 |
| 2. Гигиенические требования к размещению, проектированию и строительству аквапарков |

. 3

3. Гигиенические требования к водоподготовке . 4

4. Гигиенические требования к качеству воды, воздуха, освещенности и уровню шума . 5

5. Гигиенические требования к режиму эксплуатации . 5

6. Производственный контроль . 6

Приложение 1 Патогенные микроорганизмы, которыми могут быть инфицированы посетители аквапарков . 7

Приложение 2 Показатели качества бассейновой воды .. 7

Приложение 3 Рекомендуемая кратность проведения производственного контроля . 8

Приложение 4 Рекомендуемые параметры для включения в технологический регламент водоподготовки . 8

Термины и определения . 9

2.1.2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, ПРЕДПРИЯТИЙ КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ, УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ, КУЛЬТУРЫ,
ОТДЫХА, СПОРТА

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

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

СанПиН 2.1.2.1331-03

1. Область применения и общие положения

1.1. Настоящие государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее - санитарные правила) разработаны в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52 -ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999 , № 14 , ст. 1650), Положением о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положением о санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000 , № 31, ст. 3295) и распространяются на действующие, реконструируемые и строящиеся крытые аквапарки с пресной водой, вне зависимости от ведомственной принадлежности и форм собственности.

1.2 . Настоящие санитарные правила предназначены для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих проектирование, строительство, реконструкцию и эксплуатацию аквапарков, а также для органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы.

1.3 . Настоящие санитарные правила обеспечивают посетителям и персоналу аквапарков эпидемиологическую безопасность в отношении инфекционных и паразитарных заболеваний, передаваемых через воду, гидроаэрозоль и влажные поверхности бассейнов, полов, аттракционов и т.п. (прилож. 1), а также предупреждают возможное вредное влияние и раздражающее действие химического состава воды и воздуха.

1.4 . Для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности необходимо применять планировочные решения, методы и технологические регламенты водоподготовки, оборудование, реагенты и дезинфицирующие средства, конструкционные и отделочные материалы, имеющие положительные санитарно-эпидемиологические заключения.

1.5 . Применяемое оборудование, конструкционные и отделочные материалы должны быть устойчивыми к используемым реагентам и дезинфектантам и должны позволять проводить качественную механическую чистку и дезинфекцию.

1.6 . Ответственными за соблюдение настоящих санитарных правил являются руководители организаций, которые эксплуатируют аквапарки, независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности.

1.7 . Ввод в эксплуатацию вновь построенных или реконструированных аквапарков, а также подвергшихся перепланировке или переоборудованию, допускается при наличии санитарно-эпидемиологического заключения.

2. Гигиенические требования к размещению, проектированию и строительству аквапарков

2.1. Аквапарки (бассейны или комплекс бассейнов, имеющий в своем составе водные аттракционы: горки, искусственные волны, течения, водопады, фонтаны, гидроаэромассажные устройства, и т.п., зоны отдыха: пляжи, лежаки, и т.п., а также другие функциональные объекты), должны размещаться на обособленной территории в жилой, парковой или рекреационной зоне.

2.2 . Расстояние до жилых зданий, территорий детских дошкольных учреждений, школ, лечебно-профилактических учреждений и других территорий объектов, для которых установлены критерии качества атмосферного воздуха, уровня шума и др. факторов, должно приниматься в соответствии с требованиями санитарных правил по санитарно-защитным зонам и санитарной классификации предприятий, сооружений и иных объектов.

2.3 . Размещение автостоянок при аквапарке для посетителей регламентируется требованиями санитарных правил по санитарно-защитным зонам и санитарной классификации предприятий, сооружений и иных объектов.

2.4 . Санитарно-гигиенические требования к бассейнам аквапарков в соответствии с их назначением указаны в табл. 1.

Таблица 1

Санитарно - гигиенические требования к бассейнам аквапарков

Назначение бассейна	Площадь водной поверхности м ² /чел., не менее	Температура воды, °С
Гидроаэромассажные бассейны типа «джакуззи» с сидячими местами	0,8 и не менее 0,4 м ³ /чел.	35 - 39
Бассейны для окунаний	1,5	до 15
Бассейны детские, глубиной до 60 см	2,0	29 - 32
Бассейны развлекательные	2,5	28 - 30
Бассейны для плавания	4,5	26 - 29

2.5 . Допустимая нагрузка и пропускная способность отдельных бассейнов и аквапарка в целом должна определяться, исходя из нормативных требований к площади водной поверхности на посетителя по табл. 1.

2.6 . Внутренняя планировка основных помещений должна обеспечивать движение посетителей по схеме: гардероб - раздевальня - душевая и санузлы - водная зона аквапарка.

2.7 . В раздевальнях должно быть предусмотрено разделение зон для посетителей в обуви и без обуви.

В раздевальнях или смежных с ними помещениях должны быть установлены сушилки для волос (фены).

2.8 . Полы водной зоны аквапарка должны обогреваться, а их поверхность должна быть нескользкой. Во избежание скопления воды на полах должно быть оборудовано достаточное число трапов и уклоны.

2.9 . Не допускается размещение мест приема пищи и напитков (баров, кафе и т.п.) непосредственно в воде бассейнов аквапарка.

2.10 . В составе помещений аквапарка должен быть предусмотрен медпункт для оказания первой медицинской помощи и производственная лаборатория, обустроенные в соответствии с строительными нормами и правилами.

2.11 . Вспомогательные помещения аквапарка (душевые, раздевалки, санитарные узлы) оборудуются в соответствии с требованиями санитарных правил для плавательных бассейнов.

3. Гигиенические требования к водоподготовке

3.1 . Бассейны аквапарков должны оборудоваться системами, обеспечивающими водообмен в бассейнах. По характеру водообмена допускаются следующие типы бассейнов:

- оборотного типа;
- проточного типа;
- со сменой воды.

3.2 . Бассейны оборотного типа должны оснащаться системами водоподготовки, включающими очистку и обеззараживание, и обеспечивающими качество бассейновой воды в соответствии с прилож. 2.

Допускается применение других технологий, имеющих положительное санитарно-эпидемиологическое заключение.

3.3 . Время полного водообмена бассейнов оборотного и проточного типов не должно превышать 4 ч.

3.4 . В качестве основных методов обеззараживания воды используются: озонирование, ультрафиолетовое облучение, хлорирование.

Допускается использование других методов обеззараживания, имеющих положительное санитарно-эпидемиологическое заключение.

3.5 . При любом методе обеззараживания должно использоваться хлорирование в качестве:

- резервного метода, способного при отказе основного метода обеспечить полное обеззараживание воды;
- поддерживающего обеззараживания, исключающего перекрестное инфицирование через бассейновую воду.

3.6 . Система водоподготовки должна обеспечивать автоматическое дозирование реагентов.

3.7 . Последовательное включение в единую систему водоподготовки двух или более бассейнов не допускается.

3.8 . Система подачи подготовленной воды должна распределять ее по всему объему бассейна таким образом, чтобы обеспечивалась равномерность концентрации дезинфектантов и температуры воды.

3.9 . Бассейны всех типов должны быть оборудованы расходомерами, показывающими количество исходной воды, поступающей в бассейн. Бассейны оборотного типа, кроме того, должны быть оборудованы расходомерами, показывающими количество циркулирующей подготовленной воды.

3.10 . Для контроля качества воды система должна быть оборудована кранами для отбора проб воды по всем этапам водоподготовки:

- исходной - в бассейнах всех типов;
- до и после каждого этапа очистки и обеззараживания в оборотных бассейнах;
- перед подачей подготовленной воды в бассейн.

3.11 . Для бассейнов проточного типа и со сменой воды допускается использование исходной воды, поступающей из централизованной системы питьевого водоснабжения, без дополнительного обеззараживания при условии, что качество исходной воды по микробиологическим показателям соответствует требованиям прилож. 2.

3.12 . Сброс воды из бассейнов, от промывки фильтров, с полов и обходных дорожек и от мытья стен и дна бассейнов должен осуществляться в канализацию. При отсутствии централизованной системы канализации указанная вода может быть сброшена в водный объект по согласованию с территориальными органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор с соблюдением требований санитарных правил.

3.13 . Присоединение ванн бассейнов к канализационным трубопроводам должно исключать возможность обратного попадания стока и запаха из канализации в бассейны, для этого трубопроводы должны иметь воздушные разрывы перед гидравлическим затвором.

3.14 . Водные аттракционы всех типов должны снабжаться бассейновой или подготовленной водой.

3.15 . Используемая технология водоподготовки должна пройти опытную эксплуатацию (испытания), по результатам которой должен быть разработан технологический регламент водоподготовки. На разработанный технологический регламент должно быть получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение.

4. Гигиенические требования к качеству воды, воздуха, освещенности и уровню шума

4.1. Качество бассейновой воды должно отвечать требованиям прилож. 2.

4.2 . Показатели качества воздуха в водной зоне аквапарка должны соответствовать требованиям табл. 2.

Таблица 2

Показатели качества воздуха

Показатель	Ед. изм.	Норматив
Хлороформ	мг/м ³	не более 0,05
Хлор	мг/м ³	не более 0,1
Температура	°С	выше темп . воды бассейна наибольшей площади

Показатель	Ед. изм.	Норматив
		на 1 °С
Влажность относительная	%	не более 65
Подвижность	м/с	не более 0,2

4.3 . Для залов аквапарка, раздевален, помещений с технологическим оборудованием, складов химреагентов необходимо предусматривать самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции в соответствии со строительными нормами и правилами.

4.4 . Освещенность поверхности воды бассейнов должна соответствовать требованиям санитарных правил к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий.

4.5 . Кроме рабочего освещения должно быть обеспечено автономное аварийное освещение, обеспечивающее освещенность поверхности воды не менее 5 лк .

4.6 . Уровень звука в водной зоне аквапарка не должен превышать 82 дБА.

5. Гигиенические требования к режиму эксплуатации

5.1. Ежедневная уборка должна проводиться в конце рабочего дня. Ежедневной дезинфекции подлежат помещения санузлов, душевых, раздевални, полы водной зоны аквапарка, дверные ручки и поручни, инвентарь аквапарка (скамейки, лежаки и др.).

5.2 . Дезинсекционные и дератизационны е мероприятия должны проводиться специализированными службами на основании разовых заявок или договоров в соответствии с санитарными правилами.

5.3 . Для бассейнов со сменой воды санитарная обработка должна включать механическую очистку и обработку ванны бассейна дезинфицирующими препаратами.

5.4 . Персонал, находящийся в водной зоне аквапарка (медработники, спасатели и пр.), должен проходить медицинские осмотры при поступлении на работу и периодически в соответствии с действующим законодательством. Результаты медицинского освидетельствования должны фиксироваться в медицинских книжках, которые должны находиться у администрации аквапарка.

5.5 . Администрация аквапарка должна обеспечить персонал спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при работе с химреагентами и оборудованием.

5.6 . Администрация аквапарка должна обеспечить профессиональное и санитарно-гигиеническое обучение персонала.

5.7 . Персонал аквапарка должен контролировать соблюдение посетителями правил пользования аквапарком, которые разрабатываются администрацией аквапарка.

В правилах пользования аквапарком должны быть отражены меры санитарно-эпидемиологической безопасности: противопоказания для пользования аквапарком, обязанности посетителей по соблюдению личной гигиены (в т.ч. принятие душа) и др.

5.8 Правила пользования аквапарком должны быть доступны посетителям аквапарка для ознакомления. Правила пользования аквапарком должны быть выставлены при входе в аквапарк и при входе в раздевалки.

6. Производственный контроль

6.1. Организацию и проведение производственного контроля осуществляют юридические лица и индивидуальные предприниматели, эксплуатирующие аквапарк.

6.2. Производственный контроль включает:

- лабораторный контроль за качеством бассейновой воды, воздуха, освещенности и уровнем шума в водной зоне;
- контроль за соблюдением технологического регламента водоподготовки;
- организацию медицинских осмотров персонала с получением личных медицинских книжек;
- профессиональную и гигиеническую подготовку и аттестацию персонала;
- контроль за наличием санитарно-эпидемиологических заключений и иных документов, подтверждающих безопасность используемых материалов и реагентов;
- своевременное информирование территориальных органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор об авариях и нарушениях технологических процессов, создающих неблагоприятную санитарно-эпидемиологическую ситуацию;
- контроль за соблюдением правил по охране и гигиене труда обслуживающего персонала;
- контроль за выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и соблюдением настоящих санитарных правил;
- разработку и реализацию мероприятий, направленных на устранение выявленных нарушений.

6.3. Производственный контроль проводится по программе, имеющей заключение территориального центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

6.4. Лабораторный контроль за качеством бассейновой воды проводится в соответствии с согласованной программой с учетом требований прилож. 2.

После внесения изменений в технологический регламент водоподготовки, появлении жалоб посетителей, проведения ремонтных работ должны быть проведены внеочередные анализы качества бассейновой воды.

6.5 . Отбор проб бассейновой воды на анализ производится в соответствии с программой. При площади зеркала воды бассейна более 50 м² отбор проб должен производиться не менее, чем в 2 точках бассейна (в мелкой и глубокой частях) на глубине 20 - 30 см от поверхности воды.

6.6 . При отсутствии в аквапарке производственной лаборатории, лабораторный контроль может проводиться с привлечением лабораторий, аккредитованных в установленном порядке.

6.7 . При получении неудовлетворительных анализов по микробиологическим и/или паразитологическим показателям администрация аквапарка должна провести дополнительные мероприятия по улучшению качества воды с последующим повторным проведением анализов.

При повторных неудовлетворительных анализах по микробиологическим и/или паразитологическим показателям администрация аквапарка должна провести полную смену воды в бассейне с механической чисткой ванны, удалением слизи и донного осадка, дезинфекцией ванны, фильтров и др. и последующим проведением анализов.

В случае неудовлетворительных анализов после принятых мер бассейн подлежит закрытию до выявления причин и устранения источника загрязнения. Открытие бассейна осуществляется по получению заключения территориального центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора о соответствии качества бассейновой воды требованиям прилож. 2.

6.8 . Для оценки эффективности текущей уборки и дезинфекции помещений и инвентаря должны проводиться не реже 1 раза в 3 месяца микробиологические и паразитологические анализы смывов на присутствие общих колиформных бактерий, стафилококков и обсемененность яйцами гельминтов.

Смывы берутся с поручней, скамеек в раздевальнях, пола в душевой, ручек дверей санузлов , инвентаря аквапарка - лежаков, кругов, матов, и т.д. При получении неудовлетворительных анализов смывов по микробиологическим или паразитологическим показателям администрация аквапарка должна провести дополнительные мероприятия по дезинфекции помещений и инвентаря с последующим повторным взятием анализов.

6.9 . В случаях обнаружения возбудителей кишечных паразитарных заболеваний в воде и в смывах с поверхностей, администрация аквапарка должна провести анализы на присутствие патогенных бактерий, яиц гельминтов и цист кишечных простейших у обслуживающего персонала.

6.10 . Перечень и частота анализов могут быть изменены в зависимости от условий эксплуатации аквапарка по согласованию с территориальным центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Результаты производственного контроля должны передаваться в территориальный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора не реже 1 раза в месяц. В случае несоответствия качества бассейновой воды требованиям прилож. 2 результаты должны передаваться немедленно.

Приложение 1

Патогенные микроорганизмы, которыми могут быть инфицированы посетители аквапарков

Микроорганизмы	Источник поступления	Основные методы предотвращения инфицирования
Лег ионеллы	Аэрозоли	Нагрев воды до температуры свыше 60 °С ; ультрафиолетовое облучение с дозой не менее 20 мДж/ см ²
Лямблии Клост ридии Амебы	Вода в бассейнах при попадании в нее фекалий от больных и носителей инфекции	Эффективная фильтрация с предварительной коагуляцией с обеспечением мутности подготовленной воды не выше 0 ,5 мг/л; санитарное просвещение посетителей
Аденовирусы Стафилококки	Аэрозоли, вода бассейнов при попадании в нее соответствующих микроорганизмов от больных и носителей инфекции	Эффективное обеззараживание воды; дезинфекция поверхностей и сооружений, с которыми контактируют посетители; санитарное просвещение посетителей
Е. coli и другие патогенные и условно-патогенные бактерии	Вода в бассейнах при попадании в нее фекалий от больных и носителей инфекции	Эффективное обеззараживание воды; санитарное просвещение посетителей
Псевдомонады	Подогреваемая вода бассейнов	Эффективное обеззараживание воды; санитарное просвещение посетителей
Вирус гепатита А Морская микобактерия	Вода в бассейнах при попадании в нее фекалий от больных и носителей инфекции	Эффективное обеззараживание воды; обеспечение мутности подготовленной воды не выше 0 ,5 мг/л; санитарное просвещение посетителей
Вирус папилломы Грибки дерматоидные	Влажная поверхность полов и сооружений около бассейна при попадании на них частиц отшелушившейся кожи больных	Эффективная дезинфекция поверхностей, с которыми контактируют посетители босыми ногами; ношение индивидуальных шлепанцев или тапочек

Приложение 2

Показатели качества бассейновой воды

Показатель	Ед. изм.	Норматив
Мутность	мг/л	не более 1,0
Цветность	град	не более 5
Запах	балл	не более 3
Концентрация ионов водорода рН	-	6,5 - 7,8
Остаточный связанный хлор	мг/л	не более 1,2
Остаточный свободный хлор (кроме гидроаэромассажных бассейнов по табл. 1)	мг/л	0,3 - 0,6
Остаточный свободный хлор в гидроаэромассажных бассейнах по табл. 1	мг/л	0,3 - 1,0
Азот аммонийный (по азоту)	мг/л	не более 0,6
Озон (при озонировании)	мг/л	отсутствие
Перманганатная окисляемость	мг/л	не более 0,75
Хлороформ	мг/л	не более 0,2
Формальдегид (при озонировании)	мг/л	не более 0,05
Общее микробное число (ОМЧ)	в 1 мл	не более 100
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	в 100 мл	отсутствие
Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	в 100 мл	отсутствие
Колифаги	в 100 мл	отсутствие
Золотистый стафилококк (<i>Staphylococcus aureus</i>)	в 100 мл	отсутствие
Возбудители кишечных инфекций	в 1000 мл	отсутствие
Синегнойная палочка (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	в 100 мл	отсутствие
Цисты лямблий	в 50 л	отсутствие
Яйца и личинки гельминтов	в 50 л	отсутствие
Легионелла (<i>Legionella pneumophila</i>)	в 100 мл	отсутствие

Качество бассейновой воды должно соответствовать требованиям прилож. 2 на момент начала сеанса.

Качество бассейновой воды в конце сеанса должно соответствовать требованиям санитарных правил на питьевую воду по показателям прилож. 2, кроме ОМЧ.

Приложение 3

Рекомендуемая кратность проведения производственного контроля

Показатель	Частота контроля
<i>Бассейновая вода</i>	
Мутность	1 раз в рабочие часы
Цветность	
Запах	
Температура	
Водородный показатель рН	перед началом работы и далее каждые 4 ч
Остаточный связанный хлор	
Остаточный свободный хлор	
Озо н (при озонировании)	
Перманганатная окисляемость	1 раз в месяц
Хлороформ	
Формальдегид (при озонировании)	
Азот аммонийный	
Общее микробное число (ОМЧ)	1 раз в неделю
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	
Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	
Колифаги	
Золотистый стафилококк (Staphylococcus aureus)	
Возбудители кишечных инфекций	
Синегнойная палочка (Pseudomonas aeruginosa)	при неудовлетворительных анализах на ОМЧ, ОКБ и/или ТКБ
Цисты лямблий	
Яйца и личинки гельминтов	
Легионелла (Legionella pneumophila)	
<i>Воздух водной зоны</i>	
Хлороформ	при концентрации хлороформа в воде более 0,2 мг/л
Хлор	
Температура	1 раз в рабочие часы
Влажность относительная	
Подвижность	перед открытием аквапарка и после ремонта / замены вентиляционного оборудования и т.п.
<i>Прочие показатели</i>	
Освещенность поверхности воды	перед открытием аквапарка и после ремонта / замены осветительного, вентиляционного оборудования и т.п.
Уровень звука	

Приложение 4

Рекомендуемые параметры для включения в технологический регламент водоподготовки

- 1 . Площадь водной поверхности, м² .
- 2 . Объем воды, м³ .
- 3 . Температура воды, °С.
- 4 . Нагрузка единовременная, чел.
- 5 . Пропускная способность, чел/ сут.
- 6 . Тип водообмена: оборотный, проточный, со сменой воды.
- 7 . Скорость водообмена (циркуляционный расход), м³ /ч.
- 8 . Время полного водообмена, ч.
- 9 . Добавление исходной воды (подпитка), м³ /сут.
- 10 . Фильтрующий материал: марка, производитель, санитарно-эпидемиологическое заключение, государственный стандарт, технические условия.
- 11 . Критерий промывки фильтров: по времени, по перепаду давления или др.
- 12 . Промежуток времени между промывками фильтра (фильт роцикл), ч.
- 13 . Метод обеззараживания основной: хлорирование, озонирование или др.
- 14 . Метод обеззараживания дополнительный: ультрафиолетовое облучение, озонирование или др.
- 15 . Дезинфектант: марка, производитель, регистрационное удостоверение МЗ РФ, санитарно-эпидемиологическое заключение, государственный стандарт, технические условия, методические указания по применению.
- 16 . Доза дезинфектанта из расчета по циркуляционному расходу, л/ ч.
- 17 . Концентрация остаточная дезинфектанта, г/м³ .
- 18 . Коагулянт, флокулянт: марка, производитель, санитарно-эпидемиологическое заключение, государственный стандарт, технические условия.

19 . Регулятор рН: марка, производитель, санитарно-эпидемиологическое заключение, государственный стандарт, технические условия.

20 . Прочие химреагенты: назначение, марка, производитель, санитарно-эпидемиологические заключения, государственные стандарты, технические условия.

Термины и определения

1. Аквапарк - бассейн или комплекс бассейнов, имеющий в своем составе водные аттракционы (горки, искусственные волны, течения, водопады, фонтаны, гидроаэромассажные устройства, и т.п.), зоны отдыха (пляжи, лежаки, и т.п.), а также другие функциональные объекты, и характеризующийся:

- свободным режимом посещения;
- одновременным пребыванием взрослых и детей и их свободным перемещением по аквапарку;
- нерегулируемой нагрузкой отдельных бассейнов и аттракционов.

2 . Водная зона аквапарка - зона бассейнов, водных аттракционов и пляжей, доступная посетителям аквапарка, прошедшим раздевальни и душевые.

3 . Водоподготовка - совокупность методов, оборудования и материалов, предназначенных для очистки и обеззараживания бассейновой воды.

4 . Нагрузка бассейна или аквапарка - количество посетителей, находящихся в бассейне или аквапарке в данный момент времени.

5 . Пропускная способность бассейна или аквапарка - количество посетителей бассейна или аквапарка в целом в сутки.

6 . Исходная вода - вода из источника водоснабжения аквапарка.

7 . Бассейновая вода - вода, находящаяся в ваннах бассейнов.

8 . Подготовленная вода - вода, прошедшая водоподготовку.

9 . Бассейн оборотного типа - бассейн, в котором вода циркулирует по замкнутому контуру: бассейн - система водоподготовки - бассейн.

10 . Бассейн проточного типа - бассейн, в который непрерывно поступает исходная или подготовленная вода, а избыток воды сбрасывается в канализацию.

11 . Бассейн со сменой воды - бассейн, который опорожняется после каждого посетителя или группы посетителей.

12 . Остаточный свободный хлор - сумма хлорноватистой кислоты HOCl , гипохлоритного иона OCl^- и молекулярного хлора Cl_2 , оставшихся после реакций введенного хлора с различными химическими соединениями в воде.

13 . Остаточный связанный хлор - сумма монохлорамина NH_2Cl , дихлорамина NHCl_2 и трихлорамина NCl_3 , образовавшихся в воде после реакций введенного хлора с азотсодержащими соединениями.

14 . Остаточный общий хлор - сумма остаточного свободного и связанного хлора.

15 . Технологический регламент водоподготовки - документ, в котором указаны последовательность и параметры этапов водоподготовки.

16 . Рабочая программа - документ, в котором указаны объем и кратность производственного контроля.

Библиографические данные

1 . Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52 -ФЗ от 30 марта 1999 г.

2 . Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положение о санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации № 554 от 24 июля 2000 г.

3 . СанПиН 2.1.2.1188-03 «Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов».

4 . СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 « Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

5 . СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

6 . СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

7 . СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

8 . СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

9 . СанПиН 2.1.6.983-00 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

10 . СанПиН 3 .5 .2 .541-96 «Требования к организации и проведению мероприятий по уничтожению бытовых насекомых и комаров подвальных помещений».

11 . ГН 2.1 .5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

12 . ГН 2.1.5.1316-03 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) вредных веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

13 . СП 3 .5 .3 .554-96 «Организация и проведение дератизационных мероприятий».

- 14 . СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
- 15 . ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».
- 16 . СНиП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения». Пособие «Проектирование бассейнов».
- 17 . СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
- 18 . МУ 2.1.2.694-98 «Использование ультрафиолетового излучения при обеззараживании воды плавательных бассейнов».
- 19 . МУ 2.1.4.783-99 «Гигиеническая оценка материалов, реагентов, оборудования, технологий, используемых в системах водоснабжения».
- 20 . СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
- 21 . СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».
- 22 . СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».
- 23 . МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»
- 24 . DIN 19643 «Очистка и обеззараживание воды в плавательных и купальных бассейнах», стандарт Германии, 1997 .
- 25 . «Обработка и качество воды плавательных бассейнов», ассоциация PWTAG , Великобритания, 1995 .