

«Утверждены»
Главный Государственный
санитарный врач Республики Абхазия
от 18 июня 2014 года

Санитарные правила

**Санитарно-эпидемиологические требования к охране прибрежных вод
морей от загрязнения в местах водопользования населения**

СП 2.1.5.010 – 2014

1. Область применения

1.1. Настоящие санитарные правила (далее - СП) разработаны в соответствии с законодательством РА с целью предупреждения или устранения существующего загрязнения прибрежных вод морей, которое может привести к развитию интоксикаций, возникновению инфекционных, паразитарных заболеваний, кожно-раздражающего действия и снижению оздоровляющего эффекта морского водопользования населения.

1.2. Настоящие санитарные правила устанавливают обязательные санитарно-эпидемиологические требования к охране прибрежных территориальных и внутренних вод морей, включая прибрежные морские воды в черте населенных пунктов и за их пределами, устьевые области рек, впадающих в эти моря, используемые и перспективные для рекреационного, лечебно-оздоровительного, хозяйственно-питьевого и культурно-бытового морского водопользования населения, прилегающую полосу суши шириной 2 км от линии максимального уровня воды и зоны их санитарной охраны (далее - охраняемый район).

1.3 Настоящие санитарные правила регламентируют:

- требования к составу, свойствам морской воды и условиям сброса всех видов сточных вод в охраняемых районах;
- мероприятия по созданию безопасных для здоровья населения условий рекреационного, лечебно-оздоровительного, хозяйственно-питьевого и культурно-бытового морского водопользования.

1.4. При комплексном использовании прибрежных морских вол водоохраные мероприятия планируются исходя из приоритетности обеспечения безопасности для здоровья населения.

1.5. Требования настоящих санитарных правил должны соблюдаться организациями независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности.

1.6. Санитарные правила предназначены для юридических и физических лиц, деятельность которых может привести к изменению состава и свойств морской воды, и связана с размещением, проектированием, строительством и эксплуатацией объектов, предназначенных для рекреационного, лечебно-оздоровительного, хозяйственно-питьевого и культурно-бытового морского водопользования в охраняемых районах (далее - водопользователь), а также для органов, уполномоченных осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

2. Общие положения

2.1. Для обеспечения безопасности морского водопользования населения в охраняемых районах выделяются акватории рекреационного, лечебно-оздоровительного, хозяйственно-питьевого и культурно-бытового морского водопользования (далее - район водопользования), зона санитарной

охраны района водопользования и прибрежная полоса суши (рис. 1).

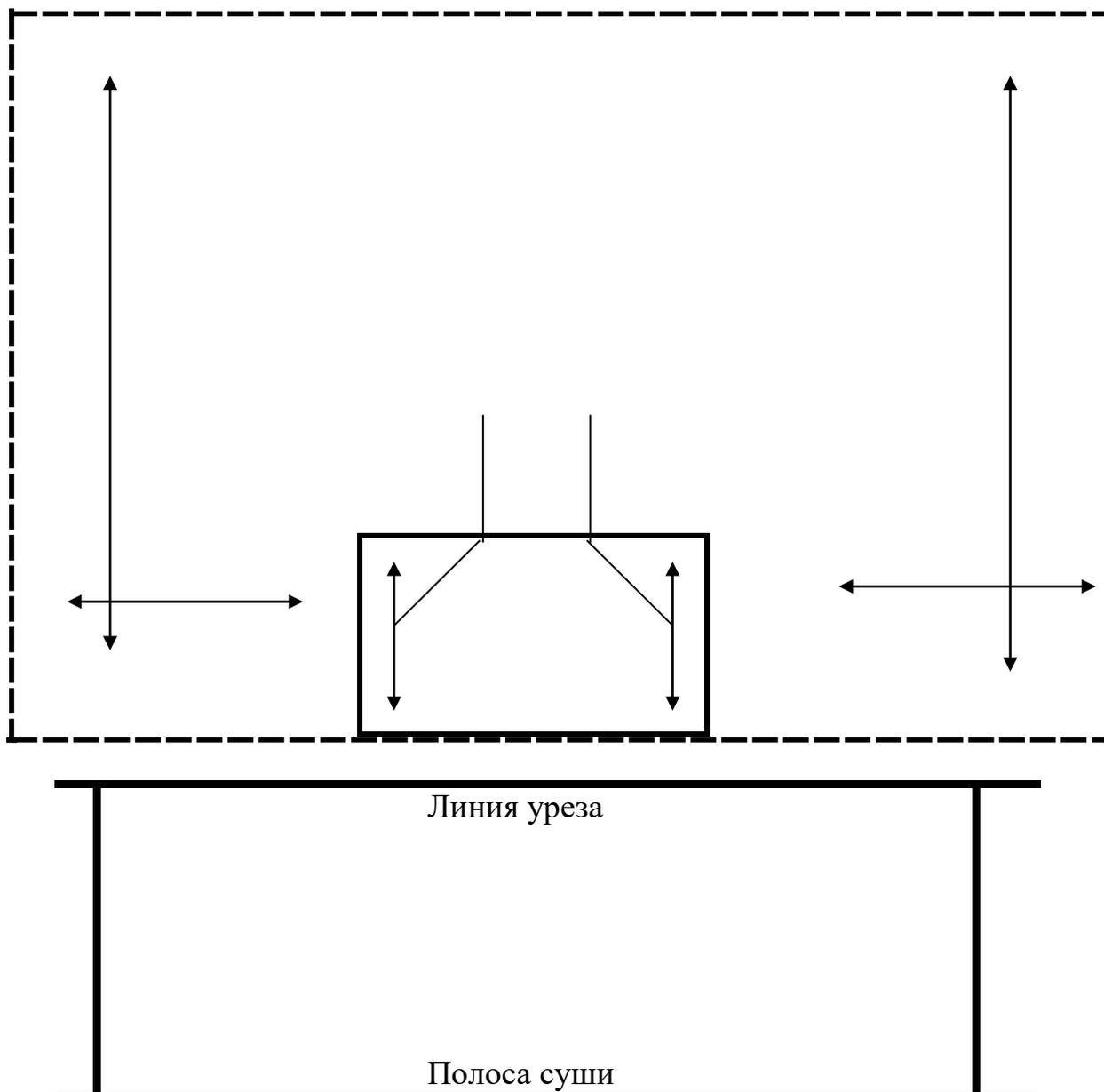


Рис.1.Схема охраняемого района

2.2. Границы района водопользования проходят от уреза воды в сторону моря на расстояние не менее двух километров.

2.2.1. В качестве расчетных условий для прибрежных вод морей должны приниматься:

- а) гидрологические и гидрохимические данные водного объекта для наименее благоприятного периода;
- б) санитарные показатели состава и свойств воды в период ее наиболее интенсивного использования;
- в) фоновые концентрации нормируемых веществ, определяемые как среднее арифметическое значение концентрации для наименее благоприятного периода;

г) преобладающие вдольбереговые течения в противоположных направлениях;

д) условия ветровых нагонов и сгонов.

2.2.2 Результаты расчетов должны быть подтверждены натурными исследованиями состава и свойств морской воды в контрольных пунктах. В случае неподтверждения расчетных показателей результатами натурных исследований необходимо предусмотреть дополнительные мероприятия, обеспечивающие соблюдение нормативных требований.

2.3. Зона санитарной охраны района водопользования ограничена в сторону моря границами территориальных морских вод и в обе стороны от района водопользования по линии уреза воды на 10 км. Зоной санитарной охраны для районов водопользования внутренних морей является вся акватория морских вод, за исключением районов водопользования.

2.4. Граница полосы суши, прилегающей к району водопользования и зоне его санитарной охраны, определяется от уреза воды в сторону суши на расстояние не менее 2 км.

2.5. Разработку генеральных схем развития и освоения морских побережий, генеральных планов приморских населенных пунктов следует осуществлять с учетом требования настоящих санитарных правил и в соответствии с прогнозной гигиенической и социально-экономической оценкой возможных последствий влияния измененного состава и свойств прибрежных вод морей на здоровье населения.

2.6. При проектировании новых и эксплуатации существующих объектов в прибрежных водах морей и на прилегающей двухкилометровой полосе суши должны предусматриваться меры по предотвращению загрязнения района водопользования и зоны его санитарной охраны, в т. ч. при разработке водоохраных мероприятий, проводимых в бассейнах рек, впадающих в море. Следует также предусмотреть комплекс мероприятий по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, а также мероприятия по ликвидации их последствий.

2.7. Использование водного объекта в конкретно указанных целях допускается при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии водного объекта санитарным правилам и условиям безопасного для здоровья населения использования водного объекта.

2.8. Контроль состава и свойств морской воды в трансграничных водных объектах осуществляется на основе соглашений между субъектами - международных соглашений с использованием согласованных критериев и методов оценки безопасности вод морей.

3. Требования к составу и свойствам прибрежных вод морей

3.1. Состав и свойства морской воды в охраняемом районе должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1 (по санитарно-химическим, физико-химическим и радиологическим показателям) и табл. 2 (по санитарно-микробиологическим и паразитологическим показателям)

настоящих санитарных правил, которыми установлены гигиенические нормативы для двух категорий морского водопользования.

Таблица 1-Требования к составу и свойствам морской воды в контрольных пунктах и местах водопользования населения по санитарно-химическим, физико-химическим и радиологическим показателям

№	Показатели	Категории морского водопользования	
		Первая категория: для хозяйственно-питьевого водоснабжения, мест водозабора для плавательных бассейнов, водолечебниц	Вторая категория: для Рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест
1	2	3	4
1	Прозрачность*	Не менее 30 см по шрифту Снеллена	Не менее 30 см по шрифту Снеллена
2	Плавающие примеси	Отсутствие необычных для морской воды плавающих веществ на поверхности и в верхнем слое воды (в т. ч. пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей)	
3	Окраска*	Не должна обнаруживаться в столбике морской воды	
		10 см	10 см
4	Запахи	Вода не должна приобретать необычные для морской воды запахи интенсивностью более 2 баллов	
5	Температура	Летняя температура воды в результате сброса сточных вод не должна повышаться более чем на 3 °С по сравнению со среднемесячной температурой воды самого жаркого месяца года за последние 10 лет	
6	Водородный показатель (рН)	6,5—8,5 (отклонения от фона не более ±1)	
7	Растворенный кислород	Не должен быть менее 4 мг/дм ³ в любой период года в пробе, отобранной до 12 ч дня	
8	Биохимическое потребление кислорода (БПК.)	Не должно превышать при температуре 20 °С	
		2 мг O ₂ /дм ³	30 мг O ₂ /дм ³
9	Химическое потребление кислорода (ХПК)	Не должно превышать	
		15 мг O ₂ /дм ³	30 мг O ₂ /дм ³
10	Хлор остаточный	отсутствие	

	суммарный	
11	Химические вещества	Не должны превышать ПДК или ОДУ для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (кроме веществ природного происхождения, содержащихся в морской воде в количествах, превышающих нормативы)
12	Вещества природного происхождения, содержащиеся в морской воде в количествах, превышающих нормативы	Увеличение или уменьшение фоновых концентраций не более чем на 0,5 ПДК
13	Суммарная удельная активность радионуклидов при совместном присутствии	В соответствии с требованиями СанПиН 2.6.1.2523—09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»

Примечание:

*При оценке необходимо учитывать влияние местных гидрологических условий природно-климатических факторов, которые могут обуславливать снижение прозрачности и окраску.

Таблица 2- Требования к составу морской воды по санитарно-микробиологическим и паразитологическим показателям в контрольных створах и местах водопользования населения

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Категории морского водопользования			
			Для хозяйственно-питьевого водопользования	В местах водозабора для плавательных бассейнов и водолечебниц	Купание	Занятия водным спортом и в черте населенных мест
1	2	3	4	5	6	7

1	Общие коли-формные бактерии*	КОЕ/100 мл	<100	<10	<500	<1000
2	<i>E. coli</i> *	КОЕ/100 мл	<10	<10	<10	<100
3	колифаги*	КОЕ, 100 мл	<10	<10	<10	<10
4	энтерококки*	КОЕ/100 мл	<10	<10	<10	<10
5	стафилококки*	КОЕ/100 мл	-	0	0	10
6	Возбудители инфекционных заболеваний:**					
	сальмонеллы	КОЕ/100 мл	Не должны содержаться в 1 л воды			
	шигеллы	КОЕ/100 .мл	Не должны содержаться в 1 л воды			
7	Вирусы (энтеровирусы, ротавирусы, вирусы гепатита А)**	вир/10 л	Не должны содержаться в 10 л воды			
8	<i>Ps.aeruginosae</i> , <i>Legionella pneumophila</i> , <i>Campilobacter jejuni</i> и др.**	КОЕ/1 л	Не должны содержаться в 10 л воды			
9	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар,) фасциол), цисты патогенных кишечных простейших, ооцисты криптоспоридий***	кл/25 л	Не должны содержаться в 25 л воды			

Примечание:

*Показатели, обязательные для лабораторного, в т. ч. Производственного контроля морской воды.

**Дополнительные показатели, определяемые в случае превышения

допустимых уровней загрязнения по обязательным микробиологическим показателям (не менее чем в 2 последовательно отобранных пробах), а также с учетом эпидемической ситуации.

*** Показатели, определяемые в периоды начала купального сезона, максимальной антропогенной нагрузки, а также с учетом эпидемической ситуации

3.1.1. К первой категории морского водопользования относится использование прибрежных вод морей или их участков в качестве источника хозяйственно-питьевого водопользования и мест водозабора для плавательных бассейнов, водолечебниц.

3.1.2. Ко второй категории морского водопользования относится использование прибрежных вод морей или их участков для рекреационного водопользования (купание, занятие водными видами спорта). Требования к качеству воды, установленные для второй категории водопользования, распространяются также на все участки прибрежных вод морей, находящихся в черте населенных мест.

При отсутствии установленных гигиенических нормативов водопользователь обеспечивает разработку ПДК или ОДУ, а также метода определения вещества и/или продуктов его трансформации с нижним пределом измерения $< 0,5$ ПДК.

3.3. В случае присутствия в морской воде двух и более веществ и 2 классов опасности, характеризующихся однонаправленным механизмом токсического действия, в т. ч. канцерогенных, за исключением веществ, указанных в п. 12 табл. 1 настоящих санитарных правил, сумма отношений концентраций каждого из них к соответствующим ПДК не должна превышать единицу:

$$\frac{C_1}{ПДК_1} + \frac{C_2}{ПДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ПДК_n} \leq 1$$

C - C концентрация n веществ, обнаруживаемые в морской воде,

ПДК, - ПДК _{n} - ПДК тех же веществ.

3.4. При сбросе сточных вод, производстве работ в районе водопользования содержание взвешенных веществ в контрольном створе (пункте) может увеличиваться по сравнению с естественными условиями не более чем на $0,25$ мг/дм³ для первой категории водопользования и не более чем на $0,75$ мг/дм³ для второй категории.

3.5. При обнаружении в морской воде охраняемого района возбудителей инфекционных заболеваний и/или превышении допустимого содержания одного или более из обязательных микробиологических показателей в 5 и более раз водопользование в качестве источника хозяйственно-питьевого водопользования и мест водозабора для плавательных бассейнов, водолечебниц, а также рекреационного

водопользования (купание, занятие водными видами спорта) в данном участке моря не допускается.

4. Требования к санитарной охране прибрежных вод морей

4.1. Требования настоящего раздела распространяются на условия сброса в охраняемых районах всех видов сточных хозяйственно-бытовых, промышленных, поверхностных, дренажных, поливочных и других, которые необходимо учесть при проектировании, реконструкции и эксплуатации объектов промышленного, коммунально-бытового, культурно-оздоровительного и сельскохозяйственного назначения независимо от ведомственной подчиненности и вида работ.

4.2. В районах водопользования населения запрещается:

- сброс всех видов отходов, неочищенных и необеззараженных сточных вод, включая недостаточно очищенные и обеззараженные хозяйственно-бытовые, производственные, ливневые, коллекторно-дренажные, сбросные и другие сточные воды;

- сброс в воду морей сточных вод (производственные, хозяйственно-бытовые, поверхностно-ливневые и др.), которые:

а) могут быть устранены путем организации малоотходных производств, рациональной технологии, максимального использования в системах оборотного и повторного водоснабжения после соответствующей очистки и обеззараживания в промышленности, городском хозяйстве и для орошения в сельском хозяйстве;

б) содержат возбудителей инфекционных заболеваний бактериальной, вирусной и паразитарной природы. Сточные воды, опасные по эпидемиологическому критерию, могут сбрасываться в воду морей только после соответствующей очистки и обеззараживания до установленных нормативов, указанных в табл. 2 настоящих санитарных правил;

в) содержат вещества (или продукты их трансформации), для которых не установлены гигиенические нормативы (ПДК или ОДУ), а также отсутствуют методы их определения;

г) содержат вещества, для которых нормативы установлены с пометкой «отсутствие».

4.3. Не допускается сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских сточных вод, а также организованный сброс ливневых сточных вод:

- в пределах первого пояса зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения;

- в черте населенных пунктов.

4.4. Не допускается сбрасывать в воду морей, на поверхность ледяного покрова и водосборную территорию пульпу, снег, кубовые осадки и другие отходы и мусор, формирующиеся на территории населенных мест и производственных площадок.

4.5. Не допускается производить мойку автотранспортных средств и

других механизмов в воде морей и на их берегах, а также проводить работы, которые могут явиться источником загрязнения вод морей.

4.6. Не допускаются утечки от нефте- и продуктопроводов, нефтепромыслов, а также сброс мусора, неочищенных и недостаточно очищенных сточных, подсланевых, балластных вод и утечки других веществ с плавучих средств водного транспорта.

4.7. Сточные воды, которые технически невозможно использовать в системах повторного, оборотного водоснабжения в промышленности, городском хозяйстве, для орошения в сельском хозяйстве и для других целей, допускается отводить:

- в воду морей в районе водопользования после очистки и обеззараживания только через глубоководные выпуски, длина которых определяется в соответствии с требованиями табл. 3 настоящих санитарных правил;

Таблица 3 - Длина глубоководного выпуска очищенных до нормативных значений сточных вод в зависимости от производительности очистных

Расчетная производительность очистных сооружений (тыс. м ³ /сут.)	Длина глубоководного выпуска*
До 5	300
Более 5 до 50	1000
Более 50 до 300	1500
Более 300	1852

сооружений

Примечание.

* Допускается изменение длины глубоководных выпусков только в сторону увеличения их длины по результатам расчетов рассеивания и распространения загрязнения при сбросе сточных вод.

- в воду морей в зоне санитарной охраны при условии соблюдения нормативов состава и свойств морской воды в контрольных пунктах и в районе водопользования.

4.8. В зоне санитарной охраны района водопользования запрещается:

- сброс всех видов неочищенных и необеззараженных сточных вод;
- захоронение химических веществ и загрязненных донных отложений и грунтов, полученных в результате дноуглубительных работ;
- сброс пульп, кубовых остатков и осадков, образующихся в результате обезвреживания сточных вод, а также эксплуатации судов;
- сброс сточных вод, в т. ч. очищенных и обеззараженных:
 - а) если они содержат вещества, на которые не установлены гигиенические нормативы (ПДК или ОДУ) и для которых нет методов аналитического контроля;
 - б) которые могут быть исключены из системы водоотведения путем

рациональной технологии или использования в системах оборотного водоснабжения:

в) содержащих производственное сырье, реагенты, полупродукты или конечные продукты производства, ценные отходы, которые могут быть утилизированы на данном или других объектах;

г) содержащих возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний;

д) образующихся при бурении скважин для добычи нефти и газа, эксплуатации платформ и судов, за исключением сточных вод, прошедших очистку' и обеззараживание на судовых установках до нормативов допустимого сброса. Сброс должен производиться при движении судна относительно воды со скоростью не менее 4 узлов и не приводить к появлению видимых плавающих веществ и изменению цвета воды;

е) содержание вредных веществ, в которых превышает установленные для данного вида стоков нормативы допустимого сброса.

4.9. В двухкилометровой полосе суши охраняемых районов запрещается:

- применение ядохимикатов при обработке сельскохозяйственных, лесных и других угодий;

- строительство складов для хранения химических веществ, включая ядохимикаты, минеральные удобрения, горюче-смазочных материалов, устройство взлетно-посадочных площадок для сельскохозяйственной авиации, а также других объектов и сооружений, оказывающих влияние на качество прибрежных вод;

- устройство полигонов бытовых и не утилизируемых отходов промышленных предприятий и накопителей сточных вод, строительство животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов;

- устройство полей ассенизации, запахивания или создание других сооружений для приема и обеззараживания жидких отходов;

- устройство полей фильтрации и полей орошения.

4.10. Выбор трассы, инженерно-технических и технологических решений расположения глубоководных выпусков, а также при расчете степени разбавления сточных вод в прибрежной зоне моря необходимо проводить с учетом наихудших показателей качества морской воды в период максимального водопользования.

4.11. При совпадении границ континентального шельфа с границами охраняемых районов требования к составу и свойствам морской воды над шельфом должны отвечать требованиям настоящих санитарных правил.

5. Требования к организации надзора и контроля за безопасностью морской воды в охраняемых районах

5.1. В соответствии с требованиями настоящих санитарных правил должен осуществляться государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также производственный (включая лабораторный) контроль за

эффективностью очистки и обеззараживания сточных вод, составом и свойствами морской воды в контрольных пунктах охраняемых районов.

5.2. Производственный контроль за составом и свойствами точных вод и морской воды в контрольных пунктах охраняемых районов обеспечивается и осуществляется водопользователями самостоятельно либо с привлечением аккредитованных лабораторий.

5.3. Размещение пунктов производственного контроля, перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю, а также периодичность проведения исследований определяется водопользователем в соответствии с требованиями настоящих санитарных правил и с учетом санитарной ситуации, местных гидрологических и метеорологических условий в прибрежном районе и категории водопользования.

При установлении периодичности наблюдения должны быть учтены наименее благоприятные периоды (период наибольшей антропогенной нагрузки, паводки на прилегающих территориях и др.).

5.4. Пункты производственного контроля за сосредоточенным сбросом сточных вод устанавливаются перед поступлением в глубоководный выпуск (с целью оценки эффективности обеззараживания стоков), над местом сброса и в радиусе не более 500м от места сброса, а также непосредственно в местах водопользования.

5.5. Местоположение пунктов контроля должно определяться функциональным зонированием охраняемых районов с учетом характеристики санитарного состояния определенной функциональной зоны – пляжей зоны водозаборов для оздоровительно-лечебного и хозяйственно-питьевого использования морских вод, участков, используемых в оздоровительных и спортивных целях, для отдыха на воде, любительского лова рыбы и других.

5.6. Точки и частота отбора проб воды определяются в зависимости от ширины и протяженности охраняемого района.

- пляжи и зоны рекреации – не менее двух точек в местах массового купания один раз в 10 дней в период купального сезона,

- в местах расположения морских водозаборных сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения – в соответствии с требованиями к безопасности питьевой воды.

- в местах расположения морских водозаборных сооружений для плавательных бассейнов и водолечебниц - не реже 1 раза в месяц;

- на участках оздоровительно-спортивного использования - посезонно, 4 раза в год;

- на границе района водопользования по направлению к источнику загрязнения - 1 точка, посезонно, 4 раза в год;

- перед поступлением в глубоководный выпуск - не реже 1 раза в месяц;

- в местах выпуска сточных вод - непосредственно у места сброса и в радиусе не более 500 м от места сброса, не реже 4 раз в год, посезонно.

5.7. Информация о результатах производственного контроля за

составом и свойствами морской воды в контрольных пунктах охраняемых районов представляется водопользователями по запросам органов, уполномоченных осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

5.8. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и лабораторный контроль осуществляются выборочно при проведении мероприятий по контролю, по эпидемическим показаниям и в рамках проведения социально-гигиенического мониторинга.

5.9. Водопользователи обязаны предоставлять информацию органам, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, и населению об аварийных ситуациях загрязнения морской воды в охраняемых районах и прогнозируемом ухудшении качества морской воды, а также о принятом решении по запрещению или ограничению водопользования и осуществляемых мероприятиях.

6. Критерии выбора приоритетных химических веществ для контроля качества морской воды в охраняемых районах

6.1. Выбор приоритетных контролируемых химических веществ осуществляется с учетом следующих критериев:

- специфичность вещества для сточных вод, поступающих в прибрежные воды моря региона;
- степень превышения ПДК вещества в морской воде;
- класс опасности и лимитирующий признак вредности (характеризуют одновременно кумуляцию, токсичность и способность вещества вызывать отдаленные эффекты);
- канцерогенность;
- частота обнаружения вещества в воде: