

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный государственный санитарный врач Республики Узбекистан Б.И. НИЯЗМАТОВ 15 мая
2006 г. № 0200-06

САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ

ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ КЛАССОВ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОДОИСТОЧНИКОВ, ИХ ВЫБОРА ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО- ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА

І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Данные Санитарные правила и нормы дополняют ранее утвержденные Министерством здравоохранения Республики Узбекистан нормативные документы, посвященные выбору и определению классов поверхностных и подземных водоисточников, используемых для подачи воды населению централизованными системами хозяйственно-питьевого водоснабжения. При этом стандартное качество питьевой воды достигается при соблюдении определенных условий: правильном выборе источника водоснабжения, его должной санитарной охране, эффективных методах очистки и обеззараживания воды, систематическом контроле качества водопроводной воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения населения.

1.2. Правильный выбор и определение классов поверхностных и подземных водоисточников, адекватные методы обработки воды определены O'zDST 951:2000 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора», требования которого распространяются на все источники централизованного водоснабжения, в том числе на источники с солоноватой и соленой водой, для вновь проектируемых и реконструируемых систем хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, а также систем водоснабжения, подающих воду одновременно для хозяйственно-питьевых и производственных целей.

1.3. O'zDST 950:2000 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством» распространяется на воду питьевую, подаваемую централизованными системами хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также централизованными системами водоснабжения, подающими воду одновременно для хозяйственно-питьевых и технических нужд; устанавливает состав контролируемых показателей качества питьевой воды, порядок и правила проведения контроля соответствия этих показателей установленным требованиям в процессе производства и подачи питьевой воды потребителям.

1.4. Методические указания предназначены сотрудникам территориальных Центров ГСЭН, студентам медицинских вузов и слушателям Института усовершенствования врачей, специалистам министерств и ведомств, занимающимся проблемами водоснабжения населения республики.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССОВ ВОДОИСТОЧНИКОВ И ВЫБОР ИХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЦЕЛЯХ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

2.1. С 1 июля 2000 г. на территории Республики Узбекистан действует O'zDST 951:2000 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения», который устанавливает гигиенические и санитарно-технические требования к выбираемым источникам централизованного водоснабжения, а также правила их выбора в интересах здоровья населения. При этом выбор источника водоснабжения должен производиться с учетом его санитарной надежности и возможности получения доброкачественной питьевой воды, отвечающей требованиям O'zDST 950:2000 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством».

2.2. При определении пригодности того или иного источника для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения необходимо проанализировать данные о санитарной оценке условий формирования и залегания подземных вод, а также поверхностного источника водоснабжения, санитарном состоянии территории выше и ниже водозабора по течению воды, качестве и количестве воды, местах размещения водозаборных сооружений, прогнозе санитарного состояния самого водоисточника. При этом сбор данных и изучение условий, необходимых для выбора источника водоснабжения, организуется проектирующим учреждением с привлечением научно-исследовательских институтов гигиенического профиля и учреждений санэпидслужбы.

2.3. Определение мест отбора проб воды, а также сам отбор проб осуществляется учреждениями санэпидслужбы; анализ отобранных проб воды проводится в соответствии с требованиями данного стандарта в лабораториях, которым такое право предоставлено законодательством Республики Узбекистан.

2.4. Для того, чтобы избежать на будущих водопроводах строительства излишне сложных очистных сооружений, состав воды выбираемых для централизованного водоснабжения поверхностных и подземных водоисточников должен соответствовать ряду требований:

сухой остаток не более 1000 мг/л (по согласованию с органами санэпидслужбы допускается до 1500 мг/л);

содержание хлоридов — не более 250 мг/л (допускается 350 мг/л);

содержание сульфатов — не более 400 мг/л (допускается до 500 мг/л);

общая жесткость — не более 7 мг-экв/л (допускается до 10 мг-экв/л).

2.5. Следует указать, что в зависимости от качества воды и требуемой степени ее обработки для доведения до показателей стандарта «Вода питьевая», водные объекты, пригодные в качестве источников хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, подразделяются на 3 класса, которые определяются по данным лабораторных исследований по показателям, приведенным в [таблицах 1 и 2](#).

2.6. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения водопровода должны быть защищены от загрязнения путем организации зон санитарной охраны в соответствии с действующим в республике санитарным законодательством.

Таблица 1

Показатели качества воды подземных водоисточников водоснабжения по классам

Наименование показателей	Показатели качества воды по классам		
	1	2	3
Мутность, мг/л, не более	1,5	1,5	10,0
Цветность, градусы, не более	20	20	30
Водородный показатель (рН)	6 — 9	6 — 9	6 — 9
Железо, мг/л, не более	0,3	5,0	10,0
Марганец, мг/л, не более	0,1	1,0	2,0
Сероводород, мг/л, не более	отс.	отс.	3,0
Фтор, мг/л, не более	0,7	0,7	5,0
Окисляемость перманганатная, мгО ₂ /л, не более	2,0	5,0	10,0
Число бактерий группы кишечной палочки (БГКП), в 1 л., не более	3	100	1000

Таблица 2

Показатели качества воды поверхностных источников водоснабжения по классам

Наименование показателей	Показатели качества воды по классам
--------------------------	-------------------------------------

	1	2	3
Мутность, мг/л, не более	20	1500	10000
Цветность, градусы, не более	30	50	100
Запах, баллы, не более	2	3	4
Водородный показатель (рН)	6,5 — 8,5	6,5 — 8,5	6,5 — 8,5
Железо, мг/л, не более	0,3	1,0	3,0
Марганец, мг/л, не более	0,1	1,0	2,0
Фтор, мг/л, не более	0,7	0,7	0,7
Окисляемость перманганатная, мгО ₂ /л, не более	7,0	15,0	20,0
БПК полное в мгО ₂ /л, не более	3,0	5,0	7,0
Число лактозоположительных кишечных палочек в 1 л., не более	1000	10000	50000

Примечание:

количество одноклеточных организмов фитопланктона в воде поверхностных водоисточников не должно превышать 5 клеток в 1 мл;

в воде подземных водоисточников они должны отсутствовать.

2.7. При несоответствии качества воды источника требованиям вышеуказанных классов он может быть использован только по согласованию с органами санэпидслужбы при наличии методов обработки воды, надежность которых подтверждена специальными технологическими, санитарно-техническими и гигиеническими исследованиями и наблюдениями.

2.8. При обнаружении в воде источника химических веществ, на приведенных в [таблицах 1 и 2](#), их содержание не должно превышать ПДК для воды хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, а также норм радиационной безопасности, действующих на территории Узбекистана. При обнаружении в воде источника нескольких химических веществ, относящихся к 1 и 2 классам опасности с одинаковым лимитирующим санитарно-токсикологическим показателем вредности, сумма отношений обнаруженных концентраций каждого вещества в отдельности к его ПДК не должна быть более 1 (единицы).

2.9. При выборе источников водоснабжения следует учитывать их санитарную надежность, в связи с чем рекомендуется следующая последовательность их выбора: межпластовые напорные воды → межпластовые безнапорные воды грунтовые воды → искусственно пополняемые подрусловые воды → поверхностные воды (реки, водохранилища, озера, каналы).

2.10. Для оценки качества воды в месте предлагаемого водозабора необходимы данные анализов проб, отобранных из подземных водоисточников по кварталам за последний год, для поверхностных источников — по кварталам за последние 2 года. При этом перечень обязательных при выборе подземных и поверхностных водоисточников показателей качества воды определяется территориальными Центрами ГСЭН с учетом местных условий, региональных особенностей и характера имеющихся источников загрязнения, а также сложившейся в регионе санитарно-эпидемиологической ситуации.

2.11. Класс выбираемых водоисточников определяется организацией, разрабатывающей проект водоснабжения. При этом для каждого конкретного водоисточника схема очистки воды и требуемые для этого ингредиенты устанавливаются на основе технологических, проведенных ранее исследований, или опыта работы сооружений в аналогичных условиях в соответствии с рекомендациями, приведенными в приложении к стандарту под названием «Классы и методы обработки воды».

2.12. Из подземных водоисточников к 1 классу относятся только те, в которых качество воды по всем приведенным в [таблицах](#) показателям удовлетворяет требованиям стандарта «Вода питьевая»; вода же водоисточников 2 и 3 классов должна проходить предварительную обработку ([таблица 3](#)).

2.13. Для поверхностных водоисточников к 1 классу относятся те, на которых для получения воды, отвечающей требованиям стандарта «Вода питьевая», необходимо ее фильтрование с коагулированием или без него, а также обеззараживание воды (таблица 4).

2.14. Поскольку количество одноклеточных микроорганизмов фитопланктона в воде поверхностных водоисточников не должно превышать 5 клеток в 1 мл, на поверхностных водоисточниках 2 класса вода должна дополнительно подвергаться отстаиванию с микрофильтрованием, а на поверхностных водоисточниках 3 класса требуется применение ряда дополнительных методов обработки воды.

Таблица 3

Классы и методы обработки воды подземных источников водоснабжения	
Номер класса	Рекомендуемые методы обработки воды
1 класс	Качество воды по всем показателям удовлетворяет требованиям стандарта «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством»
2 класс	Качество воды имеет отклонения по отдельным показателям от требований вышеуказанного стандарта, которые могут быть устранены аэрированием, фильтрованием, обеззараживанием; или источники с непостоянным качеством воды, которое проявляется в сезонных колебаниях сухого остатка в пределах, допустимых для питьевой воды, и требует обеззараживания
3 класс	Доведение качества воды до требований вышеуказанного стандарта требует дополнительных методов обработки, предусмотренных во 2 классе, а также таких методов как фильтрование с предварительным отстаиванием, использование различных реагентов и других приемов обработки

Таблица 4

Классы и методы обработки воды поверхностных источников водоснабжения	
Номер класса	Рекомендуемые методы обработки воды
1 класс	Для получения воды, соответствующей требованиям стандарта «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством», требуется обеззараживание, фильтрование с коагулированием или без него
2 класс	Для получения воды, соответствующей требованиям вышеуказанного стандарта, требуется коагулирование, отстаивание, фильтрование, обеззараживание; при наличии фито-планктона-микрофильтрование
3 класс	Доведение качества воды до требований вышеуказанного стандарта, предъявляемого к питьевой воде, возможно только при использовании методов обработки, указанных во 2 классе, с применением дополнительных методов — дополнительной степени осветления, окислительных и сорбционных методов, а также более эффективных методов обеззараживания воды и других приемов обработки

2.15. Заключение санэпидслужбы о возможности использования водоисточника действительно в течение 3 лет.

Заключение должно содержать следующие данные:

сведения об объекте водоснабжения и санитарной характеристике намеченного к использованию источника водоснабжения;

данные о качестве воды источника водоснабжения и прогнозе его санитарного состояния на расчетный срок;

перечень мероприятий по организации зоны санитарной охраны и намечаемой обработке воды источника водоснабжения с целью доведения качества воды до требований, предъявляемых к питьевой воде.