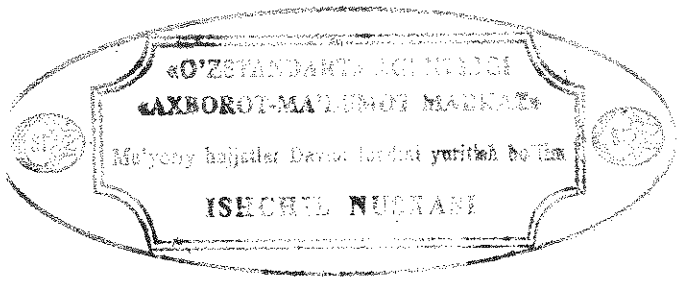
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ИСТОЧНИКИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА ВЫБОРА



Издание официальное

г ТАШКЕНТ - 2011 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАН: НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний Минздрава Республики Узбекистан (НИИСГПЗ МЗ РУЗ) и Ташкентским педиатрическим медицинским институтом (ТашПМИ).

2. ВНЕСЕН: НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний Минздрава Республики Узбекистан.

3. УТВЕРЖДЕН: Приказом Министерства здравоохранения Республики Узбекистан № 346 от 23 декабря 2010 года

5. ЗАРЕГИСТРИРОВАН: Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентства «Узстандарт») № 05-273 от 02.02.2011

6. ВЗАМЕН O'zDSt 951:2000

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и приложений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения «Узстандарта».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Раздел 1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3. Общие положения 3
4. Приложение А 6
5. Приложение В 6
6. Библиографические данные 7
7. Информационные данные 8
8. Лист регистрации изменений 9

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

МАРКАЗЛАШТИРИЛГАН ХЎЖАЛИК – ИЧИМЛИК СУВИ БИЛАН ТАЪМИНЛАШ МАНБАЛАРИ

ГИГИЕНИК, ТЕХНИКАВИЙ ТАЛАБЛАР ВА ТАНЛАШ ҚОИДАЛАРИ

ИСТОЧНИКИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО – ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА ВЫБОРА

Centralized drinking water supply sources
Hygienic, technical requirements and rules of selection

Дата введения с 18.02.2011 г.

Срок действия: до 18.02.2021 г

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется 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.

Стандарт устанавливает гигиенические и санитарно-технические требования и правила выбора к выбираемым источникам централизованного водоснабжения, а также правила их выбора в интересах здоровья населения.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
2644 son bilan
«02» 02 2011 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

Издание официальное

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылка на следующий государственный стандарт Республики Узбекистан:

- O'zDSt 950:2011 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством».

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Выбор и определение пригодности водоисточника

3.1.1 Выбор источника водоснабжения должен производиться с учетом его санитарной надежности и возможности получения доброкачественной питьевой воды, отвечающей требованиям O'zDSt 950.

3.1.2 Пригодность источника для хозяйственно – питьевого водоснабжения населения устанавливается на основе:

- санитарной оценки условий формирования и залегания подземных вод;
- санитарной оценки поверхностного источника водоснабжения, а также прилегающей территории выше и ниже водозабора по течению воды;
- оценки качества и количества воды источника водоснабжения;
- санитарной оценки места размещения водозаборных сооружений;
- прогноза санитарного состояния водоисточника.

3.1.3 Сбор данных и изучение санитарных, гидрологических, гидрогеологических и топографических условий для выбора источников водоснабжения, а также разработки прогноза санитарного состояния водоема организуется проектирующим учреждением (с привлечением научно-исследовательских институтов гигиенического профиля и учреждений санэпидслужбы).

3.1.4 Определение места отбора проб воды, а также отбор проб осуществляются учреждениями санэпидслужбы. Анализ отобранных проб воды в соответствии с требованиями данного стандарта осуществляется в лабораториях, которым такое право представлено законодательством Республики Узбекистан.

3.1.5 Заключение о соответствии водоисточника требованиям данного стандарта дают органы и учреждения санэпидслужбы Минздрава РУз, а также органы, которым такое право представлено законодательством Республики Узбекистан.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

3.2 Гигиенические и санитарно-технические требования

3.2.1 Состав воды пресноводных подземных и поверхностных источников водоснабжения должен соответствовать следующим требованиям:

- сухой остаток не более 1000 mg/dm^3; по согласованию с органами санэпидслужбы допускается до 1500 mg/dm^3;
- содержание хлоридов не более 250 mg/dm^3; по согласованию с органами санэпидслужбы допускается до 350 mg/dm^3;
- содержание сульфатов не более 400 mg/dm^3; по согласованию с органами санэпидслужбы допускается до 500 mg/dm^3;
- общая жесткость не более 7mg-экв/dm^3; по согласованию с органами санэпидслужбы допускается до 10 mg-экв/dm^3.

3.2.2 В зависимости от качества воды и требуемой степени её обработки для доведения до показателей O'zDSt 950 водные объекты, пригодные в качестве

источников хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, подразделяются на 3 класса. Показатели качества воды подземных источников водоснабжения, по этим классам приведены в таблице 1, поверхностных источников водоснабжения - в таблице 2.

В случае необходимости с учетом развития в административном районе промышленности и сельского хозяйства перечень определяемых показателей качества воды может быть дополнен территориальными Центрами ГСЭН. Отнесение источников водоснабжения к тому или иному классу проводится по результатам санитарных обследований их по специальным программам, согласованным с санэпидслужбой (отдельно для подземных и поверхностных водоисточников), а также по данным лабораторных исследований качества воды в них.

Показатели качества воды подземных источников водоснабжения по классам

Таблица 1

Наименование показателей	Показатели качества воды по классам		
	1	2	3
Мутность, mg/dm^{3}не более	1,5	1,5	10,0
Цветность, градусы, не более	20	20	30
Водород, показатель (pH)	6-9	6-9	6-9
Железо (Fe), mg/dm^3, не более	0,3	5,0	10,0
Марганец (Mn), mg/dm^3, не более	0,1	1,0	2,0
Сероводород (H_2S), mg/dm^3, не более	-	-	3,0
Фтор (F) mg/dm^3, более	0,7	0,7	0,7
Окисляемость перманганатная, mgO_2/ dm^3, не более	2,0	5,0	10,0
Число бактерий группы кишечной палочки (БГКП) в 1 dm^3, не более	3	100	1000

Показатели качества воды поверхностных источников водоснабжения по классам

Таблица 2

Наименование показателей	Показатели качества воды по классам		
	1	2	3
Мутность, mg/dm^3, не более	20	1500	10000
Цветность, градусы, не более	30	50	100
Запах, баллы, не более	2	3	4
Железо (Fe), mg/dm^3, не более	0,3	1,0	3,0
Марганец (Mn), mg/dm^3, не более	0,1	1,0	2,0
Фтор (F), mg/dm^3, не более	0,7	0,7	0,7
Окисляемость перманганатная, mgO_2/dm^3, не более	7,0	15,0	20,0
Число бактерий группы кишечной палочки (БГКП) 1 dm^3, не более	1000	10000	50000
Водородный показатель, pH	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5
БПК полное, mgO_2/dm^3, не более	3,0	5,0	7,0

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Примечание:

Количество одноклеточных организмов фитопланктона в воде поверхностных водоисточников не должно превышать 5 клеток в 1 cm^3, а в воде подземных водоисточников они должны отсутствовать.

3.2.3 Концентрация химических веществ в воде выбираемого водоисточника (кроме указанных в таблицах 1 и 2) не должны превышать их ПДК для воды хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, а также норм радиационной безопасности, действующих на территории Республики Узбекистан.

3.2.4 При обнаружении в воде источников водоснабжения нескольких химических веществ, относящихся к 1 и 2 классу опасности с одинаковым лимитирующим показателем вредности (санитарно-токсикологический показатель), сумма отношений, обнаруженных концентрацией каждого вещества в отдельности к его ПДК (предельно допустимой концентрации) не должна быть более 1. Расчет производится отдельно для таких групп веществ, как пестициды, тригалометаны, нитраты и нитриты по формуле:

$$\frac{C_1}{ПДК_1}+\frac{C_2}{ПДК_2}+\frac{C_n}{ПДК_n}\le 1, \qquad \text{где}$$

C_1-C_2-C_3 – обнаруженные в воде концентрации вещества, mg/dm^3.

По требованию органов Госсанэпиднадзора данная формула используется и для комбинаций химических веществ 3 класса опасности с одинаковым санитарно-токсикологическим показателем вредности.

3.2.5 Для каждого конкретного водоисточника схема очистки воды и требуемые для этого реагенты устанавливаются на основе технологических, проведенных ранее, исследований или опыта работы сооружений в аналогичных условиях в соответствии с рекомендациями, приведенными в приложении А.

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

3.2.7 Мощность водопровода не должна превышать допустимого отбора воды из источника водоснабжения или суммарного из нескольких водоисточников во все периоды года, с учетом технологических безвозвратных потерь воды.

3.2.8 Источник водоснабжения и водозаборные сооружения водопровода должны быть защищены от загрязнения путем организации зоны санитарной охраны в соответствии с действующим на территории Республики Узбекистан санитарным законодательством.

3.3 Правила выбора и оценка пригодности водоисточника

3.3.1 Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения с учетом их санитарной надежности выбирают в следующем порядке:

- межпластовые напорные воды;
- межпластовые безнапорные воды;
- грунтовые воды, искусственно пополняемые под русловые воды;
- поверхностные воды (реки, водохранилища, озера, каналы).

STANDARTLASHTIRISH, MUVOFIQLASHTIRISH VA DAVLAT NAZORATI AGENTLIGI

Возможность использования пригодных для питьевого водоснабжения подземных вод рассматривается и при недостаточных их запасах; восполнение дефицита потребности воды следует производить за счет менее надежных в санитарном отношении водоисточников.

3.3.2 Выбор источника водоснабжения при наличии нескольких источников и равной возможности обеспечения требуемого качества и количества воды должен осуществляться путем технико-экономического сравнения вариантов схем для обработки воды с учетом санитарной надежности водоисточников. Из имеющихся источников водоснабжения выбирают лишь те, для которых возможна организация зоны санитарной охраны и соблюдение соответствующего режима в пределах её поясов.

3.3.3 Выбор источника водоснабжения производится на основании анализа следующих данных:

а) при подземном источнике водоснабжения - на основании анализов качества воды, гидрогеологической характеристики используемого водоносного горизонта, санитарной характеристики местности в районе водозабора, существующих и потенциальных источников загрязнения воды; при этом учитываются балансовые запасы подземных вод, утвержденные в установленном порядке в соответствии с классификацией эксплуатационных запасов подземных вод;

б) при поверхностных источниках водоснабжения - анализов качества воды, гидрологических данных, минимальных и средних расходов воды, соответствии их предполагаемому водозабору, санитарной характеристики бассейна, развития промышленности, наличия и возможности появления источников бытового, промышленного и сельскохозяйственного загрязнения в районе предполагаемого водозабора.

3.3.4 Для оценки качества воды в месте предлагаемого водозабора должны быть представлены анализы проб, отобранных из подземных водоисточников по кварталам за последний год, для поверхностных источников - по кварталам за последние 2 года.

3.3.5 Перечень обязательных, при выборе подземных и поверхностных водоисточников, показателей качества воды определяется территориальными органами санэпидслужбы с учетом местных условий, региональных особенностей и характера имеющихся источников загрязнения, ЭПИД. ситуации. При этом территориальные Центры ГСЭН имеют право на расширение или уменьшение определяемых показателей для поверхностных водоисточников на срок от 1 до 3 лет.

3.3.6 Класс выбираемых водоисточников определяется организацией, разрабатывающей проект водоснабжения.

3.3.7 Заключение о пригодности источника водоснабжения должно содержать следующие данные:

- об объекте водоснабжения и санитарной характеристике намеченного к использованию источника водоснабжения; а также о качестве воды источника водоснабжения и прогнозе его состояния на расчетный срок;

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

3.3.8 Заключение санэпидслужбы о возможности использования водоисточника действительно в течение 3-х лет.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

3.3.9 Другие документы, ранее используемые при выборе водоисточников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, утрачивают силу.

Приложение А
(обязательное)

КЛАССЫ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ВОДЫ

Подземные источники водоснабжения

1 класс – качество воды по всем показателям удовлетворяет требованиям O'zDSt 950.

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 отставанием, использование различных реагентов и др.

Поверхностные источники водоснабжения

1 класс – для получения воды, соответствующей требованиям O'zDSt 950, требуется обеззараживание, фильтрование с коагулированием или без него.

2 класс – для получения воды, соответствующей требованиям вышеуказанного стандарта, требуется коагулирование, отстаивание, фильтрование, обеззараживание; при наличии фитопланктона - микрофильтрование.

3 класс – доведение качества воды до требований вышеуказанного стандарта, предъявляемого к питьевой воде, возможно при использовании методов обработки, указанных во 2-м классе, с применением дополнительных методов - дополнительной ступени осветления, окислительных и сорбционных методов, а также более эффективных методов обеззараживания и др.

...ARTLASHTIRISH,
...OFIQLASHTIRISH
...DAVLAT NAZORATI
...SHQARMASI

ОКП 01 3100 ОКС 13.060 Т 58 УДК 658.5

Ключевые слова: источники, водоснабжение, пригодность, качество воды, классы, очистка

...DAVLAT AGENTLIGI
...QARITLASHTIRISH,
...GEODEZLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
O'zDSt "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора"

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. Главного Государственного санитарного врача РУз, Начальник Главного Управления Госсанэпиднадзора Минздрава РУз
Туйчиев Л.Н.
«22» XII 2010 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор «Водпроект»
Кабилов Х.Х.
12.08.2010 г. № 01/92

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. Председателя Правления Ассоциации «Оби хаёт»
Файзиев И.
11.08.2010 г. № 0563-ФиБ-99

«СОГЛАСОВАНО»
Управляющий ГПТ «Сувсоз»
Мирхидоятов Т.Ш.
12.08.2010 г. № 270/3-914

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. Генерального директора Узбекского Агентства «Узкоммунхизмат»
Ахмедов О.Ю.
13.08.2010 г. № 011-1/1130

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. Председателя Государственного комитета по охране природы
Садиков К.
11.08.2010 г. № 11-1578

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. Начальника Главного управления водного хозяйства Минсельводхоза
Эрназаров Н.
09.08.2010 г. № 05-1/29-251

«СОГЛАСОВАНО»
Директор МЧЖ «Узбеккоммуналлойиха-курилиш»
Мухамадалиев А.У.
09.08.2010 г. № 188

O'ZSTANDART AGENTLIGI STANDARTLASHTIRISH, MUVOFIQLASHTIRISH VA DAVLAT NAZORATI BOSHQARMASI