

Стандартизация водоохранной деятельности



КАЧЕСТВО - ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КАЖДОГО.



Автор

Долженко Лидия Алексеевна

Кандидат технических наук

Доцент

Кафедра «Водоснабжение и водоотведение»

Качество - совокупность свойств, признаков товаров, материалов, услуг, работ, характеризующих их соответствие своему предназначению и предъявляемым к ним требованиям

Контроль качества - совокупность операций, включающих проведение измерений, испытаний, оценки одной или нескольких характеристик и сравнения полученных результатов с установленными требованиями

Система качества - это совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством

История стандартизации

(Началом международной стандартизации принято считать 1875 г. – принятие 19 государствами Международной метрической конвенции и учреждение Международного бюро мер и весов)

- Иван Грозный – стандартные калибры (кружала)
- Петр I – введение технических условий; организация бракеражных комиссий в Петербурге и Архангельске
- Ленин В.И. – развитие государственной стандартизации (1918 г. декрет «О введении Международной метрической системы мер и весов»; 1923 г. создание бюро по стандартизации;
- Сталин И.В. - 1925г. ввод государственной стандартизации в СССР; 1940г. введения ГОСТ; с 1937 по 1941 разработано и утверждено 8600 ГОСТов
- Брежнев Л.И. – 1968г. Введение четырех категорий стандартов; создание СЭВ
- Горбачев М.С. – Не соблюдение требований к качеству;
- Ельцин Б.Н. – 13 марта 1992 г.подписание соглашения о политике в области стандартизации, метрологии и сертификации;1993 г. принятие закона «О стандартизации»;
- Путин В.В. – 2002 г. принятие ФЗ «О техническом регулировании»;

Стандартизация — это деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил, характеристик как обязательных для выполнения, так и рекомендуемых, обеспечивающая право потребителя на приобретение товаров надлежащего качества за приемлемую цену, а также право на безопасность и комфортность труда.

Цель стандартизации — достижение оптимальной степени упорядочения в той или иной области посредством широкого и многократного использования установленных положений, требований, норм для решения реально существующих, планируемых или потенциальных задач.

Основными задачами стандартизации являются:

- обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями (заказчиками);
- установление оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции в интересах потребителя и государства;
- установление требований по совместимости и взаимозаменяемости продукции;
- установление метрологических норм, правил, положений и требований и т.д.

Субъекты стандартизации

органы и службы, осуществляющие деятельность по установлению норм, правил и характеристик.

Принципы стандартизации

научные:

(эффективность, динамичность, комплексность, перспективность, обязательность)

организационные:

(экономичность, управление многообразием, совместимость, взаимозаменяемость и т.д.)

Метод стандартизации — это прием или совокупность приемов, с помощью которых достигаются цели стандартизации.

ВИДЫ СТАНДАРТОВ

Вид стандарта – характеристика, определяющаяся его содержанием в зависимости от объекта стандартизации.

В зависимости от назначения и содержания ГОСТ Р 1.0 – 2004 установил следующие основные виды стандартов:

- стандарты основополагающие;
- стандарты на термины и определения;
- стандарты на продукцию;
- стандарты на услугу;
- стандарты на процессы (работы);
- стандарты на методы контроля.

В соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 1.1 – 2002 дополнительно могут разрабатываться:

- стандарты на совместимость;
- стандарты на номенклатуру показателей.

КАТЕГОРИИ СТАНДАРТОВ

Весь фонд стандартов, действующих на территории РФ, включает следующие категории:

международные (ИСО, МЭК, МСЭ) и **региональные** (ЕС) стандарты;
межгосударственные стандарты (ГОСТ);
национальные стандарты РФ (ГОСТ Р);
стандарты организаций (СТО)

Международный стандарт: Стандарт, принятый международной организацией по стандартизации и доступный широкому кругу пользователей.

К международным стандартам относятся стандарты ИСО, стандарты МЭК и стандарты ИСО/МЭК, которые являются совместными публикациями ИСО и МЭК. ИСО – международная организация по стандартизации; МЭК – международная электротехническая комиссия; МСЭ – международный союз электросвязи, ЕС – Европейский союз.

Межгосударственный стандарт (ГОСТ): Региональный стандарт, принятый Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации и доступный большому кругу пользователей.

В Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации входят 12 стран бывшего СССР, кроме стран Прибалтики.

Национальный стандарт (ГОСТ Р) – стандарт, принятый национальным органом по стандартизации (Росстандарт) и доступный широкому кругу потребителей

Стандарты организаций (СТО) – стандарт, утвержденный и применяемый организацией для целей стандартизации, а также для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг, а также для распространения и использования полученных в различных областях знаний результатов исследований (испытаний), измерений и разработок.

Упорядочение объектов стандартизации

- **Систематизация** объектов стандартизации – расположение объектов стандартизации в определенном порядке и последовательности, образующей четкую систему, удобную для пользования.
- **Селекция** объектов стандартизации - деятельность, заключающаяся в отборе таких конкретных объектов, которые признаются целесообразными для дальнейшего производства и применения в общественном производстве.
- **Симплификация** - деятельность, заключающаяся в определении таких конкретных объектов, которые признаются нецелесообразными для дальнейшего производства и применения в общественном производстве.
- **Типизация объектов стандартизации** - деятельность по созданию типовых (образцовых) объектов - конструкций, технологических правил, форм документации. Отобранные конкретные объекты подвергают каким-либо техническим преобразованиям, направленным на повышение их качества и универсальности.
- **Оптимизация объектов стандартизации** заключается в стремлении получить оптимальное сочетание устанавливаемых показателей, норм и требований к продукции с затратами на их достижение, обеспечить максимальный экономический эффект при минимальных затратах.

Межгосударственная система стандартизации

1992 г. – подписано Соглашение о проведении согласованной политики в области стандартизации представителями государств бывшего СССР.

1995 г. Совет ISO признал МГСС региональной организацией по стандартизации в странах СНГ.

Согласно этому документу было признано следующее:

- ❖ действующие ГОСТы в качестве межгосударственных стандартов;
- ❖ эталонная база бывшего СССР как совместное достояние;
- ❖ необходимость двусторонних соглашений для взаимного признания систем стандартизации, сертификации и метрологии.

Межотраслевые системы (комплексы) стандартов

Система стандартов безопасности труда (ССБТ)

Комплекс стандартов ССБТ более 350 ГОСТов.

ССБТ направлена на обеспечение безопасности труда, снижение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.



Межотраслевые системы (комплексы) стандартов

Комплекс стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов представлен более 80 ГОСТами.

- ❖ «Охрана природы. Гидросфера»;
- ❖ «Охрана природы. Атмосфера»;
- ❖ «Охрана природы. Почвы»;
- ❖ «Охрана природы. Земля»;
- ❖ «Охрана природы. Флора»;
- ❖ «Охрана природы. Фауна»;
- ❖ «Охрана природы. Недра»;
- ❖ комплекс стандартов организационно-методического характера.

Существовавшая система строительных нормативных документов

Федеральные документы:

- Строительные нормы и правила (СНиП);
- Государственные стандарты в области строительства (ГОСТ);
- Сводь правил по проектированию и строительству (СП);
- Руководящие документы Системы (РДС)

Документы субъектов Российской Федерации:

- Территориальные строительные нормы (ТСН);

Производственно-отраслевые документы:

- Стандарты предприятий строительного комплекса и стандарты общественных объединений (СТП и СТО).

Техническое регулирование

Регулирование отношений между сферами производства и потребления

ЦЕЛИ:

- Защита жизни, здоровья граждан, имущества
- Охрана окружающей среды
- Предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей
- Обеспечение национальной безопасности (предложение в соответствии с Соглашением ТБТ ВТО)

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ:

- Нормирование требований в области безопасности (в технических регламентах)
- Стандартизация
- Подтверждение соответствия (декларирование, сертификация)
- Государственный контроль (надзор)
- Аккредитация
- Отзыв продукции с рынка

Дорожников П.А. Стандартизация, сертификация и экспертиза водоохранной деятельности

СПОСОБСТВУЕТ:

- Компетентному выбору продукции, работ, услуг приобретателями
- Созданию условий для обеспечения свободного перемещения товаров
- Введению инноваций
- Технической и информационной совместимости
- Взаимозаменяемости продукции

Техническое регулирование – правовое регулирование отношений



установления, применения и исполнения **обязательных требований** к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации



принятие и применение
технических регламентов

установления и применения на **добровольной основе** требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг ;



стандартизация

правовое регулирование в области **оценки соответствия**



государственный контроль (надзор),
аккредитации,
подтверждения соответствия,
испытания

добровольная стандартизация,
сертификация и экспертиза
водоохранной деятельности

СТРУКТУРА ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

ТК 465 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

**ПК 1.
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ
СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РГ 1.1.
ОРГАНИЗАЦИЯ И
ТЕХНОЛОГИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РГ 1.2.
ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

**РГ 1.3.
ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ**

**РГ 1.4.
ОПАЛУБКА И ОПАЛУБОЧНЫЕ
РАБОТЫ ДЛЯ МОНОЛИТНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РГ 1.5.
МОБИЛЬНЫЕ
ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ**

**ПК 2.
ЗДАНИЯ
И СООРУЖЕНИЯ**

**РГ 2.1.
ЗДАНИЯ И ИХ КОМПЛЕКСЫ,
ЭЛЕМЕНТЫ И ЧАСТИ ЗДАНИЙ**

**РГ 2.2.
СТРОИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

**РГ 2.3.
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**РГ 2.4.
СТРОИТЕЛЬНАЯ ФИЗИКА**

**РГ 2.5.
РАЗМЕРНАЯ
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ**

**ПК 3.
СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ОСНОВАНИЯ**

**РГ 3.1.
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ
НАДЕЖНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ И ОСНОВАНИЙ**

**РГ 3.2.
Металлические
конструкции**

**РГ 3.3.
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ**

**РГ 3.4.
ДЕРЕВЯННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ**

**РГ 3.5.
ОКНА, ДВЕРИ, ВОРОТА
И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ**

**ПК 4.
НАРУЖНЫЕ И
ВНУТРЕННИЕ
ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ
И ОБОРУДОВАНИЕ**

**РГ 4.1.
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ,
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ**

**РГ 4.2.
ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ**

**РГ 4.3.
ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ**

**РГ 4.4.
СИСТЕМЫ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
В ЗДАНИЯХ УПРАВЛЕНИЯ
И СВЯЗИ**

**ПК 5.
СТРОИТЕЛЬНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ**

**РГ 5.1.
МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЯЖУЩИЕ,
ЗАПОЛНИТЕЛИ, БЕТОНЫ
И РАСТВОРЫ**

**РГ 5.2.
ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ,
КРОВЕЛЬНЫЕ,
ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ И
ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**РГ 5.3.
ТЕПЛО И ЗВУКОИЗОЛЯ-
ЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**РГ 5.4.
СТЕНОВЫЕ, ПЕРЕГОРОДОЧНЫЕ
И ОБЛИЦОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**РГ 5.5.
СТРОИТЕЛЬНОЕ СТЕКЛО**

**РГ 5.6.
ДОРОЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Должен осуществляться контроль за
сертификацией и лицензия-
цией на право осуществления
водоохранной деятельности

Структура документов в сфере технического регулирования

Статус документов

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ

**ДОБРОВОЛЬНОГО
ПРИМЕНЕНИЯ**

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ

Наименование

**ТЕХНИЧЕСКИЕ
РЕГЛАМЕНТЫ**

**СВОДЫ ПРАВИЛ,
НАЦИОНАЛЬНЫЕ
СТАНДАРТЫ**

**СНиП, НПБ, СанПин
и другие**

Утверждающий орган

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ДУМА РФ
ПРАВИТЕЛЬСТВО РФ**

**МИНРЕГИОН РОССИИ,
РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЕ**

**МИНРЕГИОН РОССИИ,
другие ФОИВ**

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- строительные нормы и правила РФ - **СНиП**
- руководящие документы Системы - **РДС**
- государственные стандарты РФ в области строительства - **ГОСТ Р**
- межгосударственные строительные нормы и правила и межгосударственные стандарты (ГОСТ), введенные на территории Российской Федерации
- своды правил по проектированию и строительству - **СП**

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ СУБЪЕКТОВ РФ

- территориальные строительные нормы - **ТСН**

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- стандарты предприятий (объединений) строительного комплекса и стандарты общественных объединений - **СТП и СТО**

Долженко Л.А. Стандартизация,
сертификация и экспертиза
водоохранной деятельности

Федеральный закон «О техническом регулировании»



Цели Закона «О техническом регулировании»

- Ликвидация препятствий в виде необоснованных административных барьеров для развития бизнеса (прежде всего избыточного ведомственного нормирования и контроля, обязательной сертификации)
- Снятие ограничений для технического прогресса и нововведений (главным образом, обязательных требований стандартов)
- Стимулирование предпринимательской инициативы, в том числе, путем активного вовлечения бизнеса в нормотворческий процесс

Проекты технических регламентов в области водоснабжения и водоотведения, разработанные в инициативном порядке

Разработчик:

Российская Ассоциация водоснабжения и водоотведения

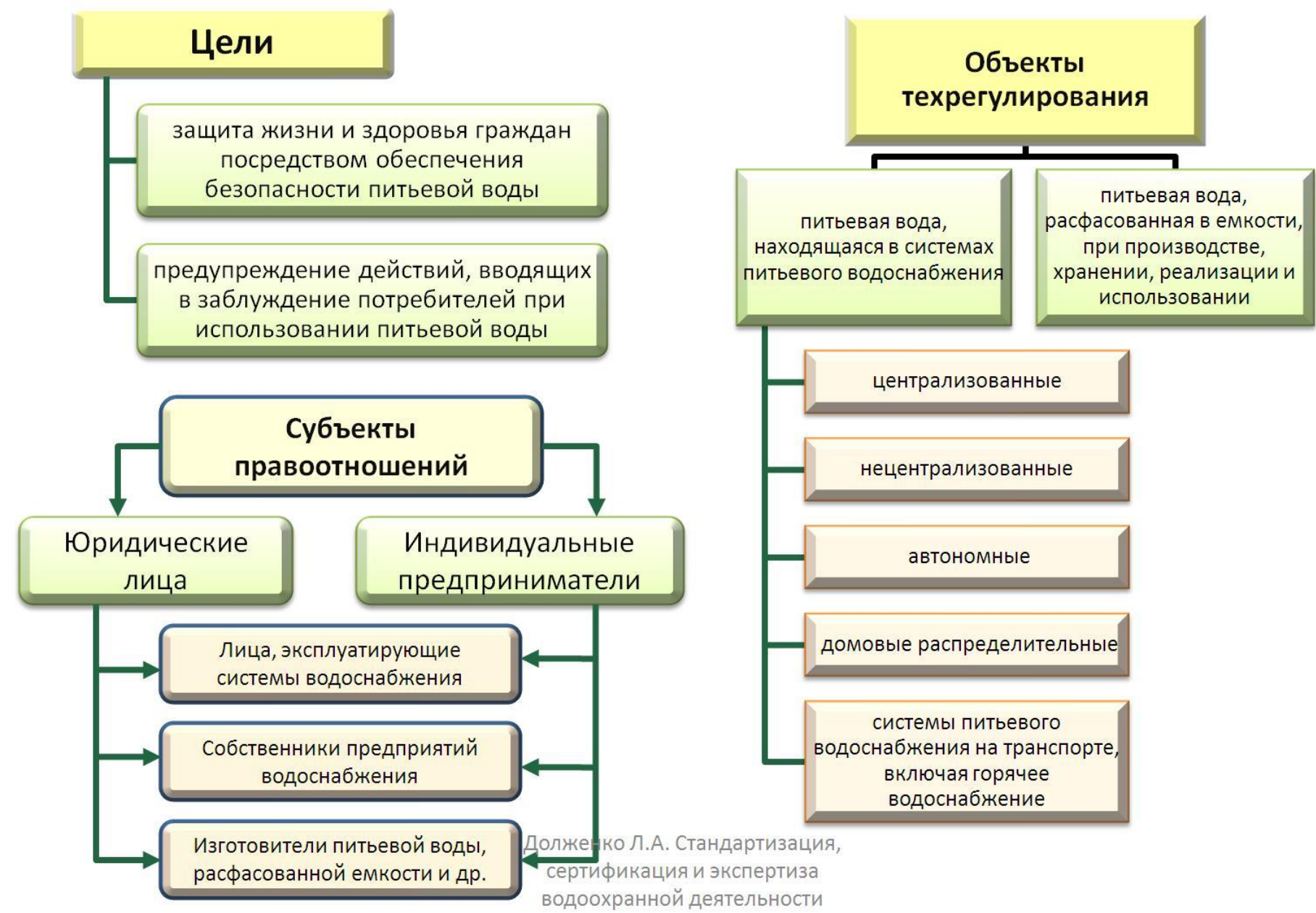
Регламенты:

- О водоснабжении
- О питьевой воде и питьевом водоснабжении
- О водоотведении

Основные недостатки проектов технических регламентов в области водоснабжения и водоотведения

- Противоречия с Водным и Градостроительным кодексами РФ
- Выход за рамки предмета технического регулирования: включение вопросов организации и управления деятельностью
- Многие детально изложенные требования не имеют отношения к обеспечению безопасности граждан

ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ»



Долженко Л.А. Стандартизация, сертификация и экспертиза водоохранной деятельности

ВАЖНЕЙШИЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХРЕГЛАМЕНТА «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ»

Идентификация питьевой воды

Идентификацию проводят:

лица, эксплуатирующие конкретные системы водоснабжения, изготовитель (продавец или уполномоченный представитель иностранного изготовителя) питьевой воды, расфасованной в емкости, заявляющие о соответствии питьевой воды требованиям настоящего техрегламента

орган по сертификации при подтверждении соответствия питьевой воды, расфасованной в емкости, требованиям настоящего техрегламента

орган государственного контроля (надзора) при контроле соответствия питьевой воды требованиям настоящего техрегламента

Методы идентификации питьевой воды

органолептические

микробиологические

паразитологические

химико-аналитические

радиационного контроля

Подтверждение соответствия

Декларирование и сертификация питьевой воды

Государственный контроль (надзор) питьевой воды в системах водоснабжения

Государственная регистрация питьевой воды расфасованной в емкости

Контроль качества по линии СРО (саморегулированных организаций)

Долженко Л.А. Стандартизация, сертификация и метрология в водоохранной деятельности

**Необходимо установление
баланса интересов в области
питьевой воды**

Интересы потребителей

Повышение качества

Обеспечение безопасности

Снижение рисков

Интересы сферы ВКХ

Экономическая эффективность

конкурентоспособность

Технические возможности

Состав и количественное значение показателей
безопасности питьевой воды

«О безопасности
водоснабжения»

«О безопасности
водоотведения»
Долженко Л.А. Стандартизация,
сертификация и экспертиза
водоохранной деятельности

«О тарифах на услуги
ВКХ» и т.д.

ФАКТОРЫ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ НОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ



ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКОМ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	СанПиН 2.1.4.1074–01	Директива ЕС 98/83	Рекомендации ВОЗ (2004 г.)	Стандарты США	Проект технического регламента	Класс опасности
Обобщенные физико-химические показатели, не более:								
1	Водородный показатель	ед. pH	6–9	6,5–9,5		6,5–8,5	В пределах 6–9	
2	Жесткость	°Ж	7 (10)				7 (10)	
3	Общая минерализация	мг/л	1000			500	1000	
4	Окисляемость перманганатная	мг O ₂ /л	5	5			5	
5	Органический углерод	мг/л	8				8	
Обобщенные органолептические показатели, не более:								
6	Запах	балл	2	Приемлемый для потребителя		—	2	
7	Привкус	балл	2	Приемлемый для потребителя		—	2	
8	Цветность	градус	20	Приемлемый для потребителя		—	20 (35)	
9	Мутность	ЕМФ	2,6	1 НЕМ (при очистке воды поверхностных источников)	0,1 НЕМ (для эффективной дезинфекции)	5	1,5 (3,5) ¹ 2,6 (3,5) ²	
Микробиологические и паразитологические показатели, не более:								
10	<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	KOE/100 мл	Отсутствие	Отсутствие	Отсутствие		Отсутствие в 300 мл	
11	Колиформные бактерии	KOE/100 мл	Отсутствие	Отсутствие	Отсутствие	20	Отсутствие в 30 мл	
12	Общее микробное число при 37 °С	KOE/1 мл	20	—	Как можно меньше, без аномальных отклонений		101) 502)	
13	Споры сульфит-редуцирующих клостридий	KOE/20 мл	Отсутствие	—	—	—	Отсутствие	

Долженко Л.А. Стандартизация,
сертификация и экспертиза
водоохранной деятельности

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Долженко Л.А. Стандартизация,
сертификация и экспертиза
водоохранной деятельности