

Коммунальная гигиена - кейс 2

Materials for the selected specialty

Тип: Кейсы | Образование: Высшее образование | Специализация: Коммунальная гигиена | Записей: 1 | Кейс: 2 | Вопросов: 12

Коммунальная гигиена - кейс 2

Образование: Высшее образование | Специализация: Коммунальная гигиена

1. УСЛОВИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

1.1. Задание

Рассмотрите систему обеспечения безопасного водопотребления путем нормирования содержания химических веществ в воде. Определите основные особенности системы этапного нормирования.

1. Санитарные требования

1. Вопрос

Значимость ПДК и ОДУ в системе водно-санитарного законодательства определяется тем, что

- 1. сопоставление реальных уровней содержания веществ в воде с их нормативами дает возможность судить о мере вреда промышленных и другие загрязнения, а также оценить эффективность водоохраных мероприятий**
- 2. сертификация материалов, реагентов, оборудования, технологий, используемых в системах водоснабжения и очистке сточных вод, проводится с использованием гигиенических нормативов мигрирующих в воду веществ**
3. нормативы служат юридической основой для санитарного контроля
- 4. наличие нормативов позволяет рассчитать нормы ПДС и использовать их при предупредительном и текущем санитарном надзоре**
- 5. гигиенические нормативы необходимы при выборе приоритетных показателей загрязнения воды**
- 6. соблюдение этих нормативов создает благоприятные условия водопользования, обеспечивая безопасность воды для здоровья населения**

Правильные ответы: сопоставление реальных уровней содержания веществ в воде с их нормативами дает возможность судить о мере вреда промышленных и другие загрязнения, а также оценить эффективность водоохраных мероприятий; сертификация материалов, реагентов, оборудования, технологий, используемых в системах водоснабжения и очистке сточных вод, проводится с использованием гигиенических нормативов мигрирующих в воду веществ; наличие нормативов позволяет рассчитать нормы ПДС и использовать их при предупредительном и текущем санитарном надзоре; гигиенические нормативы необходимы при выборе приоритетных показателей загрязнения воды; соблюдение этих нормативов создает благоприятные условия водопользования, обеспечивая безопасность воды для здоровья населения

Значимость ПДК и ОДУ в системе водно-санитарного законодательства определяется тем, что:

* сопоставление реальных уровней содержания веществ в воде с их ПДК или ОДУ дает возможность судить, в какой мере вредны и при каких условиях могут быть безвредными промышленные и другие загрязнения, а также оценить эффективность водоохраных мероприятий.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных

объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 1.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Значимость ПДК и ОДУ в системе водно-санитарного законодательства определяется тем, что:

* сертификация материалов, реагентов, оборудования, технологий, используемых в системах водоснабжения и очистке сточных вод проводится с использованием гигиенических нормативов мигрирующих в воду веществ.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 1.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Значимость ПДК и ОДУ в системе водно-санитарного законодательства определяется тем, что:

* наличие нормативов позволяет рассчитать нормы ПДС и использовать их при предупредительном и текущем санитарном надзоре.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 1.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Значимость ПДК и ОДУ в системе водно-санитарного законодательства определяется тем, что:

* гигиенические нормативы необходимы при выборе приоритетных показателей загрязнения воды.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 1.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Значимость ПДК и ОДУ в системе водно-санитарного законодательства определяется тем, что:

* соблюдение этих нормативов создает благоприятные условия водопользования, обеспечивая безопасность воды для здоровья населения.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 1.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

2. Вопрос

Схема обоснования ПДК веществ в воде водных объектов включает в себя следующие стадии

1. хронический опыт

2. эпидемиологические исследования

3. полная токсикологическая оценка

4. принятие предварительного решения

5. ускоренная оценка

6. экспресс-эксперимент

Правильные ответы: хронический опыт; эпидемиологические исследования; принятие предварительного решения; ускоренная оценка; экспресс-эксперимент

Четвертая стадия – «хронический эксперимент».

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 3.2.4.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Шестая стадия - «эпидемиологические исследования».

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 3.2.6.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Первая стадия - «принятие предварительного решения».

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 3.2.1.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Вторая стадия - «ускоренная оценка».

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 3.2.2.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Третья стадия - «экспресс-эксперимент».

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 3.2.3.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

3. Вопрос

При нормировании химических веществ в воде водоемов в схему исследования включают следующие показатели вредности

1. органолептический
2. фитоаккумуляционный
3. санитарно-токсикологический
4. миграционно-воздушный
5. общесанитарный
6. миграционно-водный

Правильные ответы: органолептический; санитарно-токсикологический; общесанитарный

Вторая стадия - «ускоренная оценка» - начинается с установления пороговых концентраций по органолептическому (ПКсан.) признаку вредности независимо от степени опасности данного вещества или структурно близких соединений.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 3.2.2.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Величина МНК сопоставляется с пороговыми концентрациями по органолептическому и общесанитарным признакам вредности, и наименьшая из них принимается в качестве ПДК (ОДУ) с указанием соответствующего (органолептического, общесанитарного, санитарно-токсикологического) признака вредности.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 12.2.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Целью экспериментального гигиенического исследования влияния вещества на процессы естественного самоочищения водных объектов является обобщенная оценка интенсивности и направленности взаимосвязанных фаз биохимического окисления естественных органических веществ (БПК, аммонификации, нитрификации, развития и отмирания микрофлоры), обоснование

пороговых концентраций вещества по общесанитарному признаку вредности (ПКсан.).

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», п. 7.2.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

4. Вопрос

Показателями воды, относящимися к органолептическим свойствам, являются

1. мутность

2. запах

3. окраска

4. привкус

5. окисляемость

6. общая жесткость

Правильные ответы: мутность; запах; окраска; привкус

III. Нормативы качества и безопасности воды

Таблица 3.1 Органолептические показатели качества различных видов вод, кроме технической воды (п. 5)

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями на 30 декабря 2022 года).

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями и дополнениями

(1)

III. Нормативы качества и безопасности воды

Таблица 3.1 Органолептические показатели качества различных видов вод, кроме технической воды (п. 1)

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями на 30 декабря 2022 года).

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями и дополнениями

(1)

III. Нормативы качества и безопасности воды

Таблица 3.1 Органолептические показатели качества различных видов вод, кроме технической воды (п. 4)

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями на 30 декабря 2022 года).

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями и дополнениями

(1)

III. Нормативы качества и безопасности воды

Таблица 3.1 Органолептические показатели качества различных видов вод, кроме технической воды (п. 2)

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями на 30 декабря 2022 года).

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями и дополнениями

(1)

5. Вопрос

К обобщенным показателям качества различных вод, кроме технической воды, относятся

1. взвешенные вещества

2. водородный показатель (рН)

3. жесткость общая

4. растворенный кислород

5. общая минерализация

6. плавающие примеси

Правильные ответы: водородный показатель (рН); жесткость общая; общая минерализация

Таблица 3.3 п. 6

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями на 30 декабря 2022 года).

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями и дополнениями

(1)

Таблица 3.3 п. 2

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями на 30 декабря 2022 года).

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями и дополнениями

(1)

Таблица 3.3 п. 1

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями на 30 декабря 2022 года).

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями и дополнениями

(1)

6. Вопрос

Показатель БПК₅

- 1. даёт оценку загрязнения легкоокисляющимися органическими загрязняющими веществами конкретного объёма воды**
2. является химическим показателем содержания органических веществ в воде
- 3. определяется с помощью микроорганизмов в специальной среде (без света) и инкубационном периоде**
- 4. отражает потребление кислорода в воде на 5 суток**
5. показывает общий объём органических веществ в стоках
6. выражается в миллиграммах кислорода (или другого окислителя в пересчёте на кислород), пошедшего на окисление органических веществ, содержащихся в 10 литрах воды

Правильные ответы: даёт оценку загрязнения легкоокисляющимися органическими загрязняющими веществами конкретного объёма воды; определяется с помощью микроорганизмов в специальной среде (без света) и инкубационном периоде; отражает потребление кислорода в воде на 5 суток

Этот показатель является некоторой условной мерой загрязнения вод органическими соединениями, в особенности достаточно легко подвергающимися биохимической деградации.

РД 52.24.420-2019 Биохимическое потребление кислорода в водах. Методика измерений титриметрическим и амперометрическим методами

<https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293722/4293722432.pdf>

При неполном окислении органических веществ для сопоставимости величин БПК его определение должно проводиться в некоторых стандартных условиях. В качестве таковых приняты следующие: продолжительность инкубации 5 сут. температура (20 ± 1) °С, отсутствие доступа света и воздуха.

РД 52.24.420-2019 Биохимическое потребление кислорода в водах. Методика измерений титриметрическим и амперометрическим методами

<https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293722/4293722432.pdf>

При неполном окислении органических веществ для сопоставимости значений ВПК его определение должно проводиться в стандартных условиях. В качестве таковых приняты следующие: продолжительность инкубации 5 сут, температура (20 ± 1) °С, отсутствие доступа света и воздуха. Потребление кислорода, определённое при этих условиях, называется пятисуточным биохимическим потреблением кислорода (далее - ВПК₅).

РД 52.24.420-2019 Биохимическое потребление кислорода в водах. Методика измерений титриметрическим и амперометрическим методами

<https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293722/4293722432.pdf>

7. Вопрос

При установлении параметров токсичности веществ в острых опытах на животных

1. определяют максимальную недействующую дозу
- 2. проводят физиологические и биохимические пробы**
- 3. рассчитывают индекс кумуляции**
4. изучаемое вещество вводят животным ингаляционно
- 5. рассчитывают среднесмертельную дозу (DL₅₀)**
- 6. изучаемое вещество вводят животным внутрижелудочно**

Правильные ответы: проводят физиологические и биохимические пробы; рассчитывают индекс кумуляции; рассчитывают среднесмертельную дозу (DL₅₀); изучаемое вещество вводят животным внутрижелудочно

Взаимодействие химического агента и организма оценивают по показателям токсикодинамики (функциональное состояние организма) и токсикокинетики (распределение, накопление и выведение вещества). Результаты эксперимента дают представление о патогенетических механизмах интоксикации.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

Дополнительно по данным острого опыта рассчитываются параметры, дающие первое представление о способности веществ к кумуляции: среднее время гибели (TL50) и индекс кумуляции.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно бытового водопользования», п. 8.10.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Установление смертельных эффектов (в острых опытах на животных) позволяет получить необходимую информацию для решения ряда задач:

* установление зависимости «доза-ответ» и расчет средней смертельной дозы DL50.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно бытового водопользования», п. 8.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Вещество изучается при следующих путях поступления в организм: при введении в желудок, нанесении на кожу.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно бытового водопользования», п. 8.1.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

8. Вопрос

В отношении токсикологических экспериментов над животными при обосновании гигиенических нормативов химических веществ в воде верны следующие утверждения

- 1. в ходе подострых токсикологических экспериментов определяют степень выраженности кумулятивных свойств веществ**
- 2. взаимодействие химического агента и организма оценивают по показателям токсикодинамики и токсикокинетики**
3. хронический эксперимент является необходимым при оценке токсического действия веществ, отнесенных по результатам первых трех стадий исследований к 3-4 классам опасности
- 4. подострый эксперимент позволяет определить наиболее поражаемые функции, органы и системы организма**
- 5. в ходе хронического токсикологического эксперимента определяют пороговую и максимальную недействующую дозы**
6. в подостром эксперименте при выборе доз, видов лабораторных животных и других параметров опыта исходят только из данных литературы

Правильные ответы: в ходе подострых токсикологических экспериментов определяют степень выраженности кумулятивных свойств веществ; взаимодействие химического агента и организма оценивают по показателям токсикодинамики и токсикокинетики; подострый эксперимент позволяет определить наиболее поражаемые функции, органы и системы организма; в ходе хронического токсикологического эксперимента определяют пороговую и максимальную недействующую дозы

Подострый эксперимент позволяет:

- * выявить способность вещества к кумуляции;
- * рассчитать зону кумулятивного действия;
- * установить класс опасности по кумуляции

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно бытового водопользования», п. 10.1.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Взаимодействие химического агента и организма оценивают по показателям токсикодинамики (функциональное состояние организма) и токсикокинетики (распределение, накопление и выведение вещества). Результаты эксперимента дают представление о патогенетических механизмах интоксикации.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

Подострый эксперимент позволяет:

- * определить характер (механизм) токсического действия; наиболее поражаемые функции, органы, системы организма.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно бытового водопользования», п. 10.1.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

Цель хронического опыта - установить пороговую и максимальную недействующую дозы веществ при длительном воздействии на организм.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно бытового водопользования», п. 11.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

9. Вопрос

К отдаленным последствиям токсического действия испытуемого вещества относятся эффекты

1. эмбриотоксический
2. аллергенный
3. канцерогенный
4. атеросклеротический
5. тератогенный
6. общетоксический

Правильные ответы: эмбриотоксический; аллергенный; канцерогенный; атеросклеротический; тератогенный

Под отдаленными последствиями понимают изменение репродуктивной функции у животных, появление новообразований, атеросклеротических изменений.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

Очень информативной и практически важной является оценка аллергенных свойств вещества.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

Под отдаленными последствиями понимают изменение репродуктивной функции у животных, появление новообразований, атеросклеротических изменений.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

Под отдаленными последствиями понимают изменение репродуктивной функции у животных, появление новообразований, атеросклеротических изменений.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

Под отдаленными последствиями понимают изменение репродуктивной функции у животных, появление новообразований, атеросклеротических изменений.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

10. Вопрос

Ориентировочный допустимый уровень (ОДУ) химического вещества

1. является временным гигиеническим нормативом вещества в воде
2. является временным гигиеническим нормативом, разработанным для химических веществ в почве разного характера землепользования
3. разрабатывается только расчетным методом
4. разрабатывается на основе расчетных и экспресс-экспериментальных методов прогноза токсичности
5. является временным гигиеническим нормативом содержания вредных веществ в атмосферном воздухе
6. разрабатывается после проведения всего комплекса исследований по классической методической схеме

Правильные ответы: является временным гигиеническим нормативом вещества в воде; разрабатывается на основе расчетных и экспресс-экспериментальных методов прогноза токсичности

ОДУ - ориентировочный допустимый уровень химического вещества в воде - временный гигиенический норматив, разрабатываемый на основе расчетных и экспресс - экспериментальных методов прогноза токсичности.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно бытового водопользования», п. 1.

<https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6861/>

ОДУ - ориентировочный допустимый уровень химического вещества в воде - временный гигиенический норматив, разрабатываемый на основе расчетных и экспресс - экспериментальных методов прогноза токсичности.

МУ 2.1.5.720-98 «Обоснование гигиенических нормативов химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно бытового водопользования», п. 1.

11. Вопрос

Основными критериями выбора приоритетных показателей для водного объекта при проведении лабораторных исследований воды водных объектов в рамках производственного контроля являются

1. специфичность вещества для сточных вод, поступающих в водный объект
2. класс опасности и лимитирующий признак вредности
3. частота обнаружения вещества в воде водного объекта
4. степень превышения ПДК вещества в воде водного объекта
5. способность к накоплению в донных отложениях
6. тенденция к росту концентраций вещества в воде при долговременном наблюдении

Правильные ответы: специфичность вещества для сточных вод, поступающих в водный объект; класс опасности и лимитирующий признак вредности; частота обнаружения вещества в воде водного объекта; степень превышения ПДК вещества в воде водного объекта; тенденция к росту концентраций вещества в воде при долговременном наблюдении

При выборе приоритетных показателей для водного объекта учитываются:

специфичность вещества для сточных вод;

Приложение № 5 к СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 26.06.2021 N 16)

(1)

При выборе приоритетных показателей для водного объекта учитываются:

класс опасности и лимитирующий признак вредности, характеризующие кумуляцию, токсичность и способность вещества вызывать отдаленные эффекты;

Приложение № 5 к СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 26.06.2021 N 16)

(1)

При выборе приоритетных показателей для водного объекта учитываются:

частота обнаружения вещества в воде водного объекта;

Приложение № 5 к СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 26.06.2021 N 16)

(1)

При выборе приоритетных показателей для водного объекта учитываются:

степень превышения ПДК вещества в воде водного объекта;

Приложение № 5 к СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 26.06.2021 N 16)

(1)

При выборе приоритетных показателей для водного объекта учитываются:

тенденция к росту концентраций вещества в воде при долговременном наблюдении;

Приложение № 5 к СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 26.06.2021 N 16)

(1)

12. Вопрос

Методика оценки риска неблагоприятного воздействия загрязнения водного объекта на здоровье населения позволяет

- 1. оценить сравнительную гигиеническую эффективность возможных природоохранных и или санитарных мероприятий**
- 2. установить долю водного фактора в суммарном неблагоприятном воздействии среды обитания в целом на здоровье населения**

3. оптимизировать управленческие решения в области санитарно-эпидемиологического надзора

4. выявить приоритетные вещества

5. оценить экологический риск как вероятность развития у растений или животных (кроме человека), обусловленных воздействием факторов окружающей среды

6. оценить сравнительную экономическую эффективность возможных природоохранных и или санитарных мероприятий

Правильные ответы: оценить сравнительную гигиеническую эффективность возможных природоохранных и или санитарных мероприятий; установить долю водного фактора в суммарном неблагоприятном воздействии среды обитания в целом на здоровье населения; оптимизировать управленческие решения в области санитарно-эпидемиологического надзора; выявить приоритетные вещества; оценить сравнительную экономическую эффективность возможных природоохранных и или санитарных мероприятий

В таких условиях оценку степени неблагоприятного влияния загрязнения водного объекта на здоровье и условия жизни целесообразно производить с использованием методики оценки риска неблагоприятного воздействия. Она позволяет в конкретной санитарной ситуации выявить вещества, в наибольшей степени оказывающие неблагоприятное влияние на здоровье (так называемые приоритетные вещества), оценить сравнительную гигиеническую и экономическую эффективность возможных природоохранных или санитарных мероприятий.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

Методика оценки риска неблагоприятного воздействия используется и для установления доли водного фактора в суммарном неблагоприятном воздействии среды обитания в целом на здоровье населения (комплексное действие).

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

Таким образом, методика оценки риска неблагоприятного воздействия способствует объективизации и оптимизации управленческих решений в области санитарно-эпидемиологического надзора.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

В таких условиях оценку степени неблагоприятного влияния загрязнения водного объекта на здоровье и условия жизни целесообразно производить с использованием методики оценки риска неблагоприятного воздействия. Она позволяет в конкретной санитарной ситуации выявить вещества, в наибольшей степени оказывающие неблагоприятное влияние на здоровье (так называемые приоритетные вещества), оценить сравнительную гигиеническую и экономическую эффективность возможных природоохранных или санитарных мероприятий.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)

В таких условиях оценку степени неблагоприятного влияния загрязнения водного объекта на здоровье и условия жизни целесообразно производить с использованием методики оценки риска неблагоприятного воздействия. Она позволяет в конкретной санитарной ситуации выявить вещества, в наибольшей степени оказывающие неблагоприятное влияние на здоровье (так называемые приоритетные вещества), оценить сравнительную гигиеническую и экономическую эффективность возможных природоохранных или санитарных мероприятий.

Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2014. - 704 c. - ISBN 978-5-9704-3021-7

(1)