*Таблица 2.1*

Микробиологические нормативы качества питьевой воды централизованных систем питьевого водоснабжения (СанПин 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Единицы измерения** | **Нормативы** | **Примечания** |
| Термотолерантные колиформные бактерии | Число бактерий  в 100 мл | Отсутствие | Проводится трехкратное исследование отобранных проб воды по 1000 мл |
| Общие колиформные бактерии | Число бактерий  В 100 мл | Отсутствие | То же. Превышения норматива не допускается в 95% проб, отбираемых в точках водозабора наружной и внутренней водопроводной сети в течение 12 мес., при количестве исследуемых проб не менее 100 за год |
| Общее микробное число | Число колониеобразующих бактерий (КОЕ) в 1 мл | Не более 50 | Превышения норматива не допускается в 95% проб, отбираемых в точках водозабора наружной и внутренней водопроводной сети в течение 12 мес., при количестве исследуемых проб не менее 100 за год |
| Коли-фаги | Число бляшкообразующих единиц (КОЕ) в 100 мл | Отсутствие | Определение проводится только в системах водоснабжения из поверхностных источников перед подачей воды в распределительную сеть |
| Споры сульфитредуцирующих клостридий | Число спор 20 мл | Отсутствие | Определение проводится при оценке эффективности технологии обработки воды |

*Таблица 2.2*

Микробиологические нормативы качества воды нецентрализованного водоснабжения (колодцев, скважин, родников) (СанПин 2.1.4.1175-02)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Единицы измерения** | **Нормативы** | **Примечания** |
| Общие колиформные бактерии | Число бактерий  в 100 мл | Отсутствие | При отсутствии общих колиформных бактерий проводится определение глюкозоположительных колиформных бактерий (БГКП) с постановкой оксидазного теста |
| Общее микробное число | Число колониеобразующих бактерий (КОЕ) в 1 мл | Не более 100 |  |
| Термотолерантные колиформные бактерии | Число бактерий  в 100 мл | Отсутствие | В зависимости от местных природных и санитарных условий, а также эпидемической обстановки в населенном месте постановлением главного государственного санитарного врача по соответствующей территории вводятся дополнительные показатели |
| Коли-фаги | Число бляшкообразующих единиц (КОЕ) в 100 мл | Отсутствие | То же |

*Таблица 2.3*

Нормативы по микробиологическим и паразитологическим показателям для расфасованной воды (СанПин 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Единицы измерения** | **Нормативы качества расфасованных вод** | |
| **Первая категория** | **Высшая категория** |
| ОМЧ при температуре 37 °C | КОЕ/мл | Не более 20 | Не более 20 |
| ОМЧ при температуре 22°C | КОЕ/мл | Не более 100 | Не более 100 |
| Общие колиформные бактерии | КОЕ/100мл | Отсутствие в 300 мл | Отсутствие в 300 мл |
| Термотолерантные колиформные бактерии | КОЕ/100мл | Отсутствие в 300 мл | Отсутствие в 300 мл |
| Глюкозоположительные колиформные бактерии | КОЕ/100мл | Отсутствие в 300 мл | Отсутствие в 300 мл |
| Споры сульфитредуцирующих клостридий | КОЕ/100мл | Отсутствие в 20мл | Отсутствие в 20мл |
| *Pseudomonas aeruginosa* |  | Отсутствие в 1000мл | Отсутствие в 1000мл |
| Коли-фаги | БОЕ/100мл | Отсутствие в 1000мл | Отсутствие в 1000мл |
| Ооцисты криптоспоридий | Кол-во/50л | Отсутствие | Отсутствие |
| Цисты лямблий | Кол-во/50л | Отсутствие | Отсутствие |
| Яйца гельминтов | Кол-во/50л | Отсутствие | Отсутствие |

*Таблица 2.4*

Микробиологические нормативы качества воды питьевой бутылированной и минеральной природной питьевой воды (СанПин 2.3.2.1078-01)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вода** | **Показатели** | **Допустимые уровни (не более)** | **Примечания** |
| Питьевая бутилированая (газированная и негазированная) | КМАФАнМ | 100 | КОЕ/см3 |
| БГКП (колиформы) | 100 | Объем (см3), в котором не допускается (не более); проводится трехкратное исследование по 100 см3 |
| БГКП (колиформы фекальные) | 100 |
| *Pseudomonas aeruginosa* | 100 |
| Воды питьевые минеральные природные столовые, лечебно-столовые, лечебные | КМАФАнМ | 100 | КОЕ/см3 |
| БГКП (колиформы) | 100 | Объем (см3), в котором не допускается (не более); проводится трехкратное исследование по 100 см3 |
| БГКП (колиформы фекальные) | 100 |
| *Pseudomonas aeruginosa* | 100 |

*Таблица 2.5*

Показатели и нормативы качества воды в ванне бассейна в процессе эксплуатации (СанПин 2.1.2.1188-03 Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества)

|  |  |
| --- | --- |
| **Микробиологические показатели** | **Нормативы** |
| **Основные** |  |
| Общие колиформные бактерии в 100мл | Не более 1 |
| Термотолерантные колиформные бактерии  в 100 мл | Отсутствие |
| Коли фаги в 100мл | Отсутствие |
| Золотистый стафилококк (*Staphylococcus aureus*) в 100 мл | Отсутствие |
| **Дополнительные** |  |
| Возбудители кишечных инфеций | Отсутствие |
| Синегнойная палочка (*Pseudomonas aeruginosa*) в 100 мл | Отсутствие |
| Паразитологические показатели: |  |
| Цисты лямблий (*Giardia intestinalis*) в 100 мл | Отсутствие |
| Яйца и личинки гельминтов в 50 л | Отсутствие |

*Таблица 2.6*

Интенсивность загрязнения сточных вод по микробиологическим показателям – ориентировочные данные (МУ 2.1.5.800-99 Организация Госсанэпиднадзора за обеззараживанием сточных вод)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид сточных вод** | **Микробиологические показатели** | | | | |
| **Общие колиформные бактерии, КОЕ/100мл** | **Коли-фаги, БОЕ/100мл** | **Вирусы,**  **БОЕ/100мл** | **Сальмонеллы, КОЕ/л** | **Туберкулезная палочка** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Хозяйственно-бытовые сточные воды | 106-108 | 103-104 | До 103 | 102-106 | + |
| Городские сточные воды (соотношение хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод 60:40) | 105-107 | 103-104 | До 103 | 103-104 | + |
| Сточные воды животноводнических комплексов | 108-109 | 107 | 107 | 105 | - |
| Стоки инфекционных больниц | 103-105 | - | + | + | + |
| Шахтные и карьерные воды | 104-105 | - | До 100 | - | - |
| Дренажные воды | 104-106 | - | - | - | - |
| Поверхностно-ливневые сточные воды | 105-108 | 100-3000 | - | - | - |

*Таблица 2.7*

Критерии эффективности обеззараживания сточных вод в зависимости от условий их отведения и использования (МУ 2.1.5.800-99 Организация Госсанэпиднадзора за обеззараживанием сточных вод).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели (допустимые остаточные уровни)** | **Сточные воды** | | | | **Шахтные воды, используемые для технологических и хозяйственно-бытовых целей** |
| **Отводимые водные объекты** | **Используемые для орошения** | **Используемые в промышленном водоснабжении** | |
| **Закрытые системы** | **Открытые системы** |
| Общие колиформные бактерии, КОЕ/100 мл  (не более) | 100 | 1000 | 100 | 10 | 10 |
| Коли-фаги, БОЕ/100 мл, по фагу М2  (не более) | 100 | - | 100 | 10 | - |
| Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ/100 мл  (не более) | 100\* | - | - | - | - |
| Фекальные стрептококки, КОЕ/100 мл  (не более) | 100\* | - | - | - | - |
| Патогенные микроорганизмы | Отсутствие | Отсутствие | Отсутствие | Отсутствие | Отсутствие |

*Таблица 2.10*

Расчет НВЧ в 100 мл питьевой воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Число положительных результатов из 3 объемов** | | | **НВЧ бактерий в 100 мл** | **Дополнительный интревал, 95%** | | **Число положительных результатов из 3 объемов** | | | **НВЧ бактерий в 100 мл** | **Дополнительный интревал, 95%** | |
| **По 100 мл** | **По 10 мл** | **По 1 мл** | **нижний** | **верхний** | **По 100**  **мл** | **По 10 мл** | **По 1 мл** | **нижний** | **верхний** |
| 0 | 0 | 1 | 0,3 | 0 | 1,4 | 2 | 0 | 1 | 1,4 | 0,3 | 6,7 |
| 0 | 0 | 2 | \* | 0,1 | 2,8 | 2 | 0 | 2 | \* | 0,4 | 9,3 |
| 0 | 0 | 3 | \* | 0,2 | 4,2 | 2 | 0 | 3 | \* | 0,6 | 12,1 |
| 0 | 1 | 0 | 0,3 | 0,1 | 1,4 | 2 | 1 | 0 | 1,5 | 0,3 | 6,9 |
| 0 | 1 | 1 | \* | 1,1 | 2,8 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0,4 | 9,6 |
| 0 | 1 | 2 | \* | 1,1 | 4,3 | 2 | 1 | 2 | \* | 0,6 | 12,5 |
| 0 | 1 | 3 | \* | 0,3 | 5,7 | 2 | 1 | 3 | \* | 0,7 | 15,7 |
| 0 | 2 | 0 | 0,6 | 0,1 | 2,8 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0,5 | 9,9 |
| 0 | 2 | 1 | \* | 0,2 | 4,3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 0,6 | 12,9 |
| 0 | 2 | 2 | \* | 0,3 | 5,8 | 2 | 2 | 2 | \* | 0,7 | 16,3 |
| 0 | 2 | 3 | \* | 0,3 | 7,3 | 2 | 2 | 3 | \* | 0,9 | 19,8 |
| 0 | 3 | 0 | \* | 0,2 | 4,4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 0,6 | 13,3 |
| 0 | 3 | 1 | \* | 0,3 | 5,9 | 2 | 3 | 1 | \* | 0,8 | 16,8 |
| 0 | 3 | 2 | \* | 0,3 | 7,4 | 2 | 3 | 2 | \* | 0,9 | 20,6 |
| 0 | 3 | 3 | \* | 0,4 | 8,9 | 2 | 3 | 3 | \* | 1,1 | 24,6 |
| 1 | 0 | 0 | 0,4 | 0,1 | 1,7 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0,5 | 10,8 |
| 1 | 0 | 0 | 0,7 | 0,2 | 3,4 | 3 | 0 | 0 | 4 | 0,8 | 18,0 |
| 1 | 0 | 2 | \* | 0,2 | 5,0 | 3 | 0 | 2 | 6 | 1,4 | 29,7 |
| 1 | 0 | 3 | \* | 0,3 | 6,9 | 3 | 0 | 3 | \* | 2,0 | 44,6 |
| 1 | 1 | 0 | 0,7 | 0,2 | 3,4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 0,9 | 20,0 |
| 1 | 1 | 1 | 1,1 | 0,2 | 5,2 | 3 | 1 | 1 | 8 | 1,6 | 35,0 |
| 1 | 1 | 2 | \* | 0,3 | 7,1 | 3 | 1 | 2 | 12 | 2,5 | 53,8 |
| 1 | 1 | 3 | \* | 0,4 | 8,9 | 3 | 1 | 3 | \* | 3,4 | 74,2 |
| 1 | 2 | 0 | 1,1 | 0,2 | 5,3 | 3 | 2 | 0 | 9 | 2,0 | 43,6 |
| 1 | 2 | 1 | \* | 0,3 | 7,1 | 3 | 2 | 1 | 15 | 3,2 | 69,8 |
| 1 | 2 | 2 | \* | 0,4 | 9,0 | 3 | 2 | 2 | 21 | 4,6 | 100,3 |
| 1 | 2 | 3 | \* | 0,5 | 11,1 | 3 | 2 | 3 | 29 | 6,2 | 136,4 |
| 1 | 3 | 0 | \* | 0,3 | 7,3 | 3 | 3 | 0 | 24 | 5,1 | 112,1 |
| 1 | 3 | 1 | \* | 0,4 | 9,3 | 3 | 3 | 1 | 46 | 9,3 | 216,0 |
| 1 | 3 | 2 | \* | 0,5 | 11,3 | 3 | 3 | 2 | 110 | 23,5 | 516,6 |
| 1 | 3 | 3 | \* | 0,6 | 13,4 |  | 3 | 3 | ≥240 | - | - |
| 2 | 0 | 0 | 0,9 | 0,2 | 4,3 |  |  |  |  |  |  |

*Таблица 2.11*

Расчет НВЧ в 100 мл воды водоемов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Число положительных результатов из 3 объемов** | | | **НВЧ бактерий в 100 мл** | **Число положительных результатов из 3 объемов** | | | **НВЧ бактерий в 100 мл** |
| **По 100 мл** | **По 10 мл** | **По 1 мл** | **По 100**  **мл** | **По 10 мл** | **По 1 мл** |
| 0 | 0 | 0 | Менее 30 | 2 | 0 | 0 | 91 |
| 0 | 0 | 1 | 30 | 2 | 0 | 1 | 140 |
| 0 | 0 | 2 | 60\* | 2 | 0 | 2 | 200\* |
| 0 | 0 | 3 | 90\* | 2 | 0 | 3 | 260\* |
| 0 | 1 | 0 | 30 | 2 | 1 | 0 | 150 |
| 0 | 1 | 1 | 61\* | 2 | 1 | 1 | 200 |
| 0 | 1 | 2 | 92\* | 2 | 1 | 2 | 270\* |
| 0 | 1 | 3 | 120\* | 2 | 1 | 3 | 340 |
| 0 | 2 | 0 | 62\* | 2 | 2 | 0 | 210 |
| 0 | 2 | 1 | 93\* | 2 | 2 | 1 | 280 |
| 0 | 2 | 2 | 120\* | 2 | 2 | 2 | 350\* |
| 0 | 2 | 3 | 160 | 2 | 2 | 3 | 420\* |
| 0 | 3 | 0 | 94\* | 2 | 3 | 0 | 290 |
| 0 | 3 | 1 | 130\* | 2 | 3 | 1 | 360\* |
| 0 | 3 | 2 | 160\* | 2 | 3 | 2 | 440\* |
| 0 | 3 | 3 | 190\* | 2 | 3 | 3 | 530\* |
| 1 | 0 | 0 | 36 | 3 | 0 | 0 | 230 |
| 1 | 0 | 0 | 72 | 3 | 0 | 0 | 390 |
| 1 | 0 | 2 | 110\* | 3 | 0 | 2 | 640 |
| 1 | 0 | 3 | 150\* | 3 | 0 | 3 | 950\* |
| 1 | 1 | 0 | 73 | 3 | 1 | 0 | 430 |
| 1 | 1 | 1 | 110 | 3 | 1 | 1 | 750 |
| 1 | 1 | 2 | 150\* | 3 | 1 | 2 | 1200 |
| 1 | 1 | 3 | 190\* | 3 | 1 | 3 | 1600\* |
| 1 | 2 | 0 | 110 | 3 | 2 | 0 | 930 |
| 1 | 2 | 1 | 150\* | 3 | 2 | 1 | 1500 |
| 1 | 2 | 2 | 200\* | 3 | 2 | 2 | 2100 |
| 1 | 2 | 3 | 240\* | 3 | 2 | 3 | 2900 |
| 1 | 3 | 0 | 160\* | 3 | 3 | 0 | 2400 |
| 1 | 3 | 1 | 200\* | 3 | 3 | 1 | 4600 |
| 1 | 3 | 2 | 240\* | 3 | 3 | 2 | 11000 |
| 1 | 3 | 3 | 290\* | 3 | 3 | 3 | Более 11000 |

*Таблица 2.12*

Определение коли-индекса при исследовании 300 мл воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Число положительных результатов анализов воды** | | | **Коли-индекс** |
| **Из трех флаконов по 100 мл** | **Из трех пробирок по 10 мл** | **Из трех пробирок по 1 мл** |
| 0 | 0 | 0 | Менее 3 |
| 0 | 0 | 1 | 3 |
| 0 | 1 | 0 | 3 |
| 1 | 0 | 0 | 4 |
| 1 | 0 | 1 | 7 |
| 1 | 1 | 0 | 7 |
| 1 | 1 | 1 | 11 |
| 1 | 2 | 0 | 11 |
| 2 | 0 | 0 | 9 |
| 2 | 0 | 1 | 14 |
| 2 | 1 | 0 | 15 |
| 2 | 1 | 1 | 20 |
| 2 | 2 | 0 | 21 |
| 2 | 2 | 1 | 28 |
| 3 | 0 | 0 | 23 |
| 3 | 0 | 1 | 39 |
| 3 | 0 | 2 | 64 |
| 3 | 1 | 0 | 43 |
| 3 | 1 | 1 | 75 |
| 3 | 1 | 2 | 120 |
| 3 | 2 | 0 | 93 |
| 3 | 2 | 1 | 150 |
| 3 | 2 | 2 | 21 |
| 3 | 3 | 0 | 240 |
| 3 | 3 | 1 | 460 |
| 3 | 3 | 2 | 1100 |
| 3 | 3 | 3 | Более 1100 |

*Таблица 2.13*

Определение коли-индекса при исследовании воды по одному объему 100; 10; 1 и 0,1 мл

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объем исследуемой воды, мл** | | | | **Коли-индекс** | **Коли-титр** |
| **100** | **10** | **1,0** | **0,1** |
| - | - | - | - | Менее 9 | Более 111 |
| - | - | + | - | 9 | 111 |
| - | + | - | - | 10 | 105 |
| + | - | - | - | 23 | 43 |
| + | - | + | - | 94 | 10 |
| + | + | - | - | 230 | 4 |
| + | + | - | + | 960 | 1 |
| + | + | + | - | 2380 | 0,4 |
| + | + | + | + | Более 2380 | Менее 0,4 |

*Таблица 2.14*

Определение коли-индекса при исследовании воды по одному объему 10; 1; 0,1 и 0,01 мл

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **1** | **0,1** | **0,01** | **Коли-индекс** | **Коли-титр** |
| - | - | - | - | 90 | 11,1 |
| - | - | - | + | 90 | 11,1 |
| - | - | + | - | 90 | 11,1 |
| - | + | - | - | 95 | 10,5 |
| - | - | + | + | 180 | 5,6 |
| - | + | - | + | 190 | 5,3 |
| - | + | + | - | 220 | 4,6 |
| + | - | - | - | 230 | 4,3 |
| - | + | + | + | 280 | 3,6 |
| + | - | - | + | 920 | 1,1 |
| + | - | + | - | 940 | 1,0 |
| + | - | + | + | 1800 | 0,6 |
| + | + | - | - | 2300 | 0,4 |
| + | + | - | + | 9600 | 0,1 |
| + | + | + | - | 23800 | 0,04 |
| + | + | + | + | >23800 | <0,01 |

*Таблица 2.15*

Определение коли индекса при исследовании воды по одному объему 1; 0,1; 0,01 и 0,001 мл

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **0,1** | **0,01** | **0,001** | **Коли-индекс** | **Коли-титр** |
| - | - | - | - | 900 | 1,11 |
| - | - | - | + | 900 | 1,11 |
| - | - | + | - | 900 | 1,11 |
| - | + | - | - | 950 | 1,05 |
| - | - | + | + | 1800 | 0,56 |
| - | + | - | + | 1900 | 0,53 |
| - | + | + | - | 2200 | 0,46 |
| + | - | - | - | 2300 | 0,43 |
| - | + | + | + | 2800 | 0,36 |
| + | - | - | + | 9200 | 0,11 |
| + | - | + | - | 9400 | 0,10 |
| + | + | - | + | 18000 | 0,06 |
| + | + | - | - | 23000 | 0,04 |
| + | + | - | + | 96000 | 0,01 |
| + | + | + | - | 238000 | 0,004 |
| + | + | + | + | >238009 | <0,001 |

*Таблица 3.1*

**Схема оценки эпидемической опасности почв населенных пунктов (МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты** | **Категория загрязнения** | **Показатели, кл/г** | | | | | | |
| **Кишечные палочки** | **Энтеробактерии** | **Патогенные энтеробактерии** | **Энтеро-вирусы** | **Яйца гельминтов, экз./кг** | **Цисты кишечных патогенных простейших экз./100 г** | **Личинки (Л) и куколки (К) мух, экз. в почве с площадью 20х20 см** |
| Зоны повышенного риска: территории детских дошкольных учреждений, зон рекреации (парки, скверы и др.), огородов, выгульных площадок | Чистая | 1-9 | 1-9 | - | - | - | - | - |
| Загрязне-нная | 10 и более | 10 и более | + | + | + | + | Л-до 10, К-отсутствие |
| Зоны санитарной охраны водоемов | Чистая | 1-9 | 1-9 | 1-9 | - | - | - | - |
| Загрязненная | 10 и более | 10 и более | 10 и более | + | + | + | Л- до 10, К- отсутствие |
| Санитарно-защитные зоны | Чистая | 1-99 | 1-99 | - | - | До 5 | До 5 | - |
| Загрязненная | 100 и более | 100 и более | + | + | Свыше 5 | Свыше 5 | Л- до 10, К- отсутствие |

*Таблица 3.2*

Оценка степени эпидемической опасности почвы (СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно эпидемиологические требования к качеству почвы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Категория загрязнения почв** | **Индекс БГКП** | **Индекс энтерококков** | **Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы** | **Яйца гельминтов, экз./кг** | **Личинки (Л) и куколки (К) мух, экз. в почве с площадью 20х20 см** |
| Чистая | 1-10 | 1-10 | 0 | 0 | 0 |
| Умеренно чистая | 10-100 | 10-100 | 0 | До 10 | Л до 10 К– отсутствие |
| Опасная | 100-1000 | 100-1000 | 0 | До 100 | Л до 100 К до 10 |
| Чрезвычайно опасная | 1000 и выше | 1000 и выше | 0 | >100 | Л >100 K>10 |

*Таблица 3.3*

Оценка санитарного состояния почвы по основным микробиологическим показателям

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика почвы** | **Коли-титр** | **Перфрингенс-титр** | **Количество термофильных бактерий в 1 г почвы** | **Титр нитрифицирующих бактерий** |
| Чистая | 1,0 и выше | 0,01 и выше | 10­3-103 | 0,1 и выше |
| Загрязненная | 0,9-0,01 | 0,009-0,0001 | От 103 до 105 | 0,01-0,001 |
| Сильно загрязненная | 0,009 и ниже | 0,00009 и ниже | От 105 до 4\*106 | 0,0001 и ниже |

*Таблица 3.4*

Отбор проб почвы для санитарно-микробиологического анализа при исследовании разных территорий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Обследуемая территория** | **Размер пробной площадки** | **Частота забора проб** | **Примечания** |
| Зоны повышенного риска воздействия на здоровье человека (детские дошкольные, школьные и лечебные учреждения, зоны санитарной охраны водоемов питьевого водоснабжения, рекреационные зоны, земли, занятые под сельхозкультуры и т.д.) | Не более 25м2 | Не менее, чем два раза в год (весной и осенью) | На территории детских учреждений и игровых площадок пробы отбирают отдельно из песочниц и с общей территории. Из каждой песочницы или игровой территории отбирают одну объединенную пробу, составленную из 5 точечных проб |
| Территории, загрязняемые промышленными источниками | 25м2 | Не реже 1 раза в год | Площадки для отбора проб располагают на трехкратной площади санитарно-защитной зоны вдоль векторов розы ветров на расстоянии 100, 200, 300, 500, 1000, 2000, 5000 м и более от источника загрязнения |
| Районы транспортных магистралей | 25м2 | Не реже 1 раза в год | Пробы отбирают с узких полос длиной 200-500 м на расстоянии 0-10, 10-50 и 50-100 м от полотна дороги. Одна смешанная проба составляется из 20-25 точечных |
| Сельскохозяйственные территории | 100-200м2 | 2 раза в год (весна, осень) | На каждые 0-15 га закладывают не менее одной площадки |
| Почва в районе точечных источников загрязнения (выгребы, мусоросборники и т.п.) | Не более 25м2 |  | Закладываются на разном расстоянии от источника и в относительно чистом месте (контроль) |
| Территории крупных городов с многочисленными источниками загрязнения | 25м2 | Не реже 1 раза в год | Выявление очагов загрязнения -1-5 проб на 1 км2 с расстоянием между точками отбора 400-1000 м |
| Выделение территории с максимальной степенью загрязнения -25-30 проб на км2 с расстоянием между точками отбора около 200 м |
| Различные загрязненные почвы (изучение динамики самоочищения) | 25м2 | В течение первого месяца еженедельно, а затем ежемесячно в течение вегетационного периода до завершения активной фазы самоочищения |  |

*Таблица 4.1*

Допустимые уровни бактериальной обсемененности воздушной среды помещений лечебных учреждений в зависимости от их функционального назначения и класса чистоты (СанПин 2.1.3.1375-03)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Класс чистоты | Название помещения | Санитарно-микробиологические показатели | | | | | |
| Общее количество микроорганизмов в 1 м3 воздуха, КОЕ/м3 | | Количество колоний Staphylococccus aureus в 1 м3 воздуха, КОЕ/м3 | | Количество плесневых и дрожжевых грибов в 1 дм3 воздуха | |
| До начала работы | Во время работы | До начала работы | Во время работы | До начала работы | Во время работы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Особо чистые (А) | Операционные, родильные залы, асептические боксы для гематологических, ожоговых больных, палаты для недоношенных детей, асептический блок аптек, стерилизация (чистая половина), боксы бактериологических лабораторий | Не более 200 | Не более 200 | Не должно быть | Не должно быть | Не должно быть | Не должно быть |
| 2 | Чистые (Б) | Процедурные, перевязочные, предоперационные, палаты и залы реанимации, детские палаты, комната сбора и пастеризации грудного молока, ассистентские и фасовочные аптеки, помещения бактериологических и клинических лабораторий, предназначенные для проведения исследований | Не более 500 | Не более 750 | Не должно быть | Не должно быть | Не должно быть | Не должно быть |
| 3 | Условно-чистые (В) | Палаты хирургических отделений, коридоры, примыкающие к операционным, родильным залам, смотровые, боксы и палаты инфекционных отделений, ординаторские, материальные, кладовые чистого белья | Не более 750 | Не более 1000 | Не должно быть | Не более 2 | Не должно быть | Не должно быть |
| 4 | Грязные (Г) | Коридоры и помещения административных зданий, лестничные марши лечебно-диагностических корпусов, санитарные комнаты, туалеты, комнаты для грязного белья и временного хранения отходов | Не нормируется | | Не нормируется | | Не нормируется | |

*Таблица 4.2*

Наиболее вероятное число осажденных микроорганизмов (Р) в зависимости от числа колоний (N)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N** | **P** | **N** | **P** | **N** | **P** |
| 1 | 1 | 75 | 84 | 150 | 193 |
| 3 | 3 | 78 | 88 | 153 | 198 |
| 6 | 6 | 81 | 91 | 156 | 203 |
| 9 | 9 | 84 | 95 | 159 | 208 |
| 12 | 12 | 87 | 99 | 162 | 213 |
| 15 | 15 | 90 | 103 | 165 | 219 |
| 18 | 18 | 93 | 107 | 168 | 224 |
| 21 | 21 | 96 | 111 | 171 | 230 |
| 24 | 24 | 99 | 115 | 174 | 235 |
| 27 | 28 | 102 | 119 | 177 | 241 |
| 30 | 31 | 105 | 123 | 180 | 247 |
| 33 | 35 | 108 | 128 | 183 | 253 |
| 36 | 38 | 111 | 132 | 186 | 259 |
| 39 | 41 | 114 | 136 | 189 | 265 |
| 42 | 45 | 117 | 141 | 192 | 271 |
| 45 | 48 | 120 | 145 | 195 | 278 |
| 48 | 51 | 123 | 153 | 198 | 284 |
| 51 | 55 | 126 | 154 | 200 | 291 |
| 54 | 58 | 129 | 159 |  |  |
| 57 | 62 | 132 | 163 |  |  |
| 60 | 65 | 135 | 168 |  |  |
| 63 | 69 | 138 | 173 |  |  |
| 66 | 73 | 141 | 178 |  |  |
| 69 | 76 | 144 | 182 |  |  |
| 72 | 80 | 147 | 187 |  |  |