Информационно-издательский центр
Госкомсанэпиднадзора Российской Федерации

# Сборник важнейших официальных материалов по санитарным и противоэпидемическим вопросам

В семи томах

*Под общей редакцией*
*кандидата медицинских наук В.М. Подольского*

## Том 2

В двух частях

Часть 1

Санитарные правила и нормы (СанПин), гигиенические нормативы и перечни методических рекомендаций по коммунальной гигиене (вопросы охраны атмосферного воздуха, водоемов и др.)

Москва 1994

gost.e-ecolog.ru

Информационно-издательский центр
Госкомсанэпиднадзора Российской Федерации

# Сборник важнейших официальных материалов по санитарным и противоэпидемическим вопросам

В семи томах

*Под общей редакцией*
*кандидата медицинских наук В.М. Подольского*

## Том 2

В двух частях

Часть 1

Санитарные правила и нормы (СанПин), гигиенические нормативы и перечни методических рекомендаций по коммунальной гигиене (вопросы охраны атмосферного воздуха, водоемов и др.)

ТОО "Рарогъ"

Москва 1994

Сборник из семи томов содержит официальные материалы по санитарным и противоэпидемическим вопросам: гигиены труда, коммунальной гигиены, гигиены детей и подростков, гигиены питания, радиационной гигиены и эпидемиологии.

В сборнике приведены утвержденные Минздравом СССР санитарные правила, а также перечни инструктивно-методических указаний и рекомендаций; включены новые санитарные правила, действующие по состоянию на 1 июля 1991 г.

Данный сборник расечитан на врачей санитарно-эпидемиологического и лечебного профиля, гигиенистов и экологов различных специальностей. Издание представляет интерес для лиц, ответственных за санитарно-эпидемиологическое благополучие населения; руководителей предприятий, учреждений, проектных, строительных, общественных организаций и движений.

*Составитель Б.М. Кудрявцева*

*Ответственные редакторы:*

*Н.М. Мартынова*

*Н.М. Антонов*

ISBN 5-87372-00-9

© ТОО "РАРОГЪ", 1994 г.

## Оглавление

Глава 1. Планировка населенных мест . . . . . 8

Санитарные нормы и правила обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки, № 2605–82 . . . . . 8

Санитарные правила устройства и содержания кладбищ, № 1600–77 . . . . . 12

Глава 2. Физические факторы . . . . . 18

Санитарные нормы допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки, № 3077–84 . . . . . 18

Санитарные нормы допустимых уровней инфразвука и низкочастотного шума на территории жилой застройки, № 4948—89 . . . . . 24

Санитарные нормы допустимой громкости звучания звуковоспроизводящих и звукоусилительных устройств в закрытых помещениях и на открытых площадках, № 4396—87 . . . . 27

Санитарные нормы допустимых вибраций в жилых домах, № 1304–75 . . . . . 30

Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты, № 2971–84 . . . . . 39

Временные санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радиотехническими объектами, № 2963–84 . . . . . 44

Дополнение к "Временным санитарным нормам и правилам защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радиотехническими объектами" № 2963-84 . . . . . 56

Предельно допустимые уровни плотности потока электромагнитной энергии, создаваемой метеорологическими радиолокаторами 3 см и 0,8 см диапазона в прерывистом режиме воздействия на население, № 2623–82 . . . . . 57

Санитарные нормы комбинированных электромагнитных полей (10 см + 0,8 см), создаваемых метеорологическими РЛС, № 4561–88 . . . . . 58

Санитарные нормы комбинированных электромагнитных полей (10 + 3 см), создаваемых метеорологическими РЛС, № 4257–87 . . . . . 59

Предельно допустимый уровень плотности потока импульсной электромагнитной энергии, создаваемой метеорологиче-

скими радиолокаторами 17 см волн в прерывистом режиме воздействия на население, № 2958–84 . . . . . 60
Временный предельно допустимый уровень для населения плотности потока импульсно-прерывистой электромагнитной энергии 23 и 35 см диапазона, излучаемой обзорными радиолокаторами аэропортов с частотой вращения антенн не более 0,3 Гц, № 2814–83 . . . . . 61
Санитарные нормы предельно допустимых уровней напряженности электромагнитного поля НЧ, СЧ ВЧ и ОВЧ диапазонов, излучаемого радиосвязными средствами аэропортов гражданской авиации, № 4946—89 . . . . . 62
Санитарные нормы дифференцированных по частоте предельно допустимых уровней для населения электромагнитного поля (ОВЧ диапазона волн), создаваемого телевизионными станциями, № 4262—87 . . . . . 63
Предельно допустимые уровни плотности потока энергии, создаваемой микроволновыми печами, № 2666–83 . . . . . 65
Предельно допустимые уровни напряженности электромагнитного поля, создаваемого индукционными бытовыми печами, работающими на частоте 20–22 кГц, № 2550–82 . . . . . 66

Глава 3. Благоустройство и очистка населенных мест . . . . . 67

Санитарные правила содержания территорий населенных мест, № 4690–88 . . . . . 67
Санитарные правила устройства и содержания сливных станций, № 1216—75 . . . . . 80
Санитарные правила устройства и содержания полигонов для твердых бытовых отходов, № 2811–83 . . . . . 83
Предельное количество токсичных промышленных отходов, допускаемое для складирования в накопителях (на полигонах) твердых бытовых отходов (нормативный документ), № 191-1–85 . . . . . 92
Предельное содержание токсичных соединений в промышленных отходах в накопителях, расположенных вне территории предприятия (организации), № 4015–85 . . . . . 100
Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов (санитарные правила), № 3183–84 . . . . . 113
Предельное содержание токсичных соединений в промышленных отходах, обусловливающее отнесение этих отходов к категории по токсичности, № 3170—84 . . . . . 127
Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации), № 3209–85 . . . . . 136

Глава 4. Гигиена водоснабжения . . . . . 142
Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации водохранилищ, № 3907–85 . . . . . 142
Положение о порядке проектирования и эксплуатации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения, № 2640–82 . . . . . 157
Санитарные правила по устройству и эксплуатации водозаборов с системой искусственного пополнения подземных вод хозяйственно-питьевого назначения, № 1974–79 . . . . . 172
Санитарные правила устройства и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения, № 4723–88 . . . . 183
Санитарные правила по устройству и содержанию колодцев и каптажей родников, используемых для децентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, № 1226–75 . . . . . 193
Глава 5. Санитарная охрана водоемов . . . . . 201
Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения, № 4630–88 . . . . . 201
Санитарные правила и нормы охраны прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения, № 4631–88 . . . . . 285
Санитарные правила устройства и эксплуатации земледельческих полей орошения, № 3236–85 . . . . . 295

Государственный комитет РСФСР
санитарно-эпидемиологического надзора

## Постановление

06.02.92 г. Москва № 1

### О порядке действия на территории Российской Федерации нормативных актов бывшего Союза ССР в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Государственный комитет санитарно-эпидемиологического надзора при Президенте Российской Федерации на основании Закона РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" и Постановления Верховного Совета РСФСР "О ратификации Соглашения о создании Содружества Независимых Государств" от 12 декабря 1991 года постановляет:

Установить, что на территории России действуют санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы, утвержденные бывшим Министерством здравоохранения СССР, в части, не противоречащей санитарному законодательству Российской Федерации.

Указанные документы действуют впредь до принятия соответствующих нормативных актов Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

*Председатель Госкомсанэпиднадзора*
*Российской Федерации*
**Е.Н. Беляев**

Действующие Санитарные правила и нормативные документы по коммунальной гигиене, утвержденные Минздравом СССР и включенные в настоящий Сборник, регламентируют гигиенические требования по разделам гигиены водоснабжения, почвы, атмосферного воздуха, планировке и застройке населенных мест и др.

Всего 60 документов, при этом более половины из них носят нормативный характер - это перечни ПДК, ОДУ (ОБУВ) и санитарные нормы, которые относятся, в основном, к разделам "Физические факторы" и санитарной охраны воздуха, водоемов и почвы.

Остальная часть документов - это Санитарные правила по устройству и эксплуатации различных объектов коммунального и бытового обслуживания, а также Санитарные правила по охране от загрязнения объектов окружающей среды (атмосферного воздуха, водоемов, подземных вод, почвы).

Руководствуясь указанными документами, органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы обеспечат квалифицированно и на должном научном уровне государственный санитарный надзор в своей практической деятельности.

* * *

Нарушение санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических правил и норм влечет дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством Союза ССР и союзных республик (статья 18).

Государственный санитарный надзор за соблюдением санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических правил и норм государственными органами, а также всеми предприятиями, учреждениями и организациями, должностными лицами и гражданами возлагается на органы учреждения санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения СССР и Министерства здравоохранения союзных республик (статья 19).

*(Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении, утвержденные законом СССР от 19 декабря 1969 года).*

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Главного государственного
санитарного врача СССР
**В. Е. КОВШИЛО**
26 марта 1979 г.
№ 1974-79

# Санитарные правила по устройству и эксплуатации водозаборов с системой искусственного пополнения подземных вод хозяйственно-питьевого назначения

## Введение

Искусственное пополнение подземных вод (ИППВ) осуществляется комплексом инженерно-технических мероприятий, обеспечивающих дополнительное питание подземных вод за счет инфильтрации поверхностных вод. Использование метода ИППВ позволяет решить ряд санитарно-технических, гидрогеологических и экономических задач, обеспечивающих:

повышение производительности намечаемого к эксплуатации водоносного горизонта;

увеличение производительности действующих водозаборов без коренного переустройства существующих систем забора и транспортировки воды;

защиту водоносных горизонтов, содержащих пресные воды, от проникновения высокоминерализованных вод;

снижение общей минерализации и жесткости вод за счет разбавления их поверхностными водами;

создание запасов воды в сезоны с обильным поверхностным стоком для последующего использования в засушливые периоды или в период промерзания открытых водоемов.

Возможность осуществления ИППВ определяется наличием источника пополнения и качеством воды в нем, гидрогеологическими и климатическими условиями, а также наличием площади, достаточной для размещения инфильтрационных сооружений. В зависимости от гидрогеологических условий и мощности покровных отложений для ИППВ предусматриваются различные типы сооружений.

Пополнение безнапорных водоносных горизонтов, залегающих в легко проницаемых грунтах, осуществляется сооружениями открытого типа за счет свободной инфильтрации воды с устройством таких сооружений как басейны, котлованы, каналы, борозды и др., а также с использованием естественных понижений рельефа (балки, карьеры, овраги и др.). Основным источником пополнения являются реки, озера, водохранилища, каналы.

Вода открытых водоемов, используемая для ИППВ, в процессе инфильтрации в пористой среде подвергается очистке: снижается количество взвешенных веществ, улучшаются органолептические свой-

ства воды, задерживается основная масса микроорганизмов (90 - 99%), интенсифицируются процессы нитрификации и разложения органических веществ. При этом эффект очистки воды зависит как от ее исходного качества (уровня и характера загрязняющих веществ), так и от гидрогеологических условий (гранулометрический состав грунта, толщина фильтрующего слоя, скорость фильтрации, расстояние и время движения инфильтрационных вод до водозабора и др.).

Проведенными исследованиями установлено, что при фильтрации загрязненной воды через грунт в процессе эксплуатации сооружений ИППВ не обеспечивается полной ее очистки от трудноокисляемых органических и неорганических соединений и их комплексов: нефтепродуктов, фенолов, полициклических ароматических углеводородов, детергентов, ядохимикатов, а также солей тяжелых металлов и ряда других химических веществ. Поэтому для предупреждения химического загрязнения искусственно пополняемых подземных вод необходима строгая регламентация качественных показателей воды, поступающей на пополнение, при условии соблюдения определенных требований к устройству и эксплуатации инфильтрационных сооружений.

В отдельных случаях предлагается использование так называемых сооружений закрытого типа, при которых вода подается через поглощающие скважины непосредственно в пополняемый водоносный горизонт, перекрытый с поверхности водоупорным слоем или слабо проницаемыми породами значительной мощности. Указанные системы в настоящее время находятся в стадии опытной проверки в экспериментальных условиях и настоящими правилами не регламентируются.

Возможность применения сооружений закрытого типа системы ИППВ должна рассматриваться в каждом конкретном случае как исключительная мера, (необходимость которой должна быть всесторонне обоснована), и согласовываться с республиканскими органами санитарно-эпидемиологической службы. При этом качество воды, используемой для пополнения, должно отвечать требованиям ГОСТ 2874—73 "Вода питьевая".

## 1. Общие положения

1.1. Настоящие санитарные правила предусматривают организацию предупредительного и текущего санитарного надзора за устройством и эксплуатацией водозаборов систем ИППВ с сооружениями открытого типа с целью охраны подземных вод от микробного и химического загрязнения и истощения.

1.2. Санитарные правила распространяются на проектируемые, строящиеся, реконструируемые и действующие системы искусственного пополнения подземных вод, используемых для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, и предназначены для органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы, для проектных организаций, а также учреждений, эксплуатирующих сооружения ИППВ.

## 2. Санитарные требования к устройству сооружений ИППВ

2.1. В состав основных сооружений входят:

сооружения для забора воды из источника пополнения и подачи ее на инфильтрационные сооружения;

инфильтрационные сооружения;

водозаборные сооружения подземных вод;

установка для предварительной и последующей обработки воды;

резервуары чистой воды и насосная станция 2-го подъема;

наблюдательные скважины.

2.2. Выбор места для забора воды из источника пополнения и участков для расположения сооружений ИППВ, а также проектирование водозаборных сооружений, водоводов, установок для обработки воды, инфильтрационных сооружений, резервуаров чистой воды должны осуществляться в соответствии с требованиями главы СНиП П-31-74 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

2.3. Сооружения ИППВ должны размещаться на участках, исключающих возможность поступления в эксплуатируемый водоносный горизонт бытовых, промышленных и поверхностных сточных вод, а также газонасыщенных или высокоминерализованных вод, могущих оказать отрицательное влияние на качество подземных вод.

2.4. Системы ИППВ должны иметь установленные зоны санитарной охраны, состоящие из I и II поясов, в соответствии с разделом 7 настоящих правил.

2.5. Выбор типа и конструкции инфильтрационных сооружений (бассейны, траншеи, котлованы, каналы и др.) зависит от местных гидрогеологических условий (глубины залегания эксплуатируемого водоносного горизонта, гранулометрического состава и мощности водовмещающих пород, их водопроницаемости, наличия водоупорных перекрытий и др.), а также от особенностей качественного состава исходной воды (количества взвешенных веществ и содержания фитопланктона, оказывающих влияние на скорость кольматации фильтрующих грунтов).

2.6. Открытые инфильтрационные сооружения устраиваются в пористых отложениях: песчаных, галечниковых, гравийных и других легко проницаемых грунтах. При устройстве бассейнов в гравийно-галечниковых отложениях с диаметром частиц более 1,5 мм и трещинно-карстовых породах необходимо создание фильтрующего слоя за счет подсыпки песка с диаметром частиц 0,5 - 1,0 мм и высотой от 0,5 до 0,8 м - в гравийно-галечниковых отложениях и не менее 1,0 м - в трещинно-карстовых породах.

2.7. Конструкция и устройство инфильтрационных сооружений должны обеспечивать возможность проведения периодической очистки от речных наносов, ила и закольматированного верхнего слоя грунта, а также надежную защиту поступающей на инфильтрацию воды от загрязнения поверхностными сточными водами.

2.8. Для сбора речных наносов, иловых отложений и закольматированного слоя грунта, извлекаемых при чистке, должны отводиться

за пределами 1 пояса зоны санитарной охраны специальные площадки с устройством водонепроницаемого ложа. Устройство и размещение этих площадок должны исключать возможность вторичного загрязнения инфильтрационных сооружений и питающего их участка открытого водоема.

2.9. Расстояние между водозаборными скважинами и инфильтрационными сооружениями устанавливаются с учетом возможности обеспечения требуемой степени очистки воды, подаваемой на фильтрацию. Соответствующие расчетные приемы для определения расстояний, а также для проектирования основных сооружений ИППВ, даны в "Рекомендациях по проектированию сооружений для искусственного пополнения подземных вод с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения" (1978 г.) АКХ им. К.Д. Памфилова.

2.10. Для ориентировочных расчетов по определению расстояний между инфильтрационными сооружениями и водозаборными скважинами могут быть использованы данные, характеризующие работу действующих установок в аналогичных или сходных условиях. При этом в зависимости от фильтрационных свойств грунтов водозаборные скважины должны располагаться от инфильтрационных сооружений на следующих расстояниях:

а) не менее 500 м - в высокопористых валунно-галечниковых и трещинно-карстовых породах;

б) не менее100 м - в гравийно-галечниковых отложениях;

в) не менее 50 м - в крупно и среднезернистых песках;

г) не менее 30 м - в мелкозернистых песках.

2.11. Для обеспечения бесперебойности работы водозаборных сооружений необходимо оборудование системы ИППВ двумя или несколькими инфильтрационными сооружениями, что позволит установить определенный режим эксплуатации последних, а также очередность их очистки и ремонта.

2.12. В качестве водозаборных сооружений при искусственном пополнении подземных вод используются скважины, а также горизонтальные водозаборы в виде дренажных труб, галлерей, лучевых водозаборов.

2.13. Для проведения режимных наблюдений за изменением качества подземных вод, получаемых в результате искусственного пополнения, необходимо устройство сети наблюдательных скважин на участке между водозабором и инфильтрационными сооружениями.

### 3. Требования к качеству воды источника пополнения

3.1. Пригодность поверхностного источника водоснабжения для искусственного пополнения подземных вод устанавливается на основании следующих материалов:

гидрологических данных, позволяющих судить о водном балансе источника, режиме и возможности его использования для ИППВ;

санитарной характеристики водосборного бассейна, развития промышленности, наличия и возможности появления источников бытового,

промышленного и сельскохозяйственного загрязнения в районе предполагаемого водозабора;

данных о качестве воды источника и прогнозе его санитарного состояния выше и ниже водозабора.

3.2. Состав и свойства воды водоемов, используемых в качестве источников ИППВ, должны отвечать требованиям ГОСТа 17.1.3.03-77 "Охрана природы. Гидросфера. Правила выбора и оценка качества источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения", а также требованиям настоящих санитарных правил (таблица 1).

3.2.1. Требования к качеству воды, подаваемой на инфильтрационные сооружения.

Таблица 1

| Показатели качества воды | Регламентируемый уровень показателей | Примечания |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Мутность ($мг/дм^3$) | Не более 20 для грунтов с диаметром частиц 0,5–1,0 мм и не более 10 для грунтов с диаметром частиц 0,15–0,3 мм | При мутности выше указанных величин необходимо прединфильтрационное осветление воды |
| Цветность (градусы) | Допустимая цветность воды определяется степенью разбавления подземными водами с учетом получения воды, соответствующей требованиям ГОСТа 2874-73 "Вода питьевая". при отсутствии смешения– не более 40 и не более 60– при 50% содержании гуминовых кислот | |
| Минеральный состав (по плотному остатку) ($мг/дм^3$)<br>Хлориды ($мг/дм^3$)<br>Сульфаты ($мг/дм^3$)<br>Жесткость общая ($мг\text{-}экв/дм^3$) | Регламентируются расчетными данными с учетом смешения с пополняемыми подземными водами, при отсутствии смешения– исходные показатели должны соответствовать требованиям ГОСТа 2874-73 "Вода питьевая" | Рассчитывается при проектировании |
| Растворенный кислород ($мгO_2/дм^3$) | Максимальное насыщение воды кислородом | Необходима прединфильтрационная аэрация воды |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Перманганатная окисляемость ($мгO_2/дм^3$)<br>Бихроматная окисляемость (ХПК) ($мгO_2/дм^3$)<br>*Фосфаты* ($мг/дм^3$)<br>Железо общее ($мг/дм^3$)<br>Поверхностно-активные вещества ($мг/дм^3$) | Не более 15<br>Не более 30<br>*Не более 1,0*<br>Не более 3,0<br>Не более 0,5 | При повышении концентраций загрязнений необходимо прекращать подачу воды или проводить прединфильтрационную обработку |
| Микробиологические показатели: коли-индекс (ед/л) | Не более 10000 | При пополнении подземных вод, залегающих в мелкозернистых песках, допускается коли-индекс до 100000 |
| Возбудители заболеваний | Отсутствие | |

3.2.2. При неблагоприятной санитарной и эпидемической обстановке, а также при повышении коли-индекса воды, подаваемой на инфильтрационные сооружения, более 10000, должны проводиться дополнительные исследования на наличие в 1 литре патогенных кишечных микроорганизмов (сальмонелл, шигелл, энтеровирусов). При обнаружении патогенных микроорганизмов необходимо прекращение подачи воды в систему ИППВ.

3.2.3. В зависимости от природных и санитарных условий перечень контролируемых показателей качества может быть дополнен по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

## 4. Требования к качеству подземных вод, получаемых в результате искусственного пополнения

4.1. Искусственное пополнение подземных вод за счет поверхностных не должно вызывать ухудшения качества воды пополняемых водоносных горизонтов по органолептическим свойствам, химическому составу и микробиологическим показателям.

4.2. Качество подземных вод, получаемых в результате искусственного пополнения и используемых для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, должно соответствовать требованиям ГОСТ 2874-73 "Вода питьевая". В случаях, когда указанные подземные воды по тем или иным показателям не отвечают требованиям названного ГОСТа, по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы должна проводиться соответствующая обработка и обеззараживание воды перед подачей ее потребителю.

## 5. Прединфильтрационная и последующая обработка воды

5.1. Предварительную подготовку воды следует предусматривать в тех случаях, когда качество воды источника пополнения не соответст-

вует требованиям, предъявляемым настоящими санитарными правилами к воде, подаваемой на инфильтрационные сооружения (п. 3.2.1.).

5.2. В зависимости от качественных показателей воды источника пополнения должна проводиться прединфильтрационная обработка ее с использованием следующих методов:

5.2.1. Для интенсификации процессов окисления органических веществ необходимо насыщение воды растворенным кислородом. Аэрация исходной воды обычно осуществляется за счет свободного излива, разбрызгивания и т. д.

5.2.2. Осветление воды с мутностью до 100 мг/дм$^3$ проводится отстаиванием в земляных отстойниках, запрудах, ковшах или на предварительных фильтрах. При высокой мутности воды (400-500 мг/дм$^3$) необходимо применение реагентного осветления.

5.2.3. Для воды с высокой цветностью и повышенной окисляемостью должна проводиться реагентная очистка с использованием контактных осветителей или скорых фильтров.

5.2.4. При повышенном содержании в источнике пополнения планктона (более 10000 кл/дм$^3$) рекомендуется применение микрофильтров.

5.3. Необходимость в дополнительной обработке подземных вод, полученных в результате искусственного пополнения, в том числе в обеззараживании, фторировании, обезжелезивании, умягчении и т. д., определяется требованиями ГОСТ 2874-73 "Вода питьевая" по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы. При этом во всех случаях эксплуатации систем ИППВ должны быть установки для обеззараживания воды, подаваемой потребителю.

## 6. Санитарные требования к приемке и эксплуатации систем ИППВ

6.1. Приемка в эксплуатацию вновь построенных или реконструированных сооружений систем ИППВ допускается при наличии соответствующей проектной документации, согласованной в установленном порядке, и осуществляется согласно указаниям СНиП Ш-3-76 "Правила производства и приемки работ. Приемка в эксплуатацию законченных строительством производственных зданий и сооружений" и СНиП Ш-30-74 "Правила производства и приемки работ. Водоснабжение, канализация, теплоснабжение. Наружные сети и сооружения".

6.2. В период пробной эксплуатации должен быть отрегулирован режим работы каждого из сооружений системы ИППВ с проведением лабораторных исследований воды источника пополнения, подаваемой на инфильтрационные сооружения, а также получаемой в результате искусственного пополнения, в соответствии с требованиями настоящих санитарных правил и по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы. Продолжительность пробной эксплуатации определяется временем, в течение которого будет достигнуто требуемое качество воды по органолептическим, химическим и бактериологическим показателям на всех этапах водоподготовки.

Подача воды потребителям в период пробной эксплуатации сооружений не допускается.

6.3. Эксплуатация систем ИППВ должна осуществляться в соответствии с "Правилами технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов", утвержденными Минжилкомхозом РСФСР (№ 164 от 30.03.78 г.) и согласованными с Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Минздрава СССР (№ 121 - 14/3438-14 от 16.09.77 г.).

6.4. В случае резкого ухудшения качества воды в источнике пополнения (залповые сбросы производственных сточных вод, резкое увеличение мутности и цветности, появление специфических привкусов и запахов, ухудшение бактериологических показателей) необходимо временное прекращение подачи воды в систему ИППВ до ликвидации источника загрязнения. При отсутствии сооружений для прединфильтрационной очистки воды заполнение бассейна в этот период не допускается.

6.5. Открытые инфильтрационные сооружения и участки водоемов в местах водозаборов подлежат регулярной очистке от водной растительности для предупреждения опасности вторичного загрязнения исходной воды такими веществами как пестициды, гербициды и др., способными накапливаться в гидробионтах и поступать в воду при разложении последних.

6.6. В зимних условиях (в период минусовых температур) необходима непрерывная подача воды на открытые инфильтрационные сооружения. Выезд транспорта на лед бассейна и хождение по нему недопустимы.

6.7. После каждого фильтроцикла должна производиться очистка инфильтрационных сооружений, основными способами которой являются:

удаление осадка вручную или с использованием малой техники;
механизированное удаление осадка с помощью бульдозеров, экскаваторов, транспортеров и т. д.;

периодическая замена верхнего слоя фильтрующего песка (декольматация);

гидравлическое удаление загрязнений.

Сбор речного ила, осадков и закольматированного слоя фильтрующего грунта должен осуществляться в соответствии с требованиями п. 2.6.3. настоящих санитарных правил.

6.8. Поздемные воды, получаемые в результате искусственного пополнения, подлежат обязательному обеззараживанию перед подачей в водопроводную сеть. Обеззараживание воды должно производиться в соответствии с указаниями СНиП П-31-74 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" и "Инструкции по контролю за обеззараживанием хозяйственно-питьевой воды и за дезинфекцией водопроводных сооружений хлором при централизованном и местном водоснабжении" № 723а-67.

6.9. Для предупреждения ухудшения качества воды, получаемой в результате искусственного пополнения, в процессе эксплуатации систем ИППВ производительность водозаборных скажин не должна превышать предусмотренную проектом.

## 7. Основные требования к организации зон санитарной охраны водозаборов с системами ИППВ

7.1. Целью зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборов с системами ИППВ является охрана от возможного загрязнения открытых водоемов, используемых для пополнения, инфильтрационных сооружений, подземного источника водоснабжения, (пополняемый водоносный горизонт), а также всех водопроводных сооружений и окружающей их территории.

7.2. ЗСО водозаборов с системами ИППВ устанавливаются в соответствии с "Положением о порядке проектирования и эксплуатации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения" и указаниями СНиПа П-31-74 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Проект ЗСО должен быть составной частью проекта хозяйственно-питьевого водоснабжения и разрабатываться одновременно с последним.

7.3. В проект ЗСО включается:

определение границ зоны и составляющих ее двух поясов;

разработка плана мероприятий, подлежащих выполнению в пределах зоны, по устранению существующего и предупреждению возможного ухудшения качества воды источников водоснабжения и подаваемой потребителю.

Проект ЗСО и план санитарных мероприятий должны быть согласованы с органами санитарно-эпидемиологической службы, коммунального хозяйства, органами использования и охраны недр, а также с другими заинтересованными ведомствами, и утверждены в установленном порядке.

7.4. Границы 1 пояса ЗСО устанавливаются:

для водозабора из поверхностного водоема, являющегося источником пополнения подземных вод, в следующих пределах:

а) для проточных водотоков - вверх по течению не менее 200 м от водозабора, вниз по течению не менее 100 м от водозабора и по прилегающему к водозабору берегу не менее 100 м от линии уреза воды при летне-осенней межени; в направлении к противоположному от водозабора берегу при ширине реки или канала менее 100 м - вся акватория и противоположный берег шириной 50 м от линии уреза воды, при ширине реки более 100 м - полоса акватории шириной не менее 100 м;

б) для непроточных водотоков (водохранилища, озера) - по акватории во всех направлениях не менее 100 м от водозабора, по прилегающему к водозабору берегу не менее 100 м от линии уреза воды при летне-осенней межени;

для подземного водозабора в радиусе не менее 50 м от линии створа и крайних скважин;

для инфильтрационных сооружений в радиусе не менее 100 м с учетом возможности увеличения инфильтрационной площади на перспективу; в случае размещения отдельных сооружений на разных участках I пояс ЗСО устанавливается для каждого сооружения.

7.5. Границы II пояса ЗСО водозаборов с системами ИППВ устанавливаются в соответствии с "Положением", указанным в п. 7.2. настоящих санитарных правил.

7.6. Осуществление санитарных мероприятий должно проводиться - в пределах I пояса ЗСО - органами коммунального хозяйства или другими владельцами сооружений системы ИППВ за счет средств, предусмотренных на их строительство и эксплуатацию;

в пределах II пояса ЗСО - владельцами объектов, оказывающих (или могущих оказать) отрицательное влияние на качество воды источников водоснабжения.

## 8. Контроль за устройством и эксплуатацией водозаборов с системой ИППВ

8.1. Организация (или ведомство), ответственная за эксплуатацию водозаборов с системой ИППВ, должна обеспечить лабораторно-производственный контроль за качеством воды по органолептическим, химическим и бактериологическим показателям на всех этапах работы системы: в месте водозабора из источника пополнения, на сооружениях предварительной очистки воды, инфильтрационном бассейне, эксплуатационных и наблюдательных скважинах, в резервуарах чистой воды и водопроводной сети.

8.2. Кратность проведения анализов и объем исследований устанавливаются в каждом конкретном случае, исходя из местных условий по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы. а также в соответствии с требованиями настоящих санитарных правил (п. 3.0.), ГОСТ 2874—73 "Вода питьевая" и ГОСТ 17.1.3.03—77 "Охрана природы. Гидросфера. Правила выбора и оценка качества источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения". При этом количество проб воды на каждом этапе водоподготовки должно быть не менее 12 в год, отбираемых ежемесячно, не считая дополнительно проводимые исследования после чистки и ремонта сооружений.

8.3. Лабораторно-производственный контроль за эффективностью обеззараживания воды, подаваемой потребителю, должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 2874—73 "Вода питьевая".

8.4. Контроль за работой сооружений осуществляется организацией, эксплуатирующей систему ИППВ, согласно "Правилам технической эксплуатации", указанным в п. 6.3. настоящих санитарных правил.

8.5. Государственный санитарный надзор за устройством и эксплуатацией водозаборов с системой ИППВ осуществляется органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической службы и должен про-

водиться как на стадии проектирования и строительства (или реконструкции) названной системы (предупредительный санитарный надзор), так и в процессе ее эксплуатации (текущий санитарный надзор).

8.5.1. Проектная документация, представляемая на согласование органам санитарно-эпидемиологической службы, должна иметь всестороннее обоснование в части возможности и целесообразности использования метода искусственного пополнения подземных вод в данном конкретном случае, а также исчерпывающий материал, подготовленный в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.3.03—77 "Охрана природы. Гидросфера. Правила выбора и оценка качества источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения".

8.5.2. В порядке текущего санитарного надзора органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы должны проводить:

а)контроль за выполнением требований санитарных правил к устройству и эксплуатации сооружений ИППВ;

б) выборочный лабораторный контроль за качеством воды, подаваемой потребителю, а также на этапах работы системы ИППВ, руководствуясь ГОСТ 2874—73 "Вода питьевая" и разделами 3.0. и 4.0. настоящих правил.

8.6. Ответственность за соблюдение требований настоящих санитарных правил возлагается на руководителя организации, в ведении которой находятся водозаборы системы ИППВ.

**Сборник важнейших официальных материалов по санитарным и противоэпидемическим вопросам**

**В семи томах**

*Под общей редакцией кандидата медицинских наук В.М. Подольского*

**Том 2**

**В двух частях**

**Часть 1**

Санитарные правила (СанПин), гигиенические нормативы и перечни методических рекомендаций по коммунальной гигиене (вопросы охраны атмосферного воздуха, водоемов и др.)

Лицензия ЛР № 060178 от 9 сентября 1991 г. Подписано в печать 1.07.94 г.
Формат 60x88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная. Печ. л. 19,0.
Тираж 3000 экз. Зак. 6915.

ТОО "Рарогъ", 125040, Москва, Ленинградский проспект, д. 2а.

Отпечатано с оригинал-макета в филиале Государственного ордена Октябрьской Революции, ордена Трудового Красного Знамени Московского предприятия "Первая Образцовая типография" Комитета Российской Федерации по печати.
113114, Москва, Шлюзовая наб., 10

gost.e-ecolog.ru