

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Главного государственного  
санитарного врача  
Республики Беларусь  
от 16.12.2005 № 227

## «САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ 2.1.5.12-43-2005»

### ГЛАВА 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Настоящие «Санитарные правила для систем водоотведения населенных пунктов» 2.1.5.12-43-2005 (далее – Правила) устанавливаются с целью охраны здоровья населения, сохранения и улучшения качества воды водоёмов в местах их использования для хозяйственно-питьевых и культурно-бытовых целей и должны соблюдаться при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и эксплуатации систем водоотведения.

### ГЛАВА 2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих Правилах используются следующие термины и определения:

Авария – повреждения сооружений, трубопроводов, оборудования и нарушения их эксплуатации, вызывающие полное или частичное прекращение отведения стоков.

Ведомственный контроль – контроль в области охраны окружающей среды, осуществляемый органами государственного управления либо организациями в целях проверки соблюдения подчинёнными им юридическими лицами законодательства Республики Беларусь об охране окружающей среды, осуществления отраслевых программ и мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды и выполнения предписаний Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и иных специально уполномоченных органов государственного управления.

Водопользователь – юридическое или физическое лицо, которому предоставлено право пользования водным объектом.

Водопользование – использование водных объектов для удовлетворения нужд населения и хозяйственной деятельности.

Водопользование специальное – водопользование с применением сооружений или технических устройств.

Внутренняя канализация – система трубопроводов и устройств в объёме, ограниченном наружными поверхностями ограждающих конструкций и выпусками до первого смотрового колодца, обеспечивающая отведение сточных вод от санитарно-технических приборов и технологического оборудования и при необходимости локальными очистными сооружениями, а также дождевых и талых вод в сеть канализации соответствующего назначения населённого пункта или промышленного предприятия.

Вода сточная – вода, отводимая после использования в хозяйственно-бытовой и производственной деятельности (кроме карьерной, дренажной, шахтной, рудничной), а также отводимая с застроенной территории, на которой она образовалась в результате выпадения атмосферных осадков.

Воды поверхностные – воды, расположенные на поверхности суши в виде различных водных объектов.

Водный объект – сосредоточение природных вод на поверхности суши либо в горных породах, имеющее характерные формы распространения и черты режима.

Водный объект поверхностный – сосредоточение природных вод на поверхности суши (река, ручей, родник, озеро, водохранилище, пруд, пруд-копань, канал и т.п.)

Водоем – поверхностный водный объект в углублении суши, характеризующийся замедленным движением воды или полным его отсутствием (озеро, водохранилище, пруд, пруд-копань).

Воздушный разрыв – это воздушная прослойка по вертикали не менее 0,2 м между нижней образующей трубы или ее торцом (при вертикальном положении) и верхним краем борта водоприемника (воронки, трапа, резервуара, люка канализационного колодца, бровки канала) или самым высоким в течение 50 лет уровнем воды в водоеме или водотоке.

Выпуск сточных вод – место поступления сточных вод в водный объект или в наружные сети канализации.

Дождевая канализация – система сооружений и сетей для приёма, сбора, отведения и очистки поверхностных сточных вод.

Допустимая концентрация загрязняющего вещества – концентрация загрязняющего вещества в поверхностных, нормативно чистых и (или) нормативно очищенных сточных водах, отводимых в водосточную сеть, соответствующая требованиям приема в водосточную сеть или выпуска в водный объект;

Загрязнение воды – поступление в водосточную сеть и водный объект загрязняющих веществ, микроорганизмов, тепла, нарушающих нормативный состав и свойства воды.

Загрязняющее воду вещество, загрязняющее вещество – вещество в воде, вызывающее нарушение норм качества воды.

Зона санитарной охраны (далее – ЗСО) – территория и акватория, на которых устанавливается особый санитарно-противоэпидемический режим для предотвращения ухудшения качества воды источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и охраны водопроводных сооружений;

Зона рекреации водного объекта – водный объект или его участок с прилегающим к нему берегом, используемый для отдыха.

Качество воды – характеристика состава и свойств воды, определяющая пригодность её для конкретных видов водопользования.

Контролируемые показатели – показатели состава и свойств воды, подлежащие контролю при проверке соблюдения установленных норм качества воды в водном объекте и на выпуске сточных вод.

Контроль качества вод – проверка соответствия показателей качества вод установленным нормам и требованиям.

Контрольный створ – поперечное сечение водного потока, в котором контролируется качество воды.

Канализация – совокупность сооружений, обеспечивающих приём, отведение и очистку сточных вод с территории населенного пункта или части его и промышленных предприятий.

Контрольный колодец – последний колодец перед подключением к уличной сети канализации.

Канализационная сеть – система трубопроводов, каналов или лотков и сооружений на них для сбора и отведения сточных вод.

Канализационный коллектор – трубопровод наружной канализационной сети для сбора и отвода сточных вод

Локальные очистные сооружения – сооружения и устройства, предназначенные для очистки сточных вод перед их сбросом в централизованную систему водоотведения или водный объект.

Нормы качества воды – установленные значения показателей качества воды для конкретных видов водопользования.

Нормы состава сточных вод – допустимые концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, установленные нормативными или директивными документами.

Обеззараживание сточных вод – обработка сточных вод с целью удаления из них патогенных микроорганизмов.

Опасные вещества – вещества, являющиеся токсичными, канцерогенными, мутагенными, терратогенными или

биоаккумуляруемыми, обладающие другими опасными свойствами, а также патогенные микроорганизмы.

Очистные сооружения – сооружения по обработке сточных вод с целью удаления из них загрязняющих веществ.

Поверхностные сточные воды – сточные воды, образующиеся при выпадении атмосферных осадков, таянии снега, поливомоечных работах на селитебной территории.

Предельно допустимая концентрация вещества в воде (далее – ПДК) – концентрация вещества в воде, выше которой вода непригодна для одного или нескольких видов водопользования.

Производственно-бытовая канализация (далее – канализация) – система водохозяйственных сооружений и устройств, предназначенных для приема, отведения и очистки промышленных и бытовых сточных вод.

Производственный лабораторный контроль – лабораторные исследования сточных вод и водоёмов, осуществляемые юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем самостоятельно при наличии собственной лаборатории, либо на договорной основе в лаборатории, аккредитованной в установленном порядке.

Санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) – часть территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека, устанавливаемая с целью минимизации риска воздействия неблагоприятных факторов на здоровье человека.

Септик для очистки сточных вод – сооружение для механической очистки сточных вод отстаиванием с анаэробным сбразиванием их осадка.

Состав воды – совокупность примесей в воде минеральных и органических веществ в ионном, молекулярном, комплексном, коллоидном и взвешенном состояниях, изотопный состав радионуклидов, содержащихся в ней биологических компонентов.

Специфические вещества – вещества, присущие только данному виду производств, имеющие признаки, отличающие данный объект от всех других.

Уличная канализационная сеть – трубопроводы, проложенные вдоль улиц, переулков, набережных и т.д.

Фоновое значение показателя качества воды – значение показателей качества воды водного объекта до влияния на него источников загрязнения.

Фоновый створ – поперечное сечение потока, в котором определяется фоновая концентрация вещества в воде.

Централизованная система водоотведения – комплекс водохозяйственных сооружений и устройств, предназначенных для отвода сточных вод всей совокупности водопотребителей.

### ГЛАВА 3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2. Требования настоящих Правил обязательны для исполнения государственными органами, иными организациями, лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями, деятельность которых оказывает влияние на состояние систем водоотведения, качество поверхностных вод.

3. При проектировании, строительстве, и эксплуатации систем водоотведения следует также руководствоваться требованиями к данным системам других нормативных документов органов и учреждений государственного санитарного надзора (далее – госсаннадзор), а также строительных норм и правил (далее – СНиП), строительных норм Беларуси (далее – СНБ), правил технической эксплуатации, других нормативных правовых и технических нормативных правовых актов, согласованных с органами и учреждениями госсаннадзора в части, не противоречащей настоящим Правилам.

4. Ответственность за выполнение настоящих Правил возлагается на должностных лиц и граждан, эксплуатирующих системы водоотведения.

Нарушение настоящих Правил влечет за собой дисциплинарную, административную и уголовную ответственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

5. Государственный контроль за выполнением настоящих Правил осуществляют органы и учреждения, осуществляющие госсаннадзор.

### ГЛАВА 4 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6. Сброс производственных сточных вод в городскую сеть регламентируется требованиями к составу производственных сточных вод, поступающих в городскую канализационную сеть, утвержденными территориальными органами власти и управления.

7. Перечни нормируемых и контролируемых веществ в сточных водах формируются на основании обследования источников сброса этих вод, выполняемого организацией-разработчиком условий сброса. Перечни нормируемых и контролируемых веществ утверждаются местными исполнительными и распорядительными органами по согласованию с территориальными органами госсаннадзора.

8. За качеством сбрасываемых сточных вод должен осуществляться производственный, ведомственный и государственный контроль.

9. Государственный контроль за соблюдением установленных нормативов на сброс сточных вод осуществляют в пределах своей компетенции исполнительные и распорядительные органы, органы управления природными ресурсами и охраной окружающей среды, органы государственного санитарного надзора, другие органы и организации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством.

10. Производственный контроль (самоконтроль) качества сбрасываемых сточных вод обеспечивается водопользователем и (или) предприятием, осуществляющим эксплуатацию систем водоотведения в лабораториях, аккредитованных (аттестованных) в установленном порядке. Периодичность производственного контроля качества очищенных сточных вод устанавливается рабочей программой, утвержденной в установленном порядке.

11. Допустимые концентрации загрязняющих веществ на выпусках в городскую или дождевую канализацию устанавливаются предприятиями и организациями, эксплуатирующими городские очистные сооружения или системы городской канализации, в зависимости от доли отводимых стоков со специфическими загрязнениями от общего количества сточных или дождевых вод населённых пунктов и утверждаются территориальными распорядительными и исполнительными органами.

12. Результаты производственного контроля представляются в органы госсаннадзора, природных ресурсов и охраны окружающей среды в виде отчетных данных установленного образца.

13. Ответственность за нарушения условий сброса в водные объекты специфических загрязняющих веществ несут промышленные предприятия данного населенного пункта (города, поселка и др.), осуществляющие эти сбросы.

14. Для городов и городских посёлков должна предусматриваться преимущественно централизованная система канализации с обязательным подключением административных, общественных и многоквартирных жилых зданий.

В небольших населённых пунктах и районах существующей усадебной застройки городов и городских посёлков допускается использование локальных и автономных систем канализации. При этом использование автономных систем канализации (водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом ассенизационным транспортом либо септиков с фильтрующими колодцами) возможно в благоприятных

инженерно-геологических и гидрологических условиях с соблюдением требований, предъявляемых к охране источников водоснабжения и поверхностных водоёмов, а также при наличии достаточного количества ассенизационного транспорта.

15. Юридические и физические лица, эксплуатирующие системы водоотведения, должны обеспечивать своевременную (в соответствии с нормативами технических нормативных правовых актов и правил технической эксплуатации систем водоотведения) ликвидацию повреждений, неисправностей и аварий, а также устранение их последствий, оперативно, в течение 1 часа с момента получения необходимых сведений, информировать местные органы госсаннадзора об авариях, происшедших на указанных системах, принятых мерах по их устранению и ликвидации последствий аварий.

16. Юридическим лицам, эксплуатирующим системы водоотведения, в зависимости от вида оказываемого вредного воздействия на окружающую среду этими системами необходимо организовать введение локального мониторинга за сбросом сточных вод, влиянием указанных систем на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды.

17. Приемка в эксплуатацию законченных строительством, после ремонта и реконструкции объектов системы водоотведения осуществляется в порядке, определенном Строительными нормами Республики Беларусь (СНБ 1.03.04-2000 Приемка законченных строительством объектов. Основные положения).

## ГЛАВА 5 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

18. Все водопользователи, независимо от их ведомственной подчинённости, за счёт собственных средств осуществляют контроль: объёмов сточной воды и их соответствия установленным лимитам; состава и свойств сточных вод на отдельных звеньях технологической схемы очистки и использования вод, их соответствия технологическим регламентам и установленным нормам; состава и свойств воды водотоков и водоёмов в местах собственных водозаборов, в фоновых и контрольных створах водного объекта, принимающего сточные воды водопользователя и соблюдения норм качества воды в контрольных створах.

19. Места расположения объектов системы водоотведения, условия и места выпуска очищенных сточных вод и поверхностного стока в эти системы, а также в водные объекты, необходимо согласовывать с органами, осуществляющими государственный

санитарный надзор, с другими органами в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

20. Санитарно - защитные зоны для канализационных сооружений до зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать согласно действующим санитарным нормам и правилам (Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов № 10-5-2002, утверждёнными постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 09.09.2002г. № 68).

21. В случае аварий в системе канализации предприятие, эксплуатирующее систему водоотведения, совместно с исполкомом местных Советов решает вопрос об организации временного водоотведения.

22. На все материалы, оборудование, реагенты, фильтрующие загрузки, применяемые в процессе эксплуатации в системе водоотведения и подлежащие подтверждению соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в соответствии с законодательством Республики Беларусь, требуется иметь необходимые документы, удостоверяющие данное соответствие (сертификаты соответствия и т.п.).

23. Все работники, принимаемые на работу, связанную с непосредственным обслуживанием водохозяйственных сооружений и устройств, должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры в соответствии с Порядком проведения обязательных медицинских осмотров работников, утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 августа 2000 г. № 33 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., №87,8/3914).

24. Поверхностные сточные воды с внеселитебных территорий (промышленных предприятий, складских хозяйств, автохозяйств и др.), а также с особо загрязненных участков, расположенных на селитебных территориях городов (бензозаправочные станции, стоянки автомашин, крупные автобусные станции и др.), должны подвергаться очистке на локальных или кустовых очистных сооружениях перед сбросом их в водоемы или сеть дождевой канализации.

25. Очистные сооружения поверхностных сточных вод должны размещаться на устьевых участках главных коллекторов дождевой канализации перед выпуском в водоем. В случае, когда по условиям сложившейся застройки такое размещение не представляется возможным, очистные сооружения на этих коллекторах должны



располагаться выше по течению или на наиболее крупных притоках к главному коллектору дождевой канализации.

26. В целях охраны поверхностных вод не допускается сбрасывать в водные объекты сточные воды (производственные, хозяйственно-бытовые, поливомоечные и др.), которые:

могут быть использованы после соответствующей очистки и обеззараживания в системах оборотного и повторного водоснабжения в промышленности, городском хозяйстве, для орошения в сельском хозяйстве и образование которых может быть предотвращено путём организации малоотходных производств и рациональной технологии;

содержат загрязняющие вещества или продукты их трансформации, для которых не установлены ПДК, а также отсутствуют методы их определения;

неочищенные или недостаточно очищенные производственные, хозяйственно-бытовые сточные воды и поверхностный сток с территорий промышленных площадок и населенных мест;

содержат возбудителей инфекционных заболеваний бактериальной, вирусной и паразитарной природы. Сточные воды, опасные по эпидемиологическому критерию, могут сбрасываться в водные объекты только после соответствующей очистки и обеззараживания до соответствия требованиям, установленным органами государственного санитарного надзора;

содержат чрезвычайно опасные вещества, для которых нормативы установлены с пометкой «отсутствие»;

27. Запрещается сброс в водные объекты, на поверхность ледяного покрова и водосбора:

пульп, концентрированных кубовых осадков, образующихся в результате обезвреживания сточных вод;

снега после уборки поселений.

28. Сброс, удаление и обезвреживание сточных вод, содержащих радионуклиды, должны осуществляться в соответствии с действующими нормами радиационной безопасности.

29. Установленные условия сброса сточных вод должны обеспечить нормативное качество воды в контрольных створах водного объекта или, при их превышении, сохранение состава и свойств воды, сложившихся под влиянием природных факторов.

30. Место выпуска сточных вод населённого пункта должно быть расположено ниже его границы по течению водотока на расстоянии, исключающем влияние сгонно-нагонных явлений.

31. Место выпуска сточных вод в непроточные водоемы (озера, водохранилища и др.) должно определяться с учетом санитарных требований, метеорологических и гидрологических условий.

32. Сброс сточных вод в черте населенного пункта допускается в исключительных случаях. В этих случаях нормативные требования, установленные к составу и свойствам воды водных объектов коммунально-бытового водопользования, должны относиться к самим сбрасываемым водам.

33. Если в сточных водах действующих предприятий обнаружены вещества, на которые не установлены ПДК, водопользователь обязан за свой счёт и в сроки, согласованные с органами госсаннадзора и Минприроды, организовать разработку соответствующих нормативов на эти вещества и методов их анализа.

34. К системе отведения поверхностного стока в водные объекты предъявляются такие же требования, как к системе отвода других сточных вод.

35. Обеззараживание сточных вод допускается осуществлять хлорированием, озонированием и ультрафиолетовым излучением, другими методами, согласованными в установленном порядке с органами госсаннадзора. При этом водопользователями должны быть приняты меры по исключению образования в очищенной воде в результате обеззараживания токсичных продуктов трансформации органических соединений, содержащихся в воде.

Расчетную дозу активного хлора надлежит принимать с учетом хлорпоглощаемости сточных вод при обеспечении остаточного хлора в очищенной воде после контакта не менее  $1,5 \text{ мг/дм}^3$ .

36. В случае строительства очистных сооружений, в том числе сооружений биологической очистки сточных вод, владельцы указанных сооружений обязаны обеспечить проведение пуско-наладочных работ в сроки, установленные действующими нормативными документами.

37. Перед вводом в эксплуатацию очистных сооружений канализации водопользователи обязаны обеспечить проведение лабораторных исследований качества воды водных объектов в створах, расположенных до и после выпуска сточных вод и передать результаты исследований в органы государственной санитарно-эпидемиологической службы для подтверждения соответствия указанных сооружений настоящим санитарным правилам, согласования перечня контролируемых показателей.

38. При сбросе сточных вод в систему водоотведения населенного пункта или предприятия, ответственность за соблюдение нормативных требований к сбросу в водные объекты несет предприятие, сбрасывающее сточные воды в водный объект, а также предприятия, сбрасывающие специфические загрязняющие вещества в вышеуказанные системы водоотведения.

39. Размещение пунктов контроля, перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю, а также периодичность проведения исследований и предоставления данных устанавливаются водопользователями по согласованию с органами и учреждениями государственного санитарного надзора.

40. Ближайший к месту выпуска сточных вод пункт производственного контроля за сосредоточенным сбросом устанавливается не далее 500 м по течению от этого места на водотоках и в радиусе 500 м от места сброса на акватории – на непроточных водоемах и водохранилищах. При сбросе сточных вод в черте населенных мест указанный пункт контроля должен быть расположен непосредственно у места сброса.

41. Водопользователи обязаны предоставлять органам государственного санитарного надзора достоверные сведения о расходах и составах сбрасываемых вод, качестве воды водных объектов, об аварийных ситуациях и связанных с ними экстремальных уровнях загрязнённости водных объектов в порядке, согласованном с вышеуказанными органами.

Обобщенные за год результаты исследований качества воды водных объектов следует представлять с анализом причин динамики изменений за последние два года и мероприятиями по снижению загрязнения с конкретными сроками выполнения этих мероприятий.

42. Условия отведения сточных вод и определение необходимой очистки их перед выпуском в водоемы должны соответствовать требованиям Санитарных правил охраны поверхностных вод от загрязнения.

43. Для объектов и сооружений, подверженных авариям (нефте- и продуктопроводы, нефте- и продуктохранилища, накопители сточных вод, канализационные коллекторы и очистные сооружения и др.) должны быть разработаны и осуществлены противоаварийные мероприятия.

На указанных объектах должны иметься планы ликвидации аварий и режима водопользования, содержащие указания по оповещению заинтересованных служб и организаций; перечень сооружений и территорий, подлежащих особой защите от загрязнения (водозаборы, пляжи и др.); порядок действий при возникновении аварийных ситуаций; перечень требуемых технических средств для сбора и удаления загрязняющих веществ. Меры предупреждения и ликвидации аварийного загрязнения водных объектов необходимо согласовывать с органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор.

Ввод в эксплуатацию вышеуказанных объектов и сооружений допускается при условии выполнения в полном объеме предусмотренных проектом работ по охране окружающей среды, оснащения данных объектов приборами учёта и контроля, техническими средствами по очистке и обезвреживанию выбросов и сбросов загрязняющих веществ, наличии системы противоаварийных мер, обеспечивающих выполнение установленных требований в области охраны окружающей среды.

44. До начала проектирования новых производств или технологических процессов заказчик проекта или его вышестоящая организация должны организовать разработку ПДК в воде водного объекта для загрязняющих веществ, предполагаемых к сбросу со сточными водами проектируемого производства, по которым такие нормативы отсутствуют. Ввод в эксплуатацию производств и технологических процессов, которые могут явиться источниками поступления в водные объекты веществ с не установленными ПДК запрещается.

45. В контрольных створах водных объектов на выпусках сточных (возвратных) вод и в системах водоотведения промышленных предприятий должны быть оборудованы места для отбора проб воды, в том числе и за пределами территории предприятия, доступные для работников контролирующих органов.

46. Обеззараживание сточных вод должно обеспечивать нормативные величины микробиологических, вирусологических и паразитологических показателей качества воды, сбрасываемой в водоприёмники сточных вод, удаление из сточных вод патогенных для человека бактерий, вирусов и паразитарных агентов.

47. В целях оперативного устранения аварий на централизованных системах водоотведения и предотвращения затоплений зданий и объектов городской инфраструктуры в структурных подразделениях, осуществляющих непосредственную эксплуатацию сетей водоотведения, должны быть копии схем сетей с указанием аварийных выпусков, мест переключений и план мероприятий по ликвидации аварий на потенциально опасных участках.

48. Отвод сточной воды от опорожняемого участка при ремонте надлежит предусматривать в специальные емкости с последующей перекачкой в канализационную сеть или вывозом автоцистерной, исключая попадание сточных вод в водный объект.

49. Наземная и надземная прокладка канализационных трубопроводов на территории населенных пунктов не допускается.

При пересечении глубоких оврагов, водотоков и водоемов, а также при укладке канализационных трубопроводов за пределами населенных

пунктов и на площадках промышленных предприятий допускается наземная и надземная прокладка трубопроводов с обеспечением необходимых требований надежности их эксплуатации и техники безопасности.

50. Вытяжную вентиляцию бытовой канализации следует предусматривать через стояки внутренней канализации зданий.

51. Расположение сетей на генеральных планах, а также минимальные расстояния в плане и при пересечениях от наружной поверхности труб до сооружений и инженерных коммуникаций должны приниматься согласно действующих строительных норм и правил на генеральные планы промышленных предприятий, планировку и застройку городских и сельских поселений

52. Аварийные выпуски неочищенных сточных вод из резервуаров насосных станций и других сооружений канализации в открытые водоёмы или на прилегающую территорию в границах населённых пунктов не допускаются. Для этих целей необходимо предусматривать пруды-накопители с последующей перекачкой сточных вод на очистку.

Санитарно-защитная зона для указанных прудов устанавливается по согласованию с территориальными органами государственного санитарного надзора с учётом оценки возможных состава, объёма и продолжительности нахождения сточных вод в данных прудах.

Шибер аварийного выпуска должен быть опломбирован пломбой территориального центра гигиены и эпидемиологии или инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды. Территориальные учреждения госсаннадзора должны информироваться о всех случаях снятия пломб и аварийных сбросах сточных вод.

53. Органы государственного санитарного надзора оценивают гигиеническую эффективность действующих очистных сооружений на основании изучения соответствия условий сброса очищенных сточных вод требованиям к составу и свойствам воды водоемов у пунктов питьевого и культурно-бытового водопользования, регламентированных Санитарными правилами охраны поверхностных вод от загрязнения.

54. В порядке производственного лабораторного контроля субъекты хозяйствования, являющиеся источниками загрязнения поверхностных водоемов и имеющие сброс в водоемы после очистных сооружений, обязаны организовать контроль качества воды водоема выше и ниже места выпуска сточных вод.

## ГЛАВА 6

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВНУТРЕННЕЙ ХОЗЯЙСТВЕННО-ФЕКАЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

55. Устройство внутренней хозяйственно-фекальной канализации обязательно в жилых и общественных зданиях, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий, в которых предусмотрено устройство внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода.

В производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий допускается устройство объединенной внутренней канализационной сети для отвода производственных и хозяйственно-фекальных сточных вод при условии возможности их совместной очистки или при наличии соответствующей системы наружной канализации.

56. При строительстве зданий в не канализованных районах населенных мест внутренней канализацией с устройством местных очистных сооружений должны оборудоваться следующие здания:

- жилые дома выше 2-х-этажей;
- гостиницы, пансионаты и общежития;
- больницы, родильные дома, поликлиники, амбулатории, диспансеры,
- учреждения госсаннадзора;
- санатории, дома отдыха, пионерские лагеря.
- детские ясли-сады, школы-интернаты, учебные заведения;
- общеобразовательные школы.
- театры, клубы, кинотеатры.

Примечание:

Допускается строительство клубов и кинотеатров с зрительным залом до 400 мест включительно без устройства внутренней канализации.

- предприятия общественного питания;
- стадионы от 5 000 зрителей и больше;
- коммунальные бани и прачечные.

57. В зависимости от назначения здания и предъявляемых требований к сбору сточных вод необходимо устройство следующих систем внутренней канализации:

бытовой — для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов (унитазов, умывальников, ванн и др.);

производственной — для отведения производственных сточных вод;

объединенной — для отведения бытовых и производственных сточных вод при условии возможности их совместного транспортирования и очистки;

внутренних водостоков — для отведения дождевых и талых вод с кровли здания.

В производственных зданиях допускается устройство нескольких систем канализации, предназначенных для отвода сточных вод, отличающихся по составу, агрессивности, температуре и другим показателям, с учетом которых смешение их недопустимо или нецелесообразно.

58. Раздельные сети производственной и бытовой канализации следует устраивать:

для производственных зданий, производственные сточные воды которых требуют очистки или обработки;

для зданий бань и прачечных при устройстве теплоуловителей или при наличии местных очистных сооружений;

для зданий магазинов, предприятий общественного питания и предприятий по переработке пищевой продукции.

59. Производственные сточные воды, подлежащие совместному отведению и очистке с бытовыми водами, не удовлетворяющие требованиям действующих нормативных документов, следует подвергать предварительной обработке и очистке.

60. Прокладка внутренних канализационных сетей не допускается: под потолком, в стенах и в полу жилых комнат, спальных помещений детских учреждений, больничных палат, лечебных кабинетов, обеденных залов, рабочих комнат, административных зданий, залов заседаний, зрительных залов, библиотек, учебных аудиторий, и производственных помещений, требующих особого санитарного режима: под потолком (открыто или скрыто) кухонь, помещения предприятий общественного питания, торговых залов, складов пищевых продуктов и ценных товаров, вестибюлей.

61. К канализационной сети следует предусматривать присоединение с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки:

технологического оборудования для приготовления и переработки пищевой продукции;

оборудования и санитарно-технических приборов для мойки посуды, устанавливаемых в общественных и производственных зданиях;

спускных трубопроводов бассейнов.

62. Стояки бытовой канализации, размещаемые в верхних этажах зданий, проходящие через предприятия общественного питания,

следует предусматривать в оштукатуренных коробах без установки ревизий.

63. Прокладку трубопроводов производственных сточных вод в производственных и складских помещениях предприятий общественного питания, в помещениях для приема, хранения и подготовки товаров к продаже и в подсобных помещениях магазинов допускается размещать в коробах без установки ревизий.

64. От сетей производственной и бытовой канализации магазинов и предприятий общественного питания допускается присоединение двух отдельных выпусков в один колодец наружной канализационной сети.

65. Прокладку отводных трубопроводов от приборов, устанавливаемых в уборных административных и жилых зданий, раковин и моек в кухнях, умывальников в лечебных кабинетах, больничных палатах и других подсобных помещениях следует предусматривать над полом; при этом необходимо предусматривать устройство облицовки и гидроизоляции.

66. На сетях внутренней бытовой и производственной канализации следует предусматривать установку ревизий или прочисток:

на стояках при отсутствии на них отступов – в нижнем и верхнем этажах, а при наличии отступов – также и в вышерасположенных над отступами этажах; жилых зданиях высотой 5 этажей и более – не реже чем через три этажа;

в начале участков (по движению стоков) отводных труб при числе присоединяемых приборов 3 и более, под которыми нет устройств для прочистки;

на поворотах сети – при изменении направления движения стоков, если участки трубопроводов не могут быть прочищены через другие участки.

67. Сети бытовой канализации, прокладываемые в магазинах, столовых, кафетериях, буфетах, должны быть ограждены коробом, а места пересечений перекрытий стояками должны быть герметичными.

68. Присоединение к канализационной сети переливных труб от баков воды питьевого качества следует предусматривать с разрывом струи посредством переливных бачков. Нижний конец переливной трубы от бака следует располагать на 25 мм выше верха приемного переливного бачка, присоединяемого к канализации.

69. На сетях бытовой канализации устройство смотровых колодцев внутри зданий не допускается.

Отводные канализационные трубы от санитарных приборов не допускается размещать под потолком жилых помещений, кухонь, больничных палат, кабинетов врачей, лечебных кабинетов, обеденных и



торговых залов, рабочих комнат административных зданий, складов пищевых продуктов, зрительных залов, учебных аудиторий, классов.

70. Санитарные приборы и приемники сточных вод, присоединяемые к хозяйственно-фекальной канализации, должны быть снабжены гидравлическим затвором (сифоном), расположенным на выпуске под прибором или в конструкции прибора.

71. Унитазы должны быть оборудованы индивидуальными смывными бачками или смывными кранами, а на предприятиях производящих и реализующих пищевые продукты они должны быть оборудованы педальными спусками.

72. Сети хозяйственно-фекальной канализации, а также сети производственной канализации, отводящие загрязненные сточные воды, выделяющие запахи, должны вентилироваться через внутренние водосточные стояки. В необходимых случаях внутренние сети оборудуются специальными вентиляционными стояками. Соединение вытяжной части канализационных стояков с вентиляционными системами зданий и дымоходами запрещается.

73. В месте присоединения выпуска к наружной канализационной сети должен быть предусмотрен смотровой колодец.

74. Производственные сточные воды, могущие содержать опасные бактериальные загрязнения (бактерии сибирской язвы, сапа и др.) перед выпуском в городскую канализацию должны быть обеззаражены.

75. Условия приема загрязненных производственных вод в канализацию населенных мест и степень их предварительной очистки, если таковая требуется, должны быть согласованы с местными исполнительными и распорядительными органами, территориальными органами госсаннадзора.

76. Аварии (протечки, затопления, засоры) на канализационных сетях в жилых зданиях должны своевременно ликвидироваться, последствия устраняться в срок не более одних суток. Ремонт жилых помещений для окончательного устранения последствий аварий необходимо проводить в месячный срок.

77. Спуск в канализацию ядовитых продуктов и реагентов запрещается. Эти продукты следует сбрасывать в специальные технологические емкости для дальнейшей утилизации или обезвреживания.

78. Отработанные реактивы из лабораторий перед спуском их в канализацию следует обезвреживать средствами лабораторий, при этом значение РН сточных вод должно быть от 6,5 до 8,5.

79. Очистка и обеззараживание сточных вод от инфекционных стационаров должны осуществляться на канализационных очистных

сооружениях, гарантирующих эффективную очистку и обеззараживание сточных вод.

При отсутствии таких сооружений на общегородских или других очистных сооружениях канализации сточные воды инфекционных стационаров перед поступлением в сети канализации населённого пункта должны подвергаться очистке и обеззараживанию на локальных сооружениях инфекционных стационаров.

80. Производственные сточные воды, содержащие горючие жидкости, взвешенные вещества, жиры, масла, кислоты и другие вещества, нарушающие нормальную работу или вызывающие разрушения сетей и очистных сооружений, а также содержащие ценные отходы производства, следует очищать до поступления их в наружную сеть канализации, для чего в здании или около него следует предусматривать устройство местных очистных установок.

## ГЛАВА 7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАРУЖНОЙ ХОЗЯЙСТВЕННО-ФЕКАЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

81. Расположение канализационных сетей должно обеспечивать безопасность водопроводных линий от попадания сточных вод в сеть водопровода при повреждениях и авариях канализационной сети.

82. При прокладке параллельно расположенных канализационных и водопроводных труб расстояние в плане в свету канализационных трубопроводов до водопроводных должно быть не менее:

при прокладке на одном уровне и диаметре водопроводов до 200 мм – 1,5 м;

при диаметре 200 мм и более – 3 м;

при прокладке водопроводов ниже канализации указанные расстояния должны быть увеличены на разницу в отметках глубин заложения трубопроводов.

В стесненных условиях расстояния, указанные в настоящем пункте могут быть уменьшены при специальном обосновании и согласовании с заинтересованными организациями и территориальными органами госсаннадзора.

При этом должны применяться защитные мероприятия (укладка водопровода из стальных труб, канализации — из чугунных, прокладка водопроводной трубы в защитном футляре длиной не менее 5 м в каждую сторону от пересечения в глинистых грунтах и 10 м - в фильтрующих).

83. Прием сточных вод от не канализованных районов надлежит осуществлять через сливные станции.

84. Сливные станции следует размещать вблизи канализационного коллектора диаметром не менее 400 мм, при этом количество сточных вод, поступающих от сливной станции, не должно превышать 20 % общего расчетного расхода сточных вод по коллектору.

85. Насосные станции для перекачки сточных вод следует располагать в отдельно стоящих зданиях. По периметру территории насосных станций должны предусматриваться защитные зелёные насаждения.

86. В помещениях насосных станций должна предусматриваться приточно-вытяжная вентиляция.

87. В насосных станциях, как правило, необходимо предусматривать бытовые и вспомогательные помещения, согласно действующих санитарных и строительных норм и правил.

88. Состав бытовых и вспомогательных помещений в насосных станциях, располагаемых на площадках станций очистки сточных вод и промышленных предприятий, следует определять в зависимости от наличия аналогичных помещений в близлежащих зданиях.

89. Санитарный узел надлежит предусматривать в случае расположения станции на расстоянии свыше 50 м от производственных зданий, имеющих санитарно-бытовые помещения.

90. В насосных станциях с управлением без обслуживающего персонала служебные и бытовые помещения допускается не предусматривать

91. Водоснабжение насосных станций следует предусматривать, как правило, от сети хозяйственно-питьевого водопровода населенного пункта или ближайшего предприятия.

92. При использовании для заливки насосов специального оборудования следует применять промежуточные бачки для технической воды. При подаче в эти бачки воды питьевого качества следует предусматривать воздушный разрыв струи 25 мм между верхом бачка и низом трубы подающей воду питьевого качества.

## ГЛАВА 8

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОЧИСТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ КАНАЛИЗАЦИИ

93. Степень очистки сточных вод надлежит определять в зависимости от местных условий с учетом возможного использования очищенных сточных вод и поверхностного стока для производственных или сельскохозяйственных нужд.

94. Степень очистки сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, должна отвечать требованиям Санитарных правил и норм охраны поверхностных вод от загрязнения, а повторно используемых –

санитарно-гигиеническим и технологическим требованиям потребителя. При этом следует учитывать степень смешения и разбавления сточных вод водой водного объекта и фоновые содержания загрязняющих веществ в нем.

95. При невозможности обеспечения предельно допустимую концентрацию (ПДК) загрязняющих веществ в воде водного объекта с учетом эффекта очистки и степени разбавления их водой водного объекта концентрацию этих веществ, поступающих на очистные сооружения, надлежит снижать на локальных очистных сооружениях в местах их образования.

96. Площадку станции очистки сточных вод надлежит располагать в соответствии с розой ветров, как правило, с подветренной стороны для господствующих ветров теплого периода года по отношению к жилой застройке и ниже населенного пункта по течению водотока, принимающего сточные воды.

97. Необходимо обеспечивать обеззараживание бытовых сточных вод и их смеси с производственными, как правило, после их очистки.

98. Продолжительность контакта хлора с водой в отводящей системе (резервуарах, лотках, каналах и трубопроводах) до выпуска в водный объект надлежит принимать равной не менее 30 минутам.

99. Набор очистных сооружений должен выбираться в зависимости от требуемой степени очистки сточных вод. Необходимо решать вопросы складирования и утилизации обезвреженных осадков сточных вод.

100. Территория очистных сооружений должна быть ограждена забором или зелёной изгородью, благоустроена, озеленена, иметь дороги с искусственным покрытием и обустроенные пешеходные дорожки к каждому из сооружений и зданий.

101. Должны соблюдаться установленные санитарно-гигиенические требования к условиям и охране труда работающих, в том числе:

проведение не реже 1 раза в год медицинских осмотров работников, непосредственно соприкасающихся со сточной жидкостью и осадком сточных вод;

отстранение от работы лиц, могущих иметь контакт со сточной жидкостью или осадком и имеющих порезы, царапины или ссадины на руках;

обеспечение работающих аптечками, оснащенными всем необходимым для оказания первой помощи;

обеспечение рабочих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты;

обязательное наличие душа с подводкой горячей воды для работающих на очистных сооружениях.

в хлораторной и складе хлора необходимо обеспечение герметичности дозирующей аппаратуры и содержание ее в исправности; возможности обезвреживания хлора на случаи неисправности баллонов (наличие бачков с раствором гипосульфита, хранение запасов противогозов у входа в помещение хлораторной).

102. Физические и юридические лица обязаны строго соблюдать условия сброса сточных вод, регламентированные выданными разрешениями на специальное водопользование.

## ГЛАВА 9

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

103. Производственные сточные воды, подлежащие совместному отведению и очистке с бытовыми сточными водами населенного пункта, должны отвечать условиям сброса сточных вод в городскую канализацию, разработанных специализированной организацией для отдельно взятого города с учетом эффективности работы общегородских очистных сооружений и санитарного состояния водоема.

Производственные сточные воды, не отвечающие данным условиям сброса, должны подвергаться предварительной очистке. Степень такой очистки надлежит согласовывать с организацией, проектирующей и эксплуатирующей систему канализации населенного пункта или другого водопользователя.

104. Очистные сооружения производственной и дождевой канализации следует, как правило, размещать на территории промышленных предприятий.

105. Если по условиям приема производственных сточных вод от новых промышленных объектов требуется локальная очистка этих вод, то водопроводно-канализационное предприятие разрешает присоединение указанных объектов к системе канализации населенного пункта только после запуска в эксплуатацию локальных очистных сооружений, обеспечивающих очистку производственных сточных вод до степени, допустимой для приема стоков на очистные сооружения канализации населенных пунктов.

106. О всех случаях ухудшения качества очистки производственных сточных вод, залповых сбросах, проведения аварийно-восстановительных работ промышленные предприятия должны немедленно информировать территориальные органы госсаннадзора.

107. При обнаружении в составе городских сточных вод концентраций загрязняющих веществ, являющихся недопустимыми для работы очистных сооружений и вызванных сбросом производственных сточных вод, водопроводно-канализационное предприятие обязано информировать об этом органы госсаннадзора. Одновременно это предприятие проводит поиск промышленного предприятия – нарушителя Правил приема сточных вод в канализацию населённых пунктов.

108. Промышленные предприятия несут ответственность за нарушения по их вине установленных Правил, повлекшее сброс недостаточно очищенных сточных вод в городскую канализацию и водные объекты в соответствии с действующим законодательством.

## ГЛАВА 10

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ КАНАЛИЗАЦИИ МАЛЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ (до 5 000 человек) И ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ ЗДАНИЙ

109. Для малых населенных пунктов следует предусматривать, как правило, централизованные схемы канализации для одного или нескольких населенных пунктов.

110. При выборе системы канализации следует учитывать характер существующей и перспективной застройки, гидрогеологические и гидрологические условия строительства, условия водоснабжения объекта, рельеф площадки, эксплуатационные и другие факторы.

Решение по выбору системы канализации должно быть согласовано с территориальными центром гигиены и эпидемиологии и инспекциями природных ресурсов и охраны окружающей среды.

111. Децентрализованные системы канализации должны обеспечивать сбор сточных вод от выпусков дома и других объектов, отведение сточных вод к сооружению сбора или очистки стоков; хранение или очистку сточных вод в соответствии с требованиями санитарных и природоохранных норм, удаление сточных вод (вывоз, сброс в грунт или поверхностный водоем).

112. Децентрализованные схемы канализации допускается предусматривать при отсутствии централизованной канализации в существующих или реконструируемых населенных пунктах для объектов, которые должны быть канализованы в первую очередь (больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, отдельных жилых домов, промышленных предприятий и др.), а также для первой стадии строительства

населенных пунктов при расположении объектов канализования на расстоянии не менее 500 м;

при необходимости канализования групп или отдельных зданий.

113. Применение децентрализованных систем канализации допускается при наличии необходимых условий, исключающих возможность повышенного загрязнения сточными водами поверхностных и подземных вод, водных объектов, почвы, атмосферного воздуха.

114. Размещение сооружений централизованных и децентрализованных систем канализации разрешается при наличии возможности подъезда к ним автотранспорта, сброса сточных вод и др.

При устройстве децентрализованных систем канализации должны учитываться:

сведения о подземных и наземных инженерных сооружениях и коммуникациях;

материалы утвержденного плана застройки селитебной территории, по существующей и сохраняемой застройке и зеленым насаждениям;

сведения о близлежащих источниках водоснабжения, очистных сооружениях.

данные о глубине залегания грунтовых вод, направлении их потока на данной местности;

информация о санитарном состоянии участка и прилегающей к нему территории, о других возможных источниках загрязнения воды.

115. При устройстве систем децентрализованной канализации следует учитывать санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к автономным системам водоснабжения. Необходимо полностью исключить возможность загрязнения сточными водами (из сооружений подземной фильтрации или из-за утечек трубопроводов) водоносных горизонтов, используемых для питьевого водоснабжения.

116. Для отдельно-стоящих зданий при расходе бытовых сточных вод до 1 м<sup>3</sup>/сут допускается устройство люфт-клозетов или выгребов с водонепроницаемыми стенками и основанием).

117. Для очистки сточных вод при децентрализованной схеме канализации следует применять фильтрующие колодцы, поля подземной фильтрации, песчано-гравийные фильтры, фильтрующие траншеи, аэротенки на полное окисление, сооружения физико-химической очистки (для объектов периодического функционирования: пионерских лагерей, туристских баз и др.

118. Для очистки сточных вод расходом до 1400 м<sup>3</sup>/сутки от небольших поселков, отдельно стоящих предприятий, зон отдыха, фермерских хозяйств, коттеджей застройки и т.п. допускается

применение комплектных установок заводского изготовления при условии гарантии предприятием-изготовителем необходимого эффекта очистки и по согласованию с местными органами государственного санитарного надзора и Минприроды.

119. Применение естественных методов очистки сточных вод (полей орошения, полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих колодцев и траншей, биологических прудов, грунтово-растительных биофильтров и т.п.) от объектов допускается при соответствующем обосновании при благоприятных грунтовых условиях, низком уровне стояния грунтовых вод, надежности защиты подземных вод и водоисточников от загрязнения, удовлетворительных климатических условиях.

120. Для механической очистки сточных вод, поступающих на поля подземной фильтрации, в песчано-гравийные фильтры, фильтрующие траншеи и фильтрующие колодцы надлежит применять септики.

121. Выпуски из зданий должны присоединяться к септикам через смотровые колодцы.

122. Для очистки сточных вод объемом до 1 м<sup>3</sup>/сут в хорошо фильтрующих грунтах мощностью до 2 м, где невозможно использовать поля подземной фильтрации, допускается устройство фильтрующих колодцев.

123. Фильтрующие колодцы следует устраивать из железобетонных колец, кирпича усиленного обжига или бутового камня. Размеры в плане должны быть не более 2х2 м, глубина – 2,5 м.

Ниже подводящей трубы следует предусматривать:

донный фильтр высотой до 1 м из гравия, щебня, спекшегося шлака и других материалов – внутри колодца;

обсыпку из тех же материалов – у наружных стенок колодца;

отверстия для выпуска профильтрованной воды – в стенках колодца.

В покрытии колодца надлежит предусматривать люк диаметром 700 мм и вентиляционную трубу диаметром 100 мм.

124. Санитарно-защитную зону от установки очистки сточных вод с активным илом, активной биопленкой до обслуживаемого жилого здания, в том числе от септиков (выгребов) и фильтрующих колодцев следует принимать соответственно не менее 5 и 8 м

125. Должна быть обеспечена возможность обеззараживания очищенных сточных вод.



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Настоящие Правила разработаны на основе нормативных правовых актов, регламентирующих эксплуатацию систем водоотведения населенных пунктов: Правила пользования системами коммунального водоснабжения и водоотведения в городах и поселках Республики Беларусь (1995 г.), Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест (1994 г.), Правила охраны поверхностных вод (1991 г.), СТБ 1004-96 Вода сточная. Санитарно-технические требования и контроль за качеством очистки, СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения, СНиП 3.05.04-85 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации, СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий, СанПиН 4630-88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения, а также доступных результатов научно-практических исследований.

2. Настоящие Правила разработаны ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» Министерства здравоохранения Республики Беларусь (Позин С.Г., Жевняк И.В.); ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены» (Ключенович В.И., Бурая В.В., Рудик В.А., Малиновская С.К., Касюль С.В.); Белорусский государственный медицинский университет (Дробеня В.В.).

3. В рецензировании и обсуждении проекта документа принимали участие ГУ «Брестский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (Королёнок Т.Н.), ГУ «Витебский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (Седунов В.И., Ворохобко С.А.), ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (Остроух С.М., Другаль Н.А.), ГУ «Гомельский областной клинический центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (Бутенко И.Л.), ГУ «Минский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (Внукович А.В.), ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» (Батан О.И.), ГУ «Могилёвский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (Ильинич А.А.), ГУ «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» (Амвросьева Т.В.), Белорусский государственный медицинский университет (Дорошевич В.И.), Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь (Кирпичёва Р.А.), Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, РУП «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» (Одинец А.Н., Лободенко П.В.), КУПП «Минскводоканал» (Холодинская Н.В.).

4. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 16.12.2005г. №227

5. Введены впервые.  
29.12.2005