

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/300371>

**Тип работы:** Научно-исследовательская работа

**Предмет:** БЖД

Введение 3

Глава 1. Состояние проблемы очистки питьевой воды 4

Глава 2. Системные проблемы водопроводно-канализационного хозяйства и под отрасли очистки питьевой воды 8

Глава 3. Перспективы решения проблемы очистки питьевой воды 11

Заключение 20

Список литературы 21

Санитарное состояние питьевой воды – один из важнейших факторов, влияющих на здоровье и жизнедеятельность людей. Питьевая вода проходит тщательную очистку в соответствии с санитарными нормами, прежде чем попасть в городские водопроводные сети и в краны потребителей.

Очистка воды позволяет обеспечить доступ населения к чистой питьевой воде, что соответствует ЦУР 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех».

РФ имеет обширные запасы водных ресурсов. Разумное распоряжение имеющимися объемами воды, совершенствование станций очистных сооружений, восстановление и расчистка водоемов позволит обеспечить доступ населения к чистой питьевой воде. Данные задачи были поставлены национальным проектом «Экология».

Целью данной работы является анализ методов очистки питьевой воды.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать состояние проблемы очистки питьевой воды.
2. Выявить системные проблемы водопроводно-канализационного хозяйства и под отрасли очистки питьевой воды.
3. Осветить основные пути совершенствования качества питьевой воды.

Глава 1. Состояние проблемы очистки питьевой воды

Быстрое развитие современного общества сопровождается ростом потребностей в воде во всех секторах хозяйствования. В связи с этим всё большее значение приобретают вопросы комплексного и рационального использования водных ресурсов, усиления борьбы с загрязнением источников водоснабжения, а также повышения эффективности и качества очистки и обеззараживания сточных вод путем разработки и совершенствования передовых технологий.

Обеспечение населения доброкачественной питьевой водой в настоящее время является не только гигиенической, но и актуальной научно-технической и социальной проблемой. Это обусловлено многими причинами и, в первую очередь, интенсивным загрязнением водоисточников, что формирует дефицит воды питьевого качества. Проблема эпидемиологической опасности актуальна для всех регионов России, так как около 60% водоисточников на территории страны не отвечают гигиеническим требованиям. Природные воды, используемые для питьевого и производственного водоснабжения, должны иметь благоприятные органолептические свойства, быть безвредными по химическому составу и безопасными в санитарно-эпидемиологическом отношении [1].

Состояние доли загрязненных вод в общем объеме водоотведения в поверхностные водные объекты для каждого субъекта, ранжированные по категориям на сегодняшний день представлено на рисунке 1.

Рисунок 1 – Доля загрязнённых сточных вод в общем объеме водоотведения в поверхностные водные объекты [2]

В программе нацпроекта «Экология» предусмотрен рост процента граждан, имеющего доступ к питьевой воде надлежащего качества с 87,5% до 88,2%, а процент населения, проживающего в городах, с 94,5% до 95,5% [3].

Построены и реконструированы крупные объекты питьевого водоснабжения по экологическим программам. Так, к 2020 году – 41 ед., в 2021 г. – 124 ед [3].

В I полугодии 2021 года значение показателя «Доля населения Российской Федерации, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, %» составило 86,4 %, в то время как плановый показатель проекта на 2021 год – 86,6 %, фактический в 2020 г. – 86,5 % [3]. В 34 регионах из 83 достигнуты значения показателя «Доля населения Российской Федерации, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, %» [3].

1. Гигиенические требования к качеству воды. Системы очистки и обеззараживания воды : учебное пособие / В. А. Ляпин, Т. М. Любошенко, Ф. И. Разгонов [и др.] ; под общей редакцией Ф. И. Разгонова. — Омск : СибГУФК, 2016. — 56 с.
2. ИТС 8 – 2015 Очистка сточных вод при производстве продукции (товаров), выполнении работ и оказании услуг на крупных предприятиях
3. Федеральный проект «Чистая вода» // URL: <https://raww.ru/deyatelnost/realizacziya-otraslevyix-gosprogramm/federalnyij-proekt-«chistaya-voda.html> (дата обращения: 29.11.2022)
4. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 21.07.2014 N 219-ФЗ
5. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон "О водоснабжении и водоотведении" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.07.2017 N 225-ФЗ
6. Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 N 416-ФЗ
7. Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 (ред. от 30.11.2021) «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
8. ИТС 10 – 2019 Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов
9. Стребкова, Ю. И. Обеззараживание воды: плюсы и минусы методов / Ю. И. Стребкова // Перспективы развития науки в современном мире : Сборник статей по материалам VI международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Уфа, 09 марта 2018 года. Том Часть 1. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью Дендра, 2018. – С. 124-127.
10. Рябчиков Б.Е. Современные методы подготовки воды для промышленного и бытового использования // URL: [http://www.mediana-filter.ru/water\\_disinfection.html](http://www.mediana-filter.ru/water_disinfection.html) (дата обращения: 29.11.2022)

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/300371>