**Пояснительная записка**

к проекту СТ РК «Способ очистки водных объектов и интенсификации естественной биологической очистки сточных вод с применением суспензии хлореллы»

**1 Техническое обоснование разработки проекта документа по стандартизации**

Актуальность разработки данного стандарта связана с Концепцией развития системы управления водными ресурсами Республики Казахстан на 2023-2029 годы. Основной целью данной концепции является создание условий для удовлетворения растущих потребностей населения, окружающей среды и отраслей экономики на воду, обеспечение эффективного управления водными ресурсами и спросом на воду, в условиях прогнозируемого дефицита водных ресурсов.

Одним из направлений по предотвращению дефицита воды является ее очистка и вторичное использование очищенных сточных вод.

Способ очистки водных объектов и интенсификации естественной биологической очистки сточных вод с применением суспензии хлореллы позволяет с наименьшими затратами улучшить экологическую обстановку, прост в технологическом исполнении и безопасен для окружающей среды.

Способ был успешно реализован на очистных сооружениях горводоканалов г.Петропавловск, г.Костанай и г.Шымкент, а также на более 140 водоемах различного назначения.

В связи с этим возникает необходимость стандартизировать данный способ очистки. Разрабатываемый стандарт поэтапно описывает данную технологию и устанавливает основные указания и требования для ее эффективного применения.

**2 Основание для разработки документа по стандартизации с указанием соответствующего задания**

Инициативная разработка

**3 Характеристика объекта стандартизации**

Объектом стандартизации является очистка естественных и искусственных водных объектов различного назначения: питьевых, рыбохозяйственных, рекреационных, а также интенсификация естественной биологической очистки в прудах-накопителях, прудах-испарителях и биологических прудах.

**4 Сведения о взаимосвязи проекта документа по стандартизации с техническими регламентами и документами по стандартизации**

Отсутствуют

**5 Предполагаемые пользователи документа по стандартизации**

Предполагаемыми пользователями документа по стандартизации являются Министерство водных ресурсов и ирригации РК, Министерство экологии и природных ресурсов РК, горводоканалы, собственники прудов, озер и плотин.

**6 Сведения о рассылке проекта документа по стандартизации на согласование**

Проект национального стандарта направляется на согласование и рассмотрение заинтересованным организациям и государственным органам, техническим комитетам по стандартизации, ассоциациям, органам по подтверждению соответствия и лабораториям в соответствии с областью аккредитации, научно-исследовательским институтам и т.д.

Полученные замечания и предложения будут проанализированы, учтены разработчиком и отражены в сводке отзывов.

**7 Информация о результатах научных исследований (испытаний) и измерений, документах по стандартизации и иных документах, на основе которых разрабатывается проект документа по стандартизации**

Проект документа по стандартизации разрабатывается на основании научных исследований ТОО «Научно-технологический центр воды», проведенных в период 2021-2023 годов на базе водоемов-накопителей сточных вод городов Петропавловск, Шымкент и Костанай.

Имеются патенты на полезную модель №4651 от 10.07.2019 «Способ реабилитации и очистки водоемов концентрированной суспензией хлореллы», патент №8045 от 03.03.2023 «Способ биологической очистки сточных вод с помощью Chlorella vulgaris SKO A RKM-0870», а также патент на изобретение №35004 от 02.03.2020 «Планктонный штамм одноклеточной зеленой водоросли Chlorella vulgaris SKO специализированный для получения биомассы»

Имеются СТ ТОО «Суспензия хлореллы. Технические условия» от 05.11.2023 и Технологическая инструкция на производство суспензии хлореллы от 01.11.2021 г.

**8 Данные о разработчике и соисполнителях (контактные данные), сроках разработки документа по стандартизации**

ТОО «Научно-технологический центр воды»

150000, г. Петропавловск, ул.Интернациональная 26, оф.111

тел.: 8-777-978-05-25; e-mail: [hvri@mail.ru](mailto:hvri@mail.ru)

Срок начала разработки проекта стандарта – февраль 2024 г.