

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щеглова Глеба Андреевича «Разработка технологии очистки сточных вод горнодобывающих предприятий от неорганических соединений азота в условиях северных широт России», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15. Экология (технические науки)

Диссертационная работа Щеглова Глеба Андреевича посвящена решению актуальной проблемы научно обоснованного выбора направлений совершенствования технологий очистки сточных вод предприятий горнопромышленного комплекса от неорганических соединений азота.

Автореферат содержит обоснование актуальности темы, в нём сформулированы цель и задачи диссертационной работы.

Полученные в работе научные результаты представляются оригинальными и ценными, а соответствующими выбранной научной специальности 1.5.15. Экология (технические науки).

Научная новизна полученных результатов связана с разработкой технологических решений, позволяющих интенсифицировать процесс биологической очистки сточных вод с применением микроводорослей *Chlorella vulgaris* от неорганических соединений азота.

Практическая значимость диссертационной работы определяется возможностью внедрения полученных результатов на объектах ООО «Ловозерский ГОК», АО «Карельский окатыш» и других горнодобывающих предприятиях. Важно также то, что результаты работы уже использованы для актуализации информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 8-2022 «Очистка сточных вод при производстве продукции (товаров), выполнении работ и оказании услуг на крупных предприятиях» для уточнения требований к очистке сточных вод от неорганических соединений азота.

Основные результаты диссертационной работы получили отражение в статьях, опубликованных в научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России, а также в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных. Щеглов Глеб Андреевич неоднократно выступал с докладами на международных и всероссийских конференциях.

Автореферат написан достаточно строгим научным языком, удачно иллюстрирован, снабжён табличным материалом.

По автореферату имеются следующие вопросы.

1. Из материалов автореферата трудно понять, со сточными водами (или водами хвостохранилища?) какого состава работал соискатель. В графическом материале указаны концентрации ионов аммония и нитрат-ионов, других сведений нет.

2. Если речь идёт о снижении риска эвтрофикации, следовало привести информацию о содержании соединений фосфора. В автореферате указано, что результаты исследования представляют интерес для ГОАП «Мурманскводоканал». Заинтересован ли водоканал в интенсификации очистки коммунально-бытовых сточных вод от неорганических соединений азота?
3. В описании публикаций следовало бы уточнить, в каком разделе Трудов Карельского научного центра Российской академии наук опубликована статья соискателя. Гидрохимия и донные отложения? Гидробиология?

Сделанные замечания в значительной степени носят редакционный характер, не влияют на достижение поставленной в диссертации цели и не снижают научной и практической значимости полученных результатов.

Таким образом, автореферат диссертации в полной мере раскрывает содержание проведённого исследования; диссертационная работа «Разработка технологии очистки сточных вод горнодобывающих предприятий от неорганических соединений азота в условиях северных широт России», представляет собой завершённую самостоятельно выполненную научно-квалификационную работу, обладающую достаточной научной новизной и практической значимостью, отвечающую критериям, установленным Положением о порядке присуждения учёных степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», утверждённым приказом от 14.09.2023 г. № 103ОД (в действующей редакции), а её автор – Щеглов Глеб Андреевич – заслуживает присуждения ему искомой учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15. Экология (технические науки).

Рецензент
доцент факультета экотехнологий
Университета ИТМО,
руководитель программы «Индустриальная экология»,
кандидат технических наук, доцент;
специальность по защите диссертации 05.23.03

Сергиенко Ольга Ивановна

О.И. Сергиенко
12.03.2026

Подпись Сергиенко О.И.
Удостоверяю
Сергиенко О.И.

Подпись Сергиенко Ольги Ивановны удостоверяю



Контактная информация: Адрес: 197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49
Телефон: +7 812 480 06 57 Электронная почта: oisergienko@itmo.ru