



СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДРЫ ПЕДАГОГИКИ «Ученые записки кафедры педагогики»

г. Мурманск, 24 ноября 2025 г.

Кафедра педагогики Института педагогики и психологии Мурманского арктического университета (МАУ) продолжает прием научных статей в сборник научных трудов «Ученые записки кафедры педагогики» и приглашает преподавателей кафедры педагогики и их соавторов к сотрудничеству.

ЦЕЛЬ СБОРНИКА НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Обеспечить возможность обмена знаниями, результатами современных научных достижений и передовым опытом в области педагогики и педагогических дисциплин преподавателями кафедры педагогики, представителями образовательных организаций и обучающимися, развитие контактов российских и зарубежных исследователей.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СБОРНИКА

- ✓ Образование в XXI веке: вызовы, ценностные ориентации научное мировоззрение, универсальные компетенции.
- ✓ Профессиональная компетентность педагога.
- ✓ Инновационные педагогические технологии.
- ✓ Воспитание и социализация обучающихся в современных условиях: традиции, новые тенденции, научно-методическое обеспечение, эффективные образовательные практики.
- ✓ Проблемы качества образования: содержательный, технологический, управленческий аспекты.
- ✓ Современные технологии менеджмента в системе образования.
- ✓ Новые подходы и методы профориентационной работы.
- ✓ Образование в Мурманской области как драйвер социально-экономического развития региона.

ПУБЛИКАЦИЯ В СБОРНИКЕ НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Редакционная коллегия проводит отбор научных статей, оформленных в соответствии с требованиями, представленными в Приложении №1, и направленных в срок до 24 ноября 2025 г. на адрес conf_ped@mauniver.ru.

Редакционная коллегия оставляет за собой право не публиковать статьи, не соответствующие требованиям, предъявляемым к публикациям.

Сведения о публикациях, вошедших в электронный сборник научных трудов, будут размещены в **РИНЦ**.

Направление научной статьи в адрес редакционной коллегии означает согласие автора на обнародование произведения посредством его опубликования, распространения сборника с произведением автора и размещения в сети Интернет.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Адрес: 183038 г. Мурманск, ул. Капитана Егорова, д. 16, МАУ, Кафедра педагогики, каб. 217-218.

Брожик Людмила Владимировна, Кохичко Андрей Николаевич

Телефон: (8152) 21-38-45 (доб. 2)

Электронная почта: conf_ped@mauniver.ru

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПУБЛИКАЦИЙ

Статья предоставляется в электронном виде как файл "Microsoft Word". Объем статьи **от 5 до 7 страниц**.

Формат листа А4, шрифт "Times New Roman", межстрочный интервал – множитель 1,2, поля: левое, верхнее, правое, нижнее – 25 мм, перенос слов – автоматический.

Индекс УДК помещают перед заглавием отдельной строкой. Шрифт обычный, размер шрифта 12, выравнивание по левому краю.

Заглавие статьи печатается строчными буквами. Шрифт полужирный, размер шрифта 14, выравнивание по центру. В конце заглавия статьи точку не ставят.

Фамилия, инициалы автора (авторов) размещаются через интервал после заглавия статьи. Шрифт обычный полужирный, размер шрифта 14, выравнивание по центру.

Сведения об авторах (город, организация, кафедра, e-mail) размещаются под ФИО автора (авторов). Шрифт курсивный, размер шрифта 12, выравнивание по центру.

В случае, когда авторы принадлежат к одной организации, названия города и организации приводят один раз, сведения о месте работы связывают с именами с помощью надстрочных цифровых обозначений.

Пример:

Васильева Ж. В.¹, Иванова А. А.²

г. Мурманск, Мурманский арктический университет,

¹кафедра техносферной безопасности, vasilevazhv@mstu.edu.ru;

²кафедра химии, ivanjva@rsbt.ru

В случае, когда автор принадлежит к нескольким организациям, указываются все наименования организаций, к которым он принадлежит. Сведения о местах работы автора связываются с ФИО с помощью надстрочных цифровых обозначений.

Пример:

Васильева Ж. В.¹, Иванова А. А.^{2,3}

¹г. Мурманск, Мурманский арктический университет, кафедра техносферной безопасности, vasilevazhv@mstu.edu.ru;

²г. Москва, Российский биотехнологический университет, кафедра химии, ivanjva@rsbt.ru;

³г. Мурманск, Мурманский арктический университет, кафедра химии, ivanjva@rsbt.ru

В наименовании организации **не рекомендуется** указывать приставки, определяющие статус организации, например: федеральное государственное бюджетное научное учреждение (Federal State Budgetary Institution of Science) или аббревиатуру этой части названия (FGBNU, FGBOU VPO).

К печати принимаются статьи преподавателей кафедры педагогики, а также выполненные в соавторстве или под руководством преподавателей кафедры педагогики.

Аннотация на русском языке размещается через интервал после сведений об авторе(ах), объем 4-5 строк. Размер шрифта 12, выравнивание по ширине.

Ключевые слова на русском языке размещаются через интервал после аннотации. Размер шрифта 12, выравнивание по ширине. После ключевых слов точку не ставят.

Метаданные статьи на английском языке размещаются через два интервала после ключевых слов на русском языке. Оформление аналогично оформлению метаданных на русском языке.

Текст статьи размещается через интервал после ключевых слов на английском языке. Размер шрифта 14, абзацный отступ 1,2, выравнивание по ширине. Кавычки в тексте должны быть единообразны.

Рисунки, таблицы, математические формулы и уравнения оформляются в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. "Отчет по научно-исследовательской работе: структура и правила оформления". **На все иллюстрации (исключая ранее не опубликованные), выполненные в авторском исполнении, должны быть даны ссылки или согласие автора.**

Сведения о грантах, проектах, научно-исследовательских работах, в рамках или по результатам которых опубликована статья, размещаются через интервал после текста статьи. Шрифт курсивный, размер шрифта 12, выравнивание по ширине.

Список источников размещается через интервал после сведений о финансировании. Размер шрифта 14, без абзацного отступа, выравнивание по ширине. Библиографические записи оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008 "Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления" (затекстовая библиографическая ссылка) и располагаются в порядке их упоминания в статье. Порядковый номер библиографической записи указывается в тексте статьи в квадратных скобках.

В случае необходимости может быть указан пристатейный библиографический список. В пристатейный библиографический список включают записи на ресурсы по теме статьи, на которые не даны ссылки. Пристатейный библиографический список размещается через интервал после перечня затекстовых ссылок.

Размер шрифта 14, без абзацного отступа, выравнивание по ширине. Библиографическую запись для пристатейного библиографического списка составляют по ГОСТ Р 7.0.100-2018. "Библиографическая запись. Библиографическое описание", ГОСТ Р 7.0.108-2022 "Библиографические ссылки на пристатейном библиографическом списке нумеруют и располагают в алфавитном или хронологическом порядке.

К публикации принимаются материалы, соответствующие требованиям оформления. Каждая публикация проверяется в системе «Антиплагиат. Вуз». **Оригинальность публикации, с учётом самоцитирования и ссылок на нормативные правовые акты, должна составлять не менее 75%.** При несоответствии публикации требованию к оригинальности она направляется автору на доработку (но не более 3 раз).

Вместе со статьей автором (авторами) статьи представляется предварительное заключение об оригинальности статьи. Единый сайт для проверки уровня оригинальности текста – <https://text.ru>

Редакционная коллегия оставляет за собой право отбора материалов и их частичного редактирования с учётом тематики сборника научных трудов.

ОБРАЗЕЦ СТАТЬИ

УДК 001+378(063)

Поиск оптимального режима ультразвуковой обработки клеток микроорганизмов активного ила для получения биофлокулянтов

¹Васильева Ж. В.¹, Иванова А. А.²

¹

г. Мурманск, Мурманский арктический университет, кафедра техносферной безопасности, vasilevazhv@mstu.edu.ru;

²

г. Москва, Российский биотехнологический университет, кафедра химии, ivanjva@rsbt.ru

Аннотация. Исследовано влияние параметров ультразвуковой обработки микроорганизмов активного ила на степень выделения биофлокулянтов и эффективность очистки сточных вод. Проанализирована эффективность очистки сточных вод активным илом, обработанным акустической кавитацией различной жесткостью режима. Определен оптимальный режим ультразвуковой обработки. Не превышает 4–5 строк

Ключевые слова: биофлокулянты, внеклеточные полимерные вещества, избыточный активный ил, реагентная обработка сточных вод Минимум 5 слов

Search for the optimal mode of ultrasonic treatment of activated sludge microorganism cells to produce bioflocclulants

Vasilieva Zh. V.¹, Ivanova A. A.²

¹Murmansk, Murmansk Arctic University, Department of Technosphere Safety, vasilevazhv@mstu.edu.ru;

²Moscow, Russian Biotechnological University, Department of Chemistry, ivanjva@rsbt.ru

Abstract. The influence of parameters of ultrasonic treatment of activated sludge microorganisms on bioflocclulant extraction and efficiency of wastewater treatment was investigated. The efficiency of wastewater treatment by activated sludge, treated by acoustic cavitation with different regime rigidity is analyzed. The optimal mode of ultrasonic treatment has been determined.

Key words: bioflocclulants, extracellular polymeric substances, excess activated sludge, chemical addition wastewater treatment

¹ Примеры указания сведений об авторе(ах).

Поиск новых реагентов для осуществления физико-химической очистки сточных вод является одной из актуальных задач в сфере безопасности водных ресурсов. Широко используемые в настоящее время традиционные коагулянты и синтетические флокулянты ведут к вторичному загрязнению очищаемой воды ионами тяжелых металлов или токсичными мономерами, образующимися при гидролизе флокулирующих реагентов [1; 2].

С другой стороны, в последние годы стали известны и другие агенты очистки сточных вод – внеклеточные полимерные вещества. Внеклеточные полимерные вещества, или, как их еще называют, микробные биофлокулянты, не образуют вторичного загрязнения их промежуточными продуктами распада, являются биоразлагаемыми, могут обеспечивать качество и полноту очистки [3–6].

Ссылка на
библиографический источник

При обработке активного ила ультразвуком от пьезоэлектрического излучателя в зонах локального понижения давления образуются разрывы в виде полостей, которые заполняются насыщенным паром данной жидкости, возникают короткоживущие, так называемые, кавитационные пузырьки

→(рисунок 1)....

Ссылка на рисунок в тексте



Ссылка на
библиографический
источник

Рисунок 1 – Кавитационный пузырек в момент взрыва [1]

Было установлено, что столь интенсивные воздействия в кавитационном поле приводят к разрушению бактериальных клеток и/или их чехлов (рисунок 2).



Сочетание факторов, влияющих на степень выделения биофлокулянтов и эффективность очистки, характеризовали понятием жесткость режима кавитационной обработки, которая определяет сочетание продолжительности воздействия с частотой ультразвуковых колебаний пьезоэлектрического генератора. Под жесткостью режима принят параметр, связывающий частоту ультразвуковых колебаний генератора и продолжительность обработки, и определяемый по формуле (1):

$$\Theta = \tau \times f, \quad (1)$$

где Θ – жесткость обработки, кГц · ч;

τ – продолжительность обработки, ч;

f – частота ультразвуковых колебаний генератора, кГц.

Принятое понятие жесткость режима кавитационной обработки адекватным образом описывает и определяет необходимый режим обработки активного ила ультразвуком вне зависимости от имеющегося в наличии пьезоэлектрического генератора и его частоты. Так в нашем случае жесткость режима обработки соответствовала следующим значениям частоты ультразвуковых колебаний и продолжительности (таблица 1): ←

Ссылка на таблицу
в тексте

Таблица 1 – Параметры жесткости обработки

Жесткость обработки	Продолжительность обработки**, мин	
	при 22,0 кГц	при 28,0 кГц
1,1 – 2,0 кГц · ч	3,0 – 6,5	2,5 – 4,5
2,5 – 3,5 кГц · ч	7,0 – 9,5	5,5 – 7,5
4,0 – 4,7 кГц · ч	11,0 – 13,0	8,5 – 10,0
5,1 – 11,0 кГц · ч	14 – 30,0	11,0 – 24,0

Примечание. Текст (указывается по необходимости).

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 00-00-00000.

Работа выполнена в рамках Государственного задания.....№.....

Список источников

Оформление по ГОСТ Р 7.0.5-2008

1. Воюцкий С. С. Курс коллоидной химии. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Химия, 1975. 512 с.

² Фото автора

2. Salehizadeh H., Shojaosadati S. A. Extracellular biopolymeric flocculants: Recent trends and biotechnological importance // *Biotechnology Advances*. 2001. Vol. 19, Iss. 5. P. 371–385. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0734-9750\(01\)00071-4](https://doi.org/10.1016/S0734-9750(01)00071-4).

Библиографический список *(в случае необходимости)*

Оформление по ГОСТ Р 7.0.5-2008; ГОСТ Р 7.0.108-2022