

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ
по диссертации Аджигитовой Айгуль Айдаровны, выполненной на тему
«Очистка сточных вод промышленных предприятий от ионов меди сорбентом на основе растительных отходов»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15. Экология

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Место основной работы (полное название организации, адрес), должность, телефон, адрес электронной почты	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защита диссертация), ученое звание	Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние пять лет
1	2	3	4	5
1	Степанова Светлана Владимировна	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68, профессор кафедры инженерной экологии, +7 (843) 231-40-87, +7 (960) 045-15-69, stepanovasv@corp.knrtu.ru, ssvkan@ya.ru	Доктор технических наук (1.6.21. Геоэкология), доцент	1. Alekseeva, A.A. Effect of Plasma Surface Modification of Mixed Leaf Litter on the Mechanism of Oil Film Removal from Water Bodies / A.A. Alekseeva, S.V. Stepanova // Russian Journal of General Chemistry. – 2019. – Vol. 89, № 13. – P. 2763-2768. - DOI 10.1134/S107036321913005X. 2. Степанова, С.В. Использование очищенных сточных вод для орошения / С.В. Степанова, А.А. Алексеева // Мелиорация и водное хозяйство. 2020. – № 6. – С. 27-32. 3. Ушакова, Н.А. Очистка сточных вод производства липидного концентрата личинок <i>Hermetia Illucens</i> отходами от переработки биомассы <i>Pisumsativum</i> / Н.А. Ушакова, К.И. Шайхиева, С.В. Степанова // Chemical Bulletin. 2021. – Т. 4, № 4. – С. 93-104. 4. Galimova, R.Z. A Study of Zn ²⁺ ions adsorption by native and chemically modified pea (<i>Pisum sativum</i>) pods / R.Z. Galimova, K.I. Shaikhieva, S.V. Stepanova , N.V. Kraysman // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021. – 815(1). – № Art. 012021.

				5. Степанова, С.В. Очистка модельных вод от ионов алюминия сточными водами натронной варки целлюлозы из плодовых оболочек злаковых культур / С.В. Степанова, А.А. Алексеева // Теоретическая и прикладная экология. 2022. – № 1. - С. 124-128. 6. Шайхиева, К.И. Отход сельскохозяйственного производства в качестве сорбционного материала для ликвидации разливов углеводородов и его экстракт для ингибирования коррозии промышленного оборудования / К. И. Шайхиева, А. С. Макарова, Д. Д. Фазуллин, С. В. Степанова // Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов. 2022. – № 2(136). – С. 183-195. 7. Зиганшин, Б.Г. Влияние реагентной модификации оболочек стручков гороха (<i>Pisum sativum</i>) на сорбционные характеристики по ионам тяжелых металлов / Б.Г. Зиганшин, К. И. Шайхиева, С. В. Степанова [и др.] // Вестник Курганской ГСХА. – 2023. – № 3(47). – С. 52-61. 8. Stepanova, S. Studies of removing copper ions from water with the seed coats of grain crops / S. Stepanova, A. Alekseeva, M. Suntsova // E3S Web of Conferences. 2023. – 389. – № Art. 03025. – DOI.org/10.1051/e3sconf/202338903025. 9. Shaikhieva, K. Nickel (II) Ion adsorption by native and treated pea pods / K. Shaikhieva, R. Galimova, S. Stepanova, N. Kraysman // E3S Web of Conferences. 2023. – 458. – № Art. 02021. – DOI.org/10.1051/e3sconf/202345802021. 10. Патент № 2736497 С1 Российская Федерация, МПК C02F 1/28, B01J 20/22, C02F 101/20. Способ очистки сточных вод: № 2020115273; заявл. 30.04.2020; опубл. 17.11.2020 / И.Р. Гареев,
--	--	--	--	---

				А.А. Алексеева, С.В. Степанова ; заявитель Публичное акционерное общество «Татнефть» имени В.Д. Шапина.
--	--	--	--	--

Доктор технических наук, профессор кафедры инженерной экологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

« 11 » 10 2024 г.

 Степанова Светлана Владимировна
подпись

