

Сведения об официальных оппонентах и ведущей организации

по диссертации Лин Маунг Маунга на тему: «Разработка технологии очистки сточных вод от тяжелых металлов методами нанофльтрации и ионного обмена», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

| Фамилия имя отчество | Ученая степень (с указанием шифра специальности, по которой защищена диссертация) | Ученое звание | Наименование организации, являющейся основным местом работы | Должность, занимаемая им в этой организации |
|-------------------------------------|--|---------------------------------|---|--|
| Шайхиев Ильдар Гильманович | доктор технических наук по специальности 03.02.08 - Экология (в химии и нефтехимии) | доцент | ФГБОУ ВО «КНИТУ» | заведующий кафедрой «Инженерной экологии» |
| Милютин Виталий Витальевич | доктор химических наук по специальности 02.00.14 – радиохимия | старший научный сотрудник | ФГБУН Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН) | заведующий лабораторией хроматогра- фии радио- активных элементов |

Список основных публикаций д.т.н., доцента Шайхиева И.Г. по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. **Шайхиева И.Г.**, Bonev B.S., Дряхлов В.О. Применение мембран для обработки флуидов (потоков) 1. Морфология полимерных мембран // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. - № 8. – С. 181-185.
2. **Шайхиева И.Г.**, Ахмадиев М.Г., Шакиров Ф.Ф., Назипова Л.М. Математическая обработка экспериментальных данных процесса очистки модельных сточных вод // Труды XXVI Международной научной конференции «Математические методы в технике и технологиях», Саратов. – 2013. – С.223-225.
3. **Шайхиева И.Г.**, Бухарова Е.А., Татаринцева Е.А., Ольшанская Л.Н. Извлечение катионов Pb и Cu из растворов с помощью композиционного сорбента на основе ПЭТФ // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – т.17. - № 3. – С. 34-37.
4. **Шайхиева И.Г.**, Вдовина М.В., Мишта В.П., Нефедьева Е.Э. Устройство для биологической очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – т.17. - № 3. – С. 184-185.
5. **Шайхиева И.Г.**, Дряхлов В.О., Алмазова Г.А. Очистка ливневых сточных вод от фенола и формальдегида // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – т.17. - № 6. – С. 186-188.
6. **Шайхиева И.Г.**, Гаязова Э.Ш., Усманов Р.А., Гумеров Ф.М., Мусин Р.З., Фридланд С.В. Очистка сточных вод производства целлюлозы из соломы рапса окислением в сверхкритической водной среде // Сверхкритические флюиды: теория и практика. – 2014. – т. 9. - № 1. – С. 40-47.
7. **Шайхиева И.Г.**, Свергузова С.В., Внуков А.А., Юрченко В.А. Исследование физико-химических свойств шлама водоочистки Белгородской ТЭЦ // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – т. 17. - № 18. – С. 164-166.
8. **Шайхиева И.Г.**, Фазуллин Д.Д., Мачтакова А.И., Маврин Г.В. Доочистка гальванических сточных вод ионообменной мембраной из ацетата целлюлозы с поверхностным слоем из полианилина // Вестник технологического университета. – 2016. – т. 19. - № 14. – С. 172-174.
9. **Шайхиева И.Г.**, Фазуллин Д.Д., Маврин Г.В. Очистка гальванических сточных вод ионообменной мембраной нейлон-ПАНИ // Журнал экологии и промышленной безопасности. – 2016. - № 2. – С. 45-47.
10. **Shaikhiev I.G.**, Fazullin D.D., Mavrin G.V., Savelyeva A.V., Savelyev S.N., Dryakhlov V. O. Sewage treatment from heavy metal ions by the method of deposition, using sulfur-alkaline wastewater as a reagent // International Journal of Green Pharmacy. - 2017 Oct-Dec. – Supp 1. – vol. 11. - № 4. - S. 831- 836.

Список основных публикаций д.х.н., старшего научного сотрудника Милютин В.В. по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. **В.В. Милютин**, В.М. Гелис, Н.А. Некрасова, И.В. Мельник, О.А. Дударко, В.В. Слесаренко, Ю.Л. Зуб. Сорбция ионов актиноидов мезопористыми фосфорсодержащими кремнеземами // Радиохимия. 2014. Т.56. № 4 . С. 223-226.
2. V.V. Galysh, M.T. Kartel, **V.V. Milyutin**, E.M. Pahlov, O.I. Oranska, Yu.I. Gornikov. Composite cellulose-inorganic sorbent for ¹³⁷Cs recovery. J. Radioanal.Nucl. Chem., V.301, 2014. #2, P. 315-321.
3. **В.В. Милютин**, А.И. Везенцев, П.В. Соколовский, Н.А. Некрасова. Сорбция радионуклидов цезия из водных растворов на природных и модифицированных глинах // Сорбционные и хроматографические процессы. 2014. Т.14. Вып. 5. С. 879-883.
4. В.В. Стрелко, **В.В. Милютин**, В.М. Гелис, Т.С. Псарева, И.З. Журавлев, Т.А. Шапошникова, В.Г. Мильграндт, А.И.Бортун. Сорбция радионуклидов цезия на полукристаллических силикатитанатах щелочных металлов // Радиохимия. 2015. Т.57. № 1. С. 64-68.
5. А.И. Везенцев, Нгуен Хоай Тъяу, П.В. Соколовский, В.Д. Буханов, **В.В. Милютин**, Т.В. Конькова, М.Б. Алехина. Композиционный сорбент на основе минерального и растительного сырья // Сорбционные и хроматографические процессы. 2015. Т. 15. Вып. 1. С. 127-133.
6. **В.В. Милютин**, В.М. Гелис, Н.А. Некрасова, Л.А. Фирсова, О.В. Харитонов, В.Е. Баулин. Сорбция ионов РЗЭ(III), Th(IV) и U(VI) из азотнокислых растворов сорбентами на основе тетраоктилдигликольамаида // Радиохимия. 2015. Т.57. № 5. С. 438-441.
7. **В.В. Милютин**, Б.Г. Ершов. Сорбционные технологии в современной прикладной радиохимии // Вопросы радиационной безопасности. 2015. № 3. С. 52-55.
8. **В.В. Милютин**, Н.А. Некрасова, Е.А. Козлитин. Селективные неорганические сорбенты в современной прикладной радиохимии. Труды Кольского научного центра. Химия и материаловедение. II Всероссийская научной конференции с международным участием «Исследования и разработки в области химии и технологии функциональных материалов». г. Апатиты, 25-27 ноября 2015 г. Спецвыпуск. №5. 2015. С. 418-421.
9. **В.В. Милютин**, З.Б. Хесина, А.А. Лактюшина, А.К. Буряк, Н.А. Некрасова, О.А. Кононенко, Ю.С. Павлов. Химическая и радиационная стойкость сорбентов на основе N, N, N', N'-тетра-н-октиламида дигликолевой кислоты // Радиохимия. 2016. Т. 58. № 1 . С. 55-58.
10. **В. В. Милютин**, Н.А. Некрасова, В.О. Каптаков. Извлечение радионуклидов и продуктов коррозии из нейтральных и слабощелочных растворов методом микрофльтрации // Радиохимия. 2016. Т. 58. № 1. С. 30-33.
11. **В.В. Милютин**, Н.А. Некрасова, В.А. Третьяков, Д.А. Кондруцкий. Новые винилпиридиновые аниониты для извлечения тория и цветных металлов из азотнокислых и солянокислых растворов // Радиохимия. 2016. Т. 58. № 6. С. 548-551.
12. **В. В. Милютин**, Н.А. Некрасова, В.О. Каптаков. Извлечение радионуклидов, ионов металлов-макрокомпонентов и органических соединений из растворов методом нанофльтрации // Радиохимия. 2016. Т. 58. № 6. С. 552-555.

Сведения о ведущей организации

| | |
|-------------------------|---|
| Полное название | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» |
| Сокращенное название | -НГТУ, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» |
| Адрес организации | 603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24 |
| Адрес электронной почты | nntu@nntu.ru |
| Официальный сайт | https://www.nntu.ru/ |

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Батталов С.В., Сазонова Т.С., Трубянов М.М., Пузанов Е.С., Воротынцев В.М., Дроздов П.Н., Воротынцев И.В. Моделирование процесса удаления легкопроникающего компонента из газовой смеси в мембранном модуле с импульсным отбором ретентата // Мембраны и мембранные технологии. 2018. Т.8, № 4. С. 289-298.
2. Сазанова Т.С., Воротынцев И.В., Куликов В.Б., Давлетбаева И.М., Зарипов И.И. Изучение гибридных полимерных мембран с помощью атомно-силовой микроскопии: топографический анализ поверхности и оценка распределения размеров пор // Мембраны и мембранные технологии. 2016. Т.6, № 2. С. 166-175.
3. Воротынцев И.В., Шаблыкин Д.Н., Дроздов П.Н., Трубянов М.М., Петухов А.Н., Батталов С.В. Разделение аммиачных газовых смесей в однокомпрессорных многоступенчатых мембранных аппаратах // Мембраны и мембранные технологии. 2017. Т.7, № 1. С. 65-74.
4. Ахметшина А.И., Янбиков Н.Р., Петухов А.Н., Воротынцев И.В. Влияние температуры на газотранспортные характеристики мембран с иммобилизованными ионными жидкостями // Мембраны и мембранные технологии. 2017. Т.7, № 4. С. 255-264.
5. Воротынцев В.М. Глубокая очистка газов методом диффузии через полимерные мембраны // Мембраны и мембранные технологии. 2015. Т.5. № 1. С. 3.
6. Воротынцев В.М., Воротынцев И.В., Петухов А.Н., Воротынцев А.В. Моделирование проницаемости бензина через полимерные мембраны // Теоретические основы химической технологии. 2015. Т.49. № 3. С. 271-276.
7. Аталаскин А.А., Трубянов М.М., Янбиков Н.Р., Буковский М.В., Дроздов П.Н., Воротынцев В.М., Воротынцев И.В. Безотборный режим работы аппаратов типа мембранная колонна в процессе удаления легкопроникающей примеси при глубокой очистки газов // Мембраны и мембранные технологии. 2018. Т.8. № 3. С. 196-206.

8. Akhmetshina, A.I., Gumerova, O.R., Atlaskin, A.A., Petukhov, A.N., Sazanova, T.S., Yanbikov, N.R., Nyuchev, A.V., Razov, E.N., Vorotyntsev, I.V. Permeability and selectivity of acid gases in supported conventional and novel imidazolium-based ionic liquid membranes (2017) *Separation and Purification Technology*, 176, pp. 92-106.
9. Trubyanov, M.M., Drozdov, P.N., Atlaskin, A.A., Battalov, S.V., Puzanov, E.S., Vorotyntsev, A.V., Petukhov, A.N., Vorotyntsev, V.M., Vorotyntsev, I.V. Unsteady-state membrane gas separation by novel pulsed retentate mode for improved membrane module performance: Modelling and experimental verification (2017) *Journal of Membrane Science*, 530, pp. 53-64.