



Хрусталеv Дмитрий Петрович

Кафедра/подразделение Кафедра фармацевтических дисциплин и химии
Звание доктор фармацевтических наук, доцент
Электронная почта Hrustalev@kgmu.kz
Научные интересы Органический синтез в условиях микроволновой активации, «зеленая химия», разработка экологически чистых процессов, материалов и изделий из них

Гранты 2018-2020 – «Разработка зеленой технологии производства промышленно востребованных Photovoltaic Polymers в условиях микроволновой активации» (МОН РК, 43,500 млн. тенге, научный руководитель)
2019 – «Синтез полимолочной кислоты в условиях микроволновой активации и изготовлением изделий медицинского назначения методом 3D печати» (Внутренний конкурс КГМУ, 3,3 млн. тенге, научный руководитель)
2018-2019 – «Разработка полного синтеза Ацикловира и Абакавира в условиях микроволновой активации» (внутренний конкурс КГМУ, 1,3 млн. тенге, научный руководитель)
2015-2017 - «Разработка инновационных технологий производства промышленно востребованных композитных материалов в условиях микроволновой активации» (МОН РК, 15 млн. тенге, научный руководитель)
2012-2014 - «Разработка новых экологически дружественных, экономически рентабельных методов синтеза промышленно востребованных органических соединений в условиях микроволнового облучения» (МОН РК, 24 млн. тенге, научный руководитель)
2017 - «Зеленая химия – путь к зеленой экономике, будущему Казахстана». (консультант, Zhas Project, 1,9 млн. тенге) 2015-2017 - «Физико-химические основы получения наноструктурированных пеностеклокристаллических теплоизоляционных



материалов на основе местных техногенных отходов» (ведущий научный сотрудник, МОН РК, 15 млн. тенге)
2012-2013 - «Разработка технологии и комплекса технических средств извлечения металлов из техногенного сырья» (ведущий научный сотрудник, Национальное агентство по технологическому развитию, 19 млн. тенге)

2010-2012 - «Разработка технологии получения минерально-органических удобрений на основе гуминовых производных из забалансовых углей Центрального Казахстана» (ведущий научный сотрудник, МОН РК, 19,5 млн. тенге)

2010 - «Синтез промышленно востребованных наноразмерных симметричных 1,4-дигидропиридинов в условиях микроволнового облучения» (ответственный исполнитель, МОН РК, 10 млн. тенге)

Избранные публикации

A new method for the synthesis of bromine-containing heterocyclic compounds for photovoltaic polymers
Khrustalev, D., Yedrissov, A., Shishlova, Y., ...Ilyassov, B., Kurbanova, A.
Eurasian Chemico-Technological Journal, 2019, 21(1), стр. 41–44

Photoinduced heating of thin nitrogen-polymer films
Chernykh, E.A., Kharintsev, S.S., Edrisov, A.T., Khrustalev, D.P.
Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Fiziko-Matematicheskie Nauki, 2018, 160(1), стр. 145–153

Peculiarities of the DC-80 reagent based on acetylenic alcohols effect in flotation processes
Yushina, T.I., Malyshev, O.A., Shchelkunov, S.A., Khrustalev, D.P.
Non-ferrous Metals, 2016, (2), стр. 7–11

Индекс Хирша – 3 (Scopus)

Книги

1. Алексеева Валерия., Хрусталеv Дмитрий. Моделирование линии производства Абакавира в программе Aspen Hysys. Проектирование производственной линии. Lambert Academic Publishing, Германия, Saarbrücken. 2019. 106 с.



2. Рычкова Елизавета., Хрусталеv Дмитрий. Компьютерное моделирование линии производства субстанции Зидовудина. Техноэкономическое обоснование. Lambert Academic Publishing, Германия, Saarbrucken. 2018. 135 с.
3. M.K. Ibrayev, D.P. Khrustalev, A.Z. Dauletzhanov. Comprehensive coal processing and obtaining of new products. iScience. Warsaw, Poland. 2018. 80 p.
4. Хрусталеv Д.П. Безопасный синтез лекарственных веществ. Карагандинский государственный медицинский университет. 2017 г. 131 с.
5. Хрусталеv Дмитрий, Ибраев Марат, Тягунова Ольга. Изготовление фенолформальдегидного пенопласта в условиях МВА. Пошаговая инструкция изготовления фенолформальдегидного пенопласта в условиях микроволновой активации. LAP Academic Publishing RU, 2017 г. 70 с.
6. Яна Шишлова, Дмитрий Хрусталеv. Синтез композитных нанопорошков в условиях микроволновой активации. Подробное описание эксперимента. Lambert Academic Publishing, Германия, Saarbrucken. 2017. 112 с.
7. Анна Потапкина, Дмитрий Хрусталеv. Получение диоксида селена и эфиров селенистой кислоты в условиях МВА. Lambert Academic Publishing, Германия, Saarbrucken. 2015. 101 с.
8. Анастасия Шевченко, Дмитрий Хрусталеv. Синтез 1,4-дигидропиридинов в условиях микроволновой активации. Пошаговая инструкция поиска оптимальных условий синтеза в условиях МВА. Lambert Academic Publishing, Германия, Saarbrucken. 2014. 150 с.
9. Валерия Тишкина, Дмитрий Хрусталеv. Новые методы синтеза «Метазида» и «Фтивазида» в условиях микроволновой активации. Пошагово описание синтеза известных противотуберкулезных препаратов «Метазид» и «Фтивазид». Lambert Academic Publishing, Германия, Saarbrucken. 2013. 106 с.
10. Дмитрий Хрусталеv, Арстан Газалиев. Синтез азотсодержащих веществ в условиях микроволновой активации. История, теория, эксперимент. Lambert



Academic Publishing, Германия, Saarbrucken. 2011. 346 с.

11. Хрусталева Д.П., Фазылов С.Д., Мулдахметов Ж.Х., Болдашевский А.В. Реакции органического синтеза в условиях микроволнового облучения. – КарагандаПавлодар, 2010. – 304 с.

**Патенты,
свидетельства
интеллектуальной
собственности**

1. Едрисов Азамат Тиржанович; Хрусталева Дмитрий Петрович; Шишлова Яна Константиновна; Воронцова Оксана Юрьевна. Способ получения 4,4'-дибром-1,1'-дифенила. Патент № 33381. 11.01.2019, бюл. №2

2. Хрусталева Дмитрий Петрович; Хрусталева Анастасия Андреевна; Тягунова Ольга Александровна; Шишлова Яна Константиновна. Способ получения противотуберкулезного препарата бисизоникотиноил-гидразинометана в условиях микроволновой активизации. Патент РК № 33042. Оpub. 27.08.2018. бюл. № 32

3. Хрусталева Дмитрий Петрович; Шишлова Яна Константиновна. Способ полиольного синтеза наноразмерного никеля в условиях микроволновой активации. Патент РК № 33039. Оpub. 27.08.2018. бюл. № 32

4. Едрисов Азамат Тиржанович; Хрусталева Дмитрий Петрович; Шишлова Яна Константиновна; Воронцова Оксана Юрьевна. Способ синтеза 2,7-дибром-9н-карбазола в условиях микроволновой активации. Патент РК № 32873. Оpub. 18.06.2018. бюл. № 22

5. Хрусталева Д.П., Федорченко В.А. Ибраев М.К., Тягунова О.А., Хрусталева А.А., Санакулова С.Т. Способ получения фенолформальдегидного пенопласта в условиях микроволнового облучения. Патент № 32636 от 05.02.2018 г.

6. Газалиев А.М., Ибраев М.К., Хрусталева Д.П., Апачиди Н.К., Федорченко В.И. Планетарная мельница периодического действия. Инновационный патент РК №27015. 24.09.2012.

7. Хрусталева Д.П., Хамзина Г.Т., Фазылов С.Д., Мулдахметов З.М. Способ получения изониазида в условиях микроволнового облучения. Инновационный патент РК №22270. 25.06.2010

8. Хрусталева Д.П., Сулейменова А.А., Хамзина Г.Т., Фазылов С.Д., Мулдахметов З.М. Метод получения 2-



амино-4-фенилтиазола в условиях МВ-облучения.
Инновационный патент РК №21842. 25.08.2009

9. Хрусталеv Д.П., Фазылов С.Д., Сулейменова А.А.,
Мулдахметов З.М., Животова Т.С. Метод получения
изоникотиновой кислоты в условиях МВ-облучения.
Инновационный патент РК №22173. 25.11.2009