

Паспорт научной специальности 2.6.10. «Технология органических веществ»

Область науки:

2. Технические науки

Группа научных специальностей:

2.6. Химические технологии, науки о материалах, металлургия

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Технические

Химические

Шифр научной специальности:

2.6.10. Технология органических веществ

Направления исследований:

1. Разработка технологий производств всей номенклатуры органических веществ и продуктовых фракций из различных, в том числе возобновляемых природных сырьевых источников.
2. Разработка физико-химических и технологических основ, а также аппаратного оформления химических технологий производства органических веществ, позволяющих решать проблемы энерго- и ресурсосбережения, экологической безопасности.
3. Разработка химии и технологии получения биологически активных, в том числе лекарственных соединений, средств защиты растений, душистых веществ, высокочистых веществ и органических красителей.
4. Разработка технологий получения мономеров и иных органических полупродуктов для получения полимерных продуктов.
5. Разработка, исследование и создание новых каталитических систем и технологий производства органических продуктов на их основе. Исследование механизмов, кинетики и термодинамики химических процессов для разработки новых технологий. Разработка сопряженных химических технологий получения органических веществ.
6. Математическое моделирование и оптимизация процессов химической технологии органических веществ, протекающих в отдельных аппаратах, технологических подсистемах и технологии в целом.
7. Разработка теоретических основ и технологического оформления массообменных, в том числе гибридных, совмещенных и сопряженных реакционно-массообменных процессов с целью создания новых технологий получения, выделения и очистки органических продуктов и фракций.
8. Разработка малостадийных технологий получения органических соединений, базирующихся на сокращении числа стадий.

9. Разработка однородных, неоднородных и гибридных технологических схем очистки и выделения целевых продуктов требуемой чистоты и различных фракций.

10. Разработка методов синтеза оптимальных технологических схем производства (и отдельных его подсистем) органических веществ и фракций.

11. Разработка химических технологий переработки некондиционных и/или запрещенных к использованию органических веществ, а также их смесей в соответствии с принципами «зеленой химии».

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)¹:

1.4.4. Физическая химия

1.4.12. Нефтехимия

1.4.14. Кинетика и катализ

2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ

2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий

¹Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах