

«Зелёная химия»: иркутские учёные изобрели метод синтеза, при котором не образуются отходы

Новый метод синтеза веществ значительно снижает затраты на производство и не образует никаких отходов.

Учёным СО РАН удалось найти неизвестную ранее реакцию. Традиционно во время синтеза веществ используется агрессивный и токсичный хлорид фосфора. Однако в новом методе хлор не нужен, за счёт этого химикам удаётся избежать любых отходов. Это соответствует концепции «зелёной химии».

Зелёная химия — это усовершенствование химических процессов, которые положительно влияют на окружающую среду.

Отсутствие вредных отходов при новом методе синтеза веществ позволит шагнуть химической промышленности вперёд. В сложившейся экологической ситуации, когда мировые державы бросают немалые силы на спасение планеты от катастрофы, концепция «зелёной химии» является одним из определяющих направлений развития науки.

«Мы получаем сложные молекулы из простых реагентов. Проект наш направлен на развитие новых реакций между ацетиленами, пиридидами и фосфорсодержащими соединениями», — пояснила старший научный сотрудник института химии СО РАН, кандидат химических наук Ксения Храпова.

Именно Ксения Храпова выиграла президентский грант на проведение исследования «Оригинальные реакции окислительного кросс-сочетания между азинами, Н-фосфиновыми кислотами и электронодефицитными ацетиленами: “бесхлорная” стратегия синтеза азинилфосфиновых кислот».

В исследовании используются методы, которые заметно дешевле старых способов — учёные не пользуются дорогими катализаторами, реагентами и растворителями. Для работы также не требуется высокая температура, соответственно и энергозатраты будут значительно меньше.

В своём исследовании учёные запланировали создать аналоги лекарственных препаратов для лечения гриппа, ВИЧ, онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний. В этом направлении уже есть успехи.

«Проявляют [соединения] в том числе противомикробную активность, противовирусную. Есть даже прецеденты, когда соединения с похожими структурами проявляли активность против ВИЧ», — говорит научный сотрудник института химии СО РАН Антон Тележкин.

Исследование рассчитано на два года. Оно будет проводиться на средства, которые Ксения Храпова получила за победу в конкурсе на право получения грантов президента Российской Федерации. Всего выделено 1,2 миллиона рублей.



НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОЛОГИЯ, ИРКУТСК, РОССИЯ 👁 22907 08.02.2021, 14:03

URL: <https://babr24.com/?ADE=210218> Bytes: 2528 / 2291 Версия для печати Скачать PDF

Поделиться в соцсетях:

ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["ЭКОСИБИРЬ"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:

irkbabr24@gmail.com

Автор текста: **Анна Амгейзер.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)