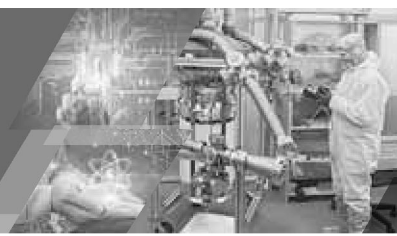


НАУКА – НАШЕ ВСЁ



2021 ГОД НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ



У каждого молодого ученого свой путь. Каким он сложится в будущем, во многом зависит от старта, от того, кто окажется рядом. Важно сделать первый шаг — свой выбор. Мы беседуем с молодым ученым Акимом Акимовым, научным сотрудником лаборатории каталитической переработки легких углеводородов ИХН СО РАН и старшим преподавателем кафедры высокомолекулярных соединений и нефтехимии ТГУ. Своим примером он показывает, как найти свое призвание и как можно успешно сочетать исследовательскую и преподавательскую деятельность.



“Знаю, как много идей и готовых разработок у ребят из наших университетов, академических институтов и высокотехнологичных компаний. Задача государства — достойно оценить этот интеллектуальный труд и вместе с бизнесом найти ему применение в реальном секторе экономики.”

Сергей Жвачкин,
губернатор
Томской области

■ Ольга Булгакова

Не просто химия

– Аким Семенович, откуда у вас интерес к химии? И почему из всех университетских городов вы выбрали именно Томск?

– Я родом из Якутии, из семьи врачей, мои родители – выпускники СибГМУ, поэтому дома у нас часто звучали рассказы о студенческом Томске, который славится своими вузами. В старших классах я колебался, что же выбрать: пойти в медицину или же изучать химию? Но победило желание получить фундаментальное образование в области химии, поэтому я и поступил в ТГУ. На четвертом курсе я получил предложение от моего наставника Ларисы Дмитриевны Стахиной выполнить практическую работу на базе лаборатории каталитической переработки легких углеводородов. Это стало для меня первой возможностью соприкоснуться с научными исследованиями.

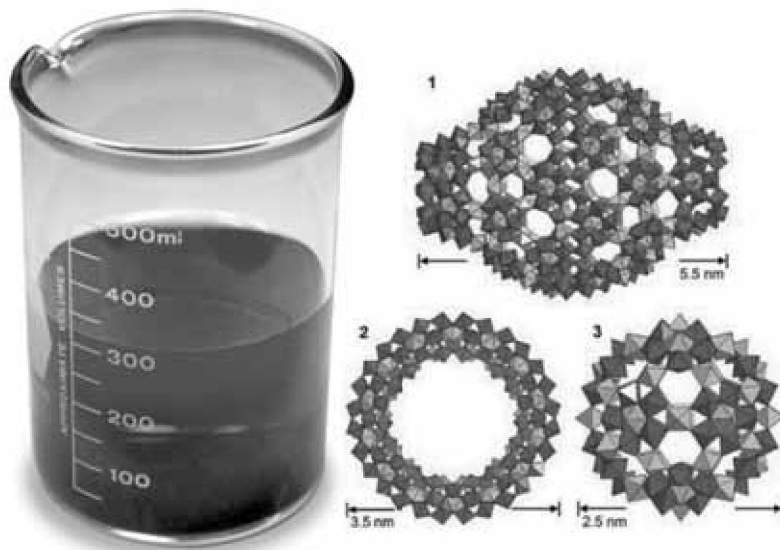
Улыбнулась удача

– Как появилось желание заниматься наукой?

– Мне выпала редкая удача – натолкнуться на любопытное явление. Я обнаружил, что твердые частицы нитрида алюминия могут быть достаточно эффективным деэмульгатором, который необходим для разделения нефтепродуктов и воды. Это и стало отправной точкой, с которой начался мой путь в науку. На пятом курсе я занимался изучением процессов гидроочистки углеводородов от гетероорганических соединений – серы и азота. Вступивший в силу экологический стандарт Евро-5 строго регламентировал процент содержания серы в дизельных фракциях – не более одной тысячной доли процента! Объектом нашего исследования стало сырье, процентное содержание серы в котором составляло более двух процентов. Этот цикл работ продолжился в период моего обучения в аспирантуре, и в 2016 году я защитил кандидатскую диссертацию.

НАЙТИ СВОЮ ТРОПИНКУ

Как молодой ученый увлекся молибденовыми синями



Непростой выбор

– По вашему мнению, почему перспективные молодые ученые не остаются в науке и нередко уходят в другие сферы?

– Дело не только в материальной составляющей, которая, безусловно, важна, но и в том, что после защиты исследователь может испытывать состояние опустошенности: а что же дальше? Мне видятся оптимальными два варианта – расширить тему кандидатской и вскоре приступить к докторской или же найти и активно разрабатывать свое

научное направление, какую-то новую малоизученную тему. Для меня таковой стала молибденовая синь – удивительное соединение, интересное с точки зрения фундаментальных исследований и их практических приложений.

– Расскажите, пожалуйста, подробнее...

– Это удивительный класс соединений, который имеет три варианта структуры: лимон, сфера и круг. Нам удалось обнаружить новый способ синтеза молибденовой сини – так называемый твердофазный способ с использованием механоактивации,

Перспективное направление

– Каково практическое применение молибденовой сини? Насколько она востребована нефтегазовой отраслью?

– Молибденовые сини относятся к весьма перспективному классу материалов. Они интересны и с теоретической, и с практической точек зрения. В числе важных свойств синей – высокая реакционная способность, монодисперсность и малый размер частиц. Эти свойства позволяют использовать молибденовые сини в широком спектре различных процессов, в том числе в процессах переработки углеводородного сырья.

– Помимо исследовательской деятельности вы преподаете на университетской кафедре базовые для нефтехимика предметы. Что бы вы посоветовали студентам, желающим связать свою жизнь с наукой?

– На каждом курсе есть ребята, обладающие хорошей подготовкой, которым интересно заниматься наукой. Следуя словам своего учителя Таисии Александровны Федущак, старшего научного сотрудника ИХН СО РАН, я бы посоветовал не бояться, не робеть, если удалось обнаружить что-то новое, еще не освещенное научной периодикой. Важно не идти проторенной дорогой, а найти свою тропинку – отстаивать свои результаты, постоянно развиваться в рамках своего научного направления.