



Сергей Владимирович Карпов – старший преподаватель кафедры органической и фармацевтической химии Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова. Родился 14 декабря 1984 года в Чебоксарах. В 2002 году поступил на химико-фармацевтический факультет ЧГУ, магистратуру окончил в 2008-м. В копилке талантливого преподавателя – более 15 дипломов за призовые места в конференциях всероссийского и международного уровня, благодарности от МБОУ «Лицей №2» за научное руководство школьниками. Сергей Владимирович – победитель конкурса грантов «У.М.Н.И.К.-2011», победитель конкурса инициативных проектов РФФИ для молодых ученых и стипендиат Главы Чувашской Республики за особую творческую устремленность в 2014 году. Молодой преподаватель имеет 8 научных публикаций в журналах индексируемых Web of Science, 9 – в журналах, входящих в перечень ВАК, 35 тезисов докладов конференций всероссийского и международного уровня. Тематика – химия полицианопропенидов и биологическая активность полученных соединений.

– Сергей Владимирович, поздравляем Вас с победой в конкурсе инициативных проектов! Читателям будет интересно узнать о вашем проекте-победителе.

– Спасибо. Работа посвящена чрезвычайно интересной и динамически развивающейся области современной органической химии – полицианозамещенным циклопропанам. Синтез и исследование реакционной способности этих соединений ведется на нашей кафедре уже более двадцати лет. Уникальность им придает тот факт, что они способны легко трансформироваться в мягких условиях в самые разнообразные высокотамещенные гетероциклические структуры, получение которых «классическими» способами очень трудоемко, либо невозможно. Это легко сравнить с планированием оптимального маршрута поездки: можно из Москвы до Петербурга доехать на «Сапсане» за четыре часа почти по прямой, а можно ехать через Владивосток не один день. Естественно, первый способ предпочтительнее. Но, как и у любой медали, тут две стороны – высокая реакционная способность полицианоциклопропанов делает их очень «капризными» и малопредсказуемыми, поэтому для получения оптимальных результатов требуются всесторонние и скурпулезные исследования – как теоретические, так и экспериментальные. Но они сторицей окупаются многообразием и доступностью новых соединений и материалов, которые могут найти практическое применение в самых различных отраслях – лазерных и нанотехнологиях, солнечной энергетике, медицине и ветеринарии, электронике и многих других. Именно это – стык фундаментальной научной новизны вкупе с широкими перспективами практического применения и выглядит для меня особенно привлекательным в данном научном направлении.

– В какой области полезны результаты вашего проекта?

– Мы надеемся, что полученные в ходе выполнения работы результаты существенно приблизят науку к решению одной из фундаментальных проблем: каким образом происходит раскрытие цикла электронодефицитных циклопропанов. Понимание этого процесса откроет путь к разработке быстрых и эффективных методов синтеза широкого круга соединений, способных найти применение в самых разнообразных отраслях науки и техники – от органических полупроводников до новых эффективных антибиотиков.

– Часто в вузах существует проблема нехватки молодых кадров. Почему Вы решили стать преподавателем? Что значит для Вас работа в университете?

– Действительно, проблема нехватки молодых кадров в настоящее время существует, и

это печально. Но я с самого начала, практически с момента поступления на химико-фармацевтический факультет в 2002 году, твердо решил двигаться по академической лестнице. Считаю, что человек должен непрерывно развиваться в течение всей жизни, и именно профессия преподавателя вуза дает идеальную возможность для этого. Работа должна приносить пользу как самому человеку, так и обществу. Возможно, кому-то это покажется непонятным, но, к примеру, радость от удачно проведенного синтеза, счастье построения теории реакционной способности, и, конечно же, гордость за своих студентов, хорошо сдавших экзамен или успешно выступивших на конференции, – ни с чем не сравнить. Это без преуменьшения замечательная работа в замечательном коллективе.

– Зачастую человек желает получить, так сказать, все и сейчас. Но наука – трудоемкая отрасль, в которой быстрого и эффективного результата добиться сложно. Как долго Вы способны вынашивать и созидать свою идею?

– Как я уже говорил, далеко не все профессии дают человеку возможность к развитию, особенно интеллектуальному. Двигаться вперед, ежедневно открывать новое, все лучше познавать окружающий мир и его фундаментальные законы, вносить свой вклад в мировую науку – думаю, именно эти устремления движут большинством настоящих российских ученых в первую очередь. Что касается сроков реализации идей – тут все ограничено лишь поставленной задачей: иногда для получения финального результата могут потребоваться годы, если, например, требуются дорогостоящие или уникальные спектральные исследования. Иногда – пара недель или месяцев. Вообще, научный поиск – это тема не для одной лекции. Так только в кино бывает, мол, что-то «щелкнуло» в голове – и взлохмаченный ученый с бешеным взглядом уже побежал создавать суперизобретение. На самом деле, любая новая перспективная идея – плод кропотливого и глубокого анализа, прежде всего, накопленного теоретического и экспериментального материала, спешке тут не место. Если направление того заслуживает – можем и несколько лет ожидать или планировать реализацию в случае необходимости. Что касается идеального результата – сложно сказать. Просто, как ни парадоксально это звучит, часто отрицательный результат приносит в итоге намного больше, нежели принес бы положительный. Тут могу только ответить, что важен любой результат, лишь бы он был корректным и получен согласно научным принципам.

– Что скажете о способах привлечения молодежи в науку? Современная молодежь неохотно посвящает свою работу научным изысканиям.

– Могу с вами не согласиться по поводу того, что молодежь мало интересуется наукой.

Ежегодно посещаю различные молодежные конференции в разных городах России: количество участников с каждым годом только возрастает. На нашем факультете также количество студентов, желающих заниматься серьезной научной деятельностью, с каждым годом увеличивается. Возможно, конечно, что сужу «со своей колокольни», и в других областях науки все намного печальнее. Что касается привлечения молодежи в науку – то тут могу сказать только одно: престиж профессии. Когда-то физики, химики, медики и другие ученые считались элитой общества, на них возлагались большие надежды государства, они осознавали ответственность за будущее своей страны. Молодежь рвалась в науку, по всей стране открывались НИИ и КБ, были сделаны прорывные открытия для своего времени. Сейчас этого нет. Многие молодые люди попросту не видят в карьере научного работника возможности полноценно самореализоваться и найти свое место в жизни, поскольку обществом диктуются другие, и, увы, далеко не всегда благородные, ценности.

– Так значит, у Вас есть студенты, которые проявляют особенную активность в научной работе?

– Безусловно. На нашей кафедре давно стало традицией, что наиболее одаренные студенты приобщаются к научной деятельности с начальных курсов, а к моменту получения диплома магистра уже имеют несколько научных публикаций. По тематике инициативного проекта вместе со мной работает студент первого курса магистратуры Артур Григорьев, а также третьекурсники, занимающиеся исследованиями антимикробной активности новых соединений.

– Знаю, что вы ведете плотную работу со школьниками...

– На подрастающее поколение мы возлагаем большие надежды, ведь именно им в будущем предстоит перехватить эстафету научного поиска. Сам я приобщился к миру науки будучи еще в десятом классе – учился в лицее №2. Приходил дополнительно заниматься на химико-фармацевтический факультет, наблюдал за настоящими органическими синтезами, читал научную литературу. Это в итоге и привело к тому, что к моменту окончания лицея четко определился со своей будущей карьерой, и ни капли не жалею об этом. В настоящее время с коллегами работаем с одаренными учениками 10-11 классов, показывая им увлекательнейший мир химии. Как правило, темы школьных научно-исследовательских работ лежат в общем русле нашего научного направления, где у нашего коллектива имеется и опыт, и богатая экспериментальная база. Результаты обнадеживают – учащиеся регулярно занимают призовые места на различных конкурсах российского и международного уровня («Ученые будущего» INTEL, «Мой Наномир» и

др.). Надеемся, что полученные знания и начальный опыт помогут им определиться со своим будущим и после поступления на ХФФ ЧГУ они продолжат исследования уже в качестве одаренных студентов.

– Каковы Ваши ближайшие планы?

– Работа над докторской диссертацией. Продолжение и развитие нашего научного направления и внедрение практически значимых результатов.

Надежда АРТАМОНОВА.