

## Персоналии

### В ПАМЯТИ ОСТАЛСЯ ДОБРЫЙ СВЕТ ОТ БОЛЬШОГО ЧЕЛОВЕКА

**Л.Л. Семенычева**

*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия*



**Григорий Алексеевич Разуваев**  
(11 (23) августа 1895 — 12 февраля 1989)

Я не могу считать себя ученицей Григория Алексеевича Разуваева, так как моим учителем и наставником был его ближайший коллега – Виктор Алексеевич Додонов. И, тем не менее, очень хочется рассказать о встречах с Григорием Алексеевичем и впечатлениях о них. Это воспоминания об очень светлом человеке и большом глубококом ученом с мировым именем.

В начале – о впечатлениях от общения.

Я в ГГУ, а теперь ННГУ, с 1969 г. Студенткой 2 курса я пришла на кафедру органической химии х/ф ГГУ с желанием поработать в научном студенческом обществе. Заведующим кафедрой в то время был Григорий Алексеевич Разуваев. Даже просто находиться в одном пространстве с таким человеком было необыкновенно трогательно и даже почетно, и тогда именно это стало причиной выбора кафедры. По стечению обстоятельств моим руководителем стал Виктор Алексеевич Додонов, и остался им на долгие годы. Экспериментальные исследования на кафедре органической химии я проводила в самой большой

лабораторной комнате, где работали студенты и сотрудники. У Григория Алексеевича была удивительная традиция – периодически заходить в лабораторные комнаты и общаться со всеми, кто в это время занимался экспериментом. При этом он подходил к каждому и протягивал свою руку – необыкновенно теплую и крепкую, расспрашивал о работе. Это рукопожатие память хранит до сих пор!

На 4 курсе Григорий Алексеевич читал нам спецкурс «Избранные главы органической химии». Манера читать лекции у него была тоже оригинальна. Он никогда не отвлекался от научного материала и, войдя в аудиторию, следующую лекцию начинал ровно с того места, где заканчивалась предыдущая. Без пояснений о прочитанном ранее, без введений! Если пропустил лекцию – значит – решаешь свои проблемы сам! Лекции были очень насыщены новыми последними исследованиями, очень хорошо скомпонованными, и готовиться к экзамену с ними было удобно.

Хотелось бы поделиться воспоминаниями о том, как Григорий Алексеевич относился к студентам. На экзаменах и защитах дипломных работ, если студент хорошо отвечал, вступал в диалог с академиком, он улыбался, общался с удовольствием. Но если студент был не подготовлен, или совершал проступок, Григорий Алексеевич сразу менялся в лице и становился предельно строгим. Он не терпел халатного недобросовестного отношения к знаниям. Вспоминаются два эпизода.

Дипломник для подготовки варианта дипломной работы взял из лаборатории рабочие журналы, свой и непосредственного руководителя, и оставил их где-то. Найти их не смогли. Григорий Алексеевич настоял об исключении студента из университета. А ведь до получения диплома оставалось несколько месяцев!

Другой эпизод связан с защитой дипломной работы. Студентка рассказывает о радикальной полимеризации. Григорий Алексеевич задает простой вопрос:

– «Почему Вы считаете, что полимеризация идет по радикальному механизму?»,  
и получает совершенно несуразный ответ:

– «Это доказано методом ИК-спектроскопии».

Аудитория химиков, присутствовавших на защите, включая преподавателей и научных руководителей работ, замерла и затихла. Григорий Алексеевич изменился в лице и сказал:

– «Вопросов больше нет».

В обсуждении работы после окончания защит академик первым громко сказал:

– «У меня «два».

Его осторожно начали убеждать, что студентка очень волновалась, сказала, не подумав и т. п. Но Григорий Алексеевич был непреклонен – таких студентов нельзя выпускать с дипломом. Ситуацию в целом, можно сказать, спасла сотрудница – секретарь, заполнявшая документы. Сделала вид или действительно было так: воскликнула: «Ой, а я в ведомость уже «три» поставила!». Все знают, что переоформлять ведомость – это страшная канитель, и Григорий Алексеевич, отнесившийся с глубоким уважением к своим коллегам, сдался. Студентка получила диплом, хотя, наверно академик был прав.

Григорий Алексеевич – великий ученый с мировым именем, и это проявлялось во всем. Когда он присутствовал на защитах дипломных работ и диссертаций, всегда удивляло, что даже если он прослушал не всю работу, вопросы были всегда по самой сути работы. Григорий Алексеевич сразу видел сильные и слабые стороны работы!

*Немного о совместных исследованиях.* В начале восьмидесятых годов на кафедре органической химии х/ф совместно с лабораторией органической химии НИИХ ГГУ им. Н.И. Лобачевского под руководством Г.А. Разуваева и В.А. Додонова разработаны инициаторы на основе триалкилборанов и элементоорганических пероксидов, которые позволяют проводить синтез ряда виниловых мономеров с высокой скоростью до глубоких конверсий в широком интервале температур, при этом получают полимеры с уникальными свойствами.



Лаборатория органической химии НИИХ ННГУ, 1981 г.

Работа была новаторской, часть исследований проводилась под грифом «Для служебного пользования» и не была опубликована. Исследования с моим участием были связаны с полимеризацией винилхлорида (ВХ). Детальное изучение особенностей полимеризации ВХ с участием триалкилборанов и элементоорганических пероксидов сурьмы, кремния, германия позволило по-

лучить поливинилхлорид (ПВХ) с оригинальными свойствами: высокими теплостойкостью и термостабильностью, проводить синтез ПВХ в суспензии, выявить особенности морфологии частиц полимера в области отрицательных температур, до минус 60 °С. Григорий Алексеевич тоже очень интересовался этой темой, часто заходил в нашу лабораторию и мы горячо обсуждали результаты. Остался в памяти и такой эпизод: в серии экспериментов, несмотря на ожидание определенного эффекта, получились отрицательные результаты. Я очень расстроилась! Григорий Алексеевич при очередной встрече внимательно выслушал меня и сказал: «Иногда отрицательные результаты даже более важны, чем положительные. Они дают возможность глубже понять суть происходящих процессов». Это я тоже запомнила навсегда!

Нужно сказать, что за время своей творческой деятельности в науке темы интересных научных разработок были разные. При этом периодически я возвращалась к триалкилборанам как инициаторам радикальных процессов!

При разработке сополимеров алкилметакрилатов с винилбутиловым эфиром как загущающих присадок к маслам, позволяющим получать стабильные к деструкции гидравлические и трансмиссионные масла, нами было показано, что при проведении синтеза с участием инициатора триэтилборан-кислород часть сополимера образуется по механизму обратимого ингибирования. Это позволило получить блоксополимеры акриловых мономеров при использовании сополимеров алкил(мет)акрилат-винилбутиловый эфир как макроинициаторов.

В последние годы в лаборатории нефтехимии НИИХ совместно с кафедрой органической химии х/ф ННГУ им. Н.И. Лобачевского проводятся разработки новых привитых сополимеров виниловых мономеров на основе природных полимеров (коллаген, пектин, хитозан) для регенеративной медицины. Образование привитых сополимеров в случае использования иницирующих систем связано с осуществлением ряда превращений с участием триалкилборанов: инициирования, роста и обрыва цепи за счет алкильных и алкоксильных радикалов, обратимого ингибирования за счет бороксильного радикала; передачи цепи на триалкилбор; борирования гидроксильных групп природных полимеров. Нам удалось получить новые гидрогели с набором уникальных свойств, которые могут найти применение в регенеративной медицине для лечения ран самой различной этиологии. Они не токсичны и проявляют стимулирующий эффект на рост клеток дермальных фибробластов человека. Анализ биоцидности показал, что гидрогели коллаген–пектин–метилметакрилат могут быть использованы в качестве грибостойких бактерицидных материалов.

В заключение хочется сказать: очень благодарна судьбе за то, что в самом начале своего творческого пути я встретила таких замечательных людей – Григория Алексеевича Разуваева и Виктора Алексеевича Додонова! А тема научных исследований, предложенная в начале моего творческого пути, кажется неисчерпаемой!