

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬ И СОЗИДАТЕЛЬ

*Т.К. Сиразетдинов*

Рашида Шакировича Нигматуллина я запомнил как целеустремленного человека, ученого, душой и телом преданного делу и науке. Наука составляла цель и смысл его жизни. Он не представлял себе жизнь без непрерывного стремления к новым достижениям –

не столько личным, сколько коллектива, который он возглавлял, среды, где он находился. Ради развития высшего образования, повышения уровня подготовки инженеров, создания кадров высшей квалификации, превращения КАИ в самый передовой научный и учебный центр он принял предложение стать ректором. Известно, что ректорство отнимает много времени: ректор – он и хозяйственник, и администратор, и человек, который отстаивает интересы института у вышестоящих, принимающих решение и управляющих административных органов. Поэтому ректорам не хватает времени заниматься наукой. Но энергия и организованность Рашида Шакировича, его творческие возможности, казалось, были беспредельны: он лично руководил научными исследованиями сотрудников кафедры и аспирантов, обеспечивал их перспективной и актуальной научной тематикой, щедро раздаривая им богатейшие запасы своих задумок и идей, и сам вел активные научные исследования.

В своей жизни я встречал не так много ученых, которые в неформальной обстановке, просто при встрече обсуждали бы наиболее научные проблемы: обсуждали что угодно, говорили о чем угодно, но не о науке. Среди «не таких» я вспоминаю В.М. Матросова – ныне академика РАН, с которым в любых условиях, при любых встречах мы переходили на обсуждение научных вопросов. И даже мимолетные встречи затягивались так, что нашим женам долго приходилось томиться в одиночестве. Другим таким человеком был Рашид Шакирович. Несмотря на свою занятость ректорскими обязанностями, он не мог не думать о научных проблемах. Когда речь заходила о науке, он преображался, с упоением рассказывал о своих научных проблемах, интересовался моими исследованиями.

Рашид Шакирович – основатель нового научного направления и научной школы в области молекулярной электроники (хемотроники), занимался созданием электрохимических преобразователей информации, электронных устройств и систем на их основе. Он установил, что в таких преобразователях реализуются операции дробного интегрирования, показал связь дробных операторов с фрактальной геометрией границы раздела электрод – электролит.

Безусловно, мы давно знали друг друга, но вначале не были близко знакомы. Он был радистом (так мы говорили между собой), работал на радиотехническом факультете и на кафедре теоретических основ радиотехники, а я был аэродинамиком, оптимальщиком, работал на самолетостроительном факультете. Иногда мы встречались и обсуждали свои

проблемы. Помню, как заведующий кафедрой радиуправления профессор Василий Иванович Поповкин рассказывал мне, как трудно найти специалистов, которые понимали бы его научные проблемы и результаты. Он исследовал излучения в антеннах. В математическом отношении его задачи оказались близкими к той проблеме, над которой в то время работал я – это нестационарное обтекание крыльев конечного размаха. А в хемотронике, чем занимался Рашид Шакирович, также решалось уравнение Лапласа, которым описывалось потенциальное обтекание крыльев, чем занимались многие аэродинамики. Можно сказать, что у нас оказалась общая проблема, и нам было что обсуждать.

С Рашидом Шакировичем, как решительным и заинтересованным ректором, я ближе познакомился в семидесятые годы. В связи с быстрым развитием автоматического управления в авиации, космонавтике и других областях техники многие отрасли были заинтересованы в развитии теории управления (в частности – оптимального управления) и в применении ее на практике. В это время ректором Казанского химико-технологического института стал энергичный и понимающий современное направление развития науки и техники человек – Петр Анатольевич Кирпичников. Он уделял много внимания обучению студентов и проведению научных исследований в перспективной области автоматизации – химической промышленности. КХТИ приобрел хорошие аналоговые вычислительные машины. Надо было их осваивать и начинать исследования по управлению и устойчивости химических процессов и аппаратов. Мои исследования были посвящены как раз этим процессам и распределенным системам (химические процессы относятся именно к процессам с распределенными параметрами). Петр Анатольевич пригласил меня читать лекции небольшого объема по управлению и устойчивости. Я был согласен, но в то время для этого необходимо было получить разрешение с основного места работы. Такое разрешение мог дать только высший руководитель – ректор. Мне пришлось идти к нашему молодому ректору Нигматуллину Рашиду Шакировичу. Он начал выяснять ситуацию на кафедре аэродинамики, где я работал. По-видимому, я сказал, что на кафедре читается два вида достаточно разнородных курсов: один – аэродинамика, другой – динамика полета. Я не знал, какова была его цель, но он получил ответ на свой вопрос. Он тут же позвонил Николаю Васильевичу Куршеву – заведующему кафедрой аэродинамики. Николай Васильевич был в то время проректором по научной работе и его кабинет был напротив кабинета ректора. Он зашел в кабинет ректора достаточно быстро и подтвердил то, что я сказал. Тут же решили разделить кафедру аэродинамики на две кафедры, о чем Рашид Шакирович сразу же дал команду проректору по учебной работе – Владимиру Александровичу Красильникову. Мы с ним должны были проработать детали, подготовить вопрос о разделении кафедры аэродинамики и представить его на ближайшее заседание ученого совета института. Казалось, мы все обсудили, все решили, но, как выяснилось, забыли главное – как будет называться новая кафедра. Как бывает в таких случаях, со стороны членов совета начали поступать противоречивые предложения. Уже были на грани переноса вопроса для доработки на следующее заседание, но Юрий Кириллович Застела (опытный в таких вопросах человек – бывший ректор КАИ) предложил назвать кафедру «Динамика полета и управление». Это предложение всем понравилось, и с тех пор в жизнь института вошла новая кафедра – ДПУ. А Петр

Анатольевич Кирпичников помог создать эту кафедру, которая тогда состояла только из трех преподавателей, включая меня – заведующего кафедрой, и одного аспиранта. Преподавателями были доцент В.Г. Павлов и А.И. Богомолов, а аспирантом – Г.Л. Дегтярев. Вначале кафедра занимала крошечную комнату без окон. Но в дальнейшем Рашид Шакирович и Владимир Александрович оказали большую помощь с помещениями.

Мы много внимания уделяли развитию кафедры и приобретению оборудования, а необходимое оборудование было уникальное, дорогое и громоздкое. Самим нам не под силу было его изготовить или закупить. Поэтому устанавливали контакты с ведущими КБ и предприятиями. Удалось договориться с предприятием в г. Дубна-2 о передаче нам тренажера – очень тяжелого, в несколько тонн. Этим занимался доцент А.А. Балоев, и он оказался в трудной ситуации: ввиду чрезвычайной срочности представления письма от института ему самому пришлось составить и подписать его от имени ректора (иначе могли забрать этот тренажер другие). Таким путем ему удалось приобрести столь необходимый тренажер. Но мы оказались в двусмысленном положении: как отнесется к этому Рашид Шакирович? Однако все обошлось благополучно: после нашего чистосердечного признания и объяснения возникшей ситуации он все понял и одобрил наши действия.

Запомнился мне еще такой случай. Мы ежегодно оставляли сильных студентов для обучения в аспирантуре, но обычно их зачисляли сначала инженерами по хоздоговорной работе и соискателями для подготовки в аспирантуру. Выполняя практическую работу по теме, близкой своей будущей диссертационной работе, претендент в аспирантуру, с одной стороны, входил в проблему, уточнял тему исследований и получал практические навыки решения научных проблем, с другой стороны, он как соискатель в это время сдавал экзамены по кандидатскому минимуму. После сдачи экзаменов он зачислялся в аспирантуру, где занимался уже только наукой, своей диссертацией. А к диссертациям требования были строгие. Аспирант должен был провести и теоретические исследования, и разработать их прикладную часть с решением инженерной задачи, которая имела бы реальное применение на предприятии и давала бы определенный экономический эффект. Ситуация осложнялась еще тем, что если в период учебы в институте будущие аспиранты жили в общежитии, то после окончания института они лишались этого права: в силу перегруженности общежитий института и ряда других причин вышестоящим начальством был наложен запрет на прописку в общежитие кого-нибудь, кроме студентов. А у меня был очень сильный и целеустремленный студент, которого надо было оставить в институте для продолжения учебы в аспирантуре. Но жить ему было негде. Я объяснил проблему Рашиду Шакировичу. Он понял ситуацию и нашел возможность устроить его в общежитие. Это был студент Ф.Д. Байрамов, который оправдал наше доверие, быстро защитил

не только кандидатскую, но и докторскую диссертацию.

У Рашида Шакировича была очень тонкая интуиция в понимании людей, он чутко воспринимал их проблемы, постоянно заботился о своих коллегах. В частности, он не жалел ни времени, ни сил, когда надо было решать квартирные проблемы. И в этом плане он очень много сделал для институтского коллектива. Забота о кадрах, тщательный подбор перспективных молодых ученых – это одна из приоритетных задач Рашида

Шакировича как руководителя такого ранга. Когда надо было принять трудное решение в отношении отдельных лиц или института в целом, он принимал это решение только после многократного обсуждения с коллективом. Он уважал людей и жил их интересами. Он считал, что продвижение, развитие возможно, только если настойчиво добиваться цели, не откладывая дело ни на минуту. В этих вопросах он был максималистом и не щадил себя. Это, конечно, сказывалось на здоровье, которое ему приходилось постоянно поддерживать на должном уровне. Помню случай, когда мы были в Молодежном центре на совещании отличников института. Кончалось оно уже вечером, часов в пять-шесть. Мы с Рашидом Шакировичем решили возвращаться в центр города пешком по дамбе, хотя все наши близкие знакомые находили причины, чтобы уехать трамваем или на машине. Мы вдвоем пошли пешком: хотелось пройтись и подышать свежим воздухом, что редко удавалось, и совместить полезное с приятным. Такая прогулка давала возможность обсудить наши научные проблемы. Мы с удовольствием прошагали пешком до дома, не упустив редкой возможности пообщаться, обсудить наболевшие вопросы.

Впоследствии мы стали друзьями, находили полное взаимопонимание при обсуждении не только научных проблем, но и проблем института. Он глубоко переживал свои даже небольшие промахи в руководстве институтом и очень близко к сердцу принимал упущения, случавшиеся уже после его ректорства. Вместе с тем он был очень здравомыслящим, практичным человеком. Воспитанный, как и все наше поколение, на идеях преданности народу, он действительно старался вложить все свои силы для обеспечения счастья людей. Для Рашида Шакировича это было главное.

Он был участником партийного съезда, вернулся из Москвы вдохновленный и пытался практически претворить в жизнь то, что было сказано на этом съезде. Он действительно хотел быстрее реализовать то, что касалось блага людей. Но он ясно видел и обратную сторону картины – разложение верхушки наших руководителей. Как-то он сказал, что «весь пар у них ушел в гудок». Тем не менее он никогда не опускал руки, не терял веру и самообладание. Он жил ради коллектива, общими интересами института. Он пробил через бюрократические препоны план строительства КАИ-града по ту сторону Казанки – это много стоило! Ему надо было ежедневно решать противоречивые задачи, развязывать узлы, гармонизировать отношения, ибо благополучие коллектива было для него не просто важным, а почти святым. Он жил и напряженно трудился для людей, он постоянно «выкладывался». Это в конце концов настолько пошатнуло его здоровье, что ему пришлось отказаться от руководства институтом.

Рашид Шакирович оставил ректорство с болью в сердце, ибо многие замыслы не были еще доведены до конца. Однако он сумел мобилизовать свои силы и мысли, привести в порядок свое здоровье.

В это время мы часто созванивались вечером, прогуливались по площади Свободы и в тихих сквериках, обсуждали свои проблемы. Разумеется, основными темами были научные исследования и институтские дела, и не только кафедральные, а чаще – общеинститутские проблемы, которые по-прежнему очень волновали его.

Он всегда решал практические, жизненные проблемы, но подход у него был фундаментальный, всеобъемлющий, он обладал широким кругозором и глубоким

пониманием жизни. Его интересовали философские проблемы жизни, в частности, вопросы восточной философии, вопросы религии, учение йогов – вообще смысл жизни.

Несмотря на свою исключительную серьезность и ответственность по отношению к любому делу, Рашид Шакирович был очень жизнерадостным человеком. Он был душой компаний и в застолье часто брал на себя роль тамады. Он любил тонкий юмор и сам умел шутить. Вообще это был на редкость разносторонне одаренный человек.