

Студенческий год Вали Сергеева, или копенгагенская модель физики

Я БЫЛ «ПУШКИНЫМ В ДЕТСТВЕ»

С Вали мы знакомы с шестого класса (его шестого). Тогда он учился в Некрасовской средней школе. Сочинял стихи и сказки. Играл в спектаклях, которые ставила учительница литературы Лариса Александровна Высоковская, маленького Пушкина: «Я был «Пушкиным в детстве» – говорил он. Рассуждал о Нострадамусе: «Не верю в предсказания, но интересно, когда не все люди одинаковые». И о драконах: «Драконы все разные. Их ведь в природе нет – и каждый по-своему представляет себе дракона». Они его занимали, поскольку он родился в год дракона. Тогда он еще не начал учить японский язык (это будет в одиннадцатом классе) и не знал, что драконам приписывается не только мудрость, но также способность к преобразению. Однако догадывался.

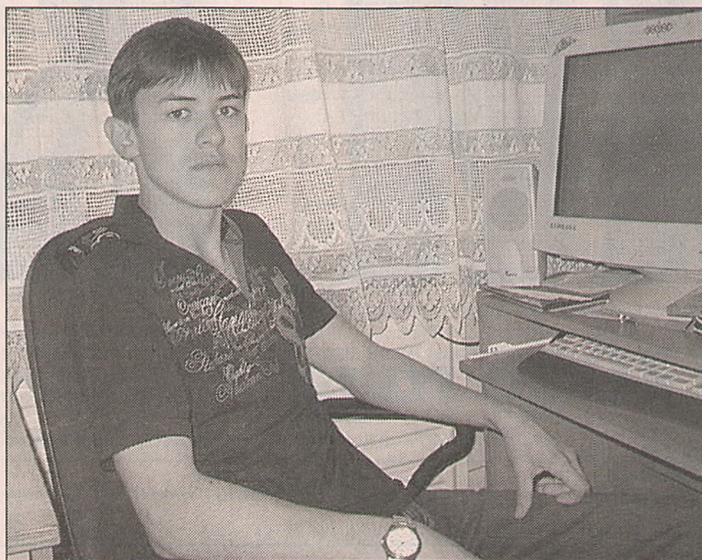
Преподаватели прочли Вале будущность «второго академика Лихачева», не очень задаваясь вопросом: зачем обществу два одинаковых академика. Тем временем Валя играл в шахматы и занимался у биолога Натальи Борисовны Аминовой в кружке «Экосистема», популярном в школе. Оно и понятно: в Некрасовском за природой ходить далеко не нужно. Кружковцы отправлялись по реке Солонице собирать материал для научных работ. Потом выступали с ними на конференциях учащихся от районного до всероссийского уровня, занимая высокие места. И регулярно выигрывали олимпиады по биологии. С докладом «Паразитофауна реки Солоницы» Валя стал лауреатом всероссийской конференции туристско-краеведческого движения «Отечество». В летние каникулы он ездил в палаточные лагеря юных экологов при Институте биологии внутренних вод РАН в поселке Борок. Два года подряд его приглашали в Обнинск, на открытые научные конференции детских исследователей работ. В 11-м классе Валя выступил там с докладом о природе Некрасовского района и стал лауреатом.

Месяц спустя он уже участвовал в олимпиаде «Ломоносов», которая проводится в МГУ на всех факультетах, а он был приглашен на биоинженерию и биоинформатику. Занял третье место. Но этого не хватило для зачисления в МГУ без экзаменов. Факультет предоставлял только 25 бюджетных мест, 14 уже были заняты победителями олимпиад. На оставшиеся для свободной конкуренции претендовали по 12 абитуриентов. Валя сдал экзамены – и получил право на обучение и отверг этот вариант: нужно было взять кредит и выплачивать 520 долларов в месяц. Он подал документы в Московскую государственную академию тонкой химической технологии имени М. В. Ломоносова (МГТХТ, в просторечии – МГУ-2). Школу он закончил с золотой медалью – таких выпускников там принимают, если они пройдут собеседование, которое не легче экзаменов. Ему не хватило полбалла. Тогда он сдал экзамен по математике: если медалист получает 9 баллов из 10, его берут учиться. Так Валя стал студентом естественно-научного факультета. И вот он закончил первый курс и перешел на второй.

А МЕНЕДЖЕР – ЭТО ПРОФЕССИЯ...

В МГТХТ учиться трудно. В Валиной группе сначала было

25 студентов, после трех семестров осталось 10. Одни сошли с дистанции. Иные совсем. Другие заново будут поступать на I курс – такое допускается. А некоторые перешли на факультет менеджмента химической промышленности – там учиться проще. Ведь менеджеры только воображают, что они – соль земли, а на самом деле это профессия, а не специальность. Специальностям здесь обучают с третьего курса, это фармакология, биотехнология, химический биосинтез. Можно стать практиком и работать на производстве лекарств, парфюмерии, в геномной инженерии, в медицине. Или сделаться ученым-теоретиком. Неостребованных выпускников нет. Но для получения специальности необходим пропуск: чис-



Внутренний дворик МГТХТ.

ло баллов, которые студент набирает в процессе обучения на первых курсах.

Трудность в том, что сложная программа рассчитана на короткий срок, он сжат вдвое по сравнению с другими вузами. Обучение здесь сравнимо только с химфаком МГУ. Основные предметы – математический анализ, неорганическая химия и начертательная геометрия. Свою математическую подготовку Валя смог оценить на олимпиадах. Заняв третье место в своей академии, он поехал в Зеленоград, где уже участвовали студенты из МВТУ им. Баумана, мехмата МГУ и МИЭТа – выше полет уж представить нельзя, но наш студент и там не сплеховал: «Было интересно узнать свой уровень».

По начертательной геометрии, которая ему очень понравилась, он получил один из самых высоких результатов на курсе: 45 баллов из 50 возможных. Этому предмету здесь обучают с нуля, развивая пространственное мышление. Первый год чертят вручную, как в прежние века, – потом только используют компьютеры. «И хорошо хвать карандашом, а не тушью», – утешают преподаватели, вспоминая свою молодость.

Вот так, от занятия к занятию, зачету и экзамену студентам начисляют баллы и выводят средний за курс. Валя закончил первый год с рейтинговой оценкой 34. Это хорошо. У его соседей по общежитию – 21 и 22. Самый высокий балл на курсе – 48,5. Здесь учатся ребята с очень серьезной подготовкой. Валя знает лишь одного выпускника сельской школы – из Астраханской области. Остальные получили дополнительное образование. Москвичи, которых тут 50 – 60 процентов, в основном закончили факультет довузовской подготовки.

И если первый семестр наш студент почти не спал – все геометрией занимался, то потом, добившись требуемого уровня, уже мог поднять голову от чер-



Автопортрет, 1999 год (бумага, карандаш).

тежей и оглядеться в своей новой столичной жизни.

НЕСКОЛЬКО БАСЕН И МОРАЛЬ

Москва вызвала у него положительные чувства – ощущение больших возможностей. Хотя по сравнению с провинцией люди здесь закрытые; и познакомиться сложно. Но мегаполис не излучает опасность, как принято считать. Хотя бывает дискомфортно: шумно, потоки машин, много бомжей и людей из-за границы без регистрации. Впрочем, и милиции много. Так что когда Валя поздно вечером возвращается в общежитие на проспекте Вернадского с работы, которая у метро «Белорусская», у него не возникает уличных проблем. Но все по порядку.

В общежитии – 14-этажном корпусе – первое время в комнате жили шестером. Сейчас, после отсева, остались четверо. Там вполне удобно и благоустроено. На две комнаты – санузел, на этаже – одна кухня. В корпусе – три читальных зала, библиотека, столовая, спортзал, танцзал, кинотеатр. В среде студентов обстановка товарищес-

кая, у Вали есть приятели со старших курсов – и никакой «дедовщины». За общежитие нужно платить 25 рублей в месяц: это единственный взнос, который обязывает делать академию.

Тут уместно опровергнуть мнение о московских вузах как о пристанище коррупции и месте бесконечных поборов. С Вали ни разу не потребовали ни копейки за обучение или сдачу экзамена. И никаких, избави боже, взяток. Но если студент не справляется с программой, он может поступить на платные курсы, внося деньги через Сбербанк, и пересдать экзамен – но только три раза. А поскольку Валя учится хорошо, то наоборот, академия ему платит стипендию – 600 рублей. Такая положена тем, у кого средний балл больше 31. Выше 35 – 900 рублей, 41 балл – 1200.

На 600 рублей, однако, не проживешь. Помогают родители. А еще Валя смог найти работу – через приятелей, занимаясь информатикой. Фирма «Александр энд Александр» продает итальянское белье и купальники. Валя обновляет ей сайт в Интернете и переводит каталоги с итальянского и английского. И здесь мы с удовольствием опровергнем еще одну басню о москвичах, якобы только и мечтающих о прибавочной стоимости путем эксплуатации лопухих провинциалов.

Глава фирмы (она русская) Александр относится к Вале по-отечески и поощряет за успехи в учебе. А работой не загружает: режим свободный, в общей сложности – три дня в неделю по четыре часа. Платит 5 тысяч рублей и еще по тысяче за каждый каталог (на перевод одного уходит два дня или одна ночь). Кроме денег Валя имеет в этой компании практику в итальянском (один итальянец там все-таки есть) и приятное общение в хорошем коллективе.

ПО-ЯПОНСКИ НЕ С КЕМ ПЕРЕКИНУТЬСЯ

Кстати о языках. В МГТХТ учится много иностранцев: из Китая, Африки, Бразилии, США, Македонии... Есть факультет русского языка, куда приезжают из-за рубежа люди с высоким образованием и, занимаясь одновременно русским, получают второе высшее, например, по медицине. Валя знаком с Ахмедом, сыном принцессы Чада. Принц учится на биотехнологии, потому что ему надо все досконально знать про нефть. А когда закончит академию, вернется домой бороться за власть. Японцев, к Валиному сожалению, он не встретил. Не с кем попрактиковаться в языке, который начал учить в школе по компьютер-

ной программе. Правда, один китаец говорит по-японски, но примерно на том же уровне, что и наш студент.

Вале интересно общаться с людьми разных культур. Русские ребята в академии тоже интересные, часто заводят интеллектуальные беседы. Ходят в Музей кино. Еще открылся новый кино клуб, где показывают классические и современные серьезные фильмы. Вале особенно нравятся ленты Феллини. Современные спецэффекты надоели, а Феллини достигает воздействия без них. В музыке вкусы Вали тоже поменялись: прежде легкая нравилась, а теперь почему-то тянет на Шопена. И уже есть знакомые в Институте Гнесиных. В Третьяковке был раза четыре, находит время на театр и прогулки по Москве.

Плохое настроение бывает у него очень редко. Он думает, что влиться в новую жизнь помогли его школьные поездки на разные конкурсы и в научные лагеря. И свое студенчество он поначалу воспринял как очередной лагерь. Валя рад, что выбрал этот путь. Он полагает, что трудности поступления в столичные вузы сильно преувеличены: сложности тут, скорее, эмоциональные, от неуверенности в себе. А вступительные экзамены в МГТХТ – такие же, как в Ярославском техническом университете, он смотрел тесты. В Некрасовской школе его хорошо учили, в этом он убедился. И медаль, конечно, помогла.

Москва изменила его характер. Говорит, что стал общительнее, серьезнее, бдительнее в общественных местах, пропала прежняя рассеянность. Но когда приезжает домой в Некрасовское, радуется тишине, редким автомобилям, чистому воздуху. В каникулы он встречался с друзьями и учителями, ходил на дискотеки, строил террасу в деревенском доме бабушки, читал итальянскую книжку – про Пиноккио. Может, будущим летом в Италию съездит.

КОПЕНГАГЕНСКАЯ МОДЕЛЬ

На втором курсе Валу ждет много интересного. Можно будет начать второе высшее образование, не научное, есть выбор профессий: информатика, экологический аудит, стандартизация, сертификация. Это стоит 10 тысяч рублей, ему по средствам.

Еще начнется курс философии. И мы с Вали договорились через год попытаться обсудить ее основной вопрос: что первично – материя или сознание. Собственно, и на первом курсе преподаватели уже говорят студентам (это высокий стиль): все, что мы изучаем – не есть истина. Открывая физические законы, человек делает предположение, подбирает к нему формулу, а что на самом деле происходит в пробирке – точно не знает никто.

И тут мы возвращаемся к началу наших заметок. Потому что копенгагенская модель физики, предложенная Нильсом Бором, выражается примерно так: на квантовом уровне желания экспериментатора влияют на ход эксперимента. Валя пока в этом не уверен. Но нам кажется, что если рассматривать его занятия со школьных лет как эксперимент, – модель себя оправдывает. Из этого следует, что драконы способны преобразиться, – если выразить ту же мысль на мифологическом языке детства.

Ольга ВАСИЛЬЕВА.