Волшебный ключ к успеху

Текст: **Андрей Карыпов**

Приемная кампания в томские университеты в этом году прошла весьма успешно. Тому есть вполне объективные причины, и самая важная, это возросший авторитет, российское и мировое признание томского научно-образовательного комплекса. Наши «флагманы», ТГУ и ТПУ, имеют статус национальных исследовательских университетов, а также участвуют в программе повышения мировой конкурентоспособности российской высшей школы – ведут борьбу за место в первой сотне ведущих вузов мира. Это очень весомый аргумент для абитуриентов и их родителей.

Помимо количественных показателей, не менее важен и качественный расклад. Если раньше значительная часть поступающих тяготела к «рыночным» специальностям, то один из главных трендов приемной кампании этого года – рост интереса к естественнонаучным, физико-математическим, техническим дисциплинам. Кроме того, сегодня особо востребована широта и фундаментальность образования. Такое сочетание обеспечивает выпускнику не только высокое качество профессиональных компетенций, но и создает условия для дальнейшего саморазвития, воспитывает эрудированного человека, творчески мыслящую личность.

СИЛЬНАЯ МОТИВАЦИЯ НА УЧЕБУ

Один из ярких примеров – физический факультет Томского государственного университета. Дополнительную «яркость» придает то обстоятельство, что выучиться на физика достаточно трудно. Студент должен не только быть способным к точным наукам, но и достаточно упорным и даже «упертым».

Как на ФФ ТГУ с нынешним набором?

– За время приемной кампании, – говорит декан ФФ профессор Ольга Чайковская, – на физический факультет (очная бюджетная форма обучения), на направление «Физика» по первому приоритету было подано порядка 170 заявлений, а на направление «Информационные системы и технологии»– 58. В этом году проходной бал на направление «Физика» составил 166, на направление «Информационные системы и технологии»– 188.

Весьма широка география абитуриентов, указывающих приоритетом физический факультет. Отборочная комиссия физфака работала с ребятами из Новосибирской, Томской, Кемеровской, Карагандинской, Акмолинской, Иркутской, Алматинской, Амурской, Южно-Казахстанской областей, Алтайского, Красноярского, Забайкальского краев. Документы подавали из Республики Бурятия и Хакасии. Зачислен студент из Ханты-Мансийского автономного округа.

Членам приемной комиссии приходилось отвечать на самые разнообразные вопросы от абитуриентов и их родителей, начиная от «кем я буду, закончив факультет», до «как мне попасть с другом к одному и тому же куратору». Звонки раздавались почти круглосуточно – здесь повлияла разница часовых поясов.

– Ребята осознанно принимали одно из ключевых решений в их жизни, – говорит член приемной комиссии, студентка ФФ Екатерина Шмидт. – Я старалась больше рассказать о физическом факультете, таким образом, поддержать их выбор. Были и такие, кто уже знали, на какую кафедру они хотели бы пойти и чем заниматься. Безусловно, приходили и ребята, которые запутались в огромном

количестве факультетов и специальностей – тогда моей задачей становилось сориентировать их в этом многообразии.

– По моему личному мнению, – считает Ольга Чайковская. – У большинства поступивших есть сильная мотивация на учебу. Посмотрим на результаты ближайшей сессии и студенческих конкурсов.

Как отмечает декан, заметное количество ребят, поступивших в этом году на физфак, не скрывают интерес к междисциплинарным исследованиям. Ничего удивительного в том нет – это общемировая тенденция в науке и образовании. Поисками новых фундаментальных и прикладных знаний на стыке наук активно занимается и физфак.

Например, в прошлом году на базе факультета открылась Международная научно-исследовательская лаборатория «Моделирование физических процессов в биологии и медицине», которая занимается исследованиями в области биомедицины на основе именно междисциплинарных знаний. Это физика, химия, биология, медицина, инженерные и компьютерные науки. Лаборатория входит в «Центр превосходства высоких медицинских технологий ТГУ», нацеленный на продвижение перспективных направлений фундаментальной медицины. В ее структуру входят ТГУ, СибГМУ, НИИ фармакологии и регенеративной медицины СО РАМН и Университет Маастрихта (Нидерланды). Уже запущена магистерская программа двойного диплома с этим университетом, несколько наших студентов 2 семестра обучались в Нидерландах.

АБИТУРИЕНТЫ СТРЕМЯТСЯ... В ДИРЕКТОРА

Дадим слово самим «героям» приемной кампании – вчерашним абитуриентам, теперь уже первокурсникам физического факультета. Отметим, что многие из них выпускники спецшкол и лицеев, победители городских и региональных олимпиад, причем не только по физике.

СПРАВКА «ПЭ»

ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ТГУ был образован в 1948 году. В настоящее время в структуре факультета 8 кафедр, в составе которых 7 лабораторий и 4 филиала кафедр в академических институтах.

ФФ располагает высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом. Большинство преподавателей имеют большой стаж и опыт педагогической и научной деятельности. На факультете работают: 49 профессоров, докторов наук, 50 доцентов и кандидатов наук. Многие преподаватели одновременно являются и сотрудниками академических институтов. Среди них – академики РАН Жорес Алферов, Александр Асеев и Виктор Панин. Среди преподавателей 11 заслуженных деятелей науки РФ и заслуженных работников высшей школы РФ, 6 лауреатов государственных премий. Аспирантура ФФ одна из самых больших в ТГУ.

На вопросы «ПЭ» отвечают: Артем Фукс, выпускник лицея №1 города Канска, Красноярский край; Михаил Креков, Томск, выпускник Академического лицея; Даниил Бауэр, выпускник школы №4, Томск.

– Какие факторы повлияли на выбор ТГУ, и именно физического факультета?

Артем Фукс: С малых лет мечтал быть полезным человеком, со временем мечта трансформировалась: захотел быть учёным. Я даже не знал, каким именно учёным, но точно определил для себя: физика будет занимать особое место в моей жизни. Это и определило выбор ФФ ТГУ, поскольку в других томских университетах я не нашёл подходящего, именно физического направления.

Михаил Креков: В моей семье все занимаются физикой: бабушка, дедушка и отчим закончили РФФ. С самого детства меня начало интересовать устройство мира, причина природных явлений. Ответы на многие вопросы я получил, изучая физику, потому что она это не только наука об общих законах природы, но и целая философия. Поскольку мне хотелось получить именно фундаментальное физиче-

ское образование, мой выбор пал на ФФ ТГУ.

– Интересует ли вас уже определенное направление физики?

Артем Фукс: Выбираю между астрофизикой и теоретической физикой.

Михаил Креков: Для меня большой интерес представляют оптические явления и их практическое применение. Интересуют также лазеры, лазерное зондирование атмосферы, нелинейные оптические материалы, источники излучения в новых диапазонах.

Даниил Бауэр: Интересуют направления квантовой и теоретической физики, астрономии.

– В чем для вас привлекательность профессии ученого-физика, кто для вас идеал из известных физиков?

Михаил Креков: Мне кажется, что работа физика похожа на работу писателя, но только в другом русле. Физические законы не возникают с пустого места: ученый фантазирует, предполагает, ставит опыты, обобщает опыт предшественников и уже из практических наблюдений выводит закономерности, выстраивает математически безупречную теорию. Я хочу творить и приносить в этот мир что-то новое, поэтому я выбираю профессию ученого-физика.

В становлении ученого значительную роль играет идеал, к которому он стремится. Меня вдохновляет такой известный ученый, как Никола Тесла. Для меня этот великий человек является примером трудолюбия, упорства и невероятного желания сделать мир лучше.

Артем Фукс: Понимание Природы (хоть и небольшой части из великого многообразия), умение видеть закономерности в, казалось бы, независимых друг от друга вещах, я думаю, поможет мне разобраться в себе, обрести гармонию, измениться. Из известных физиков мне больше всего нравится Ричард Фейнман.

Даниил Бауэр: Нельзя заставить заниматься наукой, человек должен сам хотеть, тянутся к неизведанному и находить ответы на многие вопросы. Идеалом считаю Джеймса Чедвика, Эрвина Шрёдингера, Энрико Ферми, Альберта Эйнштейна.

– Кем мечтаете стать по окончании университета?

Артем Фукс: Не знаю, можно ли словом «учёный» назвать профессию. По моему мнению, это больше состояние личности, разума, свой неповторимый стиль и энергия.

Михаил Креков: По окончании университета непременно поступлю в аспирантуру и продолжу обучение. В перспективе мечтаю стать директором Института Оптики Атмосферы.

«ФИЗФАК НАУЧИЛ МЕНЯ ДУМАТЬ»

Безусловно, ключевая фраза наших респондентов, нынешних первокурсников физфака –«хотелось получить именно фундаментальное физическое образование, поэтому выбор пал на ФФ ТГУ».

«Изюминкой», бесценной жемчужиной учебы на физфаке является ФУНДАМЕНТАЛЬНОСТЬ образования. Именно это качество открывает выпускникам ФФ путь к успешной карьере не только ученого-физика, но и практически кого угодно – инженера, системного программиста, финансиста, топменеджера и т.д. Это весьма точно описал выпускник кафедры теоретической физики 1981 года Борис Лохвицкий, ныне проживающий в США, ведущий консультант корпорации Microsoft. «Сейчас занимаюсь вещами, которые, казалось бы, очень далеки от теоретической физики. Но родной физфак дал мне не просто конкретные знания о калибровочных полях и суперсимметрии – он научил меня думать, дал фундаментальную базу и умение мыслить логически и применять системный подход к анализу любой проблемы. Он также научил работать над сложными задачами, не сдаваться и добиваться поставленной цели».

В выпускниках факультета заинтересованы не только университеты и НИИ, но и промышленные предприятия, финансовые и коммерческие организации. Как отечественные, так и иностранные – SamsungGroup, Schlumberger, «РОСНАНО», «Росатом» и другие. География трудоустройства – от Калифорнии в США до Сиднея в Австралии, включая многие европейские и развитые азиатские страны, в том числе Англию, Бельгию, Германию, Данию, Ирландию, Италию, Францию, Южную Корею, Сингапур, Японию.

Удивительно, что профессионального успеха добиваются отнюдь не только «золотые» выпускники физфака. Борис Лохвицкий рассказал весьма интересную историю. Будучи уже в США, он случайно увидел по ТВ репортаж об американском мультимиллионере, который зачем-то скупал долги российских компаний. Его фамилия показалась удивительно знакомой, и когда показали его лицо, Борис вспомнил – это был его бывший одногруппник, отчисленный со 2-го курса физфака ... за неуспеваемость и разгильдяйство.

Конечно, это скорее исключение, а не правило. Однако это кое-что говорит об уровне подготовки на физфаке, о качестве студентов и преподавателей.

* * *

Фундаментальное образование на физическом факультете ТГУ можно сравнить с универсальным, «волшебным» ключом, открывающим двери как к профессиональному успеху, так и к развитию творческой личности.

Остается только позавидовать первокурсникам и пожелать успехов в очень непростой, но необычайно интересной и перспективной учебе на физфаке!