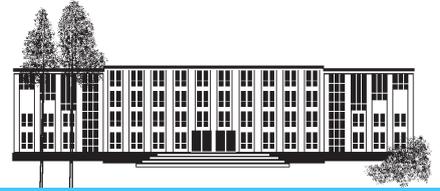


Университетская Жизнь



№ 1 (571) ЯНВАРЬ 2002

Уважаемые студенты!

*Сердечно поздравляем вас с Татьяниным днем!
Желаем вам успешно сдать сессию.*

Администрация НГУ

О развитии науки и университета



А. П.: Вячеслав Иванович, ваша должность в СО РАН — заместитель председателя по взаимодействию с высшей школой. Что под этим подразумевается?

В. М.: Если говорить о СО РАН, то в понятие «высшая школа» входят те высшие учебные заведения, которые находятся на нашей территории. В мои обязанности входит координация наших совместных действий, в том числе и взаимоотношения Сибирского отделения и университета.

А. П.: С самого своего основания главной задачей университета была подготовка кадров

для науки. Но, к сожалению, немногие выпускники сегодня идут в лаборатории. Почему? Как решается эта проблема?

В. М.: Это, конечно, очень большая проблема. НГУ всегда выполнял и сегодня выполняет свое главное предназначение, значительное количество выпускников все-таки идет в институты. Но, конечно, ситуация сейчас сильно изменилась. Первая причина — снижение финансирования. Если раньше, еще десять лет назад, наука была очень престижным занятием, и молодые люди считали за честь после окончания вуза пойти на работу в систему Академии наук, то в наше время молодой специалист может заработать большие деньги в частной фирме или за границей. Тем более что высокий уровень подготовки в НГУ позволяет это сделать. Вторая причина — квартирный вопрос. СО РАН всегда вело активное строительство жилья, но в последние годы эта задача также стала трудноразрешимой. Поэтому молодежь, среди которой есть очень талантливые люди, не идет работать в институты.

(Продолжение на с. 6)

В руководстве Факультета информационных технологий произошли изменения: появился новый декан — Михаил Михайлович Лаврентьев. Пока он, правда, еще «исполняющий обязанности». Предлагаем вашему вниманию интервью с ним.

А. Т.: Михаил Михайлович, вы больше известны как математик. Насколько тесно вы связаны с программированием?

Новое руководство — новая политика

М. Л.: Действительно, по образованию я не программист, а «чистый» математик. Но последние годы область моих интересов тесно связана с математическим моделированием. Основное место работы — Институт математики, где я работаю по гранту РФФИ по наукам о Земле. Кроме

того, я заведу лабораторией в Институте автоматизации и электротехники. Это лаборатория программистская, в ней работает примерно 20 человек. Почти все — выпускники ФФ и ММФ НГУ.

(Продолжение на с. 3)

В НОМЕРЕ:

Нам 20 лет! **2**



Тема номера: научная работа в НГУ **6**

Здоровье студентов **8**

Судьба столовой в НГУ **10**



Газете «Университетская жизнь» — 20 лет!

Уважаемые читатели!

2002 год для нашей газеты — особый. В августе нам исполнится 20 лет. Возраст солидный для газеты, но совсем не солидный для студента. Практически «Уж» стал нашим с вами ровесником.

В связи с этим событием в каждом номере газеты мы будем публиковать материалы «старых» изданий, а также интервью с теми людьми, кто принимал непосредственное участие в работе редакции. Открывает рубрику самый первый номер «Университетской жизни», датированный 31 августа 1982 года. Первые годы «Уж» выходил на четырех полосах формата А3. Редактором был Н. Соловях. Тогда еще не было привычного вам лозунга, и вместо «Мы не сделаем вас умнее, мы научим вас думать» красовалось стандартное «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!». Газета заявлялась как «орган парткома, ректората, комитета ВЛКСМ и профкома Новосибирского государственного университета им. Ленинского комсомола».

Передовицей первого «Ужа» стало интервью с председателем СО АН СССР академиком В. А. Коптюгом «Интеграция науки и образования». Приведем несколько интересных выдержек:

Вопрос: «Над чем коллективу НГУ следует усилению работать?»

Ответ: «... Главной заботой коллектива должно быть непрерывное движение вперед по пути поиска, отработки и совершенствования современных форм организации учебного процесса. (...) Вместе с Президиумом СО АН СССР необходимо активно искать пути дальнейшего укрепления материальной базы университета и улучшения условий жизни и отдыха студентов».

Есть в этом интервью и напутствие студентам: «Успехов в овладении знаниями и удовлетворения выбором специальности», и пожелание самой газете: «Хотелось бы, чтобы

газета «Университетская жизнь» стала ... визитной карточкой университета».

Большая статья В. Садыковой посвящена вступительным экзаменам и занимает всю третью полосу номера. Последняя, четвертая полоса, содержит отчет о летних спортивных соревнованиях и статью В. П. Фофанова, заведующего кафедрой философии НГУ «Здравствуй, газета!». Автор пытается дать ответ на вопрос, нужна ли университету многотиражная газета? Вот его мысли по этому поводу:

«Зачем нужна? Газета вообще — это зеркало, в котором класс, народ видит себя и весь мир. Наша газета — зеркало, в котором может увидеть себя наш университетский коллектив. И не для того чтобы прихорашиваться, как модница, а для того чтобы становиться лучше.»

Чтобы попытаться стать лучше, надо прежде всего задуматься: как я живу? Отсюда и следующий вопрос: а так ли я живу? Задуматься об этом — значит хотя бы мысленно сломать стереотип, сломать колею, в которую затягивает обыденщина. Для одних это колея безделья, более или менее быстро кончающегося драматически. Для других — серединка на половинку: немножко учебы, немножко лени. Но это тоже колея, опасность которой осознается, увьи, слишком поздно. Итоги вроде бы нормальные: сессия — на «тройки» — вытянул, а «доедешь» туда, куда все — и начинается. Знаний нет, уменья работать нет, а приобретать уже некогда, нужна отдача. Сколько их, завтрашних драм, корениться в сегодняшнем благодушии?»

Но даже если учишься хорошо, только ли в этом дело? А тому ли учишься? А так ли? А что еще

надобно физику кроме физики? А гуманитару кроме гуманитарства? А что кроме учебы? Искусство? А зачем? Любовь? А она бывает? И вот физики в самый что ни на есть День физика заводят разговор о фантастике, да к тому же ненаучной. Но опознать-то они хотят не летающие объекты, а самих себя.

Таков парадокс: чтобы познать себя, надо обратиться к другому. Надо зеркало, да не любое, а чтобы отразило именно тебя. Нужен взгляд, который тебя увидит, нужна душа, которая поймет, нужен голос, который ответит. Вокруг немало людей, жизненный опыт которых важно осмыслить, чтобы строить себя. Но мы скованы стереотипом деловых отношений. Проводятся, конечно, диспуты, беседы. Они, разумеется, нужны. Но даже если беседа удалась — многие ли ее услышат? Газету — услышат все.

... Пусть говорит она устами разных поколений о нашем месте в грозном современном мире, несет знамя наших маев, учит будничному труду, без которого нет свершений. ... Пусть газета помогает разбивать наши лучшие традиции и создавать новые. А для этого нужно осмыслить опыт нашей жизни. Опыт обучающихся (...), опыт преподавателей и сотрудников. Опыт наших выпускников, — они ведь на практике проверяют, как университет готовит к жизни и труду.

(...) Что пожелать газете в начале пути? ... Умения сочетать достоинства молодости и зрелости, сколько бы лет ни проходило. ... Разнообразия жанров. ... Побольше дискуссий. Хочется верить, что наша газета действительно будет коллективным пропагандистом, агитатором и организатором».

Ставки ЕТС

О Ф И Ц И А Л Ь Н А Я

информация

Разряд	01.06.2001	Ставка	Надбавка	Всего	01.12.2001	Ставка
1	1	132	168	300	1	450
2	1,36	179,52	130,5	310,02	1,11	500
3	1,69	223,08	96,9	319,98	1,23	555
4	1,91	252,12	77,9	330,02	1,36	610
5	2,16	285,12	54,9	340,02	1,51	680
6	2,44	322,08	27,9	349,98	1,67	750
7	2,76	364,32	0	364,32	1,84	830
8	3,12	411,84	0	411,84	2,02	910
9	3,53	465,96	0	465,96	2,22	1000
10	3,99	526,68	0	526,68	2,44	1100
11	4,51	595,32	0	595,32	2,68	1205
12	5,1	673,2	0	673,2	2,89	1300
13	5,76	760,32	0	760,32	3,12	1405
14	6,51	859,32	0	859,32	3,36	1510
15	7,36	971,52	0	971,52	3,62	1630
16	8,17	1078,44	0	1078,44	3,9	1755
17	9,07	1197,24	0	1197,24	4,2	1890
18	10,07	1329,24	0	1329,24	4,5	2025

Новое руководство — новая политика



(Продолжение, начало на с. 1)

Программные приложения, которые создаются лабораторией — очень высокого уровня. Наша лаборатория традиционно работает для центра подготовки космонавтов, делает тренажеры стыковочных узлов для станции «МИР», для «Международной космической станции». Работы эти уникальные, и для создания программных приложений нужно объединение усилий разных специалистов — тех, кто знает «железо», «чистых» программистов, теоретиков. Здесь никаких противоречий нет: мои научные интересы последних лет тесно связаны с областью программирования.

А. Т.: Говорят, создание Факультета информационных технологий вызвало неоднозначную реакцию?

М. Л.: У нас в университете не было такой традиционной для западных вузов специальности, как *computer science*; соответствующие специалисты готовились на ММФ и ФФ. Решение создать ФИТ было непростым. Другие факультеты расценивали это как посяпательство на их исконную область, тем не менее, факультет создали. Я разговаривал с деканами и ФФ, и ММФ, и мы не видим какого-то противоречия, будем стремиться дополнять друг друга, а не соревноваться.

А. Т.: Несмотря на свою молодость, факультет уже один из самых «конкурсных».

М. Л.: Область компьютерных наук и информационных технологий относится к числу очень популярных и стремительно развивающихся. В 2001 году конкурс на наш факультет был 7 человек на место. Хотя, конечно, цифры можно считать поразному. Бюджетный набор у нас 50 человек, но 20 из них было зачислено по результатам выпускных экзаменов из ФМШ и ВКИ. На оставшиеся 30 мест было подано 210 заявлений — отсюда такой конкурс.

А. Т.: Что ждет выпускников ФИТа?

М. Л.: У нас в Академгородке работает много софтверных компаний. Их руководители оценивают количество программистов, работающих в частных компаниях, примерно в две тысячи человек. Ежегодную потребность оценивать трудно, но сошлись на средней цифре в триста человек. Кроме того, несмотря на более низкое финансирование, институты Сибирского Отделения продолжают оставаться коллективным пользователем специалистов этой сферы. Потребность большая, и наш университет в ближайшие годы не сможет ее удовлетворить полностью. Наши выпускники, обладающие достаточной квалификацией в этом направлении, могут быть востребованы прямо в Академгородке. Не говоря уже о возможности выезда на запад и работы в западных компаниях.

А. Т.: Как изменится образовательная политика на ФИТе с вашим приходом?

М. Л.: Естественно, что образовательная политика должна претерпеть некоторые изменения. В первую очередь, нужно усилить роль Сибирского Отделения в подготовке специалистов на нашем факультете. 8 января ректор нашего университета Николай Сергеевич Диканский провел расширенный Ученый совет факультета. Расширенный потому, что кроме членов Ученого совета приглашение получили как представители софтверных компаний, так и представители институтов Сибирского Отделения, профильных для нашего факультета. За полтора года существования факультета роль академических институтов не соответствовала их фактическому положению и связи с факультетом. Среди профильных институтов три не представлены в Ученом совете. Не потому, что институты отказываются, а потому, что так исторически сложилось. Они хотят работать вместе, хотя и готовить и трудоустраивать специалистов, они готовы к сотрудничеству. Но я разделяю точку зрения ректора, что факультет не должен замыкаться на институте Сибирского Отделения, должен работать в современных условиях — обеспечивать кадрами как институты, так и софтверные компании. По нашим прикидкам, СО РАН может предоставить работу 15–20 выпускникам ежегодно, остальные будут работать в других местах, получая подготовку на базе институтов.

А. Т.: Расскажите, пожалуйста, об эксперименте, который начат на факультете совместно с компанией «Новософт».

М. Л.: Наш факультет естественным образом связан с софтверной компанией «Новософт». Но отношения с

ней не очень гладкие. Эта компания много сделала для факультета: в прошлом году в порядке эксперимента начала оплачивать обучение порядка 60 студентов первого курса. А сложности в отношениях я связываю с тем, что это пробный шаг. Надо с открытыми глазами смотреть на несоответствие интересов университета как государственного учреждения и «Новософта» как частной компании. Если это понимать, то можно рассчитывать на преодоление возникших трудностей.

А. Т.: Может ли, на ваш взгляд, эта модель взаимодействия образования и бизнеса использоваться в университете шире?

М. Л.: Такое использование возможно, если будут выполнены определенные условия. Наш университет — классический, и само понятие университетского образования мы не должны искажать. Словосочетание «выпускник НГУ» известно во всем мире. Ряд стран признают наши дипломы в области математики и физики. Мы должны выдерживать марку и одновременно работать в сложившихся условиях. Если раньше основным потребителем выпускников было Сибирское Отделение и вузы соседних городов, то теперь ситуация изменилась. Конечно, подготовка должна меняться, но не за счет урезания базовой компоненты образования. Если компаниям нужны специалисты, то они должны приходить в университет и принимать участие в подготовке. Я считаю, что самое эффективное участие — на стадии специализации студента. Учебный план предоставляет широчайшие возможности. Нужно только найти баланс между интересами конкретного заказчика и базовым университетским образованием.

А. Т.: Все же насколько этот баланс будет зависеть от конъюнктуры рынка труда?

М. Л.: Университет не может готовить специалистов для одного заказчика. Мы должны давать базовое образование, которое позволило бы студенту выполнить требования разных заказчиков. В Академгородке есть несколько компаний, которые принадлежат к «мелкому» бизнесу, в них работает от 10 до 50 сотрудников. У каждой свои требования. Во время неформальной встречи руководителей этих фирм им был задан прямой вопрос: «Какие специалисты вам нужны?» Каждый высказывал свои соображения, но все сходилось на том, что им нужны выпускники университета, так как только они обладают широтой кругозора и базисной компонентой образования. Это главное, что мы не должны потерять.

Беседовал

АНТОН ТЫРТЫШНЫЙ

Интервью с проректором по научной работе НГУ Геннадием Юрьевичем Шведенковым

О НАУЧНОЙ РАБОТЕ В УНИВЕРСИТЕТЕ



Организация научной работы в НГУ

У любого вуза существует две функции: учить студентов и заниматься наукой. Поскольку наша система образования была построена по немецкой модели, у нас этот принцип возведен в абсолют — обучение происходит как научная работа, которая «встроена» в учебный процесс. Она делится на две части. Первая ведется на факультетах, кафедрах и в других учебных подразделениях. Считается, что половину зарплаты преподавателя составляет его научная работа. Но мы прекрасно понимаем: зарплата у преподавателя настолько мала, что требовать от него еще и научной работы в где-то и аморально. Поэтому эта схема организации отошла в тень.

Вторая часть — участие в научных исследованиях через НИЧ. В Министерстве образования финансирование идет по трем направлениям: 16 научно-технических программ; бюджетная наука — единый заказ-наряд (вузу на конкурсной основе выдается некоторое количество денег, а внутри самого вуза уже проводится конкурс среди преподавателей); система грантов. Кроме того, существует большое количество российских и зарубежных фондов, со многими из них мы сотрудничаем. Например, инновационный фонд Бортника, Российский фонд фундаментальных исследований, Российский гуманитарный фонд, фонд Сороса (институт «Открытое общество»), CRDF, INTAS, ФЦП «Интеграция».

С момента избрания нового ректора объем финансирования научных исследований вырос в семь раз. Тогда он был около 5 миллионов рублей, сейчас более 35. Этого удалось достигнуть прежде всего за счет того, что у нас в университете огромное количество талантливых людей. Если бы все конкурсы проводились чест-

но, мы бы получали гораздо больше средств. Вся проблема состоит в том, что сколько бы мы ни посылали заявок, количество средств из конкретной конкурсной программы, которое наш университет может получить, уже predetermined. Поэтому конкурс идет между самими заявками. Есть, например, программа «Университеты России», направленная на фундаментальные исследования. Она была задумана как программа для классических университетов, каковым НГУ и является. В этой программе НГУ на третьем месте по объему финансирования; впереди, естественно, МГУ и СПбГУ.

Зарубежные научные программы — пока резерв. НГУ, конечно, участвует и во многих из них, но там гораздо сложнее оформлять и получать документы. Но мы получили, например, деньги из фонда CRDF — это крупнейший грант, больше уже не бывает. Сложность состоит также в том, что редкие фонды «тратят» деньги на территории России; большинство из них гуманитарные, а не естественнонаучные; кроме того, фонды предпочитают иметь дело с индивидуальными физическими лицами, а не государственными учреждениями.

Особенности организации научных исследований в НГУ

Всегда считалось, что у университета не должно быть собственной научной базы для исследований, ведь подобная работа проходит в институтах. Но сейчас ситуация (прежде всего в экономическом плане) резко изменилась. Это не означает, что мы каким-то образом обособились от СО РАН — без него университета просто не будет: 40% инвестиций в год НГУ получает из Сибирского отделения, в нем работают наши студенты.

Но для того чтобы поддерживать самих преподавателей, которые занимаются научной работой в университете, просто необходимы высококлассные научные приборы мультидисциплинарного значения. В НГУ практически встроены целый научно-исследовательский институт. Мало кому известно, что в системе Министерства образования работает почти в пять раз больше докторов и профессоров, чем в РАН. Но и эффективность их раз в десять меньше. Время тратится на лекции, нет условий на проведение научных исследований, требуются новые приборы для лабораторий.

Вот почему возникла Федеральная целевая программа «Интеграция фундаментальных исследований и высшего образования». Интеграция вузовской

науки и академической призвана усилить инновационную компоненту в образовании. Если человек преподает то, о чем он читает в книжках, то это начетничество; если профессор не занимается живой наукой, он теряет квалификацию. У нас такой проблемы, к счастью, нет: в НГУ традиционно работа была так поставлена, но в целом в системе высшего образования в России это далеко не так.

Материально-технические проблемы

Материально-техническая база НГУ, конечно, слабая, но современные приборы появляются. Мы пытаемся как-то развивать приборный парк университета. Создан хороший практикум для студентов ФФ по силовой электронной микроскопии, появились рентгеновские дефрактометры, жидкостной ЯМР-спектрометр и т.д. В целом университет хорош тем, что можно решить любую проблему, создав временный творческий коллектив, не выходя за стены. В университете есть все направления, идет общение, а в процессе общения и появляется что-то новое, неизведанное. Это и есть фундаментальная наука. У нее две задачи: открывать неизвестное и сохранять то, что уже известно. Плохих и хороших ученых не бывает. Либо человек ученый, либо нет. Ученые, которые в связи с возрастом не могут уже заниматься наукой, хранят в себе опыт, который могут передать. Вокруг такого ученого появляются ученики, а он передает им свой опыт.

О науке вообще

Наука — это страсть, от которой никогда не избавиться. Человек, занимающийся наукой, до гробовой доски будет ею заниматься. Наука всегда с ним. Сегодня многие выпускники НГУ, да и других вузов «отходят» от науки. Это происходит не потому, что им неинтересно или они не хотят ей заниматься, а потому, что нет материальной поддержки. Люди, которые занимаются наукой, никогда не станут богатыми. (На Западе, к слову, ученые относятся к нижней части среднего слоя.)

Раньше в России наука считалась престижным занятием и старший научный сотрудник мог прокормить свою семью. Сейчас нет. Попытки решить эту проблему делаются снова и снова, но в любом случае нужно осознать, что на науке не сделаешь большие деньги.

Руководство СО РАН и НГУ поддерживает идею «проточной системы», которая позволяет привлечь выпускников в институты примерно на

семь лет (магистратура, аспирантура, два года на оформлении диссертации). Этого времени достаточно, чтобы молодой человек не только сформировался как специалист, но и оставил свой след в науке.

Что вообще дает аспирантура? Во-первых, самостоятельность в принятии решений и некий «алгоритм» поведения. Человек получает дорогу в жизнь: после аспирантуры он может работать кем угодно — банкиром, менеджером, классным инженером, преподавателем. Во-вторых, огромное количество ребят три года «грызут гранит науки». Естественно, это дает некий результат. Они уходят, а результат остается. То есть аспирантура и магистратура оправдывают свое существование.

Перспективы науки

Необходимо развивать то, что полезно науке как-то существовать. Ведь государство не может ее обеспечить, она не окупает себя. Вот почему нужно добиваться того, чтобы промежуток между фундаментальными исследованиями и практической реализацией их результатов был сокращен. Нужно, чтобы появился слой менеджеров, которые бы эти научные результаты быстро доводили до реализации. Тенденция к этому уже есть: президент РАН академик Ю. С. Осипов в своем недавнем интервью поддержал совме-

стную работу научных учреждений и коммерческих структур.

Очень показателен пример Белорусского государственного университета: он поддерживается президентом Белоруссии, освобожден от всех пошлин и налогов. Он может строить, открывать собственные наукоемкие заводы. Например, золотоплавильный завод, который заработал благодаря очень мощной школе электрохимии. Каждый день этот завод дает два килограмма золота в государственную казну. Есть завод по производству алмазов, хотя конструкция установки создана в СО РАН. Но у нас таких установок 15 на все СО РАН, а у них их 150. Кафедра аналитической химии БГУ имеет оборот два миллиона долларов в год: они производят трубочки для определения уровня алкоголя, в чем нуждается милиция; физиологические растворы для больниц, краски для картриджей.

Кто нам мешает делать так? Мы сами, наша инерция. Академгородок — уникальное место. СО РАН и НГУ не должны чураться работать с фирмами и компаниями, если они работают на Россию, если они создают рабочие места, если они производят наукоемкий продукт. Какая нам разница, коммерческие эти предприятия или государственные?

Отсюда еще одна часть финансирования науки в НГУ — хоздоговоры на научные исследования. В этой час-

ти также наблюдается устойчивый рост объемов. Университет традиционно вел огромный объем прикладных исследований. За счет них в свое время была создана социальная инфраструктура (включая базу отдыха), начал строиться спорткомплекс, пристройки под медцентр, куплены яхты и т.д. В связи с оживлением экономики в России мы с оптимизмом оцениваем ситуацию в хоздоговорной области финансирования науки.

Научная работа студентов

В заключение несколько слов о проблемных вопросах организации научно-исследовательской работы студентов. Мало поездок аспирантов и студентов на конференции, симпозиумы, олимпиады и т.д. Ректорат и НИЧ стараются поддержать такие поездки. В год их бывает 40-50. Но этого мало. Сами ребята игнорируют гранты различных фондов, на факультетах неактивно этим занимаются, хотя есть заместители деканов по научной работе. Между тем информация о симпозиумах и совещаниях, в том числе о трэвел-грантах, регулярно рассылается по деканатам и кафедрам. Поэтому если есть интерес, обращайтесь в отдел организации научных исследований НИЧ. Вас проконсультируют, вам помогут.

Подготовил

Александр Попов

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Три уровня знания

В конце прошлого года была присуждена Премия Президента Российской Федерации в области образования авторскому коллективу в составе: Никитин А. А., Войтишек В. В., Мальцев А. А., Марковичев А. С., Михеев Ю. В., Белоносов В. С., Зеленьяк Т. И., Смирнов Д. М. за цикл трудов «Новые направления во взаимодействии средней и высшей школы в математическом образовании (инновационные разработки)». На их основе авторами составлены учебники по математике для учеников 5-11 классов. Корреспонденту «Университетской жизни» удалось побеседовать с несколькими сотрудниками этого коллектива. Этот довольно интересный разговор мы и предлагаем вашему вниманию.

Марковичев Александр Сергеевич

Наш учебник — трехуровневый. Эти уровни позволяют ориентироваться на индивидуальность школьника в большей степени, чем раньше. Первый уровень — начальный. Это знания, необходимые ученику независимо от его дальнейшей трудовой деятельности, достаточный набор математических фактов. Второй уровень для тех, кто собирается учиться в технических или экономических вузах. Третий уровень для тех,

кто имеет способности и интерес к математике, и, возможно, связывает свое будущее с математикой или физикой.

Многоуровневая система позволяет учиться на уровне способностей человека. К тому же в последнее время по математике издается мало занимательных материалов, которые бы развивали интерес к предмету. А те издания, которые есть, доходят не до всех. Наш учебник позволяет решить эту проблему. На третьем уровне — многое из области занимательной математики, что может заинтересовать даже не обладающего особыми математическими способностями студента.

Никитин Александр Александрович

Самая страшная вещь в средней школе — переучивать заново. В пятом классе изучают что-то, в седьмом классе изучают то же самое, но по-другому, в девятом, десятом, одиннадцатом — опять по-другому. Мы постарались написать учебник так, чтобы не переучивать, а дополнять знания. На Всероссийской конференции по математическому образованию в 1999 г. мы представили свою концепцию учебника, она была там принята. 4 декабря 2001 года исполнилось 7 лет с того момента, как прошел пер-

вый семинар. А 5 декабря 2001 года мы получили премию. Хотя только темы учебника мы обсуждали полтора года, пытались выявить и устранить те бреши, которые есть в стандартном курсе обучения. Геометрическую линию у нас проработал Юрий Викторович, он может про нее лучше рассказать.

Михеев Юрий Викторович

Нам удалось добиться того, что систематический курс геометрии стал гармоничной составляющей единого курса математики с пятого по одиннадцатый класс. Материал был распределен так, что главы арифметического и алгебраического характера чередуются с геометрическими главами начиная с пятого класса; есть живые, наглядные примеры на доказательство. Хотя в алгебре доказательства тоже существуют, но сформировалось мнение, что все доказательства относятся к геометрии. У нас не так. Часть доказательств относится к арифметико-алгебраической линии, а часть — к геометрической.

Марковичев Александр Сергеевич

Мы пытаемся с самого начала показать школьнику, что в алгебре тоже надо что-то доказывать. Примеры доказательства начинаем, конечно, не со строго доказательного курса, но показываем, что в алгебре утверждения тоже должны обосновываться. В геометрии же мы

(Продолжение на с. 6)

Интервью с заместителем председателя СО РАН, академиком Вячеславом Ивановичем Молодиным

О развитии науки и университета

(Продолжение, начало на с. 1)

Для решения этой проблемы мы делаем и делаем все возможное. Начнем с того, что мы всегда стремились предоставить молодым специалистам возможность работать на самом «острие» науки, ведь материальная заинтересованность для многих, к счастью, не является определяющей. Для развития такой системы у нас проводятся конкурсы, гранты. Второе — материальная стимуляция. Это доплаты ученым (начиная с уровня магистратуры), квартирное строительство. Один дом в ННЦ уже построен (на Шлюзе), сейчас заканчиваем дом совместно с НГУ для молодежи на улице Пирогова. (Такие процессы идут не только в ННЦ, но и в других центрах СО РАН, например, в Красноярске.)

Мы увеличили набор в аспирантуру, сделав ее проточной. Конечно, не все ребята задерживаются в науке, но многие остаются. Кроме того, эта мера позволила хотя бы на пять лет привлечь молодежь к активному занятию наукой. Вот то, что мы стараемся делать.

А. П.: На последнем общем собрании ННЦ активно обсуждался вопрос дальнейшего развития Академгородка. Много говорилось об особом статусе научного центра. Что вы думаете по этому поводу?

В. М.: Вы наверняка знаете о докладе главы администрации Советско-

го района А. А. Гордиенко на общем собрании ННЦ. Он изложил несколько возможных вариантов развития. Об этом также говорили губернатор В. А. Толоконский, председатель СО РАН академик Н. Л. Добрецов. Конечно же, сегодня у Академгородка существуют проблемы. Мы должны решать их коллективными усилиями. Во-первых, было бы хорошо, если бы у нас оставалась часть налогов: мы платим колоссальные налоги, но они уходят, и мы не можем направить эти средства на развитие образования, медицины и другого. Во-вторых, мы должны более тесно сотрудничать с софтверными компаниями, с администрацией области по реализации в Академгородке некоторых совместных проектов. То, что предлагал губернатор, — строительство бизнес-центра, гостиницы — позволит привлечь сюда дополнительные инвестиции и денежные потоки. Могут быть и другие варианты. Жизнь постоянно меняется, и мы не можем стоять на месте. Нужно постоянно искать другие пути, которые бы сделали Академгородок еще красивее.

Замечу, что СО РАН всегда занималось этими проблемами. Другое дело, что не всегда нам хватало возможностей. Например, сейчас строится несколько домов. Вы знаете, были противники этого строительства. К сожалению, их точки зрения порой основывались на неточной информации. В этих домах более 40% квартир получают сотрудники СО РАН, причем

на очень льготных условиях. Проблема жилья — сегодня одна из самых важных, и мы не можем ее не решать. У нас есть зоны, где можно строить дома, акцент будет делаться на поддержку молодежи. Вообще собрание ННЦ показало, что возможности повысить привлекательность Академгородка есть. За последние десять лет многое обветшало, пришло в запустение. Нужно приложить огромные усилия, чтобы исправить положение.

А. П.: И все-таки, возвратимся к вопросу о модели развития. Какой она должна быть?

В. М.: Не знаю, как назвать эту модель, но речь идет о более интегрированном развитии совместно с городскими и областными структурами.

А. П.: На общем собрании обсуждалась и тема взаимодействия науки и бизнеса. Каким это взаимодействие видится вам?

В. М.: Бизнес прежде всего в университете, который может предоставить ему квалифицированных специалистов с мощным потенциалом. Кроме этого, развитие бизнеса, и прежде всего высокотехнологичного, невозможно без науки. Прежде у нас в стране господствовал «дикий» бизнес, основанный на продаже сырья, металлов и т. д. — сиюминутные направления. Сегодня высокотехнологичный бизнес должен черпать силы и энергию в науке. Например, во взаимодействии с нашими институтами. Мы

(Продолжение, начало на с. 5)

пошли в сторону уменьшения доказательности и формализма. В седьмом классе школьнику приходится доказывать, что у равносоставленного треугольника углы при основании равны. Когда ему в доказательстве говорят, что треугольники АВС и СВА равны, естественно, он этого не понимает. Это корректно с математической точки зрения, но абсолютно не понятно. У нас на начальном этапе наглядности гораздо больше. Мы обосновываем часть утверждений. Наша задача — научить школьника рассуждать логично и последовательно. Зачем начинать обучение школьников на геометрии с абстрактной прямой, если у них есть замечательный геометрический объект — клетчатая бумага?

Никитин Александр Александрович

В шестом классе мы начинаем с морского боя и клетчатой бумаги. В нашем учебнике мы постарались учесть психологические особенности учащихся. Известно, что одни люди левополушарные, а другие — правополушарные. Одни мыслят символами, а другие —

образами. Например, сложному понятию предела мы сопоставили образ лесенки.

Марковичев Александр Сергеевич

Нам иногда говорили, что это не учебник, а книга для чтения. Мы подробно рассказываем, откуда те или иные понятия возникают.

Никитин Александр Александрович

На первом уровне мы учим каким-то правилам; на втором уровне эти правила «раздвигаем» и говорим, на какие свойства и теоремы оно опирается. А на третьем уровне мы можем провести строгое доказательство, и очень пылкий ребенок может залезть туда и посмотреть. Понятно, что нет места в учебном плане, чтобы туда все внести. Но иногда в программе образуются лакуны. Например, говорится, что треугольник А равен треугольнику В, а В равен С, следовательно, А равен С. Школьнику не понятно, почему это так. Оказывается, нигде не написано, что свойство транзитивности верно для геометрических фигур. Очень умные дети в этих



местах задают вопрос, а учитель не может ответить. Иногда мы говорим, что это трудно объяснить и отсылаем к высшей школе. Тогда у ребенка не создается ощущения, что он дурак.

Чтобы наш учебник был удобен для учителей, мы пишем к нему пособия. Но мы не хотели уходить от действующей программы, перечислять всех учителей. Учебник позволяет даже среднему учителю вывести хорошего ученика на высокий уровень.

Подготовил

АНТОН ТЫРТЫШНЫЙ

должны двигаться навстречу друг другу. Мелкий бизнес также может сотрудничать с наукой. Для этих целей работает Выставочный центр, где экспонируются все передовые научные разработки. Думаю, что за более тесной интеграцией — будущее бизнеса, науки и образования.

А. П.: *Главной проблемой является сложность при определении стоимости высокотехнологического продукта. Как можно ее решить?*

В. М.: Ничего не нужно изобретать: существует богатый международный опыт, надо просто изучить его и привести в соответствие с нашими реалиями.

А. П.: *Перейдем к теме университета. С самого открытия НГУ было заявлено, что университет и СО РАН — единое целое. Между тем юридически это слияние до сих пор не закреплено. По словам ректора НГУ Н. С. Диканского, этот вопрос стоит еще со времен Векуа. Что мешает объединению? Нужно ли оно?*

В. М.: Конечно, нужно. Объясню для чего. Если раньше не возникало проблем с финансированием и мы развивались в чем-то параллельно, в чем-то совместно, то сегодня эта проблема стоит очень остро. На протяжении последних десяти лет, очень трудных, СО РАН всячески поддерживало НГУ, например, путем взаимозачетов по коммунальным услугам. Сегодня финансирование СО РАН в большинстве своем целевое: мы получаем средства на научные программы, и не имеем права расходовать их на что-то другое. Двойное учреждение дало бы возможность финансировать университет из двух источников: из Министерства образования и из Академии наук. Мы бы могли помогать НГУ легально. Тогда наша интеграция была бы более плотной. Вот почему этот вопрос очень важен.

Сегодня это понимают все, но мешает какой-то пункт в законе; просто такого прецедента еще не было. Президент РАН Ю. С. Осипов заявил, что Академии нужны свои — академические — университеты. Может, их будет немного, но они будут готовить кадры для науки. Ведь есть же свои институты, например, у МПС, и оно помогает им. Почему же РАН лишена возможности более основательно заниматься подготовкой своих кадров? Думаю, эта проблема решается.

А. П.: *Об этом говорил и губернатор. В структуре Министерства образования университета не виден, поэтому нужно, чтобы СО РАН и НГУ стали единым целым.*

В. М.: Это понятно. Конечно, НГУ не будет смотреться в структуре Минобразования. Наш университет особый, небольшой, камерный. Тем не

менее, задачи подготовки кадров для науки с него никто не снимал. Но выполнять ее в рыночных условиях становится все сложнее и сложнее. Преодолеть эту юридическую преграду очень важно.

А. П.: *Каким вам видится развитие НГУ? Как вы относитесь к появлению не академических, а практических факультетов?*

В. М.: Конечно, университет должен по-прежнему готовить кадры по тем направлениям, в которых он всегда был силен, потому что тесно связан с очень сильными институтами СО РАН. Если убрать эту компоненту — не останется ничего. Поэтому развитие основных направлений — математики, физики, естественных и гуманитарных наук — главная задача в будущем. Но это совсем не значит, что больше ничего не надо делать. В университете накоплен хороший опыт подготовки специалистов в области медицины, юриспруденции, востоковедения; эти направления также нужно развивать. Но только при условии, что мы сможем привлечь хороших преподавателей. (В других институтах города сегодня есть факультеты международных отношений (!): специальности привлекательные, студентов много, но кто читает им лекции? Малокавалифицированные кадры.)

НГУ не может скатиться до этого; нужно очень взвешенно подходить к открытию новых специальностей. Скажем, появился у нас хороший опыт подготовки экономистов-правоведов — нужно закрепить его, попытаться оставить часть студентов, чтобы они формировали научную школу. Или: открыли отделение востоковедения, было безумно сложно, не было ни программ, ни кадров. С огромным трудом смогли вытянуть специальность, и сегодня кафедра востоковедения хорошо работает. Такая же ситуация на журналистике. Даст Бог, вытянем и ее. Но мы не можем постоянно что-то «вытягивать», нужно развиваться постепенно, подходить к открытию любой новой специальности предельно взвешенно.

Еще одна сложность при организации новых специальностей — плохо развитая инфраструктура НГУ. Два существующих корпуса — лабораторные, главный комплекс так и не успели построить. Не хватает площадей для занятий, общежитий. Много лет уже ведутся разговоры о передаче НГУ здания НИИ СИСТЕМ, это позволило бы решить некоторые проблемы. Но пока этот вопрос остается нерешенным.

Подводя итог, можно сказать, что замыкаться в существующем наборе специальностей нельзя, нужно развивать и другие направления, но подходить к этому надо взвешенно, не рубить с плеча.

А. П.: *В феврале 2002 года исполнится 40 лет гуманитарному факультету НГУ. Считается, что гуманитарные науки*

проигрывают точным и естественным, и материальная поддержка больше идет на последние. Каковы, на ваш взгляд, роль и значение гуманитарных наук в системе образования?

В. М.: Непростой вопрос. Если подумать, то гуманитарные науки не так уж и проигрывают точным. Например, в России есть целый гуманитарный институт — МГИМО, попасть в который очень сложно. Ряд факультетов МГУ, СПбГУ также пользуется огромной популярностью. Но в нашем университете гуманитарный факультет действительно никогда не был ведущим. Приоритеты в науке были другие.

Если же говорить о гуманитарной компоненте в образовании вообще, то, конечно, она очень важна. К сожалению, при советской власти эта часть образования и науки была излишне политизирована. Гуманитарная компонента на факультетах точных и естественных наук состояла из следующих дисциплин: научный коммунизм, история КПСС, марксистско-ленинская философия и политическая экономия (социализма и капитализма). Конечно, любой грамотный человек обязан знать историю своей страны, не важно, математик он, физик или биолог; он должен разбираться в философии, которая играет значительную роль и в точных науках; он должен иметь элементарные знания в области экономики. Но, повторюсь, в прошлом эти науки были излишне политизированы. Изучали не историю отечества, а историю партии. Вот в чем беда.

Что происходит сейчас? К сожалению, мы из одной крайности бросились в другую: современные учебники политизированы с точностью до наоборот; то, что было белым, стало черным. Это, конечно, неправильно. Главная задача — максимально объективно излагать гуманитарные дисциплины и в школе, и в вузе.

А. П.: *Но, согласитесь, что объективность — это сложный преподаватель имеет свою точку зрения на тот или иной вопрос...*

В. М.: Тем не менее, к этому надо стремиться. Искусство преподавателя, на мой взгляд, и состоит в том, чтобы не навязывать свое видение предмета. Например, когда я читаю лекции, я излагаю свою точку зрения, но я готов спорить, если у человека есть другое мнение. Преподаватель должен помогать студенту сформировать собственную точку зрения. Навязывание штампов зачастую приводит к обратному результату — полному отрицанию. Должна быть свобода, но не анархия. Гуманитарные дисциплины должны преподаваться на всех факультетах.

Беседовал

Александр Попов

Итоговый документ

Международной конференции «Университет, наука, бизнес в условиях современного открытого информационного общества»

Министерство образования РФ, Новосибирский государственный университет, Институт «Открытое общество», Сибирское отделение РАН, Администрация Новосибирской области и Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере при участии ведущих высокотехнологических компаний России провели с 23 по 25 октября 2001 года в Новосибирском Академгородке Международную конференцию «Университет, наука, бизнес в условиях современного открытого информационного общества».

Основными целями конференции были:

координация усилий по подготовке специалистов в области высоких технологий;

интеграция возможностей университетов, науки, промышленности и бизнеса России для поддержки отечественного образования, научных исследований и экономики.

В рамках конференции прошли: международный симпозиум «Университет, наука, бизнес»;

конференция «Геоинформационные технологии в науке, образовании, управлении и бизнесе» – 25–26 октября 2001 г.;

презентации высокотехнологических разработок;

«круглые столы» по актуальным вопросам.

К обсуждению были предложены следующие темы:

концепция создания федеральных центров по основным дисциплинам компьютерного цикла, отработки новых механизмов привлечения ресурсов фирм-производителей компьютерной техники и программного обеспечения;

механизмы привлечения ресурсов промышленности и наукоемкого бизнеса для развития образовательного и научного потенциала России;

формирование кадровых ресурсов и рынка информационных технологий в России. Координация усилий вузов, РАН и компаний, создание наукоемких компаний при университетах для сохранения и воспроизводства кадрового потенциала. Взаимодействие институтов РАН и университетов с компаниями, занимающимися наукоемкими технологиями;

содержание и формирование образовательных стандартов подготовки специалистов по информатике. Вопросы преподавания информатики как фундаментальной учебной дисциплины;

государственная поддержка высокотехнологического бизнеса, правовые аспекты и проблемы лицензирования высокотехнологических разработок. Концепция совместного участия вузов, институтов РАН и ведущих отечественных высокотехнологических компаний в федеральной программе «Электронная Россия».

Создание механизма реализации научных разработок до стадии произ-

водства и продажи на рынке высоких технологий, решение проблемы интегрального (единого) заказа для науки, образования, инженерии, производства и продажи.

Председатель конференции — ректор Новосибирского государственного университета, чл.-кор. РАН Н. С. Диканский,

Ученый секретарь конференции — зав. лабораторией информационных технологий НГУ, к.ф.-м.н. А. В. Авдеев.

С докладами выступили:

Н. С. Диканский (НГУ), Б. В. Железов (Институт «Открытое общество», Фонд Сороса — Россия), П. М. Бегиджанов (Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере), Г. А. Сапожников (Администрация Новосибирской области), А. С. Алексеев (ИВМиМГ СО РАН), В. Е. Накоряков (ИТ СО РАН), А. Г. Марчук (ИСИ СО РАН), В. Н. Пармон (ИК СО РАН), Ю. И. Шокин (ИВТ СО РАН), Б. С. Елепов (ГПНТБ СО РАН), О. С. Колосов (МЭИ), И. В. Поттосин (НГУ), В. В. Губарев (НГТУ), В. И. Хабаров (СГУПС), А. И. Камышников (Югорский институт информационных технологий), В. И. Колесов (Тюменский ГНГУ), И. Р. Агамирзян («Майкрософт»), И. С. Голосов («Унипро»), В. В. Ващенко («Новософт»), С. К. Голушко (Технопарк «Новосибирск»), Влад Новоселов (Syntegma Technologies, США) и др.

Были проведены круглые столы по следующим темам:

«Телекоммуникации в современном обществе»;

«Система подготовки ИТ-специалистов: кто должен платить за обучение?»;

«Концепция совместного участия вузов, институтов РАН и ведущих отечественных высокотехнологических компаний в Федеральной программе «Электронная Россия»;

«Содержание и формирование образовательных стандартов подготовки специалистов по информатике».

Конференция выявила ряд нерешенных проблем:

Российским законодательством не отрегулированы правила взаимодействия вуза — производителя продукции в виде высококвалифицированных специалистов с потребителем в лице предприятий. Действует старая схема, когда предприятие не несет никакой экономической или финансовой нагрузки при получении специалиста. Это приводит к тому, что вуз, потратив собственные огромные усилия и средства, не получает соответствующей компенсации и средств на развитие, поскольку государство

не может обеспечить соответствующее финансирование.

Невысокая платежеспособность населения не позволяет и этой статье доходов вуза стать существенной для решения стратегических задач. Снижение платы за обучение для количественного расширения базы приводит к увеличению издержек по обучению и не обеспечено ни материальной базой в виде соответствующих помещений, ни техническими возможностями процесса обучения. Повышенные платы за обучение приводит к сокращению потенциального числа студентов. Это означает, что значительная часть потенциально одаренных молодых людей не реализует своих возможностей. Это означает также, что не используется потенциал и преподавателей-профессионалов, которые, как в случае с НГУ, представляют собой отборные кадры научных учреждений Сибирского отделения Российской Академии наук.

Зарубежные компании получают абсолютно бесплатно элитных специалистов, что не имеет место ни в одном из развитых государств. При этом не существует никаких механизмов влияния на этот процесс со стороны ведущих вузов России. Вузы получают моральную компенсацию в виде повышения своего рейтинга, но эта компенсация не может быть быстро овеществлена и превращена в средства для развития из-за указанного низкого платежеспособного уровня населения.

Опыт динамичного развития софтверных компаний может быть распространен и на другие отрасли бизнеса. Какие проблемы возникают при этом? Что уже на ранней стадии зарождения соответствующего бизнеса можно эффективно предусмотреть в его взаимодействии с университетом?

Крупные предприятия и компании начинают ощущать потребность в привлечении высокоинтеллектуальных и высокообразованных в конкретных отраслях знаний специалистов, способных существенно повлиять на развитие данных компаний. Однако нет технологии выстраивания взаимоприемлемых отношений с вузами, начиная от предварительного заказа на специалистов и заканчивая компенсацией за уже обученных профессионалов.

Российская Академия наук до последних лет являлась основным потребителем выпускников ведущих вузов России. Потенциал РАН создан и создается данными выпускниками. Однако в последние годы многие специалисты из РАН перешли в сектор бизнеса и, прежде всего, в его научно-

емкую компоненту. В новой экономической ситуации это порождает проблемы взаимодействия Российской Академии наук и современных наукоемких компаний.

Предложения организаторов и участников конференции.

Подводя итоги работы конференции, организаторы и участники:

— благодарят Институт «Открытое общество» (ИОО) и Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере за оказанную финансовую поддержку в проведении конференции;

— считают проведение конференции актуальным и чрезвычайно полезным;

— в связи с важностью рассматриваемых вопросов для развития образования, науки и высокотехнологичного бизнеса предлагают сделать данную конференцию регулярной. Следующую конференцию предлагается провести весной 2003 г.;

— отмечают успешный и долговременный опыт НГУ в переподготовке и повышении квалификации преподавателей школ и вузов по различным дисциплинам и направлениям информатики, основанный на высоком уровне преподавания и успешном использовании возможностей научных школ Академгородка;

— поручают НГУ обратиться в Министерство образования РФ с ходатайством по созданию **регионального (возможно, в рамках Сибирского федерального округа) Учебно-Методического Объединения по Информатике**;

— поручают НГУ обратиться в Министерство образования РФ с ходатайством по созданию **Регионального Центра по повышению квалификации преподавателей школ и вузов в области информатики**, а также сотрудников учебных заведений, работающих в области информационных технологий;

— отмечая важность для развития образования, науки и бизнеса

Федеральной целевой программы (ФЦП) «Электронная Россия», поручают НГУ обратиться к федеральным органам власти с предложением о **создании Регионального Совета** по указанной программе с представительством вузов и научных учреждений Сибирского федерального округа;

— отмечают **катастрофическое старение преподавательского состава вузов** с одной стороны и повышающийся спрос на кадры с высшим образованием со стороны как частных, так и государственных организаций;

— отмечают **недоработку государственного и правового регулирования платного образования** – контрактной подготовки на бюджетной основе, образовательного кредита, компенсации затрат на обучение выпускникам, обучавшимся на платной основе, при их последующей работе в государственных учреждениях, подготовки специалистов за счет средств наукоемких компаний и фирм;

— отмечают серьезные **проблемы, возникающие при обучении на платной основе, в части качества образования и уровня подготовки**. Решение этих проблем требует усиления государственного и общественного контроля;

— предлагают Министерству образования РФ **осуществить постепенный переход на государственное кредитование высшего образования**. Любому абитуриенту, поступающему в вуз, государство предоставляет кредит, который по окончании выпускник должен вернуть любыми из следующих путей: отработать на госпредприятии 2-3 года, отслужить в армии, заработать в частной компании (компания сама может вернуть этот кредит) и т.д.;

— рекомендуют Министерству РФ **объявить конкурс на разработку концепции и программы введения в общеобразовательное и профессиональное образование разных уров-**

ней **фундаментальной учебной дисциплины «Информатика»**;

— предлагают Министерству образования РФ **увеличить число курсов на создание современных учебников по информатике**;

— предлагают Министерству образования РФ **усилить работу по модернизации образовательных стандартов по информатике и связанным с ней областям знаний**;

— предлагают Министерству образования РФ **обратить внимание на согласование образовательных стандартов РФ с международными стандартами**;

— предлагают Министерству образования РФ **смягчить регламентацию частностей учебного процесса, уделив основное внимание результатам обучения**;

— рекомендуют Министерству образования РФ **дать право ведущим российским университетам работать по индивидуальным профессионально-образовательным программам**;

— предлагают Министерству образования РФ **ввести дополнительную квалификацию «информатик»** (наряду с «преподаватель» и «переводчик в сфере профессиональных коммуникаций») с тем, чтобы выпускники гуманитарных и естественнонаучных специальностей могли получить вместе с базовым дипломом диплом о дополнительной квалификации;

— предлагают Министерству образования РФ **ввести междисциплинарную профессиональную образовательную программу магистерского уровня «прикладная информатика»** (по отраслям знаний);

— рекомендуют Министерству образования РФ **разрешить перевод студентов, обучающихся на бюджетных местах и не справляющихся с учебным планом, на обучение по специальной образовательной программе на договорной основе без отчисления из вуза**.

Физический факультет

Кафедра квантовой оптики

Профессор – 3 вакансии

Доцент – 3 вакансии

Кафедра физики плазмы

Доцент – 1 вакансия

Кафедра физики сплошных сред

Профессор – 2 вакансии

Доцент – 1 вакансия

Кафедра физико-технической информатики

Доцент – 1 вакансия

Кафедра физики элементарных частиц

Доцент – 2 вакансии

Кафедра физики неравновесных процессов

Профессор – 1 вакансия

Доцент – 1 вакансия

Кафедра квантовой электроники

Доцент – 1 вакансия

Кафедра физики полупроводников

Профессор – 1 вакансия

Гуманитарный факультет

Кафедра литературы

Доцент, старший преподаватель, ассистент – 2 вакансии.

Кафедра отечественной истории

Профессор, доцент, ассистент – 2 вакансии.

Кафедра общего и русского языкознания

Доцент – 1 вакансия

Кафедра востоковедения

Доцент – 4 вакансии.

Ассистент – 6 вакансий.

Кафедра всеобщей истории

Профессор, доцент, старший преподаватель – 1 вакансия

В А К А Н С И И

Кафедра древних языков

Старший преподаватель, ассистент – 2 вакансии.

Срок подачи документов – 1 месяц со дня опубликования. Тел.: 397–570.

Факультет психологии объявляет конкурс на замещение вакантной должности **декана**. Приглашаются лица, имеющие ученую степень кандидата или доктора психологических наук и стаж педагогической деятельности не менее 10 лет. Документы принимаются по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 2, НГУ, к. 427, в течение месяца со дня опубликования.

Число студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, ежегодно увеличивается. О причинах этого явления рассказывает заведующий учебной частью кафедры физического воспитания НГУ Борис Георгиевич Рябых:

«В последние годы число больных студентов непрерывно растет. Эта проблема очень волнует кафедру физического воспитания. Самое страшное, что даже те факультеты, которые тради-

ционно считались здоровыми – ММФ, ГГФ, ФФ – теряют свои позиции. Но как можно принимать на такой факультет, как ГГФ, где предполагаются полевые практики, студентов, отнесенных к специальной медицинской группе?»



пенсировалось системой ДЮСШ, которых сегодня практически нет. А платные спортивные секции доступны не всем. По мнению работников физического воспитания, если изменить существующее отношение к физической культуре, увеличить количество уроков физвоспитания в школе, можно будет увести наших детей от курения, наркомании. Сегодня мы получаем тяжелое наследство, ведь наши студенты – вчерашние школьники. Большого же человека сделать здоровым

практически невозможно. Мы и не ставим такой задачи. Мы стараемся удержать человека на том уровне здоровья, с которым он к нам пришел. В-четвертых, падение интереса к спортивному отделению. Это связано с тем, что сегодня мы не можем вывозить наших спортсменов на соревнования в другие города. Раньше проводилось большое число всесоюзных и всероссийских соревнований. Ежегодно проходила Универсиада – колоссальное по масштабу мероприя-

тие, где участвовало 17 университетов. Мы выезжали командой по восьми видам спорта (80 человек и более), брали с собой ансамбли художественной самодеятельности, комсомольских работников. Сегодня такое, конечно же, нереально. Студент в наше время может проявить себя только на внутригородских соревнованиях – например, на Спартакиаде вузов. Мы можем обеспечить поездки только отдельным спортсменам, и то по большой необходимости – на-

пример, выполнить разрядную норму. Сокращается количество инвентаря. Когда-то на нашей лыжной базе было 670 пар лыж, сегодня осталось 250. Приходится сокращать учебные занятия, студенты ходят на лыжах только один раз в неделю».

В течение нескольких лет Б. Г. Рябых собирал информацию об уровне здоровья студентов, о числе занимающихся на спортивном отделении. Предлагаем вашему вниманию эти данные (см. таблицы).

Здоровье студентов ухудшается с каждым годом

Сравнительная статистика за период с 1998 по 2002 гг.

В таблице показано увеличение количества студентов в группах лечебной физкультуры и уменьшение числа студентов спортивного отделения кафедры физического воспитания.

Год	Курс	Всего чел.	ЛФК чел.	Процент	Спорт. Отдел.	Процент
1998	1 курс	1135	311	27,4%	155	13,7%
	2 курс	931	256	27,5%	173	18,6%
	Всего	2066	567	27,4%	328	15,9%
1999	1 курс	1250	337	27,4%	115	9,2%
	2 курс	1000	286	28,6%	151	15,1%
	Всего	2250	623	27,7%	266	11,8%
2000	1 курс	1415	411	29%	147	10,4%
	2 курс	1113	370	33,3%	140	12,6%
	Всего	2528	781	30,9%	287	11,4%
2001	1 курс	1346	396	29,4%	123	9,1%
	2 курс	1070	323	30,2%	149	11%
	Всего	2416	719	29,8%	272	11,2%
2002	1 курс	1369	479	35%	120	8,8%
	2 курс	1277	415	32,5%	146	11,4%
	Всего	2646	894	33,7%	266	10,1%

Какие факультеты сегодня являются самыми «нездоровыми»?

	1 курс			2 курс		
	Всего	ЛФК	%	Всего	ЛФК	%
ГГФ	74	12	16,2%	66	14	21,2%
ФФ	186	50	26,9%	170	33	19,4%
ФИТ	125	37	29,6%	82	16	19,5%
ЭФ	279	102	36,6%	295	94	31,9%
ММФ	311	114	36,7%	271	79	29,2%
ФЕН	178	69	38,8%	164	69	42,1%
ФИЯ	36	15	41,7%	52	22	42,3%
ГФ (и ФЖ)	151	66	43,7%	149	72	48,3%
ФП	29	14	48,3%	28	16	57,2%

Замечу, что кафедра физического воспитания не может освобождать студентов от занятий. Мы не имеем такого права. Поэтому у нас выделяются группы ЛФК. А тех студентов, которым вообще нельзя заниматься физкультурой, мы аттестуем, например, по их письменным рефератам. Только в этом году мы впервые за все время полностью освободили от занятий физкультурой четырех человек.

Причины ухудшения здоровья студентов ясны. Во-первых, тяжелое материальное положение. В связи с этим сильно сократилось спортивное отделение. Раньше более 25% студентов занимались в группах спортивного совершенствования, а сегодня – лишь 10,1%.

Во-вторых, расписание занятий. Из-за нехватки учебных площадей наши студенты вынуждены постоянно подвергаться большой учебной нагрузке. Поэтому здоровье студента ухудшается всего за один-два года: например, на первом курсе он был здоров и занимался в основной группе физвоспитания; уже на следующем курсе по результатам обследования мы вынуждены отправлять его в группу ЛФК.

В-третьих, отвратительная постановка физического воспитания в школе. Это влияет на состояние здоровья молодежи по всей стране. Ведь сегодня уже в школе очень трудно найти абсолютно здорового ребенка. Конечно, и в советское время физкультура в школе не была хорошо поставлена, но это обстоятельство ком-

Столовая или фаст-фуд?

Уже несколько месяцев идет обсуждение дальнейшей судьбы столовой в главном корпусе НГУ. Причины этого понятны: опустившаяся до ужасающего внешнего вида столовая, низкое качество питания, балансирование на грани безубыточности. Все осознают, что структуру столовой НГУ необходимо как-то реорганизовать.

Сегодня университет — динамично развивающаяся организация. Ежегодно ремонтируются десятки аудиторий, появляются новые факультеты, растет количество студентов. Студенты и преподаватели проводят в университете большую часть дня, и в этих условиях вопрос о питании является особенно важным. Между тем столовая, построенная одновременно с главным корпусом НГУ, ни разу за это время не подвергалась капитальному ремонту, а установленное в ней оборудование работает с самого первого дня. Про коммуникации и говорить нечего — они давно сгнили и являются накопителем различных вредных отходов, создавая превышение ПДК. Это техническая сторона проблемы. Добавьте сюда неудобный график, низкое качество продуктов и сервиса.

Так дальше продолжаться не может. Питаться люди должны в красивом месте, тем более что место питания расположено в главном корпусе НГУ, является одним из элементов имиджа вуза. Необходимы капитальный ремонт, замена оборудования, обновление коммуникаций, но главное — серьезные структурные изменения, которые ликвидируют причины, повлекшие за собой столь печальные последствия. Однако нынешнее состояние столовой еще не является поводом для скоропалительных решений.

Альтернатив несколько. Самый большой спор разгорелся по поводу «NYP». Эта компания уже давно пытается проникнуть в университет. Несколько лет назад эта организация проводила встречу со студентами, где брат нынешнего владельца «NYP» делился своим горячим желанием организовать пиццерию в университете. Затем их планам, видимо, помешал кризис, реорганизация столовой, налаживание пиццерии в ТЦ. Но в последние два года их деятельность в отношении НГУ снова активизировалась. На этом фоне заявления вроде «мы оказываем помощь НГУ, наш проект — лишь один из видов благотворительности», творимой из «одной только доброй воли» практически себе в убыток, вызывают по меньшей мере саркастическую улыбку. Между тем проект «NYP» представляет собой разрушение столовой как привычной структуры питания и предполагает некий симбиоз пиццерии, кофейни и столовой. Декларируется, что ассортимент останется тот же, более того, на эти продукты сохранятся те же цены. Надо быть очень

наивным человеком, чтобы принять эти слова на веру. Во-первых, столовая не является сама по себе автономным предприятием, практически весь ее ассортимент из полуфабрикатов, производимых в основной столовой. И дело здесь не в неумелой организации, а в санитарных правилах: столовая в главном корпусе столь мала, что нет даже минимально необходимых по технологии комнат. Зная это, нельзя не задаться вопросом — как при сокращении и без того минимальных площадей «NYP» планирует наладить производство имеющегося ассортимента? Даже если она договорится о поставках тех же полуфабрикатов из той же столовой (пока вопрос об этом не поднимался), как она удержит цены на том же уровне? Ведь тогда возникнет наценка при поставке полуфабрикатов из одной столовой (своей) в «несвою» торговую точку (сейчас при единстве структуры этой наценки нет). Добавьте к этому то, что столовая не платит аренду, а в цену пиццерии войдут и новая наценка поставщика полуфабрикатов, и аренда и т. п. И при этом «цена сохранится»? Что это — блеф, недорасчет, сознательное введение в заблуждение? Не будем даже говорить о том, что в университете появится пиво, что столовая станет открытой точкой с улицы и превратится в местное увеселительное заведение (статья о «NYP» в одном из последних номеров «Университетского проспекта» говорит сама за себя).

Вместе с проектом «NYP», пытаясь наверстать упущенное, столовая предложила свой вариант. Что ж, лучше поздно, чем никогда. Правда, и он страдает не меньшим количеством недостатков. Самый первый и острый — деньги. Откуда они возьмутся? Если «NYP», по крайней мере, могла с этой точки зрения быть спокойна, то как же столовая? Как структура, год за годом заявлявшая, что «денег нет», потому что это «социальное питание», и оправдывавшая этим плачевное состояние точек питания, вдруг найдет необходимую сумму? Но даже если мы опустим этот весьма щекотливый момент, то останутся другие вопросы, решение которых столовой вряд ли по силам. Ведь дело даже не в том, что нужны новые трубы, печки и двери; дело в самом налаживании работы, в самой организации точки питания. И столовая в ее нынешнем состоянии решить эти проблемы не может. Качество продуктов, сервис, отношение к клиенту, к своей работе — все останется прежним. А если вам кладут в тарелку недоваренный рис, то вам все равно, на каком столе стоит эта тарелка — на столе советского производства или фирмы

«Вердвалит». Дело в структуре, а ее надо менять.

Позвольте поделиться с вами своими соображениями. Первое: столовую необходимо сохранить. В таком крупном образовательном учреждении, как НГУ, должна быть хотя бы одна точка с нормальным здоровым питанием, с широким ассортиментом привычных и полезных блюд, а не какие-то фаст-фуды. Второе: должна сохраниться связь с основной столовой. Естественно, необходима серьезная структурная работа, повышение качества поставляемых полуфабрикатов, регулирование ценообразования и т. п. Но связь должна сохраниться: это будет залогом невысоких цен и позволит основной столовой находиться в тесном сотрудничестве с восстановленным подразделением, загружать свои производственные мощности и обеспечивать работой персонал.

Автор может предложить следующий проект: столовая продолжает оставаться точкой питания того же типа, что и сейчас. Буфет из отдельного помещения превратится в буфетную стойку; за счет этого расширится зал для посетителей. Пройдет полный ремонт помещения, замена всех коммуникаций, установка очистных фильтров. Полностью обновится технологический парк столовой, оборудование для посетителей. Будет создана уютная атмосфера с современным дизайном. Изменится режим работы — в течение всего учебного дня, без перерывов. Цены вырастут на 10 — 20 %, но это будет результатом, во-первых, возросших издержек — аренды, налогов, роста зарплаты персоналу, прибыли основной столовой, во-вторых, необходимостью окупить осуществленные вложения. Однако низкий уровень цен будет гарантирован, потому что только он может создать массовый спрос, без которого столовая в главном корпусе не сможет окупиться.

Чтобы не быть голословным, приведу в качестве примера свою работу в НГУ. Всем ясно, что точки питания должны представлять собой полноценные помещения, а не киоски, которые из-за своих размеров могут представлять только скудный и малополезный ассортимент. Известное вам кафе «Аквариум» появилось в результате кропотливой работы в течение нескольких лет, и явилось естественным развитием «от стола» до полноценного места питания.

Сейчас я заканчиваю организацию буфета в ВКИ НГУ. В самом НГУ проведен ремонт комнаты 108а, идет реконструкция вахты в лабораторном корпусе. Работа продолжается.

Петр ТУГУЛЕВ

СБЕРБАНК

Предлагает альтернативную схему получения заработной платы

по международным банковским картам

**VISA Classic, VISA Electron,
Eurocard/MasterCard Mass, Cirrus/Maestro**

Личные международные банковские карты позволят в любое время и по всему миру

иметь доступ к своему счету международной банковской карты:

- Международные банковские карты используются в торговых и сервисных точках по всему миру;
- Широкая сеть обслуживания по международным банковским картам и сеть банкоматов в аэропортах по всему миру;
- Большая степень защиты по сравнению с использованием наличных денежных средств;
- На законных основаниях не декларируются средства при пересечении границы;
- Дополнительные услуги по международным банковским картам VISA, Eurocard/MasterCard - скидки при аренде автомобилей за границей и в Москве, льготы в гостиницах;
- Международная карта может быть рублевой и валютной (в долларах США);
- Получение наличных денежных средств за границей – в национальной валюте страны пребывания;
- Выгодный курс конвертации валют;
- Возможность открытия 8 дополнительных карт по одному банковскому счету;
- Все операции выдачи наличных денежных средств по международным картам в системе Сбербанка Новосибирской, Кемеровской, Томской областях бесплатны;
- Бесплатное зачисление денежных средств на счет банковской карты;
- Отсутствие неснижаемого остатка и резервного счета;
- Выдача наличных за месяц в системе Сбербанка не лимитируется;
- Годовое обслуживание международных карт стоит 5-25 долларов США или 120-600 руб.;
- Льготные тарифы при наличии вкладов в Сбербанке;
- Срок действия карт - 1 и 2 года;
- Выдача наличных денежных средств в системе Сбербанка вне Новосибирска - 0,75 %;
- Ежеквартальное причисление процентов как по вкладам до востребования.

Пункты выдачи карт: ул. Смены, 7; ул. Ильича, 8; пункты выдачи наличных системы Сбербанка:

Аэропорт Толмачево (банкомат)
ОПЕРУ, ул. 1905 года, 11 (банкомат)
Красный проспект, 46 (банкомат)
Ул. Д. Ковальчук, 185
Ул. Советская, 50
Красный проспект, 173
Ул. Ленина, 59
Ул. Учительская, 24
Ул. Д. Ковальчук, 75 (банкомат)

НПСЗ (ул. Д. Ковальчук, 179/2) (банкомат)
Ул. Пархоменко, 26 (банкомат с февраля 2002г.)
Пр. К. Маркса, 8
Ул. Титова, 7 (банкомат)
Пр. Дзержинского, 30/1 (банкомат)
Ул. Кирова, 76
Ул. Петухова, 74 (банкомат с февраля 2002г.)
Ул. Смены, 7 (Академгородок)
Гост-ца "Золотая долина", ул. Ильича, 10 (банкомат)

Дополнительная информация по т. 42-15-41 вн 108,131

СБЕРБАНК – ЭТО НАДЕЖНО!

Газета НГУ: «Университетская жизнь»



Редактор: Александр Попов
Дизайн, верстка: Наталья Иванова
Фотографии: WEB-лаборатория НГУ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации № ПИ – 12-0750 от 30 июля 2001 г.
Учредитель – Новосибирский государственный университет.
Адрес редакции: 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, к. 123а.
Телефон: 39-78-16.
E-mail: forum@nsu.ru

Распространяется бесплатно.
Время подписания в печать по графику 15.00, фактически 15.00.
Отпечатано в РИЦ НГУ.
Тираж: 1000
Дата выпуска: 31.01.2002 г.
Заказ № 18.