

Спецвыпуск  
апрель 2005 года

# Школа

Выходит с 15 августа 1994 года

ГАЗЕТА ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ, УЧЕНИКОВ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ

Издание министерства образования и науки Нижегородской области,  
Нижегородского института развития образования  
и Нижегородского гуманитарного центра



35 лет

Дорогие ребята — юные исследователи, поздравляем вас и ваших научных руководителей — учителей школ и ученых вузов — с 35-летием Нижегородского городского научного общества учащихся «Эврика». За многие годы своего существования НОУ стало неотъемлемой частью общеобразовательного пространства Нижнего Новгорода и области и превратилось в по-настоящему массовое движение. Достаточно отметить, что если в 1971 году на семи секциях I конференции НОУ прозвучало 34 доклада школьников, то на XXXV конференции будут работать 123 секции с 1500 участниками.

Желаем всем отличной учебы, успехов в научной работе, новых открытий.

**И.Б. ТАРАСОВА,**  
директор департамента образования  
и социально-правовой защиты  
детства администрации Н.Новгорода

## Дерзайте! Вы талантливы!

*Такими словами закончил свою речь на I городской конференции научного общества учащихся академик, доктор технических наук, великий ученый Андрей Викторович Гапонов-Грехов, являющийся вот уже больше тридцати лет почетным председателем НОУ. Родившись в 1970-х на базе трех-четырёх секций физики, химии, биологии, уже через три года НОУ набрало силу и университетского зала для пленарных заседаний стало не хватать.*

Секции НОУ возглавило 200 талантливых педагогов вузов. Они хорошо понимали государственное значение работы по формированию у учащихся пытливости, стремления к аналитико-исследовательской деятельности, тяги к научным познаниям, самоотверженности в добывании новых знаний. Вузы бескорыстно предоставили членам НОУ свои лучшие лаборатории, предлагали талантливым ребятам для разработки сложные научные идеи и

становились наставниками в формировании мировоззренческих понятий, научно-исследовательской мыслительной деятельности. Уже в первые пять лет в НОУ появились свои собственные научные «открытия»: изобретенный учениками школы № 47 «Экономайзер» был внедрен в производство на Павловском автозаводе, научная работа «Биологические перчатки» взята на «вооружение» в медицине.

Теперь, когда в концепции модернизации образования одним из главных направлений является система как можно раннего выявления и отбора талантливых детей, склонных к научно-аналитической деятельности, когда ценностные характеристики образования учащихся соответствуют компетенции знаний, когда профильно- и практико-ориентированное образование становится жизнью, трудно переоценить значение системной научно-исследо-

(Окончание на с.2)

## Молодым в науке нет преград

Дорогие ребята! Я рад приветствовать вас на трудных путях научного поиска. Наука — это одна из традиционных сфер общественной жизни. И ее призвание — генерация знаний. Исторически сформировано более 1600 видов наук: естественных, технических, общественных и гуманитарных. Все они имеют разный социальный статус. Когда произносится слово «наука», то всегда имеют в виду Академию наук. Но есть и отраслевые науки, научные направления в вузах. И очень перспективное направление — самостоятельная наука (научная самодеятельность): это научные общества школьников и студентов, исследовательская деятельность учителей, инженеров, врачей, преподавателей вузов, менеджеров и пр. Не все они по профессии ученые, но они пишут статьи, издают монографии, защищают диссертации, де-

лают научные открытия. По свидетельству С.П. Капицы, в нашей стране до 50% научной продукции создается не учеными по профессии, а представителями других видов деятельности. Нарастает не только художественная самодеятельность, к которой мы привыкли, но и научная, то есть внутренне мотивированная творческая деятельность в областях науки.

И начинается все со школьных кружков, спецкурсов, факультативов, конференций, рефератов и пр. Это вы, молодые, включаетесь в сложное поле науки. Как хорошо, что в этом процессе вас встречают доброжелательные, творческие ученые. Слава им!

Дерзайте в науке, ибо только через это дерзание рождаются истина и даже новые науки, которые вам предстоит развивать.

**Л. ЗЕЛЕНОВ,**  
доктор философских наук, профессор, академик ИАНИ,  
заслуженный работник высшей школы РФ,  
лауреат премии Н.Новгорода

## Дерзайте! Вы талантливы!

(Окончание. Начало на с. 1)

вательской деятельности, развивающей способности и интеллектуальный потенциал ребенка, которая и ведется в научном обществе учащихся.

Его непреходящее значение в развитии устойчивой мотивации ценностных ориентиров у учащихся, образовательном и профессиональном самоопределении, наконец в самопроектировании своего будущего. Ведь из НОУ вышли сотни талантливых ученых, специалистов в разных областях науки и практики, важных политических деятелей.

Для городского НОУ всегда был характерен принцип развития личности учащегося, основой которого является преемственность между базовыми компонентами и научным потенциалом новых знаний. Вот почему две трети научных секций работают в школе, где как раз и происходит углубление полученных знаний с выходом на решение задач творческого и исследовательского характера, расширение и совершенствование знаний в нетрадиционных школьных областях. Спецкур-

сы, факультативы, школьные НОУ и другие формы научно-исследовательской деятельности закладывают основы творчества, самоорганизации, допрофессионального самосознания, что так важно теперь, когда экономика, политика, наука развиваются быстрыми темпами и на новейших технологиях.

О развитии НОУ свидетельствуют не только его массовость, рост количества секций, но и систематическое обновление за счет вновь создаваемых секций, отражающих будущий поиск науки и техники, психологии, педагогики, дизайна.

В прошлом году на секции семейной педагогики А. Радова из Арзамаса защищала свою «кандидатскую диссертацию» на тему «Женщины в современном мире. Гендерный аспект». Ее аналитические схемы, высоко профессиональный логический тон, компетентность удивили членов жюри. А Е. Колпакова, которая провела уникальное исследование межпоколенческих семейных связей в деле формирования высоких духовно-нравственных ценно-

стей в становлении молодой семьи?!

Хочется низко поклониться наставникам, которые всегда рядом с детьми и подростками, этим подвижникам и созидателями с высокой личной гражданской ответственностью за будущий интеллектуальный и человеческий капитал нашего Отечества.

Конечно, важно отметить, что за всем этим стоит надежная стена — Дворец детского творчества им. В.П. Чкалова, организатор и главный программно-методический помощник образовательных учреждений, совет кураторов НОУ, состоящий из ведущих ученых и специалистов-практиков, работающих при городском департаменте образования и ДДТ, и являющийся координирующим центром всей научно-исследовательской деятельности. В разные годы совет кураторов возглавляли проректор НГПУ А.Н. Карманов, проректор НГЛУ П.С. Вдовиченко, доктор философских наук, профессор Л.А. Зеленев; в настоящее время советом руководит доктор юридических наук, профессор Ю.Г. Галай. В нем

первых дней работают кандидаты химических наук Г.М. Лизунова, В.А. Войтович, директор обсерватории НГПУ А.П. Порошин, кандидаты технических наук А.А. Яворский, педагогических наук Т.Я. Железнова и многие другие.

И в том, что городское научное общество удостоено «Золотой медали» ВДНХ, является лауреатом премии Н.Новгорода и ряда других наград — огромный труд не только руководителей образовательных учреждений, вузов, талантливых детей, ставших авторами ежегодных сборников «Интеллект», но и департамента образования и социально-правовой защиты детства администрации Н.Новгорода.

А главное, на XXXV городскую конференцию НОУ придут новые «юные ученые», молодая научная поросль страны. И знаменательно, что конференция пройдет накануне 60-летия Великой Победы, перед которой мы держим свой экзамен на верность Отечеству, на ответственность за будущее поколение — поколение дерзновенных и талантливых.

**Н. БЕЛИК,**  
заслуженный работник культуры РФ

## НОУ — единство теории и практики

*Научное общество учащихся является той замечательной общественной организацией, которая дала путевку в жизнь многим исследователям, производителям, предпринимателям и даже политическим деятелям.*

Мое первое знакомство с НОУ состоялось в далеком 1971 году, когда наш школьный учитель химии А. С. Кугишева направила меня, ученика 9 класса школы № 113, на кафедру аналитической химии Нижегородского (в то время Горьковского) государственного университета им. Н.И. Лобачевского для выполнения учебно-исследовательской работы. Моим первым наставником на научном поприще стал А. А. Калугин, который и в настоящее время работает на химическом факультете ННГУ в должности доцента. Именно цепочка «ученик — школьный учитель — преподаватель вуза» является отличительной чертой и важнейшим элементом НОУ, поскольку обеспечивает непрерывность и последовательность процесса образования и накопления новых знаний.

Первые исследования, которые мне довелось выполнить на кафедре аналитической химии, были связаны с освоением бессероводородного метода анализа и его применения для изучения состава медных сплавов, затем было изучение физико-химических методов анализа под руководством ныне покойного Б.А. Николаева и т.п. Химиком-аналитиком я не стал, поскольку впоследствии увлекся органической химией, радикальными реакциями и синтезом полимеров,

однако первые навыки научно-исследовательской работы и основы методологии анализа были приобретены мною именно в рамках НОУ.

Научное общество учащихся замечательно тем, что дает возможность не просто глубоко разобраться в каком-то предмете, основательно изучить и понять его, но и позволяет непосредственно прикоснуться к процессу исследования и формирования новых знаний. Отличительной особенностью НОУ является единство теории и практики. Именно здесь есть возможность своими руками выполнить оригинальный эксперимент и найти логичное, научно обоснованное объяснение новым впервые самостоятельно полученным результатам.

Еще одной важнейшей составной частью НОУ является общение школьника с талантливыми учеными и педагогами непосредственно в той вузовской среде, в которую он попадает в процессе исследовательской работы. Например, я именно в школьные годы, посещая кружок по химии, впервые познакомился с настоящим профессором, талантливым ученым в мировом именем — И.М. Коренманом, который в то время заведовал кафедрой аналитической химии. Это был удивительный человек, исключительно интеллигентный, доброжелательный и внимательный к людям. Интересно, что первая встреча с академиком в моей жизни также произошла в рамках НОУ. На итоговой научной конференции городского НОУ я познакомился с



# С чего все начиналось...

*С учителей, с неравнодушных, увлеченных своей профессией, ищущих... Со школьных кружков по биологии, физике, химии... С приглашения ученых вузов на школьные вечера, на встречи с учениками...*

Поняв, что надо активнее вовлекать молодежь в науку, стали создавать маленькие научные общества увлеченных ученых с увлеченными учениками. Потом это обрело статус НОУ — родилось научное общество учащихся и систематические (порой, не очень) занятия школьников в вузах.

Мне, конечно, легче говорить о химическом НОУ, которое формировалось и развивалось на химическом факультете ННГУ им. Н.И. Лобачевского

(тогда ГГУ). Деканом химического факультета в то время был профессор А.Д. Зорин, а его заместителем по научной работе — доцент В.А. Яблоков (ныне профессор НГСХА). Они-то и по-

А.В. Гапоновым-Греховым, который открывал сессию НОУ и присутствовал на ряде докладов. Встречи с такими людьми навсегда остаются в памяти и накладывают неизгладимый отпечаток на всю дальнейшую жизнь.

Неслучайно и глубоко символично, что со школьниками в рамках НОУ занимаются не просто квалифицированные преподаватели ННГУ, а наиболее опытные педагоги с прекрасными человеческими качествами. Такими были и мои наставники, о которых я уже говорил. Причем доцент А.А. Калугин, как и другие преподаватели кафедры аналитической химии, и в частности бессменный руководитель городской секции химии, энтузиаст своего дела, кандидат химических наук, доцент Г.М. Лизунова, по-прежнему активно работают со школьниками, формируя из них будущих исследователей. Я искренне признателен этим людям, которые не жалеют своего времени и энергии, делая все возможное для привлечения талантливой молодежи в научную и образовательную среду.

**Д. ГРИШИН,**  
директор НИИ химии ННГУ  
им. Н.И. Лобачевского,  
доктор химических наук, профессор  
(в прошлом — член научного общества учащихся)

ручили организацию НОУ химфака ГГУ молодому ассистенту Г.М. Лизуновой (в то время председателю совета молодых ученых).

Уже с 1968—69 годов школьники начали работать в лабораториях. Среди их руководителей тех лет назову академика Г.А. Разуваева, профессора



Г.М. Лизунова с юными исследователями

И.М. Коренмана, доцента Г.К. Борисова (работы его подопечных впоследствии даже представлялись на ВДНХ), Б.А. Николаева и др.

Сначала на факультете занималось немного школьников, затем все больше и больше. Постепенно складывалась стройная система НОУ — такое «государство в государстве».

Общеуниверситетское НОУ возглавляет куратор (назначается ректором) и состоит из факультетских НОУ, также руководимых кураторами (назначаются деканами). В свою очередь, факультетские НОУ, например, химического факультета, состоят из кафедральных НОУ (на химфаке их 6—7). А кафедральные объединяют группы школьников и индивидуальных членов, работающих под руководством преподавателей, непосредственно научных сотрудников, аспирантов. Очень часто помощь в руководстве школьными научно-исследовательскими работами оказывают дипломники и студенты старших курсов. В разные годы со школьниками на химфаке работали 20—30 преподавателей.

Хочется отметить преподавателей, наиболее активно вкладывающих знание и душу в работу со школьниками. Это профессор А.В. Гуцин, зав. лабораторией О.П. Болотова, доцент Т.И. Зинovieва, Т.И. Старостина (кафедра органической химии), М.Н. Климова и Е.И. Цыганова (кафедра и лаборатория физической химии), профессор, зав. ка-

федрой Ю.Д. Семчиков, профессор Л.А. Смирнова (кафедра высокомолекулярных соединений), И.А. Гришин, Е.Л. Хлопочкина, А.А. Сибиркин (кафедра неорганической химии), Н.В. Кулешова, В.В. Абражеев, Т.А. Мельчакова (кафедра аналитической химии) и многие другие.

Руководство городским НОУ в целом осуществляет ДДТ им. В.П. Чкалова. Это семинары для учителей и школьников, конференции, «круглые столы» и, конечно, огромная организационная работа, объединяющая и поддерживающая движение «юных ученых». Особенно хочу отметить идейного вдохновителя и двигателя НОУ Н.Н. Белик, а также бескорыстную работу сотрудников С.Ю. Пашкиной, Т.И. Хорошенко и многих других.

Из каких школ приходят на факультет ребята? Да со всего города! Это школы № 1, 8, 9, 11, 19, 28, 40, 58, 84, 85, 96, 103, 134, 183 и другие.

Чем занимаются ребята на кафедрах химфака? Изучают методы простейших синтезов и анализов смесей, распознавания индивидуальных веществ, исследуют условия протекания реакций. Члены НОУ активно участвуют в школьных и межвузовских конференциях, конференциях молодых ученых ННГУ (например, в ежегодной студенческой конференции в РГОТУПС) и др.

С гордостью назову преподавателей ННГУ — доцента Е.В. Сулейманова, профессоров А.В. Гуцина, А.К. Корытцеву и др., бывших членов НОУ. А директор НИИ химии (и зав. кафедрой нефтехимии) — тоже выпускник НОУ химфака ННГУ — докт. хим. наук, профессор Д.Ф. Гришин. Всех не перечислить! Ведь каждый год в НОУ химфака ННГУ работают 60—80 школьников. Это почти целый «нулевой» курс!

Наверное, поэтому на химфак ННГУ всегда очень большой конкурс абитуриентов. А главное — приходят не случайные люди, а ребята, уже «попыхавшие» химии, пролившие немало реактивов и разбившие не одну дефицитную химическую посудину. Но они четко знают, что химия — это наука. И помог им выбрать путь в науку наш НОУ, без которого и я уже не мыслю своей жизни.

**Г. ЛИЗУНОВА,**  
руководитель НОУ химфака,  
канд. хим. наук, доцент  
ННГУ им. Н.И. Лобачевского

# Научная работа школьника —

Дилетант принимает темное за глубокое, дикое — за мощное, неопределенное — за бесконечное, бессмысленное — за сверхчувственное.  
Ф. Шиллер

Понятие «научная работа» было обычным в советской, а теперь стало таковым и в российской общеобразовательной школе. Российское естественно-научное образование всегда базировалось на научных методах и достижениях. Этим, в основном, определялся и определяется его высокий уровень и широкое признание. И в настоящее время немало учителей вносят посильный вклад в те или иные отрасли науки. Несмотря на усилия средств массовой информации, определенной части чиновников и общественных деятелей внедрить в сознание наших детей элементы суеверия, религиозности, псевдонаучных представлений и других пережитков средневековья, все-таки большое число учащихся проявляет искренний интерес к науке и пытается с ее помощью разобраться в устройстве окружающего мира и человеческого общества.

На базе физического факультета ННГУ им. Н.И. Лобачевского в течение ряда лет проводится работа секций физики городской конференции НОУ «Эврика». В 2004 году на его базе была также проведена работа физических секций конференции НОУ Советского района Нижегородского района.

Всего на физическое отделение конференции НОУ в 2004 году было представлено 88 работ, которые можно разделить на две категории: во-первых, выполненные под руководством преподавателей вузов и научных работников научно-исследовательских институтов (НИИ) непосредственно на кафедрах, в лабораториях и в самих НИИ. Таких работ в 2004-м было 51 (58%). Это, как правило, вполне серьезные работы, имеющие конкретную цель, метод исследования и ясные физические результаты, которые можно обсуждать и даже публиковать.

Во-вторых, работы, выполненные в школе под руководством школьных учителей. Здесь спектр работ значительно богаче. Можно отметить работы учеников 49-й школы под руководством учителя А.С. Перова. Они, как правило, высоко оцениваются на районных и городских конференциях НОУ. Так, в этом году работа ученицы 9 класса А. Диановой «Вольт-амперная характеристика точечного диода Д2Е» на городской конференции «Эврика» была отмечена дипломом.

Следует особо выделить работы, выполненные учениками 7—9 классов. Ими, в основном, руководят школьные учителя. Очень важно для воспитания будущего исследователя, чтобы такие работы выполнялись и впрямь и представлялись на конференциях НОУ. Заметим, однако, что это очень трудное дело — найти оригинальную задачу, посильную для совсем юного исследователя, заинтересовать его, научить, получить результаты и довести их до научной общественности. Руководство такими работами под силу учителям высочайшей (не путать с высокой!) категории. Нам ка-

Необходимым условием является отличная успеваемость по физике и математике, а также искренний интерес к проблемам современной физики. По итогам собеседования на физфаке ННГУ проводится зачисление в секцию НОУ.

Тематика научных работ учащихся определяется исследованиями, проводимыми на кафедрах физического факультета ННГУ и в лабораториях НИФТИ, который вместе с физфаком университета составляет учебно-научный центр «Физика». Любая предлагаемая ученику тема научной работы является частью серьезной научной проблемы.

Членам НОУ предлагаются как теоретические, так и экспериментальные задания. В ходе выполнения научной работы школьник получает навыки работы на экспериментальном оборудовании, осваивает использование современных компьютерных технологий. Наиболее часто учащимся предлагаются темы, связанные с проблемами физики кристаллов, физики металлов и полупроводников, задачи компьютерного моделирования физических процессов.

Непосредственное руководство научной работой учащихся осуществляют преподаватели физического



Профессор ННГУ Е.В. Чупрунов во время работы секции НОУ «Физика»

факультета ННГУ. Каждый школьник получает индивидуального научного руководителя из числа профессоров, доцентов, ассистентов физфака ННГУ и научных сотрудников НИФТИ, активно ведущих научную работу. Это — профессора Г.А. Вугальтер, А.М. Сатанин, В.Н. Чувилюев, Е.В. Чупрунов, А.Ф. Щуров, доценты В.А. Бурдов, Д.Е. Бурланков, И.В. Гребенев, В.В. Карзанов, О.А. Морозов, А.А. Перов, В.П. Портнов, М.А. Фаддеев, ассистенты М.А. Марьчев, К.А. Марков, А.И. Малышев и др.

Темы научных работ утверждаются на заседаниях кафедр физического факультета и согласуются с руководством секции НОУ и деканатом.

Активное участие в руководстве НОУ принимает директор НИФТИ О.Н. Горшков. В ННГУ ежегодно издается сборник научных трудов учащихся, студентов и молодых ученых физического факультета и НИФТИ «Структура и свойства твердых тел», в котором публикуются и лучшие работы школьников из МША.

В конце учебного года научная работа, выполненная в 11 классе, защищается на факультете перед специальной комиссией во главе с деканом. Защита ее может быть одной из форм сдачи вступительного экзамена в университет.

Предварительный отбор кандидатов в НОУ проводят школьные учителя физики.

## дело серьезное

Члены НОУ, как правило, становятся соавторами работ, опубликованных в «Вестнике ННГУ» и других научных журналах. В ряде случаев тема, начатая учащимися в ходе школьной работы в НОУ, расширяется и углубляется ими, уже студентами, в курсовых, дипломных и магистерских работах, выполняемых во время учебы в университете. Так, Д. Воронцов пришел на кафедру кристаллографии и экспериментальной физики (КЭФ), будучи учеником 9 класса гимназии № 2. Под руководством доцента В.Н. Портнова он три года занимался в НОУ, подготовив и опубликовав несколько работ. Сейчас магистрант Д. Воронцов не только успешно заканчивает физфак ННГУ, но и принимает активное участие в научной работе в Научно-образовательном центре «Физика твердотельных наноструктур» (НОЦ ТНС), который функционирует в рамках российско-американской программы «Фундаментальные исследования и высшее образование». Воронцов к концу 2004 года имел уже 18 публикаций в различных изданиях, выступал с докладом на Международной конференции во Франкфурте (Германия).

Показательна научная работа В. Иванова, тоже выпускника гимназии № 2, уже закончившего физический факультет ННГУ и продолжающего обучение в аспирантуре на кафедре КЭФ. Заинтересовавшая его в 11 классе тема «Физические свойства псевдосимметричных кристаллов» постепенно выливается в кандидатскую диссертацию. В 2003 году Иванов имел 17 опубликованных научных работ, в том числе и в журнале РАН «Кристаллография», при этом он активно занимается преподавательской деятельностью.

А. Герасимов — одноклассник В. Иванова поступил на физфак ННГУ, отлично защитив научную работу, выполненную в рамках НОУ. Сейчас он аспирант кафедры информационных технологий в физических исследованиях (ИТФИ), готовит к защите свою кандидатскую диссертацию.

Выпускники гимназии № 2 М. Гареев, Д. Соленов и А. Пастухов так же начинали заниматься научной работой в НОУ и публиковали свои статьи в сборниках «Структура и свойства твердых тел». В 2001 году они под руководством доцента кафедры теоретической физики А.А. Перова выпустили методическое пособие. Сейчас все трое уже закончили физический факультет. М. Гареев и А. Пастухов обучаются в аспирантуре на кафедре теоретической физики физического факультета ННГУ. Д. Соленов — магистрант, в настоящее время проходит научную стажировку в университете штата Нью-Йорк (США).

Выпускник школы № 21 С. Гуськов свое специальное образование также начал с работы в НОУ. Сейчас Гуськов — студент физического факультета ННГУ и автор 10 научных статей — занимается сложной проблемой моделирования роста кристаллов.

До сих пор нет однозначного ответа на вопрос, который в конечном счете сводится к одному: что такое научная работа школьника — серьезное дело, способ относительно легкого поступления в университет или просто игра «во взрослую жизнь»? Для нас, преподавателей физического факультета ННГУ, ежегодно занимающихся организацией этой работы и непосредственным руководством научной работой учащихся, ответ ясен.

Во-первых, школьная наука должна быть наукой в самом точном смысле этого слова. Действительно, в большинстве случаев юный исследователь вливается в коллектив, который решает вполне определенную научную задачу, стоит только посмотреть на тематику публикаций. Из их заголовков можно составить список научных направлений, которые определяют лицо факультета с точки зрения науки. И всегда рядом со школьником находится опытный и квалифицированный преподаватель, который помогает, подсказывает, учит.

Во-вторых, сдать экзамен по физике обычно легче, чем выполнить и успешно защитить свою научную работу. Подготовка к экзамену в отличие от выполнения исследовательской работы занимает значительно меньше времени и является очень конкретной работой, т. к. количество вопросов на экзамене и число типовых задач, конечно, не так уж и велико, как кому-то кажется. Напомним также, что ежегодно на защитах школьных исследовательских работ компетентная комиссия (профессора, заведующие кафедрами и ведущие доценты факультета) выставляет соискателям заветного студенческого билета весь спектр оценок — от «2» до «5».

В-третьих, многие из тех, кто успешно занимался в НОУ, активно продолжает свою научную работу, став студентом ННГУ. И учится, как правило, хорошо.

Наконец, каждый год ребята, увлеченные физикой, приходят к нам на физфак ННГУ задолго до выпускного класса и к моменту поступления в университет становятся «своими людьми» на его кафедрах.

*М. ФАДЖЕВ,  
доцент физического факультета,*

*Е. ЧУПРУНОВ,  
декан физического факультета ННГУ  
им. Н.И. Лобачевского*

*Преподаватели Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета (ранее ГИСИ им. В.П. Чкалова) с давних пор участвуют в движении НОУ. Целая плеяда вузовских педагогов-ученых высшей квалификации работала с талантливой школьной молодежью, помогла ей найти свой путь в науку. Среди них следует особо отметить В.А. Войтовича и В.П. Палкина, подготовивших сотни последователей, работающих во многих городах Российской Федерации.*

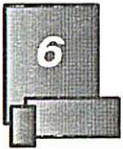
## «Эврика» — начало начал!

В настоящее время ННГАСУ является одним из ведущих архитектурно-строительных вузов страны, имеющим постоянные международные связи с учебными и научными центрами мира, что позволяет успешно проводить подготовку как российских, так и иностранных студентов. Во многом этому способствовал переход вуза на многоуровневую систему образования, принятую в зарубежных странах.

Одними из важнейших и надежных показателей подготовки студентов являются уровень знаний, подтверждаемый учащимися в открытых соревнованиях по отдельным специальностям, качество выпускных квалификационных работ выпускников вуза и т. д. По этим показателям ННГАСУ превосходит даже идущие впереди по общему рейтингу Московский и Санкт-Петербургский профильные вузы. Во многом этому способствует именно деятельность секций НОУ, работающих с лучшими старшеклассниками города и области. Ранняя научная ориентация школьников, начиная с 9—10 классов, позволяет уже к поступлению в вуз сформулировать и достаточно точно определить тему их научных изысканий, выполнить анализ современного состояния научно-исследовательских работ, получить навыки написания научных рефератов, статей, их представления и защиты на конференциях и т. д.

Поступив в университет, большинство из выпускников НОУ быстро адаптируется к учебе в вузе, продолжает научную деятельность на «своих» кафедрах. Многие параллельно участвуют и в других мероприятиях: олимпиадах по отдельным дисциплинам, различных конкурсах и т. п. Успешное сочетание учебной и научной деятельности позволяет бывшим выпускникам НОУ стать лидерами в рейтинге студентов и обеспечить себе возможность поступления в магистратуру вуза. Большинство из магистрантов тоже начинали свою научную деятельность в НОУ.

(Окончание на с. 8)



# НИЖЕГОРОДСКИЕ «САМОЦВЕТЫ»



В девятый раз, начиная с 1997 года, в ежегодных конференциях НОУ «Эврика» с неизменным успехом участвуют воспитанники Нижегородского учебного детско-юношеского геологического центра (НУДЮГЦ) «Самоцветы». Им беспрерывно руководит учитель географии школы № 22 Нижегородского района А.А. Карюкина. Непосредственное участие в организации работы Центра принимают ФГУП «Волгагеология» и НГПУ. Научное руководство работой Центра, подготовку ребят к участию в городских конференциях НОУ, создание команды «Нижегородские самоцветы», ее участие во всероссийских слетах юных геологов осуществляли почетный разведчик недр, главный специалист по нерудному минеральному сырью «Волгагеологии» Ю.С. Рубцов и доцент кафедры физической географии НГПУ, канд. геол.-мин. наук, соросовский доцент Б.И. Фридман.

Официально «Самоцветы» существуют с апреля 1995 года. Сначала был открыт первый и пока единственный в нашей области официальный паспортизированный школьный геологический музей. В его организации принял участие и бывший заведующий музеем «Волгагеологии» П.И. Мешков.

При отсутствии в школах учебного предмета «Геология» создание Центра «Самоцветы» оказалось нелегкой задачей. Поэтому в Центр приходили и оставались в нем только те, кто были влюблены в геологию — предмет, изучающий неживую природу и историю эволюционного развития Земли. Это были ребята-романтики, не боявшиеся тяжелого геологического труда, любящие и умеющие созерцать природу и понимать ее, честные, отзывчивые, коллективистские, подчиняющие свои личные интересы общественным и научно-познавательным.

Работа Центра поставлена на научную основу, составлена «Концепция и программа развития районного геологического Центра «Самоцветы» (1998, авт. А.А. Карюкина), которая одобрена управлением образования Нижегородского района и геологическим отделом «Волгагеологии». Она предусматривает непрерывное геологическое образование. Учебный процесс разбивается на несколько циклов: I. Пропедевтическая школа (1—5 классы):

программа «Земля — наш дом во Вселенной»; II. Подготовительная школа (6—8 классы): программа «Основы геологии» и «Геология Нижегородской области»; III. Развивающая школа (9—11 классы): программы «Геологические процессы», «Основные геологические закономерности эволюции Земли», подготовка рефератов и участие в городской конференции НОУ.

Школьники из «Самоцветов» в течение всех лет работы Центра добивались замечательных успехов в НОУ «Эврика», лучшие из них стали членами команды юных геологов Нижнего Новгорода «Нижегородские самоцветы», участвовавшей в соревнованиях на всероссийских слетах юных геологов. На III Всероссийском слете на Горьковском море нижегородцы получили пять призовых мест, на IV в Санкт-Петербурге (на озере Лемболовском) — семь. Членами команды «Нижегородские самоцветы», получившими призы, в 2000 году стали М. Москалев — капитан команды (шк. № 134), А. Красильников (шк. № 14), Н. Петровичева и С. Осокин (шк. № 22), Е. Киселева, Е. Фролина, П. Сухова, И. Балыкина (шк. № 70), А. Румянцев (гимн. № 2); в 2002 году — Н. Манаева (шк. № 186), И. Гришин (шк. № 40) — капитан команды, А. Ераглина (шк. № 43), К. Князев (Ждановская школа Кстовского района), А. Кресова (шк. № 151),

В. Гусева, Е. Мутовкин, А. Дорошенко, С. Кирейчева (шк. № 22).

Ребята, отличившиеся в работе, становились воспитанниками ежегодного детского летнего научно-оздоровительного геологического лагеря, выезжали в маршруты на самые знаменитые геологические разрезы Нижегородчины.

Школьники из Центра участвовали в Каплановских аэрокосмических чтениях — ежегодной всероссийской конференции в системе аэрокосмического образования. А С. Астахов (шк. № 22) и Н. Манаева (шк. № 186) стали участниками и победителями выставок Всероссийского Выставочного Центра, за что награждены медалями ВВЦ. С. Осокин (шк. № 22) был участником Всероссийской выставки «Геологоразведка-2000» в С.-Петербурге, посвященной 300-летию геологической службы России.

В 2002 году юные исследователи из «Самоцветов» Ю. Емельянова и Н. Манаева (шк. № 186) опубликовали результаты своих учебно-научных изысканий в научных статьях «Чудиновский карстовый лог в окрестностях Ворсмы» и «Сартаковский оползень», в четвертом выпуске журнала «Интеллект» — сборнике научных работ учащихся Н.Новгорода. В пятый сборник «Интеллекта» приняты к изданию работы М. Гришиной (лицей № 40), М. Низаевой (шк. № 22),

О. Гребеншиковой (шк. № 121), А. Кресовой (шк. № 28).

Интересно отметить, что многие ребята, окончившие школу, не теряют связи с Центром, приходят на занятия. На правах инструкторов они вместе с новичками ходят в маршруты и участвуют в поездках — набираются геологического опыта.

Ежегодно в «Самоцветах» занимается от 30 до 70 школьников. За годы участия в конференциях НОУ учащимися Центра было подготовлено около 220 рефератов, сделано 119 докладов.

На XXXV конференцию НОУ «Эврика» в Центре для участия в трех секциях подготовлено 25 докладов.

Ребята, закончившие обучение в «Самоцветах», успешно поступают, учатся и оканчивают вузы страны. Например, на естественно-географический факультет НГПУ поступило 12 школьников. Четверо из них уже окончили вуз, причем трое — Е. Чиркина, О. Уткина, А. Дышель — с «красным» дипломом.

Приглашаем всех заинтересованных ребят на занятия в наш дорогой и любимый детский геологический центр «Самоцветы». Здесь вы найдете себе увлекательные занятия по интересам, получите важные знания о Земле в целом и Нижегородской области в частности. Вас ждут увлекательные поездки по родному краю, гипсовые ежики, вымершие головоногие моллюски аммониты и чертовы пальцы (белемниты), кости парейазавров, зубы мамонтов, дно морей и белые и красные жаркие и ледяные пустыни континентов, прекрасные современные пейзажи Нижегородчины и многое другое. Здесь вы познакомитесь с очень интересными людьми и найдете себе верных друзей.

**Б. ФРИДМАН,  
Ю. РУБЦОВ, А. КАРЮКИНА,  
НГПУ, ФГУП  
«Волгагеология»,  
школа № 22, Н.Новгород**

*Лицей № 38 (ранее Технический лицей Советского района Нижнего Новгорода) был создан в 1991 году с целью получения учащимися качественного образования по программам повышенного уровня сложности, обеспечивающего их интеллектуальное развитие и конкурентоспособность при поступлении в высшие учебные заведения и дальнейшее обучение в них.*

В течение 13 лет в лицее успешно реализуются задачи профильного обучения, которые в образовательной системе страны в 2002 году были определены в Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования. В настоящее время в этом направлении деятельности лицей имеет богатый опыт, значительные результаты и перспективы дальнейшего развития.

Свою образовательную деятельность лицей осуществляет при участии ряда нижегородских вузов — НГТУ, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, ННГАСУ, ВГАВТ и является единственным образовательным учреждением, в котором созданы все условия для обучения учащихся третьей ступени в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования.

Обучение в лицее предоставляет возможность учащимся выстраивать свои индивидуальные образовательные маршруты и получать не только фундаментальное образование, но и определенные знания в различных специальных областях. Свою основную задачу учителя видят не в расширении учебного материала, а в формировании методологической или технологической культуры учащихся, то есть в овладении системой методов творческой деятельности, позволяющей создавать новое. Поэтому большое внимание в лицее уделяется внеклассной работе по предметам, которая разнообразна по формам организации и интересна по содержанию. Она позволяет учащимся активно реализовывать свой потенциал интеллектуальных знаний и обогатить его.

Насыщенная разными конкурсами и турнирами среда, в которую попадает ученик лицея, побуждает его приобретать лидерские качества, вызывает желание быть активным участником происходящих событий, а не только созерцателем, учит осознавать свои гражданские права и обязанности, ясно представлять свои потенци-

альные возможности, ресурсы и способы реализации будущего выбранного жизненного пути.

Особое внимание в лицее уделяется учебно-исследовательской деятельности, которая пронизывает весь образовательный процесс — и урочную и внеурочную деятельность. Научное общество учащихся — добровольное творческое объединение, стремящихся совершенствовать свои знания в определенной области науки, искусства, техники и производства, развивать свой

родскую конференцию было представлено 279 работ, 50 учащихся получили дипломы I, II и III степеней.

По итогам лицейской и городской конференций НОУ учащиеся 9 и 11 классов допускаются к сдаче экзаменов по выбору в форме защиты реферативных работ.

В рамках сотрудничества с вузами организована учебно-исследовательская деятельность лицейстов под руководством их преподавателей: защита

## «Науки юношей питают...»

интеллект, приобретать умения и навыки научно-исследовательской, поисковой и экспериментальной деятельности.

Работа НОУ в лицее осуществляется по двум направлениям:

1. Написание рефератов и учебно-исследовательских работ под руководством учителей лицея.

2. Написание учебно-исследовательских работ под руководством преподавателей вузов.

На протяжении 10 лет в лицее сложилась четкая система работы по подготовке к конференции НОУ. Она включает в себя следующие этапы:

I. Сентябрь — октябрь: выявление учащихся, имеющих склонность к научному творчеству, а также учащихся, желающих работать над написанием исследовательских работ (на основании анализа анкет вновь пришедших учащихся и их интересов, включая собеседование с директором лицея при поступлении и выборе профиля (вуза)).

II. Октябрь — ноябрь: определение проблем и тем, над которыми учащиеся хотели бы работать, разработка индивидуальных планов работы.

III. Декабрь — март: реализация индивидуальных планов: написание работ, индивидуальные консультации научных руководителей по подбору литературы, обработке материала и оформлению работ.

IV. Весенние каникулы: лицейская конференция НОУ.

V. Подготовка лучших работ к городской конференции НОУ.

Ежегодно в лицейской конференции НОУ принимают участие более 300 учащихся. Лучшие работы отбираются и представляются на городскую конференцию НОУ. В 2004 году на го-

родскую конференцию было представлено 279 работ, 50 учащихся получили дипломы I, II и III степеней. По итогам лицейской и городской конференций НОУ учащиеся 9 и 11 классов допускаются к сдаче экзаменов по выбору в форме защиты реферативных работ. В рамках сотрудничества с вузами организована учебно-исследовательская деятельность лицейстов под руководством их преподавателей: защита учебно-исследовательских работ на соответствующих кафедрах естественно-математических факультетов ННГУ (в 2004 году свои работы к защите представили 46 учащихся, из них оценку «5» получили 28, оценки «4,5» — 17), ежегодное участие в областной технической олимпиаде школьников «Деловая игра — защита технических проектов», проводимой НГТУ. В 2004 году два изобретения команды лицея по производству архитектурного стекла получили патенты Государственной комиссии по изобретательству и рационализаторству. В 2005 году команда лицея, подготовившая проект «Махобиль — экологически чистый автомобиль XXI века», стала победителем областной технической олимпиады.

Учащиеся лицея ежегодно принимают активное участие в олимпиадах различных уровней. В 2004/2005 учебном году победителями и призерами олимпиад стал 101 учащийся: 4 — в городских олимпиадах, 83 — в районных, 14 — в областных.

Участие лицейских команд в телекоммуникационных турнирах и олимпиадах позволяет повысить качество преподавания, стимулирует интерес учащихся к изучаемому предмету, их активность и самостоятельность, развивает навыки коллективной работы. Ежегодно наши ученики становятся победителями телекоммуникационных турниров общероссийского уровня по многим предметам.

*О. ЛАПШОВА,  
заместитель директора  
по работе с вузами,*

*К. СПОРЫШЕВА,  
заместитель директора  
по научно-методической работе  
лицея № 38, Н.Новгород*

К моменту создания Горьковского научного общества учащихся осенью 1969 года секция астрономии, в отличие от многих других, была вполне сформировавшимся коллективом с богатой историей.

Так, из года в год, многие поколения юных звездочетов приобщались к познанию науки астрономии. На всех последующих всесоюзных слетах юные горьковчане достойно представляли себя, о чем говорят их многочисленные награды.

## ЭПОХА ЗВЕЗДОЧЕТОВ

Дело в том, что кружок юных астрономов был открыт (впервые в мире!) 11 марта 1923 года в Нижегородском кружке любителей физики и астрономии — первом в России научном астрономическом обществе (создан в 1888 г.). С 1967 года работу с юными астрономами этого общества было поручено возглавить А.П. Порошину — сотруднику кафедры астрономии Горьковского педагогического института. Деятельность юных астрономов осуществлялась на базе небольшой учебной обсерватории пединститута. Школьники главным образом участвовали в наблюдениях искусственных спутников Земли и разнообразных небесных явлений.

Летом 1969 года кружковцы астрономического кружка

приняли участие в I Всесоюзном слете юных астрономов, который проходил на территории Шемахинской обсерватории в Азербайджане, где познакомились с работой лучших детских астрономических коллективов СССР, что послужило огромным стимулом для развития деятельности кружка на многие последующие годы.

Школьники с большим желанием и интересом глубоко изучали теорию удивительной науки астрономии, осваивали практику работы с телескопами и приборами, выполняли многочисленные наблюдения в обсерватории пединститута.

Огромную помощь в развитии астрономии НОУ пединститута оказал Дворец пионеров им. В.П. Чкалова, с 1970 года предоставив возможность проводить в загородном лагере отдыха «Звездочка» трехнедельные августовские школы-экспедиции. Здесь, среди чудесной природы Городецкого района, вдали от городского освещения, юные астрономы ясными августовскими ночами получали истинное наслаждение от созерцания «падающих звезд» метеоритного потока Персеид, вели разнообразные телескопические наблюдения и фотографирование сказочно красивых созвездий небосвода.

Став признанным лидером среди детских астрономических коллективов СССР, мы выступили с инициативой проведения слета юных астрономов стран СНГ, который с большим успехом прошел в «Звездочке» в августе 1992 года.

Другой многолетней инициативой астрономической секции НОУ явились астрономические олимпиады для школьников нашего города и области, проводившиеся с начала 1970-х, а с 1994 года победители областного тура олимпиады постоянно участвуют во всероссийских и международных олимпиадах по астрономии, становясь победителями и призерами.

Члены астрономической секции начала 1980-х внесли свой большой вклад при полной реконструкции обсерватории пединститута.

Результатом их самоотверженного труда явилось строительство новых помещений для учебных занятий и павильонов для больших телескопов. С их вводом в действие открылись широкие перспективы и возможности деятельности нашей секции.

Свои творческие работы (зачастую в течение ряда лет) члены астрономической секции ежегодно, с 1971 года, достойно представляют на городских конференциях НОУ. Вот и сейчас, более тридцати мальчишек и девчонок подготовили свои доклады и сообщения к юбилейной XXXV конференции НОУ. Особенно следует отметить работу ряда старшеклассников по вычислениям и расчетам видимости планет для издания «Астрономического календаря» на 2005 год, выпускаемого кафедрой астрономии НГПУ.

Коллектив секции астрономии НОУ Нижнего Новгорода полон новых творческих планов, его постоянно влечет к себе космос, прекрасный и таинственный.

**А. ПОРОШИН,**  
руководитель городской секции НОУ  
«Астрономия»,  
заслуженный учитель РФ,  
директор обсерватории НГПУ, доцент



А.П. Порошин (справа)  
руководит астрономическими  
наблюдениями школьников

## «Эврика» — начало начал!

(Окончание. Начало на с. 5)

Сегодня магистерская подготовка позволяет подготовить качественные кадры для поступления в аспирантуру вуза. Многие магистранты на момент защиты магистерских диссертаций имеют 5—10 научных публикаций (в том числе и в сборниках трудов международных конференций, семинаров и т. п.), являются победителями, призерами и лауреатами различных региональных и всероссийских научных мероприятий. После завершения обучения в аспирантуре и успешной защиты кандидатских диссертаций большинство из них остается в вузе, для педагогической и научной работы, обновляя профессорско-преподавательский состав университета.

Именно с этих позиций — выявления и ранней научной подготовки наиболее одаренных учащихся с целью их последующей ориентации на научно-педагогическую деятельность в вузе оценивают потенциал НОУ многие университеты Нижнего Новгорода.

В настоящий момент, когда бюджет России в основном базируется на экспорте сырья, запасы которого скоро начнут иссякать, требуется срочно в масштабе государства поддержать развитие наукоемких конкурентоспособных направлений. Без талантливых молодых ученых сделать это не представляется возможным. НОУ — первые робкие шаги в науку, это начало начал. Чтобы сделать его успешным, ректорат ННГАСУ привлек к работе в секциях НОУ педагогов с большим опытом практической работы со старшеклассниками — И.М. Афанасьеву, В.А. Войтовича, А.Г. Полянского, С.М. Шумилкина и др.

Дальнейшее развитие и совершенствование движения НОУ связано с вовлечением в него талантливой молодежи из Нижегородской области (опыт уже есть), проведения уже не городских, а региональных и всероссийских конференций НОУ с приглашением школьников из других городов Российской Федерации.

**А. ЯВОРСКИЙ,**  
руководитель городской секции  
«Технология строительства»,  
куратор секций НОУ ННГАСУ,  
кандидат технических наук,  
доцент ННГАСУ



*Высказывание «Математика — царица всех наук» в настоящее время приобрело новое звучание. Все современные научные достижения в науке и технике, в областях информационных и коммуникационных технологий, изучения человека и общества оказались возможными благодаря широкому внедрению математических подходов и методов.*

Школьники в большинстве своем воспринимают математику, как набор сложных задач. Подготовка к экзаменам, олимпиадам сводится к изучению некоторого набора приемов решения задач, но не более. Следует заметить, что в реальной жизни школьное понятие «решить задачу» заменяется понятием «провести исследование».

Одно из принципиальных отличий реальных проблем от школьных задач состоит в отсутствии ответа.

Именно занятия в НОУ приобщают ребят к творческому научному подходу: на реальных практических задачах они учатся ставить и формулировать новые, не изученные математические задачи и проводить их исследование.

Научно-исследовательская работа требует длительного творческого напряжения всех интеллектуальных сил человека. Опыт показывает, что первые существенные результаты, как правило, появляются на второй, а то и на третий год работы.

В настоящее время сложилась следующая система ежегодных отчетов о научно-исследовательской работе школьников. Сначала проходят школьные научные конференции НОУ, затем — районные, городские и всероссийские конференции-конкурсы («Юниор», «Старт в науку»). Победители этих конкурсов направляются на финал международной конференции научного и инженерного творчества школьников (ISEF).

Основной критерий отбора работ на каждом этапе — научная новизна полученных результатов. Как правило, лучшие работы представляются авторами в виде публикаций в научных журналах.

В Нижнем Новгороде математикой в новой форме стали заниматься сравнительно недавно. В ННГУ им. Н.И. Лобачевского при механико-математическом факультете работает еженедельный специальный семинар по математике в рамках городского общества НОУ

«Эврика». Руководитель семинара — доцент кафедры теоретической механики А.Ф. Ляхов. В рамках семинара читаются лекции по основам теории чисел, теории вероятностей и теории игр.



Участники конференции «Юниор — 2005» в Москве: Андрей Гаврилов (шк. № 82, 11 кл.), Валерий Юрасов (шк. № 119, 10 кл.), Марина Цветкова (шк. № 37, 11 кл.)

Научно-исследовательская работа ведется по следующим направлениям:

1. Погрешности вычислений.

Заслуживает внимания работа Т. Горинной (лицей № 87, 2001 год) «Статистические методы оценки погрешности округления при сложении», которая была отмечена дипломом Министерства образования РФ II степени. Ее работу в 2002 году продолжили Е. Виноградова (гимназия № 2), и в 2004-м — Ю. Виноградова (лицей № 38). Над темой «Статистическое исследование погрешности округления решения линейной алгебраической системы» в 2001 году работали В. Рыжов (школа № 58), в 2004-м — М. Михайлычева (лицей № 38). Все они — участники всероссийских конференций НОУ. Результаты их работ были опубликованы в научных статьях и использовались в методических разработках для студентов ННГУ.

2. Исследование компьютерных стратегических игр.

Первая работа по этой теме была представлена на всероссийскую конференцию «Юниор» в 1999 году. Ее выполнил А. Алексеев (школа № 84) и был отмечен дипломом лауреата. В 2003 году работа «Анализ динамики боевых действий в стратегических компьютерных играх в реальном времени» И. Макарова и Д. Сурова (лицей № 87) была отмечена дипломом I степени Интернет-конференции «Старт в науку». Работа «Теоре-

2000/2001 году Ф. Ляховым (школа № 140) и отмечена дипломом лауреата международной конференции «Юниор» и дипломом III степени международной конференции «Старт в науку». В 2005 году работы «Информационный анализ азартных игр» М. Цветковой (школа № 37) и «Поиск оптимальной стратегии в антагонистических играх с полной информацией» А. Гаврилова

## МАТЕМАТИКА — ЭТО «КРУТО»!

тическое и экспериментальное исследование параметров стратегической компьютерной игры» В. Юрасова (школа № 119) вышла в финал всероссийского конкурса «Юниор — 2005».

3. Информационный анализ игр.

Первая работа этого направления «Поиск и анализ оптимальной стратегии в игре «Морской бой»» была выполнена в

(лицей № 82), С. Коновалова (лицей № 38), Е. Симоновой (школа № 135) были отмечены дипломами III степени на международной конференции «Юниор — 2005».

Большинство ребят, которые занимались в НОУ в школьные годы, сейчас студенты механико-математического факультета, факультета ВМК, радиофизического и ВШ ОПФ ННГУ. Некоторые из них продолжили научную работу по этим темам уже в своих студенческих курсовых работах.

**А. ЛЯХОВ,**  
доцент кафедры  
теоретической механики  
механико-математического  
факультета ННГУ  
им. Н.И. Лобачевского

За 17 лет я прошла три школы — общеобразовательную, музыкальную и школу НОУ. Последняя оставила, пожалуй, самый глубокий след в моей жизни. Шесть лет назад я была равнодушна к английскому и мечтала стать актрисой. Тогда же я открыла для себя НОУ, написав первый в своей жизни реферат о традициях британцев. С того момента жизнь прочно связала меня с английским языком, с английской культурой и вообще с этой нацией. Тогда я только начинала работать с иностранными источниками. Защитив реферат на районной конференции НОУ, я заняла четвертое место среди старшеклассников. Но была и очень недовольна собой, потому что знала: могла сделать лучше. Наверное, именно тогда во мне начало развиваться самокритичное отношение к себе, и в следующем году я уже стала заниматься в городском НОУ при Лингвистическом университете. Английский язык постепенно стал для меня смыслом жизни, и к девятому классу я решила стать переводчицей. В десятом, работая над рефератом в секции «Журналистика», я поняла, что быть журналистом-переводчиком — это мое, что укрепило мое желание учиться в Лингвистическом. Пройдя школу НОУ, я определилась в выборе своего жизненного пути в пользу зарубежной журналистики. Когда я поняла, чего хочу, то стала прилагать максимум усилий, чтобы добиться поставленной цели. Каждый раз, ставя перед собой какую-то задачу, я обязательно решала ее и намечала следующую. И поступила в Лингвистический университет на отделение зарубежной журналистики!

НОУ открыло для меня новые горизонты, всем я обязана ему и своему первому преподавателю английского языка, порекомендовавшей мне в седьмом классе сходить на городскую конференцию НОУ в Лингвистический университет.

**Е. НЕМЦОВА,** студентка I курса ННГУ

## Литература — источник вдохновения и научного исследования

В весенние каникулы состоялась XIII конференция НОУ Сормовского района, в которой приняли участие 622 старшеклассника. Самыми многочисленными были секции русского языка и литературы. Об их работе рассказывает руководитель районного методического объединения учителей словесности Т.В. ХАНЬЖИНА.

Звучат стихи Бориса Пастернака, аудитория затаив дыхание, слушает негромкий голос юноши-одинадцатиклассника...

Нет, это не литературный концерт. Поэтические строки сопровождаются краткими, но точными комментариями и детальным анализом. Ученик школы № 76 А. Трофимов на районной конференции НОУ защищает свою работу по литературе XX века.

Интерес к работе в научном обществе в предметной области «Литература и русский язык» в Сормовском районе очень велик. Только в этом году 105 старшеклассников представили на суд жюри свои исследования. Круг вопросов, рассмотренных ими, широк — от интерпретации классических текстов А.С. Пушкина, Ф.М. Достоевского до чрезвычайно актуальных сегодня стилистических особенностей языка рекламы (эту работу блестяще

защитила М. Фомина, девятиклассница школы № 78). Одинадцатиклассница школы № 183 Ю. Кудрина представила очень интересное исследование микротопонимов Сормовского района, заставившее по-новому взглянуть на привычные, но часто непонятные названия родных улиц.

Вдохновенна и поэтична работа ученицы лицея № 82 А. Шиловой «Роль образа иконы в контексте повести И. Шме-

Б.Л. Пастернака, положенные ею на музыку П.И. Чайковского. Убедителен был и анализ народных представлений о времени в работе по фольклору ученицы школы № 85 А. Новиковой.

Язык и литература — область научных изысканий многих сормовских старшеклассников. Работа с художественным текстом развивает их творческие способности, раскрывает личностные качества, помогает определиться в выборе профессии. Многие одинадцатиклассники планируют связать свое будущее с филологией и журналистикой. И вместе с тем, литература — это красота, гармония, эстетическое наслаждение, праздник слова, доступные каждому, кто захотел принять участие в работе конференции НОУ, традиционно прошедшей в этом учебном году в школе № 85.

— Что значит для тебя НОУ? — интересуемся у улыбающейся дипломантки секции «Литературный процесс».

— Это встреча единомышленников, праздник знаний, полет души, — ответила нам ученица 85-й школы Е. Королева.

Без сомнения, с этим согласятся и ребята и их научные руководители.



Победители Сормовской районной конференции НОУ

лева «Неупиваемая чаша». Как значимо сегодня возвращение к истокам русской культуры! Не случайно ученица 82-го лицея Е. Ладонина в секции «Мировая художественная культура» исполнила стихи

всеобщее обсуждение. Я считаю, что в основном смогу опровергнуть встречающиеся ошибочные мнения людей, убедить их в своей правоте. А также могу укрепить свою самооценку.

Е. Гурьяшкина, ученица школы № 31

Для меня НОУ — это, в первую очередь, попытка научиться вести научную работу, лучше подготовиться к поступлению в институт. Кроме того, НОУ помогает самоопределиваться в выборе будущей профессии. Работая с книгами и научными материалами, мы развиваем себя духовно и нравственно, учимся на своих ошибках и ошибках коллег.

А. Петухова, ученица школы № 26

Что значит для меня НОУ? Это самореализация. С его помощью я могу показать себя и увидеть других. Оно служит источником знаний. Работая над научной темой, я узнала много нового и поделилась этим с другими. НОУ помогает овладеть более об-

ширными знаниями, не ограничивать себя школьной программой.

Ю. Сафронова, ученица школы № 85

НОУ для меня — это углубление знаний по любимому предмету, возможность сделать выводы по курсу химии и выявить наиболее интересные разделы, оценить свои ораторские способности, познакомиться с людьми, изучающими этот предмет, посмотреть на их работу, заявить о себе.

О. Киселева, ученица школы № 9

Для меня НОУ — это возможность опубликовать личные достижения в исследовательской и разработческой деятельности.

Хизбуллин, ученик школы № 85

Для меня НОУ, в первую очередь, означает важный импульс к собственному росту. Успешная защита своего проекта способствует развитию интеллекта, ораторских навыков и др.

Н. Кузнецова, ученица школы № 85

Для меня НОУ — это возможность увидеть то, что сейчас актуально и испытать свои силы.

С. Быков, ученик школы № 117

НОУ означает для меня знания, познание интересного и неизведанного в той или иной области. И не только при написании своей работы, но и из общения с другими, кто участвует в конференциях НОУ. Это еще и испытание себя в ораторском искусстве, что очень пригодится в жизни.

Изюмская, ученица школы № 141

Благодаря НОУ, я узнал новых людей, вышел за пределы школы. Научное общество учащихся помогло мне оценить свои силы. Я научился общаться с аудиторией.

Е. Мазур, учащийся 9 класса лицея № 82

Конференция НОУ значит для меня очень много, так как это способ самовыражения, возможность вынести интересующую меня проблему, исследуемую в реферате, на

Газета зарегистрирована Поволжским региональным управлением регистрации контроля за соблюдением законодательства РФ о средствах массовой информации (г. Самара) 16 ноября 1998 г. Регистрационное свидетельство № С02099 Газета выходит 2 раза в месяц. Бесплатно Перепечатка допускается только по согласованию с редакцией, ссылка на «Школу» обязательна

Точка зрения автора может не совпадать с позицией редакции

Главный редактор С.М. ЛЕДРОВ, корреспондент И.Л. ТИУНОВА Адрес редакции: 603122, Нижний Новгород, ул. Ваняева, 203, Нижегородский гуманитарный центр. Телефон/факс 17-54-67 E-mail: nge1@yandex.ru.

Обзор последних номеров газеты см.: www.nge.niro.nnov.ru

Номер подписан в печать по графику и фактически 14 апреля 2005 года Набор и верстка Л.А. РОГОЖИНОЙ, О.В. КОНДРАЦИНОЙ Тираж 250 экз. Заказ № 1244. Отпечатано в типографии НТЦ