

СЛОВО УЧЕНОМУ

# Мой путь в науку

## Знание - сила

8 ФЕВРАЛЯ —

ДЕНЬ РОССИЙСКОЙ НАУКИ

Нижний Новгород — крупнейший научно-образовательный и интеллектуальный центр России. Нижегородская научная школа богата яркими талантами, выдающимися личностями, внесшими весомый вклад в мировую сокровищницу знаний. Имена И.П.Кулибина, Н.И.Лобачевского, Б.А. Королева, И.Н. Блохиной, А.В. Гапонова-Грехова, Р.И. Ильяева, А.Г. Литвака и многих других хорошо известны во всем мире.

Принцип "знание — сила" актуален и сегодня. Современная ситуация в мире наглядно показывает, насколько правилен путь развития образования и науки, разработки и внедрения новейших технологий, всесторонней поддержки интеллектуальных ресурсов страны.

## Первая экологическая разработка

ученых Нижегородского государственного технического университета имени Р.Е. Алексеева позволяет сократить выбросы в атмосферу паров нефтепродуктов на автозаправках на 95%. Об этом заявил генеральный директор ООО «Лукойл-Волганефтепродукт» И. Бородин на церемонии старта продаж топлива ЭКТО-92 в Н.Новгороде.

Экологическая установка, разработанная учеными НГТУ совместно с ПАО «ЛУКОЙЛ», установлена на автозаправочной станции компании на улице Голубева в Н.Новгороде.

Как заявил губернатор Нижегородской области В. Шанцев, «я рад, что у нас появился такой экологичный объект, он очень логично вписывается в реализуемые правительством региона экологические инициативы».

### К СВЕДЕНИЮ

## Квитанции с долгом

**Начался год, и жители многоквартирных домов получили платежи с долгом.**

Кто-то действительно его имеет, а кто-то, особенно пенсионеры, платят аккуратно и очень возмущены некорректными цифрами, нервничают. Снова идут в ДУК, начинают выяснять, что опять случилось. Квитанции идут из Н.Новгорода, оператор здесь может только выдать новую, на основе предъявления оплаченного документа за декабрь.

Вот какой ответ на это пришел из Нижегородского фонда ремонта многоквартирных домов:

— Это связано с несвоевременной передачей информации одним из банков, потому не все поступившие платежи за декабрь были учтены на лицевых счетах собственников. Можно оплатить указанную сумму (с учетом несуществующего долга) в отделениях Почты России, Сбербанке (через окно или поможет консультант). Переплата будет зачтена в последующие периоды. Оплату через терминал человек скорректирует сам. Можно дожидаться выставления корректной суммы и оплатить ее.

**Наш земляк, ведущий научный сотрудник Института ядерной и радиационной физики Российского Федерального Ядерного Института, кандидат химических наук Л.Д. ДАНИЛИН рассказывает читателям «Борьбы» о своей сложной, опасной и очень интересной работе.**

— Знаменитый американский биохимик, лауреат Нобелевской премии Альберт Сент-Дьердьи сказал однажды: «Заниматься наукой — это делать то, что делали многие, но думать так, как еще никто не думал».

...В 1957 году, после успешной сдачи экзаменов, я был зачислен на химический факультет Горьковского государственного университета им. Н.И. Лобачевского.

Золотая студенческая пора, впереди целая жизнь и не очень-то думалось о том, кем ты станешь. Нас очень хорошо учили. И какие были учителя! Неорганическую химию нам читал доктор химических наук Г.Г. Девятых, впоследствии академик, органическую химию — академик Г.А. Разуваев, богом аналитической химии был И.М. Коренман, входивший в десятку крупнейших аналитиков мира...

Только по химии около девяти предметов. Дисциплина в университете была очень строгой, но на химфаке царил удивительно доброжелательная атмосфера... Когда пришло время специализации, я остановился на химии высокомолекулярных соединений, кафедру которой возглавлял профессор Александр Васильевич Рябов — двухметровый светловолосый гигант с «косой саженью в ногах», большой поклонник лыжного и парусного спорта. Человек огромной эрудиции, великолепный рассказчик, вечно увлекающийся, он только с звонком вспоминал о теме лекции и обычно говорил: «Ребята! Я попрошу Константина Петровича Заботина проработать с вами этот вопрос». И так было на протяжении всего спецкурса.

...Собственно говоря, на объект я попал благодаря Александру Васильевичу. Дело в том, что на предвзвешенном распределении я должен был поехать в г. Ефремов Тульской области — на завод синтетического каучука. Но окончательное решение о том, кому куда ехать, принимала Государственная комиссия. На ней ко мне подошел А.В. Рябов и сказал: «Если будут приглашать на работу в п/я 550, соглашайтесь. Там отличные ученые и налаженный быт». И я согласился, не ведая, что это за объект и чем там занимаются. Когда я вышел, наша красавица Риточка Чернышева спросила: «Ну, куда?» Я ответил. Она отшатнулась от меня и с ужасом произнесла: «Ты подписал себе смертный приговор». Таких из потока набралось пять человек. Так я попал в один из самых закрытых институтов, где созданы и испытаны первые образцы атомной и водородной бомб и начато их серийное производство.

...Арзамас-75, Арзамас-16, Саров. Ухоженный, красивый город среди вековых сосен и зелени, с остатками знаменитого Саровского монастыря, известного на всю Россию. Именно здесь началась моя научная работа, и я состоялся как ученый.

...Где-то в середине июня 1965 года позвонил профессор В.А. Цукерман и попросил проконсультировать его по одной химической проблеме. Разговор зашел о радионуклиде железа-55, источнике мягкого рентгеновского излучения. Со свойственной молодости самоуверенностью я взялся за решение этой проблемы и застрял в ней на десять лет. Это была трудная, очень опасная, но интереснейшая работа, которая объединила блестящих, талантливых и му-

жественных людей из различных институтов. Впервые в Советском Союзе была разработана уникальная технология получения больших количеств железа-55, его радиохимическая очистка и изготовление мощных рентгеновских источников, которые побывали на Венере, но, к большому сожалению, не долетели до Марса. Они могли бы найти широкое применение в медицине для лечения различных онкологических заболеваний. Не случилось.

Кстати, этой технологией не располагает ни



● Диплом и золотая медаль за научное открытие вручены Л.Д. Данилину (в середине)

одна страна в мире, кроме России. Оглядываясь назад, диву даёшься, какой научной и производственной мощью обладал Советский Союз, какие выдающиеся люди возглавляли научные институты и предприятия, как отлажена была работа различных ведомств. Одним из таких гигантов был научный руководитель нашего института трижды Герой Социалистического труда, академик Юлий Борисович Харитон. Результаты исследований по железу-55 легли в основу моей кандидатской диссертации, которую я защитил 21 мая 1973 года в Ученом совете академика Андрея Анатольевича Бочвара, в знаменитой «девятке». Интересно, что диплом кандидата химических наук был подписан Бочваром 25 мая, в день моего рождения. Мне исполнилось 35 лет. Потом были исследования, относящиеся к различным научным направлениям. Вот некоторые из них.

Многу была разработана простая технология получения супервлагоадсорбентов, органических структур, способных поглощать гигантские объемы воды. Подобные полимеры, называемые гидрогелями, находят широкое практическое применение в различных областях человеческой деятельности.

Создание ядерного оружия, бурное развитие атомной энергетики, значительное расширение использования радионуклидов в различных областях науки и техники породило одну из важнейших проблем, стоящих перед челове-

ством, — проблему радиоактивных отходов.

Основной «поставщик» радиоактивных отходов — ядерный топливный цикл. Только в России ежегодно образуется около 5 миллионов м³ жидких радиоактивных отходов с общей активностью 77 миллионов кюри. Утилизация радиоактивных отходов осуществляется различными способами, один из которых основан на использовании сорбентов — органических и неорганических. Мною был предложен и реализован способ модификации зольных микросфер путем нанесения на поверхность химических соединений, обладающих ионообменными свойствами. На этот способ получен патент. Эта работа на международных выставках получила 3 золотых (Малайзия, Южная Корея, Швейцария) и одну серебряную медали (Кувейт).

...Для работы ядерных реакторов нужны тепловыделяющие элементы (ТВЭЛы). Недавно мною с товарищами получен патент на способ введения урана в графитовые матрицы путем капиллярной пропитки последних ураносодержащими органическими растворами.

И это только малая часть работ, выполненных мною в институте. У меня много научных отчетов, статей, докладов, изобретений и патентов — всего около сотни. Я был во многих странах: Германии, Голландии, Финляндии, Италии, Бельгии, Румынии, США, Турции.

В начале сентября исполняется 53 года моей работы в Российском Федеральном Ядерном центре, которой всегда было много и которая, по образному выражению Вольтера, «избавляет нас от трёх великих зол: скуки, порока и нищеты». Оглядываясь назад, могу сказать, что мне очень повезло, и я считаю себя счастливым человеком.

В заключение приведу слова К.Маркса, которые нам, своим сыновьям, часто повторял отец: «В науке нет широкой столбовой дороги, и только тот достигает ее сияющих вершин, кто, не боясь усталости, карабкается по ее каменистым тропам».

*Профессия Л.Д. Данилина такая серьезная и, казалось бы, очень далекая от лирики. Но Лев Дмитриевич на протяжении всей своей жизни успешно совмещает, так сказать, физику и лирику, пишет прекрасные стихи, которые публикуются в литературных сборниках.*

## Ах, как красива русская зима!

Ах, как красива русская зима  
С морозами, сугробами, метелями!  
В лесу деревья, точно терема,  
Земля, укрытая пуховыми постелями.  
А эти голубые небеса!  
Прозрачный воздух, этот снег лучистый.  
Задумчиво грустит на склоне сад,  
И все вокруг сверкает серебристо.  
Куда ни глянь — величие Руси  
Во всем: в полях, церквях золотоголовых.  
А убагающая к горизонту синь?!  
Во всем — и простота, и величавость.  
Как хорошо, что я родился здесь  
И здесь когда-то жизнь свою окончу  
В заботах, в нескончаемом труде,  
Под нашим ласковым российским солнцем!

### ПРОБЛЕМА

## По телефону не позвонишь

**«Правда ли, что с февраля всем энергетики предлагают передавать показания счетчика не по телефону в Энергосбыт, как это было раньше, а через Интернет? Конечно, есть компьютерные курсы для пожилых, есть люди в возрасте, увлеченные современными технологиями, неужели поставщики и продавцы электроэнергии думают, что каждая 75-80-летняя бабушка в деревне имеет такие знания для связи с колл-центром и возможностью?»** — вопрос читателя из В.Талызина.

С ним мы обратились в наш Энергосбыт. Действительно, показания электросчетчика по телефону с февраля принимать не будут. Причина? Одна из них — в области, оказывается, слишком много скандальных вопросов, доходивших до судов, когда кто-то кого-то недослышал, и данные по расходу электроэнергии, записанные по телефону, оказывались неверными. Так что в Энергосбыт теперь звонить нет смысла.

По данным ПАО ТНС «Энерго НН», передать показания за свет можно, заполнив отрывной талон квитанции и опустив его в ящик-бокс до 25 числа месяца (ранее было до 26-го); по электронной почте; через личный кабинет на сайте организации nn.tns-e.ru; воспользовавшись смс-сервисом или телефоном колл-центра (8-800-775-09-70) в автоматическом режиме. Информация есть в квитанциях.

Кстати, кто не может сдать отрывные талоны в Сеченове, например, жители деревни приносят в свои сельские администрации, и главы поселений завозят их в ресурсоснабжающую организацию. Так что воспользуйтесь этой возможностью, кто не может или не желает пользоваться современными технологиями.

ООО «ТМ» от производителя  
Низкие цены, высокое качество  
**Профнастил**  
**ДЛЯ КРЫШ И ЗАБОРОВ**  
оцинкованный и с полимерным  
покрытием любых цветов. Цены 2015 года  
**М/черепица «Монтеррей»**  
Производство на новом  
современном оборудовании.  
Изготовление по размерам заказчика;  
также доборные элементы на заказ:  
**трубы профильные, крепеж в ассор-**  
**тименте, евроштакетник для забора**  
**металлич.**  
Доставка по звонку — 1000 руб.  
**8 952 465 97 23; 8 929 042 79 04;** тел./факс  
**8 (831-74) 2-86-05**  
Эл. почта ooo-tml@mail.ru  
реклама