

**У СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ — ЖЕНСКОЕ ЛИЦО**

**Много ли вам известно женщин-ученых? Скорее всего, вы вспомните Марию Кюри. Она — дважды лауреат Нобелевской премии и математик Ада Лавлейс — две из немногих женщин в науке, получивших всеобщее народное признание.**

Даже сегодня число женщин, занимающихся наукой, меньше, чем число мужчин, особенно в некоторых областях. Уж слишком неординарен и порой жесток академический мир, где 97 процентов — мужчины. А другая причина в том, что женщины не соответствуют общепринятому образу ученого. Идея

сурового исследователя, гения-одиночки удивительно устойчива. Но взгляд на историю может не только бросить вызов этому изображению, но и дать некоторое объяснение тому, почему наука по-прежнему имеет такой мужской уклон.

— На этом тернистом пути приходится пройти через многое, — вспоминает доктор технических наук, профессор УГТУ Ольга Бурмистрова. — Чего стоит недоброжелательство коллег, зависть, желание как-то подкузывать... Бесконечные командировки, когда ты живешь в поезде, в самолете, метро, физическая усталость, материальные трудности и многое другое.

Ольга Николаевна — выпускница ухтинского вуза. В 2001 году защитила кандидатскую диссертацию. В группе соискателей тогда было 22 аспиранта. А женщина среди них — она одна. В 2004 году поступила в целевую докторантуру. Через три года стала доктором технических наук. Ее защита продолжалась рекордные четыре часа, соискательнице задали почти сотню вопросов, и на все она ответила блестяще.

В университете Ольга Бурмистрова трудится с 1994 года. Прошла все ступени — от лаборанта до доктора технических наук.

— Это только со стороны кажется, что человек шагает бодро и весе-

ло по карьерной дороге, — говорит Ольга Николаевна. — Но мало кто видит, какие усилия прилагаются для этого! Чтобы получить авторитет и признание коллег-мужчин в своей профессии и в других родственных вузах — мало успешно защититься. Надо годами работать, работать и еще раз работать на свое имя, на престиж кафедры и родного университета.

Сегодня Ольга Бурмистрова сама занимается подготовкой молодых ученых. Весь штатный состав кафедры — ее ученики. Под ее руководством успешно защитились уже пять аспирантов и один докторант. Сегодня над кандидатскими

диссертациями работают четверо соискателей, еще двое готовятся к защите докторских диссертаций. И все — женщины! Научный руководитель не жалеет времени на занятия с ними. Ведь она как никто другой знает, насколько труден и долг для прекрасной половины человечества путь в науку.

Рассказ молодых ученых о себе и своем наставнике читайте на второй странице этого номера.

**На снимке: (слева направо) Екатерина Михайленко, Юлия Пильник, Ольга Бурмистрова, Юлия Чемшикова, Марина Михеевская, Оксана Тимохова.**

Фото Ирины Санниковой



Дорогие наши женщины — прекрасная половина университетского коллектива! От лица всех мужчин Ухтинского государственного технического университета и лично от себя сердечно поздравляю вас с Международным женским днем!

Когда невозможное становится возможным, когда кто-то совершает нечто действительно великое, когда на месте вековой пустыни расцветает райский сад — не сомневайтесь: это происходит из-за вас. Только из-за женщины и благодаря женщине на Земле происходит все самое прекрасное, включая и саму жизнь.

Вас можно превозносить и благодарить бесконечно: за дар мудрого сердца, за неподвластную холодной логике гармонию точного интеллекта и почти мистической интуиции, за невероятный и такой необходимый талант вселять уверенность, вдохновляя нас, мужчин, на благородство, смелые поступки и созидание!

Пусть же красота и любовь, которые вы несете в мир, делая его добрее и совершеннее, всегда возвращаются к вам поддержкой близких, семейным благополучием, признанием профессиональных заслуг! Будьте любимы и счастливы!

**Президент УГТУ, председатель Совета ректоров вузов Республики Коми, профессор Н.Д. Цхадаев**

Дорогие, уважаемые, бесценные женщины университета!

Примите самые сердечные поздравления с Международным женским днем!

Мы рады этому замечательному поводу, чтобы вновь выразить вам свои самые лучшие чувства: искреннее уважение к вашим профессиональным заслугам и бесконечное восхищение вашим обаянием! Спасибо за ваш поразительный дар создавать одинаково доверительную и дружелюбную атмосферу на работе и в семье, быть нравственным ориентиром, чуткими и любящими наставниками! Спасибо за счастье работать рядом с вами — умными, тонкими, прекрасными и талантливыми!

Пусть этот чудесный праздник оставит исключительно добрый след в вашей душе, подарит радость, красоту и внутреннюю гармонию, которых вы, без сомнения, заслуживаете каждый день! Пусть будут здоровы и счастливы все, кого вы любите! И, конечно, помните: вы всегда можете рассчитывать на наше надежное мужское плечо!

**Временно исполняющий обязанности ректора УГТУ, доцент Д.А. Беляев**



## МОЛОДАЯ НАУКА

# Великолепная пятерка и ее лидер

Для начала представим лидера. Заведующая кафедрой «Технологии и машины лесозаготовок» Ольга Николаевна Бурмистрова — действительный член Российской академии естествознания, доктор технических наук, профессор. В ухтинском университете трудится с 1994 года. За это время опубликовала более 300 научных трудов, из них более 100 — в центральных изданиях, рекомендованных ВАК, Scopus и WoS. Подготовила 22 учебных пособий, восемь монографий, больше 20 методических разработок и 16 авторских свидетельств для программ ЭВМ.

Заслуги профессора Бурмистровой признаны коллегами и высоко оценены в мире науки. Она является членом диссертационного совета Д 212.115.02 при ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет», а также членом редколлегии включенных в перечень российских рецензируемых научных журналов: «Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование», «Лесотехнический журнал».

Кроме того, Ольга Николаевна — эксперт научных журналов, входящих в перечень ВАК «Фундаментальные исследования», «Современные наукоемкие технологии», «Успехи современного естествознания». Ей присвоены звания: «Почетный работник высшего образования РФ», «Основатель научной школы», «Заслуженный деятель науки и техники».

## О СВОИХ МОГУ ГОВОРИТЬ БЕСКОНЕЧНО!



— Когда речь идет о моей родной кафедре, я могу говорить восторженно и бесконечно, — признается Ольга Николаевна Бурмистрова. — Я с благодарностью вспоминаю своих прекрасных учителей, которые вели меня по жизни. Но сегодня, в преддверии 8 Марта, речь зашла о моих учениках — аспирантах и докторантах. Коротко могу их охарактеризовать следующим образом: Марина Михеевская — амбициозная и эрудированная интеллектуалка; Оксана Тимохова — надежнейший партнер; Юлия Чемшикова — душа и сердце нашего коллектива; Юлия Пильник — его хрупкий и нежный цветок; Екатерина Михайленко — вдохновение и надежда кафедры.

## РОДНАЯ КАФЕДРА — ЗДЕСЬ



— Вся моя жизнь связана с ухтинским университетом, — рассказывает кандидат технических наук Юлия Пильник. — Я по специальности лесоинженер, окончила вуз с отличием. А руководителем дипломной работы у меня была Ольга Николаевна. Она же посоветовала поступить в аспирантуру и работать над диссертацией. Без ее деятельного участия у меня бы вряд ли что-то получилось.

Год защиты — 2014 — выдался для меня очень трудным. Семимесячный ребенок на руках, помочь некому — мамы моей к тому времени не стало. Если бы не настойчивость моего научного руководителя, я бы не справилась. Честно сказать, хотела повременить с защитой, пусть малышка немного подрастет. Но Ольга Николаевна сказала: «Не теряй времени, пока дочка маленькая, потом с ней больше будет хлопот!». Я послушалась.

Несколько лет мне довелось работать вместе с Ольгой Николаевной. Когда она была директором Института леса, меня назначили ее заместителем по воспитательной работе со студентами. Загом по учебной и учебно-методической работе была Марина Михеевская, мы с ней учились в одной группе. А наукой занималась Оксана Тимохова. У нас получилась отличная команда, мы были на высоте, мы дружим до сих пор.

Сейчас я работаю на кафедре экологии и природопользования. Тема моей диссертации на соискание степени доктора наук связана с логистикой. По сути, исследование на стыке двух специальностей: в ней рассматриваются технологические

процессы и управление в экономике и социальных системах. Но своей родной считаю кафедру «Технологии и машины лесозаготовок», ведь в душе я — лесоинженер, а Ольга Николаевна — по жизни мой научный руководитель.

## СТУДЕНТУ НАДО ПОМОГАТЬ



— Когда в составе УГТУ был Институт леса, мне довелось быть заместителем директора по учебной и учебно-методической работе, — вспоминает Марина Михеевская, с отличием окончившая ухтинский вуз. — Я уверена, что главная фигура в вузе — студент, и ему мы должны уделять максимум внимания. Учеба многим дается нелегко по самым разным причинам. Кто-то прогуливает, кому-то не хватает качественной школьной подготовки, а кто-то просто не может правильно организовать свое время и поэтому не успевает.

Главной задачей я считаю вовремя помочь каждому, проконтролировать, поддерживать. А для этого нужно быть в курсе всех студенческих дел. У нас в институте была очень сильная команда единомышленников. В лучшие времена на лесных специальностях обучалось по 600-700 парней и девушек, и всех нужно было знать в лицо, чтобы отвечать за любого из них, его учебу и вообще студенческую жизнь. Мы проводили разные мероприятия, очень популярными тогда были недели института, словом, жили — не тужили. В составе Строительно-технологического института нам сейчас не очень уютно, пропал дух коллективизма, все разрозненно, надеемся, что с приходом нового активного директора института А.Г. Бердника все изменится к лучшему. Кстати, он выпускник нашей кафедры. Но сотрудники

лесных кафедр продолжают дружить между собой, поддерживать друг друга. Мы — единый крепкий коллектив, и это дает силы для продолжения успешной работы.

## ПРАЗДНИКИ — ЭТО ТЯЖЕЛО...



— Я стала замечать, что у нас в году слишком много праздничных дней, — говорит Екатерина Михайленко, кандидат технических наук, «мозг кафедры», как говорят о ней коллеги. — Правда, мне трудно дома сидеть. Дела, конечно, и здесь найдутся: муж, дети — школьники. Но надо, чтобы работа была. Тогда и настроение хорошее.

Да, наверное, я из тех, кого называют — трудолюбик. Просто не люблю делать что-то спустя рукава, по принципу и так сойдет. Не сойдет! Особенно, если рядом такие же трудолюбивые, как на нашей кафедре. Сама Ольга Николаевна — это живой огонек, при ней все закипает, всех она держит в тонусе. Даже этой зимой, когда она была долго на больничном, каждый день разговаривала с нами по телефону. Не для контроля, а просто тоже жить не может без работы. Она полностью нам доверяет, ведь мы все — ее ученики.

Я защищала диплом под руководством Ольги Николаевны, начинала с ней работать техником. А потом в университете открылся региональный инновационный центр энергосбережения, и я перешла сюда инженером. Это было перспективное направление, было интересно работать с предприятиями, вести паспорт энергосбережения. Руководил центром заведующий кафедрой ТГВ Владимир Николаевич Волков. Это он настоял, чтобы я занялась диссертацией. Поскольку темой была промышленная теплоэнергетика, защита проходила в Московском энергетическом институте. Ребенку у меня тогда было два месяца, было тяжело, но все сложилось удачно.

А потом пришли иные времена, работа нашего центра потихоньку сошла на нет, в коллективе начались сокращения. И я вернулась к Ольге Николаевне. Вместе продолжаем заниматься развитием лесопромышленного комплекса. Почему-то пре-

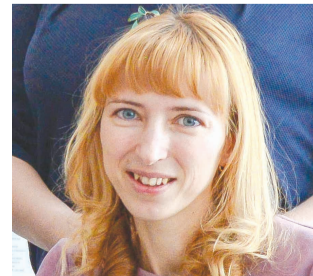
небрежительное отношение к нему сложилось не только в стране, но и в нашей республике, где лес всегда был в цене и почете. На мой взгляд, эта отрасль несколько не утратила своего значения. И без специалистов с лесным образованием не обойтись. Геодезия, математика, теплотехника — все это хорошо, но кто-то должен делать по-прежнему востребованные деревянные строительные конструкции, мебель, бумагу, обустройства лесные дороги и т.д. Мы видим, сколько лесозавозов мчатся по России, и все они вывозят кругляк за границу. А ведь можно было бы наладить обработку древесины у себя и не закупать пиломатериалы втридорога. На это мы ориентируем своих студентов.



## НА РАДОСТЬ СЫНОВЬЯМ

— Отчеты — это совсем не скучно, — считает аспирантка Юлия Чемшикова, которую Ольга Бурмистрова не зря называет своей правой рукой. — В свое время я окончила промышленно-экономический лесной колледж и в УГТУ поступила на лесной факультет. Мне очень нравится моя работа. На кафедре я уже много лет. Прошла все ступеньки — лаборант, техник, сейчас заведующая лабораторией. А кроме этого, мне поручено вести всю бумажную работу. Делать отчеты своевременно и правильно — значит, помогать Ольге Николаевне, чтобы у нее было больше времени на подготовку аспирантов и докторантов. У нас очень дружная кафедра, мы как одна семья, работаем вместе, знаем проблемы друг друга и постоянно на связи. Тема моей кандидатской диссертации — взаимодействие движителей с почвогрунтами, опорные колеса машин. Надеюсь, что в этом году смогу получить ученую степень. Мои сыновья-близнецы очень этого ждут! А больше всего этого ждет мой научный руководитель.

## КТО ПРИДЕТ НАМ НА СМЕНУ?



— О том, что надо готовить себе хороший тыл, я задумалась не случайно, — подчеркивает кандидат технических наук Оксана Тимохова. — От нас ушли в мир иной признанные специалисты: Георгий Петрович Дроздовский и Григорий Иванович Суранов. Это случилось так неожиданно! Ведь мы знали их brave, увлеченными работой. Без таких людей тяжело обходиться. И они, к сожалению, не подготовили себе замену...

Вот почему для меня теперь главная забота — подготовка кадров. А главный критерий — кому передать дело своей жизни. В этом я беру пример со своего научного руководителя. Ольга Николаевна Бурмистрова — мой движок. Она меня буквально толкала работать над кандидатской, ездила со мной в Йошкар-Олу, была на защите в 2013 году. А через два года я решила поступать в докторантуру и сама попросила Ольгу Николаевну быть моим научным консультантом. Ее поддержка очень пригодилась. Ведь у меня двое детей: со старшей я писала кандидатскую, а младший родился, когда уже работала над докторской. В этом году планируется защита.

Муж стал кандидатом наук в декабре прошлого года, тоже не без участия Ольги Николаевны. Он выпускник нашего вуза, работал инженером по охране труда. А потом заскучал, захотелось роста в профессии. Поступил к нам в аспирантуру. Научным руководителем у него был Николай Рихардович Шоль. Но написать диссертацию — это еще полдела. Есть множество организационных проблем. И с их решением замечательно справляется Ольга Николаевна, она здесь просто как рыба в воде!

Мы сейчас работаем с ней в паре. Я тоже возглавляю кафедру — «Инжиниринг технологических машин и оборудования». Это название мы позаимствовали у московского института стали и сплавов. Кроме того, наши выпускники — универсальные механики, они востребованы в любой отрасли, включая нефтегазовую. А главная наша цель — вернуть былой престиж лесотехническому образованию. Ведь я еще застала времена, когда на ЛТФ учились сотни студентов, здесь работал прекрасный коллектив преподавателей. У них мы приняли эстафету и должны передать ее тем, кто придет в УГТУ после нас.

Подготовила  
Нина Духовская

# «УМНИК»-2019

В феврале в Ухтинском государственном техническом университете прошла традиционная международная конференция «Рассохинские чтения». Этот научный форум проводится ежегодно в память о Геннадии Васильевиче Рассохине — профессоре, докторе технических наук, ректоре Ухтинского индустриального института с 1980 по 1997 год. Как всегда, на конференции собралось большое количество участников, а в качестве почетных гостей присутствовали представители власти Коми, городской администрации и предприятий, партнеры вуза, профессура и заслуженные деятели науки.

Церемонию открытия начали с показа фильма телестудии университета об истории конференции и основателе научной деятельности в УИИ-УГТУ Геннадии Рассохине. За годы его руководства институт был оснащен техникой высочайшего класса, были налажены международные связи и контакты, открыты аспирантура, первый совет по защите диссертаций. Именно в те годы в вузе стала интенсивно развиваться молодежная наука, которая стала основой сегодняшнего научного потенциала УГТУ и продолжает успешно развиваться.

Эта тема нашла свое продолжение в приветственном слове члена Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации — представителя от исполнительного органа государственной власти Республики Коми Дмитрия Шатохина. Он пожелал ухтинскому университету продолжать служение науке в том же энергичном ключе, рассказал о прогнозах и показателях в нефтегазовом секторе, добыче нефти в регионах, проиллюстрировав выступление слайдами презентации.

После официальной речи Дмитрий Шатохин вручил дипломы победителям республиканской программы «УМНИК» — пятерым студентам УГТУ. Двое из них — Сергей Васинкин и Кирилл Седрицев — представили свои проекты в прошлом номере газеты «Политехник». Сегодня мы рассказываем еще о трех работах финалистов престижного научного конкурса, из которых двое — Матвей Денисов и Михаил Герко — получили финансовую поддержку.



Михаил ГЕРКО, студент

## ЛАЗЕРНЫЙ ТРЕКЕР С УДАЛЕННЫМ АКТИВНЫМ ПРИЕМНИКОМ

Трекинг — это определение местоположения движущихся объектов во времени. Трекинг является ключевой технологией для погружения в пространство виртуальной реальности. На данный момент высокие цены на системы трекинга являются ограничивающим фактором распространения подобных технологий.

Для решения проблемы доступности в этом проекте предлагается создать систему, отвечающую современным требованиям индустрии, и в то же время имеющую невысокую стоимость.

Разрабатываемое решение предполагает импортное решение зарубежных аналогов, превосходящие характеристики и доступный ценник на пользовательские устройства. Научная новизна разрабатываемого решения заключается в вынесении фотоэлемента лазерного трекера на отслеживаемый объект и применении алгоритмов POSIT/CoPOSIT для работы

дальномера лазерного трекера. Работа алгоритма POSIT требует текущей и априорной информации о четырех точках отслеживаемого объекта.

Отличие от существующих аналогов состоит в том, что разрабатываемая система будет иметь большую площадь покрытия (до 100 кв. м против 16 кв. м у HTC Vive и 10 кв. м у Oculus Rift), а значит, сможет поддерживать свободу перемещения трекеров (без проводов) на охваченной территории.

Разрабатываемая система трекинга позволит в полной мере использовать все доступные на данный момент возможности VR-пространства, а именно: применение VR-гарнитуры в обучении, бизнесе, области развлечений. 3D трекинг находит применение в робототехнике и системах умного дома.

По итогам реализации проекта будет подана заявка на получение патента на лазерный трекер с удаленным активным приемником.

В результате проведенных НИР будет подана заявка на получение регистрационного свидетельства на ПО Плагин поддержки трекера в Unreal Engine.

Кирилл Трухонин,  
студент

## СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ИЗВЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ НЕФТИ

В настоящий момент для Ярегского месторождения высоковязкой нефти не существует адекватных функций относительных фазовых проницаемостей

Полученный программный продукт предназначен для воспроизведения функций относительных фазовых проницаемостей по лабораторным данным вытеснения нефти водой. Полученный функционал позволит использовать его в процессе гидродинамического моделирования, для расчета показателей разработки и их прогнозирования при тепловых методах добычи нефти, применяемых на Ярегском месторождении высоковязкой нефти и битума, которое является уникальным и используется в УГТУ как полигон для апробации технологий. Это позволит увеличить коэффициент извлечения нефти и получить дополнительную прибыль ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» за счет продажи нефти. Соответственно, вырастут отчисления в государственный бюджет различных уровней.

Научная новизна заключается в использовании более точных аппроксимационных

уравнений, решение которых позволит получить более адекватные и точные решения уравнения Бакли-Лeverетта в случае вытеснения высоковязкой нефти (неньютоновской жидкости) водой, что позволит увеличить коэффициент извлечения нефти и дебит нефти

Программный продукт «ОФП» позволит более качественно обрабатывать экспериментальные данные для реологической системы «высоковязкая нефть-вода» с учетом неньютоновских свойств нефти Ярегского месторождения, используя более точные аппроксимационные уравнения на основе теории Бакли-Лeverетта.

Результат работы будет применяться в научно-исследовательских лабораториях нефте-

газодобывающего профиля для проведения физического и геолого-гидродинамического моделирования пластовых систем, содержащих высоковязкие нефти в таких нефтегазодобывающих предприятиях, как ОАО «ЛУКОЙЛ-Коми», ПАО «Роснефть» и другие.

Будет подана заявка в ФИПС «Способ обработки результатов эксперимента по вытеснению нефти водой для получения функций относительных фазовых проницаемостей в системе высоковязкая «нефть-вода» в программном продукте «ОФП».

На снимке: используемое оборудование — прибор «ПИК-ПП» — для определения пористости и абсолютной газопроницаемости образцов керна.



Матвей ДЕНИСОВ, студент

## РАЗРАБОТКА УСТАНОВКИ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ НЕФТЯНЫХ СОРБЕНТОВ ИЗ ОТРАБОТАННЫХ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Этот проект относится к направлению «Новые приборы и интеллектуальные производственные технологии».

В последнее время кардинального изменения в статистике аварийных разливов нефти в процессе добычи, транспорта и переработки углеводородного сырья, к сожалению, не наблюдается. Для их ликвидации сегодня применяют дорогие и зачастую малоэффективные способы, особенно в наших условиях Крайнего Севера. Между тем, образующиеся на предприятии отработанные резинотехнические изделия можно использовать в качестве материала для производства собственного сорбента, который целесообразно применять для сбора углеводородов с дальнейшей регенерацией использованного сорбента.

Для утилизации отработанных резинотехнических изделий мы предлагаем использовать метод термической деструкции. В частности, это пиролиз и газификация, с получением нефтяного сорбента. Перед термической деструкцией резинотехнические изделия необходимо измельчать до фракции 5 мм с последующим удалением металлокорда, который в дальнейшем сдается в утиль как лом черного металла.

Проектируемая установка термической деструкции резинотехнических изделий предназначена для их утилизации с получением нефтяных сорбентов. При ее проектировании необходимо учитывать особые технико-технологические и конструктивные требования, а именно: производительность утилизации резинотехнических изделий — не менее 0,5 тонн/час; плотность изделий — от 400 до 600 кг/м<sup>3</sup>; проектный срок службы установки — 12 лет; ликвидная продукция — сорбент и печное жидкое топливо; агент дутья процесса газификации: перегретый пар; температура эксплуатации в закрытом контейнере

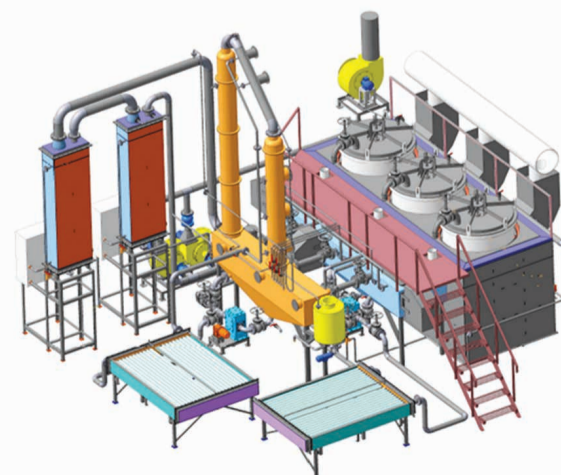
— от 20 до 40°C; контроль содержания кислорода в реакторе; инертный газ для предотвращения образования взрывоопасной концентрации — азот.

Внутренняя аппаратура, работающая в диапазоне температур 500 — 700°C, должна быть выполнена из стали конструкционной криогенной ГОСТ 5632-72. Допускаемое напряжение стали при температуре 700°C не должно быть меньше 30 МПа.

Техническая новизна решения состоит в том, что в одном реакторе совмещаются три герметичных камеры: нижняя — топочная, средняя — камера газификации (и активации полукокса (сажи)) и верхняя — камера пиролиза.

Научная новизна предлагаемого решения состоит в реализации комбинированного метода термической деструкции, состоящего одновременно из экзотермического процесса паровой газификации, а также эндотермического процесса низкотемпературного пиролиза с получением энергоносителя и нефтяных сорбентов.

Основными потребителями установки будут предприятия топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства.



К 50-ЛЕТИЮ ГРФ

# ПОЛУВЕКОВОЙ ЮБИЛЕЙ: история в лицах



Преподаватели и студенты ГРФ с ректором на демонстрации 9 мая 2013 года.

На основании решения Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР 24 февраля 1969 года в составе УИИ был создан геологический факультет. Первым его деканом стал доцент, кандидат геолого-минералогических наук Евсей Фабиянович Крейнин. Трудиться в УИИ он начал в декабре 1967 года. Внес заметный вклад в организацию факультета, позже руководил работой нефтегазопромислового факультета. С 1990 года Евсей Фабиянович проживает в Израиле, но поддерживает связь с УГТУ и является Почетным профессором университета.

В 1979 году факультет был переименован в геологоразведочный. За этот период деканами его были кандидаты наук Илья Иванович Енцов (1969–1972), Юрий Александрович Маханько (1972), Александр Павлович Кузьмичев (1972–1973), Владимир Дмитриевич Чарков (1973–1975) и Иван Николаевич Гайворонский (1975–1979).

В октябре 1979 ГРФ возглавил кандидат наук Владимир Львович Зубков, работавший в УИИ с 1970 года. В День геолога — 9 апреля 1984 года — он скончался, а деканом ГРФ стал доктор геолого-минералогических наук Александр Иванович Дьяконов. Он занимался геодинамическими и тектоническими проблемами прогнозирования

и закономерностями размещения месторождений нефти и газа, был членом ученого совета вуза, диссертационных советов УГТУ и Института геологии. Александру Ивановичу присвоены почетные звания «Заслуженный деятель науки РФ», «Заслуженный работник РК», «Отличник нефтяной промышленности». Среди его наград были медали СССР.

В составе ГРФ были кафедры: геологии, которая разделилась на кафедры геологии нефти и газа (ГНГ) и кафедру общей геологии, преобразованную сначала в кафедру общей геологии и геодезии, позже — в кафедру минералогии и геохимии, геологии (МигГ); кафедра геофизики, переименованная позже в кафедру геофизических методов, геоинформационных технологий и систем (ГМИС). Кафедрой ГНГ заведовали доктор наук Б.Н. Любомиров (1970–1980), кандидат наук В.Л. Зубков (1980–1984), доктор наук А.И. Дьяконов (1984–1999), А.В. Петухов (1999–2001, 2003–2005) и В.А. Жемчугова (2001–2003), доцент А.Н. Смирнов и кандидат наук В.Б. Ростовщиков.

Кафедрой геологии на общественных началах руководил доктор наук А.Я. Кремс, кандидат наук Г.И. Гуревич. Позже заведующими кафедрой были: доктор наук О.С. Кочетков (1970–1979, 1986–1993, 1999–2014), кандидат наук Л.П. Шилов и Г.Н. Джабаров (1982–1986).

Заведовали кафедрой ГМИС: кандидат наук А.И. Артасов (1968–

1969), А.П. Ли (1969–1971), Ю.А. Маханько (1971–1972), Л.М. Федин (1979–1980), кандидат наук Г.Е. Кузнецов (1972–1979), доцент Г.Н. Путьцев (1980–1981), кандидат наук Л.П. Шилов (1982–1983, 1990–1992), В.Б. Ростовщиков (1989–1990), В.А. Зыков (1992–2010), старший преподаватель Н.Г. Качалова (1983–1989).

С 1978 по 1989 в состав ГРФ вошла кафедра гидрогеологии и инженерной геологии, которой руководили доктор наук В.М. Матусевич и сменившие его кандидаты наук В.К. Попов и Ю.Д. Николаев.

С 1989 по 1993 год деканом ГРФ был выпускник УИИ Арвит Рудольфович Бенч. В 1984 он стал кандидатом наук, в 1991 — доцентом. Он внес большой вклад в совершенствование преподавательской, организационной и научной работы факультета, а с 1993 по 2002 год, после присоединения ГРФ к НГПФ, он успешно возглавлял НГПФ. Его заслуги оценены присвоением ему Почетных званий «Отличник высшей школы» и «Почетный разведки недр», присуждением первой премии Госкомвуза СССР. В 2002 году Арвит Рудольфович уехал в Москву в институт ИГ и РГИ.

В 2004 году ГРФ вновь стал самостоятельным факультетом, который возглавила выпускница ГРФ, кандидат наук Наталья Павловна Демченко. Она после окончания УИИ прошла путь от программиста и старшего преподавателя до доцента кафедры ГМИС. Ею была

организована активная спортивная и культурно-массовая работа студентов и преподавателей. Систематически отмечаются Дни геолога на Крохале с приглашением на праздники выпускников факультета, а также Дни ГРФ с награждением лучших студентов и преподавателей. Активизировалось участие студентов в Днях первокурсника, спортивных мероприятиях и экскурсиях на геолого-геофизические предприятия и на Урал. Во время отпуска Наталья Павловна непродолжительное время деканом ГРФ был доктор химических наук, профессор Владимир Ильич Крупенский.

С 2014 года Наталья Павловна стала директором Института ГН и ТТ и успешно продолжает организовывать студентов и преподавателей на успешную деятельность. Ей присвоены звания «Отличник разведки недр», «Почетный работник высшего профессионального образования», «Почетный геолог Республики Коми».

За прошедшие полвека геологическим факультетом проведена большая работа по подготовке специалистов, полностью обеспечивающих потребности предприятий геологической отрасли республики. Эта работа осуществлялась в сотрудничестве с учеными Института геологии Коми научного центра УрО РАН, в котором трудились и продолжают трудиться многие наши выпускники. Среди них доктор наук Л.Н. Андреева, кандидат наук Ю.И. Зытнер, Н.В. Ильина, С.С. Клименко, В.В. Удоратин, А.М. Фишман, Н.К. Черевко, а также А.В. Мерц, О.С. Мерц и др.

На факультете с первых лет работы осуществлялась подготовка геологов, геофизиков и гидрогеологов по широкой программе, что позволяло им осуществлять руководство широким комплексом геолого-геофизических исследований. Так, выпускники, получившие в прежние годы нефтегазовое образование, успешно проходили производственные практики в Ухтинской ГРЭ, где они успешно выполняли работы на геологической съемке, на поисках твердых полезных ископаемых (бокситы, россыпи золота и алмазов и т.д.). После получения дипломов они успешно

руководили разными видами геологоразведочных работ.

С открытием на ГРФ специальности «Прикладная геохимия, минералогия и петрология» началась подготовка специалистов по твердым полезным ископаемым. Сегодня выпускники ГРФ трудятся на месторождениях бокситов, алмазов и других полезных ископаемых. По-прежнему полностью обеспечиваются потребности в кадрах нефтегазовые и геофизические организации РК.

Кафедрами геологоразведочного факультета подготовлено за период с 1967 по 2006 год 2480 специалистов геологического, геофизического и гидрогеологического профиля, в том числе 130 выпускников — с красными дипломами.

В составе профессорско-преподавательского состава факультета, а ныне — кафедр Института ГН и ТТ, трудились и трудятся высококвалифицированные преподаватели, в том числе выпускники ГРФ, доктора и кандидаты наук. Их вклад в образовательный и научный процесс оценен присвоением многих правительственных наград и почетных званий. В преддверии юбилея факультета мы рассказывали об обладателях таких званий на страницах вузовских газет «Политехник» и «Альма матер».

Многие наши выпускники стали руководителями крупных предприятий и фирм, главными специалистами в Республике Коми. Среди них заслуженные геологи России А.А. Алабушин, бывший заместитель Генерального директора «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаза»; А.Г. Копанев — начальник Ухтинской геофизической экспедиции; И.Е. Романов — и.о. генерального директора ФГУН ПГП «Иркутскгеофизика»; Е.Б. Шаfran — заведовал сектором научного обоснования направлений и объемов работ в ТПО ВНИГРИ (Ухта). Выпускники ГРФ трудятся и в других регионах страны.

В этом году День геолога в Институте ГН и ТТ будет посвящен полувековому юбилею ГРФ. Надеемся, что в нем примут участие многие выпускники факультета разных лет. Встречи с ними мы будем ждать с большой радостью!

А.М. Плякин,  
кандидат геолого-минералогических наук, профессор УГТУ



Студенты ГРФ на Приполярном Урале. 2009 г.

К 50-ЛЕТИЮ ГРО

# ПЕРВЫЙ ДЕКАН факультета романтиков

**Геология всегда была призванием истинных романтиков, увлеченных поэзией дальних дорог. Типичный представитель этой профессии — ветеран ухтинского университета Евсей Фабиянович Крейнин.**



Знакомить ухтинцев с этим человеком нет нужды: Евсей Фабиянович прожил в нашем городе почти полвека. И все эти годы трудился на благо вуза. Первый декан геологического факультета, наставник первых его выпускников, а еще — отменный спортсмен, сочинитель, артист и, естественно, первый заводила и неперенный участник всех студенческих мероприятий.

— Идея торжественно отметить 40-летие первого выпуска нашего вуза принадлежит именно Евсею Фабияновичу, — вспоминает президент УГТУ, профессор Н.Д. Цхада. — Честно сказать, мне не верилось, что у нас все это получится на должном уровне. Выпускники УИИ разъехались по всей стране, многие живут за ее пределами. Как их искать? Кто этим будет заниматься? Тогда Крейнин сказал: «Я буду заниматься». И сделал практически невозможное: нашел чуть ли не всех. И они приехали на наш праздник. Мы ожидали, что будет много гостей, но чтобы в таком количестве... В это верил только Евсей Фабиянович!

А если разобраться: мог ли Крейнин, даже проживая в Израиле, не разыскать своих ребят? Ведь он был не только одним из преподавателей, выпускивших в свет первых 270 специалистов из стен индустриального института, но и первый декан геологического факультета. Он сам в ту пору был молод, влюблен в свою профессию, в свою жену, растил двух сыновей и своих студентов опекал по-отечески. Ведь среди них были не только ухтинцы, но и иногородние ребята, впервые оказавшиеся в чужом городе, без родителей. К примеру, целая компания — 11 человек — прибыли аж из Якутии (пятеро потом приезжали на 40-летие вуза). Как же было их ни приветить, ни обогреть декану факультета? Тем более, что он и сам не так давно был студентом.

## СТРОКИ БИОГРАФИИ

Евсей Фабиянович родился и вырос в Баку. Но детство свое вспоминает неохотно: рано остался без матери, и боль этой потери в сердце навсегда. Мальчишкой ему больше всего нравилось го-

нать мяч, играть в баскетбол. И после школы он намеревался связать жизнь со спортом. Однако по воле судьбы стал студентом Бакинского нефтяного института. Здесь читали лекции замечательные преподаватели, поэтому не полюбить геологию было невозможно. К тому же студенты могли заниматься спортом все свободное время, так что Крейнин иногда сам себя освобождал от занятий. Несмотря на небольшую рост, играл он классно, выступал за сборную института. И потом, когда приехал в Ухту, сразу же создал здесь студенческую, а затем и преподавательскую баскетбольную команду и был ее тренером 20 лет.

Но все это было еще впереди. А пока после окончания вуза молодой инженер шесть лет работал на нефтепромысле. Прошел здесь замечательную школу. Потом получил приглашение в свой родной вуз и пять лет занимался научными исследованиями. В 1967 году, даже не будучи аспирантом, успешно защитил кандидатскую диссертацию. Светлое будущее ожидало его в солнечном Азербайджане. Но в октябре 1967 года в Баку, где всегда была отличная школа геологов, приехал первый проректор УИИ Федор Тимофеевич Тюриков. По рекомендации бывшего бакинца, профессора А.Я. Кремса, он приглашал молодых нефтяников в Ухту, в только что открывшийся вуз. Крейнин внимательно его выслушал, посоветовался с женой — и дал согласие уехать на север.

## В ЗОЛОТНИКАХ ПАМЯТИ

— И начались трудовые будни в уникальном коллективе кафедры геологии, где собрались блестящие специалисты — в основном, ленинградцы, молодые и веселые, не закомплексованные указаниями свыше, — вспоминает Евсей Фабиянович. — События и люди того замечательного периода — это ключ к пониманию моей сегодняшней жизненной позиции. Храню в памяти их имена. Это первый заведующий кафедрой геологии, заслуженный геолог РСФСР Г.И. Гуревич, кандидаты наук Э.Я. Яхнин, А.И. Коробков, К.В. Лебедева, а чуть

позднее — С.С. Гейро, Ю.И. Шатов, Б.Н. Любомиров, его жена В.Б. Торгованова и многие другие. Нужно, чтобы их помнили в УГТУ, ведь без истории нет будущего.

Много чего может вспомнить Евсей Фабиянович о времени, проведенном в УХТЕ. Было в нем много приятного, радостного. Учились в школе сыновья: сначала Роман, а через десять лет — Максим. «Так что я 20 лет ходил на родительские собрания», — шутит Крейнин. Но бывало не раз, что и он сам вызывал «на ковер» родителей неуспевающих студентов. Среди них были и высокие чиновники, и начальники крупных предприятий. Но это для декана факультета не имело значения, когда требовалось решать: оставаться нерадивому студенту в институте или, может, стоит выбрать другую специальность. Спустя годы многие из таких ребят говорили Крейнину спасибо за эту строгость и принципиальность. Свой рабочий день он начинал с проверки посещаемости занятий, а заканчивал — «разбором полетов» со старостами групп, с двоичниками и прогульщиками, которые знали — «папа декан» в покое их не оставит.

Почти 25 лет доцент Е.Ф. Крейнин преподавал промысловую геологию, методы подсчета запасов нефти и газа, выполнял огромную общественную работу. И при этом находил время заниматься наукой. В те годы им было опубликовано более 60 научных статей, выполнено около 20 проектов по заказам предприятий нефтяной отрасли, выпущено несколько учебных пособий для студентов, совместно с учениками получено авторское свидетельство.

В характеристике, выданной в 1986 году, читаем: «Научная направленность работ Е.Ф. Крейнина отвечает насущным задачам нефтяной геологии — повышению нефтеотдачи длительно разрабатываемых месторождений. По его инициативе и под непосредственным руководством при кафедре создана студенческая научно-исследовательская лаборатория, выполняющая работы на хозяйственных началах. Результаты исследований студентов представлялись

на республиканские смотры-конкурсы, выставки и отмечены дипломами высших степеней. Выводы и рекомендации проводимых Е.Ф. Крейниным научно-исследовательских работ используются в практической деятельности производственных объединений «Коминетфть» и «Ухтанефтегазгеология».

## НА ЗЕМЛЕ ОБЕТОВАННОЙ

Между тем, в семье Евсея Фабияновича повзрослели сыновья, получили высшее образование, стали заниматься наукой. А в «лихие 90-е» оба приняли приглашение работать за рубежом. В декабре 1990 года вслед за ними Крейнин уехал в Израиль вместе с родителями жены из Баку. Это было нелегкое время — пик эмиграции евреев из СССР. Маленькая страна в те годы приняла более 750 тысяч человек. И все это были люди с высшим образованием, профессионалы. Обеспечить каждого работой по специальности государству было не под силу. И все-таки Крейнин не остался без дела.

— Я начал работать в местном музее, помогал его директору раздобыть, что за разрезы, карты и другие материалы по бурению скважин хранятся в его архивах, — объясняет Евсей Фабиянович. — Оказалось, это очень интересная работа. По ходу знакомства с материалами пришлось консультироваться в различных научных учреждениях и демонстрировать некоторые из них на ежегодных конгрессах израильского геологического общества. Материалы привлекли внимание специалистов, наметилась программа исследований, которая теперь успешно реализуется.

— Евсея Фабияновича пригласили на работу в известный на всю страну музей «Бейт-Штурман», который находится в кибуце Эйн Харод под городом Афулой, — уточняет директор музея истории УГТУ Евгения Зеленская. — Здесь Крейнин за 20 лет систематизировал и отсканировал огромный архивный материал по геологии, гидрогеологии, картографии. Даже в стране, далекой от нефтяной геологии, пригодились его знания и опыт. И

как результат, — в 2000 году, по решению кафедры исследований Американского биографического института, Евсею Крейнину присвоено звание «Человек года». А в 2002 он награжден «Американской медалью Почета».

## ПУСТЬ ЖИВУТ ТРАДИЦИИ!

Важно отметить, что все эти годы Евсей Фабиянович сохраняет связь с Ухтой. Ни одно значительное событие в жизни вуза не проходит без его участия. Крейнин был одним из инициаторов создания музея истории УГТУ и сейчас является заместителем председателя Совета музея. Он тесно сотрудничает с Е.А. Зеленской. Их очередная совместная работа — исторический очерк «Ухта бакинская». В нем представлены материалы об уроженцах Азербайджана, внесших огромный вклад в развитие нефтяной отрасли республики. Прочитать их можно на международном сайте «Наш Баку».

С большой теплотой говорит Евсей Фабиянович о своей «внучатой приемнице», первой женщине-декане геологоразведочного факультета (ныне директоре института) Наталье Павловне Демченко. В своем послании ученому совету в октябре 2005 года он рекомендовал избрать ее на эту должность. И не ошибся: Наталья Павловна сохраняет и продолжает в своей деятельности лучшие традиции факультета, память о его выпускниках и преподавателях, среди которых ее родители — Валентина и Павел Карюгины.

— Конечно, приятно, что мои знания и опыт продолжают служить людям на «земле обетованной», — подводит итог нашей беседе Евсей Фабиянович. — Но Ухта всегда живет в моей памяти. За эти годы я 25 раз приезжал сюда, и, пользуясь случаем, благодарю за гостеприимство президента вуза Николая Денисовича Цхада и его коллег. Надеюсь еще не раз принять участие в праздничных мероприятиях УГТУ. Ведь это мой любимый вуз, где навсегда осталась частица моего сердца.

Подготовила  
Нина Духовская

## АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

# Приезжайте учиться в Ухту! Не пожалеете!

**Экспорт образовательных услуг — один из самых приоритетных аспектов международной деятельности ухтинского университета в настоящее время. Какая работа проводится в этом направлении? Каковы ее реалии и перспективы? Вот что рассказал об этом начальник международного отдела УГТУ Антон Николаевич Григорьев**

— Главной целью деятельности нашего отдела является содействие успешной интеграции вуза в международное образовательное пространство и реализации потенциала нашего университета на международной арене. Работа для достижения этой цели ведется по нескольким направлениям: сотрудничество с зарубежными организациями-партнерами и реализация совместных проектов; академическая мобильность студентов, преподавателей и сотрудников; участие в международных конкурсах и грантах; организация визитов иностранных делегаций и гостей в университет; экспорт образовательных услуг; тестирование иностранных граждан по русскому языку, основам законодательства РФ и др.

Отметим, что за последние годы был сделан рывок в международном сотрудничестве, особенно в экспорте образовательных услуг и привлечении на обучение иностранных граждан из ближнего и дальнего зарубежья.

## С какими зарубежными организациями сотрудничает университет?

— На протяжении ряда лет наиболее активные наши партнеры — The University of Tromsø — The Arctic University of Norway, UArctic, Nord University, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Азербайджанский госуниверситет нефти и промышленности, Университет прикладных наук Оулу, Университет Аристотеля в Салониках, компания «Нефтяная индустрия» Сербии. Одним из самых значительных образовательных проектов стала совместная программа УГТУ с АО «НИС Нови Сад» на базе Технического Факультета «Михайло Пупин» в Сербском городе Зренянин. Она успешно работает с октября 2014 года. Представители УГТУ неоднократно выезжали туда для проведения занятий, а студенты и преподаватели из Сербии проходят практику в УГТУ.

Осуществлялось взаимодействие по другим совместным образовательным проектам с такими компаниями и предприятиями, как



PDVSA (Венесуэла), Wintershall (Германия), Siemens (Германия), Тоталь (Франция) и другие.

Также за последние несколько лет налажено взаимодействие с некоторыми Посольствами зарубежных стран в России, а также с Посольствами Российской Федерации в других странах.

## Расскажите подробнее о том, что значит академическая мобильность студентов.

— Речь идет о поступлении в зарубежный вуз на учебу по обмену для всех желающих, с учетом доступных финансовых возможностей. УГТУ постоянно подает заявки и получает финансирование в рамках программы Varents+ для обучения в Норвегии. Один грант предусматривает общую сумму около 350 тысяч рублей. Но этого недостаточно, чтобы покрыть все расходы на поездку и проживание, поэтому студентам необходимо вкладывать свои средства: 150 — 200 тысяч рублей за полгода. В целом программа «Баренц плюс» способствует развитию и укреплению сотрудничества в области образования и исследовательской деятельности между норвежской и российской сторонами Баренцрегиона, повышению уровня знаний о культуре и истории стран-участниц и установлению личных контактов.

Ежегодно наш отдел направляет заявки в финское национальное агентство по вопросам образования СИМО на привлечение в Ухту стажеров из Финляндии. Так, осенью 2017 года в УГТУ проходила стажировку студентка Хельсинского университета (Helsinki University)

Сейринки Сири Мери. А в 2018 году к нам приехала Марьяна Сади. Во время стажировки наши гости обычно работают с новыми иностранными студентами; участвуют в организации различных мероприятий; взаимодействуют с университетами Финляндии по продвижению ухтинского университета. Кроме того, например, Сири вела занятия в Клубе финского языка, на которых рассказывала о своей стране и обучала горожан основам финского языка.

Университет участвует в программе по поддержке академической мобильности Erasmus+ Global Mobility. Студент Владимир Закусов зимой 2018 года прошел обучение по обмену в Норвегии. С января 2019 года еще двое магистров кафедры менеджмента — Эндзела Амаглобели и Никита Дегтев — приступили к обучению в рамках полученного гранта Erasmus+.

Ежегодно в УГТУ приезжают преподаватели из США для проведения лекций и других работ по гранту Fulbright (Фулбрайт). Привлечение иностранных преподавателей в УГТУ позволяет повысить имидж и привлекательность университета, дает возможность практиковать иностранный язык, позволяет установить перспективные связи с вузами Америки, а также получить одного-двух преподавателей на учебный год.

Так, например, на кафедре ВТИСиТ работал старший преподаватель из США Николас Урусос. С целью культурной стажировки и проведения исследовательских работ на год приезжали стипендиаты программы Фулбрайт Виктория Элейн Пардини и Кэтрин Элизабет



Баском. Обе девушки преподавали английский язык студентам университета, вели уроки в техническом лицее имени Г.В. Рассохина и школе «Росток». Кроме того, они проводили занятия в Клубе английского языка. Позже в УГТУ работала преподаватель из США Сара Джин Миллз, которая также участвовала во многих проектах университета.

## Насколько успешно ухтинцы участвуют в международных конкурсах?

— Студенты УГТУ на протяжении ряда лет участвуют в конкурсе «Young Visions Award», проводимого компаниями Газпром Интернешнл и Винтерсхалл Руссланд ГмбХ «Германия». По выигранному нами гранту Фулбрайт в Ухте весной 2018 года работал доцент Квиннипекского университета, штат Коннектикут (США) Скотт де Франческо. Также была одобрена наша заявка на финансирование проекта по гранту в финском национальном агентстве по вопросам образования СИМО на привлечение стажера из Финляндии.

Встречали мы у себя и других иностранных гостей. Только в 2018 году УГТУ посетили 10 делегаций. А всего за последние пять лет было организовано более 60 визитов, общей численностью более 300 иностранных граждан.

## А как обстоят дела с привлечением иностранных студентов в Ухту?

— Привлечение иностранцев на учебу активно началось с 2009 года, когда первые абитуриенты из Казахстана приехали в УГТУ. В настоящий момент здесь обучается около 400 студентов из 30 стран. Это ближнее зарубежье: Азербайджан, Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Молдова, Таджикистан, Узбекистан, Украина; и дальше зарубежье: Ангола, Болгария, Босния и Герцеговина, Гана, Зимбабве, Конго, Индия,

Камерун, Колумбия, Кот-д'Ивуар, Непал, Нигерия, Сербия, Судан, Филиппины, Уганда и другие.

Это направление получило огромное развитие после открытия в 2015 году подготовительного отделения для иностранных граждан по изучению русского языка. Наш университет получил возможность привлекать на обучение иностранных граждан, не владеющих русским языком. В первый год такие студенты учатся на подготовительном отделении, а затем сдают экзамены и поступают в УГТУ.

В марте 2017 года наш университет выиграл конкурс Министерства образования и науки РФ по отбору федеральных образовательных организаций, обеспечивающих подготовку к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке. Таким образом, УГТУ получил возможность принимать на обучение на подготовительное отделение иностранных граждан в рамках имеющейся квоты за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета.

## Создается впечатление, что дела в вашем отделе идут прекрасно. Так ли это?

— Проблемы, конечно, есть. И большинство из них связаны с теми трудностями, которые в настоящий момент испытывает не только наш университет, но и большинство технических вузов страны. Прежде всего — это слабый уровень владения иностранными языками у большинства студентов и сотрудников, а также отсутствие желания у преподавателей, работающих с иностранными студентами, искать новые методы их обучения. Но без новых технологий невозможно оставаться конкурентоспособными на международном образовательном рынке. В России сегодня более 200 вузов готовы обучать иностранных студентов. Это ли не челлендж для нас всех!



## ТВОРЧЕСТВО НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

После метели  
звенеть капли!

Не гляди на снег, не гляди.  
Лучше кисть рябины сорви.  
Новая весна впереди,  
С капельками грез о любви.

Ты не торопись их забыть,  
Просто ожидаем живи.  
Счастье — на земле этой быть,  
С капельками грез о любви.

Пусть рябины гроздьга горят,  
Словно огоньки сквозь туман.  
Знаешь, что они говорят?  
Капельки любви — не обман...

Нина РОДИОНОВА

Фотозюда А.М. ПЛЯКИНА,  
профессора УГТУ

## ИЗ ЛИТЕРАТУРНОГО НАСЛЕДИЯ УЧЕНОГО

Записки математика:  
Этюды о языкеЧто значит диаметрально  
противоположность?

В геометрии диаметром называют две наиболее удаленные друг от друга точки геометрической фигуры. Поэтому в повседневной речи для того, чтобы усилить впечатление, любые крайности, резкие несхожести называют «диаметральными противоположностями», причем этот термин имеет очень широкую трактовку.

В языке противоположности представлены прежде всего антонимами. Например, твердый-мягкий, сильный-слабый, дорого-дешево, болезнь-здоровье и т.д. Кажется, все ясно... Тем не менее, сам процесс образования антонимов требует осторожности. Возьмем, к примеру, пару антонимов перед-зад и к каждому из них добавим безобидный суффикс -ник. Получится пара слов передник-задник, которые антонимами уже не назовешь. Или другой пример: коммунист и антикоммунист — почти антонимы. Но если взять другую пару слов: советчик и антисовет-

чик, то об антонимах говорить не приходится.

Мужской и женский род — диаметрально противоположные понятия. Например, телефонист-телефонистка еще куда ни шло, но пара машинист-машинистка теряет смысл.

Единственное число и множественное число — понятия, в известном смысле, также противоположные. Например, в вагоне-в вагонах. Но по тому же принципу составленная пара в погоне-в погонах уже не дает удовлетворения.

В русском языке существует уникальное слово, в котором «упакованы» два диаметрально противоположных смысла: «прослушал» означает в зависимости от контекста либо «внимательно выслушал», либо «вообще ничего не слышал». Впрочем, есть люди (чаще всего поэты), которые умышленно вводят людей в заблуждение, констатируя какие-то действия и одновременно отрицая их: «Речка движется и не движется», «Песня слышится и не слышится», «Оно слепое и зор-

кое» и т.п. Все эти примеры убедительно показывают, что знаменитый «закон единства и борьбы противоположностей» действует и в русском языке.

## И СМЕХ, И ГРЕХ...

В связи с этим нельзя не привести еще один пример, где в полном соответствии с этим законом происходит конфликт формы и содержания.

«Осуществив возвращение домой со службы, я проделал определенную работу по сниманию шляпы, плаща, ботинок, переодеванию в пижаму и шлепанцы и усаживанию с газетой в кресло. Жена в этот период претворяла в жизнь ряд мероприятий, направленных на чистку картофеля, варку мяса, подметание пола и мойку посуды. По истечении некоторого времени она стала громко поднимать вопрос о недопустимости моего неучастия в проводимых ею поименованных мероприятиях. На это с моей стороны было сделано категорическое заявление о нежелании слушания претензий по данному вопросу ввиду осуществления мною в настоящий момент, после окончания трудового дня, своего законного права на заслуженный отдых. Однако жена не сделала соответствующих выводов из моих слов и не прекратила своих безответственных высказываний, в которых, в частности, отразилась такая момент, как отсутствие у меня целого ряда положительных

качеств, как-то совести, порядочности, стыда и проч., причем как в ходе своего выступления, так и по окончании его занималась присвоением мне наименований различных животных, находящихся в личном пользовании рабочих и колхозников...» (юмореска О. Любченко «Как допускается порча хорошего настроения»).

СЛОВА И ФРАЗЫ —  
ПЕРЕВЕРТЫШИ

Противоположность может означать и просто противоположную пространственную направленность. Так, все европейцы, в том числе и мы, привыкли писать слева направо, а семитские народы пишут наоборот, справа налево, и что самое удивительное, не испытывают при этом никаких неудобств.

Но в русском языке, как известно, есть немало слов, так называемых «перевертышей», которые читаются задом наперед совершенно одинаково. Их можно было бы писать в любом направлении: потоп, топот, доход, шабаш, казак, наган и т.д. Значительно труднее придумывать фразы-перевертыши. Одним из первых это сделал поэт Г. Державин: «Я иду с мечом, судия». Как красиво и торжественно, не правда ли?

Знаменитой стала изящная фраза А. Фета: «А роза упала на лапу Азора». А затем фразы-перевертыши посыпались как из рога изобилия. Извечная неприязнь нашего народа к несунам нашла свое

отражение в емкой фразе: «Несун гнусен». Или еще: «Укроп наворован? Порку! А ремень не мера».

А вот пример борьбы комсомола с буржуазной модой: «Лом о смокинги гни, комсомол!». Но-стальгия по городам Эстонии: «Тарту дорог как город утрат». Признание прав малочисленных народов: «Ненец ценен». Воспоминания о дефиците товаров: «Знамо даже у ежа дома НЗ!» и льготных спецраспределителей: «Мастер жрет сам». Издержки расовой дискриминации в США: «Аргентина манит негра». И еще много всякой всячины: «Торт с кофе не фокстрот», «И любит Сева вестибюли», «Удавы рвали лавры в аду», «Лилипут сома на мосту пилил».

Между прочим, русский поэт В. Хлебников, увлекавшийся математикой, пошел еще дальше, написав целую поэму, которая построчно читалась одинаково слева направо и справа налево; вот ее первые строки:

«Кони, топот, иннок...

Но не речь, а черен он»...

Большой мастер оригинальных словесных конструкций Д. Авалиани изобрел двусторонние-перевертыш, выполненное в стиле гомеровского гекзаметра:

«Море могуче. В тон ему, шумен, отвечу Гомером:

Море, веру буди — ярк, скор, я иду буревером»...

Г.В. Данилов, кандидат технических наук (19.06.1940 — 07.05.2018)

# ДЕКЛАРАЦИЯ

## об опорном каркасе городов Республики Коми

(Принята на пленарном заседании II Ухтинского патриотического форума 21 декабря 2018 г.)

**Мы, участники II Ухтинского патриотического форума, сознавая свою долю ответственности за настоящее и будущее Республики Коми, считаем исключительно целесообразным формирование каркаса опорных городов республики. Наша позиция опирается на следующие объективные предпосылки, оценки и прогнозы.**

Принцип сбалансированного пространственного развития России декларируется на самом высоком политическом уровне. Мы видим усилия государства по экономической и демографической поддержке дальневосточных и сибирских регионов страны. Мы видим, что отдельные национальные проекты, предусмотренные майским Указом Президента В.В. Путина, направлены на реализацию этого принципа.

Нет сомнений, что развитие Европейского Севера России также должно осуществляться с учетом принципа сбалансированного пространственного развития. Для Республики Коми этот принцип особенно актуален в силу ее большой и крайне неравномерно населенной территории.

Негативные демографические тенденции постсоветского периода в истории республики привели к сокращению населения на треть по сравнению с годами пиковой населенности: 1 261 000 в 1989 году против 840 000 в настоящее время. Правда, в данном случае важнее абсолютные величины: за 30 лет наших земляков стало меньше на 420 тысяч человек.

Но это цифры в среднем по республике. А если посмотреть на ситуацию в отдельных муниципалитетах, то цифры просто угрожающие. Если не учитывать Сыктывкар и Сыктывдинский район, то население республики сократилось не на 33, а на 44 процента. А северные муниципалитеты — более чем на 50. Все мы воочию наблюдали демографические процессы в Воркуте, Инте, Вуктыле. Все острее ситуация в Печоре. И вот уже ухтинцы ощутили, что нас становится всё меньше. Вымирающие поселки передали эстафету городу.

Наверное, с подобной декларацией ухтинцы (или представители других муниципалитетов) должны были выступить раньше. Но, во-первых, лучше позже, чем совсем поздно. А у нас еще есть надежда

на достойное будущее и для города, и для республики. Во-вторых, мы всегда откликались на обращения жителей Воркуты, Инты, Вуктыла и возвышали свой голос в поддержку этих, увы, почти угасших северных городов. В-третьих, идея формирования опорных городов прозвучала еще в 2010 году в одном из докладов на Межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы социально-экономического развития моногородов Севера России в современных условиях».

Сегодня в республике есть только один город, который по российской классификации можно отнести к категории «крупный город» — это Сыктывкар. Лишь два города относятся к категории средних: Ухта и Воркута. Остальные города — малые, то есть с населением менее 50 тысяч человек. При этом четыре муниципальных поселения официально признаны монопрофильными: Воркута, Инта, Жешарт, Емба.

Для поддержки таких поселений выделяются средства из федерального бюджета. В проекте Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года эти четыре муниципалитета предполагаются к включению в программы, по которым будет дополнительное финансирование из республиканского бюджета.

Однако ситуативные критерии оценки социально-экономического положения городов, а также стремление региональных органов власти при принятии управленческих решений следовать за федеральной повесткой с расчетом на привлечение дополнительных средств из федерального бюджета, не должны закрывать для нас сущностного положения дел в республике. И не могут освободить нас от необходимости проявления стратегической инициативы.

И если мы здесь, на месте, видим серьезные проблемы в развитии наших муниципальных образований, если мы видим, что меры, которые предпринимают региональные органы власти, явно недостаточны, мы не только вправе, мы морально обязаны использовать все общественные каналы коммуникативного и правового воздействия на власть, чтобы добиться управленческих решений, действительно способствующих развитию республики.

В качестве адекватной стратегической меры по преодолению системных кризисных явлений мы предлагаем формирование опорного каркаса городов Республики Коми. Эта мера должна на деле реализовать принцип сбалансированного пространственного развития нашего края.

Для городов, отнесенных к категории опорных, необходимо в республиканском законодательстве либо постановлением Правительства РК установить нижнюю границу численности населения, достижение которой должно рассматриваться как экзистенциальная угроза для республики в целом. Должны быть предусмотрены системные долгосрочные обязательства Правительства РК по недопущению снижения численности населения в опорном городе ниже установленной границы.

Эти меры должны быть предусмотрены в соответствующих программных документах по отраслям экономики и социальной сферы. Также пропорционально масштабу и сложности задач в этих программах должно быть зафиксировано распределение финансового обеспечения всех мер и мероприятий.

Основная демографическая функция опорных городов должна заключаться в частичном переклещении на себя миграционного потока. Хотя бы часть земляков, уезжающих из наиболее депрессивных муниципальных образований, могла бы при этом не выезжать за пределы республики, а переезжать из своих муниципалитетов в опорные города. Подобную опорную функцию для нашего региона в постсоветский период выполняет только Сыктывкар, но далеко не в необходимых объемах. Кроме того, по своему местоположению он отнюдь не является оптимальным для этого.

Город Ухта в настоящее время является вторым по величине городом республики. Он расположен в центре региона, на границе между северными и южными муниципалитетами. Как крупный промышленный и логистический центр на пути из северных районов в другие регионы страны, кузница кадров для важнейших отраслей экономики республики, Ухта является естественным аттрактором для потенциальных мигрантов.

В настоящее время в республике, кроме Сыктывкара, только Ухта сохраняет характеристики

полифункционального города с достаточной степенью диверсификации экономики и наличием полноценной социокультурной среды. В городе действует крупный университет, который обеспечивает базовое демографическое условие полноценной среды: привлекает и закрепляет в регионе талантливую молодежь, способствует созданию условий для сохранения в городе и регионе многих поколений семей. Примером позитивного процесса может служить абитуриентский проект УГТУ «Соотечественники их Казахстана». За прошедшие семь лет более шестисот молодых людей из этой страны поступили в ухтинский университет.

Общественность Ухты уже обращалась в Государственный Совет РК с предложением рассмотреть возможность законодательного закрепления за Ухтой статуса опорного города республики. Это предложение было включено в резолюцию общегородского родительского собрания, которое состоялось 15 марта 2018 года под председательством депутата Государственной Думы РФ от Республики Коми Ольги Савостьяновой.

Ответ из Госсовета, направленный в адрес общественного совета при Управлении образования МОГО «Ухта», оказался, как ни странно, отрицательным. Позиция Госсовета, выраженная в письме, подписанном экс-ухтинцем, депутатом Александром Макаренко, сводится к тому, что «необходимости изменений в части изменения статуса города Ухты не имеется». Обоснование этого вывода представлено двумя группами аргументов. Во-первых, отмечается экономическое и социальное благополучие Ухты, которое, если верить авторам письма, со временем будет только расти. Во-вторых, констатируется отсутствие законодательной базы для отнесения городов к категории «опорных», отсутствие юридического толкования и даже самого термина в нормативных правовых актах.

Однако эти возражения неубедительны. Отсутствие законодательной базы не может быть препятствием для органа власти, наделенного правом законотворчества и законодотворческой инициативы. А если у Госсовета недостаточно полномочий для принятия специальных республиканских законов, если нужны основания в федеральном законодательстве,

значит надо выходить с соответствующей инициативой в Федеральное Собрание, проводить совещание на эту тему с участием наших депутатов Государственной Думы и членов Совета Федерации.

Но самое главное — это рассмотрение вопроса по существу. И как раз оценка нашего предложения, данная депутатом Госсовета, просто удручает. Назвать ситуацию в городе благополучной, конечно, можно, если сравнивать ее с ситуацией в депрессивных моногородах. Но ведь важно увидеть тенденцию. За последние несколько лет в Ухте прекратили свою деятельность крупные и очень значимые для качества социальной среды организации, включая «ПечорНИ-Пинефть» и «Севербургаз». Неуклонно сокращается численность населения, и это крайне негативно сказывается на абитуриентской базе ухтинского университета. И если не будет положительного решения о финансировании из республиканского бюджета подготовки рабочих кадров в Индустриальном институте УГТУ, то в Ухте к пустующим зданиям бывшего интерната на улице Горького, офиса завода «Ухтагазстроймаш» на улице Сенюкова прибавятся два пустующих учебных корпуса на Пионер-горе. Это тревожные сигналы, они грозят Ухте постепенным сползанием к состоянию моногорода.

Но мы, ухтинцы, глубоко убеждены: при условии адекватного внимания к нашему городу со стороны руководства республики, Ухта может стать полноценным опорным городом, способным оказывать позитивное влияние на развитие всех северных муниципалитетов.

Мы обращаемся к республиканским и муниципальным органам власти с предложением о разработке Концепции опорного каркаса городов Республики Коми, к которому, помимо Сыктывкара и Ухты, могли бы быть отнесены Усинск, Воркута, Печора. Мы предлагаем для разработки такой Концепции создать рабочую группу либо при Правительстве РК, либо, на первых порах, при администрации МОГО «Ухта».

Принимая эту Декларацию, мы настраиваемся на длительную конструктивную работу вместе со всеми органами государственной и муниципальной власти в Республике Коми, вместе с представителями деловых кругов, научно-педагогической общественности, всеми заинтересованными организациями и частными лицами. Мы готовы с уважением относиться к аргументам наших оппонентов и корректировать свои предложения, принимая во внимание новые значимые факты. Но мы надеемся, что одна цель нашей совместной работы будет оставаться неизменной — благополучие наших земляков во всех муниципалитетах Республики Коми.

**Текст подготовили президент УГТУ, председатель Совета ректоров вузов Республики Коми Н.Д. Цхадая, советник при ректоре УГТУ Д.Н. Безгодов**  
Печатается в сокращении