

ПОЛИТЕХНИК

ГАЗЕТА УХТИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (12+)

Уважаемые студенты, аспиранты, преподаватели и сотрудники Ухтинского государственного технического университета! Дорогие коллеги и друзья! Сердечно поздравляю вас с Днем знаний, с началом нового учебного года!

Первокурсники особенно волнуются сегодня — волнуется с надеждой, с радостным ожиданием. Уверен, эти ожидания сбудутся: в стенах нашего университета новоиспеченные студенты найдут применение любому из своих талантов, откроют в себе новые дарования, узнают, что такое настоящая студенческая дружба, поймут, что такое ответственность перед собственной судьбой. Но, прежде всего — получат знания, которые станут фундаментом их профессиональной состоятельности.

Все это так знакомо и так понятно студентам старших курсов, выпускникам, преподавателям! Но и для них День знаний наполнен радостным волнением, ведь первое сентября, сколько бы раз мы ни встречали его, всегда сопровождается чувством новизны. В этом и есть суть праздника: образование не имеет границ, любопытство исследователя бесконечно, любое обретенное знание ставит перед нами новые загадки и новые задачи.

Решение этих задач нам по плечу: потому что дорогой знаний мы идем вместе, помогая друг другу, вдохновляя друг друга; потому что в интеллектуальном поиске мы видим цель и смысл своего труда; потому что мы учимся и работаем в замечательном университете.

Пусть же наш общий труд будет плодотворным, пусть радость открытия и созидания помогает нам справляться с самой сложной работой. Здоровья всем нам, счастья и вдохновенного творчества! А первокурсникам я желаю скорейшего приобщения к университетской жизни — и в добрый путь!

Ректор, председатель Совета ректоров вузов Республики Коми, профессор Н.Д. Цхадая



ХОРОШИЕ НОВОСТИ



Экс-вице-министр образования Коми занял должность проректора УГТУ

В УГТУ Дмитрий Беляев будет курировать образовательную деятельность университета и стратегическое развитие вуза. После ухода из Министерства и до последнего времени он руководил Сыктывкарским гуманитарно-педагогическим колледжем.

— Ректор Николай Денисович Цхадая предложил мне перейти в управленческую команду Ухтинского государственного технического университета. Это предложение я принял. Тем более, что несколько лет назад, когда я работал в Министерстве образования, мы совместно с УГТУ уже начинали и реализовывали ряд серьезных и знаковых проектов в республике касательно развития научно-технической и образователь-

ной сферы, молодежной политики, — сообщил Дмитрий Беляев журналистам.

Официально первым рабочим днем нового проректора в УГТУ стал понедельник, 6 августа. Его окончательный функционал будет определен ректором в ближайшее время.

— Что касается Сыктывкарского гуманитарно-педагогического колледжа, который до недавнего времени я возглавлял, то я рассчитываю, что его интенсивное поступательное развитие, которое наблюдалось в течение нескольких лет, сохранится. Приведу только одну цифру: в 2014 году в колледже обучалось около 600 студентов. А в этом сентябре приступило к обучению уже почти 1500, включая первокурсников, — подчеркнул Дмитрий Беляев.

Виват — стратегическое партнерство!

Ухтинский государственный технический университет и АО «Норд Стрим АГ» подписали соглашение о сотрудничестве.

Предметом соглашения является взаимовыгодное сотрудничество в области профессионального образования, науки и производственной деятельности по следующим направлениям: целевая подготовка молодых специалистов с высшим образованием (бакалавры, специалисты, магистры), профессиональная переподготовка и повышение квалификации специалистов и руководителей компании, а также оказание АО «Норд Стрим АГ» помощи в развитии материально-технической базы ухтинского университета.

В рамках установленного сотрудничества между компанией и вузом был реализован конкурс на лучший дипломный проект, связанный с транспортировкой газа. От УГТУ на конкурс были номинированы работы четверых выпускников кафедр экологии, землеустройства и природоохраны (ЭЭиП) и проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов (ПЭМГ).

Решением специалистов компании «Норд Стрим АГ» грантом награждена студентка группы ПЭМГ-16-М Србуи Багдасарян за дипломный проект на тему «Разработка конструкции магнитного устройства из композитных материалов для очистки полости магистрального трубопровода от механических примесей».

ПРИМИТЕ ПОЗДРАВЛЕНИЯ

Высокие награды наших ученых

В конце августа в Сыктывкаре состоялась торжественная церемония вручения государственных наград, приуроченная к 97-й годовщине со дня образования региона. В ходе церемонии медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени получил Александр Иванович Кобрунов — профессор Ухтинского государственного технического университета. Кроме того, за заслуги в области образования и многолетнюю добросовестную работу звание «Почетный работник образования Республики Коми» присвоено Наталье Павловне Демченко — директору института геологии, нефтегазодобычи и трубопроводного транспорта УГТУ.

Глава Республики Коми Сергей Гапликов поздравил собравшихся и поблагодарил за большой личный вклад в развитие региона.

— Вы — профессионалы своего дела, патриоты. Вы — тот потенци-

ал, который позволит реализовать стратегические задачи прорывного развития, поставленные перед нами Президентом России Владимиром Путиным. Вы — счастливые люди. Потому что вкладываете знания, опыт и душу в любимое дело, отдав ему многие годы своей жизни. Именно такой подход дает надежду на то, что будущие поколения, взяв с вас пример, будут продолжать ваше дело и добиваться успехов. Успехи каждого из нас формируют успехи нашей республики. И чем больше успешных людей будет жить и работать в нашей республике, тем успешнее будет наш край. Пусть ваша энергия, трудолюбие, целеустремленность, опыт и мастерство послужат дальнейшему развитию нашей любимой республики, — отметил Сергей Гапликов и пожелал награжденным здоровья, счастья и благополучия.

ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ

Каждый мог посидеть за столом градоначальника

Ухтинский университет принял активное участие в выставке достижений отраслей народного хозяйства Коми «Достояние Севера», посвященной дню рождения республики. Вместе с муниципалитетом специалисты вуза представили три эпохи становления нашего города.

В первой части павильона, рассказывающей о ранней истории Ухты, гостей встречал бывалый геолог, недавно высадившийся в устье реки Чибью. Он рассказывал посетителям выставки об освоении Севера и угощал их ухтинским квасом. Желающие могли даже сделать фото на память в домике первопроходцев.

Во втором фрагменте павильона посетители с интересом рассматривали рабочее место руководителя города, выполненное в интерьере 1970-х годов, типичном для Ухты тех лет. Подлинный

стол с историей предоставил Ухтинский государственный технический университет, а настраивание эпохи создавали вещи из муниципального архива. Место за столом было свободно, так что гости могли посидеть за ним и почувствовать себя градоначальником советского времени.

Центральной частью третьего фрагмента выставки был выбран велосипед — символ проектируемой велодорожки, первой в республике. Кроме того, в формате «фотосушки» здесь разместились информация и о других проектах благоустройства города Ухты. Многие из них были обнародованы впервые. Все эти элементы помогли создать у посетителей представление о продолжающемся преобразении нашего города, а также об участии в нем крупнейших предприятий и, конечно, ухтинского вуза.

Пресс-служба МОГО «Ухта»



Шахта №2 — опытный полигон науки



1 ноября друзья и коллеги отмечают юбилейный день рождения первого Главы Республики Коми, бывшего депутата Государственной Думы РФ, профессора УГТУ, доктора экономических наук Юрия Алексеевича Спиридонова. Ему исполнилось бы 80 лет.

К этому дню в ухтинском университете пройдет немало значимых мероприятий. Одно из них — выпуск фотоальбома, рассказывающего о жизни и деятельности знаменитого ухтинца, большого друга нашего вуза. В работе над этим изданием принимали участие многие сподвижники Юрия Алексеевича, его друзья и коллеги по университету. В частности, своими воспоминаниями поделился профессор кафедры РЭНГМ УГТУ, доктор технических наук Леонид Михайлович Рузин.

Те далекие годы, когда мы познакомились с Юрием Спиридоновым, и начинали свой путь на Яреге, о которой до приезда на Север никогда не слышали, сейчас вспоминаются мною, как череда неординарных событий. Анализируя наши многочисленные встречи, спустя много лет понимаешь, откуда такой сильный целеустремленный сибирский характер, благодаря которому он, пройдя все ступеньки служебной лестницы, стал Главой РК.

КОЛЛЕГИ И ДРУЗЬЯ

Познакомились мы в 1964 году, когда он приехал на Ярегу. Я приехал сюда в 1961, по направлению, после окончания Магнитогорского горного института. Спиридонов, как и я, получил диплом горного инженера после окончания Свердловского горного института. Так что мы были коллегами.

Я, пожалуй, был первым на Яреге, с кем Юрий начал дружить. Первое время мы работали в шахте горными мастерами, а в 1966 году, когда началась реконструкция шахты № 3 под добычу титановой руды, здесь был создан рудный отдел, где мы работали с Юрием и другими специалистами над разработкой технологии добычи руды в очень сложных геологических условиях.



Хочу напомнить, что Ярегское месторождение содержит не только большие запасы уникальной тяжелой нефти, но является одним из самых крупных в России по запасам титановой руды. До этого нигде в мире не добывалась руда в нефтяном пласте. Сложность проблемы заключалась в том, что необходимо было проводить массовые взрывы в пласте, из которого периодически прорывался газ метан. Это могло привести к взрывам с человеческими жертвами. Совместная работа еще больше сблизилась и сдружила нас с Юрием.

Но по своему характеру Спиридонов не был кабинетным работником, он рвался на производство, чтобы самому воплощать наши проекты. Поэтому он вернулся на шахту и возглавил капитальный участок, который занимался подготовкой горных выработок к добыче руды. Наверное, с этого времени и начал складываться его решительный целеустремленный характер, стремление к реальному делу.

ЗЭКИ ЕГО УВАЖАЛИ

В те годы на Нижнем Доманике, где мы работали, была зона, в которой сидели люди со сроками 20-25 лет, совершившие самые тяжкие преступления. К примеру, там был фальшивомонетчик, бывший директор одной из ленинградских школ. Отбывал также 25-летний срок злодей за то, что в послевоенные годы они с женой убили и съели другую семью. В этой зоне была школа, в которой мы со Спиридоновым несколько лет преподавали математику и черчение.

Надо сказать, что среди заключенных были люди, весьма хорошо

подготовленные, особенно по политическим вопросам. Дело в том, что им зарплата за работу хотя и начислялась, но на руки не выдавалась. В то же время им разрешалось выписывать периодику в неограниченном количестве. Будучи подкованы по многим вопросам лучше нас, они постоянно задавали нам каверзные вопросы, на которые особенно в то время политической несвободы не так просто было ответить.

Мне было немного легче, так как я был членом наблюдательной комиссии по освобождению заключенных за примерное поведение. Ну а Спиридонов, благодаря своему железному характеру и опыту работы с таким же контингентом на Колыме, всегда находил аргументы и легко выходил из самых сложных ситуаций, и эски его уважали.

ПОД ПЕСНИ ВЫСОЦКОГО

Мы не только вместе работали, но и почти все праздники отмечали в большой компании. Часто ездили в Ухту к друзьям, где часами допоздна слушали пленки с песнями Владимира Высоцкого, который был для нас кумиром. Спиридонов в дальнейшем собрал почти полную коллекцию песен любимого барда. Мне кажется, он во многом хотел быть и был похож на него своим мужественным, свободолюбивым и независимым характером.

До 1971 года на Ярегском месторождении применялась неэффективная технология добычи нефти на естественном режиме, при которой нефтеотдача пласта за почти 30-летний период разработки не превысила 4-5%. С 1972 года на месторождении приступили к внедрению принципиально новой

разработанной нами термошахтной технологии, которая была запатентована в шести странах мира. Эта технология хотя и позволила увеличить нефтеотдачу пласта почти в 10 раз, но была очень трудоемкая и затратная и нуждалась в совершенствовании. Поэтому мы продолжали работы по созданию новых более эффективных технологий.

В 1974 году мною был разработан проект и предложено провести испытание в промысловых условиях новой технологии, в дальнейшем получившей название «одногоризонтной». В то время Спиридонов уже работал начальником нефтешахты №2 и, как творческая натура, загорелся новой идеей. В те годы, да, наверное, и сейчас не лучше, трудно было что-либо реализовать без многочисленных согласований. Но Спиридонов никогда не боялся брать на себя ответственность и без всяких согласований дал распоряжение по реализации нового проекта в уклоне 1Т-1. За короткое время были пробурены и оборудованы скважины, проведены необходимые исследования и получены хорошие результаты, существенно превышающие результаты применения действующей технологии. В дальнейшем полученные результаты легли в основу кандидатской диссертации Юрия Спиридонова.

Интересно отметить, что когда главный инженер нефтешахтного управления Евгений Иванович Гуров узнал об этой «самодеятельности» своего подчиненного, он был крайне возмущен. Но, как известно, победителей не судят, и поэтому все обошлось.

Не могу не отметить, что технология, впервые нами испы-

танная на НШ-2, легла в основу разработанной нами позднее «модернизированной» одногоризонтной системы. Эта технология была нами доработана, когда я перешел работать в УГТУ, где был создан и действует по настоящее время Центр по высоковязким нефтям. Новая технология прошла всесторонние промышленные испытания на НШ-2, она внедряется в промышленном масштабе и в настоящее время признана компанией ЛУКОЙЛ как наиболее эффективная. Но это уже совсем другая, но тоже очень интересная и поучительная история, начало которой было заложено при участии Спиридонова.

«ПОЗОВИТЕ СПИРИДОНОВА»

Юрий Алексеевич проработал на Яреге около 10 лет. В дальнейшем в период его работы первым секретарем Усинского горкома партии мы с ним неоднократно встречались в Усинске. В то время я уже работал в институте «ПечорНИПИнефть» заведующим отделом высоковязких нефтей, который осуществлял научное руководство разработкой не только Ярегского, но и самой крупной в республике пермо-карбонной залежи Усинского месторождения. И здесь Спиридонов помогал нам в реализации новых идей.

Сталкивались мы с ним и тогда, когда он стал Главой республики. Некоторые встречи запомнились надолго. В те годы мы плотно сотрудничали с одной французской компанией и готовили модное в то время соглашение о разделе продукции по Усинскому месторождению. Совещание по этому вопросу проходило в Сыктывкаре в здании Главы республики. Во время своего выступления, видимо, от волнения, я почувствовал очень сильную боль в области сердца и успел сказать только одну фразу: «Позовите Спиридонова». Он быстро появился, сразу же приехала «скорая», и меня отвезли в кардиоцентр. Там сказали, что если бы я поступил чуть позже, было бы поздно. Когда я лежал в реанимации, врач сказал, что необходим срочно препарат, которого у них нет. Пришлось моей жене, которая уже приехала в Сыктывкар, обращаться за помощью к Спиридонову. Лекарство быстро было найдено. Так что я обязан ему и жизнью.

В заключение не могу не сказать, что испытываю гордость от того, что судьба свела меня с этой неординарной выдающейся личностью. Юрий Спиридонов оставил неизгладимый след в моей душе и, наверняка, в душах огромного количества людей, которые работали с ним.



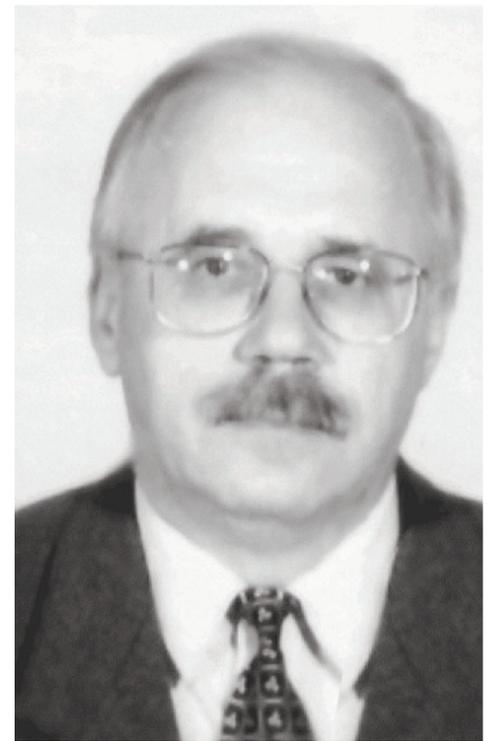
Валентина Ивановна КОРЮГИНА



Мария Борисовна ШМАРЕВА



Владимир Васильевич ЛУШКОВ



Александр Романович ВИЛЬЧИК

Кем стали первые выпускники нашего вуза?

В 2017 году исполнилось 50 лет со дня создания Ухтинского индустриального института — «праотца» нынешнего УГТУ. В 1972 году из стен ухтинского вуза вышли первые горные инженеры, которые за прошедшие годы внесли огромный вклад в геологическое производство, науку и образование.

Сегодня выпускники УИИ-УГТУ возглавляют многие производственные геологические и геофизические организации не только нашего города и нашей республики. Они руководят службами во многих других регионах страны, успешно трудятся за рубежом Родины. Среди наших выпускников есть известные ученые, заслуженные работники высшего профессионального образования. Хотелось бы вспомнить добрым словом некоторых из них.

В 1972 году из стен УИИ вышло 75 горных инженеров: с дневного отделения 25 геологов и 36 геофизиков; с заочного отделения — 14 геофизиков.

Двое из первых инженеров-геофизиков на всю жизнь связали свою судьбу с родным геологическим факультетом: это Валентина Корюгина и Мария Шмарева.

Валентина Ивановна Корюгина родилась в Рязанской области и после окончания средней школы с серебряной медалью поступила в УИИ. За время учебы она избиралась секретарем бюро ВЛКСМ факультета, была членом городского комитета комсомола. После окончания вуза работала на кафедре

геофизики под руководством Г.Е. Кузнецова. Добросовестное и квалифицированное выполнение обязанностей преподавателя уже в 1983 году привело ее на должность старшего преподавателя, а с 1998 года — на должность доцента родной кафедры ГМИС. Преподавательскую работу Валентина Ивановна успешно сочетала с научной работой по исследованию глубинного строения Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции. Она неоднократно награждалась знаками «Победитель соцсоревнования», почетными грамотами Минобразования Коми Республики и администрации города.

К сожалению, Валентина Ивановна не дожила до 50-летия нашего вуза. Она скончалась 12 марта 2004 года.

Мария Борисовна Шмарева — уроженка Дальнего Востока. Окончив в Ухте среднюю школу, она поступила на работу в ухтинскую геофизическую контору и — заочно — на вечерний факультет МИНХиГП. Познакомившись с геофизической профессией, она в 1969 году перевелась на дневное отделение УИИ, на кафедру геофизики, которую успешно окончила в 1972 году. Пройдя годовую стажировку в Ленинградском университете, Мария Борисовна стала сначала ассистентом кафедры геофизики, а затем — старшим преподавателем и доцентом. В 2008 году ей присвоено ученое звание доцента.

За время работы в УИИ-УГТУ М.Б. Шмарева активно занималась не только преподавательской, но и научной, и организационно-общественной работой. В течение ряда лет она принимала участие в разработке различных госбюджетных и хозяйственных тем. Неоднократно занимала должность заместителя заведующего кафедрой и заместителя декана, проректора кафедры геофизики и факультета

(НГПФ, ГРФ), исполняла обязанности заведующего кафедрой ГМИС. В настоящее время Мария Борисовна на заслуженном отдыхе.

Добросовестный труд Марии Борисовны отмечен медалью «100 лет профсоюзам России», почетными грамотами Минобразования Республики Коми, Минобразования России, Минприроды и экологии РФ и др.

Некоторое время трудились на своей кафедре первые выпускники Владимир Лушков и Александр Вильчик.

Владимир Васильевич Лушков — ухтинец по рождению. С 1966 года он учился на заочном факультете МИНХиГП, а в 1972 году окончил заочно УИИ. Будучи студентом, он с 1970 года работал на кафедре геофизики лаборантом, мастером, учебным мастером, ассистентом, создавал учебную базу и методические пособия по промышленной геофизике. С 1973 по 1988 год Владимир Васильевич работал сначала инженером, а затем заведующим лабораторией, главным геофизиком и заместителем начальника Ухтинской геологоразведочной экспедиции. Своими разработками он внес большой вклад в изучение бокситоносности Тимана и решение других производственных задач. С 1988 по 1991 год он был инструктором, а потом — заведующим промышленно-транспортным отделом Ухтинского горкома КПСС. В 1991 году В.В. Лушков стал заместителем директора, а в 1996 — директором ООО «ЦНПСЭИ». В настоящее время Владимир Васильевич на заслуженном отдыхе, проживает в Тульской области.

Александр Романович Вильчик родился в Печорском районе Коми АССР. Сразу после получения высшего геофизического образования он остался работать на своей

кафедре в должности ассистента. С 1974 по 1975 год служил в Советской Армии, после чего руководил опытно-методическими разработками в Ухтинской геологоразведочной экспедиции. Им был разработан и внедрен в производство нейтронно-активационный метод анализа бокситовых проб, позволивший оперативно производить отбраковку проб для химических анализов. После повышения квалификации по информационной технологии в ПГО «Печорагеофизика» Александр Романович трудился в институте «ПечорНИПИнефть», потом — в ОАО «СМН». В 2001 году он стал ведущим инженером лаборатории ТП НИЦ и поступил в заочную аспирантуру при кафедре МиГГ УГТУ. Он активно занимался аналитическими методами исследования вещества планеты. Скоропостижно скончался в конце 2004 года.

Несколько лет после окончания кафедры геофизики трудились в её составе в должности ассистентов первые выпускники Геннадий Владимирович Малиновский и Ольга Николаевна Забродецкая. В последующие годы выпускники и других кафедр института-университета смело несли и продолжают нести преподавательскую эстафету, обеспечивая преемственность системы высшего профессионального образования.

Больших успехов добились и многие другие горные инженеры-геофизики и геологи первого и последующих выпусков геологического-геологоразведочного факультета УИИ-УГТУ. Диапазон выполняемых ими работ и уровень компетентности подтверждают правильность выбранного нашим вузом направления подготовки специалистов широкого профиля.

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

Фото из архива автора

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ СЕВЕРА

Арктика: нефтяные пятна в морской воде

Вопросы ликвидации аварийных разливов нефти на Арктическом шельфе относятся к наиболее актуальным проблемам современной науки. Рассмотрим специфику гидрометеорологических условий арктических морей и ее влияние как на возможность возникновения, так и на процесс обнаружения, локализации и ликвидации нефтяных разливов на шельфе Арктики.

К специфическим условиям арктических морей, которые оказывают негативное влияние на эффективность работ по ликвидации разливов нефти, прежде всего следует отнести сложные метеосостояния: туманы, низкая облачность, низкие температуры в зимнее время, частые штормы и т.д. Серьезно осложняют работу малые глубины в прибрежных зонах и другие навигационные опасности, сложные ледовые условия. И конечно, имеет свое отрицательное значение слабо развитая транспортная инфраструктура, значительные расстояния между участками потенциального разлива нефти, малое количество глубоководных, защищенных от волнения бухт и отсутствие достаточного количества сил и средств для ликвидации крупного разлива нефти. Сочетание этих факторов дает синергетический эффект снижения результативности работ. Поговорим об этом подробнее.

ПРИРОДНЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ

Наличие тумана затрудняет использование летательных аппаратов для наблюдения за нефтяным пятном. Ввиду удаленности взлетных площадок и мест базирования воздушных судов требуется продолжительные «окна» летной погоды, которые в Арктике редки и кратковременны.

Лед также зачастую становится непреодолимым препятствием для проведения работ. Если в сплошном льду существуют и отработаны на учениях технологии по локализации нефти и извлечения ее из-под льда, то для проведения работ в битом и сплоченном льду таких технологий пока нет.

Обширность бассейна, малое количество защищенных гаваней и слабая транспортная инфраструктура Арктического региона в значительной степени затрудняют создание сети баз с оборудованием и группировку судов, в том числе и мелкосидящих, но мореходных, которые смогут быстро сосредотачиваться в районе проведения работ. На данный момент время задержки начала полномасштабных работ по ликвидации разливов нефти в отдаленных от существующих баз может составлять до нескольких суток.

Данные о динамике распространения нефтяного пятна, полученные в результате редких натуральных наблюдений, снимков со спутников и компьютерного моделирования с использованием геоинформационных систем, могут дополнять друг друга, повышая точность прогноза динамики растекания и миграции нефтяного разлива, но не полностью его спрогнозировать.

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ЧП

Применительно к шельфовым проектам для оценки рисков разливов нефти, в особенности крупных — более 700 тонн, в качестве источников необходимо рассматривать аварии при буровых и промысловых работах, а также аварии при транспортировке нефти трубопроводами и танкерами.

Вероятность инцидентов на нефтепроводах определяется, как правило, на один километр трассы. Так, для подводных участков рекомендуется принимать величину 1,4•10⁻⁵ на 1 км/год, в то время как для сухопутных участков тру-

бопроводов диаметром более 24 дюймов частота аварий на порядок выше.

Развитие нефтяных проектов на шельфе приведет к интенсификации перевозки нефти танкерами. Именно аварии с танкерами являются наиболее распространенными причинами крупных (в сотни тысяч тонн) разливов нефти и нефтепродуктов в море. Одним из наиболее «дорогих» инцидентов стала авария с танкером «Эксон Валдиз» в водах Аляски в 1989 году. При разливе 37 тысяч тонн нефти потери компании Эксон составили около 9 млрд. долларов.

Как показывает статистика, крупные разливы нефти наиболее вероятны при навигационных авариях с танкерами — посадка их на мель, повреждение корпуса и столкновение. Именно такие аварии характерны для сложной ледовой и навигационной обстановки Арктики.

КАК ПОДСЧИТЫВАЕТСЯ УЩЕРБ

Наряду с вероятностью разлива нефти необходимо оценивать и вероятный ущерб от него. Максимальные потери происходят в случае, когда нефть достигает прибрежных зон и береговой черты. При этом особенно важно знать, какие берега оказываются или могут оказаться загрязненными. В международной практике принято индексирование участков берегов по мере возрастания их уязвимости. Максимальный индекс присваивается заболоченным, защищенным от волнения берегам и отмелям, а также заросшим растительностью мелководным лагунам. Уязвимость прибрежных зон в значительной степени зависит от климатических условий. Так, на основании исследований по оценке ущерба, который был нанесен в результате разлива нефти в арктических морях и заливе Принс Вильям Саунд на Аляске, был сделан вывод, что последствия нефтяных разливов, влияющих на субаркти-

ческую прибрежную среду, могут сохраняться значительно дольше, чем в умеренных широтах. Прежде всего из-за медленных темпов восстановления экосистем. При загрязнении таких берегов предполагается не только большой экологический ущерб, но и значительные затраты на их очистку.

Кроме геоморфологических характеристик берега на его уязвимость влияет концентрация морских обитателей, которые могут пострадать в результате загрязнения. Так, попадание нефти в устьевую зону реки может сделать ее полностью непригодной для нереста, что будет иметь долгосрочные последствия, а разлив нефти в местах скопления млекопитающих или птиц может повлечь их массовую гибель.

Оценка воздействия разливов нефти на морские экосистемы и биоресурсы в настоящее время детально проработана, а биоразнообразие в арктических морях РФ наглядно проиллюстрировано. Основным выводом этих исследований является оценка арктических экосистем как крайне уязвимых к нефтяному загрязнению.

МОЖНО ЛИ СНИЗИТЬ РИСК?

При прочих равных параметрах интенсивности освоения шельфовых месторождений нефти риски, связанные с крупными разливами нефти в Арктике, значительно превышают аналогичные показатели для более умеренных климатических зон. Пока интегральные показатели вероятности крупного разлива нефти лежат в достаточно «спокойном» диапазоне «возможных событий» (одно событие в интервале от 100 до 10000 лет). Но последствия от таких инцидентов трудно поддаются оценке из-за их масштабности. Поэтому признать существующие риски «приемлемыми» затруднительно.

Все действия по обеспечению экологической безопасности при

реализации нефтяных проектов на шельфе Арктики можно разделить на организационные мероприятия и научно-технические исследования. К первым следует отнести формирование нормативного поля в области ликвидации разливов нефти и обеспечения готовности к таким инцидентам. Очень важна разработка под эгидой Морспасслужбы России и при финансовой поддержке нефтяных компаний Системы управления операциями по ликвидации масштабных разливов нефти на море, подразумевающей привлечение организаций и ресурсов из районов с высокой концентрацией потенциально опасных объектов добычи и транспорта нефти. И крайне необходимо создание сети складов (в т.ч. плавучих) со специальным оборудованием, а также формирование «групп реагирования», привлекаемых к работам, и организацию их обучения и тренировок.

Научно-технические исследования следует сконцентрировать на конкретных арктических направлениях. Во-первых, речь идет о разработке методик прогнозирования распространения нефтяного пятна в условиях ледовых морей и дистанционных методов слежения за нефтяным пятном в условиях ограниченной видимости (в т.ч. с использованием беспилотных аппаратов). Во-вторых, необходимо производство принципиально новых средств большой (до 5 тонн) грузоподъемности для доставки ресурсов к местам проведения работ, обеспечивающих безопасное движение по воде, болотам, битому и сплошному льду. И в-третьих, продолжать разработку новых методов и средств локализации и ликвидации нефтяных разливов на море в условиях битого льда и низких температур окружающей среды.

Александр Сальников,
кандидат технических наук,
доцент УГТУ

ВИКТОРИНЫ

«Дивишься драгоценности нашего языка: что ни звук, то и подарок!»

Кто автор этой цитаты? Почему русский язык называется русским? Можно ли отнести к исконно русским слова: ботинки, варежки, носки, рубашка, сарафан, шуба? Ответить на эти и другие вопросы викторины предложили ухтинцам специалисты кафедры истории УГТУ.

Названием викторины стала еще одна цитата: «Язык есть исповедь народа. Его душа и быт родной...». Так писал о языке известный русский поэт XIX века Петр Андреевич Вяземский. Язык открывает нам тайны национального мышления, отражает все, что было в судьбе народа, который его создал. В этих истинах убедились студенты, преподаватели и учащиеся городских школ, которые приняли участие в лингвистическом состязании. Например, ответы на вышеназванные вопросы звучали так: Николай Гоголь; гражданин России называется россиянином, а русскоговорящий — русским, поэтому и язык называется русским; в этом списке нет ни одного исконно русского слова.

Из 37 творческих работ, в которых были даны исчерпывающие ответы на все 16 вопросов викторины, безоговорочно лучшей жюри единогласно признало безупречную работу преподавателя международного отдела УГТУ Надежды Константиновны Свиричевской.

СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ НАГРАДЫ РАСПРЕДЕЛИЛИСЬ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

дипломом 1-й степени награжден Кирилл Отеев, группа СМ -16;
дипломом 2-й степени — Александр Аляхунов, группа СТ-16;
дипломом 3-й степени — Ольга Шостак, группа ТБ-2-16.
Благодарственное письмо от ректора УГТУ Н.Д. Цхадая получил учащийся 7 «А» класса СОШ №18 Рустам Деркизов (на снимке).

Пресс-центр УГТУ

Фото предоставлено пресс-центром УГТУ



ЕСТЬ ТАКАЯ ДАТА

23 августа 2018 года исполнилось 75 лет со дня разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Курской битве. Эта дата названа Днем воинской славы России. Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны, начатый под Сталинградом, был завершён на Курской дуге.

Это сражение продолжалась 49 дней: с 5 июля по 23 августа 1943 года. По своим масштабам оно является одним из ключевых в ходе Второй мировой войны. Победа на Курской дуге проложила путь к советским наступательным действиям 1944-45 годов. С этого дня стратегическая инициатива окончательно перешла на сторону Красной армии, которая продолжала освобождать страну от немецких захватчиков.

Потери советских войск в этом грандиозном сражении до сих пор нуждаются в уточнении. По последним данным, Красная армия потеряла здесь 863 303 человека, из них были убиты или пропали без вести — 254 470, а 608 833 бойца получили ранения. Вдумайтесь: более полумиллиона защитников Отечества пролили свою кровь на курской земле. Одним из них был Почетный гражданин города Ухты, заслуженный врач РСФСР, почетный профессор УГТУ Георгий Федорович Фионов. Два года назад, 30 сентября 2016 года, он завершил свой долгий и славный земной путь. Но свет его памяти продолжает оставаться с нами.

Под Курском горела земля...



Биография Георгия Федоровича Фионова достойна того, чтобы ее изучать как предмет и в школе, и на студенческой скамье. Он родился в Белгородской области, в простой рабочей семье. Отец, участник Гражданской войны, был непререкаемым авторитетом для своих детей. Он мечтал о том, чтобы все его три сына и дочь выучились на врачей. Но стать медиком суждено было только одному — самому бойкому и отчаянному. Когда

началась Великая Отечественная война, Георгию едва исполнилось 17. Он, как и все его друзья, рвался на фронт. Но их не взяли, а отправили в колхоз на уборку урожая. А потом к родному городу Новый Оскол подошли немцы. Тогда Георгий добровольно вступил в зенитный дивизион, и уже через неделю в бою под Воронежем осколок снаряда попал ему в голову. После такого ранения о воинской службе можно было забыть навсегда.

Но Георгий поступил иначе. После госпиталя отправился к сестре в Казахстан, а там первым делом пришел в военкомат. И оказался в Ташкентском пулеметно-минометном училище. Учили их тогда без излишеств. Спустя шесть месяцев по приказу Сталина всех направили на фронт с папутьем: офицерские звания добыть в бою.

Весной 1943 года новоиспеченный командир пулеметного взвода Георгий Фионов прибыл в стрелковую дивизию, которая заняла оборону в районе знаменитой Орловско-Курской дуги. И сразу попал в самое пекло. Едва успел оглядеться: 5 июля началось знаменитое сражение. Если под Сталинградом — это уже хрестоматийное — плавился снег от разрывов, то здесь горела земля. Жизнь бойца в этой мясорубке была короче воробьиного скака. А его взвод находился на передовой несколько месяцев.

«В июле и августе здесь шли непрерывные сражения с участием артиллерии, танковых войск, пехоты, авиации, — вспоминал Георгий Федорович. — На наш фронт приезжал легендарный маршал Жуков. Своим присутствием он вдохновлял солдат на подвиги. Уже тогда в нас затеплилась надежда на скорую Победу. И действительно, вскоре началось наступление наших войск и изгнание противника».

Новички-командиры сдавали экзамены прямо в бою. В числе претендентов на офицерское звание был и боец Фионов. Он храбро сражался за Орел и Белгород, но за несколько дней до их освобождения, 30 июля 1943 года, был тяжело ранен. Разрывная пуля попала в ногу.

«Когда я пришел в себя, то увидел рядом стонущего солдата, у которого не было обеих ног. Тогда я осознал, что сам лишился ноги. Это



было тяжелое потрясение: в 19 лет стать инвалидом... Даже за жизнь не хотелось бороться. Но потом в госпитале я увидел людей, таких же, как я, тяжелораненых, увидел, как они радуются жизни, и решил, что надо собрать все силы и жить. После этого пошел на поправку».

В госпитале Фионов провел девять месяцев и выписался по собственной настойчивой просьбе. Он научился ходить с протезом. Получил среднее образование в вечерней школе. В 1949-м поступил в Курский медицинский институт, окончил его с красным дипломом. При распределении выбрал Север. И оказался в больнице поселка Войвож, где ему довелось быть и терапевтом, и гинекологом, и окулистом, и хирургом. Такого специалиста здесь носили на руках — в полном смысле слова! Когда однажды на дальней буровой у человека случился инфаркт, нефтяники на руках несли доктора через болото, и больного он спас. В Ухте Георгий Федорович сначала возглавлял городскую поликлинику, а

потом больше 20 лет был главным врачом городской больницы.

Вклад доктора Фионова в развитие ухтинской медицины получил достойное признание. Его имя занесено в книгу «Лучшие люди России». В перечне его наград — ордена Октябрьской Революции, Отечественной войны II степени, медали «За трудовую доблесть», «Ветеран труда»; ему присвоены звания «Заслуженный врач Коми АССР», «Заслуженный врач РСФСР», «Ухтинцев века».

В последние годы жизни Георгий Федорович являлся помощником ректора УГТУ Николая Денисовича Цхадая.

До конца своих дней он продолжал помогать людям: решал проблемы пенсионеров, инвалидов, ветеранов боевых действий. В вузовской газете «Политехник» вел рубрику «На приеме у врача», давая дельные профессиональные советы нашим читателям. И мы помним нашего доктора, героя-фронтовика. И всегда будем помнить.

Подготовила Нина ДУХОВСКАЯ

«Земляки» посетили ухтинский вуз



Этим летом участники автомобильной экспедиции «Земляки» и министр культуры Новгородской области Владимир Вербило, направляясь из Великого Новгорода в Усть-Цильму, посетили Ухтинский государственный технический университет и побывали на учебно-практическом полигоне, расположенном на территории Горно-нефтяного колледжа. «Земляков» во главе с руководителем администрации МОГО «Ухта» Магомедом Османовым радушно встретили ректор УГТУ, профессор Николай Цхадая и сотрудники университета.

Главным сюрпризом для участников экспедиции стало небольшое сценическое представление от театра-студии «Фрески». Инсценировка о Федоре Прядунове и его сыне помогла гостям своими глазами увидеть, как на реке Ухте в середине XVIII века была добыта первая бочка нефти. Все желающие прошли символическое посвящение — получили «черную метку» самой настоящей нефтью.

Ректор УГТУ, профессор Николай Цхадая выступил в роли экскурсовода по учебно-практическому полигону. Он доступно рассказал об этом уникальном проекте, в котором представлен большой комплекс оборудования, используемого нефтегазовыми предприятиями региона в производственном процессе, и сформировал у участников экспедиции представление о методах добычи, переработки и транспортировки полезных ископаемых. В ходе экскурсии «Земляки» осмотрели именные лаборатории ООО «Газпром трансгаз Ухта» УГТУ.

Участники автомобильной экспедиции с энтузиазмом слушали ректора, задавали вопросы, рассматривали представленное оборудование.

Мини-экскурсия по городу завершилась памятным фото. После чего экспедиция отправилась в Ижму — следующую точку северного маршрута. Остается добавить, что организаторами проекта выступили Ассоциация СМИ Северо-Запада, МТРК «Мир», агентство БНК, интернет-газета «53новости», Новгородское областное телевидение, газета «Новгородские ведомости». Обо всем увиденном в пути они расскажут на ресурсах своих изданий.

Пресс-центр администрации МОГО «Ухта»

СЛОВО ПРОЩАНИЯ

Жизнь прожил — как песню спел...

Администрация Ухтинского государственного технического университета с прискорбием извещает о том, что 12 августа 2018 года на шестьдесят седьмом году ушел из жизни наш коллега, главный научный сотрудник кафедры механики, доктор технических наук, профессор Андронов Иван Николаевич.

Иван Николаевич родился 11 июня 1952 года. В 1977 году окончил Горьковский государственный университет им. Н.И. Лобачевского по специальности физик-преподаватель. С 1979 по 1982 год проходил обучение в аспирантуре математического факультета Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова, а в 1983 году защитил диссертационное исследование на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. В 1999 защитил докторскую диссертацию и в 2000 году был утвержден в ученом звании профессора.

В Ухтинский индустриальный институт И.Н. Андронов был направлен в 1977 году на кафедру сопротивления материалов, где до 1984 года работал сначала в должности ассистента, затем — старшего преподавателя и доцента кафедры физики. В 1999 году возглавил кафедру сопротивления материалов и деталей машин УГТУ. С 2006 по 2012 год был проректором по

научной работе. В 2012 году был переведен на должность директора научно-исследовательского центра технологий обработки и диагностики материалов конструкционного и функционального назначения, по совместительству вновь исполнял обязанности заведующего кафедрой. В 2018 году переведен на должность главного научного сотрудника кафедры механики.

За годы работы в УГТУ Андронов И.Н. достиг значимых результатов в исследовании функционально-механического поведения материалов с мартенситным механизмом неупругости. Полученные результаты важны как с теоретической точки зрения, так и с прикладной. В работах учеников Андропова исследуются вопросы практического использования эффектов материалов с памятью формы: изготовление пружин, основы фундаментов резервуаров, узлов соединений трубопроводов, которые обладают уникальными эксплуатационными свойствами.

Иван Николаевич активно работал над совершенствованием методов диагностики и неразрушающего контроля объектов магистрального трубопроводного транспорта. Известны его труды в области оценки свойств защитных покрытий, в области противодействия коррозионным процессам. Достаточно большой блок исследований посвящен магнитометрическим методам

диагностики металла, в частности, оценке напряженно-деформированного состояния трубопроводов. Результаты были получены как с применением активных методов (метод измерения коэрцитивной силы), так и с применением эффекта обратной магнитострикции (эффект Виллари). В результате разработаны признанные и применяемые на практике методики диагностирования металла трубопроводов и программные комплексы, которые применяются при исследовании трубопроводов в шурфах и с поверхности грунта.

Андронов И.Н. — автор идеи и на протяжении многих лет бесменный модератор Межрегионального вебинара «Актуальные вопросы транспорта нефти и газа», проводимого каждый месяц учебного года, который является уникальной информационной площадкой для обсуждения научных результатов работ студентов, аспирантов, соискателей ведущих вузов из Ухты, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Самары, Орла.

Иван Николаевич был награжден многочисленными наградами: нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования РФ», почетной грамотой администрации МО «Город Ухта» за многолетний добросовестный труд, почетной грамотой КНЦ УрО РАН за выдающийся вклад в укреплении сотрудничества Коми научного центра и Ухтинского университета. Андронову присвоено звание «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации» за заслуги в научно-педагогической деятельности и большой вклад в подготовку квалифицированных специалистов.



Педагогический и научный опыт Ивана Николаевича был востребован студентами и коллегами-преподавателями. Под его руководством в университете была организована научно-педагогическая школа «Экспериментальные исследования и компьютерное моделирование физико-механических систем в рамках механики сплошных сред». Созданы аспирантура по физико-математическому направлению и экспертно-аналитический отдел по конкурсам проектов и грантов. И.Н. Андронов являлся членом докторского диссертационного совета, действительным членом РАН, членом экспертного совета ВАК. Под его

руководством подготовили и защитили диссертации более пятнадцати аспирантов или соискателей.

Искренний, добрый, честный и мужественный человек, первокурсный ученый, давший путевку в серьезную науку большой когорте молодых исследователей, Иван Николаевич останется в нашей памяти как один из тех атлантов, чей интеллектуальный труд и лидерские качества обеспечивают университету прочные позиции в науке и в системе образования.

Мы глубоко скорбим о потере и выражаем сердечные соболезнования супруге, сыновьям, родным и близким Ивана Николаевича Андропова.



Летний ковер Ухты невиданной пестроты

*Красив наш город, что и говорить!
И каждый рад в любви ему признаться.
Но пышные соцветья подарить —
Как щедрости такой не удивляться!*

*Так просто — взять и вырастить цветы,
Не призывая скинуться по рублику.
Самим украсить улицы Ухты,
Поздравить с днем рождения республику.*

*Не глядя на погодные препоны,
Рассаду высадить на клумбы и балконы.
Чтоб эти желтоглазые ромашки
Играли с ветром будто бы в пятнашки.*

*Манила нежным бархатом гвоздика,
И мак шептал: «Ты на меня взгляни-ка!»...
От созерцанья этой красоты
Еще милей мне улицы Ухты.*

Н. Родионова

Фотоэтиюд А.М. ПЛЯКИНА,
профессора УГТУ

ИЗ ЛИТЕРАТУРНОГО НАСЛЕДИЯ УЧЕНОГО

Юмор разных профессий

Ирония и в особенности самоирония украшают любого человека. Ниже приводятся различные иронические истории, байки и анекдоты, рассказанные людьми самых разных профессий.

ПЕРЛЫ СТУДЕНТОВ

* Доцент: — Вы опять не подготовились. Ведь обещали в этом семестре стать другим человеком...
Студент: — Я и стал другим человеком, но он тоже оказался лодырем.
* Заходит студент в деканат и жалобным тоном:
— Граждане преподаватели, простите, что я к вам обращаюсь! Сам я не местный, на вокзале украли зачетку со всеми оценками. Будьте так милостивы, поставьте, кто сколько может!
* — Послушайте, — взрывается преподаватель, — я вам уже третий раз ставлю тройку. Почему вы не учитесь? В конце концов, от учения еще никто не умирал!
— Я знаю, — говорит студент, — но лучше не рисковать.

ИЗ ШКОЛЬНЫХ СОЧИНЕНИЙ

* «Его пролетарское происхождение было видно из его разорванных штанов».
* Первые успехи Пьера Безухова в любви были плохие — он сразу женился.

ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ ФОЛЬКЛОР

* Старый профессор рассказывает коллегам:
— Недавно мне приснилось, что я читаю лекцию студентам. Проснулся, и что вы думаете? Я действительно читаю лекцию!

* Слушайте, вы меня доведете! Вы что, хотите, чтобы я в позу встала?
* Все великие люди мало жили. Вот и мне что-то нездоровится...
* Не могу стоять, когда другие работают. Пойду полежу.

ВОЕННЫЙ ЮМОР

* Нашли дурака! Я за вас свою работу делать не намерен.
* Что вы материтесь, как дети малые?
* Сначала пусть люди пройдут, а потом поедем и мы.
* Что за свинья тут прошла? Корова, что ли?
* Здесь вам не там. Здесь вас быстро отучат водку пьянствовать и беспорядок соблюдать.
* Секретные документы перед прочтением сжечь!
* Почему у 90% есть фляжки, а у половины нет?
* Такие знания гроша выеденного не стоят.
* Кто там газету читает? Не вижу фамилии!
* Не умничайте, в жизни все не так, как на самом деле.
* В военной академии лектор дает задачу: «Пусть летят N самолетов... Нет, N — мало. Пусть летят M самолетов...»
* Танк подкрался тихо, бесшумно лязгая гусеницами.

АСПИРАНТЫ

* Встречаются два приятеля, только что закончившие аспирантуру.
— Слушай, — спрашивает один, — ты был на банкете после защиты Петрова?
— Не-а, — грустно отвечает другой, — я теперь на банкеты после защиты диссертаций не хожу. Только на

поминки.
— А почему именно на поминки? — Да понимаешь, закуска та же, зато никто не спрашивает: «А ты когда?».

ПОЛИТИКИ

* В Тегеране во время встречи лидеров трех держав в 1943 году, во время острого обсуждения проблемы второго фронта, британский министр иностранных дел Антони Иден передал Черчиллю небольшую записочку. Английский премьер, прочтя ее, что-то приписал и вернул Идену. Тот, пробежав глазами запись, скомкал листок и бросил в корзину для бумаг.
Когда заседание окончилось и все разошлись, Сталин поручил своему переводчику Бережкову извлечь эту записку и доложить, о чем там идет речь. Видимо, полагая, что это могло быть нечто относящееся к позиции Англии по обсуждавшемуся вопросу.
Листок нашли. Там было написано: «Уинстон, у вас расстегнута ширинка». И дальше рукой Черчилля: «Благодарю. Старый орел не выпадет из гнезда». Сталин очень потешался.
* Троцкому так и не удалось найти общий язык со Сталиным — «с этой наиболее выдающейся посредственностью нашей партии», по его мнению.

ЮРИСТЫ

* Знаменитый адвокат Федор Плевако был гордостью российской юриспруденции. Он умел не только анализировать улики, но и поражать ораторским искусством. «Убедить, растрогать, умиловить»,

— этими тремя вещами, по словам другого знаменитого юриста Анатолия Кони, Плевако владел в совершенстве. Кроме того, он обладал удивительной находчивостью. Вот несколько примеров тому.
* Ведет Плевако дело одного крестьянина, которого проститутка обвиняет в изнасиловании и требует компенсации морального ущерба. А крестьянин уверяет, что все было по обоюдному согласию.
— Хорошо, — говорит адвокат. — Можете присудить моего подзащитного к штрафу. Но в таком случае требую вычестить из этой суммы стоимость стирки простыни, которую истица запачкала своими туфлями.
— Неправда! — кричит истица. — Туфли я сняла!
Зал хохочет. Выходит, перед изнасилованием она предусмотрительно сняла туфли. Крестьянина оправдывают.
* Защищает Плевако священника, который чем-то провинился. Вся речь адвоката уложилась в одно предложение:
— Вспомните, сколько грехов отпустил вам батюшка за свою жизнь, так неужели мы ему не отпустим один-единственный грех?

Священника оправдали.
* Судят мужика, который убил свою жену.
— Господа присяжные заседатели! — говорит Плевако. — И больше ничего не говорит. Через некоторое время опять: — Господа присяжные заседатели! И так несколько раз. Через 15 минут в зале поднимается страшный гул. Все беснуется, кричат о неуважении к суду.
— Вот так, — говорит Плевако, — вы не выдержали 15 минут моего эксперимента. А каково было мужику 15 лет слушать попреки сварливой жены?!
И мужика оправдали.

АНЕКДОТЫ СОВЕТСКОГО ВРЕМЕНИ

* Уехал Большой театр — вернулся Малый, уехал Малый театр — вернулся камерный. Уехал камерный — вернулся Театр одного актера. Уехал Театр одного актера — вернулся Театр теней. (Именно поэтому старались выпускать за рубеж только тех, кого оставшиеся в СССР родные могли удержать от побега).
Подготовил Г.В. Данилов
(19.06.1940 — 07.05.2018)

