



НОЦ КАК
ПРЕДЧУВСТВИЕ
СТР. 4-5



БАРЕНЦ-ПАПА
НАРОДНЫЙ
ДИПЛОМАТ
СТР. 8-9



СЕМЕЙНОЕ
ДЕЛО
ПОЛИКАРПОВЫХ
СТР. 15



АРКТИЧЕСКИЙ ВЕКТОР

ИЗДАНИЕ СЕВЕРНОГО АРКТИЧЕСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 2

Март 2011

ARCTIC
Vector



ДОРОГИЕ ЖЕНЩИНЫ, МИЛЫЕ ДЕВУШКИ!

Искренне поздравляю всех вас с первым весенним праздником – Днём 8 Марта!

Всё самое прекрасное в жизни связано с Женщиной. Она – мать, сестра, подруга – та, ради которой совершаются самые благородные поступки, кому предназначаются торжественные и нежные речи, в честь кого слагаются самые чудесные стихи и сочинения, с кем идут рука об руку мужья, отцы, братья. Именно Женщина ассоциируется у нас с весной, несёт в себе частичку её тепла, красоты, яркости и благоухания.

В этот чудесный мартовский день я хочу пожелать всем вам любви, радости, хорошего настроения, бесконечного счастья и как можно больше радостных эмоций! Пусть этот красивый праздник сопровождается и наполняется улыбками, пением птиц, ароматами цветов, нежностью и обожанием мужских сердец.

Будьте счастливы, успешны и неповторимы!

С уважением, ректор САФУ, профессор
Елена КУДРЯШОВА

Журналистам рассказали о юбилее

Директор Ломоносовского института С(А)ФУ Татьяна Буторина и заместитель министра образования Архангельской области Екатерина Прокопьева в конференц-зале РИА Новости рассказали о юбилейных мероприятиях, запланированных в год 300-летия Михаила Ломоносова на его Родине.

Как отметила Екатерина Прокопьева, финансовый кризис не позволил реализовать все то, что было запланировано в региональной программе «Родина Ломоносова». Однако это не коснулось приоритетных направлений, в том числе вопроса здравоохранения для жителей северных районов – в селе Ломоносово долгое время работала большая бригада квалифицированных врачей-специалистов, а к ноябрю 2011 года здесь появится новый фельдшерско-акушерский пункт.

Кроме того, в родном селе первого русского академика к концу года будет построен новый учебно-производственный комплекс резьбы по кости. Сейчас в селе Ломоносово и селе Холмогоры ведутся работы по капитальному ремонту и оснащению двух школ. На благоустройство родного села великого русского учёного власти Архангельской области выделили около 20 миллионов рублей.

По словам вице-президента Ломоносовского фонда, директора Ломоносовского института САФУ Татьяны Буториной, основная задача юбилейного года — это популяризация наследия Михаила Ломоносова. Для изучения наследия великого учёного на базе Северного (Арктического) федерального университета создан Ломоносовский институт. «Об этом институте мечтали наши учёные ещё в начале двадцатого столетия. И теперь в Архангельске появился единый центр по изучению этапов его жизненного пути, творческой и научной деятельности», — отметила Татьяна Буторина.

В Архангельской области в юбилейный год планируют представить много интересных проектов. В том числе презентацию «Словаря языка М.В. Ломоносова» и виртуального атласа «Земля Ломоносова», который станет своеобразным единым банком наследия академика. Посетители сайта смогут совершить виртуальную интерактивную экскурсию по 500 знаковым местам, которые связаны с именем великого ученого.

Слово - студенту

Каждый вторник в 13.40 в холле главного корпуса САФУ имени М.В. Ломоносова будет установлена видеокамера. Все желающие смогут рассказать о волнующих вопросах, а также передать привет, пожелания и поздравления, которые вы сможете увидеть на нашем сайте в рубрике «Слово студенту».

Встретимся 26 марта!

26 и 27 марта в Северном Арктическом федеральном университете День открытых дверей. Всех: выпускников школ этого года и их родителей, восьмиклассников и учителей, служащих и пенсионеров мы приглашаем к нам в гости. И особенно тех, кто хотел узнать о САФУ, но не знал, где спросить.

Откроет мероприятие ректор САФУ Елена Кудряшова, а сотрудники вуза расскажут об университете и входящих в его состав институтах, об учебном процессе и жизни студентов, о специальности и направлениях подготовки, о планах развития нашего университета.

Во время «Дня открытых дверей» можно будет абсолютно беспрепятственно посетить институты вуза, пообщаться с директорами, преподавателями и сотрудниками нашего университета, а также посмотреть лаборатории и оснащённые современным оборудованием аудитории, задать свои вопросы.

Будущее нужно творить сегодня! В этом мы убеждены!

Мы ждём гостей 26 и 27 марта 2011 года в 12.00 в Актовом зале главного корпуса университета, который находится по адресу: Набережная Северной Двины, 17.

Глобальное обледенение САФУ



– Несмотря на большой объём «космической» информации, сейчас в мире нет единой глобальной информационной базы о состоянии ледников на Земле. Об этом заявила доктор географических наук, научный сотрудник отдела гляциологии Института географии РАН Татьяна Емельянова на Хромова, выступая в САФУ с публичной лекцией «Состояние и тенденции развития оледенения Северной Евразии на основе геоинформационных и космических исследований».

Она с коллегами прибыла в составе делегации Института географии РАН. Ученые приехали обсудить перспективы создания совместной кафедры гляциологии и палеоклиматологии, исследования ледников Новой Земли, организации студенческих практик, совместного проведения гляциологического симпозиума.

Как сообщила Татьяна Хромова, в данный момент в Институте географии РАН создаётся единое информационное пространство о состоянии оледенения Северной Евразии.

– Сюда входит создание геопортала, где будут аккумулироваться данные по основным направлениям географической науки, в том числе и по гляциологии – науке о льдах. Мы создаём цифровые ресурсы, и ядром нашей базы данных будет «ле-

довый» атлас, переведённый в цифровой формат, — отметила Татьяна Емельянова.

САФУ не останется в стороне от происходящих событий. Исследования вузовского центра космического мониторинга «Арктика» также войдут в формирование единого информационного поля.

– Мы заинтересованы в сотрудничестве с Центром, потому что важно создать систему постоянного мониторинга, постоянного получения информации. Эта совместная кооперация могла бы быть очень успешной. Это и обучение специалистов, и проведение научных исследований. И хорошее применение того опыта, который мы получили в процессе создания базы данных по оледенению, и тех технических возможностей, которые теперь есть в САФУ.

По предложению директора Института географии РАН Владимира Котлякова, в Архангельске, на базе С(А)ФУ в июне 2012 года пройдет симпозиум Ассоциации ученых-гляциологов с участием российских и зарубежных исследователей. Рабочее название симпозиума — «Прошлое, настоящее и будущее криосферы Земли», - сообщила ректор САФУ Елена Кудряшова. – Мы подписали соглашение о сотрудничестве. Кстати, коллеги приподнесли Арктическому университету уникальный подарок внушительных размеров — «Атлас снежно-ледовых ресурсов мира». Уникальность его в том, что ученые работали над этой книгой 20 лет. В 2001 году атлас был удостоен Государственной премии Российской Федерации.



Скорая юридическая помощь



С 21 февраля при профкоме САФУ работает бесплатная юридическая консультация. Каждый понедельник с 10 до 13 часов в кабинете №1514а прием ведет старший преподаватель кафедры уголовного права и процесса Наталья Зайцева.

го права. Ситуации самые разные, от простых до сложных, над которыми необходимо подумать, полистать литературу и документацию», - рассказывает Наталья Викторовна.

– Но это ведь ваша общественная нагрузка. Не жалко времени?

– Не в этом дело, а в том, чтобы победить правовой нигилизм. Большинство сотрудников нашего вуза далеки от юриспруденции, но как и все граждане они периодически испытывают потребность в юридической помощи. Услуги эти не из дешевых, да где найти квалифицированного юриста знают не все, поэтому большинство граждан старается решить

правовые вопросы по-своему, но не всегда правильно. Я считаю, что бесплатная юридическая помощь при профсоюзе – это не просто насущная необходимость, а даже его обязанность, и я со своей стороны рада помочь профсоюзу в решении этой задачи.

– А как, на Ваш взгляд, можно повысить правовую гра-

мотность сотрудников университета?

– Не лишними будут лекции и семинары по наиболее «острым» правовым вопросам, круг которых можно будет выделить исходя из обращений граждан к нам. Кроме этого можно создать электронную правовую базу нормативно-правовых актов Университета, выпустить ряд информационных буклетов по трудовому праву. В общем, тут есть над чем поработать.

Вадим Тихомиров

**БЕСПЛАТНАЯ
ЮРИДИЧЕСКАЯ
КОНСУЛЬТАЦИЯ**

**Каждый ПОНЕДЕЛЬНИК
с 10 до 13 часов.**

Главный корпус САФУ кабинет №1514а



«Умный» дом прошел проверку

Норвежские студенты из университетского колледжа Нарвик — бакалавры Франк Арне Кругстад, Йон Арне Фагерйорд и магистрант Элин Рамстад — в течение двух недель проходили стажировку в САФУ. Ребята провели исследования для своих дипломных работ в экспериментальном норвежском доме, построенном за вторым корпусом САФУ.

Сотрудничество между нашим университетом и Университетским колледжем Нарвик началось в 2003 году. Через четыре года в Норвегии был создан энергоэкономичный деревянный дом, оснащенный современными системами мониторинга. Смысл международного эксперимента — оценить, как высокотехнологичный скандинавский дом поведет себя в климатических условиях Севера России.

«Для нас очень важна возможность изучить, как влияет разница температур между температурой в помещении и на улице на энергоэффективность здания. В Норвегии нет таких перепадов температур, как у нас», — объясняет свою заинтересованность в эксперименте Элин Рамстад.

Во время своего визита студенты из Скандинавии научились пользоваться тепловизором — прибором для оценки энергоэффективности конструкций. С помощью этого оборудования ребята выявили участки, где терялось тепло. «Мы-то их знаем, так как уже два раза обследовали здание, но было интересно, как с этой задачей справятся студенты», — рассказал их куратор, научный сотрудник Университетского колледжа Нарвик, выпускник АГТУ Андрей Варфоломеев.

Затем студенты протестировали новые виды изоляционных материалов. «В этом «умном» доме стена неоднородная, она состоит из нескольких слоев, с помощью которых обеспечивается,



к примеру, пароизоляция и теплоизоляция. От того, как сконструирована эта стена, зависят теплопотери», — рассказывает Йон Арне Фагерйорд. Норвежские студенты в одной из комнат экспериментального дома заменили изоляционный материал в одной из стен. «Мы вынули 15-сантиметровый слой теплоизоляции и заменили его новым материалом, всего несколько сантиметров толщиной», — объясняет Франк Арне Кругстад.

В Норвегии этот материал пока не применяется в строительстве. Но если он докажет свою эффективность, будут проведены дополнительные исследования и, возможно, на мировом рынке появится новый инновационный теплоизолятор. Но результаты своих исследований ребята узнают только через несколько месяцев — столько времени займет мониторинг.

Норвежский экспериментальный дом выстоял в сильные морозы, которые царили этой зимой. Все температурные колебания внутри дома нивелировались за счет продуманной отопительной системы. Однако можно ли перейти от эксперимента к масштабной застройке «пассивными» малоэтажными домами в Архангельске? Вот вопрос!

Андрей Варфоломеев, научный сотрудник Университетского колледжа Нарвик



В настоящее время у нас много проблем с деревянным жилым фондом, потому что в 90-е годы эти дома качественно не обслуживались. «Пассивные» малоэтажные дома — а именно так скандинавы называют такие строения, которые мы окрестили «умными» — могут стать решением этой проблемы. Тем более, что деревянные дома, которые уже строятся в Архангельской области, немногим отличаются от «пассивных» зданий.

Я думаю, что по мере вхождения этих домов на рынок, люди начнут понимать их ценность. Например, от жилья такого дома требуется только задать параметры температуры помещений и внутреннего климата. В зависимости от температуры наружного воздуха дом сам «определяет», насколько нужно на-

гревать батареи. Единственное, то, что на торфяной почве экономически нецелесообразно строить малоэтажные дома — фундамент быстро сгниет.

«Пассивные» дома постепенно входят на рынок и меняют мнение о том, что деревянные дома долго не стоят. Если изначально грамотно запроектировать и построить дом, а затем его грамотно эксплуатировать, то вопрос долговечности такого здания снимается.

Норвежские студенты успешно справились с поставленными задачами. В дальнейшем для проведения исследований в экспериментальном доме будут привлекаться студенты и ученые со всего мира. Программа обследования будет углубляться и расширяться.

Хочешь поехать на Олимпиаду? Стань волонтером!



14 и 15 марта в САФУ пройдет семинар по подготовке волонтеров для участия в XXII Олимпийских зимних играх и XI Паралимпийских зимних играх 2014 года в городе Сочи.

Напомним, что наш вуз участвовал в конкурсе «Волонтерские центры России» и одержал победу в номинации «Транспорт». Но перед тем, как отправить волонтеров на Олимпиаду, на базе федерального университета их будут учить. Планируется подготовить водителей, гидов-переводчиков, штурманов. Всего от Архангельской области на Олимпиаду-2014 поедут 600 волонтеров.

Мартовский семинар по обучению 50 молодежных активистов из САФУ проведут представители оргкомитета Олимпийских игр. Позднее в федеральном университете будет создан центр по привлечению волонтеров, в котором займутся отбором и обучением избранных кандидатов. Презентация проекта центра состоится 14 марта.

Сейчас, в университете идет работа над акцией, которая состоится за 1000 дней до начала Олимпиады. Она пройдет одновременно в 26 городах России. Это должна быть яркая масштабная и красивая акция, в которой обязательно должны присутствовать цифра 1000. Варианты могут быть разными: можно посадить тысячу деревьев, покрасить тысячу скамеек и так далее. Важно, чтобы в акции приняли участие как можно больше людей. Желаям работать волонтерами на Олимпиаде необходимо доказать свою готовность к столь ответственной работе, а значит принимать участие во всех подготовительных мероприятиях, — сообщил Сергей Сорокин, председатель профсоюзной организации студентов САФУ.

Планируется, что все созданные в России волонтерские центры будут объединены в общую сеть и будут готовить персонал не только для Олимпиады в Сочи, но и для множества других значимых событий. Например, велика вероятность того, что первые участники «Волонтерских центров России» смогут проявить себя уже на Всемирных студенческих играх 2013 года, которые состоятся в Казани.

Стивен Нотинджер: Юрист должен разбираться во всем

Студентам Института права и предпринимательства недавно подфартило. Курс лекций по Американскому трудовому праву им прочитал адвокат, партнёр юридической фирмы Donchess & Notinger из штата Нью-Гемпшир (США) Стивен Нотинджер. Американские журналисты называют его лучшим адвокатом штата Нью-Гемпшир и одним из лучших адвокатов США. Со студентами САФУ он поделился своим опытом, а с нами — мыслями о России.

— Свой первый диплом университета штата Нью-Йорк в городе Олбани (State University of New York at Albany) Вы получили по специальности «история и русский язык». А чем вызван такой интерес к России, а тогда ещё к СССР?

— По двум причинам. Во-первых, мой дедушка родом из Минска, поэтому связи с Союзом у меня давние. Во-вторых, так как это был советский период, информация о вас была очень ограничена. В Америке смотрели на СССР, как на врага. Но я в это никогда не верил, и сам хотел узнать всю правду о вашей стране. Стал изучать русскую историю, культуру, язык. Ещё в 1982 году я хотел приехать по программе обмена, но, к большому огорчению, её отменили по каким-то политическим соображениям. Потом я поступил на юридический факультет и начал юридическую практику.



Спустя 25 лет меня неожиданно пригласили приехать в Россию, и вот за два года это уже третий мой приезд.

— Ваше представление совпало с реальностью?

— Что вы! То, что я увидел превзошло все мои ожидания. Я понял, что люди здесь очень дружелюбные и что они очень заботятся обо мне. Это меня удивило, потому что в советское время нас учили, что русские не заинтересованы в общении с нами. Но они очень сильно ошибались.

— Стивен, у вас большой опыт преподавания как для специалистов, так и для американских и российских студентов. Какая на Ваш взгляд принципиальная разница в подходах к образованию в России и Америке?

— Скорее всего в русской системе образования тебе очень рано приходится выбирать, чем ты хочешь заниматься, чтобы обеспечить своё существование. В то время как в Америке ты можешь подождать, пока закончишь колледж. В Америке очень легко сменить профессию, и, на мой взгляд, в России это более проблематично. Я думаю, что в России делается очень большая

ставка на образование. И это правильно, потому что сейчас в мире в любой сфере очень большая конкуренция.

— Учитывая Ваш двадцатипятилетний опыт адвокатской практики, что можно посоветовать начинающим юристам?

— Я думаю, самое главное, что должны они помнить — юриспруденция включает историю, философию, экономику. И лучшие юристы, это те, кто понимают, что процесс обучения настолько же важен, как и сама практика. Существует слишком много юристов, которые считают, что достаточно знать лишь юридические науки. Но сильно ошибаются. Важен так же ваш опыт в других областях. Я думаю, что работодателю будет интересен всесторонне развитый человек. Именно он будет иметь преимущества.

— В скором времени планируется подписать соглашение о дальнейшем сотрудничестве между САФУ и вашей юридической компанией...

— Я очень рад этому сотрудничеству. Думаю, что всё только начинается. Буду приезжать к вам настолько часто, как это будет необходимо. Даже вашей холодной зимой.

НОЦ как предч увствие

Одним из главных направлений российской Высшей школы сегодня является опережающая подготовка научных кадров. В задачи науки входит проведение исследований и моментальное применение новых знаний в обучающем процессе. Для реализации стратегии «от науки к образованию» в вузах создаются научно-образовательные центры (НОЦ). В настоящее время в САФУ работает пять и планируется создание еще трех центров. Одна из главных задач таких учебных лабораторий – подготовка молодых кадров и их закрепление в научной сфере. Финансирование исследований, в рамках которых происходит обучение, осуществляется за счет различных грантов, программ и проектов, в частности, федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России».

Химия природных соединений



НОЦ «Химия природных соединений» создан в 2001 году в АГТУ, Институтом экологических проблем Севера УрО РАН и Институтом физиологии природных адаптаций УрО РАН как совместный научно-образовательный комплекс. Его цель – объединение усилий в подготовке и переподготовке специалистов в процессе проведения научных исследований по приоритетным направлениям науки. Бессменным руководителем центра является заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой теоретической и прикладной химии, доктор химических наук, профессор Константин Боголицин.

Научный центр проводит разнообразные исследования в области химии древесины, разработки научных основ новых технологий переработки растительного сырья и производства продукции с новыми потребительскими свойствами.

В рамках грантов и проектов различных программ здесь проводятся исследования по изучению растительного возобновляемого сырья с точки зрения его состава, структуры и свойств. Так, в 2009 году проект НОЦ «Физическая химия растворов ароматических биополимеров» победил в конкурсе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы».

В центре структуры Образовательного центра – межвузовская кафедра теоретической и прикладной химии САФУ. Она была создана в 2000 году тремя вузами – АГТУ, ПГУ и МГУ – и является единственной в стране. Это база для методической подготовки и переподготовки кадров по специальности «Химия», что позволяет решать проблемы подготовки высококвалифицированных кадров для научно-исследовательских учреждений

и предприятий химического профиля в регионе.

В рамках центра успешно решается проблема подготовки специалистов химиков-аналитиков для промышленных предприятий и исследовательских учреждений Архангельской области. Северным (Арктическим) федеральным университетом совместно с коллегами из Московского университета имени Менделеева, Московского и Санкт-Петербургского государственных университетов была разработана программа индивидуальной подготовки студентов, начиная с третьего курса.

Полученные результаты научных исследований оперативно используются в лекционных курсах, а также при написании учебников и учебно-методических пособий. Неслучайно в рамках центра реализуется несколько авторских курсов, которые поддерживаются Министерством образования и науки Российской Федерации.

ДИСПЕРСНАЯ СИСТЕМА

это смесь из двух или более веществ, которые не смешиваются и не реагируют друг с другом химически.

КОНВЕКТИВНЫЙ ТЕПЛОБМЕН

передача энергии в форме теплоты в неравномерно нагретой жидкой, газообразной или сыпучей среде.



Учим строить по-новому

Научная деятельность НОЦ «Наноструктуры в строительном материаловедении» заключается в проведении фундаментальных исследований в области нанотехнологий в строительном материаловедении и геотехнике.



В 2010 году образовательный центр с проектом «Модификация свойств грунтовых материалов для эксплуатации в Северо-Арктическом регионе» был признан одним из победителей конкурса в рамках федеральной целевой программы по подготовке научных кадров. Как рассказал руководитель НОЦ, доктор химических наук, профессор Аркадий Айзенштадт, его сотрудниками разработана специальная программа внедрения результатов научных исследований в учебный процесс. Так, в рамках НОЦ созданы научно-исследовательские лаборатории «Изучения и синтеза свойств наносистем», «Экспертизы и контроля качества строительных материалов», «Пожарно-технической экспертизы строительных материалов».

НОЦ активно взаимодействует с другими образовательными центрами и вузами. Заключены договоры о творческом сотрудничестве с Белгородским государственным технологическим университетом им. В.Г.Шухова и Московским государственным университетом. На международном уровне молодые ученые и аспиранты участвуют в экологической программе Евросоюза.

Активно развивается направление, связанное с исследованием возможно-

сти применения нанотехнологий для модификации свойств грунтовых материалов в условиях Северо-Арктического региона. Началась комплектация лабораторий грунтоведения современным оборудованием, позволяющим определять деформационно-прочностные свойства грунтов и их композитов.

Первым итогом работы центра стала защита двух кандидатских диссертаций. Одна из них связана с изучением свойств и возможностей применения высокодисперсных продуктов обогащения кимберлитовых руд в качестве грунтовых материалов.

НОЦ активно взаимодействует с другими образовательными центрами и вузами. Заключены договоры о творческом сотрудничестве с Белгородским государственным технологическим университетом им. В.Г.Шухова и Московским государственным университетом. На международном уровне молодые ученые и аспиранты участвуют в экологической программе Евросоюза.



Арктические нефтегазовые технологии

Началом планомерной научно-исследовательской работы в институте нефти и газа следует считать 2005 год, когда при кафедре транспорта и хранения нефти и газа стала функционировать аспирантура по специальности «Геоэкология». Позднее за институтом закрепилось научное направление «Методы и экологически безопасные технологии освоения нефтегазовых месторождений ЕСР». Основным результатом пятилетней работы стало формирование системного подхода в научной деятельности. Суть его заключается в активном привлечении студентов-аспирантов и молодых сотрудников к научно-исследовательской работе. В итоге в институте принято решение о создании НОЦ «Арктические нефтегазовые технологии» (АНГТ). Возглавит его директор института, доктор геолого-минералогических наук, профессор Марсель Губайдуллин.

Основная цель центра – проведение фундаментальных и прикладных исследований по освоению нефтегазовых ресурсов Арктического шельфа России. В рамках НОЦ планируется выполнение конкурентоспособных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по методам и экологически безопасным технологиям освоения нефтегазовых месторождений в соответствии с важнейшими направлениями арктических нефтегазовых технологий. Реализация совместных проектов в кооперации с высшими учебными заведениями, научно-исследовательскими и проектными учреждениями и организациями, а также промышленными предприятиями. Совершенствование международного и межвузовского сотрудничества при подготовке специалистов по направлению «Нефтегазовое дело». Также реализация совместных образовательных и исследовательских программ по освоению морских нефтегазовых месторождений с зарубежными университетами. Это необходимо для выработки единой стратегии охраны окружающей среды Арктики и обеспечения устойчивого развития Баренц-региона.

Основная цель центра – проведение фундаментальных и прикладных исследований по освоению нефтегазовых ресурсов Арктического шельфа России. В рамках НОЦ планируется выполнение конкурентоспособных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по методам и экологически безопасным технологиям освоения нефтегазовых месторождений в соответствии с важнейшими направлениями арктических нефтегазовых технологий. Реализация совместных проектов в кооперации с высшими учебными заведениями, научно-исследовательскими и проектными учреждениями и организациями, а также промышленными предприятиями. Совершенствование международного и межвузовского сотрудничества при подготовке специалистов по направлению «Нефтегазовое дело». Также реализация совместных образовательных и исследовательских программ по освоению морских нефтегазовых месторождений с зарубежными университетами. Это необходимо для выработки единой стратегии охраны окружающей среды Арктики и обеспечения устойчивого развития Баренц-региона.

Наши планы при поддержке руководства САФУ уже начинают приобретать реальные очертания, – рассказывает Марсель Губайдуллин. – В этом году мы планируем закупить учебно-исследовательский

петрофизический комплекс лабораторий компании «Core Laboratories» (США), в конце прошлого уже приобретен программно-информационный комплекс. Новое оборудование позволит институту делать прогноз развития месторождений на основе подбора аналогов из Каталога горных пород по результатам исследования шлама, совершенствовать геологические, петрофизические и гидродинамические модели, способствовать поэтапной разработке технологии по увеличению коэффициента извлечения нефти из пласта.

Создание НОЦ поможет вести образовательную деятельность в соответствии с мировыми тенденциями развития общества и послужит обеспечению интересов России в Арктике. Студенты и аспиранты института получат полный комплекс теоретических, экспериментальных знаний и практических навыков, в частности, по масштабированию результатов полученной матрицы знаний на конкретное месторождение с созданием оптимальных технологий его разработки.

Последовательная реализация намеченных планов позволит Институту нефти и газа достойно позиционировать себя на рынке услуг при освоении богатств недр Арктического шельфа. Задача амбициозная, но вполне достижимая, – считает Марсель Губайдуллин.



Успех территории – успех государства

НОЦ «Социально-экономическое развитие Северо-Арктического региона» – один из самых молодых научно-образовательных центров САФУ. В его рамках ученые института экономики работают над изучением проблем развития Северо-Арктического региона.

По словам руководителя центра Веры Степановой, заместителя директора института экономики по научной работе, одним из самых перспективных исследований, которое НОЦ может заявить на участие в конкурсах федеральных программ, является формирование новых механизмов и факторов успешного развития территорий Северо-Арктического региона России. В эти новые механизмы включается многое, например, изучение дифференциации муниципальных образований и населенных пунктов Архангельской области.

Эта тема сейчас актуальна в связи с возобновлением разработки областной программы по поддержке развития муниципальных образо-

ваний. Центр будет заниматься мониторингом этих территорий, так как все они разные, и им требуются разные меры господдержки. Кроме того, очень важно исследовать механизмы оценки эффективности бюджетных расходов. В следующем году начнет действовать областная программа приоритетных научных исследований для молодых ученых. Проекты-победители, получившие господдержку, будут курироваться образовательным центром – рассказывает Вера Владимировна.

Одним из направлений работы центра должна стать консалтинговая деятельность. Также будет создано специализированное подразделение по оказанию таких услуг. Препо-

даватели университета смогут оказывать фирмам и компаниям услуги консалтинга. Планируется реализация различных образовательных программ, в том числе ориентированных на дополнительное профессиональное образование и повышение квалификации. Обучающие семинары будут проводить преподаватели университета, действующие предприниматели и топ-менеджеры, а также партнеры по российским и международным проектам. Например, Управление международного сотрудничества САФУ ведет подготовку к реализации проекта по поддержке малого и среднего бизнеса, и специалисты Института экономики будут активно в нем задействованы.

Гуманитарная география Арктики



НОЦ «Этнокультурология и гуманитарная география Арктики» создан в САФУ под руководством доктора философских наук, профессора Николая Теребихина. Его цель НОЦ – создание инновационных разработок и ведение образовательной деятельности в сфере этнокультурологии и гуманитарной географии приарктических территорий.

Задачи центра исходят из «Основ государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 года». В этом документе в числе приоритетов выделено или акцентировано научно-образовательное обеспечение устойчивого этносоциального и культурного развития циркулярных территорий России.

История образовательного центра началась в Поморском государственном университете. Становление и развитие архангельской школы семиотики этнокультурного пространства и полевых исследований традиционной культуры народов Европейского Севера происходило в вузе в середине 80-х годов. Важную роль в развитии направления сыграло Баренц-сотрудничество, в рамках которого на рубеже XX–XXI веков начались совместные исследования со скандинавскими партнерами, – рассказывает Николай Михайлович.

В настоящее время основным партнером НОЦ является Институт философии и права СО РАН. Активно развивается сотрудничество с Институтом истории и археологии УрО РАН, Российским НИИ культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачева и рядом вузов Северо-Западного региона.

Значимость НОЦ для развития научного потенциала САФУ заключается в междисциплинарном характере изучения образно-символической системы освоения северных территорий. В проекте участвуют философы, этнологи, культурологи, филологи, фольклористы, историки, географы и геоэкологи. Исследования направлены на раскрытие образов, в которых люди разных эпох, цивилизаций, религий, культур и этносов определяли и определяют место Арктики в их картине мира.

Результаты наших исследований позволят создать новые механизмы для работы правительства России в сфере социально-культурного развития Северного и Арктического регионов. В частности, будут разработаны методические рекомендации по сохранению этнокультурного наследия и развитию на его основе этнического, «деревенского», экологического и событийного туризма в Архангельской области, – считает Николай Теребихин.

ПЕТРОФИЗИКА

Наука, изучающая химические свойства горных пород.

Испытание Севером



Институт развития ребенка изначально создавался как научно-образовательный центр, с внедрением опережающего обучения. Полученные в ходе наших исследований научные данные мы сразу же включаем в образовательный курс для студентов. Кроме научных исследований сотрудники Института ведут консультативный прием детей с различными проблемами

в развитии. Результатом этой работы явилось открытие в конце 90-х годов в ПГУ новых специальностей: «Олигофренопедагогика», «Логопедия», «Специальная психология», – рассказывает Анатолий Грибанов.

По его словам, проблемы адаптации человека к условиям Севера изучаются уже давно и в России, и за рубежом. В Архангельске все начиналось с создания лаборатории «Адаптация человека на Севере» еще в Архангельском медицинском институте. Ученые-медики занимались изучением проблем адаптации болгарских рабочих, приезжающих к нам на стройки. Затем наблюдали за влиянием арктических условий на работу геологов. В настоящее время такие исследова-

ния ведутся, в основном, на договорной основе. Но этого недостаточно, так как основной задачей является создание для людей необходимых условий для постоянного проживания на Крайнем Севере. Разработкой рекомендаций в этом направлении и будут заниматься ученые САФУ.

Для исследований в рамках центра мы планируем приобрести климатическую камеру для моделирования арктических условий, в которой будут проводиться исследования различных физиологических систем организма человека в состоянии покоя и при различных физических нагрузках. При этом мы сможем давать практические рекомендации, например, по профессиональному отбору людей для работы в Арктике, – поясняет Анатолий Грибанов.

Курс на энергосбережение

НОЦ «Энергоресурсосбережение» создан при институте энергетики и транспорта. Он координирует научную работу кафедр теплотехники, промышленной теплоэнергетики, электроснабжения промышленных предприятий и многих других. Базой для создания центра стали результаты фундаментальных исследований (экспериментальных и теоретических) в области энергоресурсосбережения, аэродинамики и конвективного теплообмена сильно закрученных потоков.

В природе такие воздушные потоки встречаются в виде локализованных вихреобразований. Примером их могут служить циклоны и смерчи. Эти явления обладают большой разрушительной силой и поэтому всегда привлекали внимание человека, – поясняет руководитель НОЦ Эдуард Сабуров, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ.

Исследования позволили установить, что при определенных условиях такие потоки можно использовать для решения важных технологических задач: сепарации, плавки рудных концентратов, а также и для реше-

ния вопросов повышения энергоэффективности различных технологических процессов. На практике это может быть применение в циклонно-вихревых камерах, в которых вводом газа (теплоносителя) создается сильно закрученный поток.

Полученные в настоящее время результаты фундаментальных исследований послужили основой ряда современных технологических разработок, направленных на повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов. Например, с участием сотрудников кафедры теплотехники нашего университета разработан про-



на 30 процентов по сравнению с индукционными нагревателями.

Вопросы энергоресурсосбережения имеют исключительную важность для промышленности. Давно уже существует необходимость широкого внедрения энергосберегающей техники и технологий, модернизации существующих технологических установок, оптимизации режимов их эксплуатации и повышения энергоэффективности.

Однако, по словам Эдуарда Николаевича, до сих пор лишь немногие руководители промышленных предприятий области проявляют необходимый интерес к модернизации оборудования и повышению энерго- и теплоэффективности производства. Наиболее тесное сотрудничество у ученых центра налажено с Архангельским ЦБК.

В современных условиях большие масштабы производства обязывают уделять серьезное внимание проблемам энергоэффективности. Это направление является сегодня стратегическим в развитии российской экономики. Это значит, что вслед за крупными предприятиями решение вопросов энергоэффективности начнет волновать также средние и мелкие предприятия.

В перспективе центра продолжит объединять усилия ученых в решении этих проблем, проводить исследования и знакомить студентов и молодых ученых с новинками в технологиях энергоресурсосбережения.

Анна ЕДЕМСКАЯ

Немецкие
микроскопы
и научный прорыв

Немецкая компания Carl Zeiss – один из мировых лидеров на рынке производства высокотехнологичного оборудования, заключил соглашение о сотрудничестве с САФУ.

Чтобы понять масштабы деятельности компании и оценить качество ее продукции, достаточно назвать один показатель: каждые 10 секунд в мире продаются камеры, оборудованные оптикой «Цейсс». И сотрудничество с вузами России компания считает одним из важнейших направлений своей работы.

– Мы настроены на долгосрочное и комплексное сотрудничество. Для того, чтобы быть конкурентоспособными в сфере образования, мы должны приобретать самое современное оборудование. И в этом нам поможет компания «Цейсс», — заявила ректор САФУ Елена Кудряшова на презентации продукции компании.

Особое внимание «Цейсс» уделяет поддержке молодых учёных. Ежегодно выделяются гранты на проведение самых перспективных исследований российских ученых. В 2011 году на эти цели запланировано около 10 миллионов рублей.

– В лице нашей компании САФУ нашёл партнёра не только по аккуратному и своевременному исполнению обязательств — мы готовы оказать методическую помощь в создании технологической базы университета, которая будет интересна международным партнёрам САФУ. Наш опыт и связи позволяют нам включиться в эту работу, — резюмировал управляющий компании «Карл Цейсс» в России и СНГ Максим Игельник.

Для университета были закуплены электронный сканирующий и атомно-силовой микроскопы. Оборудование уже доставлено, монтаж специалисты фирмы произведут в Центре коллективного пользования вуза в апреле. Сотрудники университета пройдут обучение по работе с ним, запланированы стажировки в научно-исследовательском центре в Германии. Представители компании «Карл Цейсс» уже провели первый семинар для сотрудников университета. Руководитель департамента нанотехнологических систем РФ и СНГ Александр Ульяненок и директор филиала ООО «ОПТЭК» в Санкт-Петербурге Ольга Середкина продемонстрировали возможности сверхточных микроскопов, которые можно применять в биологии, экологии, химии, физике.

Наши специалисты с нетерпением ждут того момента, когда они смогут использовать в своих научных исследованиях новое оборудование. Как рассказал нам доцент кафедры микробиологии Дмитрий Чухчин, электронный микроскоп, приобретенный САФУ, один из самых мощных в России.

– Это такое устройство, которое механически ошупывает объект с помощью специального зонда кантилевера. Этот микроскоп способен измерять рельеф образца, погружённого в жидкость. У нас будет возможность работать с органическими молекулами, включая ДНК. Спектр использования этих сверхточных микроскопов очень широкий и то, что такое уникальное оборудование будет в университете – это большой прорыв, — считает Дмитрий Чухчин.

СПРАВКА:

Компания «Цейсс» (Германия) существует с 1846 года. Имеет более 12 региональных представительств в РФ со штаб-квартирой в Москве.

«Цейсс» — производитель и поставщик высокотехнологичного оборудования в сфере науки, образования, медицины и промышленности.

Лесной сухостой –
не беда, а альтернатива

Когда-то «всесоюзная лесопилка», сегодня Архангельская область, в некотором роде, страдает от своего лесного изобилия. На многих сотнях гектар происходит естественный процесс умирания девственных лесов. Сегодня задача ученых – сделать усыхающие леса полезными для человека. Исследованиями в данном направлении активно занимаются ученые нашего университета. В частности, в Институте экономики доктор экономических наук, профессор Михаил Каргополов вместе с аспирантами изучает вопросы экономически эффективно использования древесины усыхающих лесов Архангельской области.

– Стремительно усыхающие леса есть не только у нас. С этой проблемой сталкиваются многие субъекты Российской Федерации – Свердловская область, Алтайский край, Ханты-Мансийский автономный округ. В контексте современной экономической и экологической ситуаций наше исследование не просто актуально. Оно жизненно необходимо, — рассказывает Михаил Дмитриевич. – При этом грамотная концепция внедрения инновационных технологий по переработке отходов древесины в биотопливо может решить вопросы безработицы в отдалённых территориях, а также экологические проблемы, связанные с токсичными выбросами от использования ископаемого (ископаемого – Авт.) топлива, а также в разы снизить цены на теплоэнергию.

– Насколько глубоко изучена данная проблема?

– Изучением вопроса экономической эффективности использования ресурсов усыхающих лесов Архангельской области мы начали заниматься с октября 2010 года. Нарботки по данной теме у нас имеются ещё с 2006 года. Именно тогда Правительство Архангельской области остро поставило перед университетом вопрос об изучении эффективности использования сухостоя. Более того, сегодня эта тема значится в перспективных планах инновационного развития САФУ, и курирует эту работу проректор по инновационному развитию, профессор Юрий Варфоломеев.

При сжигании 2000 кг ПЕЛЛЕТ выделяется столько же тепловой энергии, как и при сжигании:
3200 кг ДРЕВЕСИНЫ
957м³ ГАЗА
1000л ДИЗТОПЛИВА
1370л МАЗУТА



– Говорят, что усыхание лесов ведет к глобальной экологической катастрофе...

– С точки зрения экологии катастрофы нет: процесс усыхания периодический, и нынешняя волна далеко не первая. Подобное уже происходило и в начале XIX-го, и в середине XX-го веков. Однако леса не погибли, и это подтверждает тезис экологов «об естественности процесса и способности леса самостоятельно справиться с проблемой». Нынешняя беда – социально-экономическая. В зоне усыхания только Архангельской области находится 155 населённых пунктов и работает 28 предприятий.

– Проблема может сказаться на работе лесозаготовительных предприятий?

Судите сами: сейчас на лесозаготовительных предприятиях Архангельской области выход основного вида продукции – пиловочника в лучшем случае составляет 30 процентов. Сухостой идёт только в балансы (вершинная часть ствола дерева или тонкомер (верхушки деревьев и стволы небольшого диаметра – авт.), и их выход увеличивается. Балансы можно продать, но их цена в два раза ниже, чем у пиловочника. За 2010 год предприятия недополучили миллионы рублей выручки только из-за того, что доля пиловочника оказалась ниже, чем планировалось в общем объёме продукции.

– Как в России борются с этими лесными проблемами?

– Для предотвращения полнейшей потери лесного массива из-за пожаров, вредителей и других причин применяются сплошные и санитарные рубки. Но для их эффективного и своевременного осуществления нужны небольшие мобильные предприятия, расположенные в непосредственной близости от усыхаю-



щих лесов. Кстати, это поможет снять и социальную напряжённость на местах, уменьшив процент безработицы. Подобные заводы широко распространены в Скандинавских странах, где инвестиции в биотопливо стали государственным проектом.

Мы знаем, что любой лес возобновляем. И поскольку вопросы энергоснабжения и энергопотребления, а также рост тарифов на тепло сейчас не менее актуальны, нежели вопрос усыхающих лесов, мы уделяем больше внимания коммерческой эффективности производства древесных гранул. А решив один вопрос, можно автоматически решить и второй, тем самым убив двух зайцев.

– В чем привлекательность пеллет?

– 76 процентов «топливной» потребности области обеспечивается за счёт привозного ископаемого топлива. И без того высокие ценники на мазут и дизельное топливо с учётом транспортных и перевалочных расходов в удалённых районах области увеличиваются в среднем на 15-20 процентов. Притом сжигается оно на старых котельных неэффективно, давая КПД лишь 30-55 процентов.

В то же время в регионе имеются тысячи тонн древесных отходов с общим энергетическим потенциалом, более чем в 2 раза превышающим энергетические потребности муниципальной энергетики области. Чтобы их эффективно использовать, необходимо привести их по физическим параметрам к каменному углю. Такими параметрами обладают древесные гранулы – пеллеты.

Рассмотрим экономический аспект применения пеллет вместо дизельного топлива. 1000 кг топлива соответствуют по тепловыделяющей

способности примерно 2140 кг пеллет. Котёл мощностью 25-30 кВт в современном жилом доме потребляет за отопительный сезон 4000 кг дизельного топлива. Для выработки такого же количества тепловой энергии потребуется примерно 8,7 тонны пеллет. При этих условиях рыночная цена тонны пеллет для конечного потребителя не должна превышать 70 долларов США. Отсюда стоимость гранул в себестоимости выработанного тепла для потребителя в отопительный сезон составит 609 долларов США. Стоимость такого же количества тепла при использовании дизельного топлива – примерно 1124 доллара. Разница – 515 долларов. По-моему, очень существенно.

– Что необходимо предпринять, чтобы начать решение проблемы эффективного использования сухостоя в регионах?

По большому счету, процесс уже начался, и древесные гранулы производятся уже в большом объёме. Но производство это пока носит локальный характер. Им занимаются небольшие частные предприятия, снабжающие переработанным сырьём частные котельные. Подобным видом тепла, как правило, пользуются небольшие посёлки и отдалённые городские территории. Для развития данного направления необходима, прежде всего, заинтересованность местных властей и предпринимателей, которая может быть простимулирована хотя бы в виде преференций: уменьшением процента за кредит, снижением платы за лесные ресурсы и тому подобные примеры.

– Как в нашей области налажено производство пеллет, и есть ли перспективы у биотоплива в регионе?

– Развитие биоэнергетики — это стратегическая задача для нашего региона. В настоящее время наблюдается своеобразный бум пеллет. Древесные гранулы производят в Архангельске на Лесозаводе № 25, который в год выпускает по 50 тысяч тонн. Есть намерения организовать подобное производство в Вельске. В стадии проектирования находятся аналогичные предприятия различной мощности в Котласе, Онеге и других районах области. Более того, интерес к нашему региону среди инвесторов настолько высок, что в некоторых муниципальных образованиях даже возникает определенная конкуренция между проектами.

Кстати, биотопливо – это не только пеллеты. Для больших энергетических площадок есть смысл кородревесные отходы напрямую, без существенной переработки использовать как топливо. Так поступают, например, на Соломбальском ЦБК.

– Но прежде, чем запустить массовое производство пеллет, нужно под них перестроить котельные, а это огромные деньги...

– Переход на древесные гранулы котельных, ранее работавших на каменном угле и мазуте, не требует реконструкции котлов, а только замены форсунок. Такая реорганизация требует привлечения малых средств и осуществляется в короткое время. Но, прежде чем затевать подобные «революционные» изменения необходимо провести ряд масштабных, глубоких экономических расчетов по определению степени рентабельности данного процесса, чем мы сегодня и занимаемся.

Анна ЕДЕМСКАЯ.



Александр НЕЧАЕВ:

«Строительство дорог - профессия творческая»

...Четырнадцатилетним подростком Саша Нечаев впервые поехал со станции Обозерская, где жила его семья, в столицу области. Шел 1964 год. Заканчивалось строительство железнодорожного моста через Северную Двину, связавшего правобережный Архангельск с «Большой землей». Но Александр поразил даже не сам мост, а масштабы, мощь всего строительства и большегрузная техника, которой управляли дорожники. Вот бы оказаться среди них, стать одним из них! Перед Сашей живо предстал образ будущей профессии. Так родилась мечта. И хотя она была не лишена романтизма, Александр Нечаев не обманулся. Он и сегодня, будучи руководителем крупного, известного в регионе дорожно-строительного предприятия, отнесится к делу, которому служит, с неизменным уважением.

В 1968 году он поступил в АЛТИ на факультет промышленного и гражданского строительства. Отделение «Автомобильные дороги» тогда существовало, а вот специальность звучала так – «Инженер путей сообщения».

Прочитаться Александру удалось всего полгода: семья рано потеряла отца, и мама одна воспитывала четверых детей – пришлось забрать документы и пойти на работу. А вскоре Александра призвали в армию.

Продолжить учебу в институте Нечаеву довелось только в 1972 году. За плечами была уже и работа трубогибщиком судов на северодвинской «Звездочке», обернувшаяся успешным опытом монтажа систем охлаждения ядерных реакторов подводных лодок. Поступив в АЛТИ второй раз, Александр стал не только хорошим студентом, но и общественным активистом. Каждый год он работал в стройотрядах, возглавлял их, был и командиром, и комиссаром. Именно на тех студенческих объектах к Нечаеву пришли первые навыки руководства людьми, трудовыми коллективами.

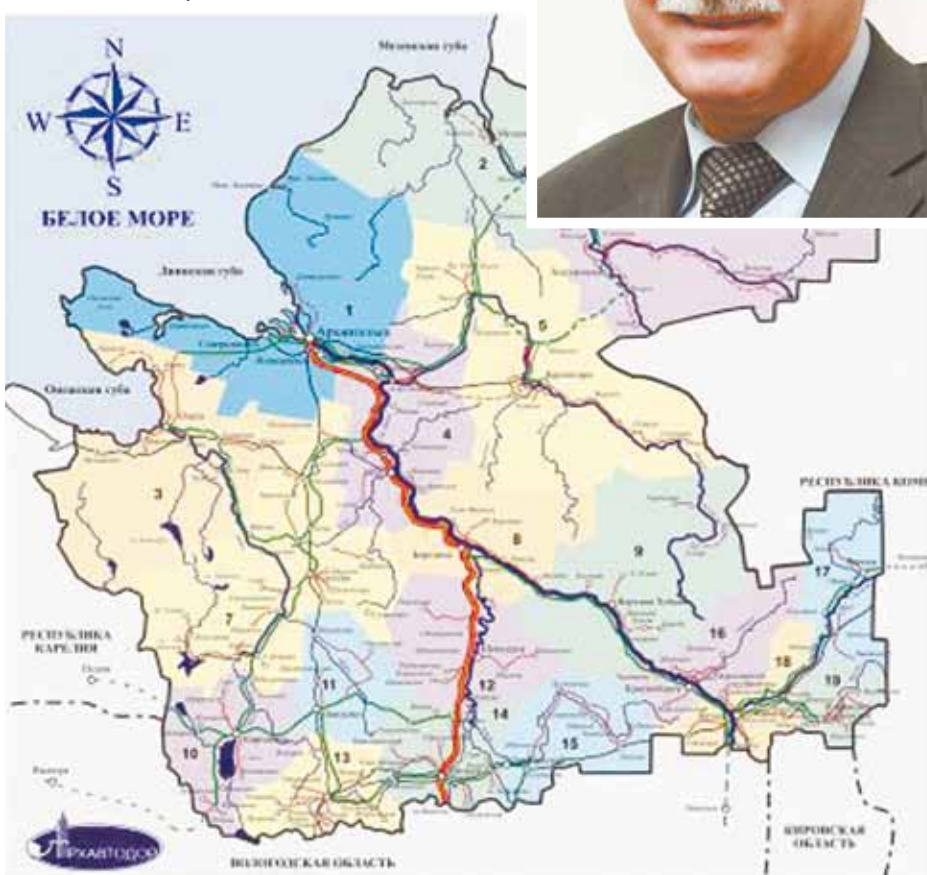
Редкий случай, но после окончания вуза Александру сразу предложили должность главного инженера в Онежском ДРСУ. Как осваивал эту работу? Да, дневал и ночевал на объектах. В кабинете не сидел. Учился у всех – у рядовых рабочих, у мастеров, у прорабов. Зная жизнь своего управления изнутри, внедрил у себя сначала бригадный, а потом и коллективный подряд. Из молодого специалиста с дипломом АЛТИ получался отличный организатор производства!

Прошло много лет, а я записываю за АНечаевым искренние строки: «Автомобильные дороги и аэродромы» - специальность неизведанная! Творчеству в ней нет конца».

Это творчество продолжилось для Александра Федоровича в 1980 году на большой стройке: молодого талантливого инженера перевели в Вельское ДСУ №5, участвовавшее в строительстве федеральной трассы «Москва-Архангельск». Через три года А.Ф.Нечаев уже возглавлял управление.

Приближалась работа на уникальном объекте. Из книги «Элита дорожной отрасли» Российской ассоциации подрядных организаций: «...в 1985 году под Архангельском было открыто алмазное месторождение имени Ломоносова. К нему, по тайге и болотам, требовалось проложить технологические дороги. В буквальном смысле это были места, куда не ступала нога человека. В лесу не было даже просек, а за два с половиной года нужно было построить 100 километров дорог. На этот ответственный объект была направлена Инженерно-геологическая экспедиция №56 Кировского ПГО Главсоюзгеологоразведки, куда на должность главного инженера пригласили Александра Федоровича Нечаева».

Дорога, которая была построена тогда под руководством А.Ф.Нечаева, служит алмазодобытчикам до сих пор уже более 20 лет. Но в 1988 году экспедиция, сдавшая объект, подлежала расформированию. Жалко было терять такой слаженный, профессиональный коллектив. Как же быть? Выход из ситуации



увидел Александр Федорович. По его инициативе предприятие перевели на хозяйственный расчет, и оно стало работать по договору подряда с «Архангельскавтодором». В условиях рынка предприятие, созданное А.Ф.Нечаевым, построило к началу 90-х более 200 километров дорог. Не подвела отлаженная производственная система, внедренная передовым управлением, и в разгар перестроечной смуты.

...В 1991 году Нечаев оказался в поселке Волошка Коношского района. На территории поселка располагался небольшой завод по производству целлюлозы, который государство начало перепрофилировать под выпуск древесно-стружечных плит. Работы на объекте шли из рук вон плохо, и главным образом потому, что новая техника, которой располагали строители, использовалась неумело и неэффективно. А что если взять эту технику в аренду и силами частного предприятия качественно и в срок завершить работы на объекте? Так у А.Ф.Нечаева появился собственный бизнес – фирма «Волошка».

С прежнего места работы в «Волошку» за А.Ф.Нечаевым вскоре перешло около 70 человек, а через семь лет коллектив вырос до 350-400 человек. Работали не считаясь со временем, а полученную прибыль направляли главным образом на развитие предприятия. В 1998 году, с учетом тяжелого положения в отрасли, фирме пришлось разделить: так появилось ООО «Севзапдорстрой», в наши дни – крупнейшее в регионе дорожно-строительное предприятие.

Студентам, обучающимся по специальности «Автомобильные дороги и аэродромы», и абитуриентам, выбирающим эту специальность, будет интересно и поучительно услышать слова Александра Федоровича Нечаева – современного ме-



кой, оснащенной бортовыми компьютерами, ему надо не просто все сделать правильно – надо успеть это сделать! Вот в чем специфика. Ошибок в дорожном строительстве лучше не допускать: уж очень тяжело они исправляются...

- То есть у вас взаимодействие рабочих с инженерным персоналом не формальное, сугубо иерархическое, а в большей степени профессиональное, технологическое?

- Именно так.

- И вы, наверное, не сразу ставите молодых специалистов, закончивших университет, на инженерные должности?

- Да, не сразу. Прежде чем доверить выпускникам вузов управление людьми, провожу их по всем необходимым ступеням. Одни преодолевают их быстро, другие медленнее, третьи вообще останавливаются на каком-то этапе. Что, кстати, не всегда плохо. Может быть, сотрудники, не проявившие себя как мастера или прорабы, будут незаменимыми офисными специалистами, руководителями отделов?

- Александр Федорович, для многих своих работников, особенно молодых, вы, наверное, являетесь не только начальником, но и наставником?

- Надеюсь.

- А есть ли люди, авторитет которых для вас до сих пор выше собственного?

- Конечно же, есть. Вот недавно мы отметили юбилейный День Победы. А мой наставник Павел Федорович Семаков – фронтовик, 87 лет ему уже...

У А.Ф.Нечаева как у генерального директора ООО – четыре зама. На предприятии нет, например, должности главного инженера. Это позволяет каждому из заместителей видеть весь процесс деятельности ООО «Севзапдорстрой» - мыслить масштабно, комплексно, выполняя в то же время свои конкретные задачи.

- Ежегодно мы можем осваивать объемы работ до двух миллиардов рублей, - вновь цитирую публикацию о А.Ф.Нечаеве из книги «Элита дорожной отрасли». - При этом обеспечиваем высокое качество их исполнения, берем на себя серьезные обязательства сроком на пять-семь лет, а по некоторым объектам – и на десять.

В начале своей производственной карьеры Александр Федорович Нечаев поставил перед собой задачу построить 1000 километров дорог. Построено уже почти вдвое больше. А запас энергии у него не иссяк! В чем же причина?

Со времени окончания Александром Нечаевым АЛТИ прошло уже более тридцати лет. А он не перестает учиться! Учиться, убежден Александр Федорович, надо всю жизнь. Останавливаешься в учебе – останавливаешься и в жизни. Вот он, «движок» А.Ф.Нечаева. Знания дают толчок к творчеству - к тому самому инновационному развитию, о котором последнее время много и горячо говорят.

- Александр Федорович, а что вы как выпускник АЛТИ и авторитетный профессионал – дорожный строитель связываете с созданием Северного (Арктического) федерального университета?

- Я – практик. Заранее сказать не могу, хорошо это или плохо. Но в одном я уверен: чем лучше финансирование, тем качественнее обучение. Объявлена серьезная программа, и у нас как у заказчиков кадров формируются новые ожидания. Ну, а абитуриентам-2011 есть о чем по мечтать, к чему стремиться. Специальность «Автомобильные дороги и аэродромы» - в числе тех, которые будут востребованы в приарктическом регионе. Для меня это - дело всей жизни.

Светлана НИКОЛАЕВА

Норвежские гвардейцы пройдут по Москве

– Норвегия хотела бы более тесного военного сотрудничества с Россией, – заявила министр обороны страны Грате Фарему.

– У наших стран имеются хорошие двусторонние связи, а на севере перед нами встают одинаковые проблемы, – сказала Грате Фарему после встречи с начальником Генштаба вооруженных сил РФ генералом армии Николаем Макаровым.

Министр обороны Норвегии подчеркнула, что в интересах обеих стран развивать сотрудничество в сфере охраны окружающей среды, рационального использования рыбных и природных ресурсов для поддержания стабильности в регионе.

В 2011 году норвежским и российским вооружённым силам предстоит ряд совместных учений. Наиболее значительные – «Помор-2011», которые в Баренцевом и Норвежском морях с 7 по 17 мая.

Кроме того, норвежские Королевские гвардейцы выступят в сентябре на ежегодном военном параде на Красной площади в Москве.

Заграница становится ближе

В январе через КПП Салла на границе между Россией и Финляндией прошло более 16 тысяч человек, что на 6 тысяч больше, чем в январе прошлого года, согласно статистике финской пограничной службы.

Самый северный КПП между Россией и финской Лапландией показал намного более скромные результаты, всего на 1000 человек больше.

На норвежско-российской границе (КПП Стурскуг/Борисоглебск) поток проезжающих вырос в январе на 36% относительно января 2010 года. В общей сложности границу пересекло более 13,5 тысяч человек.

«Роснефть» ищет иностранных партнёров

«Роснефть» стремится к расширению своего присутствия на шельфе путём привлечения транснациональных компаний.

Российский нефтяной гигант «Роснефть» планирует серьёзно расширить работы на шельфе и ведёт переговоры с транснациональными компаниями о новых проектах в Арктике. В настоящее время уже идут переговоры о разведочных проектах в российском секторе Баренцева моря и азиатского сектора российских арктических вод.

В активной стадии и переговоры между французской Total и Роснефтью. Как сообщил глава представительства концерна в России Пьер Негарарян, в Total хотели бы сотрудничать с «Роснефтью» на континентальном шельфе Баренцева и Черного морей.

«Роснефть», кроме того, договорилась с BP о создании совместного предприятия, которое займется геологоразведкой и освоением трёх лицензионных участков на юге Карского моря, по территории и прогнозные ресурсы сравнимым с британским сектором Северного моря.

По материалам сайта
Barentsobserver.com

Баренц-папа – народный дипломат

Он – человек-легенда, один из национальных символов Норвегии, автор концепции создания Баренц-региона Торвальд Столтенберг. Он – экс-министр иностранных дел, экс-министр обороны Норвегии. Он не только «Баренц-папа», но и родной отец премьер-министра Норвегии – Йенса Столтенберга. В этой не принято ставить памятники при жизни, но роль и авторитет Торвальда Столтенберга столь высоки, что благодарные соотечественники установили ему бронзовый памятник в Киркенесе – столице придуманного им Баренц-региона. В России он стал первым почетным доктором вновь созданного Северного (Арктического) федерального университета.

– Я бы с удовольствием отвечал на ваши вопросы по русски, но, к сожалению, я не знаю языка. Может быть, если бы я был избран почетным доктором 150 лет тому назад, это было бы нескладно проще. Ведь в то время между российскими торговцами людьми этого региона, поморами и рыбаками Северной Норвегии, существовали тесные связи. Поморы привозили в Норвегию зерно и выменивали его на рыбу. Эти связи привели к возникновению особого простого смешанного языка, так называемого руссенорска, который представлял собой смесь русских и норвежских слов, с помощью которых поморы могли вести короткие разговоры с норвежскими рыбаками. Однако возможности руссенорска были ограничены, поэтому в Архангельск стали приезжать молодые норвежцы, чтобы выучить русский язык. Так, в 1836 году сюда, в Архангельск, для изучения русского языка приехал Ханс Столтенберг из города Хаммерфест. Так что мой визит сюда не новость (смеется).

К сожалению, во времена Советского режима часть связей была утеряна, так в 1938 году, когда в Архангельске закрывают Генеральное консульство Норвегии, контакты прерываются на долгое время. Лишь спустя полвека, после падения железного занавеса в 1992 году господин Столтенберг, тогда начальник МИД Нор-

вегии, предложил Баренцево сотрудничество, благодаря которому возродились бы старые дружественные отношения между северными странами и Россией.

Сегодня европейские страны проявляют интерес к опыту сотрудничества Баренцева Евро-Арктического региона. Это уникальный опыт, который, по словам первого почетного доктора САФУ, может стать основой нового европейского порядка, причём не только в рамках Европейского Союза. Идея народной дипломатии активно используется госдепартаментом США, так же эту идею успешно реализовывает Япония.

– Там, где национальная перспектива оказывается слишком узкой, а глобальная – слишком широкой, региональная трансграничная перспектива часто выступает в качестве подходящей альтернативы. И именно в этом ключ основного успеха сотрудничества северных стран. Я считаю, что такое региональное межграничное сотрудничество настолько важно, что может стать основой европейского порядка, причем не только в рамках ЕС. Нужно помнить, что в основе любого сотрудничества лежат хорошие человеческие идеи простых людей.

Официальной датой создания Баренцева Евро-Арктического региона считается 11 января 1993 года. С тех пор это объединение



остаётся одним из лучших примеров межрегионального сотрудничества в сфере образования, здравоохранения, социальной защиты и культуры. Наиболее активно развитию сотрудничества и взаимопонимания между Россией и Норвегией способствуют студенческие и молодежные обмены. Норвегия намерена развивать контакты между студентами двух стран.

– С этого года норвежское правительство будет финансировать

в Северной Норвегии. Я рад что свою работу возобновило генеральное консульство Норвегии в Архангельске, что дает возможность северянам воспользоваться так называемой «поморской» визой, для получения которой не требуется приглашения и не нужно ездить в Мурманск. Мы, как и вы, с нетерпением ждем того дня, когда нам больше не нужны будут визы для поездок в европейские страны.

За десять лет работы результаты сотрудничества в Баренц-регионе вышли далеко за границы Севера.

– На национальном уровне, я думаю, неплохо, что мы получили шанс сотрудничества с Россией и Францией в проекте освоения Штокмановского газоконденсатного месторождения. Плохой результат достигнут и по разграничению континентального шельфа Арктики, в вопросе делимитации морской границы между Норвегией и Россией в Баренцевом море и в Северном Ледовитом океане. Этот сложный вопрос был предметом длительных переговоров в течение последних 40 лет. В итоге усилия министров иностранных дел Норвегии и России увенчались успехом. Теперь благодаря подписанному соглашению перед нашими странами открываются новые перспективы для еще более тесного взаимодействия.

Эта мысль звучит практически на всех международных арктических встречах, касающихся вопросов освоения континентального шельфа, защиты окружающей среды, транспортировки углеводородов, развития проекта морского пути из Баренцева моря в Тихий океан. При этом надо отметить, что в Арктике за последние десятилетия произошли серьезные климатические изменения, которые уже меняют некоторые планы Баренц-сотрудничества. Арктический лед активно тает. С точки зрения окружающей среды это, вероятно, не очень хорошо, но таяние льдов делает более свободным плавание из Баренцева моря в Тихий океан. В этом контексте я приведу вам один пример. В начале 90-х годов лед в Арктике был очень прочным, поэтому, когда в 1993

году у нас была большая встреча в Киркенесе, мы рассматривали много интересных проектов Баренц-сотрудничества. Но затем мне позволил один мой японский коллега и спросил, почему его не пригласили на эту встречу. Он сообщил мне, что Япония разрабатывает проект морской транспортировки грузов из Баренцева моря в Тихий океан подледным способом. Это было интересно, и я знаю, что и Норвегия, и Россия стали активно исследовать такую возможность. Но пока шло исследование, лед в Арктике в значительной степени растаял. Теперь морские транспортные суда могут проходить этот путь обычным способом, а проект подледной проводки уже не актуален.

За это время были и такие проекты, которые запомнились и простым жителям Севера. Например, проект развития телемедицины. Благодаря этому пациенты из самых отдаленных районов теперь могут получать консультации лучших врачей, находящихся за сотнями километров от них.

– Я также считаю необходимым развитие проектов культурного



обмена в Баренц-регионе. В числе наиболее удачных примеров я бы назвал ежегодный Поморский фестиваль в Варде и Маргаритинскую ярмарку в Архангельске. А в декабре этого года мы будем отмечать столетие с того дня, когда норвежец Руал Амундсен и четверо сопровождавших его друзей, стали первыми людьми побывавшими, на Южном полюсе. Амундсеном руководило такое же стремление к открытиям и поиску новых знаний, которое двигало поморами, отправлявшимися в свои путешествия. И тем, и другим было свойствен-

Для справки:

Баренцев Евро-Арктический регион был создан 11 января 1993 года в городе Киркенес (Норвегия), когда министры иностранных дел Дании, Финляндии, Норвегии, Швеции, Исландии, России и представители Евросоюза подписали Киркенесскую декларацию — договор о сотрудничестве и взаимодействии на Севере Европы. В состав Баренц-региона входят губернии Лапланд и Оулу (Финляндия), губернии Финнмарк, Тромс и Нурланд (Норвегия), Норботтен и Вестерботтен (Швеция), Архангельская и Мурманская области, Карелия и Ненецкий автономный округ (Россия). Четыре государства-участника по очереди руководят сотрудничеством. Территория региона составляет 1,9 млн кв. км. Население — 6 миллионов человек.

обмена в Баренц-регионе. В числе наиболее удачных примеров я бы назвал ежегодный Поморский фестиваль в Варде и Маргаритинскую ярмарку в Архангельске. А в декабре этого года мы будем отмечать столетие с того дня, когда норвежец Руал Амундсен и четверо сопровождавших его друзей, стали первыми людьми побывавшими, на Южном полюсе. Амундсеном руководило такое же стремление к открытиям и поиску новых знаний, которое двигало поморами, отправлявшимися в свои путешествия. И тем, и другим было свойствен-

но любопытство, именно с него начинается вся наука. Она была той же силой, что вдохновляла Ломоносова.

Когда Амундсен достиг Южного полюса, все, что открылось его взору, было настоящим Севером. Это крайняя перспектива. Но несмотря ни на что, и для норвежцев, и для россиян Север всегда будет важен. И Баренцев регион останется местом встречи россиян, финнов, шведов и норвежцев с теми возможностями для взаимодействия и общности, которые он представляет

Ольга МИГУНОВА

Болонский процесс



Мы продолжаем рубрику, в которой отвечаем на вопросы о Болонском процессе. Звоните, если у вас возникнут вопросы о двухуровневой системе высшего образования. А мы стараемся найти на них ответы.

КАКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИМЕЕТ ДВУХУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА?

Сейчас, когда информации стало больше, чем потребителей, знания устаревают очень быстро. Поэтому желательно дать выпускнику относительно широкую подготовку и научить его пополнять, обновлять знания и умения по мере необходимости. Именно на такую подготовку нацелен бакалавриат (в разных странах – от 3 до 4 лет). Магистратура (обычно 1 – 2 года) предполагает более узкую и глубокую специализацию, часто магистрант ориентируется на научно-исследовательскую или преподавательскую работу. Нужно подчеркнуть, что бакалавриат дает законченное высшее образование.

ТРЕБУЕТ ЛИ БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС ПЕРЕХОДА ВСЕХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА ДВУХУРОВНЕВУЮ СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ?

Болонский процесс строится на добровольном участии государств, и ничего от своих участников не требует. Его главная цель – прозрачность, сопоставимость, «понятность» существующих образовательных систем. Практика разных стран в данном отношении не совпадает. Например, в большинстве стран медицинское образование сохраняет свою традиционную «одноуровневую» структуру, хотя в Великобритании существуют квалификации «бакалавр медицины», «бакалавр стоматологии» и тому подобное. В настоящее время образовательные системы западноевропейских стран еще далеки от единообразия; насколько они сближаются – покажет время. В любом случае, документы Болонского процесса постоянно подчеркивают, что национальное своеобразие образовательных систем – это общеевропейское богатство.

КАКУЮ РОЛЬ ИГРАЕТ В РАЗВИТИИ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ?

Академическая мобильность – это возможность для студентов, преподавателей, административно-управленческого персонала вузов «перемещаться» из одного вуза в другой с целью обмена опытом, получения тех возможностей, которые по определенным причинам недоступны в «своем» вузе, преодоления национальной замкнутости и приобретения общеевропейской перспективы. Согласно рекомендациям Болонской декларации, каждому студенту желательно проводить семестр в другом вузе, предпочтительно зарубежном. Ценность такого рода контактов и обменов трудно переоценить, особенно в условиях малой доступности современной литературы, и нередко – ограниченности и устарелости лабораторной базы, что имеет место быть во многих вузах России. Понятно, что высокая степень академической мобильности предполагает развитую инфраструктуру (общедоступное медицинское страхование) и доступность источников финансирования, что, к сожалению, далеко не всегда реально. В настоящее время в России даже внутри страны мобильность достаточно ограничена. В Западной Европе мобильность студентов также еще очень далека от желаемой – она охватывает около 5-10% от общего числа студентов. Некоторые страны дальше продвинулись по этому пути; так, в Финляндии программы академической мобильности охватывают уже 30% студентов, планируется довести этот показатель до 50-60%.

Телефон Управления
информационной политики,
по которому можно задать вопрос

41-28-72

или написать письмо по адресу
d.nesterov@narfu.ru



Welcome, or...

Мы завершаем цикл статей, в которых хотим поведать читателю о жизни иностранных студентов САФУ. В двух предыдущих номерах «Арктического вектора» вы познакомились со спецификой работы специального подразделения вуза – Управления международного сотрудничества, об особенностях учебы иностранцев у нас, о первом «Правиле русского языка». Завершает цикл статей материал о планах управления.

ЧТО ПРИНЕСЁТ НАМ ДЕНЬ ГРЯДУЩИЙ?

Для продвижения САФУ на пространстве бывшего СССР, Наталья Южанина – сотрудник УМС приняла участие в работе «Дней Российского образования в Узбекистане», которые проходили в январе в Ташкенте. САФУ важно, чтобы именно его выбирали молодые люди из перечня всех университетов России, участвуя в конкурсе на программу квот. На привлечение работают и сами иностранные студенты, которые уже учатся в САФУ. В данном случае «сарафанная» почта работает как нельзя лучше. Например, в прошлом году в университет впервые поступили ребята из Киргизии, и уже в этом обращаются желающие перевестись из Киргизского государственного университета в САФУ.

Перед руководством Северного (Арктического) стоит задача создать иностранным студентам такие условия, чтобы, они приезжали и чувствовали себя здесь хорошо, а также, чтобы их количество становилось с каждым годом всё больше. Необходимо привлекать ребят из престижных лицеев и школ с углублённым изучением ряда предметов. Стоит отметить, что порой уровень образования в школах ряда стран СНГ иногда еле дотягивает до наших общеобразовательных школ, что объясняется оттоком качественных педагогических кадров в начале 90-х, и ребята испытывают серьёзные проблемы с обучением в САФУ, вплоть до отчисле-



ния, именно из-за низкого качества образования, которое они получили в школе.

Если говорить об учёбе европейских студентов в САФУ, то на сегодняшний день это является их мечтой и долгосрочной перспективой. Университет не готов принимать их, поскольку в САФУ нет работающих программ обучения и курсов на английском языке. Сегодня интерес к нашему вузу и региону действительно большой и создание англоязычных программ и курсов дело времени. Стоит отметить и внимание, которое уделяет руководство университета на стажировки и языковые курсы для преподавателей, ведь каждый англоговорящий преподаватель в университете на вес золота.

Дмитрий НЕСТЕРОВ

Стажировка норвежских студентов в САФУ

В нашем университете по проекту «Энергоэффективный деревянный дом для Северо-Запада России» в течение двух недель будут проходить стажировку три норвежских студента. Все они – бакалавры: Франк Арне Кругстад, Йон Арне Фагерйорд и магистрант Элин Рамстад — учатся на строительном факультете Университетского колледжа Нарвик (Норвегия). В нашем университете ребята будут работать над своими дипломными работами.

Бакалавры две недели будут осваивать тепловизор — прибор для оценки энергоэффективности конструкций. Основная часть работ будет проведена в экспериментальном норвежском доме, который находится за вторым университетским корпусом.

Магистрант Элин Рамстад будет изучать возможность строительства «пассивных» малоэтажных домов в Архангельске для отопления которых необходимо минимальное количество энергии.

— У ребят достаточно плотный график. Вводные лекции, полевые работы, консультации по теме своих дипломов с российскими специалистами, в частности в области деревянного домостроения в России. Уже сегодня начнутся лекции по тепловизионному обследованию здания. Конечно же, мы покажем норвежским студентам технические возможности новых лабораторий университета, также будут проведены экскурсии по деревянному городу и по музею Малые Корелы, — рассказал о программе стажировки научный сотрудник Университетского колледжа Нарвик, выпускник АГТУ Андрей Варфоломеев.

Напомним, что сотрудничество между нашим университетом и Университетским колледжем Нарвик началось в 2003 году. В результате сотрудничества в 2007 году был создан энергоэкономичный деревянный дом, построенный по норвежским технологиям и оснащенный современными системами мониторинга эксплуатационных характеристик.

Исповедь замерзшего нигерийца

Эдвард Особа - студент Института нефти и газа 4 курса приехал учиться в САФУ из Нигерии по велению судьбы. Родной брат подарил Эдварду годовое обучение на подготовительном отделении университета. Почему выбор пал на Архангельск? Потому что здесь учился друг брата, который и посоветовал отправить Эдварда в столицу Поморья.

Юноша, едва закончивший курсы по микробиологии в одном из лучших вузов Нигерии – Университете Бенина, хотел попробовать свои силы в медицине, но брат сделал выбор за него.

— Вообще я расстроился сначала. Во-первых, не хотелось никуда уезжать, а, во-вторых, не хотелось учить иностранный язык. В итоге я всё-таки решил попробовать свои силы... Что и делаю до сих пор. Прежде чем поступить в САФУ, я один год учился на подготовительном отделении.

— А первые впечатления от России помнишь?

— Конечно! Не мог отделаться от того, что мне все время было холодно. В Москву я приехал 8 марта, и меня удивило, как много было на улице мужчин с цветами в такой холод. Ведь у нас в Нигерии понятия не имеют о таком празднике. Когда я ехал на поезде в Архангельск, всю дорогу молчал, смотрел в окно и думал: что меня ждёт? А незадолго до конца пути, одел на себя сразу несколько вещей, чтобы было теплее. Сейчас это смешно вспоминать, а тогда я молился Богу, чтобы всё было хорошо.

— Чего-то конкретного боялся?

— В то время постоянно говорили о скинхедах, об избиениях на национальной почве, атмосфера была неспокойная. Я целый месяц сидел дома, ни с кем почти не общался. Языковой барьер тоже сыграл свою роль. Как только стал заниматься русским языком, сразу влюбился в него. Уже через 3 месяца много понимал, правда, разговаривал с трудом.

— Были моменты, когда ты не понимал поведения русских?

— Однажды я ехал в автобусе, и женщина, заходившая в автобус, упала, и все, кто ехали, продолжали сидеть. Наступая на ногу, многие люди даже не думают извиняться. Я до сих пор не могу к этому привыкнуть. На улице девушки курят свободно, у нас же в Нигерии – христианской стране – люди ста-



раются публично не показывать своих вредных привычек. Сейчас прожив здесь 5 лет, я понимаю, что здесь так принято, и нельзя судить о культуре и воспитании человека по тому, что он курит на улице.

— Нигерия считается верующей страной, почти 55 % населения страны – мусульмане, 35 % – христиане и 10 % придерживаются традиционных верований. Это действительно так?

— Да, в Нигерии большое количество самых разнообразных церквей, многие люди искренне верят. По выходным посещают церковь или мечеть. Лично я по вероисповеданию католик, хотя и не различаю людей по конфессиям, я верю, что есть один Бог на всех. В основном в Нигерии люди принадлежат к той или иной религии в зависимости от того, что исповедуют их родители. В Архангельске мы тоже собираемся, поём, молимся с другими иностранцами.

— Говорят, в Нигерии перебои с электричеством. Как ты думаешь, почему?

— Это происходит постоянно, и людей это выводит из себя. Нигерия обеспечивает

Гану электричеством, значит, у неё хватает мощностей, чтобы обеспечивать и свои внутренние потребности. Я думаю, что кто-то делает на этом бизнес, продавая генераторы по высоким ценам. Все прекрасно понимают, что если в стране будет постоянное электричество, никому они будут не нужны.

— Ты уже 5-й год учишься в России. Наша система образования отличается от нигерийской?

— В России намного больше практики, преподаватели знают, о чём говорят, они были на месторождениях, знают, что такое добыча нефти не понаслышке, не из книг. У нас же преподаётся теория, оторванная от практики. В прошлом году я ездил в Усинск, всё увидел и потрогал своими руками. Учебный процесс в России организован на порядок лучше и четче – в Нигерии это всё плавающее, в любое время можно ждать сюрпризов...

А еще Эдвард рассказал, что после окончания университета собирается работать в России, чтобы набраться опыта, ведь без него очень сложно устроиться на работу

в Нигерии. Честно признаётся, что пошёл учиться на ИНИГ только из-за высоких зарплат в этой сфере, а стать независимым в материальном плане – его главная в жизни задача, поскольку Эдвард из многодетной

Наступая на ногу, многие люди даже не думают извиняться. Я до сих пор не могу к этому привыкнуть.

семьи. В будущем он хотел бы продолжить обучение в США, где иностранцам можно совмещать работу и учёбу.

В свободное время Эдвард болеет футболом – не пропускает ни один матч по телевизору, особенно с участием «Зенита» и «Манчестер Юнайтед», частенько играет сам. Неплохо управляется с ракеткой, поэтому выступает за сборную САФУ по настольному теннису. Но совершенно не любит гулять. Однажды из-за него вся группа уехала из Малых Карел на 2 часа раньше, чем планировали. С тех пор наш знакомый нигериец больше туда не ездит.



ДЛЯ СПРАВКИ:

- Нигерия (Федеративная Республика Нигерия) — расположена в Западной Африке на побережье Гвинейского залива и занимает площадь 923 768 км. Является крупнейшим по численности населения государством Африки, занимая лишь 14 место на континенте по площади территории
- Столица — Абуджа
- Дата независимости — 1 октября 1960 (от Великобритании)
- Официальные языки — английский, игбо, йоруба, хауса
- Численность — 152,2 млн человек.



Чарльз Кокелл: «Дайте мне лопату и через пять часов я скажу вам: есть ли жизнь на Марсе?»

Выступление известных учёных и политиков становится хорошей традицией в САФУ. В феврале университет посетил британский астробиолог, профессор Открытого университета Великобритании Чарльз Кокелл с лекцией «Жизнь на Марсе: выживание в экстремальных условиях, или вечная мерзлота как модель для астробиологии». Выступление прошло при полном аншлаге.

Поиск жизни на Марсе – одна из захватывающих областей науки. Для ее успешного развития нужно объединить и переосмыслить знания, накопленные исследователями из разных стран. Необходима глобализация. Именно по этому главная мечта профессора Чарльза Кокелла – создать международный центр астробиологии и пригласить туда на работу российских ученых. «Я – энтузиаст человеческой миссии на Марсе», – говорит о себе Кокелл.

Он утверждает, что внимание к Марсу обусловлено его некоторым сходством с Землей: наличием атмосферы, где также обнаружен кислород, углекислый газ и предположительно азот, сменой времен года, при этом средняя температура на Красной планете хоть и ниже земной – 10 °C, но на экваторе достигает и +20 °C. Но, главное, на Марсе есть вода! Однако в холодной и чрезвычайно разреженной марсианской атмосфере она может существовать преимущественно в виде льда и пара. В таких условиях земляне не выживут, особенно если учесть суточные перепады температур до 100 градусов, ураганные ветры, отсутствие озона в атмосфере, предохраняющего от жесткого Ультрафиолетового излучения и т. д.

На снимках марсианской поверхности, полученных с искусственных спутников, обнаружены многочисленные русла рек с притоками, островами, рукавами и заводями. По мнению Чарльза Кокелла, 3,5 миллиарда лет назад на Марсе было достаточно тепло и текла жидкая вода, а значит существовали условия для жизни. И следы ее в виде бактерий и микроорганизмов могли сохраниться в вечной мерзлоте. Однако искусственную лабораторию планируется послать на Марс только в 2018 году. А первый пилотируемый полет намечен на 2037 год. Кокелл считает, что отрабатывать научные эксперименты и методики будущих исследований мерзлого марсианского грун-

та можно уже сегодня, причем в тех областях Земли, где существует вечная мерзлота, например в Арктике. Изучая границы жизни в столь экстремальных условиях, можно понять, какие типы энергии необходимы для поддержания жизни во вне-

Изучая границы жизни в экстремальных условиях на Земле, мы понимаем, какие типы энергии необходимы для поддержания жизни во внеземных условиях, какие жизненные формы могут населять другие планеты. Данная работа позволяет нам понять пределы возможностей земной биосферы и их влияние на деятельность человека.

**Профессор
Чарльз КОКЕЛЛ**

земных условиях и какие формы жизни могут их населять.

Кокелл занимается исследованиями в Исландии. По его мнению, она более всего похожа на Марс своей сухой пыльной поверхностью, обилием вулканов и средней годовой температурой ниже –5 градусов. Его внимание особенно привлекли кратеры вулканов. Он считает, что в вулканических породах могут обитать бактерии. В Исландии были обнаружены красноватые ржавые русла рек, подобные марсианским. Марс – красная планета, значит, она насыщена оксидом железа. Исследователи изучали горную вулканическую породу, покрытую оксидом железа из этих рек. Оказалось, что на ее поверхности действительно живут бактерии. Они питаются железом,

вгрызаются в ржавчину и остаются погребенными в ней. Некоторые выбираются из ржавчины, образуя трубчатую структуру – мертвые следы прошлой жизни. Подобная форма жизни могла существовать и на Марсе. Однако пока это не известно. Но и доказанное отсутствие жизни на Красной планете, по мнению Кокелла, будет еще более удивительным открытием. Поскольку тогда следует обязательно понять, чем обусловлено наличие в Солнечной системе двух столь похожих планет – Марса и Земли, когда на одной есть жизнь, а на другой нет. «Тогда, возможно, мы выявим факторы, препятствующие существованию жизни в целом», – считает Кокелл.

Британский профессор также сообщил, что серия лекций по исследовательской деятельности в космосе была организована при поддержке Британского консульства в Москве, посвящена она 50-летию первого полета человека в космос и Году космонавтики, которым объявили 2011 год Россия и Великобритания. Вторая цель визита ученого – рассказать об арктической микробиологии и завязать новые контакты для будущего сотрудничества. Исследования жизни микроорганизмов, каким образом они умудряются выживать в суровых условиях Арктики – вот что позволит нам понять: как и где искать жизнь на других планетах, где схожие климатические условия.

– Что современные учёные думают о жизни на Марсе и вообще на других планетах?

– Вопрос «Существует ли жизнь на Марсе?» интересует ученых очень давно – несколько тысячелетий, но только в последние 20-30 лет появились технологии, которые позволяют нам изучать и искать жизнь на других планетах. Я думаю, лет через 30 у нас будет ответ на этот вопрос.



– Но в этом случае, найдут его уже другие поколения астробиологов. И где же обучают этой интересной профессии?

– Лично я сначала окончил Университет Бристолья по специальности микробиология, а степень получил в докторантуре Оксфорда по микромолекулярной биологии. У вас это, наверное, университет уровня САФУ.

– В результате вы изучаете не земные бактерии, а космические. Как появился именно этот интерес?

– Интерес к астробиологии появился у меня во время четырехлетней работы в центре НАСО в Калифорнии, где я изучал возможности выживания микробов в космосе.

– В общем понимании микробиолог – это человек-микроскоп. А бывали с вами в период исследовательской деятельности какие-то курьезные случаи?

– Было, конечно. Например, во время учёбы в университете я ездил в экспедицию в Индонезию. Там мне пришлось летать на сверхлёгком самолёте, отлавливая в полёте мотыльков. Это было очень забавно.

– Есть ли жизнь на Красной планете?

– Если вы хотите знать, есть ли жизнь на Марсе, отправьте меня туда с лопатой и микроскопом, и я дам вам ответ через пять часов!

Дмитрий НЕСТЕРОВ

● **Вечная мерзлота – это природное хранилище древних микроорганизмов, которые при постоянных отрицательных температурах сохраняют жизнеспособность намного дольше, чем в любых известных местах обитания. Вечная мерзлота Земли представляет собой ряд аналогов возможных экосистем на криогенных планетах земного типа.**

● **На Камчатке в мерзлых вулканических отложениях найдены термофильные микроорганизмы, которые ранее обнаружены не были. Значит, эти микроорганизмы могли появиться в мерзлоте только в результате извержения. То есть жизнь может приходить на поверхность планеты из глубин. Подобное возможно и на Марсе.**

● **Один из наиболее перспективных кандидатов для высадки на Красную планету – цианобактерии (сине-зеленые водоросли). Около 2,5 миллиардов лет назад они помогли насытить атмосферу Земли кислородом. Цианобактерии и другие микроорганизмы, которые живут в скалах, выживают даже в условиях безвоздушного пространства. Только смертельное космическое излучение на низкой околоземной орбите представляет для них угрозу. К счастью, на Марсе гораздо более благоприятные условия.**



Разговор с Путиным

26 февраля состоялась встреча руководителей студенческих организаций ведущих вузов России с Председателем Правительства РФ Владимиром Путиным. В ней принял участие и председатель первичной профсоюзной организации работников и обучающихся САФУ Сергей Сорокин. Он рассказал о результатах прошедшей встречи.

– Сергей Эдуардович, как возникла идея встречи, и кто был ее инициатором?

– Встреча проходила по инициативе Владимира Владимировича. Она должна была состояться еще месяц назад, но из-за теракта в Домодедово была перенесена. Нас было около 30 человек – лидеров профсоюзных и других студенческих организаций национальных и федеральных университетов, научно-исследовательских институтов страны, также присутствовали представители стройотрядовского движения. Участие в реализации программ развития, которые есть сегодня в названных мною учебных заведениях, должны принимать не только преподаватели и сотрудники, но и студенты. Их мнение обязательно должно учитываться также и при принятии важнейших государственных решений; таких как, например, разработка нового закона об образовании. Думаю, премьер-министр хотел посмотреть на то, как выглядят эти преобразования в глазах студентов, что нужно скорректировать, изменить, дополнить. Нас можно назвать своеобразным студенческим экспертным сообществом.

– Встреча проходила в городе Сочи?

– Да, первоначально мы все прибыли в Москву, но в связи с изменениями в графике премьеры, нас доставили в Сочи. Надо сказать, эта поездка была очень полезной. Нам показали строящиеся олимпийские объекты: горнолыжные трассы на Красной поляне, ледовые дворцы, медиа-центр, автодорогу и так далее. Из общения с людьми, которые строят все эти объекты, я понял, что все, начиная от мэра Сочи, генерального директора государственной корпорации «Олимпстрой» до рядовых рабочих, живут одной большой идеей – сделать Олимпиаду-2014 самой лучшей. Дух энтузиазма и хороший рабочий настрой ощущается и в самом городе.

– Вернемся к встрече. Как вы готовились к ней и что от нее ожидали?

– Мы все очень четко понимали, что имеем уникальную возможность донести до Председателя Правительства вопросы, которые волнуют миллионы студентов. Это большая ответственность, и мы очень тщательно от-



бирали вопросы, иногда даже путем голосования. В результате, удалось спросить практически все, что мы хотели. Надо сказать, Владимир Владимирович очень четко и конкретно отвечал на вопросы, точно, по сути, поэтому мы задали около двух десятков вопросов и получили на них ответы.

– Какие из них, на ваш взгляд, наиболее важные?

– Важны все. Но мы не были бы студенческими лидерами, если бы не поставили в приоритет вопрос стипендий. В последнее время много было разговоров по этому поводу, но премьер-министр еще раз четко озвучил: стипендии остаются. При чем в процессе их распределения должны участвовать профсоюзные и другие студенческие организации. По словам премьеры, их роль в жизни вуза должна возрастать. А в отношении повышения размера стипендий, о котором мы попросили Владимира Владимировича, было получено быстрое и очень приятное решение: с 1 сентября стипендии будут проиндексированы на 9%. Иначе, чем аплодисментами, такое решение встретить было нельзя.

Обсуждались проблемы студенческих общежитий, вопросы создания программы академической студенческой мобильности, поддержки студенческого спорта, развития студенческих отрядов, органов студенческого самоуправления, создания доступной среды для студентов с ограни-

ченными возможностями.

Мы также передали премьер-министру наши предложения в федеральный закон «Об образовании». Достигли своей цели и представители стройотрядов: их будут привлекать к строительству объектов для саммита АТЭС

– Какой вопрос вы задали премьер-министру?

– Я поднял тему поддержки молодых специалистов, которые выпускаются из стен вузов. Очень хорошо, что университеты заключают соглашения о подготовке специалистов для крупных компаний, организаций. Это поможет многим выпускникам найти достойную работу. Но есть те, кто будет работать на государство: врачи, учителя, работники культуры, – кого принято называть «бюджетниками». Их необходимо поддерживать со стороны государства, особенно в первые годы работы. Для этого нужны федеральная и региональные программы, предусматривающие реальные меры стимулирования того, чтобы лучшие выпускники шли в государственный сектор.

Премьер-министр отметил, что такая работа начата, и в прошлом году 750 человек уехали работать в отдаленные регионы – на север, в село с существенной финансовой поддержкой со стороны государства (по 250 тыс. рублей в год). Это позволило собрать большую когорту хороших молодых специалистов, которые поехали на пери-

ферию. Реализация таких программ уже в большем масштабе будет продолжена.

– Какие ваши личные впечатления от встречи?

– Беседа была очень неформальной, от формы одежды до формы общения. Мы сидели по кругу, а Владимир Владимирович – в центре, поворачиваясь к тому, с кем разговаривал. Был дух командной работы, когда мы вместе искали пути решения важнейших вопросов. Но энергетика национального лидера, безусловно, ощущалась каждым из нас.

– Встреча состоялась. Что дальше?

– Общаясь друг с другом, мы пришли к выводу о необходимости создания Ассоциации студенческих организаций ведущих вузов России, по аналогии с Советом ректоров ведущих вузов. Ее главной задачей должно стать донесение мнения студенческого сообщества до людей, принимающих государственные решения. То, что это необходимо и действительно, доказал наш успех в вопросе об увеличении размера стипендии. Однако встречи с председателем правительства – явление редкое, необходима кропотливая каждодневная работа с нормативными актами, взаимодействие с Министерством образования, Государственной Думой, Советом Федерации, региональными администрациями.

Для этого и нужна ассоциация, решение о создании которой было принято. Сформирован Совет организации в количестве 7 человек, в который был избран и я. Мы предусмотрели ротацию руководителя ассоциации раз в полгода, из числа членов Совета. На эти полгода председателем станет руководитель профсоюзной организации Уральского федерального университета Евгений Стругов. Кстати, в июне этого года в Архангельске пройдет заседание Ассоциации ректоров ведущих вузов России, в котором наша «студенческая» ассоциация планирует принять активное участие.

О решении по созданию ассоциации мы рассказали Министру образования и науки РФ Андрею Александровичу Фурсенко. Он нас поддержал и дал распоряжение о включении нас в работу коллегий и иных совещательных органов при министерстве. Мы очень много общались с Андреем Александровичем, даже во время полета на самолете. Было видно, что мы интересны ему, как своеобразный индикатор «обратной связи» тех преобразований, которые сегодня происходят.

Поэтому состоявшаяся встреча с Владимиром Владимировичем Путиным для нас – начало большой работы по созданию лучших условий для жизни и учебы всех студентов нашей страны.

Скидки, предоставляемые членам профсоюзной организации САФУ туристическим агентством «Глобал трэвел»

ВЫЛЕТ ИЗ	ТУРОПЕРАТОР	СТРАНЫ	СКИДКА, %
Архангельска	Пегас Корал Санмар	Безвизовые (Турция, Египет, Таиланд, Индонезия (Бали), Куба, Доминикана, Израиль, Марокко, Тунис, Черногория, Хорватия, Мальдивы и др.)	10 — при покупке за 22 дня 9 — любые даты
		Визовые (Греция, Испания, Италия, Франция, Финляндия, Австрия, Индия, Мексика и др.)	8 — при покупке за 22 дня 7 — любые даты
любой	DSBW	Любые, кроме автобусных туров	9 5 – автобусные туры
любой	Пантеон Тревел	Любые	9
Любой, кроме Архангельска	Пегас	Любые	8 — при покупке за 22 дня 7 — любые даты
			7
любой	Ланта-тур	Любые	7
Любой, кроме Архангельска	Любой, кроме вышеуказанных	Любые	7

Адрес: Архангельск, пр.Троицкий, 52, офис 230 (гост. «Двина») «Глобал Трэвел» Тел (8182) 43-53-30 E-mail: styuff@gmail.com

Скидка действует по предъявлению профсоюзного билета или специальной карты, которую можно получить в профкоме (каб. 1514а, тел. 21-61-81)

Новости профсоюзов

• **31 января** подписано соглашение о сотрудничестве между профсоюзной организацией работников и обучающихся САФУ и Архангельским филиалом негосударственного пенсионного фонда «Лукойл-Гарант».

• **7 февраля** подписано соглашение о сотрудничестве между профсоюзной организацией работников и обучающихся САФУ и архангельским представительством туристического агентства «Глобал Трэвел». В рамках сотрудничества, турагентство предоставляет членам профсоюза скидки на путевки в размере до 10% от стоимости тура.

• **14 февраля** подведены итоги конкурса профсоюзной организации САФУ на самое романтическое поздравление с Днем Святого Валентина. Победителем стал студент 3 курса Денис Мацко.

• **22 февраля** подписано соглашение между профсоюзной организацией работников и обучающихся САФУ и Архангельской областной организацией РОСТО (ДОСААФ).

• **25 февраля** состоялась конференция профсоюзной организации сотрудников Поморского государственного университета им М.В. Ломоносова, на которой было принято решение об их присоединении к профсоюзной организации работников и обучающихся САФУ.

• Продолжается обсуждение проекта коллективного договора. Состоялись встречи председателя профсоюза САФУ Сергея Сорокина с коллективами санатория – профилактория (4 февраля), института права и предпринимательства (11 февраля), института информационных и космических технологий (16 февраля), института теоретической и прикладной химии (21 февраля), заместителя председателя Виктора Лебедева с коллективом института энергетики и транспорта (25 февраля). С 21 февраля началось обсуждение коллективного договора представителями Поморского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Польза, прочность, красота

Это три канона, на которых держалась и держится архитектура. А еще это принцип работы Михаила Трещёва. Выпускник Института строительства и архитектуры САФУ – он поделился с нами мыслями о востребованности своей профессии на рынке труда, своём дипломном проекте и главных архитектурных проблемах Архангельска.

– Михаил, окончив университет, ты ощутил потребность в своей профессии?

– Ещё 6 лет назад Архангельск не выпускал проектировщиков (архитекторов). Только инженеров. Мой выпуск третий по счёту, специальность – проектирование зданий (ПЗ). Изначально в группе было 25 человек, осталось 12. На весь город дипломированных специалистов не так и много. А я мечтал стать архитектором давно, ещё когда учился в художественной школе.

– Пять лет в университете дали тебе что-то, кроме умения проектировать здания?

– Очень многое. Во-первых, умение вести себя в определённом обществе, а именно в сфере архитектуры и строительства, умение отстаивать свою позицию, свою точку зрения, что в моей работе приходится делать практически каждый день...

– Каковы твои планы на ближайшее будущее? Уедешь из Архангельска или попытаешься реализовать себя здесь?

– Пока мне и здесь есть чем заняться, но если вдруг что-то и не получится, поеду за рубеж или найду работу в другом городе России. Но сейчас именно в Архангельске передо мной открыты довольно большие возможности. Мне кажется, как проектировщик я могу быть полезен нашему городу.

– Дипломную работу ты защитил на «отлично». А что это за проект?

– Нашими дипломными руководителями были известные в городе архитекторы. Это они и тему определяли, и выбирали доступные в городе площади для строительства. Мне достался участок земли на проспекте Ломоносова. Я спроектировал многофункциональный торгово-офисный комплекс. В него входит просторное пространство экспо-центра, гостиничная и торговая зона, а также множество других функциональных групп помещений. Я специально включил в свой проект экспо-центр, потому что таких площадок у нас в городе нет. Для нужд той же Маргаритинской ярмарки вечно перегораживают Троицкий, что крайне неудобно.

– А есть вероятность того, что твой проект хотя бы частично будет вопло-



щён в жизнь?

– Да, там обязательно что-то будет построено, но не думаю, что мой проект возможно реализовать в Архангельске. Я и не старался максимально привязать его к нашему городу. В противном случае мне бы просто не удалось спроектировать какие-то интересные элементы и применить некоторые материалы. Это дипломная работа, поэтому нам было позволено включить фантазию.

– Главное, что твой проект оценили. Значит, с поставленными задачами ты справился?

– Более чем. Его даже выдвинули на всероссийский конкурс дипломов, который пройдёт в апреле либо в Москве, либо в Йошкар-Оле. Я обязательно поеду.

– Как профессионал, ты можешь оценить архитектуру Архангельска?

– Начну с того, что простые горожане,

не имеющие отношения к архитектуре, привыкли во всё винить архитекторов. «Вот построили этот ужас, это уродство!» На самом деле в сложившейся ситуации диктует заказчик, он даёт деньги и говорит, что хочет построить. Ты можешь лишь направить его в некотором направлении. Каждый заказчик стремится выжать максимум пользы из имеющейся площади, из той земли, которая есть в его распоряжении. Ты, конечно же, можешь ему сказать: «Здесь я спроектировал для вас открытую террасу» на что он, скорее всего, ответит: У меня тут торговые отделы могут быть, зачем ты мне полезную площадь урезал?» Поэтому процесс проектирования – это тесная связь и совместная работа проектной организации, архитектора и заказчика.

– А где же творчество?

– Оно есть, только в рамках возможностей и требований заказчика. Но важно помнить три главных канона архитектуры – это польза, прочность и красота. Все три должны присутствовать в любом проекте.

– Наш город активно застраивается. Как тебе картина современного Архангельска?

– Во-первых, я считаю правильным, что центр города освобождают от деревянной застройки, сносят дома, не представляющие архитектурной ценности... Другой вопрос: насколько дома, возникшие на месте снесённых «деревяшек» будут доступны большому количеству горожан.

– Любимое здание в Архангельске есть?

– Да, гостиница «Пур-Наволоки». Из знаковой для Архангельска архитектуры хотелось бы отметить легендарный деревянный дом Сутягина в Соломбале. Хочу сказать ему огромное спасибо. Сейчас в любой американской или европейской литературе по архитектуре, где затрагивается тема России, обязательно приводится в

пример этот дом. Сутягин прославил наш город, несмотря на то, что многие его до сих пор не понимают или осуждают. Главное в этом доме то, что человек реализовал свою мечту. Например, на самом верхнем этаже была крохотная комната с потрясающим видом на город!

– А есть что-то в городе ненавистное тебе? Допустим, скажут: «Михаил, вот тебе экскаватор, ездая, сноси»..

– Я стараюсь лояльно относиться к имеющейся архитектуре. Но могу сказать, что мне безумно не нравится входной элемент «Гранд Плазы», неоднозначная летающая тарелка. Как я ни присматривался, как ни старался найти плюсы в этом архитектурном нюансе, не могу понять, зачем было лепить на здание то, что не вписывается в существующую застройку.

– Ты недавно вернулся из Италии, что больше всего понравилось тебе как архитектору?

– Да, я был во Флоренции. Это архитектурная мекка Италии, там очень много потрясающих памятников архитектуры, много хрестоматийных зданий. В целом, я равнодушен к классической архитектуре, но, глядя на подобные постройки, ощущаешь их масштаб и грандиозность. Стоишь рядом с собором высотой с 16-этажный дом и понимаешь, что всё было сделано вручную, вся резьба, вся работа по камню. Непередаваемое ощущение! Эта поездка меня вдохновила, я переосмыслил многие вещи, на многое смотрю сейчас иначе.

– Как ты считаешь, какое главное отличие европейской застройки от русской? Почему европейские города кажутся такими уютными?

– Застройка там очень плотная. Европа же маленькая, Италия ещё меньше. Площади ценятся. Мне кажется, у нас люди недооценивают землю, не умеют её достойно развивать, наверное, оттого, что её слишком много.

– Каким видишь Архангельск лет через 20?

– Я считаю неправильным то, что сейчас в центре строят коттеджи, например, на Поморской. Мировая практика показывает, что в центре города должны быть офисные здания, магазины и другие коммерческие постройки общественного назначения, чтобы обеспечить приток населения с периферии. В будущем, мне кажется, должны застроить район за ЖД вокзалом. Это поможет городу развиваться, а также снизит плотность застройки в центре. Уверен, что перспективы у Архангельска только положительные.

Беседовал
Виталий ИГЛИН



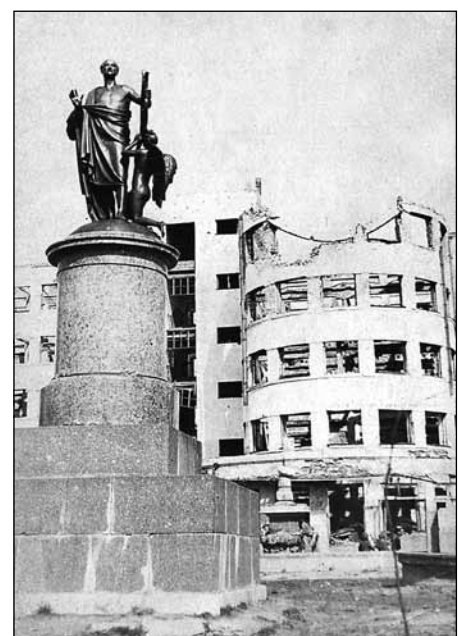
Главный корпус: история жизни

Альма-матер областного технического менялась вместе со страной.

На месте, где сейчас находится главный корпус университета, в 1863 году открылось Архангельское Епархиальное женское училище. Более полувека в нём обучались девушки, в основном, – дочери православных священников. В течение трёх лет их обучали рукоделию, правильному ведению хозяйства, арифметике, русскому языку и другим основным предметам.

История же современного здания начинается в 1929 году. Проект, выполненный ленинградской проектной организацией «Гипровуз», представлял собой апофеоз нового архитектурного стиля того времени – конструктивизма. Для него характерны формы, состоящие из простых геометрических тел, ленточное остекление, большие окна и обязательно оштукатуренные белые стены.

По мнению профессора кафедры инженерных конструкций и архитектуры САФУ Юрия Барашкова, если получится воссоздать облик здания 30-х годов, ландшафт Архангельска обогатится «живым» памятником архитектуры. От того времени остались, к сожалению, лишь небольшие штрихи,



а посмотреть было на что. В те годы Архангельск становится передовым городом, административным центром Северного края, появившегося в результате территориальной реформы 1929 года. Новое положение

обязывало придать городу социалистический вид, а он, как и все города на Севере, был провинциальным православным городом, где по набережной тянулась цепочка церквей, как в Великом Устюге и Вологде. Советская власть кардинально изменила патриархальный уклад Архангельска. Вопрос решался принципиально – церкви сносились, а на их месте строились градообразующие здания – Дом Советов (Администрация), Почта (Главпочтамт), Банк на Площади Ленина (стоял напротив «Детского мира»), университетский главный корпус. Всё соответствовало единому замыслу строительства нового города, новой страны.

Частицы передового для молодого советского государства архитектурного стиля сохранились на здании и сегодня. Если смотреть со стороны реки, левее центрального входа можно увидеть окна, обозначающие лестничную клетку. До реконструкции это была сплошная вертикальная лента из стекла, неотъемлемый атрибут конструктивизма. Вместо привычных сейчас колонн, в центральной части располагалась полукруглая – полукруг по форме. В результате прямого попадания бомбы в 1942 году сильно пострадала левая часть здания. Восстановлена она была уже в послевоенное вре-

мя. Так стеклянная лестничная лента была замурована, и на её месте были сделаны обычные окна. Победное и помпезное на строение эпохи выразилось в колоннадах. В Архангельске это можно увидеть на примерах колонн САФУ, кинотеатра «Мир», Союзархоза (здание напротив Театра Драмы). Это была новый виток архитектуры, так называемое сталинское барокко.

Был рядом с главным корпусом и фонтан, установленный по проекту Валентина Улезко, но когда в 70-е годы стали благоустраивать территорию, выбор между мешавшим друг другу памятником Ломоносова работы Ивана Мартоса и фонтаном, был не в пользу последнего – надо было чем-то жертвовать, потому что была необходима стоянка. Как отмечает Юрий Барашков, сегодня студентам не хватает некой площадки или зоны, где они могли бы встречаться, назначать свидания.

Интересный факт: когда убрали фонтан, спинки скамеек вокруг него оказались надгробиями снесённого монастыря Михаила Архангела (нынешнее здание Штаба округа). Задняя часть плиты была вынесена на обозрение, а подписанная сторона спрятана от глаз под слоем белил.

Дмитрий НЕСТЕРОВ

Студенты выбрали лучших спортсменов

На ученом совете вуза ректор Елена Кудряшова наградила лучших спортсменов САФУ первого семестра. Тройку лидеров выбирали студенты голосованием на сайте вуза. Конкурс проводился впервые в рамках проекта «САФУ — территория здоровья» при поддержке Комитета по молодежной политике и спорту Областного Собрания депутатов. Среди проголосовавших на сайте в марте разыграют 10 пар билетов в кинокомплекс «Русь».

А спортсмены-победители и их тренеры получили от ректора благодарности за высокие спортивные показатели, а от депутата Областного собрания Александра Дятлова - призы.



Руслан ШЕЧКОВСКИЙ

Это ему - учащемуся второго курса Лесотехнического института - было отдано **первое место**. Руслан стал лучшим бомбардиром кубка области по мини-футболу — он забил 10 мячей. Это также заслуга и его тренера, Юрия Лукина. Лидер рейтинга лучших спортсменов САФУ получил цифровой фотоаппарат.

— В этом спортивном сезоне у меня действительно наблюдается заметный прогресс. В Архангельске проходит чемпионат по мини-футболу, и по результатам первого круга соревнований я уже забил 15 мячей, — рассказал Руслан. Кстати, он не только увлекается футболом, но и имеет 2-й разряд по шахматам и настольному теннису.



Новенький мобильный телефон достался студенту Института строительства и архитектуры **Александру БУТОРИНУ**, занявшему **второе место**. В перечне его спортивных достижений — первое место по бегу на дистанции 600 метров на Чемпионате Архангельской области по легкой атлетике. Тренировал перспективного легкоатлета **Александр Мосеев**.



Замыкает тройку лидеров **Андрей САВИНОВСКИЙ**, студент третьего курса Лесотехнического института. В САФУ он совершенствует свои навыки по стрельбе из пневматической винтовки и является основным представителем команды САФУ по этому виду спорта. Андрей занял первое место в открытом первенстве по пулевой стрельбе памяти тренера Евгения Гончарова в Северодвинске. Кроме того, университетский стрелок выполнил норматив кандидата в мастера спорта в открытом Кубке Архангельской области по пулевой стрельбе. В качестве награды ему вручили MP3-плеер. Все тренеры за отличную подготовку спортсменов получили мобильные телефоны.

— Мы и дальше поддержим все спортивные мероприятия, которые будут проводиться в САФУ. В настоящее время комитет занимается реализацией базового проекта партии «Единая Россия» по строительству бассейнов для федеральных университетов. Елена Владимировна уже подписала документы, дав согласие на участие в софинансировании проекта. Думаю, что в 2012 году САФУ попадет в федеральные списки, — рассказал Александр Дятлов.

Спортсменка, поэтесса и просто красавица.

Влада Коваленко, ассистент кафедры стандартизации, метрологии и сертификации САФУ: Если вы что-то не успеваете, значит просто неправильно распоряжаетесь своим временем!

«Уникальная!» - так говорят те, кто знает Владу. Четырёхкратная чемпионка России, чемпионка мира в 2004 году в Архангельске по тэквон-до ГТФ. Кандидат в мастера спорта России, обладательница чёрного пояса по версиям ГТФ и ВТФ (глобальной и Всемирной федерации), член Союза журналистов и руководитель танцевальной студии. Сейчас Влада работает над своим диссертационным исследованием, и через пару лет видит себя в качестве преподавателя родного университета.

— Хочется быть свечой, от которой загораются другие. Мне нравится преподавать, делиться этим светом со студентами. Многие важные решения принимаются именно во время учёбы, преподаватель своим примером может направить студента, помочь ему не потеряться, «- объясняет Влада. И решение поступить в аспирантуру было важным шагом к этой цели.

Кроме этого, Влада активно изучает языки и играет на фортепиано, занимается вокалом. На вопрос, полный удивления и восхищения, как всё это может успеть молодая девушка, она уверенно отвечает: «Главное, не загонять себя в рамки. Люди сами себе изначально ставят препятствия, ограничивают себя. Мой пример может показать, что всё возможно».

Наука, спорт, журналистика — это лишь несколько граней её личности. Ещё в школе Влада увлеклась поэзией. Пока готовилась к Чемпионату мира - по вечерам писала другу письма в стихотворной форме, и это занятие так увлекло её, что вскоре выражать свои чувства и мысли в стихах стало неотъемлемой частью жизни. Менялось время, другим стало и её отношение к жизни, другими стали и её стихи. Многочисленные записи в блокноте две хорошие подруги помогли привести в печатную форму, а родители поддержали идею выхода сборника. Первую книгу своих лирических произведений «Откровение» Влада представила 4 марта в библиотеке САФУ. В сборник вошли стихотворения с 2004 года. Все стихи разделены по временам года. Каждый из периодов отражает авторские переживания и мысли



о извечных людских проблемах.

«Надо поднимать уровень культуры. Через литературу достучаться до человека. Я за то, чтобы общечеловеческие ценности — доброта, верность, честность — в наше непростое время были в приоритетах» — отметила поэтесса.

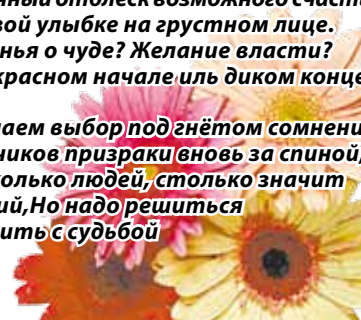
Глядя на эту веселую и улыбающуюся девушку, у которой получается всё чем бы она ни занималась, понимаешь, что в жизни, и правда, нет ничего невозможного.

Олеся КУЛЬБА

*Пушистая туча на пепельном небе,
Клюющие слёзы на красных щеках.
Волшебная сказка? Печальная небыль?
- Ответ затерялся в кривых зеркалах.*

*Загадочный отблеск возможного счастья
В игривой улыбке на грустном лице.
Мечтанья о чуде? Желание власти?
- В прекрасном начале иль диком конце?*

*Мы делаем выбор под гнётом сомнений,
Советчиков призраки вновь за спиной,
Ведь сколько людей, столько значит
и мнений, Но надо решиться
поспорить с судьбой*



Целина, сухой закон и бойцовка.

“Радостный строй гитар. Яростный стройотряд. Словно степной пожар. Песен костры горят.”



— Студенческим отрядам уже 51 год. Движение с большой историей, со своими традициями. Но если ты сейчас ты выйдешь в своей бойцовке с шивронами на улице, многие молодые люди не поймут. А как бы

1 марта штаб студенческих отрядов САФУ открыл официальный набор на предстоящий сезон. О стройотряде как о школе жизни, о таинстве посвящения и паспорте бойца нам рассказал начальник университетского штаба ССО Алексей КОСТИН.

ты им объяснил, в чём задача ССО?

— Студенты объединяются в отряды и выезжают на различные строительные работы. Кроме этого, есть направления: проводников, спасателей, педагогов - ребята работают в лагерях вожатыми, в сфере обслуживания и лесохозяйственной отрасли. У каждого отряда свой командир, комиссар, мастер, бригадир. Существуют традиции, которые пришли к нам от старших поколений. Например, все студенты одевают куртки цвета хаки с шевронами и знаками отличия «ССО», указывается вуз, отряды, в которых участвовал боец. По бойцовке можно рассказать всё о её хозяине. Кроме этого важная традиция - строгий сухой закон. По приезду в лагерь «закапывают зелёного змея», и нарушение этого правила - серьёзная провинность. Бойцы отряда живут как одна большая дружная семья, на зарядке, завтраке, обеде и ужине всегда ждут последнего. Во всём помогают друг другу. Примерно на второй неделе ра-

боты каждый кандидат в бойцы проходит через таинство «Посвят». То, как он проходит обсуждать не принято. И это ещё одна традиция. В результате студент получает звание бойца и паспорт, в котором указываются его данные, в том числе *nickname*. Это может быть его «кличка», имя или прозвище, которое он получил от отряда. В общем, работа в студенческих отрядах — нечто среднее между армией и лагерем. Но со студенческим характером.

— При этом ребята осваивают новые профессии. Сами выбирают?

— Мы учитываем пожелания кандидатов в бойцы, спрашиваем, что они умеют делать, чему бы хотели научиться. К примеру, после одного из отрядов я научился укладывать асфальт любой сложности. Всё это может пригодиться в жизни.

— Не секрет, что многие студенты в первую очередь едут на работу не за романтикой, а заработать в каникулы.

— Да, работа бойцов всегда оплачивается. Конечно, всё зависит от объёма, сложности и вида работ. Минимум - это восемь-десять тысяч рублей, в среднем выходит около 15. Для студента это очень даже неплохо. И приятный бонус - можно договориться с работодателем и зачесть практику.

— А как в ССО с досугом?

— Для отряда очень важен командный

дух - это стержень. И если командир отряда отвечает за работу, задача комиссара сплотить ребят. Каждый вечер после работы он проводит различные мероприятия. Игры на командообразование, конкурсы, соревнования, песни у костра, это хорошая возможность продемонстрировать все свои таланты. Это веселье, новые знакомства, общение. Как правило, ребята, прошедшие через отряд, становятся хорошими друзьями. Из стройотрядов вышла не одна студенческая семья.

— Алексей, ты возглавляешь университетский штаб почти год, за твоими плечами 4 отряда, что ты можешь сказать, как уже опытный боец, командир, ребятам ещё не знакомым с движением стройотрядов?

— Я считаю, что через это должен пройти каждый. И, могу смело сказать, что если ты не в рядах наших бойцов, ты не знаешь, что такое настоящая студенческая жизнь! Очень хочется, чтобы движение охватило всех студентов. У меня есть мечта, чтобы в один прекрасный осенний день, в день закрытия сезона весь университет был в бойцовках!

**Всех желающих вступить в ряды ССО ждут по адресу:
Наб. Северной Двины,
22, ауд. 2213
тел./факс: (8182) 21-89-07**

Семейное дело Поликарповых

Судьба? Она наверняка есть, если в таком огромном мире парнишка из северной тайги Александр Поликарпов и девушка с Волги Елена Камалова встретились на первом курсе немецкого университета в дружественной Германии, куда оба попали на учебу из своих областных вузов. И это была не просто встреча: они подружились и создали большую крепкую семью. Теперь они каждый раз, поймав взгляд друг друга, думают: а если бы не судьба?!

Много тезисов о семейной жизни проверено в этой семье. Например, полагают, что обычно супруги бывают или очень похожи друг на друга, или наоборот: притягивают своей противоположностью. У Поликарповых есть и то, и другое. Оба из преподавательских семей в двух поколениях. Оба – трудоголики. Работают много, творчески, филигранно пишут проекты и, соответственно, их выигрывают и воплощают. Закончили в 1985 году факультет германистики и искусствоведения университета имени Фридриха Шиллера. Получив столь разностороннее престижное образование в одном из классических европейских университетов, обладая конвертируемым во всей Европе академическим дипломом, много дали своей малой Родине: открыли вместе с командой единомышленников новое для края и города образовательное направление: обучение переводчиков в сфере профессиональной коммуникации. Тем самым развеяли миф о том, что педагог, учитель иностранного языка, сможет качественно перевести технический текст.

Теперь кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации и отделения перевода и переводоведения САФУ, которыми вот уже без малого 10 лет руководит Александр Михайлович Поликарпов, успешно осваивают и развивают переводческое сопровождение освоения Арктики. Елена Поликарпова, тоже германист по образованию, оказалась и германистом по призванию. Автор более 80 публикаций, она вот уже почти одиннадцатый год руководит общественной организацией российских немцев Архангельской области, являясь бессменным председателем правления РОО «Архангельский центр встреч российских немцев». Ее хорошо знают в мэрии как активного организатора Дней Германии в Архангельске, ее проект летнего отдыха с изучением иностранных языков и концертами по ходу сплава в деревнях и селах Пинежья «Северный лингварий» собирает под русским флагом каждый июль русских, немцев, индийцев.

И тот, и другой – прекрасные ораторы, умеющие увлечь слушательскую аудиторию как искусным рассказом о трансляционных и лингвоэкологических проблемах, так и о тайнах стилистики русского и немецкого языков. Оба обладают особыми талантами, выделяющими их. Александр великолепно поет: от не лишенных изыска переложений Алексеем Карповым текстов на нужды университета (к юбилею факультета, вуза), вспомним ставшую уже легендарной песню «Старый кран» под мотив песни «Старый клен») на потрясающего (больше подходит даже слово – потрясающего) исполнения песен из репертуара группы «Рамштайн». Этими номерами Александр Михайлович балует публику на факультетских вечерах, чем приводит студенческую аудиторию в неописуемый восторг.

Елена дипломат: знает, что двум супругам на одной кафедре не пристало главенствовать, взяла на себя опеку детей, пока муж защищал докторскую, пропал на работе, запуская для города новое лингвистическое подразделение. Похоже, что смена социальных ролей ей в равной степени и нравится, и удается: вот она



Александр ПОЛИКАРПОВ
Доктор филологических наук, профессор каф. лингвистики и МКК Отделения перевода и переводоведения САФУ, член экспертного Совета стипендий ДААД

член экспертного совета Инновационно-образовательного совета Международного союза немецкой культуры (г. Москва), вот многодетная мама, вот хореограф. Ее танцевальное искусство давно получило признание в городе и области: Елена тренер-инструктор по классу индийского танца в одном из самых престижных фитнес-клубов Архангельска. Именно в «Нику» приходят женщины, увидевшие один раз выступления студенческого ансамбля «Зиндеги» и желающие повторить все великолепие владения руками, плечами, бедрами и глазами не только своими, но и зрительскими, в зале.

Как они все успевают: жить приватной жизнью, делать для города столько интересного, инновационного, успешно растить четверых детей, оставаться друг для друга любимыми, молодыми, интересными вот уже более 26 лет? Помогают многие. На кафедре и отделении мощная команда единомышленников, дружно работающих на одну цель – построить в городе и крае мощный переводческий центр, играющий для освоения Арктики огромное прикладное значение. Большую помощь оказывает ректорат в воплощении планов и идей, подсказанных западным образованием, умело приложенным к рус-

Елена ПОЛИКАРПОВА
Кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и МКК Отделения перевода и переводоведения САФУ, член экспертного Совета Инновационно-образовательного совета Международного союза немецкой культуры (г. Москва)

ской региональной составляющей, маститые коллеги и молодые, рвущиеся в бой – с новыми идеями и силами. И, конечно, дом – полная чаша, мощный тыл, хороший быт, позволяющий отдохнуть, набраться сил, прекрасные дети, дающие надежду на будущее и желание творить – ради них, в первую очередь. Старший сын Артем уже помогает материально: трудится диспетчером-навигатором с иностранным языком в Нарьян-Маре, младшие радуют хорошими оценками и наградами на общественном и танцевальном поприще. Трое детей семьи Поликарповых стали студентами АГТУ и каждый раз в разной профессии: Артем – лингвист-переводчик, Ольга менеджер по качеству, Денис – юрист. Две дочери – искуснейшие танцовщицы индийского танца, известные теперь уже не только в нашей области, но и во всей стране: Арина Поликарпова заняла на последнем общероссийском соревновании по классу индийского танца 3-е место среди детей России! Вот такой колоссальный обмен энергией среди коллег, родителей, детей, окружающих эту большую и дружную семью помогает здоровой ячейке общества существовать, преодолевать трудности и радоваться жизни.

Ода женщинам Валерия Синицкого



«О женщинах и для женщин» — таков был девиз авторского вечера Валерия Синицкого, состоявшегося в актовом зале главного корпуса САФУ накануне Международного женского дня 8 марта. Собственно, празднику и всей прекрасной половине человечества и федерального университета он и был посвящен.

Задушевные романсы, песни-сказки северного автора исполняли Людмила Обухова, Алексей Карпов, студенты САФУ и сам Валерий Иосифович.

— Очень здорово, что устраивая такие праздники, не забывают и ветеранов, — поделилась мнением о концерте Людмила Георгиевна Маликина, бывший преподаватель АГТУ. — Очень приятно прийти на концерт в свой родной институт, где в общем-то проведена вся жизнь — я 40 лет здесь проработала, это для меня родное чадо.

Равнодушных среди приглашенных не было. Остался доволен концертом и автор:

— С наступающим праздником, желаю женщинам счастья, здоровья, настроения, и чтобы мы, мужчины, крепко-крепко любили вас! С праздником, дорогие наши! — поздравил Валерий Иосифович прекрасных дам.

Тепло детских сердец

Это одно из более чем трёхсот пожеланий, которые воспитанники детского дома №2 получили от студентов САФУ в День Всех влюблённых.

А накануне в холле университета волонтеры «Кванта Милосердия» провели акцию «Тепло наших сердец – детям», на которую очень активно откликнулись студенты.

— Дети станут хоть немножко счастливей и радостнее, наши слова подарят им тепло и заботу, — делились первокурсницы Института информационных и космических технологий Анна и Виктория. Волонтеры вырезали большое бумажное сердце, к которому студенты прикрепляли свои валентинки с пожеланиями.

— Очень оригинальная идея, — оценили задумку волонтеров Анастасия и Анна, студентки Института экономики. — Детям будет очень приятно. Мы пожелали ребятам, чтобы все их мечты сбылись!

Неравнодушные студенты желали счастья, удачи, искренней ответной любви и, конечно, успехов в учёбе. К студенческим валентинкам добавила свою и заслуженная артистка России Алла Сумарокова, которая присутствовала на проведении акции. Певица и волонтеры договорились, что в скором времени вместе съезжают в гости к воспитанникам детского дома.

— Для ребят эта акция стала сюрпризом, — рассказала нам Ксения Трубина, главный инициатор мероприятия, — 14 февраля мы «незапланированно» для них приехали, собрали всех в актовом зале. Ребята знали о Дне Влюблённых. Мы поговорили о его истории, традициях, передали все пожелания от наших студентов. Валентинка очень порадовала их. Увидев большое сердце, они скорее побежали читать, что же там написано. Кто-то даже забрал маленькие сердечки себе на память.

Дружба волонтеров и детей из детдома №2 длится уже более полугода. Студенты каждую неделю навещают ребят, привлекают их к участию в различных мероприятиях. И если у вас есть желание и возможность подарить частичку тепла своего сердца — «Квант Милосердия» ждёт вас!

Министерство образования и науки
Российской Федерации объявило о проведении

**ОТКРЫТОГО КОНКУРСА
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОИСКОВЫХ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ**

Предметом конкурса является право на заключение государственных контрактов на выполнение поисковых научно-исследовательских работ в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы.

Конкурс объявлен по мероприятию 1.2.1 – проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук (I, II и III очередь) и по мероприятию 1.2.2 – проведение научных исследований научными группами под руководством кандидатов наук (I, II и III очередь).

Конкурсная документация размещена на сайтах:
<http://www.mon.gov.ru> и <http://www.fcpc.ru>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРНЫЙ АРКТИЧЕСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС
НА ЗАМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНОСТИ:**

ПРОФЕССОРА КАФЕДРЫ:

- промышленной теплоэнергетики (доктор наук),
- экономики (доктор наук),
- лесоводства и почвоведения (0,5 ставки; доктор наук),
- биомедицинской техники (0,25 ставки; доктор наук);

ДОЦЕНТА КАФЕДРЫ:

- электротехники и энергетических машин (кандидат наук);

СТАРШЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ:

- кафедры информационных технологий,
- подготовительного отделения по работе с иностранными учащимися;

АССИСТЕНТА:

- подготовительного отделения по работе с иностранными учащимися.

**ОБЪЯВЛЯЕТ ВЫБОРЫ
ЗАВЕДУЩЕГО КАФЕДРОЙ:**

- инженерной геологии, оснований и фундаментов (доктор наук),
- гуманитарных и социальных дисциплин (кандидат/доктор наук),
- лесной таксации и лесоустройства (кандидат/доктор наук),
- лесоводства и почвоведения (кандидат/доктор наук).

Документы направлять на имя ректора университета.

Срок подачи заявлений – один месяц со дня опубликования.

Выборы состоятся 28 апреля 2011 года на заседании ученого совета университета. Выдвижение кандидатур начинается 5 марта 2011 года и прекращается 18 апреля 2011 года.

Правом выдвижения кандидатур на должность заведующего кафедрой обладают: кафедры, научно-педагогические работники, директор, члены ученого совета соответствующего института; члены ученого совета университета; проректоры; ректор. Допускается самовыдвижение. Документы для регистрации подаются ученому секретарю совета университета.

Опубликовано 4 марта 2011 года.
РЕКТОРАТ

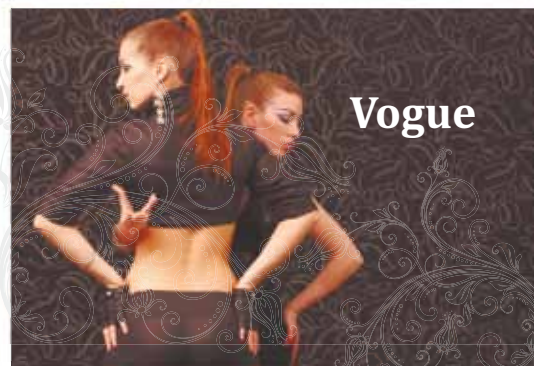
**ВЕСЕННЕЕ
ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Небывалые скидки
для студентов САФУ
(даже для заочников)

тел.: 44-70-54 , 44-43-69

- ЦЕНТР ТАНЦА - ПОДИУМ-ШКОЛА - ФОТОСТУДИЯ -

ПОСОЛЬСТВО
Грез



Oriental dance - сочетание стрип - пластики и танца живота. В этом направлении слились запад и восток. Любая женщина может быть одновременно дикой и нежной, так и танец может отражать ее стихийную и сексуальную натуру. Данное направление позволит каждой в полной мере раскрыть себя, свой творческий потенциал, при этом раскрепощая, но сохраняя загадку, нераскрытую тайну.

VOGUE - техника движения рук, плавных переходов, четких линий и поз сопровождающихся игрой и легкостью. Вы научитесь быть выразительной в позах, в движениях, в подаче.

- ЦЕНТР ТАНЦА - ПОДИУМ-ШКОЛА - ФОТОСТУДИЯ -
ПОСОЛЬСТВО
Грез

Стиль go go — это зажигательное и абсолютно импровизационное клубное направление танца, в котором объединено множество всевозможных танцевальных и музыкальных стилей, таких как house, диско, хип-хоп и прочие. go go — это не только изучение и отработка движений из разнообразных танцевальных стилей, но и умение красиво комбинировать их в совершенно произвольной форме и под звуки любой музыки, придавая танцу свой индивидуальный стиль, уникальную изюминку.



ДЛЯ СТУДЕНТОВ С(А)ФУ
ПРОЕЗД ПО МАРШРУТУ
СЕВЕРОДВИНСК - АРХАНГЕЛЬСК
- СЕВЕРОДВИНСК
СТАЛ ДЕШЕВЛЕ НА 15 РУБЛЕЙ.

АВТОБУС ЛЬГОТНОГО МАРШРУТА
НАЧИНАЕТ ДВИЖЕНИЕ
В СЕВЕРОДВИНСКЕ
ПО УЛ. К. МАРКСА В СТОРОНУ
БУЛЬВАРА СТРОИТЕЛЕЙ.

ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ
СКИДКУ НА ПРОЕЗД,
НЕОБХОДИМО ПРЕДЪЯВИТЬ
СТУДЕНЧЕСКИЙ БИЛЕТ САФУ.

БЛАГОДАРИ ЭТОЙ ЛЬГОТЕ
СТУДЕНТЫ САФУ СМОГУТ
ЭКОНОМИТЬ НА ПРОЕЗДЕ
ДО 600 РУБЛЕЙ В МЕСЯЦ.

**Проезд в автобусах для студентов
САФУ стал дешевле**

ГРАФИК ДВИЖЕНИЯ АВТОБУСА

Из г. Северодвинска: начало движения по ул. К.Маркса
в сторону бульвара Строителей и далее по остановкам:

НАЗВАНИЕ ОСТАНОВКИ	ВРЕМЯ
Из Северодвинска:	
1. ул.Арктическая	06-22
2. ул.Трухинова	06-23
3. аптека, Бульвар Строителей	06-25
4. почта, ул. Ломоносова	06-27
5. Торговый центр, ул. Ломоносова	06-29
6. Ивушка, ул. Ломоносова	06-32
7. ЗАГС, проспект Морской	06-34
8. Маяк, проспект Морской	06-35
9. Торговый центр, кв. В	06-39
10. АТС, ул. М. Кудьма	06-41
11. проспект Победы	06-43
12. проспект Труда, кв. К	06-45
13. Спорттовары, проспект Труда	06-48
14. ул. К.Маркса, ост. 133	06-50
15. магазин Радуга	06-52
16. Чайка, ул. Советская	06-54
17. Парк, ул. Советская	06-55
18. железнодорожный вокзал	06-57
в Архангельске:	
19. остановка С(А)ФУ (Набережная Северной Двины, 17)	08-00
из Архангельска:	
20. остановка на морском-речном вокзале (около павильона «Роспечать»)	16-30