

**2** STATOIL НАЗВАЛ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

**5** НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

**7** ЖИЗНЬ НА СЕВЕРЕ СТРЕСС?

**8** ФРАНЦУЗСКИЙ ПРАКТИКАНТ САФУ



# АРКТИЧЕСКИЙ ВЕКТОР

№3 (15)

ARCTIC Vector

Март 2012

День Арктики широко праздновали не только в Архангельске, но и в других регионах России. В Нарьян-Маре на главной площади жителей поздравлял Дед Мороз, специально приехавший из своей вотчины в Великом Устюге. В Красноярском крае и в Ямало-Ненецком округе в школах прошло множество мероприятий, связанных с Заполярьем. Казалось бы небольшое начинание привело к серьезным последствиям: уже в 2013 году День Арктики планируют сделать международным праздником.

## ДЕНЬ АРКТИКИ

Тема номера

Хронология праздника на 3-й странице



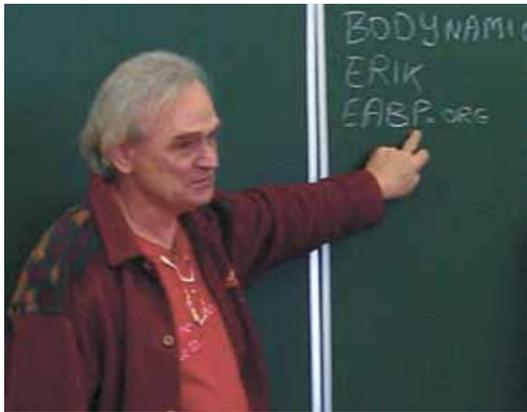
Стетоскоп для СУБМАРИН **4**



Андрей Волков: Хочу, чтобы САФУ стал ведущим игроком в Арктике

**6**





## Встреча с профессором-бодинамиком

Само название системы – **body(dy)namics** – изначально ориентирует наше восприятие на темы взаимодействия тела (**body**) и развития (**dynamics**).

И, действительно, бодинамическая модель рассматривает взаимодействие и переплетение множественных факторов физического роста, психологического развития и социального становления человеческого индивида, увязывая их в единую целостную систему.

Бодинамический анализ (или соматическая психология развития или бодинамика) – это убедительная теория соматической психологии развития, интегрирующая современные исследования психомоторного развития ребенка, анатомии, физиологии и социальной психологии с глубиной психотерапевтических систем. Это ориентированная на ресурс телесная психотерапия, основанная на детальной модели моторного, социального и психологического развития, делающая акцент на пробуждении телесного эго клиента через активацию его моторных и психологических ресурсов.

Эрик Ярлнес – один из создателей системы бодинамического анализа и основателей Международного института бодинамики, его директор, тренер и супервизор. Ведет частную психотерапевтическую практику в Дании, специализируется на работе с пиковыми переживаниями. Для создания концепции своей работы проводил многочисленные исследования золотых медалистов Олимпийских игр и людей, перенесших пиковую травму. Участвовал как терапевт-бодинамик в коучинге олимпийских чемпионов по шахматам, европейских и мировых чемпионов по бегу и командной гребле. Координатор и основной тренер программы по бодинамике в России. Член Европейской ассоциации телесной психотерапии и Европейского общества изучения травматического стресса.

В рамках встречи господин Ярлнес не только рассказал об основных направлениях и принципах работы терапевта-бодинамика, но, по просьбе одной из студенток, даже провел с ней короткую терапевтическую работу.

Алена ШАДРИНА

## Нового министра по делам молодежи губернатор выбрал из представителей САФУ

Новым руководителем министерства по делам молодежи, спорту и туризму Архангельской области стала Елена Доценко.

До назначения на новую должность Елена Юрьевна была заместителем проректора по социальным вопросам и воспитательной работе САФУ. Ранее Елена Доценко уже работала в правительстве Архангельской области, тогда она занимала пост заместителя председателя регионального комитета по молодежной политике. На встрече со студентами САФУ во время дружеского матча по мини-футболу губернатор объяснил свой выбор тем, что Елена Доценко давно занимается молодежной политикой, и у нее есть желание работать.

– Студенты САФУ по-прежнему смогут обращаться к ней со своими вопросами, – отметил губернатор Игорь Орлов. – Знания и энергия молодежи сегодня нужны области и стране, и сегодня все делается для того, чтобы молодые люди смогли реализовать себя.



# STATOIL НАЗВАЛ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА «IDEA SOURCING – ИСТОЧНИК ИДЕЙ»

5 марта в САФУ состоялась церемония награждения участников, финалистов и победителей конкурса студенческих инновационных проектов «Idea Sourcing – источник идей». Призеры получили возможность пройти стажировку в ведущих университетах мира, познакомиться с работой крупных компаний.

Конкурс был инициирован и организован международной энергетической компанией Statoil совместно с Северным (Арктическим) федеральным университетом имени М. В. Ломоносова 18 октября 2011 года. Всего было представлено 35 проектов, касающихся различных аспектов развития Арктики и Севера.

– Компания Statoil знаменита своими инновациями и высокими стандартами. История сотрудничества компании и САФУ – это, безусловно, история успеха. И надеемся, что благодаря этому совместному конкурсу мы найдем среди студентов, аспирантов, магистров САФУ юных ломоносовых, – заявила Елена Кудряшова, ректор Северного (Арктического) федерального университета.

В состав жюри конкурса вошли как представители бизнеса, так и сотрудники университета. Такое сочетание оказалось особенно эффективным. Комиссия конкурса состояла из представителей Statoil ASA – Россия, правительства Архангельской области, САФУ, а также корпорации SINTEF и FMC Technologies. Представители жюри присутствовали на награждении и поздравили самых выдающихся «генераторов идей».

– Все проекты оценивались как с практической, так и с академической (теоретической) стороны. Одним из главных критериев отбора стал инновационный подход к решению проблемы. Работы произвели очень сильное впечатление на всех членов жюри. Я уверен, что у участников действительно есть повод для гордости, – заявил



директор по проектам в Северо-Западном регионе России представительства Statoil ASA в России Бенедикт Хенриксен.

Первое место в конкурсе занял Дмитрий Овсянников с разработкой комплексного решения использования ветровой энергии для больших зданий. Вторым стал проект «Система обнаружения айсбергов и Арктический центр», представленный Алексеем Ковалевским и Михаилом Кононом. Занявшие первое и второе места получили возможность пройти стажировку в университетах Шотландии и Норвегии, а также познакомиться с особенностями работы в крупных корпорациях SINTEF и FMC Technologies.

Третье почетное место с Егором Самсоновым, студентом 2-го курса Института нефти и газа, разделили магистр Евге-

ний Варакин и аспирант Елена Халина Института теоретической и прикладной химии. Молодые ученые кафедры биотехнологий представили коллективную работу на тему «Определение ферментативного действия микроорганизмов». Их научно-исследовательский тандем, благодаря общим интересам, сложился уже давно, молодые ученые не раз участвовали в подобных конкурсах.

– Информацию об этом конкурсе мы узнали на сайте университета, – говорит Елена Халина. – Хотя мы уже давно занимаемся исследовательской работой в области экологии и защиты окружающей среды Арктики, участие в этом международном конкурсе очень значимо для нас и признание от авторитетных иностранных экспертов дорогого стоит.

## Архангельская область: ИДЕИ И РЕШЕНИЯ

Проект под таким названием реализуется на территории Архангельской области. К участию в нем приглашаются студенты САФУ.

На портале [romot.fom.ru](http://romot.fom.ru) объявлен конкурс «Взгляд молодых» для студентов, обучающихся в вузах и ссузах Архангельской области. Конкурс проводится с 27 февраля по 25 марта под патронажем губернатора области Игоря Орлова.

Для участия в конкурсе необходимо разместить на площадке «Архангельская область: идеи и решения» [romot.fom.ru](http://romot.fom.ru) предложение по развитию Архангельской области и отметить его статусом «На конкурс».

Как улучшить работу ЖКХ? Как победить безработицу? Какие инновационные проекты помогут привлечь инвестиции в область? Если у вас есть предложения, решения по любому из этих направлений, или имеется связанная с ним идея – опубликуйте ее в соответствующем разделе.

Все поданные на конкурс предложения пройдут общественную экспертизу силами участников проекта. В конце марта 2012 года организаторы конкурса – социологическая компания фонд «Общественное мнение» и компания WikiVote – подведут итоги. Самые интересные предложения будут переданы в правительство Архангельской области для последующей реализации.

Организаторы ждут ваши яркие, оригинальные идеи, которые позволят выявить скрытые ресурсы и найти нестандартные и эффективные решения по развитию нашего региона!

## Ассоциацию выпускников САФУ возглавил замруководителя Федеральной службы финансово-бюджетного надзора РФ Николай МАЛАКОВ

21 февраля состоялось общее собрание по вопросу создания общественной организации «Ассоциация выпускников Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова».

В общем собрании приняли участие более 70 человек, среди которых были представители исполнительных органов власти, малого и среднего предпринимательства, государственных и муниципальных учреждений, общественных организаций, а также сотрудники университета.

К присутствующим на собрании с приветственным словом обратилась ректор Елена Владимировна Кудряшова. В своем выступлении она отметила, что партнерские отношения с выпускниками позволяют решить ряд вопросов в развитии образовательного процесса, повысить уровень интереса и лояльности сообщества к университету, объединить выпускников с целью участия в развитии вуза, поддержать инновационные проекты студентов и преподавателей, создать новые значимые события в истории САФУ.

Также в ходе собрания был принят проект устава общественной организации, утверждены составы правления и ревизионной комиссии, а также избран президент ассоциации выпускников САФУ имени М. В. Ломоносова. Им стал заместитель руководителя Федеральной службы финансово-бюджетного надзора Российской Федерации Николай Алексеевич Малаков.

# День Арктики

## Хронология дня в лицах и событиях



### Встреча губернатора с молодыми учеными САФУ в ЦКП «Арктика»

Глава региона выразил уверенность, что инновационные исследования университета в разных областях науки позволят Поморью сделать качественный рывок в своем развитии. Ключевую роль в этом должна сыграть молодежь.

Игорь Орлов порадовал всех решением возродить программу «Молодые ученые Поморья». Кроме этого региональное правительство выделяет один миллион рублей на грантовую поддержку исследований молодых ученых в этом году. Также внимание будет уделено решению жилищного вопроса, что позволит сократить отток молодежи из региона.

### Выставка об экспедициях САФУ

В холле главного корпуса САФУ были представлены стенды научно-спортивной экспедиции «Семь вершин Аляски» и специальная музейная витрина, где можно было увидеть окаменелые останки древнего беспозвоночного животного – брахиопода. находка была обнаружена спортсменами на высоте 1300 метров. Отдельный стенд рассказывал обо всех арктических экспедициях университета 2011 года.

Такие активисты вдохновляют студентов и ученых на арктические исследования, продвижение науки в циркумполярные регио-

ны и побуждают интерес к перспективному региону, – подчеркнула Елена Кудряшова во время вручения благодарностей руководителям экспедиций.

### Публичная лекция губернатора

Игорь Орлов подробно остановился на истории освоения Арктики и показал заинтересованность в реализации намеченных проектов по развитию Северного морского пути, строительству Беломоура и глубоководного порта «Северный». По мнению губернатора, арктический регион интересен не только с точки зрения добычи углеводорода, но и развития туризма. В завершении лекции Игорь Орлов затронул тему миграции молодежи в другие регионы России, подчеркнув, что на родине возможностей для развития больше.

В столичных городах реализовывать свои мечты непросто. Лучший вариант – это жить и работать в Архангельске, а в Москву и Санкт-Петербург ездить на экскурсии. Нужно, наконец, понять, что Архангельская область – это перспективный и богатый регион, – считает губернатор.

На десерт праздничного мероприятия Игорь Анатольевич подарил студентам университета огромный торт, символизирующий прос-торы Арктики. И отметил, что такие встречи со студентами в стенах университета станут регулярными.

### Подписание соглашения между САФУ

### и правительством области

Согласно этому документу партнеры объединят усилия в подготовке квалифицированных специалистов, переподготовке и повышении квалификации сотрудников, а также в проведении фундаментальных и прикладных научных исследований.

Достижением соглашения является содействие прохождению практики студентов САФУ в органах исполнительной власти, подведомственных предприятиях и организациях Архангельской области.

Мы подписали также план конкретных действий, касающихся различных направлений работы практически всех отраслевых региональных министерств. Первой в перечне стоит организация поддержки молодой талантливой молодежи. В частности, увеличение губернаторских стипендий и грантов, а также решение жилищных проблем через льготное ипотечное кредитование, – подчеркнула ректор университета Елена Кудряшова.

### Круглый стол «Код «Арктика»

Эксперты обсудили вопросы геополитики, социально-экономического развития арктиче-

ской зоны России. Участники сошлись во мнении, что в этом году необходимо утвердить программу развития арктической зоны, что могло бы ускорить процесс реализации крупных инфраструктурных проектов. Директор Института управления и регионалогии, профессор Юрий Лукин предложил новый подход в определении границ российской Арктики. Подход основывается на выходе региона к морям Северного Ледовитого океана. Подводя итог круглому столу, участники согласились, что главное в Арктике – это не природные ресурсы, а человеческий капитал.

### Флэшмоб

Встреча в самом центре Архангельска – рядом с центральным универсамом – прошла под кодовым названием «Мишки на Севере». В ней приняли участие волонтеры САФУ и молодежной экологической общественной организации «Этас». Активисты в костюмах белых медведей и просто с яркими запоминающимися плакатами постарались в веселой и креативной форме привлечь внимание горожан к Арктике и тем глобальным экологическим проблемам, которые происходят в этом стратегическом для России регионе.

# В АРКТИКЕ НУЖНЫ КРЕАТИВНЫЕ ЛЮДИ

Где пройдет южная граница арктической зоны, и какие субъекты РФ в нее включить? Кто они, новые специалисты для освоения высоких широт, подготовкой которых займется в САФУ? Какие арктические исследования проводит университет? – об этом ректор Елена Кудряшова и директор Института управления и регионалогии Юрий Лукин рассказали во время «Делового завтрака» журналистам «Российской газеты».

**РГ: – Празднование Дня Арктики – одна из инициатив, направленная на привлечение внимания к арктической зоне. На ваш взгляд, что сейчас представляет Арктика?**

**Елена Кудряшова:** – Еще десять лет назад об Арктике говорили только ученые, путешественники, исследователи. Сегодня развивается международный диалог, в который вовлечены все основные игроки мирового экономического пространства.

Интерес к Арктике растет, видно на примере России. Три года назад президентом РФ были утверждены основные направления реализации государственной стратегии в арктической зоне до 2020 года и последующую перспективу. Сегодня речь идет о необходимости создания в Арктике единой системы безопасности, космического и экологического мониторинга, развития инфраструктуры Росгидромета, и о создании



единого научно-образовательного пространства.

Очевидно, что Арктика – это особый регион с особыми условиями проживания и ведения хозяйственной деятельности, особым типом знания, с людьми, относящимися к разным национальным и этническим группам, которые традиционно взаимодействуют между собой и имеют много общего. Поэтому формирование духовно-интеллектуального пространства, ведение этнокультурной политики сегодня должны занимать отдельное место в программе социально-экономического развития арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ).

**РГ: – Расскажите о дополнениях и предложениях, которые САФУ внес в эту программу.**

**Юрий Лукин:** – Одним из ноу-хау Института управления и регионалогии САФУ является карта арктической зоны, которой заинтересовалось Министерство регионального развития РФ.

Разработчики карты поддерживают предложение провести южную границу Арктики не только по границам субъектов РФ, но и муниципальных образований, которые имеют выход к морям Северного Ледовитого океана. По данному критерию в АЗРФ вошли Мурманская область, три муниципальных образования республики Карелия, Ненецкий, Ямало-Ненецкий, Чукотский автономные округа, муниципальные образования Красноярского края, 11 улусов республики Саха Якутия. Из Архангельской области – Онежский и Приморский районы, города Архангельск, Северодвинск

и Новодвинск.

**РГ: – В каких международных проектах, связанных с Арктикой, участвует университет?**

**Елена Кудряшова:** – В 2011 году университет получил премию правительства РФ за международное сотрудничество, которое является приоритетным в развитии САФУ. В прошлом году именно на базе нашего университета был открыт исследовательский офис Сетевого университета Арктики. В него входят около 200 вузов и научных центров восьми арктических государств. Университет существует уже десять лет, и за это время он занимался администрированием, образовательными программами, но не наукой.

В САФУ реализуется много программ сотрудничества с различными компаниями, такими как «Газпром добыча шельф», «Статойл», «Тоталь», ОСК, крупными лесными корпорациями. Современный работодатель говорит о том, что прошло время, когда им был необходим узкий специалист, обладающий определенными профессиональными навыками. Сегодня нужны мобильные креативные люди, по сути, лидеры, которые могут заниматься проектным менеджментом, быстро реагировать на ситуации в меняющемся мире, оперативно решать сложные задачи. САФУ уже является центром подготовки и притяжения креативного класса людей.

**РГ: – Какие научные исследования, связанные с арктической зоной, проводит университет сегодня?**

**Елена Кудряшова:** – Естественнонаучные изыскания учеными САФУ проводятся в лабораториях институтов и на базе Центра коллективного пользования научным оборудованием «Арктика». Здесь проводятся сложные междисциплинарные исследования, в том числе в области климатологии, экологии, адаптации организмов человека в северных условиях, геологии и других направлениях.

Центр космического мониторинга Арктики совместно с МЧС реализует несколько программ по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Вместе с министерством природных ресурсов по Архангельской области и Минприроды РФ реализуется проект по мониторингу лесов. С Росгидрометом – по развитию транспортной инфраструктуры и по климатическим условиям.

На базе университета создан инновационный технологический центр арктических нефтегазовых лабораторных исследований (ИТЦАНГ-ЛИ) по оценке и добыче качества углеводородного сырья. Действует инновационно-технологический центр «Современные технологии переработки биоресурсов Севера». В САФУ проводятся серьезные исследования и уже есть уникальный продукт, который может использоваться в фармацевтической промышленности.

В прошлом году САФУ были организованы 11 экспедиций: по Северному морскому пути, вокруг Шпицбергена, по Белому и Баренцеву морям, к Новой Земле, Земле Франца-Иосифа, две экспедиции на Аляску, одна из которых – известная всем «Семь вершин Аляски».

**РГ: – В каких важных для региона проектах САФУ готов участвовать?**

**Елена Кудряшова:** – Губернатор Архангельской области Игорь Орлов настроен на конструктивное сотрудничество с САФУ. Университет будет принимать участие в проектах по развитию порта Архангельск и агломерации Архангельск – Северодвинск – Новодвинск. Осенью прошлого года мы подписали соглашение с Объединенной судостроительной корпорацией о реализации программы создания Института судостроения и морской арктической техники на базе Северодвинского технологического кластера САФУ с участием оборонных предприятий города Северодвинска.

Подготовила Анна ЕДЕМСКАЯ

**Радиотехники САФУ прошли во второй тур конкурса CANSAT в России**



Три школьные команды из Архангельска совершили Большое космическое путешествие в рамках VI Всероссийских юношеских научных чтений имени С. П. Королева в Москве. Мероприятие проходило в Мемориальном музее космонавтики.

Архангельские школьники и учащиеся колледжа телекоммуникаций и информационных технологий САФУ приняли участие в инновационном образовательном проекте «CANSAT в России», который проходил в рамках Королевских чтений. Среди участников конкурса было 30 команд из разных уголков страны. Это соревнование по разработке и созданию малых космических спутников, начинка которых умещается в жестяной банке.

Перед поездкой на базе Института информационных и космических технологий САФУ ребята учились собирать спутники из предложенного организаторами конструктора и программировать их работу.

Преподаватели университета подготовили две команды школьников – «Борей» и «Космические исследователи Поморья», а также команду от колледжа – «Юпитер», – рассказывает доцент кафедры информационных технологий Екатерина Деменкова.

Большое космическое путешествие по музею космонавтики проходило в виде игры. Здесь ребята позакомились с достижениями радиотехнической науки от первого искусственного спутника Земли до обучающего спутника CANSAT. Команды-экипажи делали остановки на «космических стоянках», во время которых выполняли задания на время. Все стоянки были оборудованы новейшими разработками в области информационных технологий и робототехники.

В ходе обзорной сессии юные радиотехники собирали и готовили к запуску собственные спутники. Все основные системы спутника, такие как система электропитания и передача телеметрической информации, а также самостоятельно созданную полезную нагрузку они должны были уместить в объеме 350 мл.

Мария Басовская и Егор Кузнецов (гимназия № 6) – участники команды «Борей» – запрограммировали свой спутник на исследование состояния окружающей среды: выявление источников и динамики изменения параметров загрязнения. Одна из его задач – определять концентрацию аммиака в воздухе. Спутник команды «Космические исследователи Поморья» (Евгения Полончик и Александр Григорьев, школа Соловецких конг) измерил концентрацию оксида углерода (CO – бесцветный ядовитый газ без цвета и запаха. – Авт.). Арина Шилицына и Алексей Данилов – члены команды-экипажа «Юпитер» – задали космическому аппарату задачу определять местоположение спутника по GPS-приемнику и вести видеосъемку.

В итоге из трех архангельских команд во второй тур прошел экипаж команды «Юпитер», заняв шестое место. В числе 15 команд-победителей ребята получили допуск к полигону в Калуге, где в мае 2012 года они запустят свои спутники в «космос». Спутники CANSAT отправятся в небо с помощью ракет. Задача космических аппаратов – провести измерения, передать их на станцию приема и приземлиться на землю с помощью парашюта. В итоге из юных радиотехников выберут трех счастливиц, которые поедут на международный этап конкурса CANSAT.

Команды, не прошедшие во второй тур, получили свидетельства участников конкурса и приглашения в летнюю школу CANSAT, которая состоится в августе этого года в Калуге.

Анна ЕДЕМСКАЯ

**Сотрудниками университета выполняются два проекта в рамках приоритетного направления развития САФУ по высокотехнологическим наукоемким отраслям и производствам**

**Стетоскоп для субмарин**



Перед сотрудниками Центра радиотехнического мониторинга САФУ стоит задача: создать инновационную установку и методы для прослушивания шумов, издаваемых механизмами подводных лодок.

Инновационный комплекс методов измерения звуковых полей разрабатывается для Севмашпредприятия. Новые методы необходимы для виброакустических испытаний, которые проводят при строительстве и ремонте атомных подводных лодок, других военных и гражданских кораблей.

– Это совместный проект САФУ и ОАО «ПО «Севмаш». Программой инновационного развития северодвинского предприятия предусмотрены меры по снижению уровня шума, возникающего при работе различных машин и механизмов. Оборудование, приобретенное САФУ для Центра радиотехнического мониторинга, позволяет решить эту задачу. В настоящее время подготовлен проект договора на выполнение университетом заказа от судостроителя, – рассказывает начальник отдела инновационного развития научно-исследовательского управления Игорь Ламов.

«Хорошая лодка – это бесшумная лодка. Наша задача – собрать шумоулавливающую установку и разработать программное обеспечение, адаптированное для выполнения конкретных задач»

Центр радиотехнического мониторинга САФУ был создан в июне прошлого года. Его задача – исследование и мониторинг в радиочастотных диапазонах и исследование в акустике. В этих целях для центра было закуплено оборудование и специализированное программное обеспечение компании National Instruments. Директор центра является Алексей Лагунов, заведующий кафедрой информатики, вычислительной техники и методики



преподавания информатики. Он же – руководитель проекта.

Определил, какие механизмы издают больше всего шума, можно с помощью высокотехнологичного оборудования. Внедрение такого комплекса значительно ускорит



Задачи проекта соответствуют приоритетному направлению программы развития САФУ «Высокотехнологические наукоемкие отрасли и производства» в части «Обеспечение научных исследований и кадровое обеспечение строительства и ремонта атомных подводных лодок, других военных и гражданских кораблей»

Анна ЕДЕМСКАЯ

**ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

В Институте нефти и газа САФУ разрабатывают новую технологию отбора образцов керна нефтегазовых месторождений для лабораторного изучения. Она необходима для использования на этапах изучения свойств горных пород месторождений, распознавания нефтесодержащих пластов и добычи углеводородного сырья. Заинтересованность в этом выражают представители ведущих нефтяных компаний России

Проект выполняют инженеры Инновационного технологического центра арктических нефтегазовых лабораторных исследований институтом Николай Костин и Денис Глушков. Работа осуществляется совместно с представителями Центра обучения компьютерному моделированию и управлению разработкой месторождения САФУ.

– В связи с необходимостью освоения нефтегазовых месторождений арктического шельфа перед САФУ поставлена задача создания новых методов и технологий изучения пород-коллекторов месторождений различной геологической природы, – рассказывает Марсель Губайдуллин, руководитель научно-исследовательской работы. – Для этого необходимо создать основу экспериментальных исследований по подготовке кернового материала для лабораторных исследований, моделирования, чтобы затем использовать полученные данные при выполнении работы на месторождении.

Программист Центра радиотехнического мониторинга. Он пояснил, как работает шумоулавливающая микрофонная решетка (матрица). – Решетка состоит из четырех секций, в каждую из которых можно установить более 60 микрофонов. Ее ставят непосредственно перед исследуемым объектом, например, двигателем, или напротив конкретного механизма субмарин. Сигнал с микрофонов оцифровывается с помощью высокоскоростных аналогово-цифровых преобразователей и обрабатывается встроенным контролером, на котором установлена операционная система и программное обеспечение, – рассказывает Дмитрий.

Над адаптацией и настройкой своеобразного стетоскопа для субмарин под руководством Алексея Лагунова работает Дмитрий Федин, студент 4-го курса Института естественных наук и биомедицины, техник-

программист Центра радиотехнического мониторинга. Он пояснил, как работает шумоулавливающая микрофонная решетка (матрица). – Решетка состоит из четырех секций, в каждую из которых можно установить более 60 микрофонов. Ее ставят непосредственно перед исследуемым объектом, например, двигателем, или напротив конкретного механизма субмарин. Сигнал с микрофонов оцифровывается с помощью высокоскоростных аналогово-цифровых преобразователей и обрабатывается встроенным контролером, на котором установлена операционная система и программное обеспечение, – рассказывает Дмитрий.

Над адаптацией и настройкой своеобразного стетоскопа для субмарин под руководством Алексея Лагунова работает Дмитрий Федин, студент 4-го курса Института естественных наук и биомедицины, техник-

Керн изучают в специализированных центрах. По традиции из колонки керна выкруиваются образцы диаметром 30 мм, далее они поставляются в лабораторию, где проводится подготовка и изучение физических, электрических, акустических, гидродинамических свойств пород.

По словам Марселя Галиулловича, образцы такого размера не в полной мере отражают структуру коллектора, что в конечном итоге снижает эффективность разработки месторождения. Более точные данные можно получить, изучая образцы керна с сохраненным диаметром скважины (до 100 мм), особенно для карбонатных пород. Нет программного обеспечения, которое в автоматическом режиме адаптировалось бы под свойства породы и таким образом усовершенствовало технологию вы-

деления места для отбора образцов в лабораторных условиях. – Тем более с увеличением количества вводимых в эксплуатацию месторождений с карбонатными породами необходимо совершенствовать подходы к изучению кернового материала. Существующие методы изучения закладывают значительную погрешность, – добавляет Николай Костин.

Ученые САФУ разрабатывают новую технологию на основе комплексного использования свойств горных пород. Технология включает программный продукт для автоматизации отбора, а также методическое руководство по отбору образцов керна. Исследования будут выполняться с помощью оборудования мирового уровня. Программу разрабатывают при поддержке специалистов Института прикладной математики и компьютерных наук.

Мы попытаемся максимально упростить компьютерную программу и сделать ее легкой в освоении. Например, нефтенасыщенные зоны в колонке керна определяются с помощью подсветки ультрафиолетовым светом. Сейчас во всем мире такую работу делают вручную, что занимает большое количество времени. Наша программа это будет делать автоматически по фотографиям образцов керна, – поясняет Денис Глушков.

Разрабатываемая программа используется на этапе подготовки кернового материала для повышения достоверности получаемых данных. Далее результаты лабораторного изучения отобранных образцов будут использоваться в информационных продуктах для моделирования свойств модели и месторождений, таких как Rapid, Petrel, Eclipse и других.

Использование новой технологии



деления места для отбора образцов в лабораторных условиях.

Ученые САФУ разрабатывают новую технологию на основе комплексного использования свойств горных пород. Технология включает программный продукт для автоматизации отбора, а также методическое руководство по отбору образцов керна. Исследования будут выполняться с помощью оборудования мирового уровня. Программу разрабатывают при поддержке специалистов Института прикладной математики и компьютерных наук.

Мы попытаемся максимально упростить компьютерную программу и сделать ее легкой в освоении. Например, нефтенасыщенные зоны в колонке керна определяются с помощью подсветки ультрафиолетовым светом. Сейчас во всем мире такую работу делают вручную, что занимает большое количество времени. Наша программа это будет делать автоматически по фотографиям образцов керна, – поясняет Денис Глушков.

Использование новой технологии

Использование новой технологии



Использование новой технологии

**ГЛОССАРИЙ**

**КОЛЛЕКТОРЫ** – горные породы, обладающие способностью вмещать нефть, газ и воду, и отдавать их при разработке.

**КЕРН** – цилиндрическая колонка горной породы, выбуриваемая в забое скважины.

**ЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОРОДЫ** – вещественный состав осадочных пород, образующихся в результате перетолжения, выпадения осадков, жизнедеятельности организмов (песчаники, известняки, глины).

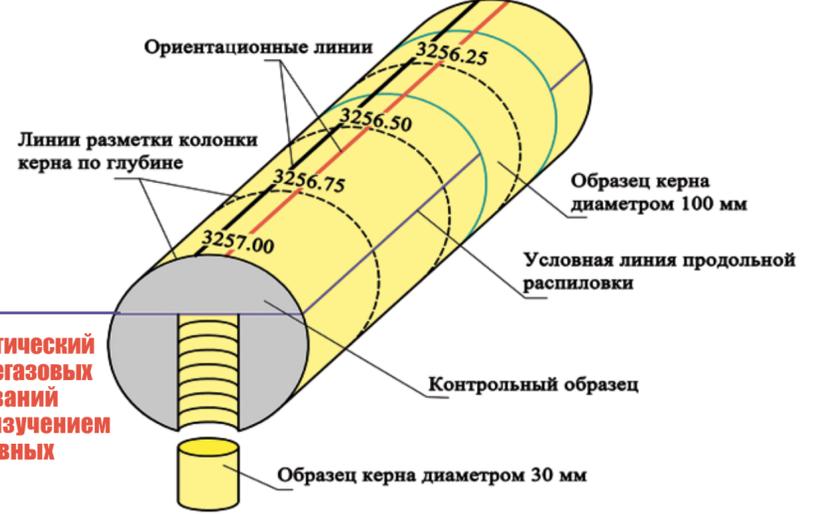
**КАРБОНАТНЫЕ ПОРОДЫ** – горные породы, состоящие из карбонатов кальция, магния, железа.

позволят усовершенствовать процесс оценки запасов нефти, уменьшить затраты при подсчете извлекаемых запасов. Автоматизированная технология повысит качество результатов исследования. При необходимости специалист может вмешаться в работу программы и внести требуемые коррективы.

Сотрудники Института нефти и газа уверены, что созданные ими решения повысят конкурентоспособность услуг Инновационного центра, будут способствовать росту качества исследовательской работы по керну лабораториями других регионов страны. Новая технология в перспективе может быть использована и геологами, и нефтяниками.

Созданная программа будет применяться и при обучении студентов ИНИГ по дисциплинам «Геология нефти и газа», «Петрофизика и физика пласта». У будущих специалистов сформируется глубокое понимание процесса оценки запасов углеводородов.

Анна ЕДЕМСКАЯ



**Инновационный технологический центр арктических нефтегазовых лабораторных исследований ИНИГ САФУ занимается изучением горных пород, продуктивных на нефть и газ**

**Вакансии**

- ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРНЫЙ (АРКТИЧЕСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. В. ЛОМОНОСОВА»
- ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНОСТИ ПРОФЕССОРА КАФЕДРЫ**
- ландшафтной архитектуры и искусственных лесов Лесотехнического института (Доктор наук, 0,5 ставки),
  - инженерных конструкций и архитектуры Института строительства и архитектуры (Доктор наук),
  - энергетического и технологического строительства Института энергетической и транспортной (Доктор наук),
  - прикладной механики и основ конструирования Института энергетической и транспортной (Доктор наук),
  - административного и финансового права (выскоквалифицированный специалист, 0,5 ставки),
  - политологии и социологии Института социально-гуманитарных и политических наук (Доктор наук, 0,75 ставки),
  - методики преподавания математики Института математики и компьютерных наук (Доктор наук).
- ДОЦЕНТА КАФЕДРЫ**
- бухгалтерского учета Института экономики (кандидат наук),
  - французского языка Института филологии и межкультурной коммуникации (кандидат наук),
  - немецкого языка Института филологии и межкультурной коммуникации (кандидат наук),
  - технологического образования и дизайна факультета технологии и предпринимательства (кандидат наук, 0,5 ставки),
  - транспорта и хранения нефти и газа Института нефти и газа (кандидат наук),
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (кандидат наук),
  - русского языка и речевой культуры Института филологии и межкультурной коммуникации (кандидат наук, две ставки),
  - информатики Института информатических и космических технологий (кандидат наук),
  - биохимии Лесотехнического института (кандидат наук, две ставки),
  - Лесотехнического института (кандидат наук, две ставки),
  - промышленного транспорта Лесотехнического института (кандидат наук, две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (кандидат наук),
  - географии Лесотехнического института (кандидат наук, 0,5 ставки),
  - общей и аналитической химии Института теоретической и прикладной химии (кандидат наук, две ставки),
  - стандартизации, метрологии и сертификации Института теоретической и прикладной химии (кандидат наук, две ставки),
  - строительства Института строительства и архитектуры (кандидат наук),
  - инженерной геологии, оснований и фундаментов Института строительства и архитектуры (кандидат наук),
  - автомобильных дорог Института строительства и архитектуры (кандидат наук),
  - промышленной теплоэнергетики Института энергетической и транспортной (кандидат наук),
  - энергетической и энергетической машины Института энергетической и транспортной (кандидат наук),
  - менеджмента Института экономики (кандидат наук, кандидат наук, две ставки),
  - менеджмента Института математики и компьютерных наук (кандидат наук, две ставки),
  - методики преподавания математики Института математики и компьютерных наук (кандидат наук),
  - биологии Института биологии Института естественных наук и биомедицины (кандидат наук),
  - географии и геологии Института естественных наук и биомедицины (кандидат наук),
  - культурологии и религиоведения Института социально-гуманитарных и политических наук (кандидат наук),
  - религиоведения Института социально-гуманитарных и политических наук (кандидат наук),
  - стандартизации, метрологии и сертификации Института теоретической и прикладной химии (0,75 ставки),
  - строительного механизма и сопротивления материалов Института строительства и архитектуры,
  - инженерных конструкций и архитектуры Института строительства и архитектуры,
  - геологии и геологии Института естественных наук и биомедицины (кандидат наук),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - стандартизации, метрологии и сертификации Института теоретической и прикладной химии (0,75 ставки),
  - строительного механизма и сопротивления материалов Института строительства и архитектуры,
  - инженерных конструкций и архитектуры Института строительства и архитектуры,
  - геологии и геологии Института естественных наук и биомедицины (кандидат наук),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - стандартизации, метрологии и сертификации Института теоретической и прикладной химии (0,75 ставки),
  - строительного механизма и сопротивления материалов Института строительства и архитектуры,
  - инженерных конструкций и архитектуры Института строительства и архитектуры,
  - геологии и геологии Института естественных наук и биомедицины (кандидат наук),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (две ставки),
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института (две ставки),
  - информатических технологий Института информатических и космических технологий,
  - лингвистики и межкультурной коммуникации Института филологии и межкультурной коммуникации (две ставки),
  - лесотехнического строительства Лесотехнического института (0,5 ставки),
  - механики и дизайна Лесотехнического института,
  - технологии лесопромышленного производства Лесотехнического института,
  - географии Лесотехнического института (две ставки),
  - географии и геологии Лесотехнического института (

# Андрей ВОЛКОВ: ХОЧУ, ЧТОБЫ САФУ СТАЛ ВЕДУЩИМ ИГРОКОМ В АРКТИКЕ



Андрей Волков – ректор Московской школы управления «Сколково». На сегодняшний день бизнес-школа – один из признанных лидеров в области образования. О Сколково и о сотрудничестве школы с САФУ наш разговор с Андреем Евгеньевичем

**– Школа «Сколково» создана с нуля и достигла сейчас определенных успехов, в чем секрет?**

– Спасибо, очень приятно! Но для учебного заведения нужен лаг времени примерно 20 лет, чтобы быть в полном смысле успешным. Успех для школы «Сколково» – это, в первую очередь, международное признание, то есть наше учебное заведение будет опознаваться в глобальном масштабе среди элиты школ бизнес-управления, и я буду считать это успехом. Есть ли в этом какой секрет? Нет, никаких секретов здесь нет! Нужно правильно определить базовые принципы и маниакально им следовать. Почему я говорю маниакально – потому что очень много соблазнов, обстоятельств и ограничений. Если можно говорить о каком-то успехе Сколково, то он обусловлен именно этим.

**– Какие цели должен ставить САФУ, чтобы достичь мирового признания?**

– Я бы сказал амбициозные! Очень важно поставить именно амбициозные цели! Звучит как ничего особенного, но это очень трудно психологически. Всегда можно сказать: ну вот видите, у нас Север, у нас недостаточно ресурсов, мало студентов, не хватает профессорско-преподавательского состава, с наукой у нас не так хорошо как в других учебных заведениях – слишком много извиняющих обстоятельств. Тем не менее при всем этом, если будут поставлены амбициозные цели, и дальше пойдет их последовательное достижение, никаких преград для осуществления не будет. Более того, я считаю, что у вас уникальная историческая ситуация. Дело в том, что очень редко университетам позволено сделать перезагрузку, и то, что в 2005 году началась структурная реформа, и то, что – О, чудо! – Архангельску было дозволено войти в пул федеральных университетов – это большой шанс. Но при этом очень легко проиграть. Никаких гарантий успеха нет, но, как я уже сказал ранее, все будет зависеть от того, будут ли поставлены амбициозные цели в области образования, в области инновационной деятельности, в области исследований науки, в области человеческого капитала, в области программ развития и будут ли удержаны эти цели.

**– В чем заключается новая образовательная модель, применяемая в Сколково?**

– Эта модель основана на встрече с реальностью. Обычно мы говорим: давайте сначала обучимся, а потом у нас начнется настоящая жизнь – работа, карьера и все остальное. Нет! Нужно прямо в образовательном процессе так имитировать жизнь, чтобы она была больше чем жизнь, то есть концентрированнее, острее,

быстрее. Только тогда человек, пробуя жизнь, интеллектуальную, профессиональную деятельность, сможет точнее учесть, на что он способен, а на что нет, и что он должен делать, где ему нужно дополнить знания. Из чего можно сделать вывод: каких знаний хватает, а каких нет. Особенно в области управления! Это же не математика, здесь очень сложно отмерить: что ты знаешь, что не знаешь, что ты должен знать, что нет. Только делая реальные вещи, мы называем их проектами, если мы говорим на

английском языке – project best education, tip best education – можно достичь успехов. В образовании, основанном на командной работе и проектах, нет ничего принципиально нового, этому типу подхода лет пятьдесят, но в реальности он мало где практикуется, так как он тяжелый в интеллектуальном и ресурсном смысле. Сколково пошло таким путем, реализуя, бытовым языком, встречу с реальностью. В этом особенность подхода Сколково.

**– Подобная модель может подходить другим формам образовательных учреждений?**

– Конечно должна, конечно надо работать на самых передовых моделях. А не говорить, что у них там в Сколково большие ресурсы, они могут себе позволить такую роскошь. Надо брать самое передовое, самое амбициозное и пытаться его применить к себе, поэтому я уверен, что это применимо и к федеральному университету, и к исследовательскому университету, и к средней школе, и к обычному техникуму, я здесь не утрирую. Сразу резко идет ускорение образовательного процесса.

**– Словом «инновации» сейчас пронизано почти все, оно вызывает некоторое раздражение у обывателей, могли бы вы объяснить, что такое инновации?**

– Просто! Вот раньше брали наперсток, иголку и шили, потом взяли машинку «Зингер», и ускорение процесса у вас составило 1000 процентов при пошиве платья. Вот эта машинка «Зингер» и была инновацией в шитье. Под инновацией я понимаю то, что изменяет нашу деятельность, ускоряет ее эффективность по достижению результата примерно в 100 или 1000 раз. А то, что, к примеру, был

утиг такой, а стал другой, это не инновация, а модернизация – улучшение, технический апгрейд. Инновация, это то, что революционно меняет жизнь! Сотовая связь была сильной инновацией или изобретение компьютера, цифровизация нашей жизни – это тоже сильная инновация. Но это большая редкость. А то, что слово сейчас испорчено – это правда. Что касается инноваций в образовательном процессе... Я считаю, что всего было три инновации за последнюю тысячу лет в образовании. Это идея университета, когда появились бродячие корпорации студентов и преподавателей, и эти корпорации бродили по северным берегам Италии и югу Франции, так появились университеты тысячу лет назад. Это была инновация, потому что кроме воинов, крестьян появился особый тип людей, которые занимаются интеллектуальным занятием. Вторая инновация была, когда Ян Каменский придумал классно-урочную систему, это было всего лишь 300 лет назад. Я думаю, что следующей инновацией стала идея политехнической школы и политехнического университета. Сейчас мы стоим на пороге четвертой инновации, такой парадигмальной смены. Я думаю, что Сколково можно воспринимать такой лабораторией, в которой идет поиск новой образовательной парадигмы.

**– Вы отказались от госфинансирования, почему это произошло?**

– Школа создавалась, с одной стороны, как проект, афилированный с государством, и председатель нашего наблюдательного совета – президент страны, а с другой стороны, она принципиально создавалась как частный проект, на частные деньги, в проекте нет ни рубля госденег. Когда в бюджете была заложена строчка на школу «Сколково», наши учредители, я им за это очень благодарен, сказали: нет, мы не возьмем денег, будем делать на частные средства. Очень важно, что мы дистанцированы. Мы независимы и можем говорить то, что думаем, а это большая роскошь! Не в смысле нести всякую ахинею, а говорить откровенно, без оглядки на то, что подумает старший товарищ. И это очень важное институциональное качество для учебного заведения.

**– Вы активно сотрудничаете с САФУ. Основные задачи, которые исследуются в проекте взаимодействия Сколково и САФУ?**

– Мы стараемся подтолкнуть к тому, чтобы университет набрался храбрости и смелости и примерил на себя этот костюмчик субъекта регионального развития. При этом и с образованием станет лучше, и с исследованиями, и с материальной базой автоматически.

**– Пятьдесят молодых руководителей университетов проходят обучение в Сколково, что должно измениться?**

– Они должны сменить представление о том, что такое университет. Но не теоретически, что он может пересказать и сдать экзамен, а представление, которое войдет в плоть и ткань этого человека. Он теперь знает, что такое правильный университет, что такое современное образование. Он может четко об этом говорить, более того, он будет действовать именно так. Тем самым определяя в Архангельске образовательную политику, академическую политику, инфраструктурную, технологическую. То есть все, что положено иметь современному интеллектуальному хозяйству. Я рассчитываю на очень практичный выход, на людей такого класса.

**– Сейчас эти пятьдесят человек готовят проекты, ожидается ли их реализация?**

– Конечно. Поэтому это не имитационные проекты, а реальная стратегическая повестка, например, реальное позиционирование университета. Группа поймет, что это за университет, его миссию. Ответ: он занимается образованием – никуда не годится, потому что и ПТУ занимается образованием. Ответ: мы выпускаем специалистов для лесопромышленного комплекса – тоже не годится. Поэтому нужно определить свое лицо. Как минимум в образовательном пространстве России. А предпочтительнее в глобальном, среди северных университетов. Мне очень хочется, чтобы этот университет стал ведущим игроком в арктической политике России. Это очень сложная и амбициозная задача. Все эти задачи стоят на повестке так называемой сколковской группы.

**Андрей Евгеньевич Волков родился в 1960 году в Архангельске.**

**В 1984 году окончил МИФИ. В 1984–1991 годах работал научным сотрудником НИИ атомных реакторов в Димитровграде.**

**В 1991–2002 годах – заведующий кафедрой, декан факультета «Информационные системы в экономике» и ректор Тольяттинской академии управления.**

**В 2002–2005 годах работал проректором в Академии народного хозяйства при правительстве России, где был директором программ подготовки высшего управленческого состава.**

**С 2005 года – советник министра образования и науки России.**

**С 2006 года – ректор бизнес-школы «Сколково».**

**Доктор технических наук (2002 год).**

**Награжден орденом Дружбы народов**

**и медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» I степени.**



# ЖИЗНЬ НА СЕВЕРЕ — СТРЕСС?

Суровые климатические условия северных широт вызывают у человека появление синдрома полярного напряжения («северного стресса»). Синдром, впервые изученный академиком Российской академии медицинских наук, профессором Влаилем Казначеевым, вызывает истощение ресурсов организма, его быстрое старение и раннее развитие заболеваний. Ничего подобного не встречается ни в одной другой климатической зоне

Северный стресс был описан и изучен в 70-е годы, когда в Советском Союзе начала работать программа «Солнце, климат, человек». В ней участвовали практически все крупные научные центры СССР, в том числе и Архангельск. Ученые изучали влияние факторов окружающей среды на здоровье человека, проводя медицинское обследование людей в одно и то же время в разных городах страны.

Исследования должны были дать ответ на вопрос: почему у приезжих молодых людей буквально за два-три года проживания на Севере развиваются заболевания, которые в их возрасте практически не встречаются.

## ПРИВЕТ ИЗ КОСМОСА

Поверхность Земли выше Полярного круга, то есть выше 67 градуса северной широты не прикрыта от прямого облучения из космоса. Это связано с тем, что магнитные силовые линии к полюсам сходятся и идут перпендикулярно к земле. Гелиокосмические излучения доходят прямо до поверхности, сталкиваясь по пути лишь с молекулами воздуха, заставляя их светиться и озаряя небо одним из самых интересных природных явлений — северным сиянием. Излучения, воздействуя на организм человека, провоцируют различные изменения. Так объясняют ученые возникновение синдрома полярного напряжения.

— Последствия излучения, когда приезжий человек долго живет на Севере, можно сравнить с вялотекущей лучевой болезнью, — считает вице-президент Академии полярной

медицины и экстремальной экологии человека, профессор, доктор медицинских наук Вячеслав Хаснулин.

Стресс проявляется на уровне центральной нервной системы, иммунной системы и всех внутренних органов. У каждого человека индивидуально проявляются те или иные заболевания, которые выявляются на 10 лет раньше, чем у людей, живущих в средних широтах. Среди наиболее распространенных — сердечно-сосудистые заболевания, заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, легких, от хронического стресса у некоторых даже может возникать онкология. В то же время обостряются психические заболевания, люди становятся более склонными к срывам, психозам и другим психическим расстройствам.

— Стресс вызывает сильный функциональный иммунодефицит, в связи с чем защита организма от инфекций резко снижается, — рассказывает директор Института медико-биологических исследований САФУ, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор Анатолий Грибанов.

По мнению ученых, легче переносят влияние северного стресса адаптированные люди, живущие уже в нескольких поколениях на Севере.

## СОВЕТЫ СПЕЦИАЛИСТОВ

Для того, чтобы облегчить влияние северного стресса на организм профессор Вячеслав Хаснулин советует правильно сбалансировать свой рацион питания. Поскольку в условиях Севера организм человека

переходит на белково-жировой обмен, то и пища ему требуется с повышенным содержанием именно этих двух веществ. В питание необходимо включать больше рыбы, морепродуктов, обязательно употреблять мясо, молочные продукты, злаки (каши) и бобовые культуры.

«Последствия излучения, когда приезжий человек долго живет на Севере, можно сравнить с вялотекущей лучевой болезнью»

**Вячеслав ХАСНУЛИН,**  
вице-президент Академии полярной медицины и экстремальной экологии человека, профессор, доктор медицинских наук

Очень важно снижать потребление сахара и углеводов. Ежедневно человек съедает 400 граммов углеводов, при норме для северян в 300. Надо помнить, что сахар используется только для работы мозга, и все излишки уходят в жир, причем в атерогенный, накапливаемый в виде жировых отложений внутри организма.

Особый тип обмена предполагает и прием определенных витаминов, в том числе с повышенным содержанием жирорастворимых — А, Е, D и витамин С, который просто необходим в обмене веществ. Все остальные виды витаминов стоит принимать в ограниченном количестве, дабы не навредить организму.

Помимо питания важно помнить о самых простых способах укрепления иммунитета — занятия физкультурой, закаливание и обтирание, по возможности следует не экономить на освещении квартиры, поскольку зимой человеку катастрофически не хватает солнечного света.

Исследования профессора Анатолия Грибанова по изучению влияния занятий физкультурой на адаптацию детей показали, что те, кто занимался лыжами, коньками и плаванием, то есть видами спорта, развивающими выносливость, реже болеют, и параметры организма таких детей ближе к детям из средних широт.

Изучение адаптации человека к северным широтам в 2012 году станет одним из приоритетных направлений Института медико-биологических исследований (ИМБИ) САФУ. Специально для проведения исследований институт начинает комплектовать свое лабораторное оснащение оборудованием отечественных разработчиков «Симона» для исследования сердечно-сосудистой, дыхательной систем и процессов обмена веществ. Это оборудование сегодня внедряется в олимпийскую команду России, поскольку интегральные показатели системы позволяют говорить о готовности человека к максимальным нагрузкам. Интересно, что все исследования проводят в покое, а не в динамике. Его можно использовать для изучения процессов адаптации и этапов ее развития.

Совсем новое приобретение ИМБИ — велоэргометр и тредбан (устройство, работающее по принципу бе-

говой дорожки), которые позволяют задавать различные физические нагрузки. В дополнение к тренажерам идет целый комплекс для изучения сердечно-сосудистой и дыхательной систем, которые ограничивают двигательную активность человека. По словам Анатолия Грибанова, это лишь малая часть того оборудования, которое необходимо институту для проведения полноценных многосторонних исследований по теме адаптации. Нам остается запастись терпением, поскольку наука все-таки не конвейерное производство, и ждать первых результатов нового Института медико-биологических исследований.

Создание САФУ как крупнейшего образовательного центра в российской Арктике, развитие нефтегазовых проектов в морях Ледовитого океана заставляют обратить особое внимание на проблему физиологической адаптации приезжих людей. Безусловно, местные коренные жители в такой ситуации находятся в гораздо лучших условиях, не испытывая таких серьезных проблем со здоровьем как жители средней полосы или юга России. Арктика становится одним из привлекательнейших регионов, куда, как и в советское время, будут приезжать в поисках работы, получения качественного образования и, хотим мы того или нет, адаптироваться к суровым условиям Крайнего Севера помогут именно исследования архангельских ученых, сотрудников института медико-биологических исследований.

Дмитрий НЕСТЕРОВ

## ДААННЫЕ ПО АДАПТИВНЫМ КАЧЕСТВАМ ЛЮДЕЙ, ПЕРЕЕХАВШИХ НА СЕВЕР

Исследования, проведенные в 80-е года XX века Центром полярной медицины Сибирского отделения российской Академии медицинских наук в Норильске



**30% —**

люди, которые могут жить на севере всю жизнь



**30–40% —**

могут жить 15-20 лет без особых проблем для здоровья



**30% —**

людей могут жить на Севере 5-7 лет и не заболеть

## Вакансии

ОКОНЧАНИЕ. НАЧАЛО НА 5-Й СТР.

## ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КАФЕДРЫ

- физической культуры Института физической культуры, спорта и здоровья,
- английского языка Института филологии и межкультурной коммуникации (2,5 ставки),
- иностранных языков Института филологии и межкультурной коммуникации (три ставки),
- немецкого языка Института филологии и межкультурной коммуникации (0,25 ставки),
- современных языков и методики преподавания иностранных языков Института филологии и межкультурной коммуникации (1,75 ставки),
- теории и практики перевода Института филологии и межкультурной коммуникации.

## СТАРШЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

- подготовительного отделения по работе с иностранными учащимися международного образовательного центра.

## АССИСТЕНТА

- подготовительного отделения по работе с иностранными учащимися международного образовательного центра.

## СТАРШЕГО НАУЧНОГО СОТРУДНИКА

- научно-исследовательской лаборатории прикладной психофизиологии Центра коллективного пользования научным медико-биологическим оборудованием «Арктикмед» Института медико-биологических исследований,
- научно-исследовательской лаборатории нейрэнергетики и термографии Центра коллективного пользования научным медико-биологическим оборудованием «Арктикмед» Института медико-биологических исследований.

## НАУЧНОГО СОТРУДНИКА

- научно-исследовательской лаборатории нейробиологии и ВНД Центра коллективного пользования научным медико-биологическим оборудованием «Арктикмед» Института медико-биологических исследований (две ставки),
- научно-исследовательской лаборатории прикладной психофизиологии Центра коллективного пользования научным медико-биологическим оборудованием «Арктикмед» Института медико-биологических исследований.

## МЛАДШЕГО НАУЧНОГО СОТРУДНИКА

- научно-исследовательской лаборатории нейрэнергетики и термографии Центра коллективного пользования научным медико-биологическим оборудованием «Арктикмед» Института медико-биологических исследований.

Срок подачи заявлений – один месяц со дня опубликования. Документы для регистрации подаются начальнику управления кадров университета (тел. 21-61-05).

## ОБЪЯВЛЯЕТ ВЫБОРЫ ЗАВЕДУЩЕГО КАФЕДРОЙ

- стандартизации, метрологии и сертификации Института теоретической и прикладной химии (кандидат/доктор наук),
- биомедицинской техники Института теоретической и прикладной химии (доктор наук),
- технологии лесопромышленных производств Лесотехнического института (кандидат/доктор наук),
- геодезии и земельного кадастра Лесотехнического института (кандидат/доктор наук).

Выборы состоятся 26 апреля 2012 года на заседании ученого совета университета. Выдвижение кандидатур начинается ... марта 2012 года и прекращается 16 апреля 2012 года.

- методики преподавания математики Института математики и компьютерных наук (кандидат/доктор наук),
- культурологии и религиоведения Института социально-гуманитарных и политических наук (кандидат/доктор наук),
- технологического образования и дизайна факультета технологии и предпринимательства (кандидат/доктор наук).

Выборы состоятся 31 мая 2012 года на заседании ученого совета университета. Выдвижение кандидатур начинается 14 марта 2012 года и прекращается 21 мая 2012 года.

Правом выдвижения кандидатур на должность заведующего кафедрой обладают кафедры, научно-педагогические работники, директора, члены ученого совета соответствующего института, проректоры, ректор. Допускается самовыдвижение.

Документы для регистрации подаются ученому секретарю ученого совета университета (тел. 21-89-19).

# Французский практикант САФУ

В 2012 году Северный (Арктический) федеральный университет продолжает активно заниматься международной деятельностью, он удачно позиционирует себя на всемирном рынке образования. Задача, которая стоит перед университетом действительно амбициозная – сделать САФУ образовательным и научным центром Арктического региона. Один из показателей эффективности работы университета – количество иностранных студентов, приезжающих в Архангельск

В начале февраля в управление информационной политики САФУ приехал на практику французский студент Высшей школы дизайна Lignes et Formations Реми Моришон. Наш университет он выбрал как место практики по совету своей подруги, которая долгое время жила в Архангельске. Но об этом чуть позже...

Реми, с точки зрения российского студента, – счастливый человек. Вопрос: кем быть? – перед ним просто не стоял! Он решил это задолго до поступления в университет. Еще будучи подростком, он часами напролет изучал дизайнерские программы, создавая очередное, как он сам выражается, произведение искусства. Будучи самоучкой, Реми понимал: чтобы расти в профессиональном плане нужно идти учиться в университет. И он поступает на специальность «Информационные технологии». Однако учеба не идет, ему приходится буквально заставлять себя ходить на занятия, и он понимает, что надо срочно что-то менять, иначе потом уже будет поздно. Будущий стажер САФУ бросает университет и отправляется в свободное плавание.

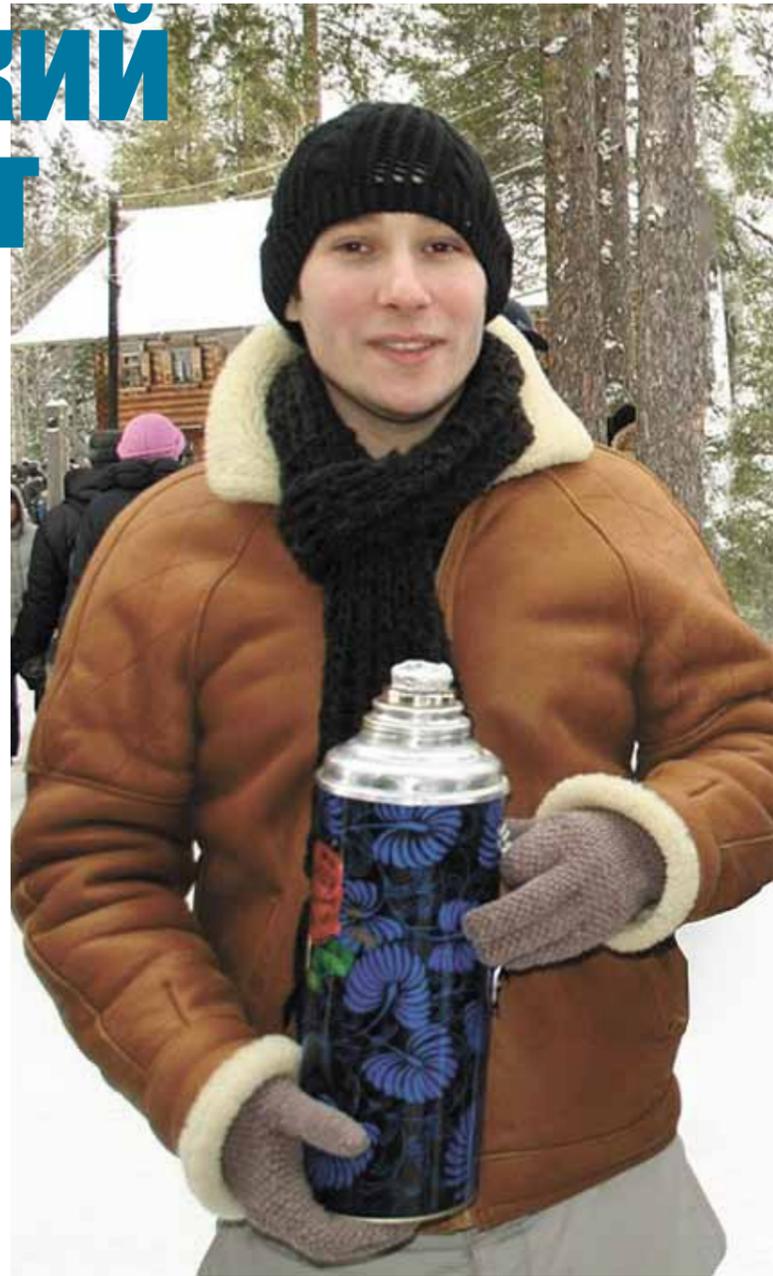
Разочарование в учебе и внутренние поиски себя толкают Реми на безбашенный поступок. Он покупает билет в Эдинбург, берет с собой рюкзак, куда помещает все необходимое, и отправляется в путешествие автостопом по Шотландии. Исколесив всю страну, он решает продолжить путешествие в Ирландии. Объясняя, почему он выбрал именно эти страны, Реми отвечает с присущей ему лаконичностью и легкостью: «...по совету друзей». Удивительные пейзажи, природа, общение с людьми, знакомство с новыми культурами повлияли на француза. Как он сам замечает: «Я повзрослел, расставил приоритеты, и, главное, понял, что я хочу в этой жизни».

Вернувшись домой, Реми случайно встречает объявление о вакансии дизайнера в крупной винодельческой компании Milon der Cabana. Это был счастливый билет! Виноделие – священная тема для каждого француза, национальная гордость! Поработать в такой компании – мечта многих, но взяли именно Реми. Удивительно, но приступив к обязанностям, он понял, что давно не чувствовал себя таким счастливым, он получал кайф от работы. Сегодня Реми с улыбкой смотрит на плоды своей работы – сайт компании, рекламные буклеты и этикетки популярных вин Франции (регион Бордо).

– Это было безумно интересно, – делится впечатлениями иностранец. – В будущем я хочу вернуться в эту сферу. В Бордо, откуда я родом, виноделие считается благородным занятием. Вино – это не просто алкоголь, это букет, вкус, цвет! Каждый элемент важен! Это наша национальная гордость.

Параллельно с работой Реми решает продолжить учебу по специальности «дизайнер» теперь уже в Высшей школе дизайна Lignes et Formations. Какое-то время ему удается совмещать учебу и работу, но, в конце концов, чтобы сосредоточиться на учебе Реми решает уволиться. Именно в винодельческой компании Реми знакомится с Александрой Анри. Однофамилица известного французского футболиста, на самом деле оказывается русской по национальности. Родилась она и училась... Где бы вы думали? Конечно, в Архангельске! Коллеги по работе за короткое время становятся близкими друзьями. Как-то в сидя в кафе за чашкой кофе, Александра рассказала Реми о России, Архангельске и новом перспективном и быстроразвивающемся университете – САФУ. Именно в тот момент француз искал себе место для прохождения практики. Некоторые считают, что совпадений не бывает, то так или иначе Реми пишет письмо в САФУ с просьбой принять его в качестве практиканта.

Буквально через несколько месяцев Реми впервые увидел Рос-



сию, столицу Поморья – Архангельск. Несмотря на то, что Реми летел через Санкт-Петербург, увидеть красоты культурной столицы ему не удалось, не было времени.

Архангельск встретил Реми не хлебом и солью, и не красной икрой, а настоящими русскими морозами под минус 30. Такого «теплого» приема наш герой не ожидал. Обычная температура в Бордо зимой колеблется от 0 до минус 5 градусов. Практикант не может понять, как северяне живут при таком климате, без солнца. В беседе Реми мало делится впечатлениями об Архангельске, признаваясь, что после Бордо наш город ему кажется серым и скучным. Исключением стал музей деревянного зодчества под открытым небом «Малые Корелы». Совершенно противоположное мнение сложилось у нашего героя об университете.

– САФУ произвел на меня мощное впечатление! Когда заходишь внутрь главного корпуса – понимаешь, что попал в престижное образовательное учреждение, которое в самое ближайшее время может стать конкурентом европейским университетам, – считает Реми Моришон.

Свой рабочий день Реми планирует с европейской точностью и педантичностью. Первую половину дня он занимается отчетом по практике, где указывает все, что было сделано за прошлый день. За четыре недели не было ни дня, чтобы он отложил отчет на потом или забыл про него. К прохождению практики французский студент относится со всей серьезностью, понимая, что каждое задание, которое он выполняет и те знания, что он получает, пригодятся ему в будущем. После обеда, к слову говоря, Реми никогда не завтракает, приступает к своим прямым обязанностям дизайнера. Вечером практикант занимается учебой, готовится к выпускным экзаменам. Когда есть свободное время любит посмотреть кино. Особенно ему нравятся автобиографические фильмы. Среди любимых – фильмы о джазовом музыканте Рэе Чарльзе, звезде французской эстрады Эдит Пиаф и одной из самых загадочных рок-групп XX века The Doors.

Реми признается, что не скучает по дому, каждый день он общается с друзьями в Интернете.

Будем надеяться, что приезд французского студента на практику в САФУ станет началом нового тренда в международной образовательной политике университета. Практика Реми Моришона показала, что университет готов принимать и предоставлять качественную базу студентам, где они могут полностью реализовать и выполнить все необходимые профессиональные компетенции.

Дмитрий НЕСТЕРОВ

Поздравляем с юбилеем ветеранов Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова

2 МАРТА

СМИРНОВУ Анну Степановну,

КОЛПАЧНИКОВУ Татьяну Алексеевну

5 МАРТА

ВОЛКОВУ Лидию Алексеевну,

КЛИМОВУ Лидию Ивановну

6 МАРТА

МАЛИКИНУ Людмилу Георгиевну,

СЕЛИВАНОВА Валентина Ивановна

8 МАРТА

МАРКИНУ Розу Юрьевну

10 МАРТА

ЧУДИНОВА Игоря Алексеевича,

КИРЬЯНОВУ Аллу Борисовну

11 МАРТА

ОСИПЧУКА Вячеслава Константиновича

22 МАРТА

РУСАКОВУ Александру Ивановну

23 МАРТА

ОКОЛЬЧИКОВУ Лидию Анатольевну

ПУСТЬ ЭТОТ ПРАЗДНИЧНЫЙ ДЕНЬ БУДЕТ ДЛЯ ВАС СЧАСТЛИВЫМ, РАДОСТНЫМ, НАПОЛНЕННЫМ ВНИМАНИЕМ РОДНЫХ, ДРУЗЕЙ И КОЛЛЕГ!



Газета «Арктический вектор». Учредитель – Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. Издатель – управление информационной политики САФУ. Идея – Оксана Ельцова, главный редактор – Сергей Томилов, технический редактор – Роман Хлестачев. В работе над выпуском

принимал участие Реми Моришон. Адрес: наб. Северной Двины, д. 17, главный корпус САФУ, ауд. 1227. Тел. 41-28-72. Электронная версия на сайте: www.narfu.ru Газета зарегистрирована в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещанию и средствам массовой коммуникации.

Регистрационный № ФС77-43519 от 17.01.2011 Тираж 3500 экз. Заказ № Подписано в печать 13.03.2012 Газета отпечатана в ИД «Череповец», 162600, Вологодская обл., г. Череповец, ул. Metallургов, 14А