



Севморпуть
переживает
РЕНЕССАНС?

СТР. 6



Зеленый
город

СТР. 12-13



АРКТИЧЕСКИЙ ВЕКТОР

№ 6

Июль 2011

ARCTIC
Vector



Они покорили Аляску

стр.8-9

4 Модели
получают
прописку

4 «Нанобумага»
нуждается
в инвестициях

5 Hi tech против
лесных пожаров

8 Край, где,
нельзя умереть

10 Студенческий
интернационал

11 Ювенальная
юстиция:
«за» и «против»

14 Хотят ли
студенты быть
чиновниками?

15 Студент
управляет
своими доходами



15 Фото-факты

16 Новая книга
Юрия
Барашкова

Интересы России в высоких широтах будут защищать две бригады Минобороны



Россия планирует создать для защиты своих интересов в Арктике две бригады Минобороны, сообщает РИА «Новости» со ссылкой на высказывания министра обороны РФ Анатолия Сердюкова.

«Генеральный штаб сейчас прорабатывает планы создания двух таких соединений. В планах должны быть учтены места дислокации, вооружение, численность и инфраструктура», – сказал министр.

Относительно места дислокации министр ответил, что, возможно, «это будет Мурманск или Архангельск, либо другое место».

Сердюков также напомнил, что при создании двух бригад будет учитываться опыт вооруженных сил Финляндии, Норвегии и Швеции, где такие соединения уже есть.



В Архангельске снимали фильм о Ломоносове

В июне Архангельск посетила съемочная группа Инновационной учебно-производственной лаборатории «ТВ-СФУ» Института филологии и языковой коммуникации Сибирского федерального университета.

В составе делегации были руководитель «ТВ-СФУ», преподаватель дисциплины «Техника и технология СМИ» Евгений Николаев, старший преподаватель кафедры журналистики СФУ, главный редактор ИУПЛ «ТВ-СФУ» Валентина Вараксина и студентка четвертого курса СФУ Анастасия Комакова.

В столице Поморья журналисты работали над проектом документального фильма «В поисках истины». Это рассказанная студентами история о жизни Михаила Васильевича Ломоносова. «Мы хотим показать Ломоносова не идолом, а живым человеком, – объяснила Валентина Вараксина. – Мы посещаем места, связанные с его именем, и пытаемся понять, может ли любовь к науке быть настоящим, всепоглощающим чувством».

Над созданием этого фильма работают и студенты, будущие журналисты. «Мы пытаемся взглянуть на Ломоносова с точки зрения студентов, – рассказала Анастасия Комакова. – Чем его так захватила наука, что он посвятил ей всю жизнь? А еще интересно, что это был за человек. Чем бы он занимался, если бы жил в наши дни?».

Красноярцы уже провели съемки в Москве и Санкт-Петербурге. А после визита в Архангельск съемочная группа улетает в Германию – в Марбург и Фрайберг, где Михаил Васильевич изучал горное дело, философию и языки.

Грант повышает мобильность

Российский фонд фундаментальных исследований выделил гранты на развитие мобильности молодых ученых САФУ и проведение конференции на базе федерального вуза.

Инженер научно-исследовательского управления САФУ Артем Ивахнов благодаря 30-тысячному гранту примет участие в международной конференции «Сверхкритические флюидные технологии: инновационный потенциал России». Форум проходит в начале июля в поселке Листвянка Иркутской области. В конференции примут участие ученые из Южного и Сибирского федеральных университетов, представители Института органической химии имени Зелинского РАН, Института общей аналитической химии РАН, сотрудники промышленных компаний Сибири, Алтая и т. д.

САФУ представляет на конференции один устный и три стендовых доклада. Артем Ивахнов, месяц назад защитивший кандидатскую диссертацию, расскажет о разработках методов ацетилирования целлюлозы в сверхкритических средах. Руководители научной работы – доцент Татьяна Скребец и профессор Константин Боголицын.

Стендовые доклады посвящены возможностям отбелки целлюлозы в среде сверхкритического диоксида углерода (автор работы – выпускник Института теоретической и прикладной химии САФУ Платон Каплицин); возможностям извлечения бета-каротина из моркови (автор – студентка Института теоретической и прикладной химии Анна Амосова); возможностям выделения сульфатного лигнина из черных щелоков сульфатцеллюлозного производства с использованием сверхкритического диоксида углерода (совместная работа Артема Ивахнова и Ольги Бровко, старшего научного сотрудника лаборатории природных биополиме-



ров Института экологических проблем Севера УрО РАН).

Второй грант в размере 100 тысяч рублей выделен на проведение в сентябре на базе САФУ конференции «Проблемы механики целлюлозно-бумажных материалов». В ходе ее состоится обсуждение результатов и определение приоритетных направлений фундаментальных исследований в области оценки и прогнозирования деформационных и прочностных свойств технической целлюлозы, бумаги и картона.

Руководитель Росгидромета предложил САФУ создать «плавающий университет»

29 июня было подписано соглашение о сотрудничестве между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и региональным правительством. В научно-исследовательской работе примет участие и Северный Арктический федеральный университет, тесно взаимодействующий с Северным УГМС.

Напомним, в сентябре прошлого года на борту исследовательского судна «Михаил Сомов» было подписано соглашение между САФУ и Северным УГМС о взаимодействии и подготовке кадров для исследований в Арктике.

Наиболее острый вопрос последних лет – загрязнение Арктики. На протяжении почти семи десятков лет на базах Министерства обороны и научных станциях Арктики копились отходы, которые необходимо утилизировать. К очистным работам планируется привлечь и студентов САФУ. В прошлом году будущие экологи побывали на Земле Франца Иосифа и, кстати, были чрезвычайно поражены плачевным состоянием архипелага.

Леонид Васильев, руководитель Северного УГМС, высказался в пользу привлечения волонтеров. Он уверен, что потребует-

ся многочисленная команда добровольцев. Однако необходимо тщательное проектирование предстоящих работ.

САФУ и Северный УГМС наметили ряд совместных мероприятий. В течение трех летних месяцев ученые и студенты САФУ, сотрудники университетского медиа-центра будут участвовать в экспедициях на судах «Иван Петров» и «Профессор Молчанов» в Белом море, на Новую Землю и остров Врангеля.

По словам руководителя Росгидромета Александра Фролова, ведомство ощущает «кадровый голод». Эту проблему Росгидромету поможет решить сотрудничество с ведущими университетами. Одним из таких вузов является САФУ.

Потенциал лабораторий ЦКП НО «Арктика» и систем приема спутниковой информации можно использовать не только в целях обучения, но и для решения конкретных задач на территории всей страны. Варианты совместной работы САФУ и Росгидромета обсуждаются. Но уже ясно, что впереди много интересных проектов. Александр Фролов, к примеру, высказал такое предложение:

– Мы сейчас возвращаем в статус научно-исследовательского одно из наших судов – «Профессор Молчанов». Оно будет ходить в Арктику и вполне может стать своеобразным «плавающим университетом».

На страже экологии

Завершилась VIII Всероссийская конференция по анализу объектов окружающей среды «Экоаналитика-2011»

В Архангельске собралось более 220 ученых из 26 городов России. Работа конференции проходила по шести направлениям, включая мониторинг, приборы и системы анализа, а также оценку состояния объектов окружающей среды.

На протяжении четырех дней ученые выступали с докладами. Были доступны стендовые сессии. Кроме того, участники конференции побывали на ведущих производственных предприятиях региона – АЦБК и «Звездочке», посетили достопримечательности Архангельска.

«Конференция организована хорошо и прошла на высоком уровне. Приехало много молодежи, было много интересных докладов. Участники продемонстрировали новые методы, решающие конкретные практические задачи», – отметил председатель оргкомитета, академик РАН Юрий Золотов.

В основном доклады ученых Архангельской области были ориентированы на развитие целлюлозно-бумажной промышленности. Академик Золотов считает, что исследования архангельских ученых выходят на более высокий уровень. По его мнению, это связано с созданием в САФУ мощных химических лабораторий в Центре коллективного пользования научным оборудованием «Арктика».



Закончился первый этап V межвузовского фестиваля «Морфест-2011»



Для участия в фестивале в Архангельске приехали более семидесяти студентов и преподавателей из ведущих вузов страны.

Впервые фестиваль был организован Санкт-Петербургским государственным морским техническим университетом в 2003 году. И с тех пор проводится раз в два года. Главным вузом, курирующим организационные вопросы, в 2011 году стал САФУ.

V Межвузовский фестиваль посвящен 300-летию со дня рождения Михаила Ломоносова. Мероприятия начались 26 июня торжественным митингом у памятника ученому у главного корпуса САФУ.

Проведение фестиваля в Архангельске дает нам возможность заложить новую традицию «Морфеста» и выразить благодарность поморской земле, — подчеркнул значимость проведения фестиваля в Архангельске ректор Санкт-Петербургского государственного морского технического университета Константин Борисенко на торжественной церемонии открытия фестиваля. И кстати, начало «Морфеста-2011» совпало с празднованием в Архангельске Дня города.

Фестиваль объединил участников научно-практической конференции «Гардемарины России» и I молодежного арктического саммита «Путь на Север. М.В. Ломоносов – 300 лет».

27 июня на базе Севмашвуза (Северодвинск) участники конференции «Гардемарины России» обсудили проблемы и перспективы подготовки специалистов морских профессий. В частности, преподавателей беспокоит снижение популярности

морских профессий, что приводит к сложностям с набором студентов. По мнению ученых, необходимо возродить непрерывность образования по принципу «школа – ПТУ», «техникум – вуз». «Сегодня эта система разрушена», — считает Александр Кузьмин, проректор по учебной работе Санкт-Петербургского государственного университета водных коммуникаций.

Представители морских вузов выступают за одновременную реализацию двух схем обучения – бакалавриата-магистратуры и специалитета. По мнению Константина Борисенко, для подготовки по специальности «судовождение» 4-х лет бакалавриата мало.

Первый молодежный арктический саммит собрал в САФУ более 60 представителей молодежных движений, организаций и университетских сообществ. Саммит стал своеобразным продолжением II Евразийского экономического форума молодежи «Путь на Север».

27 июня участники саммита продолжили свою работу на родине первого академика России, в селе Ломоносово. Они обсудили проблемы коренных малочисленных народов Севера и попытались спрогнозировать модель развития стран и регионов Арктики до 2020 года.

Молодые активисты приняли решение о создании высшего органа стратегического управления международным молодежным движением — Генеральной Ассамблеи. Ассамблея будет выступать за поддержание мира и безопасности, разоружение и регу-

лирование вооружения.

В завершение работы I Молодежного арктического саммита его участниками была принята резолюция. В ней, в частности, призывается инициировать мероприятия, посвященные знакомству молодежи с бытом и проблемами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Итоги фестиваля были подведены 28 июня в музее деревянного зодчества «Малые Корелы», куда участники прибыли на колесном пароходе «Н. В. Гоголь». Там же состоялась церемония награждения.

Ректор Санкт-Петербургского государственного морского технического университета Константин Борисенко отметил высокий уровень организации мероприятий.

Кроме основной программы фестиваля гости фестиваля смогли поучаствовать в Арктическом бале, дискотеке «Arcticdance-International», веселых стартах «Арктический олимп», фольклорном фестивале, молодежном БУМе.

Первый этап «Морфеста-2011» закончен. Но сам фестиваль не закрыт. Второй этап фестиваля начнется в сентябре в Санкт-Петербурге. Из города на Неве участники фестиваля на теплоходе отправятся в Москву, где на базе МГУ им. Ломоносова и состоится торжественное закрытие V Межвузовского фестиваля «Морфест-2011». Таким образом, фестиваль объединит три города, связанные с судьбой первого русского академика – Архангельск, Москву и Санкт-Петербург.



Студенты едут на Новую Землю

Экспедиция, в состав которой войдут 20 представителей научных организаций из Архангельска, Москвы, Санкт-Петербурга, Сибири и Урала, 5 июля отправилась на Новую Землю. Восемь ученых через несколько недель вернутся на Большую землю. Другая группа на два с половиной месяца останется на мысе Желания. В состав этой группы войдут и трое студентов САФУ, только что закончивших третий курс Института строительства и архитектуры, — Александр Гулянок, Алексей Мионов и Сергей Сафронов.

В течение двух с половиной месяцев студенты будут проходить практику на территории национального парка «Русская Арктика». Ребята начнут работы по созданию учебного стационара на мысе Желания.

Мы разработали программу проведения приоритетных работ на арктической территории национального парка – северной оконечности острова Северный архипелага Новая земля. И планируем реализовывать ее совместно с САФУ, — рассказывает директор «Русской Арктики» Роман Ершов.

По словам начальника экспедиции Александра Кирилова, ребята смогут принять участие во всех направлениях предполагаемых работ.

Студенты САФУ смогут поучаствовать в обустройстве территории национального парка. На его территории необходимо провести зонирование – обозначить границы между рекреационными, заповедными и другими зонами.

Другая задача экспедиции – «перепись» различных представителей флоры и фауны, встречающихся на Новой Земле. На основе собранных данных специалисты будут проводить мониторинг количества птиц, зверей, морских млекопитающих и растений на северной оконечности архипелага. «Мы будем отслеживать их состояние в условиях меняющегося климата и постоянно возрастающей антропогенной нагрузки», — подчеркивает Роман Ершов.

Но самое важное задание, которые будут выполнять трое студентов САФУ на Новой Земле – это проведение геодезической съемки и топографических работ (прим. ред.) – работы, основным назначением которых является сбор данных для определения координат точек земной поверхности и нанесение различных объектов на карту). Ребята оценят степень износа и проведут инвентаризацию строений гидрометеорологической службы, оставшихся еще с советского времени. Этот анализ позволит в дальнейшем правильно спроектировать новые здания и сэкономить средства при строительстве.

В северной части архипелага сейчас достаточно прохладно – температура воздуха не превышает 0 градусов. Обыкновенное арктическое лето. Впрочем, студентов это не испугало. Как и прослушанный инструктаж о том, как следует вести себя при встречах с белым медведем.

Студенты с большим интересом откликнулись на предложение руководства национального парка «Русская Арктика» принять участие в экспедиции. Чтобы отобрать лучших, мы проводили специальный конкурс, — рассказывает директор Института строительства и архитектуры Виктор Раковский. — Конечно, хотелось бы надеяться, что сотрудничество между САФУ и «Русской Арктикой» будет продолжительным, и другие студенты также смогут пройти практику на архипелаге.

В планах руководства «Русской Арктики» создать постоянную базу на мысе Желаний, чтобы специалисты могли работать там круглый год. Одним из центров должен стать совместный учебный стационар «Русской Арктики» и САФУ.

«Арктикморнефтегазразведка» приглашает на работу выпускников вуза



САФУ и ОАО «Арктикморнефтегазразведка» подписали соглашение о сотрудничестве. Представители компании заявили, что уже этим летом готовы принять на работу выпускников университета.

«Арктикморнефтегазразведка» занимается поиском и разработкой месторождений на Арктическом шельфе с 1979 года. За это время специалистами предприятия открыто 16 месторождений, среди которых такие известные, как Штокмановское и Приразломное. Кроме того, компания ведет промышленную добычу нефти на острове Колгуев и осуществляет ряд международных проектов в Юго-Восточной Азии, Африке и Европе.

Предприятие заинтересовано в привлечении молодых образованных специалистов. Как отметил директор Института нефти и газа Марсель Губайдуллин, с деятельностью предприятия университет знаком давно, но теперь благодаря подписанному соглашению САФУ будет осуществлять подготовку, переподготовку кадров и повышение квалификации различных категорий специалистов для работы на морских нефтегазовых объектах предприятия.

Мы уже готовы работать с вашими выпускниками, в том числе с выпускниками 2011 года. Обеспечим их жильем, достойной заработной платой, — сказал исполняющий обязанности генерального директора ОАО «Арктикморнефтегазразведка» Юрий Мелехов.

Это первый шаг к большой плодотворной работе, — подчеркнул представитель компании «Арктикморнефтегазразведка» Сергей Смирнов. — Благодаря большому научному потенциалу университета, его современному оснащению мы можем проводить совместные научно-исследовательские работы».

На данный момент
ОАО «Арктикморнефтегазразведка» требуются:

- операторы буровых установок
- механики буровых установок
- специалисты по транспорту нефти
- разработчики месторождений

Резюме, копию диплома и удостоверения рабочих специальностей следует отправлять на адрес sergei_smirnov@rambler.ru.

«Нанобумага» нуждается в монетизации

Госкорпорация «Роснано» готова вкладывать средства в разработку технологий и создание производства бумагоподобных нанокompозитов

Бумагоподобные материалы на основе минеральных волокон обладают высокой химо-, био-, термостойкостью, устойчивостью к действию различных излучений. «Нанобумагу» можно использовать для фильтрации газовых и жидких сред, термо- и радиационной изоляции, сорбции, звукопоглощения, в качестве подложки при литье мягких металлов. В отраслевом применении это, прежде всего, машиностроение, авиастроение, космические технологии, транспортная и атомная энергетика, медицина, фармацевтика и др.

В июне на Новгородском заводе стекловолокна, где ученые САФУ проводят эксперименты по производству «нанобумаги», состоялось выездное совещание с участием экспертов «Роснано». Нановолокна были получены в их присутствии.

Представители «Роснано» убедились, что мы можем получать минеральные нановолокна и на их основе бумагоподобные нанокompозиты. Госкорпорация готова вкладывать средства в разработку технологий и создание производства, – сообщил Владимир Дубовый, профессор Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров, профессор САФУ (на снимке). Над проектом он работает совместно с Натальей Сысоевой, доцентом кафедры технологии целлюлозно-бумажного производства САФУ.

В апрельском номере «АВ» мы рассказывали, что из партии архангельских базальтов было получено высококачественное волокно. Как выяснилось, руководство предприятия, занимающегося добычей базальта на плесецком месторождении Хямгора, не проявило заинтересованности в сотрудничестве с новгородскими производителями и учеными САФУ. Однако глава Республики Карелия Андрей Нелидов рассматривает предложение по использованию в производстве композитов карельского базальта.



гоподобных материалов больше напоминают хлопчатобумажную ткань серого и белого оттенков, – пояснил ученый.

Для создания материалов на основе минеральных волокон зарубежные производители используют органические связующие компоненты. Мы научились применять неорганические связующие, которые придают материалам химическую, биологическую, термическую стойкость. В этом и заключается уникальность наших нанокompозитов, – сказал профессор.

Проект по созданию производства бумагоподобных материалов рассчитан на пять лет. По словам ученого, на его реализацию потребуется около 2 миллиардов рублей. Владимир Дубовый считает, что опытное производство «нанобумаги» можно организовать в Архангельске. Для этого не требуется больших цехов.

Я буду настаивать на реализации проекта на базе САФУ. Надеюсь, что университет найдет возможность закупить опытную бумагоделательную машину. Это был бы большой шаг для САФУ в плане интеграции бизнеса, образования и науки, который позволил бы университету развиваться по инновационному пути, – считает Владимир Дубовый.

Ученые уже обсудили конструктивные особенности БДМ с немецкими производи-

телями. Партнеры обещали прислать свои предложения по заказу уже к июлю.

Немалый интерес к нашим нановолокнам проявляют Китай и Германия. Бумажное производство требует больших объемов воды. Иностранцев интересует пенный способ формирования волокон, который позволяет экономить воду, улучшая при этом структуру материала, а значит, и свойства.

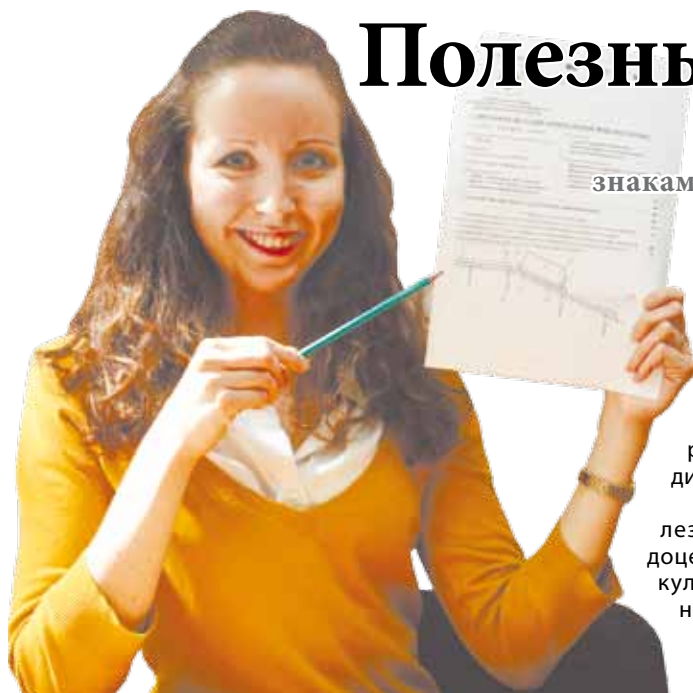
Я готов работать с ними над развитием новых технологий наноматериалов, если зарубежные партнеры будут привлекать на практику и работу студентов и аспирантов САФУ. Необходимо, чтобы они смогли поработать на современном оборудовании и понимали, как протекают все технологические процессы, – говорит Владимир Климентьевич.

Этим летом в Роснано должно состояться заседание научно-технического совета. На нем будет принято окончательное решение по созданию производства инновационных бумагоподобных нанокompозитов на основе минеральных волокон.

Анна ЕДЕМСКАЯ

Полезные модели получили прописку

Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам выдала САФУ четыре свидетельства на полезные модели, созданные учеными вуза



Два патента получил коллектив преподавателей кафедры водного транспорта леса и гидравлики Лесотехнического института. Речь идет о полезных моделях «Сплоточная единица» и «Устройство для спуска сплотночных единиц на воду», которые были разработаны профессором Геннадием Суrowым, завкафедрой Виктором Барабановым и ассистентом Яной Ватлиной (на фото).

Сплоточная единица – совокупность бревен, соединенных обвязками. Из них формируют секции и сооружают плоты для сплава по воде лесоматериалов потребителю.

Преимущество нашей сплотночной еди-

ницы в том, что при малой осадке она имеет большой объем – до 30 кубометров. Эффект достигается благодаря специальным поперечным креплениям. При этом наша сплотночная единица легко собирается, – рассказал Геннадий Суrow.

Автором двух других полезных моделей является доцент кафедры физической культуры Александр Антонов. Он разработал тренировочное устройство для спортсменов-армрестлеров.

В армрестлинге есть такой момент: у кого реакция на команду судьи быстрее, тот всегда имеет преимущество. Я придумал устройство, которое поможет тренировать скоростную реакцию в момент атаки. Конструкция достаточно простая, но до меня этим никто не занимался, – рассказал преподаватель.

Кроме того, Александр Антонов совместно с профессором кафедры инженерных конструкций и архитектуры Борисом Лабудиным спроектировал «Устройство для защиты тела» в виде конусной юбки, оберегающей от травм начинающих фигуристов. Устройство позволяет спортсмену сохранять равновесие, а это придает дополнительную психологическую уверенность, считает изобретатель.

Также получено свидетельство на имя университета о государственной регистрации интеллектуального продукта «Программа для автоматизированного определения фракционного состава бумажной массы по длине волокон (анализатор волокон)». Авторы-разработчики – исполняющий обязанности заведующего кафедрой технологии целлюлозно-бумажного производства Яков Казаков, доцент кафедры биотехнологии Дмитрий Чухчин и доцент кафедры информационных технологий Илья Майоров.

Как известно, бумага состоит из растительных волокон. От их размеров и свойств зависит качество бумажной продукции. Прежде эти свойства в полной мере можно было

определить только с помощью дорогостоящих импортных приборов.

Мы предложили для анализа качества бумажной массы изготавливать в лаборатории бумагу, у которой окрашена некоторая часть волокон. Их можно легко распознать с помощью нашей программы при обработке изображения, полученного на обычном цветном сканере. В результате мы получаем сведения о длине, ширине и свойствах как отдельных волокон, так и всей бумажной массы. Более того, можем отследить, как волокна ориентированы и изогнуты в структуре бумаги, чего до сих пор не позволяло сделать ни одно современное устройство, – пояснил тонкости изобретения Дмитрий Чухчин.

По словам Якова Казакова, программа является альтернативой оборудованию, которое «по карману» только крупным предприятиям. Однако сегодня благодаря ученым САФУ свойства бумаги можно определять куда более доступным способом.

Программа архангелогородцев, кстати, уже несколько лет используется на Полотнозаводской бумажной фабрике в Калужской области. Заинтересованность проявляют и другие предприятия. На внедрение программного продукта в производство подали заявки Сухонский ЦБК и ООО «Кузбасский скарабей».

Анна ЕДЕМСКАЯ

Полезная модель – сходный с изобретением нематериальный объект интеллектуальных прав (техническое решение), относящийся к устройству. Для полезных моделей установлены менее строгие условия патентоспособности, сокращенные сроки и упрощенные процедуры рассмотрения заявки.

ПОЖАР ИЗ КОСМОСА ВИДНО

Как сообщает ГУ МЧС по Архангельской области, в 2010 году в регионе было зафиксировано 356 пожаров на лесной территории в 14209,048 га. Для сравнения: в 2009 году зарегистрировано 72 пожара площадью 180,03 га. Нынешним летом сообщения о лесных пожарах напоминают фронтовые сводки. С конца апреля до середины июня в регионе произошло 66 пожаров общей площадью свыше 488 га.

Как переломить ситуацию? Специалисты Центра исследования лесов САФУ предлагают свои способы решения проблемы. Система прогнозирования лесных пожаров, прежде позволявшая бороться с огнем на ранней стадии, дает сбои. Тому есть объяснение.

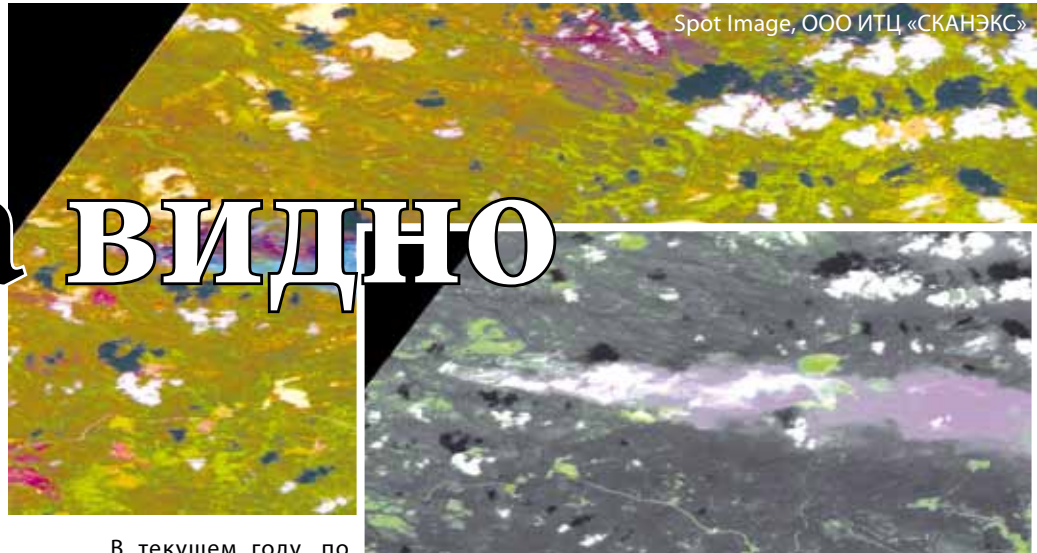
Раньше в каждом лесничестве работали лесничий, его помощник, два-три мастера и до десяти лесников-рабочих. И если где-то в лесу появлялось задымление, несколько человек с мотопомпой и лопатами выезжали для тушения. Они вполне могли справиться с небольшим возгоранием, — описывает ситуацию директор Центра исследования лесов САФУ Дмитрий Трубин.

В 2007 году были внесены изменения в Лесной кодекс, коснувшиеся функционирования лесхозов. В результате реформы в лесничествах сохранились только две-три должности с чисто управленческими функциями — контроль и наблюдение. Что же происходит сейчас? Лес в основном находится в пользовании коммерческих структур.

При возникновении пожара сотрудники лесничеств передают информацию хозяйствующему субъекту. Однако оперативность в устранении пожаров практически недостижима. Среди причин — неотлаженность новой системы, недостаточное финансирование и отсутствие опыта у лесопользователей.

Реформа лесной отрасли коснулась службы авиационной охраны лесов. Прежде единая российская Авиалесоохрана имела региональные подразделения, а ее специалисты отслеживали лесные пожары на всей территории страны с учетом погодных условий. И если в Якутске полихали леса, а на северо-западе в это время шел дождь, специалисты из других регионов по команде из центра вылетали на помощь коллегам. Говорят, если теперь в одном регионе огнеборцы не справляются с лесными пожарами, то не факт, что на помощь прилетят коллеги из других областей.

Региональные подразделения Авиалесоохраны были переданы в распоряжение регионов, и финансируются авиаторы в основном из региональных бюджетов. В большинстве областей из-за недостаточного финансирования специалисты до недавних пор не могли регулярно облетать лесные зоны, поскольку средства выделялись лишь в том случае, если вероятность возникновения возгораний из-за жары и отсутствия дождей была очень высока.



Spot Image, ООО ИТЦ «СКАНЭКС»

В текущем году, по информации пресс-службы администрации области, в разы увеличилось финансирование мониторинга лесных пожаров и работы Авиалесоохраны. Однако наличных ресурсов хватит скорее всего на две-три недели интенсивной работы.

Впрочем, как считает Дмитрий Трубин, мониторинг можно наладить с помощью последних достижений техники.

Вспышку лесных пожаров можно спрогнозировать за два-три дня. Соответственно появляется время на подготовку, — утверждает директор ЦИЛ.

В прошлом, по словам специалиста, эффект давало наземное дистанционное слежение за лесными массивами через телекамеры, устанавливаемые на высотных объектах. Камеры вращались вокруг своей оси и передавали в диспетчерский пункт изображение территории в радиусе до 30 километров.

Развитие высоких технологий дает новые возможности. Центр исследования лесов САФУ предлагает использовать космический мониторинг для профилактики и

обнаружения лесных пожаров. Для максимально эффективной работы необходимо взаимодействие между северной базой Авиалесоохраны и Центром космического мониторинга.

— Со спутника можно несколько раз в сутки получать снимок территории области. Пожары на них отображаются по-разному: где-то шлейф дыма, где-то — так называемые аномально разогретые точки. Информация об этом из диспетчерского центра Северной базы Авиалесоохраны будет оперативно поступать в район и там уточняться, — говорит Дмитрий Трубин.

Мониторинг можно сделать еще эффективнее, если использовать беспилотные летательные аппараты. Беспилотники могут облетать участок пожара и передавать изображение в диспетчерский центр.

Кстати, в Центре исследования лесов намерены наладить космический мониторинг лесов уже в текущем году. Если так, то количество лесных пожаров должно уменьшиться.

Светлана КУЗНЕЦОВА

Дорогу общественному транспорту!

Удобные, вместительные автобусы приходят к остановкам в строго установленное время. На остановках висит точное расписание маршрутов. Пассажиры знают, что приедут на работу и учебу вовремя... Так работает общественный городской транспорт в Европе. Так было в доперестроечное время у нас. Что мешает Архангельску усовершенствовать перевозки общественным транспортом? О том, как можно добиться такой оптимизации, рассказывает Илья Усачев, преподаватель Института нефти и газа САФУ. Илья Александрович — один из 14 выпускников вуза, в этом году получивших дипломы специалистов в области логистического менеджмента.

Илья Усачев исследовал северную часть Архангельска — районы, находящиеся за Кузнечевским мостом. Специалист изучал маршруты городского транспорта, состояние инфраструктуры (остановок), графики маршрутов и их виды, основываясь на официальных данных мэрии и перевозчиков. Также были использованы результаты телефонного анкетирования жителей, которое проводилось ООО «АвтоДорожный консалтинг» для составления комплексной транспортной схемы города Архангельска.

Для людей не работаем для прибыли

Архангелогородцы наверняка поставят запятую после глагола, читая это предложение. В столице Поморья весь общественный транспорт находится в руках частно-



го бизнеса, для которого главное — извлечение прибыли. Затраты, разумеется, снижаются за счет потребителя. Так как городской транспорт не соответствует запросам населения, люди стараются пересаживаться на личные авто. Но...

— Большинство городов, в том числе Архангельск, были запроецированы на пропускную способность 60-100 автомобилей на тысячу жителей. Сегодня этот показатель уже превышен в 2-4 раза. И количество автомобилей на улицах продолжает резко увеличиваться, — констатирует Илья Усачев.

Первый в России автобус начал перевозку пассажиров именно в Архангельске.

С точки зрения логистики передвижение на личном автомобиле в черте города — не лучшая альтернатива общественному транспорту. Легковой транспорт — это невысокая плотность перемещения: один-два человека на автомобиль. Растет автопарк — уплотняются пробки на дорогах. Увеличение числа «легковушек» способствуют загазованности воздуха. Есть еще фактор —

безопасность: в основном на автобусных маршрутах работают опытные водители, и вероятность аварии по их вине меньше, чем по вине владельцев личного автотранспорта.

Архангелогородцу, не владеющему личным авто, приходится довольствоваться в основном маловместительным пазиком или «газелью». Такой транспорт не может качественно обслужить ежедневный поток пассажиров, работающих в центральных районах Архангельска.

— Люди опаздывают на работу и учебу, в результате парализуется деятельность предприятий и учебных учреждений, — говорит Илья Усачев.

По его мнению, добиться слаженной работы общественного транспорта можно. Правда, не все меры могут оказаться экономически рентабельными. К слову, развитие дорожной сети в городе имеет свои пределы.

Есть решение!

Эффект может дать поощрение использованием общественным транспортом. Илья Усачев учел опыт британских логистов и разработал решения, которые могут способствовать росту пассажиропотока в сегменте общественного транспорта.

Первое — это приоритет общественного транспорта: «легковушки» должны уступать дорогу автобусам. Если у дороги небольшая пропускная способность, надо выделять отдельные полосы для движения автобусов. Кстати, в Череповце эта схема хорошо себя зарекомендовала.

Второе предложение — заменить пазики и «газели» более вместительными автобусами, что поспособствует росту пассажиропотока и более ровному движению автобу-

Схема расположения северных транспортных районов г. Архангельска



- 1 - Кузнечевский лесозавод;
- 2 - Северная Маймакса;
- 3 - Средняя Маймакса;
- 4 - Южная Маймакса;
- 5 - о. Бревенник;
- 6 - о. Хабарка;
- 7 - Соломбала;
- 8 - Первых Лигитеток.

сов, исключив ставшее привычным лихачество водителей пазиков.

Кроме того, нужно освободить проезжую часть от стихийных парковок. И одновременно развивать так называемые перехватывающие парковки.

— Их основная задача — предоставить возможность автомобилисту оставить машину на прилегающей к остановке парковке и продолжить путь на общественном транспорте, — поясняет логист.

Условия предоставления парковки могут дифференцироваться. Здесь может действовать универсальное правило: чем ближе к перегруженному городскому центру, тем выше плата.

В часы пик необходима оперативная переориентация части автобусов с менее загруженных линий на маршруты с высокой загрузкой. Остановки должны быть обязательно снабжены информацией с указанием расписания движения автобусов, интервалов движения. А транспорт нужно оснастить системами для отслеживания его движения. Разумеется, все это требует финансирования.

Для достижения слаженной работы общественного пассажирского транспорта в Архангельске необходимо объединить силы мэрии, перевозчиков, сотрудников ГИБДД и выработать общие правила, учитывая прежде всего интересы пассажиров, — резюмирует логист.

Анна Едемская

Доказано, что развитие рельсового транспорта способствует мобильности населения (наверное, поэтому казалось бы отживший свой век трамвай сохранился во многих европейских городах). В тандеме с рельсовым транспортом автобусы играют роль распределителей пассажиропотоков. В этом смысле утрата трамваев является поистине невосполнимой для Архангельска.

Севморпуть дождался раннего возрождения

Но пока остается запасным

Обсуждение проблем Арктики не теряет накала. Чем дальше, тем выше оцениваются природные запасы полярных широт. Однако и логистический потенциал региона также дает богатую пищу для размышлений.

Наверное, самое цитируемое заявление по поводу Северного морского пути принадлежит премьер-министру Владимиру Путину. В апреле на совместной пресс-конференции с главой правительства Дании Расмуссеном российский премьер заметил, что количество судов, идущих по СМП, растет. Он также сослался на точку зрения экспертов, которые предвещают десятикратное увеличение грузопотока по Северному морскому пути.

— Это гораздо выгоднее, чем проходить судам через Суэцкий канал, — это сокращает транспортные расходы, в результате удешевляет товары, перевозимые в Азиатско-Тихоокеанский регион, — добавил Владимир Путин.

Экономия и затраты

Профессор САФУ, эксперт-регионовед Юрий Лукин в своей статье «СМП вновь оживает!» анализирует знаковые события, которые произошли в 2010 году в жизни альтернативного маршрута. Пожалуй, самое яркое — первый коммерческий рейс двухкорпусного танкера нового поколения «Балтика» дедвейтом 117 тысяч тонн. Судно доставило добытый на Ямале газоконденсат в Китай.

В «Атомфлоте» назвали очевидные плюсы СМП. Расстояние от Мурманска до Шанхая при следовании северным маршрутом составляет 6,6 тысяч миль, путь занимает 22 дня, а через Суэцкий канал — 11 тысяч миль и 42 дня. Снизился расход топлива.

В рейсе «Балтики» экономия на мазуте составила почти миллион долларов. К тому же при прохождении судна с грузом через Суэцкий канал необходимо заплатить транзитные 250 тысяч долларов. Не говоря уж о риске встретить сомалийских пиратов.

Разумеется, у Севморпути есть и затратная часть. Но информация по ней не столь прозрачна. Однако судите сами: «балтийский» поход обеспечивали атомоходы «Таймыр» и «Россия», а также атомный ледокол «50 лет Победы» с аварийно-спасательным оборудованием, водолазами и специалистами по ликвидации разливов нефти. К каравану также присоединились гидрографические суда «Иван Киреев» и «Петр Котцов», которые вели промер глубин на пути следования.

Косвенно о затратах можно судить лишь по отдельным цифрам. Например, не так давно проректор по инновационным технологиям САФУ Юрий Варфоломеев на одной из научных конференций сказал, что сутки работы ледокола обходятся в 4 млн. рублей. По словам профессора (и, кстати, бывшего моряка) Юрия Лукина, в стоимость ледовой проводки закладываются риски: в грузовом рейсе атомный ледокол может понадобиться, а может — и нет. Никто не знает заранее, как будет складываться ледовая обстановка.

Путь к оптимальной загрузке

Однако сложность еще и в том, что ледокольный флот устаревает и, по прогнозам специалистов, в 2015–2016 годах начнется массовое списание дизельных, а к 2020 году — и атомных ледоколов. Хотя именно ледокольная проводка иностранных судов

Строительство атомного ледокола мощностью 60 МВт обойдется бюджету примерно в 1 млрд. долларов. По расчетам специалистов, если транзитные перевозки по СМП достигнут объема 10–15 млн. тонн в год, то содержание атомного флота может полностью себя окупать.



по Севморпути может быть коммерчески выгодной для России. Кроме того, нужно увеличивать интенсивность гидрографического исследования морского дна, чтобы иметь гарантированные для нормального прохождения судов маршруты.

Некоторые подвижки в этих вопросах уже наметились. В частности, во время встречи с датским премьером Владимир Путин сказал, что в конце 2012 года в Санкт-Петербурге предстоит спуск на воду современного ледокола, которому будет присвоено имя Витуса Беринга. Планируется увеличить количество дизельных ледоколов через механизмы государственно-частного партнерства. Атомные ледоколы — это прерогатива государства.

Кстати, современные технологии позволяют строить грузовые суда, которые могут работать фактически без использования ледоколов. Это ноу-хау финских разработчиков взял на вооружение «Норникель».

По словам Юрия Варфоломеева, экономик Севморпути можно улучшить также с помощью космического мониторинга, который обеспечивает безледокольную проводку в режиме онлайн. Такие услуги в перспективе сможет оказывать Центр космического мониторинга «Арктика».

— Путь к оптимальной загрузке СМП — новое благоволение росту его конкурентной привлекательности, — уверен профессор экономики САФУ Николай Залывский. — Это означает, что совокупные расходы на транзит по этому маршруту должны быть как минимум не больше затрат по иным международным морским коридорам.

Лаконичная и понятная формула успеха. Пока же остается констатировать факт: Севморпуть если и переживает ренессанс, то только раннюю его фазу. Пик грузоперевозок через СМП пришелся на 1987 год и составлял, согласно статистическим данным, 6,579 млн. тонн. После провала, который длился вплоть до 1998 года (1,458 млн. тонн), начался рост. Показатель 2008 года составил 2,219 млн. тонн (для сравнения: только за январь кризисного 2009 года через Суэцкий канал прошло 57 млн. тонн грузов). Дальнейшее увеличение грузопотока по «северному альтернативному» специалисты связывают с бурно развивающейся экономикой Китая.

Известно также, что индийские компании проявили большую заинтересованность в больших объемах российского газа.

Вместе с тем, коммерческая «начинка» СМП может быть утрачена. Во-первых, потребность в ледовой проводке может уменьшиться, поскольку арктические льды подвержены таянию (о тенденции таяния льдов в Арктике рассказывал в апрельском номере «АВ» академик Владимир Котляков).

Во-вторых, нельзя исключать и технологическую конкуренцию. СМИ сообщают, что в Китае запущена программа строительства атомных ледоколов. Правда, пока не понятно, когда ледокольный флот Поднебесной начнет функционировать. Как заявил РИА «Новости» Владимир Соколов, начальник Высокоширотной арктической экспедиции Арктического и Антарктического НИИ Росгидромета, китайский атомный флот — «это далекое будущее».

Белая ночь опустилась... Как облако?

Немного о патологии сумеречного времени



Исследования руководителя отдела канцерогенеза и онкогеронтологии НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова (Санкт-Петербург) профессора Владимира Анисимова показали, что в районах, где бывают белые ночи, воздействие естественного света в ночное время повышает риск возникновения онкозаболеваний. Дело в том, что свет подавляет выработку гормона мелатонина, который препятствует негативному воздействию световых лучей на организм. Исследования международного агентства по изучению рака ВОЗ подтвердили, что среди женщин, работающих в ночные смены, наблюдается высокий процент заболеваний раком молочной железы.

По статистике, в период белых ночей увеличиваются случаи неадекватного поведения граждан, изнасилований и других преступлений. Однако связывать это следует не напрямую с аномальностью природного явления, а с тем, что с наступлением лета люди ведут более активный образ жизни: больше времени проводят на улице, больше выпивают. А **алкоголь**, как известно, причина очень многих бед.

Белые ночи – природное явление, наблюдаемое летом в широтах выше 60 градусов. Хотя иногда утверждают, что это явление присуще и более низким широтам. Белые ночи наступают как в северных странах, так и в Антарктиде. Отношение к этому феномену разное: кому-то нравится, кому-то кажется аномалией. Для Санкт-Петербурга, к слову, белые ночи стали неотъемлемой частью городского имиджа. В Архангельске проводится арт-фестиваль, названный в честь этого явления. А некоторые южане относятся к «24-часовому дню» с настороженностью.

Белые ночи, по сути, – это сумерки. Все мы знаем, что после захода солнца на улице все равно будет светло. Оказывает ли на нас какое-либо воздействие столь необычная для большинства землян формула суток?

– Белые ночи – это вопрос адаптации и привычки, – рассказывает Владимир Кузнецов, доцент курса психотерапии и психосоматики СГМУ. – Наши предки привыкли к белым ночам, подстроились под такой ритм. Летом они больше работали, меньше спали, именно здесь берет начало поговорка: «Летний день год кормит». Зимой же северяне, подстраиваясь под природные циклы, условно говоря, впадают в анабиоз.

Любые изменения типа погоды, природных циклов влияют на человека. Вопрос, в какой степени? Обычно это проявляется в виде сонливости, головной боли, проблем с артериальным давлением и т. д.

Организм человека живет согласно внутренним часам – биоритму. Во время сна в головном мозге вырабатывается «гормон ночи» – мелатонин. Он регулирует сон, вызывает снижение температуры и усиливает процессы торможения. Причем его выработка связана с воздействием света на сетчатку глаза: темнота стимулирует

выработку гормона, а свет – тормозит.

Мелатонин вырабатывается в центре головного мозга – эпифизе – примерно с полуночи до четырех часов утра, поэтому важно спать именно в это время суток. Во сне нормализуется работа внутренних органов, расслабляются мышцы, а мозг перерабатывает информацию, полученную за день.

Белые ночи существенно снижают выработку мелатонина. Из-за того, что 24 часа в сутки светло, мелатонин перестает вырабатываться в достаточных количествах, и это сказывается на сне.

Вы наверняка не раз замечали, что не можете уснуть, долго ворочаетесь и уже под утро засыпаете от усталости. Поэтому нужно следовать рекомендации врачей и спать в полной темноте. Для этого необходимо зашторить окна и выключить все источники света, в том числе подсветку мобильных телефонов.

Дмитрий НЕСТЕРОВ

Сумеречные зоны

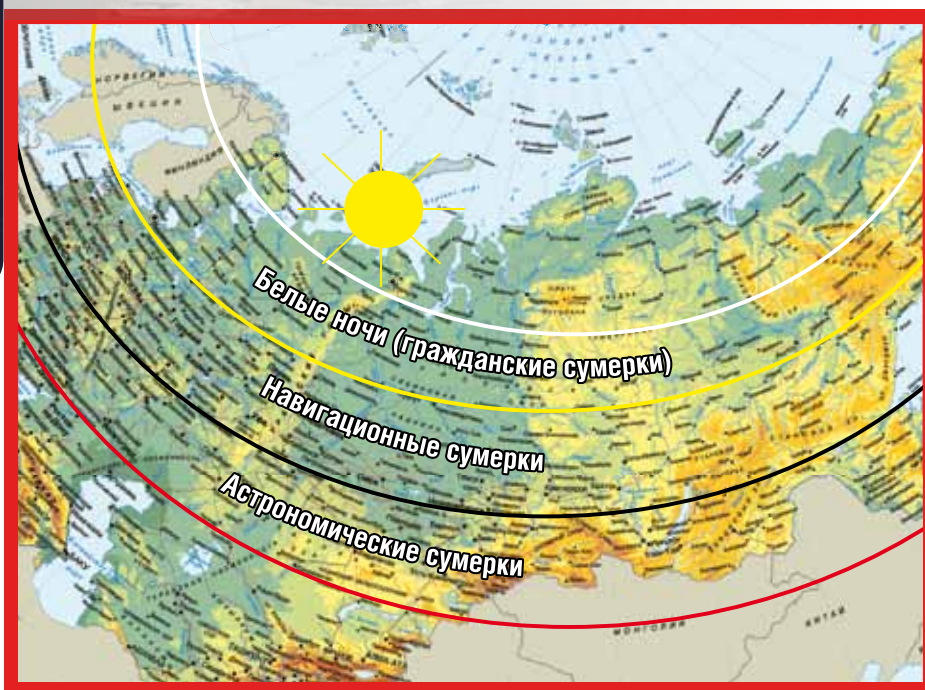
Обычно понятие «белые ночи» подразумевает наличие так называемых **ГРАЖДАНСКИХ СУМЕРЕК**. Сумерки – часть суток между ночью и восходом Солнца и между заходом Солнца и ночью, в течение которой Солнце уже (еще) находится за горизонтом и невидимо, но еще (уже) видны признаки заката (рассвета), обусловленные рассеянием солнечного света в верхних слоях атмосферы Земли. С научной точки зрения сумерки различаются в зависимости от позиции Солнца относительно горизонта.

Гражданские сумерки – наиболее светлая часть сумерек, длящаяся от момента видимого захода Солнца за линию горизонта до момента погружения центра Солнца под линию горизонта на 6 градусов. Гражданские сумерки считаются самыми светлыми. По окончании и перед их началом видны самые яркие звезды.

НАВИГАЦИОННЫЕ СУМЕРКИ – достаточно светлая часть сумерек, когда центр Солнца находится ниже горизонта от 6 до 12 градусов. Считается, что в эту часть сумерек естественное освещение позволяет судоводителю ориентироваться по береговым предметам при движении судна вблизи берега. В период навигационных сумерек невозможно читать без дополнительного освещения.

АСТРОНОМИЧЕСКИМИ СУМЕРКАМИ называется время, когда Солнце находится от 12 до 18 градусов ниже горизонта. Это наиболее продуктивное время для наблюдения за небесными светилами.

Правда, для большинства людей астрономические сумерки неотличимы от ночи.



Край, где нельзя умереть

Юридические институты САФУ и Университета Тромсе сотрудничают давно и плодотворно. Новая основа для кооперации – работа над докторскими и магистерскими проектами. Доцент кафедры международного права и основ правоведения федерального вуза Марианна Мелентьева второй год работает над докторской диссертацией «Договор о Шпицбергене: русско-норвежский анализ». Ассистент кафедры Максим Задорин заканчивает работу над магистерским проектом «Права арктических государств на морские биоресурсы». Но это, если так можно выразиться, формальная часть научной деятельности. Неформальная связана с посещением сказочно красивых мест.

Вообще, Шпицберген – не совсем обычная точка планеты. Полярный архипелаг имеет особый юридический статус. Это демилитаризованная зона, на территории которой хозяйственную деятельность ведут и Норвегия, и Россия. А для посещения архипелага россиянам, как и гражданам большинства других стран, не нужна виза.



Дело в том, что в 1920 году в рамках мирной Парижской конференции был заключен Договор о Шпицбергене, закреплявший суверенитет Норвегии над архипелагом, но при этом за государствами-участниками Договора было закреплено право осуществлять коммерческую и научно-исследовательскую деятельность на островах. Всего было более 40 участников. Норвегия и Россия экономически наиболее активны на архипелаге. За время работы на диссертацией Марианна Мелентьева убедилась в острой необходимости осветить вопросы толкования Договора с позиций как Норвегии, так и России. О российской точке зрения на Договор вообще крайне мало знают на Западе.

Как отмечает Максим Задорин, одним из самых запоминающихся моментов магистерской программы стала поездка на Шпицберген (Свальбард).

– Русские должны обязательно ездить на Шпицберген, он завораживает, – говорит Максим. – К примеру, Лонгербием...

В норвежском поселении Лонгербием живут около 2000 человек. Это рабочие угледобывающих компаний, обслуживающий персонал, студенты самого северного в мире университета Свальбарда и ученые, занятые решением вопросов арктической зоны: от делимитации морских пространств и совместной добычи биоресурсов, до проблем коренных народов Арктики и экологии.

Девиз Лонгериена – «unik, trygt og skapende» – в переводе с норвежского означает «уникальный, безопасный, творческий». В то же время негласный лозунг сформулирован по-другому: «get in, get rich, get out» – «пришел, обогатился, ушел» (англ.). Несмотря на двусмысленность этой фразы, норвежцы понимают ее в экологическом ключе: получить что нужно и, не навредив природе, покинуть край.

Существующее законодательство запрещает, к примеру, умирать на территории Свальбарда. Если человек тяжело заболел, произошел несчастный случай, пациент будет немедленно переправлен в другую часть Норвегии. Но даже если случай с летальным исходом все же произойдет на архипелаге, покойного доставят для захоронения на Большую землю. Это вынужденная мера: в условиях вечной мерзлоты тела после погребения не разлагаются и привлекают внимание хищников – белых медведей.

В суровом крае – свой особый «суровый» туризм. Максим Задорин участвовал в снегоходном туре продолжительностью 9 часов. Туркомпания предоставляет не только снегоходы, но и специальную «термальную» одежду, горячее питание и гидов с ружьями (для защиты от белых медведей). Стоимость путевки – около 2000 норвежских крон (10000 рублей).

Путешествие было экстремальным: снегоходы двигались в среднем до 30 километров в час, температура воздуха опустилась до 25 ниже нуля, к тому же начался снежный буран, – вспоминает Максим. – Долина, по которой мы путешествовали, поражала размахом и красотой. Добравшись до ледника необычного голубоватого оттенка, мы остановились подкрепиться. Согрелись приготовленной для нас сытной мясоовощной смесью, залив ее кипятком из термоса, выпили чудесного отвара из каких-то редких ягод, которые растут на архипелаге.

Километрах в двух от группы бродил белый медведь, потревоженный шумом моторов. Поехав дальше, туристы встретили семью оленей: двух взрослых особей и двух детенышей.

– Это было редкостное и трогательное зрелище, – признается Максим. – Свальбард оставил неизгладимые впечатления. Это сердце Арктики. Каждый, кто сможет побывать там, не забудет это путешествие.



В июне в Архангельск вернулась экспедиция «Семь вершин Аляски». За 40 дней альпинисты прошли более 450 км и вззошли на семь вершин: Mount Bear, Mount Bona, Mount Churchill, Mount Regal, Mount Blackburn, Mount Wrangell и Mount Sanford. Команда САФУ преодолела четыре перевала, три из них благодаря архангельским спортсменам получили имена Михаила Ломоносова, САФУ и Архангела (в честь небесного покровителя поморской столицы). Маршрут пройден впервые в истории российского туризма.



В экспедиции «Семь вершин Аляски» участвовали архангельские спортсмены Алексей Шаньгин, Евгений Зелянин, Александр Дьяков, Сергей Сидоров, Андрей Стрекаловский, Александр Шорикив, а также альпинист из Саратова Александр Машников.

Они покорили Аляску



Альпинистский минимум

до исходной точки экспедиции команда добиралась сначала на самолетах по маршруту Архангельск–Москва–Вашингтон–Хьюстон–Сиэтл–Анкоридж, а затем на машине – до столицы северного штата, города Джунго. По словам спортсменов, на Аляске за звание «самого народного» вида транспорта автомобиль соревнуется с самолетом.

По статистике, восемь жителей Аляски из десяти имеют права на вождение мини-самолета. Но получить разрешение на перевозку людей удается не сразу и не всем. На территории штата повсеместно встречаются частные стоянки крылатых машин, так называемые паркинги. Самолет на Аляске, что для нас такси. Местные жители так и говорят: аэротакси.

Альпинисты были основательно нагружены. За плечами у каждого рюкзак весом в 65 кг. На семерых участников совокупный командный груз составил почти полтонны. Груз у альпинистов принято разделять на личный и общий. Личный – это одежда, личные вещи, персональное альпинистское снаряжение. Общий – палатки, спальные мешки, котлы, топливо (бензин и газ) и мультитопливная горелка. В экспедиции важно универсальное правило – вещей должно быть по минимуму.

Питались спортсмены, что называется, без изысков. Еды взяли из расчета 600-700 граммов крупы или макарон на человека в день, плюс мясные продукты (сырокопченая колбаса и бекон), приправы, сладкое и сухофрукты.

В рационе не было специальных добавок и сублимированных продуктов в тубиках.

Покупали продукты на Аляске, не зная особенностей американской еды. Колбаса не портилась в течение нескольких дней даже на сильном солнце, а по вкусу лишь отдаленно напоминала отечественные мясные изделия. Американский хлеб при жарке вел себя непредсказуемо – растекался по сковородке как тесто. Чтобы получить воду, приходилось ежедневно растапливать снег или лед. Готовили все по очереди три раза в день.

– Покупать сублимированные фирменные продукты накладно, поэтому мы решили использовать проверенный способ. 40 дней с такой едой можно без проблем перенести. Когда ты не впервые в экспедиции, начинаешь легко относиться к бытовым проблемам и еде, – говорит руководитель экспедиции Александр Шорикив.

Трудности покорения

Покорение Аляски началось 25 апреля в семь утра по местному времени, когда спортсмены провели заброску на западную ветвь ледника Клултан. Первая ночевка прошла на высоте 2300 м при температуре минус 20 градусов. Бывало, температура опускалась до минус 35, а ночевали спортсмены выше облаков.

За 40 дней команда САФУ прошла более 450 км по заснеженной территории. Наивысшей точкой маршрута стала гора Bona (5005 м). Все участники экспедиции опытные альпинисты, но маршрут такой высокой сложности преодолевали впервые. Ледники были покрыты трещинами, поэтому перемещались спортсмены связками по несколько человек, используя страховку. Риск соскользнуть в расщелину был велик.

На высоте четыре тысячи метров появились признаки «горной болезни» – от недостатка кислорода болела голова. В график маршрута спортсменов вмешалась погода. Вернее, непогода – после прохождения перевала Ломоносова экспедицию настиг циклон. Идти порой приходилось буквально ощупью. Евгений Зелянин провалился в трещину, но был благополучно вытащен. Справиться с трудностями удалось только благодаря слаженной работе всей команды.

Альпинисты радовались, когда впервые за три недели путешествия заметили живое существо.

– Наконец-то на своем пути мы встретили первую живность – птичку, похожую на нашу синицу, но раза в три крупнее. Была плохая погода, и птица, похоже, ничего не видела, различила только нас, поскольку мы одеты



в красные костюмы. Целый вечер летала рядом, сидела на наших рюкзаках. Мы пытались ее накормить... А когда погода улучшилась, она улетела, – делился впечатлениями Алексей Шаньгин во время сеанса связи с Архангельском.

За все время экспедиции людей встретили лишь однажды. Как оказалось, это были местные организаторы туристических маршрутов. Неожиданная встреча произошла под вершиной Mount Regal.

– Они очень удивились, увидев нас там. Когда мы сказали, что собираемся подняться на семь вершин, они нам просто не поверили. Они сказали, что, прожив в этих местах всю жизнь, они побывали только на двух вершинах, – рассказал Алексей Шаньгин.



Спорт больших достижений

Экспедиция – стресс для организма, усугубляемый изнурительной физической нагрузкой, даже несмотря на то, что спортсмены проходят физическую подготовку: бегают, ходят на лыжах, до автоматизма отбатывают альпинистские технические приемы.

Стресс вызывает смена климата, ограничение в питании – при потребности в 6000 килокалорий организм получает всего 3500. Чувство голода сопровождает спортсменов постоянно на всем маршруте движения. За время экспедиции каждый спортсмен был на вынужденной диете, теряя в среднем 10-15 кг. Вдобавок в первую неделю акклиматизации альпинисты страдали от простудных заболеваний и несварения желудка. Но это неважно.

Сегодня ребята, наверное, не вспомнят все нюансы маршрута, но некоторые детали экспедиции надолго останутся в памяти.

– Когда мы переходили седловину перевала между Mount Wrangell и Mount Sanford, было ощущение, что мы попали из зимы в лето, настолько непривычно было видеть траву, лес, ручей вместо вечных льдов. Я даже попытался ловить рыбу, специально сделал крючок из булавки. Правда, ничего поймать не удалось, – рассказал Андрей Стрекаловский.

Экспедиция для участников команды – это и хобби, и работа. Это возможность отдохнуть от суеты каменных джунглей и повседневных проблем. Общая цель – завоевать первое место на чемпионате России по спортивному туризму. Кстати, экспедиция «Семь вершин Аляски» стала первым походом команды, организованным за счет выигранного гранта (компания Red Fox Challenge) и спонсорских средств. Раньше спортсмены совершали походы за свой счет.

– Здорово, что САФУ поддержал наш поход, обращает внимание на развитие спортивного туризма. Надеемся, что благодаря такому сотрудничеству интерес к туризму возрастет. Это не просто хождение по горам, это спорт больших достижений, – подвел итог руководитель экспедиции Александр Шорикив.

Дмитрий НЕСТЕРОВ

Таджикистан

Мухаммаджан Сафаров и Бобоазизи Савриддин – студенты из Таджикистана. Лучшие друзья познакомились, когда сдавали в Душанбе экзамены по программе обучения за границей. Из перечня стран, куда можно поехать учиться, оба, не раздумывая, выбрали Россию. Диплом российского вуза высоко ценится в бывших республиках СССР, а знание русского языка увеличивает шансы при трудоустройстве.

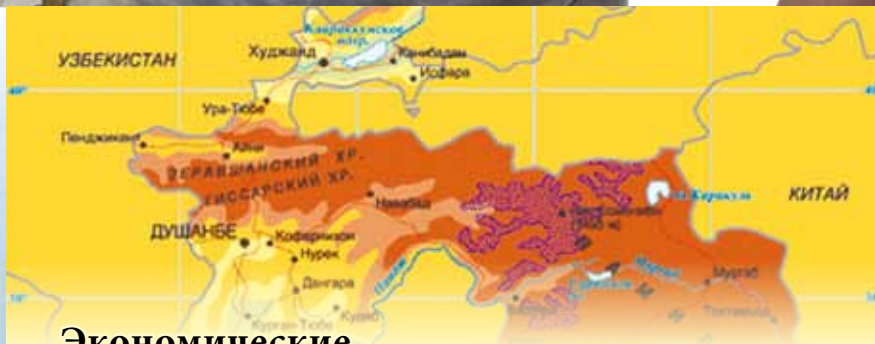
Студент 1 курса естественно-географического факультета САФУ, будущий эколог

Он выпускник престижного лицея-интерната для одаренных детей. До приезда в Архангельск поступил в Академию КГБ Таджикистана, но забрал документы – родители были категорически против.

Мухаммаджан, или, как его называют друзья, Муха, вырос в интеллигентной семье, его отец – профессиональный музыкант, барабанщик, мама – учитель начальных классов. Сам Муха тоже не лишен артистических талантов: играет на перкуссионных инструментах конго и дойре и, кстати, принимал участие в кастинге таджикского аналога телешоу «Народный артист». Однако путь в артисты ему преградил родной дядя.

В годы учебы в лицее Муха занимался организацией самодельных концертов. «Мне нравится собирать талантливых людей, давать им шанс раскрыться. Люди должны показывать свои таланты, а не сидеть дома», – говорит Мухаммаджан. Восемь лет он занимался футболом, был капитаном юношеской команды, а сейчас выступает за факультетскую сборную по мини-футболу.

И все же на первом месте в списке приоритетов Мухаммаджана – учеба. Он прекрасно понимает: знания – это вложение в собственное будущее.



Экономические особенности

В Таджикистане очень низкая зарплата. Например, преподаватели со стажем зарабатывают в переводе на российские деньги около четырех тысяч рублей. Этой суммы хватает практически только на питание и оплату коммунальных услуг. Экономика страны переживает не самые лучшие времена, поэтому есть большой дефицит рабочих мест. По статистике, 90% всех уехавших на заработки таджиков работают на территории РФ. Закончив САФУ, наши герои должны будут обязательно отработать на родине три года. В современной экономической жизни Таджикистана большую роль играет Китай. Жители Поднебесной занимаются восстановлением таджикской инфраструктуры.

Культурные особенности

В таджикских семьях готовит всегда женщина. Мужчины готовят только на свадьбу. Таджикская свадьба во многом напоминает русскую, с тем лишь отличием, что на ней не принято употреблять алкоголь. Выпивка на столе – верный знак того, что праздник закончится дракой. Гостей принято потчевать пловом и супом. На свадьбе свидетелю запрещено смотреть на невесту и делать ей комплименты. На улицах Таджикистана не встретишь влюбленных парочек, целующихся у всех на виду. Это считается неприличным.

Бобоазизи
Савриддин -

выпускник одной из сильнейших физико-математических школ Таджикистана.

Называть детей на арабский манер у таджиков стало принято после гражданской войны 1992-1993 годов. Для друзей он просто Азиз (в переводе с арабского значит «дорогой»).

Азиз учится на первом курсе математического факультета САФУ. Решение стать математиком было осознанным: Азиз – бронзовый призер республиканской олимпиады, и «царица всех наук» для него больше чем увлечение.

Парень свободно говорит на арабском и иранском языках. Русский он выучил за несколько месяцев на подготовительном факультете ПГУ. Кстати, до сих пор «великий и могучий» распространен в крупных городах Таджикистана, на русском преподают в вузах.

Свободного времени у студента практически не бывает. Весь временной ресурс уходит на учебу. Но если выдается свободный часок, Азиз гуляет с друзьями или слушает музыку. Из российской эстрады предпочитает песни Юры Шатунова и рэпера Тимати. С «black star» Азизу даже удалось пообщаться лично на концерте в Душанбе.

Азиз по вероисповеданию мусульманин. Ведет здоровый образ жизни, не пьет и не курит. Каждый день совершает намаз – пятикратную молитву. «Вера внутри меня, она помогает преодолевать жизненные трудности», – признается студент.

Сейчас Азиз оканчивает первый курс и в будущее смотрит с оптимизмом. Он уверен, что с дипломом САФУ найдет достойную работу.

ДВЕ СТОРОНЫ ювенальной медали

Ювенальная юстиция — это защита детей и подростков от произвола взрослых или подрыв устоев русской семьи? К чему приведут внедряемые в России нормы ювенальной юстиции?



Более 80% несовершеннолетних, однажды совершивших преступление, нарушают закон повторно. Специалисты говорят о том, что психологическое состояние детей после выхода из мест заключения меняется в худшую сторону.

- Это значит, что мы что-то делаем не так. Процентом 70 из этих детей не должны были попасть в колонию, — считает завкафедрой социальной работы САФУ Раиса Данилова. — В тюрьме дети получают негативный опыт, который заставляет их возвращаться на порочный путь снова и снова.

Есть мнение, что ситуацию может изменить ювенальная юстиция, которая предполагает создание особой системы исполнения наказаний в отношении несовершеннолетних. В этой системе, призванной защищать права ребенка и предупреждать преступления, должны быть задействованы представители правоохранительных органов, психологи, социальные работники. Правда, как на практике будет осуществляться их совместная работа, пока непонятно.

- Введение этой системы или хотя бы ее элементов необходимо, — считает заведующая кафедрой уголовного права и процесса САФУ Наталья Машинская. — Пленум Верховного суда «О судебной практике, регламентирующей особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних» предписывает судам при рассмотрении уголовного дела использовать международно-правовые акты и внедрять ювенальные технологии. Это должно обеспечить соблюдение прав несовершеннолетних в уголовном процессе и одновременно стимулировать их отказываться от совершения преступлений.

Проблема в том, что в действующем уголовно-процессуальном кодексе нет информации, разъясняющей аспекты «ювенилизации».

Преступление и осознание

В российской практике распространенной причиной закрытия дел, в которых фигурируют несовершеннолетние, все чаще становится «примирение сторон». Но вопрос о том, признал ли подросток свою вину формально или он действительно раскаялся, часто остается без ответа.

В зарубежных странах для таких случаев существует специальная примирительная комиссия. Процесс примирения жертвы и несовершеннолетнего обидчика проводит специально обученный медиатор. Психолог с помощью особой методики ведет ребенка к осознанию проступка. При этом на подростка возлагается обязанность возместить причиненный жертве ущерб.

Действующий российский уголовно-процессуальный кодекс не предписыва-



ет, каким образом будет возмещен ущерб. И в настоящее время несовершеннолетний не несет никакой ответственности за свои действия. Вероятно, безнаказанность по-

буждает «подростающее поколение» на совершение новых преступлений.

Очевидно, что формальное копирование ювенальной практики зарубежных стран не изменит ситуацию, если к работе не подключатся грамотные, квалифицированные специалисты, которые будут подробно разбирать ситуации и проводить кропотливую работу с каждым правонарушителем.

Более 80% несовершеннолетних, однажды совершивших преступление, нарушают закон повторно.

Ювенальная юстиция предполагает защиту прав ребенка. Так, органам опеки дается право забирать ребенка из семьи, если уровень материального обеспечения «ячейки общества» недостаточно высокий. Права и свободы ребенка в отношении с правами родителей становятся приоритетными. Широкое распространение получают «телефоны доверия», по которым любой человек может анонимно сообщить о нарушении прав ребенка.

И здесь возможны «перегибы». Теоретически детей у родителей могут забрать только потому, что в комнате «творческий беспорядок», а в холодильнике оказался просроченный творожок.

Юридические отношения и нравственные законы

Для русской православной церкви лишение родителя слова в воспитании собственного ребенка — это разрушение всех вековых традиций, на которых строится традиционная русская семья с ее классическим принципом «кнута и пряника».

- Ювенальная юстиция не защищает права ребенка — это чисто формальная акция, которая внешними законами пытается решить законы нравственные, — считает настоятель домового храма САФУ во имя святого праведного Иоанна Кронштадтского, руководитель миссионерского отдела Архангельской епархии протоиерей **Евгений Соколов**.

По его мнению, нравственная область не может быть подчинена юридическим законам. Однако ювенальная юстиция не признает никаких нравственных законов, а признает только юридические отношения в семье.

- Нельзя заставить человека любить. Мы идем к тому, что между родителями и детьми не остается любви, а есть только права и обязанности, — говорит священник.

- Любый закон должен быть тщательно отработан. Думаю, пройдет немало времени, прежде чем система ювенальной юстиции будет введена, — считает ректор САФУ **Елена Кудряшова**.

При этом доктор философии Елена Кудряшова отмечает, что для воспитания в человеке чувства достоинства и чести нужно создавать условия, чтобы с малых лет дети были готовы отстаивать свою позицию и противостоять насилию, в том числе и домашнему.

Не будем также забывать, что зачастую семья оказывается в сложном положении, потому что не получает своевременную помощь. Поддерживать институт семьи материально может и обязано государство. При должной поддержке скорее всего не придется наказывать родителей, отбирая у них самое дорогое.

Олеся КУЛЬБА



Версаль на болоте, или Проекты в nature

На даче надо отдыхать! С этим утверждением специалистов Регионального консалтингового центра лесовосстановления и озеленения САФУ невозможно не согласиться. Вам не придется тратить свое драгоценное время на создание эстетичного дачного антуража, если вы обратитесь к специалистам-озеленителям. Они разработают проект, закупят материалы и воплотят в жизнь пейзаж вашей мечты. Рассказывает ведущий специалист Центра Александр Антонов, доцент кафедры лесных культур и ландшафтного строительства САФУ.

- Александр Михайлович, похоже, профессия ландшафтного архитектора для Архангельска сверхактуальна?

- Совершенно справедливо. В Архангельске очень скудный ассортимент растительности и отсутствует перспективный план озеленения. В городе нет даже главного ландшафтного архитектора! Такой специалист есть во всех более-менее крупных городах России. А ведь наша кафедра выпускает таких специалистов ежегодно, у нас разработаны рекомендации по озеленению северных городов.

У кафедры есть очень выгодное предложение к руководству города. Наши выпускники, работая над дипломным проектом или в рамках практики, могут бесплатно разрабатывать проекты и заниматься озеленением Архангельска. Для этого кафедре необходимо ставить конкретные задачи и предоставлять геоподоснову участков. В этом году в САФУ защитили дипломные работы первые инженеры садово-паркового и ландшафтного строительства. 15 специалистов-озеленителей – 15 реальных проектов, которые уже можно реализовать в Архангельске.

- Какие услуги вы можете предложить заказчикам?

- РКЦ лесовосстановления и озеленения оказывает весь комплекс услуг по ландшафтному проектированию. Сотрудники кафедры – специалисты с серьезным стажем работы по озеленению дачных участков и городских территорий. Мы делаем дизайн-проекты, дорожки, устанавливаем малые архитектурные формы, разбиваем газоны и цветники, создаем сады из камней: альпийские горки, рокарии. Кроме того, сотрудники кафедры консультируют по поводу озеленения дачных и придомовых участков. Мы делаем официальные заключения о состоянии зеленых насаждений с помощью импульсного томографа. Мы учтем любые пожелания заказчика и подскажем, как сделать его участок

еще лучше и красивее. Ведь можно нарисовать проект, который будет смотреться красиво, но воплотить его в жизнь будет невозможно.

- Расскажите о городских проектах, в которых вы участвовали.

- Мы выиграли конкурсы по посадке цветов в Ломоносовском округе, по обследованию состояния насаждений в Петровском парке. Подготовили проект для Архангельской областной стоматологической поликлиники: в частности, открыли фасад здания, убрав тополя, оставшиеся пни превратили в цветники. Все газоны на территории САФУ также созданы руками сотрудников кафедры и студентов по рекомендациям, разработанным на кафедре.

Много проектов мы создаем для частных лиц.

- И какие проекты вам чаще всего заказывают?

- Чаще всего это проекты в сельском стиле или «кантри»: либо это дорожка из натуральных материалов, газончики, красиво цветущие кусты, плодовые сады, ручьи, фонтанчики, альпийские горки, беседки, скульптуры.

Самый необычный проект мы делали зимой. Заказчик запланировал установку причала. Летом на большой глубине установить сваи было невозможно, поэтому мы выпиливали во льду скважины, через которые вбивали в подводный грунт 6-метровые сваи. Кроме того, мы создали дренажную систему, газоны, сделали террасы, два вида покрытия из спилов и брусчатки. Для наших специалистов ничего невозможного

нет. Все зависит от суммы, которую заказчик готов заплатить за воплощение проекта в жизнь.

Бывает, конечно, что заказчик не знает, чего он хочет. Поэтому вначале он заполняет анкету, в которой описывает свои представления о будущем виде своего участка. Сразу хочу предупредить, что при желании заказчика при переносе проекта на натуру он может быть подкорректирован. И надо учитывать: чтобы летом на даче появилась альпийская горка, побежали ручьи и зацвели яблони, проект необходимо заказывать уже ранней весной или зимой.

Беседовала
Анна ЕДЕМСКАЯ



Лето на севере очень короткое, и поэтому так хочется, чтобы редкие поездки за город были праздником красоты и комфорта. А что обычно ждет горожан на их дачных участках? Требующие прополки грядки, скучный пейзаж, заняться которым из-за огородных забот никак не доходят руки...

Региональный консалтинговый центр лесовосстановления и озеленения

Директор – Виталий Васильевич Петрик, заведующий кафедрой лесных культур и ландшафтного строительства.

Адрес: Наб. Северной Двины, д.17, аудитория 1507

Тел.: (8182) 21-61-56,
факс (8182) 21-61-36,
e-mail: les@agtu.ru



Природная лаборатория и живой музей

Наряду с Полярно-альпийским ботаническим садом в Мурманской области и дендропарком в Исландии дендрологический сад САФУ является одним из старейших интродукционных пунктов в северных широтах. Большинство растений, находящихся в саду у главного корпуса вуза, не растут в условиях Европейского Севера.



Озеленитель Севера

У истоков региональной интродукции древесных растений (то есть переселения видов за границы естественного ареала) стоял первый заведующий кафедрой лесных культур АЛТИ Иван Стратонович. Он обратил внимание на скудность растительности поморской столицы: во дворах встречались отдельные экземпляры тополя, березы, ольхи и ивы. Это побудило ученого взяться за «миграцию» растений.

Закладка экспериментальной площадки для выращивания интродуцентов состоялась в 1933 году, а весной следующего года были поставлены первые опыты. В качестве исходного материала использовали семена, полученные из отечественных и зарубежных ботанических садов. В задачи сотрудников дендросада по сей день входит испытание как можно большего числа образцов разных видов и отбор древесных растений, наиболее устойчивых к условиям Севера.

Необыкновенно обыкновенные деревья

- Дендросад занимает площадь всего лишь 0,92 га, однако на его территории произрастает около 230 видов деревьев и кустарников! Часть интродуцентов высажена в скверах рядом с учебными корпусами, – рассказывает Валентина Тисова, заведующая дендросадом, за которым она ухаживает с 1974 года.

У фасада главного корпуса растет аллея из ясеня обыкновенного. Но для северных условий они очень даже необыкновенные! Эти деревья позже всех растений покрываются листвой: так и стоят «голышом» среди буйства зелени до лета. В углу здания рядом с помещением библиотеки обосновались остролистные клены. Они очень красивы в осеннем наряде. Клены прижились, потому что защищены стенами от северных ветров.

- К нам приезжают специалисты и удивляются, как эти породы смогли вымахать



до таких размеров. Ведь клен даже в естественной среде обмерзает в морозы, – продолжает рассказ Валентина Александровна.

Самое высокое дерево в саду – черный тополь. Он вознесся выше здания университета.

По осени прекрасны бородавчатый и европейский бересклеты. Все оттенки пурпурно-фиолетовой палитры отражены в их листьях, а розовые коробочки с черными глазками семян в ярко-оранжевом присемяннике свисают, словно серьги.

Карельская береза растет кустообразно. На стволах и ветках у нее большие узлы – «вздутия». Ее драгоценную древесину продают килограммами, а не кубометрами. Из нее делают красивые шкатулки, украшения, используют при отделке помещений.

Магония подуболистная переехала в Архангельск из Северной Америки. Это вечнозеленый кустарник, с которого листва не опадает даже зимой.

Иначе ведет себя гортензия. На юге она цветет огромными яркими шапками цветов. А в северном дендросаде показала себя во всей красе только в прошлом году – впервые за 40 лет.

А вы знаете, что родиной яблонь считается Китай? В дендросаду растут несколько видов яблонь: сибирская, ягодная, лесная, сливолистная, маньчжурская, вишнеплодная. Это все природные виды – «дички». Плоды у них

очень мелкие и кислые. Такие пышно цветущие деревца чаще высаживают для красоты.

Китайцы поражаются, что их родная черемуха Маака выросла на Севере до столь больших размеров. Изогнутые стволы молодой черемухи покрыты красивой золотистой корой. На старом дереве она свисает как береста на березе. За это на родине ее называют лохматой красавицей...

Удивительно, как такое разнообразие растительности уживается на узкой полоске земли!

Школа выживания

Мы подходим к засаженным растениями грядкам. Это посевное отделение. Рядышком уживаются росточки калины, маньчжурского ореха, яблони, груши...

- Орех маньчжурский цветет и плодоносит. Но ежегодно побеги обмерзают. Полученные плоды от первого плодоношения мы сразу высеем и вырастиваем дочернее поколение, а от него – поколение внуков. Вот так происходит приручение декоративных пород на Севере. Но, к сожалению, не всегда удается сохранить интродуценты, – делится секретами Валентина Тисова.

Таким методом были приручены дубы. В дендросаду растут основатели династии – дочерние экземпляры и четыре внука. Самым младшим дубкам исполнилось 22 года. Они вымахали до исполинских размеров и уже не обмерзают.

Из посевного отделения росточки переносят в школьное, где каждое растение высаживают отдельно. Сначала ростки отправляют в школу первого порядка, потом – второго и третьего. «Образование» получают все растения до тех пор, пока не достигнут «совершеннолетия». И тогда их можно высаживать для озеленения.

Лаборатория без крыши

Помимо приручения природы дендросад САФУ выполняет образовательную задачу. Ведь это учебная база и природная лаборатория для студентов и аспирантов.

Будущие специалисты проходят здесь учебные практики по дендрологии, физиологии, древоводству, защите растений и лесным культурам. В дендрарии студентов учат выращивать декоративные деревья. Будущие фармацевты изучают в чудо-саду лекарственные растения. Даже метеорологи выставляют здесь свои приборы, дабы

Коллекция дендросада включает растения различных географических районов. На долю видов представителей Азии приходится 52%, Европы – 32%, и Северной Америки – 16%.

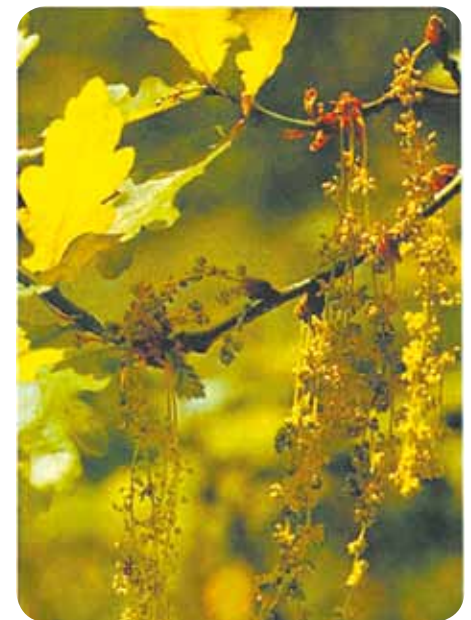
вести наблюдения в природных условиях.

За посадочным материалом в дендросад обращаются детские сады, школы, санатории. А в 2011 году впервые был запрос на дубки, клены и сирени из «мест не столь отдаленных». Начиная с 1934 года сотрудниками природной лаборатории было передано городу несколько десятков тысяч деревьев и кустарников южного происхождения.

Дендрарий САФУ поддерживает связь с более 80 ботаническими и дендрологическими садами мира. Они переписываются, обмениваются информацией и семенами. Но и это еще не все.

В дендросаду САФУ есть своя «звездная аллея». У фасада главного корпуса растут ясени, посаженные сыном первого ректора АЛТИ Василия Горохова, мэром Архангельска Виктором Павленко, Еленой Кудряшовой. Губернатор Илья Михальчук посадил в аллее 12-летний дубок. Тут же растут деревца Анатолия Ефремова, Николая Малакова, Виктора Третьякова, Петра Орлова, Павла Балакшина, Евгения Царева, Николая Львова, Олега Соколова и Павла Сидорова. Словом, дендрарий – не только лаборатория, но и живой музей.

Анна ЕДЕМСКАЯ



ВОПРОС МЕСЯЦА

Вы хотите стать чиновником?



Сергей Лукин, второй курс магистратуры направления «Прикладная математика» САФУ:

- Не особенно. Почему? Душа не лежит к такой рутине, кабинетной работе. Хотелось бы делать что-то полезное для людей.



Ксения Семкив, первый курс Института естественных и географических наук САФУ:

- Не хотела бы. Не нравится эта сфера. Хочу учиться, стать ученым-физиком.



Даша Аншукова, Надежда Фефилова, Руслана Рассохина, третий курс отделения экологии Института естественных и географических наук САФУ:

- Не хотим. Это очень ответственно. А с другой стороны, не хотим никого обманывать или брать взятки.



Елена Третьякова, выпускница Института строительства и архитектуры САФУ:

- Нет. Интересней работать по специальности.



Любовь Загидулина, выпускница Института строительства и архитектуры САФУ:

- Мне тоже интересней работать по своей специальности: рассчитывать конструкции, строить здания. Когда мы учились, мы вкладывали много труда. Поэтому, конечно, хотелось бы работать в своей сфере.



Иван Смирнов, третий курс СГМУ, будущий стоматолог:

- Смотря какая служба, какая работа. Если она более-менее интересная, то да. Работа должна чем-то меня увлекать.

Секвестр /на/семестр



Выпускник Лесотехнического института Яков Носов – креативщик от природы. В недавнем прошлом рок-музыкант и шоумен: играл на бас-гитаре в группе Dias, работал моделью. В 2007-м закончил Архангельский колледж телекоммуникаций. Участник научных олимпиад. Обладатель президентского гранта по поддержке талантливой молодежи.

Сейчас Яков нацелился на магистратуру. Причем в качестве объектов для интеллектуального штурма он выбрал Высшую школу экономики или, как вариант, Российскую экономическую школу (когда-то, кстати, была попытка поступить в Военно-космическую академию имени А. Ф. Можайского). Жизнь заставила Якова мыслить не только сегодняшним днем. Выпускник САФУ решил поделиться своими суждениями о том, как можно управлять скромным студенческим бюджетом. Сразу предупреждаем, мнение автора может не совпадать с мнением редакции.

К окончанию высшего учебного заведения у многих студентов возникает паническое чувство неопределенности. Оно вызвано тем, что привычная форма организации времени в университете (посещение занятий, самоподготовка, сдача экзаменов и зачетов, активная спортивная или творческая деятельность) сменяется полной свободой действий в самостоятельной жизни.

Особенно актуальными становятся вопросы поиска жилья и работы. В этот сложный период выпускники отвергают личную ответственность, сетуя на государство,

систему образования, жадных работодателей и арендодателей. А ведь можно было подготовить тему зимой.

Помимо основной учебной деятельности необходимо уделять внимание созданию личного финансового плана и его ре-

ализации. За время обучения через руки каждого студента проходит определенный денежный поток. Для тех, кто учится на бюджетной основе, существует возможность получения академической стипендии, для незащищенных групп населения – социальной. Помимо этих форм доходов предусматриваются другие доплаты в виде поощрений, именных стипендий, а также грантов. Кроме того, большинство родителей в той или иной мере обеспечивают своих детей студенческого возраста.

В 2010 году академическая стипендия в САФУ составила 2500 рублей, повышенная – 3100 рублей, социальная – 3900 рублей. В потенциале максимальный доход за счет выплат университета за 4 года обучения составит 336000 рублей. С учетом финансовой помощи родителей, к примеру, в 3000 рублей в месяц сумма дохода увеличится на 144000 рублей. Итого к моменту окончания бакалавриата доход студента составит 480000 рублей (без учета инфляции).

Конечно, часть денег уйдет на продукты первой необходимости, одежду, проезд, личную гигиену, канцтовары и т. д., но к этим расходам можно подходить разумно и здраво, выработав правильное отношение к деньгам. Жить нужно сегодня, но помнить, что наступит завтра. Контролируя свой бюджет, можно откладывать часть своего дохода. Экономить не так уж сложно, а в какой-то мере даже интересно. Нужно лишь фиксировать каждый потраченный и заработанный рубль. Например, перед походом в магазин полезно составить список необходимых вещей, чтобы избежать «случайных» покупок. Да, придется ограничить себя в алкоголе, курении и посиделках в клубах, кафе и барах. Но вовсе не обязательно становиться скупым, чтобы экономить, просто нужно верно определить приоритеты.

Задумайтесь, при грамотном управлении даже небольшой накопленный капитал может приносить свои плоды. Благодаря инвестированию половины годового дохода (60000 рублей) в финансовые инструменты, скажем, под 20% годовых к концу четвертого года обучения в университете вы получите сумму в 322080 рублей, к моменту окончания магистратуры – 595795 рублей. Для выпускника это будет отличным стартом.

Естественно, доходы у всех разные, и в каждом отдельном случае требуется индивидуальный расчет. Для этого потребуются: ручка, блокнот, калькулятор и полчаса свободного времени. Пока вы не попробуете, не поверите.





МОЛОДЕЖЬ ПРОТИВ НАРКОТИКОВ



МИСС САФУ 2011



1000 ДНЕЙ ДО ПАРАОЛИМПИЙСКИХ ИГР



МОРФЕСТ



НАВСТРЕЧУ ПРАКТИКЕ



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

ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНОСТИ:

ПРОФЕССОРА КАФЕДРЫ:

- теории и истории языка, литературы и культуры (доктор наук),
- русского языка гуманитарного института филиала САФУ в г. Северодвинске (доктор наук);

ДОЦЕНТА КАФЕДРЫ:

- экономики (кандидат наук),
- теоретической и прикладной химии (кандидат наук, 2 ставки),
- биотехнологии (кандидат наук),
- водного транспорта леса и гидравлики (кандидат наук; 0,5 ставки),
- композиционных материалов и строительной экологии (кандидат наук),
- информационных технологий математического факультета (кандидат наук),
- журналистики (кандидат наук; 0,75 ставки),
- педагогики начального образования и социальной педагогики (кандидат наук, 2 ставки),
- международного маркетинга (кандидат наук),
- теоретических основ физической культуры (кандидат наук),
- прикладной математики математического факультета (кандидат наук),
- психологии (кандидат наук),
- географии и геоэкологии (кандидат наук, 4 ставки),
- юриспруденции гуманитарного института филиала САФУ в г. Северодвинске (кандидат наук);

СТАРШЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ
КАФЕДРЫ:

ОБЪЯВЛЯЕТ ВЫБОРЫ ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ:

- компьютерного дизайна (кандидат/доктор наук),
- сервисной экономики, торгового дела и маркетинга (доктор наук),
- государственного, муниципального управления и менеджмента (доктор наук).

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

Опубликовано 5 июля 2011 года.
РЕКТОРАТ

- экономики,
- физической культуры,
- теоретической и прикладной химии,
- информационных технологий института информационных и космических технологий,
- информационных технологий математического факультета (4 ставки),
- зарубежного регионоведения и международных отношений,
- специальной педагогики и психологии (0,5 ставки),
- географии и геоэкологии,
- психофизиологии и специальной психологии и педагогики гуманитарного института филиала САФУ в г. Северодвинске,
- естественнонаучных дисциплин и информационных технологий гуманитарного института филиала САФУ в г. Северодвинске;

АССИСТЕНТА КАФЕДРЫ:

- эксплуатации автомобилей и машин лесного комплекса,
- технологии лесопромышленных производств (0,25 ставки),
- экономики (0,5 ставки),
- педагогики начального образования и социальной педагогики (0,5 ставки),
- специальной педагогики и психологии (0,75 ставки),
- дошкольной педагогики и психологии гуманитарного института филиала САФУ в г. Северодвинске;

Документы направлять на имя ректора университета. Срок подачи заявлений – один месяц со дня опубликования.

Юрий Барашков:
«История
архитектуры»

На часах 6.45. Наверное, для большинства из нас – это время крепкого сна. У Юрия Анатольевича Барашкова в это время традиционная пробежка. Оздоровительная дистанция профессора – 3 километра. Затем контрастный душ, а после – легкий завтрак с чашкой кофе. На работу Юрий Барашков обычно идет пешком, но когда случаются поездки на транспорте, минуты дороги интеллектуально насыщены, ведь в сумке всегда лежит свежая газета или книга. В течение дня Юрий Анатольевич старается уделить час чтению. Неважно, где и когда это происходит. Как говорится, главное – содержание, а не форма.

Вторую половину дня мэтр посвящает творческой работе на дому. В это время в его кабинет никто не заходит: близкие знают, что профессор работает.

Распорядок дня неизменен уже в течение 30 лет. Хотя многое доведено почти до автоматизма, Юрий Анатольевич не устает повторять, что все делает с удовольствием, смакуя каждую прожитую минуту и не переставая удивляться всему новому.

Над рабочим столом прикреплен лист бумаги, озаглавленный весьма оригинально: «План мероприятий на всю оставшуюся жизнь». Сегодня Юрий Анатольевич вычеркивает очередной пункт плана: в свет вышел первый том его книги «История архитектуры».

Эта книга – итог 40-летней педагогической работы профессора. В ее основу положены лекции по истории архитектуры, прочитанные Юрием Барашковым за эти годы. В предисловии автор пишет, что книга адресована студентам САФУ.

– Во время работы над книгой я представлял себе читателя и старался писать понятно и доступно. Мне хочется передать свои знания молодому поколению, – говорит Юрий Анатольевич.

Автор надеется, что книга послужит учебным пособием по архитектуре не одному поколению студентов САФУ. Впрочем, издание несомненно представляет интерес для всех, кто интересуется культурой в широком смысле слова.

В монографиях иностранных авторов российской архитектуре, как правило, уделяется мало внимания. Это, кстати, было одним из побудительных мотивов к написанию книги. Профессор Барашков восполняет пробел – на протяжении всей книги он постоянно ссылается на российские памят-



ники архитектуры. Некогда Юрий Барашков предлагал своему другу архитектору Владимиру Дончику, живущему в Чикаго, написать «Историю архитектуры» в соавторстве. Но в конечном итоге пришлось воплощать мечту в одиночку.

Первый том детально знакомит читателя с архитектурой от ее зарождения до конца XIX века, то есть до появления эклектики – «тупикового направления» в мировой архитектуре. Не забыта и столица Поморья. «Я пишу свои книги для архангелогородцев, поэтому включил в книгу знаковые архитектурные сооружения Русского Севера», – подчеркивает Юрий Барашков.

В каждой главе рассказывается история архитектурных стилей, заостряется внимание на зданиях, в которых сконцентрирована сущность того или иного стиля. Профессор рассказывает о строительных технологиях, обзорно освещает вопросы градостроительства. Книга снабжена цветными иллюстрациями и комментариями, которые позволяют читателю погрузиться в мир архитектуры, этой застывшей музыки, по выражению Шеллинга. Юрий Барашков согласен с немецким философом: искусство – высшая форма постижения мира. Что важно, «История архитектуры» написана легким, живым языком.

Второй том книги уже готов, выход планируется в августе. Продолжение «Истории» будет полностью посвящено архитектурным стилям XX века – от модерна до деконструктивизма начала 90-х годов.

Дмитрий НЕСТЕРОВ

Кафедра инженерной геологии, оснований и фундаментов

тел./факс (8182) 21-89-23, тел. (8182) 47-93-93 e-mail: geolog@agtu.ru

КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТОВ:

- Испытание свай (завивных, набивных) статической вдавливающей нагрузкой;
- Определение длины и целостности погруженных свай;
- Обеспечение безопасного устройства новых фундаментов рядом с существующими зданиями и сооружениями

КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ФУНДАМЕНТОВ, НЕСУЩИХ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ
ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ:

- Выявление конструкций фундаментов и определение их технического состояния в отрытых шурфах,
- Неразрушающий контроль прочностных характеристик несущих конструкций,
- Определение технического состояния надземных конструкций и инженерных коммуникаций

ГЕОТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБЪЕКТОВ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ,
РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ:

- Изоляции и рекультивации накопителей промышленных и бытовых отходов,
- Инженерной подготовки застраиваемых территорий,
- Понижения уровня грунтовых вод,
- Закрепления грунтов основания зданий и сооружений.

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ
ДЛЯ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОГО АНАЛИЗА ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ:

- Проектирование фундаментов на основе численного анализа напряженно-деформированного состояния системы «основание-фундамент-сооружение»;
- Расчет устойчивости шпунтовых ограждений, насыпей автодорог и гидротехнических сооружений;
- Оценка динамических воздействий на существующие геотехнические объекты, здания и сооружения

КОМПЛЕКС ЛАБОРАТОРИЙ (МЕХАНИКИ ГРУНТОВ, ГРУНТОВЕДЕНИЯ, СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ), ОСНАЩЕННЫХ
СОВРЕМЕННЫМ ИСПЫТАТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТАМИ:

коэффициента фильтрации, глубины сезонного промерзания и оттаивания, степени пучинистости, статическое и динамическое зондирование, испытания грунтов на трехосное сжатие в стабилометре. испытания строительных материалов, конструкций и изделий: определение физических и механических характеристик цементов, заполнителей для бетонов и растворов (песок, щебень, гравий), искусственных каменных материалов (легкие и тяжелые бетоны, строительные растворы, бетонные и железобетонные конструкции и изделия).



Газета «Арктический вектор». Учредитель – Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. Издатель – управление информационной политики САФУ. Главный редактор – Вадим Рыкусов, Дизайн – Роман Хлестачев. Адрес: наб. Северной Двины, д. 17, главный корпус САФУ, ауд. 1227.

Тел.: 41-28-72. Электронная версия на сайте: www.narfu.ru Отпечатано: ОАО «Северодвинская типография». г. Северодвинск, ул. Южная, д. 5, тел. (8184) 55-01-73. Заказ № 3030. Тираж 3500 экз.

Подписано в печать 4.07.2011. Распространяется бесплатно. Газета зарегистрирована в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещанию и средствам массовой коммуникации. Регистрационный № ФС77-43519 от 17.01.2011