

Знай наших!

Горячие сердца Олимпиады

Более десятка представителей географического факультета работали волонтерами на Олимпийских и Паралимпийских играх в Сочи. Несмотря на жесткий график, наши студенты не забывали и об учебе, находя время для дипломных и курсовых работ.

С. 2

Интервью

Кто предупрежден — тот вооружен

Лаборатория оценки природных рисков создана на географическом факультете в 2010 году. Руководит ею Петер Колтерманн, почетный профессор МГУ. Об особенностях работы в России и перспективах развития лаборатории мы спросили Петера.

С. 4

Что нового?



Жизнь общажная

Артем МУХАМЕТШИН, 2 курс, кафедра геоморфологии и палеогеографии

Общежитие — это не просто комнаты для ночлега и выполнения домашних заданий. Здесь студенты проводят значительное количество времени, и поэтому оно должно быть комфортным и удобным для быта, проведения досуга, общения, развлечений студентов, то есть для полноценной жизни. Какие для этого существуют ресурсы и возможности в ДАСе, где живут студенты географического факультета 1–3 курсов, и что делается для улучшения жизни ребят, мы разобрались вместе со студенческим комитетом.

На сегодняшний день в ведении факультета находятся «две с половиной» комнаты для совместного использования студентами. В одной из них организован читальный зал, в другой — тренажерный, а в закупке на общей кухне — постирочная комната. Ответственные лица назначаются из числа студентов заместителем декана по общежитиям Н.А. Мозгуновым. В этом году ответственный за читальный зал — Сергей Бедратый, за тренажерный зал — Артем Мухаметшин, за постирочную — Екатерина Коряк.

С. 4

От редактора

«Смотрите — Дарья Юрьевна», — улыбнулась Мария Дмитриевна Горячко, обращая внимание на экран телевизора участников видеоконференции, ожидавших начало мероприятия в гостевой комнате в редакции «Парламентской газеты». Телеканал «Россия 24» показывал репортаж про очередные превратности погоды, в котором на фоне Главного здания МГУ Д.Ю. Гущина разъясняла причины снежности первых дней апреля. А спустя 30–40 минут о социально-экономических показателях влияния Олимпийских игр на Сочи, регион и страну в целом рассказывала М.Д. Горячко в пресс-центре «Парламентской». Еще через пару часов эстафету принял Н.И. Алексеевский, объяснив в ходе онлайн-конференции в РИА Новости, какие проблемы и возможности существуют при решении вопроса водообеспечения Крыма. Накануне А.В. Кислов в течение нескольких часов дал три прямых эфира подряд на ТВ и радио (снег же выпал в апреле!), а А.А. Лукашов прояснил «Столице FM» вероятные причины и последствия оползневых процессов на Воробьевых горах.

Н.С. Касимов, Н.В. Зубаревич, В.Л. Бабуринов, С.А. Добролюбов, А.В. Панин, Т.А. Пузанова, М.В. Слипичук, М.А. Локощенко, П.А. Торопов, П.И. Константинов, С.Г. Павлюк и многие-многие сотрудники факультета регулярно (можно сказать постоянно) откликаются на просьбы различных СМИ и дают комментарии, интервью, принимают участие в эфирах, пресс-мероприятиях. Именно благодаря этому масштабному взаимодействию географов и журналистов общественность получает экспертную информацию о природных, техногенных, социально-экономических особенностях, причинах и последствиях, процессах и явлениях.

А наше «факультетское СМИ» — газета «GeografH» — благополучно преодолело переходный период. К работе над № 2(23) 2013 года и № 2(25) 2014-го активно привлекались студенты различных кафедр, а подготовку значительной части статей курировал Дима Корюхин (2 курс, СЭГЗС). С сентября 2014-го (а точнее уже с летних месяцев) газета, надеюсь, вступит в свой новый этап жизни и развития. И всем циклом работ — сбором материалов, их редакцией и корректурой, подготовкой оригинал-макета, распространением и т.д. — будут руководить студенты факультета. В этой деятельности большие надежды возлагаю на Пашу Старовойтова (3 курс, кафедра океанологии) и Диму Корюхина. Я же буду курировать работу, учить, помогать и направлять.

На электронный адрес редакции газеты GeografH-MSU@yandex.ru мы уже принимаем материалы для публикации в сентябрьском номере. А мой личный адрес (pypisheva@mail.ru) всегда открыт для ваших пожеланий и предложений.

P.S.: За время жизни «GeografH'a» (с февраля 2008 г.) в нашем редакционном коллективе родился один мальчик (сын О. Тришкиной, верстка газеты) и четыре девочки — дочери Д. Чепкасовой (верстка №№ 1–22), В. Алексеевой (корректур), С. Муллари (иллюстрирование). Настала моя очередь. Да и природа, судя по всему, решила не нарушать генеральную «девчачью линию» редакции.

Надежда ПУПЫШЕВА



О главном

Почему я люблю «работать географом»

Сергей Иванович БОЛЫСОВ, профессор кафедры геоморфологии и палеогеографии



Так получилось, что в моей жизни в нынешнюю пору практически наложились друг на друга два юбилея — родного факультета (как известно, широко масштабно отмеченного осенью 2013 года) и — дожил вот — моего личного (Сергей Иванович отметил 60-летие 27 марта 2014 г. От души поздравляем с юбилеем! — Прим. ред.). Кстати, удивительное противоречивое чувство быстроты пройденного и несоответствия внутренних ощущений и формальных объективных показателей возраста. Так или иначе, большие юбилеи — всегда повод поразмышлять о юбиляре, повод сказать ему то, что в повседневной жизни как-то не говорится — нет повода. Юбилей собственный — некое основание высказаться, вроде уже можно (пора уже за мемуары). Юбилей факультета — повод ему и географии признаться в своих чувствах.

Итак, почему я люблю «работать географом»? Работа географа удивительна, если не уникальна, в том отношении, что географ работает везде и всегда. География во многом наука образная, формирующая образ территории. Соответственно, куда бы и по какому поводу географ ни поехал (направленная работа, конференция, отпуск, поездка к другу и т.д.), — он работает, получает образ территории. К слову, всегда работает с удовольствием.

География — наука о географической оболочке (включая ноосферу), а географическая оболочка — это географическая среда обитания человека. Это значит, что география — наука о нашей жизни. Достаточно вспомнить перечень сюжетов последних новостей. Что там не в предметной области географии? Что не относится ни к природной, ни к социально-экономической, ни к политической географии? Нет такого. Есть ведь даже география (и географические закономерности) спорта и криминала. Наука о нашей жизни — разве не это есть интереснейшая из наук?

С. 2

Наука и практика

Конференция «Ломоносов – 2014»: результаты научного любопытства

С 7 по 11 апреля 2014 года в ходе Международного молодежного научно-го форума «Ломоносов» в Московском университете состоялась юбилейная XXI Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов – 2014». В рамках секции «География» работа прошла по семи подсекциям:

- Динамика и взаимодействие гидросферы, атмосферы, биосферы, литосферы и криосферы;
- Довузовская география;
- Политическая, культурная и социальная география. Страноведческие и краеведческие исследования;
- Современные методы и технологии географических исследований;
- Экономическая география. Региональное развитие. Управление природопользованием;
- Экспедиционные исследования.

По уже сложившейся традиции особая борьба развернулась между кафедрами факультета при защите результатов зимних экспедиций НСО на подсекции «Экспедиционные исследования» 9 апреля. Ребята рассказывали об эколого-геохимических особенностях дельтовых ландшафтов реки Дон в зимний период; о практике использования объектов культурного наследия в туризме; об экстремальных гидрометеорологических явлениях и экологическом состоянии Геленджикской и Севастопольской бухт Черного моря; о динамике рельефа побережья северной части Калининградского полуострова; об изменении роли Ригго-Орловской железной дороги в развитии территории; о современных тенденциях формирования центров инновационного развития РФ и о многом-многом другом.

В очередной раз убеждаемся в правоте М.В. Ломоносова, который писал: ...Науки пользуют везде, Среди народов и в пустыне, В градском шуму и наедине, В покое сладки и в труде...

В «битве гигантов» победу в этом году одержала кафедра картографии и геоинформатики, покорила многих разработанными картографическими



материалами для людей с ограниченными возможностями по зрению. Экспедиция НСО картографов прошла в Санкт-Петербурге под руководством доцента кафедры Н.А. Алексеенко.

Серебро по праву получила кафедра метеорологии и климатологии, учащиеся и сотрудники которой изучили зимние особенности микроклимата городов Заполярья и их влияние на энергетику. Соответствующая экспедиция НСО состоялась в Мурманской области под руководством старшего преподавателя кафедры П.И. Константинова.

Третье место завоевала команда кафедры гидрологии суши, которая под руководством профессора Н.Л. Фроловой исследовала зимний режим меромиктических озер западного побережья Белого моря.

На секции «Экспедиционные исследования» конференции «Ломоносов – 2014» также подвели итоги фотоконкурса студенческих работ, выполненных в ходе зимних экспедиций НСО. Его победителями стали:

- 1 место — фоторабота «Зимний оленок». Автор — Денис Веселов, 1 курс;
- 2 место — фоторабота «Дыхание Белого моря». Автор — Алексей Сазонов, 4 курс, кафедра гидрологии суши;
- 3 место — фоторабота «Сияние зовет!». Автор — Михаил Варенцов, 5 курс, кафедра метеорологии и климатологии.

Поздравляем победителей и желаем новых открытий и неугасаемого научного любопытства!

О главном

Почему я люблю «работать географом»

Сергей Иванович БОЛЫСОВ,
профессор кафедры
геоморфологии и палеогеографии



С. 1

Важнейшими из наук были и остаются география и история. Ибо наша жизнь протекает в пространстве и во времени. Воспользуясь элиграфом великого Элизе Реклю к эпическому 19-томнику «Земля и люди»: «География по отношению к человеку — не что иное, как история в пространстве, точно так же, как история является географией во времени». Точнее не скажешь. Равно как лучше не определишь предметную область географии (если не придираться к деталям): Земля и люди.

География платит географу сторицей за любовь — диалектика. Недаром же география — самая диалектичная из всех наук, ибо географическая оболочка — самый диалектичный из объектов наук. Изучая географию, мы изучаем нашу жизнь и жизнь других людей и уголков Земли. Что может быть привлекательнее? Помню удивительные ощущения юного 22-летнего человека, который объехал, как казалось, всю нашу огромную страну (включая Колыму, Магадан, Амур, Охотское море). Не говоря о том, что не просто там побывал, а искал и находил (под руководством, естественно) золото. И это — «просто работа». И еще вот что. Коль скоро географ изучает жизнь («Землю и людей», природу и человека), то он, конечно, чуть больше (да нет, просто больше) понимает об этой жизни, о природе и людях. Географ не просто любит пейзажем, как всякий обыватель (в лучшем смысле этого слова). Он еще восхищается совершенством деталей. Это как музыкант не просто «слышит музыку». Он восхищается игрой гобоя и третьей скрипки. Так и географ получает дополнительные эмоции от несортированности морены или подзолистости почвы. Географу второкурснику-географу известно чувство, которое овладевает тобой после общегеографической практики в Сатино: вот на этой бы бровке вешку поставить, а вот этот склончик бы зачистить.

Воспитанный в советское время, сошлюсь на кодекс строителя коммунизма (кажется, именно его, хотя, возможно, на какой-то еще из программных документов этого строителя). Так вот, «одной из мечт» в коммунистическом будущем неизменно было соединение для каждого трудящегося «умственного и физического труда». Думаю, всякому

географу понятно, что географы не первую сотню лет уже живут такой жизнью. И это, нужно сказать, действительно гармонично. Именно поэтому к апрелю у географа начинается «гон»: скорей бы в поля — в экспедиции, на практики и т.д. Равно как потом делом чести является обдумать «нарывное» (в том числе в буквальном смысле) и донести результаты до сообщества.

Возможно, именно эта гармония физическое и умственного — главная причина нередкого долготелетия географов (всяко, конечно, случается, тем более, что географические работы бывают и опасными, но как тенденция — географы действительно часто живут дольше обычного, и замечательных примеров немало). Кстати, об опасностях. Это ведь не только риск, но и адреналин. То, за чем миллионы представителей другой профессии едут в отпуск, остальное время в году проводя, к примеру, за рейшиной, токарным станком или за телефонной трубкой в офисе. Не случайно, будучи в чем-то близкими к активному туризму, географы невольно смотрят на туристов несколько снисходительно. В студенческие годы меня всегда умиляло, когда мои школьные одноклассники спрашивали, хожу ли я в походы. А еще географы неизбежно являются не только географами. Они и санитары, и повара, и уборщицы, и много чего еще, без чего географ — не географ.

Важнейшая составляющая — жизнь в коллективе. Именно у полевых специальностей есть понятие «профессиональная пригодность», которая подразумевает именно умение жить и работать с людьми. В этом отношении для географов меньше, чем для кого-либо, сменились ориентиры при недавней смене формаций. Географы — специалисты по сути своей коллективные, общинные. Конечно, всякое бывает и в нашей среде, но все же много реже, чем в иных. У географов дурной тон не уметь работать с другими, та самая «профнепригодность».

И наконец: возможно, самое важное. Видимо, Богом так дано, что география — из наиважнейших профессий в человеческом обществе. Здесь я должен пояснить и признать, что по мировоззрению я — пантеист. Очевидно, пантеизм пришел в меня как раз из профессии. Ибо природа

(ВСЯ природа!) — конечно же, жива и разумна, и это знает всякий физико-географ. Пантеизм — благоприобретенное из географии, наложенное на советское атеистическое воспитание. И учителя — природоведы: Бруно, Вернадский... Бог есть, но Бог — сама природа. Так вот, если размышлять о назначении человека, то зададимся вопросом: зачем природа-Бог привела к появлению человека и человеческого разума? (В наших терминах — зачем возникла ноосфера?) Не иначе, как для осознания созданного. Для осмысления мира. А кто осмысливает мир? География, история, биология, психология, философия, в какой-то степени — астрономия, физика, химия, экономика. Но в первую голову — география, история и философия. То есть Всевышний, если он есть, создал человека, чтобы появились географы, историки и философы. А остальные должны им служить и помогать. Обслуживать осмысление мира. География — важнейшая из наук. Нет, не так — важнейшее из дел. Географ — воистину центральная фигура человеческого общества — так задумал Бог! И потому географ должен быть особо ответственным — он ответственен перед Богом и людьми. Цивилизованное общество — на подходе к такому пониманию. Стратегия устойчивого развития — шаг к осознанию роли географа в обществе.

Как ни жаль, все изложенное неожиданно для большинства населения. Увы, но образ географа — это «человек с указкой», который максимум знает, «где и что расположено». Такой стереотип обычно является продуктом школьной географии. География должна сделать все, чтобы образ географа — еще в школе — изменился от «он знает, где что расположено» на «он знает, как все устроено, и знает, как быть». Это нужно не только и не столько географии — это нужно обществу (см. п. 8).

Говорят, счастливый человек — тот, который с радостью идет с работы домой, а из дома — на работу. С домашними мне в жизни повезло (кстати, у меня вся семья географическая, хотя родители и братья к географии отношения не имели), а на работу я тоже иду (до сих пор!) с радостью. Видимо, я счастливый человек, и во многом — потому что географ.

Знай наших!

Недавно закончились грандиозные зимние Олимпийские игры 2014! Во всех СМИ звучат восторженные отзывы об этом невероятном событии и выражаются благодарности людям, которые помогли ему состояться. В их числе сами спортсмены, представители Олимпийского комитета России, первые лица государства и, конечно же, отъявленные энтузиасты, смелые и активные ребята со всего мира, — волонтеры. Не остались в стороне и студенты МГУ. Более десятка представителей нашего географического факультета работали волонтерами на Олимпийских и Паралимпийских играх.

Масштабная компания по набору волонтеров началась задолго до начала Олимпиады, в феврале 2012-го. За год было подано более 150 тысяч заявлений со всего мира. Все ребята прошли строгий отбор, который состоял из нескольких этапов: тесты на знание иностранного языка, всевозможные тренинги и проверки на прочность. В итоге были отобраны 25 тысяч счастливых. Как рассказывают сами волонтеры, ждали они от Олимпийских игр разного. Кто-то поехал с целью приобрести опыт оперативного решения каких-либо задач, кто-то — подтянуть языковой уровень, кто-то хотел приобрести друзей. Но всех объединяла одна общая цель — желание бескорыстно помогать, жертвуя не только своим временем, но зачастую сном и нервами.

«Было страшно — как минимум из-за осознания масштаба изменений. Я не представляла, каким образом Россия сможет реорганизовать наш старый добрый Сочи в «город международного олимпийского значения», также были сомнения по поводу возможностей обеспечения необходимого уровня безопасности. — делится своими переживаниями Маша Захарова, студентка 2 курса, — Однако впечатления превзошли все самые смелые ожидания».

Организация работы волонтеров была проведена на высоком уровне. Каждый из них имел свою должность. Например, студентки кафедры метеорологии и климатологии Маша Замятина (5 курс), Евгения Куканова (5 курс), Евгения Хруполова (4 курс) и Ксения Ахиярова (4 курс) были метеоволонтерами. «Я работала в Метеорологическом

Горячие сердца Олимпиады

Ольга ГАМАЮНОВА,
2 курс, кафедра экономической
и социальной географии России



В Метеорологическом офисе

офисе при Главном операционном центре Оргкомитета Сочи 2014 (ГОЦ), который был расположен около Олимпийского парка. Красивое офисное здание, множество людей и необходимой техники. На компьютерах в метеоофисе был установлен широкий набор программ, необходимых для прогнозирования погоды, а также налажены каналы связи, обеспечивавшие передачу большого количества метеорологических данных, то есть было создано полноценное рабочее место синоптика, — поясняет специфику своей деятельности на Олимпиаде Маша Замятина.

А вот студент 2 курса кафедры географии мирового хозяйства Павел Иванов был занят в работах по обслуживанию мероприятий. Почти месяц он находился на олимпийском объекте «Айсберг», регулировал расположение болельщиков на трибунах и, конечно же, сам переживал за наших спортсменов: «Я очень нервничал, когда выступали наши фигуристы.

На стадионе в режиме реальных событий все воспринимается совершенно по-другому».

Также наши студенты поработали настоящими толмачами. Брызгалова Юлия, студентка 2 курса кафедры рекреационной географии и туризма, трудилась на Паралимпиаде в качестве переводчика. «Мы занимались письменными и устными последовательными переводами в паралимпийской деревне, помогали в коммуникации с членами МПК, МОК, атлетами, прессой и другими людьми, не говорящими на русском языке. За время Паралимпиады переводили как запросы от обслуживающего персонала деревни, так и интервью со спортсменами и членами организационных комитетов. Почему я выбрала Паралимпиаду? Я хотела прежде всего не только получить знания в организации мероприятия международного масштаба, но и опыт общения с людьми с инвалидностью. Атлеты-паралимпийцы показывают, насколько

безграничны возможности людей, демонстрируют настоящее мужество, волю к победе, усердие, вдохновляют и мотивируют двигаться вперед, несмотря ни на какие сложности».

Захарова Мария, студентка 2 курса кафедры картографии и геоинформатики, работала в горной олимпийской деревне для спортсменов (MountainVillage) на Красной Поляне. «Наша функция EventService заключалась в том, чтобы быть «ушами» и «глазами» горного кластера, поддержкой и помощью олимпийцев. Задача состояла в том, чтобы обеспечить максимальный комфорт атлетам со всего мира и показать новую Россию, ее теплоту, радушие и гостеприимство. Мы очень много общались со спортсменами. Это невероятное чувство, когда утром спортсмен благодарит тебя за то, что ты показал ему, где находится банк, а вечером он уже олимпийский чемпион».

Некоторые студенты остались в столице и доблестно работали с 7 января



Иногда удавалось встретиться со своими однокурсниками



Александр ЛАВРЕНОВ

Мария ЗАХАРОВА

по 26 февраля 2014 года волонтерами городского движения «Мосволонтер» по обеспечению и реализации добровольной помощи «Прибытия и отъезда» в аэропортах города, что было не менее увлекательно.

Волонтеры на протяжении всего месяца работали в жестких рамках олимпийского графика, но несмотря на это наши студенты не забывали и об учебе, находили время для своих дипломных и курсовых работ. Конечно, многим студентам пришлось пропустить длительный промежуток времени учебы, а кому-то и вовсе пожертвовать сдачей сессии. «Пришлось выбирать — либо риск, но исполнение давней мечты, либо отказ от участия и отсутствие проблем. Я уехала с двумя «долгами», и, очевидно, это никому не понравилось. Но удалось с помощью однокурсников уладить вопрос с учебной частью и передать официальные документы. Сейчас я с гордостью могу сказать, что все трудности уже позади. Хотя пришлось немного понервничать», — поясняет Мария Захарова.

Судя по всему, распоряжения об изменении учебного плана для волонтеров не было издано. Поэтому искать первопричину возникших у ряда студентов-волонтеров сложностей — задача неблагоприятная. Тем более, что все волонтеры по возвращении приступили к учебе в привычном режиме.

«После Олимпийских игр осталась масса чудесных воспоминаний, новых друзей, приятное ощущение того, что я стал частью олимпийского движения», — делится эмоциями студент 3 курса кафедры гидрологии суши Александр Лавренов.

Если же отодвинуть в сторону сложности, возникшие у ребят в связи с добровольной работой в Сочи, атмосфера, которая царил на XXII зимних Олимпийских играх, была потрясающей, и каждый из них внес в общее дело частичку себя: все старались сделать эти игры лучшими. И это у них получилось.

Редакция газеты сердечно благодарит за помощь в подготовке материала студентов геофака — волонтеров Олимпийских игр: Марию Замятину, Евгению Куканову, Евгению Хруполову, Ксению Ахиярову, Ксению Орлову, Юлию Брызгалову, Марию Захарову, Ксению Федотову, Ксению Муленкову, Александра Лавренова, Павла Иванова.

Полевой сезон

Практическая география

Юрий БЕЛЯЕВ, заместитель декана географического факультета по практикам, ст. преподаватель кафедры геоморфологии и палеогеографии

Полевой сезон 2014 года обещает быть очень увлекательным. Впрочем, как всегда. Сеть учебно-научных баз (УНБ) и станций (УНС) нашего факультета охватывает все разнообразие ландшафтных условий — от Хибинских тундр до равнин Центральной России и кавказских высокогорий. В настоящее время факультет располагает пятью базами и одной станцией: Хибинская УНБ (основана в 1948 г.); Краснови́довская УНБ (основана в 1945 г.); Сатинская УНБ (основана

в 1968 г.); Эльбрусская УНБ (основана в 1969 г.); Архангельская (Устьянская) УНС (основана в 1992 г.); Учебная база Озера (основана в 1999 г.).

География полевых практик студентов 1–2 курсов приведена в табл. 1. Полевая жизнь учащихся 3 и 4 курсов, а также аспирантов факультета еще более разнообразна и зачастую проходит в тех районах страны и/или организациях, с которыми связаны курсовые, дипломные или диссертационные работы ребят.

Алексей ЛЯЛЮЛИН



Полевые практики студентов 1 и 2 курсов в 2014 г.

Практика, кафедра	Место проведения	Ориентировочные сроки	Руководитель	Количество участников	Содержание
1 курс					
Общегеографическая практика	Сатинская УНБ, Калужская обл.	01.06–27.07	Косицкий А.Г., ст. преподаватель кафедры гидрологии	До 180 студентов, до 30 преподавателей (единовременно)	Комплексная учебная географическая практика включает семь частных практик, являющихся продолжением соответствующих учебных курсов: топографо-геодезическую, геолого-геоморфологическую, почвенную, геоботаническую, гидрологическую, метеорологическую, ландшафтную
2 курс					
Физическая география и ландшафтоведение	Мещерский национальный парк	01.06–30.06	Иванов А.Н., доцент	10 студентов, 2 преподавателя	Маршрутные трансектные и ключевые исследования морфологической структуры, функционально-динамической организации ландшафтов с составлением ландшафтных карт и профилей
	Эльбрусская учебно-научная база им. Г.К. Тушинского	03.07–31.07	Петрушина М.Н., доцент	10 студентов, 2 преподавателя	Аналогично равнозначному этапу, но со спецификой горных условий — фиксация границ и описание структуры высотных поясов, селевых и лавинных геосистем, экспозиционных различий горных хребтов, ландшафтных сукцессий на участках полихронной деградации оледенения и др. Среднемасштабное профилирование и картографирование
Криолитологии и гляциологии	Эльбрусская учебно-научная база им. Г.К. Тушинского	02.06–30.06	Володичева Н.А., доцент	8 студентов, 2 преподавателя	Маршруты в районе практики — в Приэльбрусье, по долине реки Баксан и ее притокам, на склоны Эльбруса на абс. высотах 2 300 – 3 500 – 3 700 – 3 950 м. Изучение снежного покрова и его строения в шурфах, криогенных форм рельефа, обследование следов деятельности селей и др.
	Геокриологическая лаборатория Института мерзлотоведения им. Мельникова СО РАН; г. Норильск, Красноярский край, Научно-производственное объединение «Фундамент»	03.07–28.07	Гребенец В.И., доцент	8 студентов, 1 преподаватель	Изучение ландшафтно-мерзлотного разнообразия тундры и лесотундры. Изучение тундровой растительности как индикатора мерзлотных условий. Бурение скважин и описание обнажений вечномерзлых грунтов, подземных льдов и палеокриогенных образований. Проведение термометрических наблюдений в скважинах, устроенных в вечномерзлых грунтах, в пределах различных почвенно-растительных покровов. Полевые измерения глубин сезонного оттаивания грунтов в различных ландшафтных и литологических условиях. Полевые маршруты и описания бугров пучения, полигонально-жильных систем, западино-грядового рельефа в зонах развития терсокарста, хасыреев, солифлюкционных склонов и других форм мерзлотного генезиса. Обследование оснований и фундаментов объектов и фундаментов объектов, возведенных на вечной мерзлоте. Оценка интенсивности инженерно-криогенных процессов на хозяйственно освоенных территориях, включая трубопроводные системы в криолитозоне
Геоморфологии и палеогеографии	Беломорская биологическая станция МГУ, Хибинская УНБ	04.06–19.07	Романенко Ф.А., вед.н.с.	10 студентов, 3 преподавателя	Ознакомление и проведение эхолотирования и сейсмопрофилирования; отбор проб донных грунтов; ознакомление с результатами водолазной и телевизионной съемки морского дна, материалами ГЛБО. Промерные работы. Инструментальная нивелировка террас. Выявление дизъюнктивной расчлененности морфоструктурного плана съемочной территории побережья. Замеры трещиноватости и элементов падения и простираения коренных пород. Геоморфологическое картографирование в разных масштабах
Биогеографии	Черноморское побережье. Ботанический сад «Белые ночи», Утришская морская биологическая станция ИПЭЭ им. Северцова	28.05–20.06	Леонтьева О.А., ст.н.с., Сулова Е.Г., доцент	2 преподавателя, 12 студентов	Ознакомление с морфологическими особенностями представителей ценозообразующих семейств цветковых растений. Изучение биоразнообразия, растительности и животного населения ксерофитных лесов средиземноморского типа Северо-Западного Кавказа
	Звенигородская биологическая станция МГУ	21.06–26.06	Емельянова Л.Г., доцент	2 преподавателя, 12 студентов	Изучение флоры и растительности, фауны и животного населения. Исследование пространственного распределения редких и охраняемых видов птиц и млекопитающих. Разработка содержания экологических маршрутов и др.
	Архангельская (Устьянская) УНС	28.06–21.07	Емельянова Л.Г., доцент	2 преподавателя, 12 студентов	Изучение флоры и растительности, фауны и животного населения. Исследование пространственного распределения редких и охраняемых видов птиц и млекопитающих. Разработка содержания экологических маршрутов и др.
Картографии и геоинформатики	Беломорская биологическая станция МГУ; база БФУ им. Канта в пос. Рыбное, Калининградская область	01.06–30.06	Алягудинов А.Р., н.с.	4 преподавателя, 15 студентов	Получение практических навыков по созданию геодезической основы карт и полевому картографированию
	Курильский заповедник (Южно-Сахалинск, Южно-Курильск)	01.07–31.07	Алексеев Н.А., доцент	3 преподавателя, 15 студентов	Освоение методов полевого дешифрирования разновременных, разновременных снимков различного разрешения, обучение работе с полевыми приборами. Проведение полевого дешифрирования. Создание картографических материалов
Экономической и социальной географии России	Рязанская область	04.06–18.06	Землянский Д.Ю., н.с.	3 преподавателя, 16 студентов	Работа в администрации городов и районов. Посещение ведущих промышленных предприятий города и района. Проведение социологического опроса в сельской местности и в городах и др.
	Автобусный маршрут Москва – Кострома – Шарья – Киров – Сыктывкар – Йошкар-Ола – Канаш – Саранск – Мокша – Тамбов – Борисоглебск – Брюховецкая – Темрюк – Москва	30.06–31.07	Горячко М.Д., доцент	3 преподавателя, 16 студентов	Изучение взаимосвязи между разнообразием природных ландшафтов и связанных с ними формами территориальной организации общества. Исследование социально-экономических проблем развития региона — города — муниципального района
Социально-экономической географии зарубежных стран	США	12.06–17.07	Смирнягин Л.В., профессор	2 преподавателя, 17 студентов	Обучение методике полевой социально-экономической работы в условиях зарубежной страны
Географии мирового хозяйства	Чехия	11.06–30.06	Гитер Б.А., н.с.	2 преподавателя, 16 студентов	Изучение Чешской Республики в экономическом и социальном пространстве Европейского союза
	Калуга и окрестности	02.07–15.07	Фомичев П.Ю., доцент	2 преподавателя, 16 студентов	Изучение особенностей развития региона практики: использование природных и культурно-исторических ресурсов, традиционные и новые отрасли, развитие социальной инфраструктуры и др.
Гидрологии суши	н.п. Трегубово, р. Ока	01.06–22.06	Ефремов П.В., доцент	2 преподавателя, 10 студентов	Организация гидрологического поста и выполнение водомерных наблюдений; измерение глубины и составление плана русла в изобатах и горизонталях; определение максимального расхода весеннего половодья по меткам высоких вод; выбор положения гидрометрического створа и измерение расхода воды; исследование влекомых и взвешенных наносов; исследование гидробиологического состояния участка реки, экспресс-оценки качества воды; гидрографическое обследование и описание участка реки и ее долины
	Краснови́довская УНБ	23.06–14.07	Гренушников М.Г., ст.н.с.	3 преподавателя, 10 студентов	Организация комплексных работ на водоеме; химический анализ проб воды; гидробиологические наблюдения; изучение работы гидротехнических сооружений
	Исследовательская станция Тарфала Стокгольмского университета (Tarfala research station), Швеция	16.07–02.08	Фролова Н.Л., доцент	2 преподавателя, 10 студентов	Гидрологические и гидрохимические работы на водных объектах горных территорий
Океанологии	г. Геленджик	30.05–18.07	Архипкин В.С., доцент	2 студента, 2 преподавателя	Изучение и приобретение навыков работы с океанологическими приборами и оборудованием с причала, на малых плавсредствах и на экспедиционном судне. Овладение современными способами первичной обработки данных наблюдений, включая использование персональных компьютеров, и методами предварительного анализа экспедиционных материалов. Знакомство с региональными особенностями структуры и динамики прибрежных вод Черного моря
Метеорологии и климатологии	Хибинская УНБ	02.06–26.07	Кислов А.В., заведующий кафедрой, профессор	8 студентов, 1 преподаватель	Изучение радиационных потоков у земной поверхности и прозрачности атмосферы, синоптических процессов над Кольским полуостровом, температуры приземного слоя воздуха (вертикальный профиль и временная изменчивость), микроклиматических особенностей горных склонов и др.
Физической географии мира и геоэкологии	Тульская область, Куликово поле; Курская область, база Института географии РАН	июнь	Калужкова Н.Н., доцент	2 преподавателя, 12 студентов	Знакомство с основными геоэкологическими проблемами равнинных районов центральной части Восточно-Европейской равнины и путями их решений, выработка навыков изучения современных ландшафтов и др.
	Хибинская УНБ	01.07–21.07	Красовская Т.М., профессор	3 преподавателя, 13 студентов	Знакомство с основными геоэкологическими проблемами северных территорий и путями их решений, выработка навыков изучения современных ландшафтов северных территорий и др.
Рационального природопользования	Краснови́довская УНБ	02.06–14.06	Бадюков Д.Д., доцент	3 преподавателя, 10 студентов	Работы на акватории Можайского водохранилища: изучение термичи крупного водоема, распределения растворенного кислорода по вертикали и на площади водохранилища, отбор проб для лабораторных анализов, определение прозрачности воды, минерализации и pH. Проведение лабораторных гидрохимических анализов
	Краснодарский край, Анапа, Утриш, Новороссийск	18.06–02.07	Казаков Л.К., вед.н.с.	3 преподавателя, 10 студентов	Знакомство с особенностями природопользования и геоэкологической обстановкой Черноморского побережья, изучение антропогенного воздействия на ландшафты и состояния окружающей среды в условиях субсредиземноморского климата, освоение методов полевого изучения природопользования и антропогенных изменений ландшафтов
	Хибинская УНБ	06.07–25.07	Евсеев А.В., вед.н.с.	3 преподавателя, 10 студентов	Знакомство с основными типами природопользования и освоение методов полевых геоэкологических исследований в процессе изучения изменений природной среды под воздействием горнодобывающей, горно-металлургической промышленности, атомной энергетики; с проблемами рекультивации нарушенных земель
Рекреационной географии и туризма	Маршрут по странам Европы	01.06–17.06	Кружалин К.В., доцент, Шабалина Н.В., доцент	3 преподавателя, 12 студентов	Изучение опыта работы туристских компаний по данному направлению, определение наиболее популярных туристских маршрутов, районов и центров в анализе формирования национального турпродукта и методов его продвижения на мировом туристском рынке. Знакомство с работой различных предприятий туристской индустрии на конкретном направлении в реальных условиях рынка
Геохимии ландшафтов и географии почв	Козельск, Березинское лесничество, Национальный парк Угра; г. Курск, Курская биосферная станция ИГ РАН; Краснодарский край	03.06–28.06	Ткаченко А.Н., н.с.	2 преподавателя, 7 студентов	Изучение зональных особенностей почвообразования, основных типов ландшафтов и их компонентов, выявление геохимических особенностей почв, расположенных в различных физико-географических условиях; получение навыков полевой диагностики почв и методов химико-аналитических исследований
	Архангельская обл., Устьянский район	02.07–23.07	Жидкин А.П., н.с.	2 преподавателя, 7 студентов	Изучение особенностей почвенного покрова исследуемого района и освоение методами полевого крупномасштабного картографирования

Интервью

В феврале 2014 года Петеру Колтерманну было присуждено звание Почетного профессора Московского государственного университета за вклад в разработку современных методов географических исследований и развитие научно-образовательного сотрудничества с МГУ. Петер Колтерманн — лауреат мегагранта Правительства РФ «Оценка рисков природных катастроф в береговой зоне», профессор, эксперт по цунами Океанографической комиссии ЮНЕСКО; руководит лабораторией оценки природных рисков (<http://www.nral.org/ru>), которая создана на географическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова. Об особенностях работы в России и перспективах развития лаборатории оценки природных рисков мы и расспросили Петера.

— Лаборатория оценки природных рисков создана на географическом факультете в 2010 году. Каковы на сегодняшний день основные результаты работы лаборатории?

— Мы успешно использовали большой научный потенциал и опыт работы в проведении экспертиз нескольких кафедр факультета и сумели объединить их для нашей деятельности в рамках лаборатории. Такой междисциплинарный подход предоставил возможность сосредоточить внимание на отдельных опасных природных явлениях, их структуре и причинах возникновения. Штормовые нагоны, высокие волны, затопление пляжей, паводки и обильные дожди, сильные ветры, снежные лавины, сели с прибрежных гор не являются редкостью. Экстремальность и относительно небольшая частота возникновения этих процессов делают важным понимание их развития для проведения анализа последствий в будущем. Для этого мы используем большое количество разнообразных баз данных из области метеорологии, гидрологии, океанологии, экономической географии и социологии, других наук о Земле в целом. Таким образом, мы можем определить и рассчитать для определенных регионов российского побережья, где и какие именно опасные явления будут преобладать и доминировать. Это называется оценкой рисков.

Мы рассматриваем также комбинации экстремальных явлений (сильные осадки, особенности топографии и почвенных характеристик, оползни, экстремальные волны и разрушение берегов и т.д.) для расчета их вероятности. Разрабатываем характеристики, вероятности и методологию для каждого из этих опасных явлений и для их комбинации (несколько опасных явлений одновременно). Затем мы вычисляем вероятность обстоятельств (условий), при которых они могут возникнуть. Зная эту вероятность, мы можем вычислить воздействие на регион, людей, инфраструктуру: то, что называется (потенциальной) чрезвычайной ситуацией. Мы также должны учитывать, что в этих регионах есть люди, которые могут пострадать, должны понять их

Что нового?

Жизнь общажная

Артем МУХАМЕТШИН,
2 курс, кафедра геоморфологии и палеогеографии



Экстремальные природные явления. Кто предупрежден — тот вооружен



риски, понять, чему нужно обучить, если они готовы жить в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций. Не менее важно понимать, что нужно делать — и что не делать — в случае, если подобная чрезвычайная ситуация возникает. Таким образом, необходимо тесное сотрудничество науки, администрации региона, государственных органов и всех вовлеченных и заинтересованных людей.

— Каковы приоритетные планы работы лаборатории в 2014 году?

— Мы работаем над общим региональным атласом рисков, который описывает регионы, их особенности и природные условия с высокой детализацией. Атлас будет включать расчеты вероятности отдельных опасных явлений и индивидуальные и комбинированные риски в разных районах России. Сейчас мы трудимся над материалами по Краснодарскому краю, учитывая при подготовке результаты продолжительного периода наблюдений экстремальных явлений, таких, как ледяные заторы на р. Темрюк, наводнения на р. Кубань, паводок в Крымске в 2012 году.

Сейчас мы также сосредоточены на расчете известных рисков при изменении сценариев развития климата. Это поможет при обсуждении земельного и городского планирования и даст возможность определить, какие проблемы необходимо обсудить, чтобы свести к минимуму воздействие этих опасных явлений природы в будущем. Чтобы быть в состоянии сделать это, мы должны представить очень подробную соответствующую информацию в пространственных масштабах, удобных для пользователей. Если об опасности известна только общая информация, то данная опасность является настоящей угрозой. При локализации она становится гораздо более ясной и подробной, а значит, управляемой. Только владея комплексной и подробной информацией, люди могут подготовиться для противостояния потенциальным опасностям в той местности, где они живут.

Во время наших полевых экспедиций планируется собрать дополнительные и недостающие

данные. Они необходимы для повышения качества изучения опасных явлений, чтобы лучше рассчитать локальное воздействие, и, наконец, для получения достоверной карты опасных явлений и рисков.

— Могут ли студенты или аспиранты факультета участвовать в работе лаборатории?

— Студенты находятся в центре нашей научной работы. Нам нужны очень хорошие специалисты в своих дисциплинах, которые в сотрудничестве с другими сотрудниками лаборатории научатся по-новому смотреть на проблему — через призму других дисциплин — и лучше понимать сложную структуру природных опасных явлений, их воздействие на регион и его население. Основой нашей работы являются данные, и в этом смысле мы вторичные пользователи; другие ученые собрали большую часть необходимых данных высокого качества, проводя продолжительные наблюдения. Полевые экспедиции, безусловно, необходимы для улучшения базы данных и для исследования особенностей, не до конца изученных или понятых нами. Для участия в экспедициях лаборатории студенты должны быть вовлечены в работу через свои кафедры, которые сотрудничают с нами. Все географические дисциплины и специальности важны, но специалисты также должны уметь работать с большими объемами данных, ГИС, уметь проводить математические расчеты экстремальных значений. Таким образом, участие в работе лаборатории студентов приветствуется, им нужно только узнать о такой возможности.

— Каковы, на Ваш взгляд, наиболее опасные природные явления, которые угрожают тем или иным регионам России? Что нужно делать, чтобы их предотвратить или минимизировать их последствия?

— Россия — огромная страна с многочисленными видами климатических зон, географических провинций и, как следствие, — с наличием практически всех известных опасных природных явлений. Их можно встретить и на территории вечной

мерзлоты, и в субтропиках. Мы сосредоточились на побережьях, потому что в начале работы знали эти районы лучше всего. Это граница с океаном — самое большое хранилище воды, тепла и импульса. Мировой океан очень эффективно перераспределяет эти величины между регионами, по всему миру, а также между различными частями климатической системы Земли: атмосферой, криосферой и литосферой.

Теперь у нас есть методологические «инструменты», мы можем использовать их и на других территориях: там, где происходят экстремальные явления, если это необходимо, за пределами России. Высокая степень детализации информации, имеющаяся в нашем распоряжении, предоставляет необходимые возможности локализовать и рассчитать риск на региональном или местном уровнях. Детализация помогает определить, как лучше подготовиться и какие меры предпринять, чтобы ослабить и свести к минимуму предлагаемые риски. Экстремальные явления будут происходить всегда, мы не можем остановить их. Но мы можем помочь избежать тяжелых последствий. Поэтому образованные люди лучше всего подготовлены к экстремальным явлениям.

— Вы давно сотрудничаете с географическим факультетом МГУ. Расскажите, как начинались совместные работы.

— Будучи студентом-океанологом, я работал со статьями Мамаева, Корты, Лисицына и др. Это представляло определенные сложности, поскольку работы были опубликованы на русском языке и лишь немногие были переведены. В конце 1980-х я работал в проектно бюро в Англии, целью деятельности были создание и организация эксперимента по изучению циркуляции Мирового океана (WOCE). За это время я познакомился и проникся уважением к профессору Мамаеву и профессору Лапо с кафедры океанологии МГУ. Я познакомился также с сотрудниками Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН: некоторые аспиранты были вовлечены в работу по изучению крупномасштабной циркуляции и в проект WOCE (The World Ocean Circulation Experiment). Позже, вернувшись в Гамбург, я пригласил некоторых сотрудников в рейсы по Северной Атлантике, мы также работали совместно и в российских рейсах, например, на НИС «Профессор Мультановский». Это сотрудничество продолжается и сегодня, а некоторые из прежних аспирантов в настоящее время являются руководителями собственных лабораторий и преподают в МГУ, как, например, С.К. Гулев, или руководят целыми подразделениями, как заведующий кафедрой океанологии С.А. Добролюбов.

В сущности, тесное сотрудничество, общность интересов и научных взглядов продолжается десятилетиями. Океанология — настолько узкая и безусловно интересная область, что можно ожидать: вы всегда встретитесь снова. И вот после долгого пути и жизни в океанологии в самом широком понимании этой науки я теперь имею честь и большое удовольствие быть частью географического факультета МГУ.

Материал подготовили Сергей Мухаметов и Надежда Пупышева

С. 1

Читальный зал или, как его называют, «боталка» всецело оправдывает свое второе название. Здесь традиционно говорят полушепотом. Усидчивые студенты находят здесь приют в попытке сбежать от шумных соседей. Шкафы ломятся от книг самых разных жанров. Библиотека существует сугубо на общественных началах — книги приносят сами студенты.

Тренажерный зал, на первый взгляд простой и неказистый, помог встать на путь физического совершенствования не одному десятку студентов. Одной из главных проблем, с которой сталкиваются посетители зала, является постепенный износ спортивного инвентаря. Общими усилиями студентов были куплены две скамьи и стельки, необходимые для занятий. Мужская половина принимает участие в закрытых чемпионатах МГУ по пауэрлифтингу и жиму лежа. Автографы известных спортсменов мирового уровня на плакатах и афишах придают особую значимость обыкновенной «тренажерке».

Что касается постирочной комнаты, то помещение специальным образом оборудовано для эксплуатации стиральных машин, которых здесь две. Как показывает практика, средний срок службы в условиях общежития одной единицы бытовой техники составляет всего год. Ввиду таких обстоятельств традиционной стала покупка студентами-первокурсниками новой стиральной машины.

Порядок пользования достаточно строг. Время стирки рассчитано таким образом, чтобы у машинки было по полчаса отдыха между стирками.

Не только о функциональной, но и об эстетической стороне жизни заботятся студенты. Усилиями инициативной группы внешний облик географического сектора общежития на ул. Шверника преобразуется в лучшую сторону. В коридорах организована фотовыставка, а в центральной секции четвертого этажа — оранжерея.

Идея организации фотовыставки в коридорах географического «сектора» общежития была реализована компанией студентов в составе Алены Шпунтовой, Алексея Маслакова и Антона Федаша еще в 2011 году. Выставка в то время занимала весь третий этаж. Помимо неуголмого желая преобразить окружающую действительность, белая зависть жителей других этажей подтолкнула нас к расширению уже существующей композиции. Материалы для фотовыставки из архива фотоконкурса «ОБЪЕКТИВная география» были любезно предоставлены Натальей Дмитриевной Орловой, заместителем декана по информационной политике, и Надеждой Пупышевой, пресс-секретарем нашего факультета. Все фотоработы дополнены авторскими описаниями. Теперь смело можно заявить о том, что выставка поднялась на новый уровень, функционируя на постоянной основе. Часто можно наблюдать студентов, сотрудников охраны и общежития, рассматривающих

фотоработы и внимательно вчитывающихся в авторские описания.

Идея создания оранжереи в центральной секции четвертого этажа также не нова. Однако трудно переоценить положительное влияние, которое зеленая зона на фоне однотипных и непримечательных коридоров оказывает на проживающих. Предложение о создании оранжереи было с энтузиазмом поддержано администратором 1-4-го этажей ДАСа Е.Н. Ягайловой и Н.А. Мозгуновым. На четвертом этаже были установлены каскадные полки и закреплены подвесные кашпо.

За помощь в организации фотовыставки и оранжереи хочется поблагодарить Алексея Петровича Цысаря (заместитель начальника УО МГУ), Елену Николаевну Ягайлову и Никиту Александровича Мозгунова. А также студентов Дмитрия Мишурина, Екатерину Коряк, Павла Старовойтова, Игоря Казулина, Арсения Камышева, без участия которых проект не был бы реализован.

Целью продуманной работы было внести географический колорит и самобытность в скучную и однообразную «коридорную» обстановку общежития. Сейчас можно однозначно сказать, что с высоким уровнем энтузиазма, поддержкой студенческого сообщества, администрации факультета и общежития всё то хорошее, что уже существует и успешно функционирует в общежитии, будет только развиваться, продолжая улучшать жизнь «студентов-общажников».

Время науки

Андрей Александрович
ЛУКАШОВ, профессор кафедры
геоморфологии и палеогеографии

Толбачинское извержение 2012–2013 гг.



Формирование канатных лав в лавопаде

В августе 2013 года мне довелось принять участие в исследованиях на вулканах Камчатки. Наиболее впечатляющими были работы на активизированном Толбачике, где рельеф в ходе извержения менялся на глазах. В районе Плоского Толбачика в наши задачи входила разработка радиолокационного интерферометрического зондирования, а также интерпретация данных космической съемки в оптическом диапазоне для оценки изменений рельефа (исследования проводились по договору с ИТЦ «СКАНЭКС»).

Научное руководство осуществлял в.н.с. нашего факультета О.В. Тугубалина. Вместе с нами действовали сотрудники петропавловского Института вулканологии и сейсмологии Д.В. Мельников и О.А. Гирина. Геодезические работы входили в обязанности аспирантки кафедры геодезии и картографии МГУ П.Г. Михайлюковой и проходивших практику на Камчатке студентов той же кафедры А. Дергачёвой и Ю. Доронина. В геоморфологических работах приняли участие с.н.с. Лаборатории лавин и селей С.С. Черноморец, с.н.с. Лаборатории геоморфологии ИГРАН Е.В. Лебедева и автор этой заметки. Из сотрудников факультета в совместных маршрутах вели наблюдения также Д. и И. Петраковы, С.К. Коняев и М.А. Викулина, а из студентов — гидролог А. Цыплёнков.

В результате предварительного обобщения собранных материалов вырисовалась следующая «хроника» событий недавнего извержения. В период с конца ноября 2012-го и до конца августа 2013-го года рельеф и геологическое строение южного и юго-западного подножий вулканов Острога и Плоского Толбачика претерпели существенные изменения. Они были связаны с резко возросшей эндогенной активностью Плоского Толбачика. Извержение

получило название Трещинного Толбачинского извержения им. 50-летия ИВиС (ТТИ-50).

Извержение произошло в Толбачинской региональной зоне шлаковых конусов, площадью 900 кв. км, протяженностью 70 км. В южной части, именуемой Толбачинским долом, зона имеет ССВ направление. Это — южная часть крупнейшей на Камчатке зоны голоценового моногенного вулканизма, пересекающей Ключевскую группу вулканов.

Вдоль оси Толбачинского дола в полосе шириной 3–4 км сосредоточено до 80% всех эруптивных центров в виде многочисленных трещин и цепочек шлаковых конусов, которые сформировались в течение последних 10 тыс. лет. Последние извержения в этой зоне происходили в 1740 г., в 1941 г. и в 1975–1976 гг.

Извержение в 1975–1976 гг. (Большое трещинное Толбачинское извержение — БТТИ) было крупнейшим базальтовым извержением в Курило-Камчатском поясе. Оно детально изучено, результаты неоднократно публиковались. БТТИ началось 6 июля 1975 г., завершилось 10 декабря 1976 г. Объем продуктов извержения составил 2 куб. км, площадь лавовых полей — 45 кв. км. Современные эруптивные центры — по сравнению с БТТИ — расположены севернее и ближе к вулкану Плоский Толбачик.

Основными продуктами извержения ТТИ-50 являются лавы. В ходе извержения также сформировались небольшие шлаковые конусы, суммарный объем которых на 13 декабря 2012 г. составил 0,008 куб. м. Особенностью современного извержения является его эффузивный характер. Доля пепла в составе вулканических пород не превышала 3%. Пепловые выбросы наблюдались, когда работал верхний прорыв. Они сопровождали раскрытие трещины

и внедрение лавы в массив мертвых льдов и в многолетнемерзлые породы. В ноябре 2012-го пеллопад распространился в ССВ направлении на 100 км. Кроме того, непродолжительные пепловые выбросы наблюдались спустя месяц после начала извержения — при образовании новых эруптивных центров нижнего прорыва.

Распространение новых лавовых потоков с начала извержения отчасти определялось неровностями «исходного» рельефа. Пластика подстилающей поверхности связана с предшествующими извержениями, а также с эрозией и суффозией в Толбачинском доле. Лавовые потоки в ходе извержения 2012–2013 гг. перекрыли — за редким исключением — поля развития вулканитов III, IV и V возрастных групп II этапа вулканизма. Формирование этих полей произошло в течение последних 2 000 лет. Лишь к северу и к востоку от конуса Клешня свежие лавы «легли» на образования I возрастной группы I этапа вулканизма, датированные временем 7 500–10 000 лет назад.

В начале ТТИ-50 формировались умеренно вязкие высококальциевые глиноземистые трахи-андезитобазальты. Лава извергалась вдоль трещины длиной 4–5 км. Фонтанирование лавы в течение первых часов локализовалось и сменилось извержением из двух эруптивных центров. Излияния из прорыва И. Меньилова за первые 43 часа распространились в общем ЮЮЗ направлении двумя потоками субширотного простирания — «полями» Водопадным и Ленинградским. Сформировались два обширных лавовых поля, перекрывших лавовые потоки V возрастной группы, излившиеся менее 1 000 лет тому назад.

Более северное из них — Водопадное — достигло в длину 9 км, заняв площадь 5,7 кв. км,

приобретая объем 0,03 куб. км при средней мощности 4,8 м. По ходу движения потока Водопадного лавой была уничтожена одноименная вулканостанция (на высоте 1 060 м над у. о.).

Поток Ленинградский изначально достиг в длину более 10 км при ширине до 2,5 км (данные на 29 ноября 2012 г.). Поверхность этого потока может наблюдаться лишь фрагментарно, так как уже к 13 декабря 2012 г. большая его часть, генерированная кратером И. Меньилова, была перекрыта лавами, излившимися из прорыва С. Набоко.

К декабрю 2012 г. лава гавайского типа извергалась из трещины длиной около 1 км в нижней части прорыва, на высотах 1 500–1 600 м. Состав трахи-андезитобазальтов сменился на основный, и из кратера С. Набоко стали извергаться еще более текучие базальты. Им свойственно пониженное на 2% содержание SiO₂ и несколько возросшее содержание MgO, FeO и TiO₂. К 13 декабря 2012 г. длина потока Ленинградского достигла 13 км, площадь — 17 кв. км, объем — 0,2 куб. км при средней мощности 12,2 м.

Между 14 декабря 2012 г. и январем 2013-го произошла бифуркация лав, изливавшихся из кратера С. Набоко. Встретив на своем пути конус Клешня, лавовый поток, наращивавший свою мощность, раздвоился. В створе кратера Клешня и Красный мощность лав достигла — по оценке Д.В. Мельникова — рекордной для данного извержения величины 50 м.

Поверхностные слои лавовых потоков ТТИ-50 относятся к гавайскому типу «пахоз-хоэ» мощностью 1–2 м у истока и 3–5 м во фронтальной части. Застывающие базальты образуют волнистые лавы, характерные для горячих жидких газированных потоков, отличающихся очень малой вязкостью материала. Типичны дермолитовые лавы, отличающиеся ламинарным рисунком

поверхности. Их изначально пластичная корка после остывания покрывается вязкой стекловатой пленкой и крошится.

Для базальтов, долго сохраняющих пластичность и подвижность, характерна морщинистая поверхность. Она проявляется после разрушения плитоподобных образований дермолитовой лавы. Морщинистость присуща канатным лавам (ропи-лавы). Лава, продолжающая течь под остывшей коркой, легко скручивается в складки. Этот процесс продолжается и после полного разрушения дермолитовой корки. Именно волнистые лавы создают систему туннелей — лаводоводов, характерных для потока Юго-Восточного ТТИ-50.

Вместе с «пахоз-хоэ» на поверхности лавовых потоков широко распространены также Аа-лавы (гавайское название), или анальхраун (исландский вариант термина) — глыбовые лавы, характерные для базальтов средней и малой вязкости. Они отличаются от других глыбовых лав меньшими размерами обломков (до 1,5 м) и большей степенью их спекания. Яркую картину мелкоглыбовой лавовой поверхности демонстрирует дистальная часть потока Ленинградского.

Фотограмметрист ИВиС В.Н. Двигало по аэрофотоснимкам посчитал площадь и объем лавовых потоков ТТИ-50 по состоянию на 5 июня 2013 г. Объем составил 0,5 куб. км, площадь — 35,5 кв. км. На конец извержения (август 2013 г.), по мнению Д.В. Мельникова, эти данные, скорее всего, не слишком изменились. Он посчитал площадь по спутниковому снимку, полученному 9 сентября 2013 г., и она составила около 36 кв. км.

Полная версия статьи А.А. Лукашова с описанием хроники и общей картины последнего крупного эффузивного извержения на территории России опубликована на сайте географического факультета в разделе «Структура / Газета GeoGraph»



Кратер С. Набоко, генерирующий базальтовые потоки с начала декабря 2012 г.

Новые рубежи

Геофак на старте

2013/14 учебный год богат на юбилеи: исполнилось 75 лет нашему факультету и 80 лет кафедре физического воспитания МГУ имени М.В. Ломоносова. По словам старшего преподавателя физической культуры на географическом факультете Генриетты Львовны Пановой, практически с самого начала своего существования факультет тесно сотрудничает с кафедрой, а студенты с удовольствием посещают занятия, ведь выбор альтернативных спортивных дисциплин на геофаке один из наиболее широких среди других факультетов МГУ.

Одним из самых важных событий в спортивной жизни студентов является ежегодная Спартакиада МГУ, в рамках которой проходят соревнования между факультетами более чем в 40 спортивных дисциплинах. В нынешнем учебном году проводится юбилейная, 75-я Спартакиада МГУ. Среди 30 факультетов, принимающих участие в данном мероприятии, географический факультет относится к числу малых (по количеству студентов, учащих на нем), и, конечно, не все студенты факультета будут участвовать в соревнованиях. По результатам

Галина ФОМИНА, 1 курс

прошлого года Спартакиады наш факультет занял 9 место.

«Стабильно высокие результаты показывают сборные факультета по легкой атлетике, гимнастике, лыжам, различным видам боевых искусств, плаванию и водному поло, волейболу, футболу и мини-футболу», — рассказывает Г.Л. Панова. За последние два года приятным сюрпризом стал переход нашей сборной по баскетболу из третьей лиги и первую. Студент 2 курса Святослав Кузовлев считает, что легкая атлетика носит имя королевы спорта неспроста. Именно этот вид спорта дает возможность факультету заработать очки сразу в пяти дисциплинах: легкая атлетика — чемпионат среди мужских и женских команд, легкая атлетика — кросс среди мужских и женских команд и большая легкоатлетическая эстафета. Поистине королем легкой атлетики и гордостью факультета является выпускник геофака Вячеслав Соколов, мастер спорта международного класса по легкой атлетике, не раз блистательно защищавший честь факультета, вуза и страны.

Из нынешних студентов успешно выступают Святослав Кузовлев

(3 курс), Алексей Полужов и Георгий Черногоров (4 курс), Виктория Усатова и Юрий Шварц (3 курс), Екатерина Брайченко и Софья Буторина (3 курс), Филипп Слезнов, Арарат Акопян (2 курс), Владислав Бухарский (2 курс), Павел Степанов (3 курс), Егор Зеленин (аспирант) и Рафик Аватесян (4 курс).

Стоит отметить уже достигнутые успехи сборных нашего факультета, например, четвертое место в соревнованиях по настольному теннису. В марте-апреле прошли соревнования по баскетболу и шахматам, а в ближайшем будущем факультеты сойдутся в борьбе в таких дисциплинах, как плавание, волейбол, гимнастика и легкая атлетика.

На сегодняшний день представить спорт на нашем факультете без заботы и внимания старшего преподавателя Генриетты Львовны просто невозможно. Это именно тот человек, который радует за своих воспитанников всем сердцем и душой, всегда поддерживает в трудные моменты мудрым советом опытного тренера и искренне радуется успехам студентов, безудержно стремится улучшить условия занятий спортом и всячески поощряет активных и старательных спортсменов. К ее



обращениям и просьбам с вниманием относится и старается максимально их удовлетворить заведующий кафедрой Александр Григорьевич Тоневский. Со студентами-географами 1-го и 2-го курсов работают опытные преподаватели: А.Н. Гончаров, О.Н. Цигулев, Ю.Н. Гуров, Н.Ю. Дахно, Л.В. Гребенщикова, Н.Н. Иванова, Н.П. Шаповалова, В.Л. Селиванник, А.В. Луканин, Н.П. Астахова и А.Ю. Холопимов. За веру в нас, силы и терпение большое им спасибо!

С ощущением такой мощной поддержки, внимания и заботы наше желание заниматься спортом возрастает само собой. А какую гордость испытывает студент, защищающий честь своего родного факультета! Будучи студенткой первого курса, принимающей непосредственное участие в спортивной жизни факультета, я искренне верю, что подобные теплые и дружественные отношения между спортом и географическим факультетом сохранятся в дальнейшем, и хочу пожелать нашим сборным новых побед!

Эвтерпа в маршруте

*Где зарождаются сии кипящие громы?
Где бурь и непогод таинственные дома?
Зачем нам тайны познавать
И, мыслями волнуясь, утомляться?
Не лучше ли, во всем встречая благодать,
Жить просто и всему по-детски удивляться!*

1826

Судьба подарила Фёдору Глинке долгую жизнь, множество путешествий и встреч. Его не миновали потрясения XIX века, но он всегда оставался честным, порядочным человеком, противником насилия во всех его видах. Поэт искренне стремился улучшить жизнь сограждан, и потому остался в истории русской литературы и общественной мысли одной из достойных фигур.

Фёдор Николаевич Глинка родился 8 июня 1786 года в имении Сутоки Духовщинского уезда Смоленской губернии, что в 7 км от уездного города. В семье было шестеро детей, Фёдор — самый младший. Окончив кадетский корпус в Петербурге, он вскоре попал в адъютанты к боевому генералу М.А. Милорадовичу. Вместе с ним участвовал в заграничном походе 1805–1806 гг. Уйдя в отставку, написал знаменитую книгу «Письма русского офицера о Польше, австрийских владениях в Венгрии с подробным описанием похода россиян противу французов в 1805 и 1806 годах» (1808). Совершил несколько поездок по Смоленской и Тверской губерниям, по Волге, побывав в Киеве.

С началом «грозы 1812 года» Глинка снова назначен адъютантом к Милорадовичу. Вместе с ним участвовал в Бородинском сражении, боях при Тарутине, Вязьме, Малоярославце, Дорогобуже, Красном, в составе авангарда проделал весь заграничный поход, сражаясь при Бауцене и Лейпциге, и вступил в Париж. И появился целый цикл военных песен:

*Друзья! Враги грозят нам боем,
Уж села ближние в огне,
Уж Милорадович пред строем
Летает вихрем на коне.
Идем, идем, друзья, на бой!
Герой! нам смерть сладка с тобой.
Зарделся блеск зарий в лазури;
Как миг, исчезла ночь тени!
Гремит предвещник бранной бури,
Мы будем биться целый день.
Идем, идем, друзья, на бой!..*

За храбрость поэт был награжден орденами, и после победы дослужился до полковника. Литература занимала все большее место в его жизни: после 1816 г. он вступает в несколько литературных обществ и вскоре становится председателем Вольного общества любителей словесности.

Желание улучшить жизнь в России привело Глинку к участию в декабристских организациях «Союз спасения» и «Союз благоденствия». Их главные цели состояли в постепенном смягчении крепостничества и облегчения жизни народа путем просвещения и нравственного воспитания. Это вполне соответствовало настроению Глинки, который всегда отличался христианским мировоззрением, был очень религиозен и не принимал насилия.

Поэтому, как только в «Союзе благоденствия» появились разговоры о царевубийстве, он отошел от него и не вступил в Северное общество, которое объединило более последовательных и радикальных членов Союза. При этом он никого не выдал, хотя знал об их замыслах. Более того, незадолго до 14 декабря он зашел к Рылеву, где как раз обсуждались детали восстания, и обсуждение не прекратилось — настолько все были уверены в порядочности Фёдора Николаевича. А он только просил друзей обойтись без насилия.

По иронии судьбы, жертвой восстания на Сенатской площади стал петербургский генерал-губернатор М.А. Милорадович, чьим соратником много лет был Глинка. Кроме героических действий в войнах, Милорадович всегда отличался вниманием к нуждам населения. Умирая, он просил императора освободить всех своих крепостных (около полтора тысяч человек), и их освободили.

Хотя Глинка и не участвовал в восстании 14 декабря, его арестовали, посадили в Петропавловскую крепость, где он пишет одно из самых знаменитых своих стихотворений — «Узник»:

*Не слышно шуму городского,
В заневских башнях тишина!
И на штыке у часового
Горит полночная луна!*

Бегущая строка

На сайте МГУ размещена информация о текущих международных проектах, конкурсах, грантах и стипендиях: <http://www.msu.ru/int/grant/index.html>.

4 апреля в «Парламентской газете» состоялась видеоконференция «Сочинский регион после Олимпиады». Доцент кафедры экономической и социальной географии России географического факультета МГУ М.Д. Горячко рассказала о текущих результатах программы «Исследование влияния Олимпийских игр». Работы по программе выполняют ученые МГУ по заказу Международного олимпийского комитета, курирует проект географический факультет.

Географический факультет принимает участие в конкурсе «Хрустальный компас» с проектом «Экспедиция «Три вулкана». Руководителем проекта является С.С. Черноморец, ст.н.с. Лаборатории снежных лавин и селей геофака МГУ. На сайте национальной премии «Хрустальный компас» ведется интернет-голосование, которое определит победителя в номинации «Признание общественности»: <http://clk.ru/99Xji>. Поддержим наших коллег!

Фёдор Глинка: декабрист — краевед

Ф.А. РОМАНЕНКО

Следы землетрясения 1542 года на островах Кандалакшского залива Белого моря

*А бедный юноша! ровесник
Младым цветущим деревьям,
В глухой пещере заводит песни
И отдает тоску волнам!
Прости отчизна, край любезный!
Прости мой дом, моя семья!
Здесь за решеткою железной —
Уже не свой вам больше!*

*Не жди меня отец с невестой,
Снимай венчальное кольцо;
Застынь мое навеки место;
Не быть мне мужем и отцом!*

*Сосватал я себе неволю,
Мой жребий — слезы и тоска!
Но я молчу, — такую долю
Взяла сама моя рука... (1826)*

15 июня 1826 г. по высочайшему повелению поэта освободили и отправили в ссылку в Петрозаводск — столицу Олонецкой губернии. Советником губернского правления он работал до января 1830 г. Вдохновленный природой Карелии, он создал о ней целый цикл стихов. Например, «Вздох» (1826):

*Брега пустынные темнеются как коймы,
Онега зеркалом лежит;
И паруса сложили соймы...
Ничто не движется, безлюдный берег спит.
И волны тихие смешались с небесами,
Чуть слышен гул грозы — и молния горит
Над повенечскими лесами...
Торчат, как призраки, огромные скалы,
Природы древние обломки.
Зачем уснули вы, кипящие вальи?
Где ты, порывный ветер?*

*Где вихри в свистах звонких?
Вы, древние жильцы в сих горных теснотах,
Мой вздох к моим друзьям
Промчите в высотках!
Вас просит грустный преселенец;
Скажите им, что он, в пустынных сих местах,
О них тоскует, как младенец.*

Авторское примечание свидетельствует о большом интересе Глинки к геологии и геоморфологии: «Здесь скалы, по свойству своему, почти все принадлежат к обнаженной горнокаменной породе, называемой брексия. Полагают, что это обломки первозданных гор, разрушенных движением великих вод, которых следы везде запечатлены на почве здешних полей, нагруженных камнями, песком и раковинами». Как тут не вспомнить известную книгу знаменитого гляциолога М.Г. Гросвальда «Евразийские гидросферные катастрофы и оледенение Арктики» (1999)?

В ссылке Глинка перевел карело-финскую эпическую поэму «Калевала», в том числе руну, где говорится о древних землетрясениях:

*.....
Вздулись щеки, в членах трепет,
И кремнистый берег треснул;*

*И границы заскрипели
От напева Вейнамены;
Распахнулись двери Норда
И расселись своды неба
От напева Вейнамены! (1828)*

Как показали геоморфологические исследования последних лет на Белом море, в этих строках описано землетрясение 1542 года.

В стихотворении «Странник» (1835) содержится ряд точных описаний арктической природы:

*Я далеко на полночь заходил:
У города Архангельска — я был;
Сидел на мхах у Кемского Острога;
Следил гагар у Кольских берегов,
И видел я бегучий лес рогов
Всплутного оленей резвых стада...*

*О! много увидит чудес,
Кто по свету много походит!..
Я видел причинивши лес:
Из тундры он робко выходит
И, встретивши в воздухе хлад,
Рад, бедный, под землю назад...*

*Я видел страшную лавину,
Летевшую по пустырям,
И с шумом плававшую льдину
С медведем белым по морям!..
Я видел край, где спит природа
В полугодиной тишине:
Там много звездного народа
На темно-синей вышине;
Но солнце — пышный Царь-светильный —
Не освещает край могильный,
И лишь мгновенная заря
Глядит в застылые моря...*

«Описательное стихотворение» Глинки «Карелия» (1830) целиком посвящено истории и природе этого края и повествует о тех временах, когда в Олонецкий край была послана Ксения Иоанновна Романова, мать царя Михаила Фёдоровича. По приказу Бориса Годунова ее постригли в монастыре под именем инокини Марфы, разлучили с мужем и детьми и в 1601 г. сослали в Толвуйский погост на Онежском озере. В поэме много географических наблюдений:

*Пуста в Кареле сторона,
Безмолвны Севера поляны;
В тиши ночной, как великаны,
Восстав озер своих со дна,
В выси рисуются обломки —
Чуть уцелевшие потомки
Былых, первоначальных гор.*

*.....
Над Выгом зарево горит!
То, знать, пожар?.. Иль блеск зарницы?
Подъемем ближе — все шумит.
Там плавают медь, варганят крицы;
И горен день, и ночь кипит,
И мех вздувает надувальный;
И, раз под раз подьемлясь в лад,
Стучит и бьет за млатом млат
По ребрам звонкой наковальни...*

Рубрику ведёт
Фёдор Александрович РОМАНЕНКО,
вед.н.с. кафедры геоморфологии
и палеогеографии,
faromanenko@mail.ru

Там много их... То кузнецы,
Потомки белоглазой чуди.
.....
В Кареле рано над лесами
Сребро и бисеры блестя,
И с желтым златом, полосами,
Оттенки алые горят,
И тихо озера лежат
На рудных своих постелях.

Вот описание лесного пожара:
«В страну сию пришел я летом,
Тогда был небывалый жар,
И было дымом все одето:
В лесах свирепствовал пожар,
В Кароляндии горело!..
От блеска не было ночей,
И солнце грустно без лучей,
Как раскаленный уголь, тлело!

Огонь пылал, ходил стеной,
По ветвям бегал, развевался,
Как длинный стяг перед войной,
И страшный вид передавался
Озер пустынных зеркалам...
От знойной смерти убежали
И зверь и вод жильцы, и нам
Тогда казалось, уж настали
Кончина мира, гибель дней,
Давно на Патмосе в видении
Предсказанные. Все в томлении
Снедалось жадностью огней,
Порывом вихрей разнесенных,
И глыбы каменной раскаленных
Трещали. Этот блеск, сей жар
И вид дымящегося мира —
Мне вспоминали песнь Омира:
В его стихах лесной пожар.
Но осень нам дала и тучи
И ток гасительных дождей;
И нивой пепел стал збуничий,
И жатвой радовал людей!..»

И, конечно, палеогеографические сюжеты, до сих пор окончательно не объясненные современной наукой, вооруженной компьютерами:

Сии места я осмотрел
И поражен был. Тут сбывалось
Великое!.. Но кто б умел,
Кто б мог сказать, когда то случилось?..
Везде приметы и следы
И вид премены чрезвычайной
От ниспадения воды.
С каких высот — осталось тайной...
Но Север некогда питал,
За твердою некоей плотины,
Запросы вод, доколь настал
Преображенья час! И длинный,
Кипучий, грозный, мощный вал
Сразился с древними горами;
Наземный череп растерзал,
И стали щели — озерами.
Их общий всем продольный вид
Внушал мне это заключение,
Но ток, сорвавшись, все кипит,
Забыл бывшее заточенье,
Бежит и сыплет валуны,
И стал. Из страшного набега
Явилась — зеркало страны —
Новорожденная Онега!

В начале 1830 г. Глинку по его прошению перевели в Тверь, затем в Орел, а в 1834 г. он был уволен в отставку. Жил в Петербурге, в Москве, потом переселился в Тверь.

В Твери в 1830 г. он женился на А.П. Голенцевой-Кузковой и не расстался с ней 30 лет, до самой ее кончины. Они вместе исследовали курганы по берегам рек, изучали Бежецкий край. Перу Глинки принадлежат несколько статей по археологии и краеведению Верхневолжья. Статья «О древностях в Тверской Карелии» удостоена одной из наград Русского географического общества. Он продолжал писать стихи, в том числе перелагал стихами Библию, и всю жизнь занимался благотворительностью, помогая бедным, навещая больных и узников, облегчая их страдания.

Умер Ф.Н. Глинка 11 февраля 1880 г. и был похоронен с воинскими почестями, как боевой офицер, в Тверском Желтиковом монастыре. Монастырь был почти полностью уничтожен в XX веке вместе с кладбищем. Памятью о поэте остались его стихи.

При подготовке текста использовано издание:
Фёдор Глинка. Стихотворения.
Л.: Советский писатель, 1951. 324 с.

4 апреля в РИА Новости прошла онлайн-конференция Н.И. Алексеевского, заведующего кафедрой гидрологии суши географического факультета МГУ. Тема мероприятия: «Крым: вопросы водоснабжения». Видео запись онлайн-конференции доступна на сайте: <http://pressria.ru/pressclub/201404/949158827.html>.

30 марта на географическом факультете МГУ прошел День открытых дверей. «В нынешнем году прием на факультет впервые будет осуществляться отдельно на каждое из пяти направлений обучения. К ним относятся география, картография и геоинформатика, гидрометеорология, экология и природопользование, туризм», — сказал декан географического факультета, академик Н.С. Касимов.

27 марта на географическом факультете МГУ состоялось первое заседание комиссии «География морских путешествий», которая создана в Московском отделении РГО в феврале 2014 г.

26 марта в Большом зале КЦ МГУ театральная студия географического факультета подарила зрителям спектакль по сказке Карло Гоцци «Принцесса».

22 марта географический факультет принял участие в выставке «Высшее образование для ваших детей». Посетители смогли узнать наиболее актуальную информацию о правилах поступления в 2014 году, получить консультацию по интересующим вопросам.

19 марта в Московской Штаб-квартире Русского географического общества прошло первое заседание Комиссии Общества по географическому и экологическому образованию. Декан геофака МГУ, первый вице-президент РГО, председатель Комиссии по географическому и экологическому образованию, академик Н.С. Касимов рассказал об основных направлениях деятельности Комиссии на 2014 год.

Не соглашайтесь на компромисс

Межфакультетские курсы (МФК) — явление для нашего университета новое. Всего чуть больше года назад приказ ректора МГУ, академика РАН В.А. Садовничего от 13 февраля 2013 года об их учреждении открыл новую страницу в истории университета. Суть МФК: в среду четвертая и пятая пары у студентов должны быть свободны от обычных занятий, вместо них можно выбрать дисциплины на других факультетах. Для учащихся 2 и 3 курсов специалитета, 3 курса бакалавриата и 1 курса магистратуры посещение обязательно, для остальных по желанию.

«Именно на МФК чувствуется этот неповторимый университетский дух: дух творчества, дух науки. Ощущение того, что ты сам можешь выбрать себе путь развития и слушать то, что тебе действительно интересно, открывает, — делится своими эмоциями студент второго курса кафедры географии мирового хозяйства Арарат Аюрян. — Доступность — одна из главных обязательных составляющих курса, ведь нет ограничений в выборе для студентов разных факультетов: филологи могут ходить к химикам, а почвоведы в Высшую школу бизнеса. При этом каждый должен понимать, о чем читается курс».

Что же привлекает студентов тех курсов, для которых МФК необязательны? Во-первых, это практические и научные знания, которые можно получить из первых рук. На курсах ребята получают качественные и актуальные сведения от профессионалов в своем деле. Во-вторых, здесь раскрывается связь науки и жизни. Значительная часть курсов отличается от академических лекций своей практико-ориентированностью. И, наконец, МФК — это своеобразная прививка от однобокости, от «научного косоглазия». Здесь ты знакомишься с другими мнениями, с другими людьми, пытаешься понять чужие точки зрения, — и в голове формируется многогранная картина мира со всеми плюсами и минусами. Это шанс раздвинуть границы своего кругозора, взглянуть на мир под другим углом, узнать новые точки зрения на старые проблемы.

На самых популярных курсах ведется видеосъемка. Таким образом, МФК становятся доступными для всех без исключения. Создается полноценный архив материалов. И, конечно, примечателен тот

МФК выбор за нами

факт, что будущие поколения смогут увидеть знаменитых ученых «вживую». Только представьте себе такую возможность 50 лет назад! Какую бы ценность представляли те кадры сейчас...

Перед каждым студентом стоит серьезная проблема выбора. Судите сами: есть возможность посетить только два курса в один семестр, два курса из 159 предложенных. Вот тут и начинается самое интересное. Что должен сделать лектор, кафедра или факультет, чтобы в таком море разнообразия была выбрана именно его дисциплина? Мы провели собственное небольшое исследование о том, какие курсы пользуются успехом, чем стараются факультеты привлечь студентов и чем руководствуются студенты при выборе.

Начнем с того, что 35 факультетов МГУ представили 159 курсов. На один факультет приходится от 1 до 17 курсов (рекорд принадлежит филологам). Всего заявок на все курсы подали примерно 14 000 студентов (без учета повторов). Список самых популярных МФК довольно разнообразен. Проанализируем первую двадцатку курсов по количеству студентов, ведь почти пятьдесят процентов всех слушателей МФК ходят именно на них.

Первая тройка МФК свидетельствует о том, что одна из главных целей студентов заключается в формировании полноценного и объемного представления о мире.

Наиболее популярные факультеты по количеству записанных на МФК

№	Факультет	Количество слушателей	
		Всего, МГУ	Геофак
1	Физический	1 974	58
2	Экономический	1 829	96
3	Философский	1 217	8
4	Исторический	1 073	32
5	Факультет журналистики	1 050	22
6	Филологический	915	9
7	Геологический	606	74
8	Юридический	586	30
9	ФГУ	501	19
10	Факультет иностранных языков и регионоведения	407	20
...
24	Географический	114	-

Дмитрий КОРЮХИН, 2 курс, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран

Важное значение, видимо, играет и мастерство названия курса, так как студенты выбирают часто именно по нему. Всего за несколько секунд при просмотре огромного списка курсов сознание решает, стоит идти именно на них или нет.

Третья группа — исторические курсы, и это не удивительно, ведь чтобы быть интеллигентным и образованным человеком, необходимо разбираться в событиях минувших лет и не допускать глупых трактовок исторических фактов.

Не обошлось без современных и модных дисциплин, за которыми стоят серьезные научные исследования: «Современный маркетинг и брендинг» и «Международная логистика». Интерес к ним проявили представители практически всех факультетов.

Большой ажиотаж вызвали новые и непривычные для уха курсы: «Нейроэкономика и нейромаркетинг» и «Основы нутрициологии и нутритоксикологии (наука о питании и токсикологии пищи)». Необычная проблематика или постановка вопроса притягивает студентов как магнит.

По-разному факультеты подошли к выбору лекторов. На биофаке за каждым курсом закреплена целая научная плеяда профессоров, доцентов и научных сотрудников, а на геологическом за каждый МФК отвечает конкретный лектор. На трех факультетах (философском, историческом и факультете искусств) читают сами деканы. Академики

РАН принимают участие в МФК на химфаке, философском, ВМК и МШЭ. Члены-корреспонденты РАН — на физфаке, историческом и факультете наук о материалах.

Географический факультет представил на выбор четыре курса: «Арктика: экология и экономика», «География мирового хозяйства», «История природопользования», «Лик Земли и человек». Интерес со стороны студенческого сообщества других факультетов умеренный: 114 записавшихся (24 место среди 35 факультетов).

Большая часть студентов, выбравших МФК нашего факультета, предпочли курс «Арктика. Экология и экономика», который проводит кафедра рационального природопользования. «Проблемы этого стратегического региона сейчас очень актуальны. О них много информации транслируется в СМИ. Большинство студентов пришли, потому что они хотя бы знают, что будет с Арктикой и Севером в будущем, можно назвать это проявлением гражданской позиции», — объясняет выбор тематики Елена Ильинична Голубева, профессор, д.б.н., один из лекторов данного курса. На данный момент 78 заявок от студентов — это максимальное количество за все полтора года на МФК географического факультета.

У нашего факультета есть большие возможности, наш потенциал реализован не до конца. Если составлять курсы из областей физической географии, то первыми в списках слушателей будут коллеги с полевых факультетов, а это не маленькая аудитория. А если обратиться к социально-экономической географии, к регионалистике, урбанистике или страноведению, то, возможно, к нам пойдут люди с гуманитарных факультетов. У нас же один из самых широких спектров учебных дисциплин!

Географический факультет должен быть востребованным. И он будет таковым. Осталось только выбрать интересующую слушателей тему, придумать цепляющее название, составить подробный план, написать интересную аннотацию, привлечь людей с именем, известных за пределами факультета и университета. Думаю, важно использовать любые возможности.

И мы сможем, мы же географы!

Источник статистических данных — официальный сайт МГУ им. М.В. Ломоносова.

Без комментариев

Главное здание

Рубрику ведет Татьяна ЕВСЕЕВА, 3 курс, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран



Ни для кого не секрет, что здание нашего факультета явилось собой эталон эпохи тоталитаризма. Гигантизм, свойственный тоталитарной эстетике, непосредственно влияет на внутреннее состояние людей. Особенно на студентов университета, каждый день испытывающих монументальное величие на себе.



20-ка самых популярных МФК (по количеству записавшихся)

Место	Название курса	Факультет	Количество слушателей	
			Всего, МГУ	Геофак
1	Общая астрономия	Физический факультет	1 705	44
2	Земля вчера, сегодня, завтра, или Что мы знаем о Земле?	Геологический факультет	593	66
3	Россия в XX веке: события и люди	Исторический факультет	565	16
4	Современный маркетинг и брендинг	Экономический факультет	533	7
5	Американский век: культура США и ее мировое значение в XX столетии	Факультет журналистики	490	7
6	История кино	Факультет журналистики	458	14
7	Культура Италии сквозь века: искусство жизни	Факультет иностранных языков и регионоведения	393	19
8	Философия психиатрии и психической болезни	Философский факультет	318	2
9	Уильям Шекспир в историко-культурной традиции: загадки, мифы, реальность. К 450-летию со дня рождения великого поэта и драматурга	Филологический факультет	270	5
10	Международная логистика	Высшая школа бизнеса	238	19
11	Новая и новейшая история стран Европы и Америки	Исторический факультет	236	12
12	Разумное финансовое поведение	Экономический факультет	229	9
13	Основы средневековой цивилизации	Исторический факультет	208	2
14	Современная астрофизика	Физический факультет	204	12
15	Нейроэкономика и нейромаркетинг	Экономический факультет	199	8
16	Мозг, интеллект, поведение и язык: от животных до человека	Биологический факультет	193	4
17	Мегаполисы мира: культурно-исторические особенности и проблемы управления	Факультет государственного управления	184	11
18	«Мускулы музы»: литературные шедевры В.В. Набокова и его современников	Филологический факультет	182	2
19	Основы нутрициологии и нутритоксикологии (наука о питании и токсикологии пищи)	Факультет фундаментальной медицины	173	10
20	Законодательство и государственный механизм Великобритании и США (история и современность)	Юридический факультет	173	5

Практично, полезно

В середине марта 2014 года из очередной арктической экспедиции, проведенной в рамках проекта Русского географического общества № 27/2013-НЗ «Климатические тайны Арктики: исследование климата полярных мегаполисов» вернулся дружный коллектив молодых исследователей географического факультета МГУ. О том, что удалось сделать в рамках этого проекта, нам рассказал его руководитель, старший преподаватель кафедры метеорологии и климатологии, к.г.н. Павел Константинов.



Команда исследователей



Александр Бакланов, главный научный консультант проекта, д.ф.-м.н., профессор, Датский метеорологический институт



Ирина Репина, технологический консультант проекта, д.ф.-м.н., в.н.с. ИФА РАН им. А.М. Обухова, участница многих арктических и антарктических экспедиций



Михаил Варенцов, метеоролог и фотограф, студент 5 курса географического факультета МГУ, лауреат ряда студенческих премий за научную работу



Сергей Шувалов, метеоролог, аспирант географического факультета МГУ, участник трех учебных экспедиций факультета в Арктику



Тимофей Самсонов, ответственный за ГИС-поддержку, к.г.н., руководитель лаборатории автоматизации географического факультета МГУ



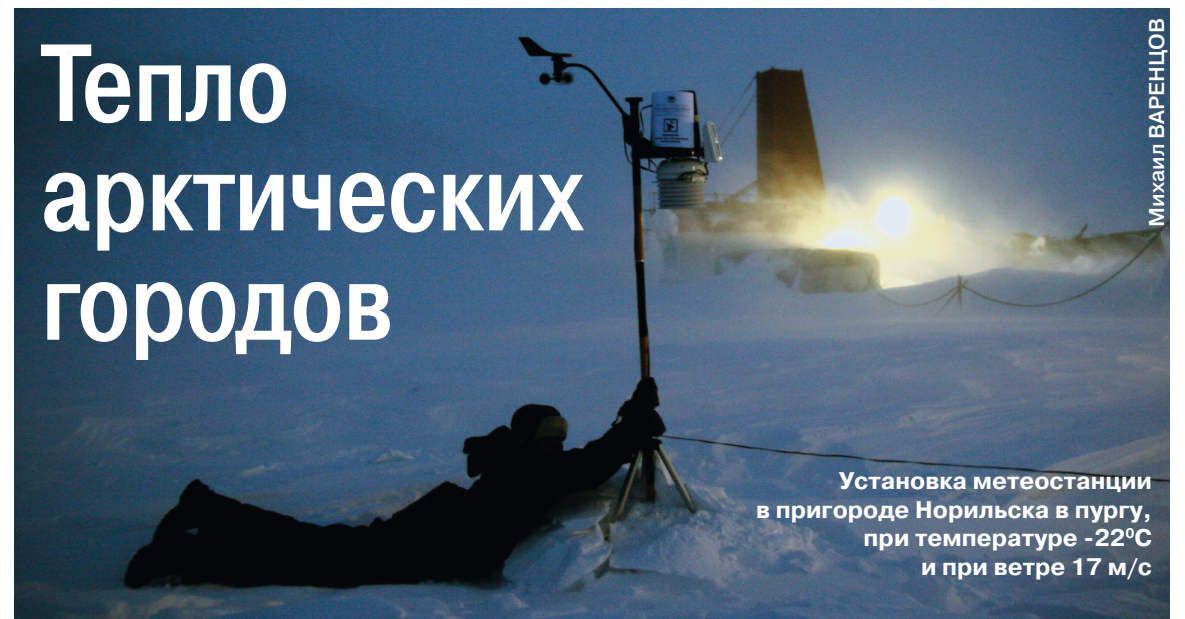
Михаил Грищенко, картограф, аспирант географического факультета МГУ, участник ряда экспедиций в Арктику и на Командорские острова

На Кольском этапе проекта в исследовании принимали участие н.с. Дмитрий Кузнецов, м.н.с. Владимир Платонов, асп. Ирина Железнова, Руслан Чернышев (2 курс), Максим Щенин (2 курс), Татьяна Матвеева (5 курс), Мария Панова (5 курс), Андрей Васиин (1 курс), Алексей Крылов (1 курс), Роман Кошутин (1 курс), Екатерина Гришакина (5 курс), Ангелина Пасхина (2 курс), Антонина Тодосиева (4 курс), Михаил Ведищев (4 курс).

В это трудно поверить, однако при современном уровне развития технологий (автоматические метеостанции, профессиональные метеорологические спутники, сложнейшие физико-математические модели и др.) многие процессы в Арктическом регионе остаются для нас тайной за семью печатями. И порой единственный способ приблизиться к пониманию этих метеорологических процессов заключается в проведении экспедиционных исследований. Только так можно получить надежные данные, к примеру, о современном климате четыре из пяти самых крупных северных поселений России (Мурманск, Норильск, Воркута, Апатиты).

Зачем же изучать климат этих городов? Во всем мире в последние 10 лет отмечается устойчивый рост общественного и научного интереса к климатическим особенностям городов, в частности к изучению параметров городского острова тепла в странах Западной Европы и Северной Америки. Каждый из нас сталкивался с этим явлением, особенно поздней весной, когда по вечерам в центре города уже можно облачиться в «летнюю форму одежды», а вот для того, чтобы полакомиться шашлыками на даче, еще приходится утепляться.

Правильное представление об этом климатическом феномене — городском острове тепла — способно повлечь серьезное сокращение расходов городских бюджетов, к примеру, за счет экономии средств на отопление зданий и помещений в зимний период (с учетом того факта,



Установка метеостанции в пригороде Норильска в пургу, при температуре -22°C и при ветре 17 м/с

Михаил ВАРЕНЦОВ

что температура в городской черте более высокая по сравнению с окружающей местностью).

Особое внимание мирового сообщества специалистов в области городской метеорологии приковано в настоящий момент к мегаполисам тропической зоны. Это связано с заметным недостатком фундаментальных знаний о климатических особенностях подобных территорий в целом и урбанизированных территорий в частности.

Тем более удивителен тот факт, что к настоящему моменту крайне мало информации о микроклиматических особенностях городов, расположенных по другую сторону от умеренного пояса — за полярным кругом. Имеются лишь единичные исследования, проведенные на Аляске и показавшие существование в зимнее время мощных островов тепла в относительно небольших городах Барроу и Фэрбанкс. Так, температура в центре последнего, несмотря на относительно небольшую численность населения (35 тыс. человек) и традиционную для Америки малоэтажную застройку, в зимние месяцы в среднем более чем на 1°C выше, чем в расположенном за пределами города аэропорту (Магее и др., 1999). Можно ожидать, что в более

крупных городах с плотной застройкой данный эффект будет значительно сильнее. К примеру, российские Норильск и Мурманск, расположенные на широте почти 70° с.ш., являются двумя крупнейшими в мире городами, находящимися за полярным кругом, и многократно превосходят Барроу и Фэрбанкс по площади и населению.

Изучение полярных островов тепла имеет также важный экологический аспект. Так как в условиях полярной ночи они создаются главным образом за счет антропогенных источников тепла, их изучение позволит получить данные о тепловом загрязнении окружающей среды.

В 2013 году при поддержке Русского географического общества наша команда начала исследования.

За год мы провели пять экспедиций: одну в летний период 2013 года в Апатиты (так называемый пробный этап по отладке измерительных технологий) и три (!) — прошедшей зимой, посетив последовательно Норильск (15.12.2013 – 25.12.2013), Кольский полуостров (комплексные исследования в Мурманске и Апатитах, 25.01.2014 – 06.02.2014) и Воркуту (01.03.2014 – 11.03.2014).

В ходе экспедиций нам не раз приходилось сталкиваться как с положительными последствиями арктической романтики (северное сияние над Хибинами, красивейшие пейзажи в нежно-розовых оттенках северных закатов), так и с отрицательными: отказы оборудования, ломающиеся от 35-градусного мороза штативы автоматических метеостанций и пр.

Однако по окончании полевого этапа нам удалось накопить беспрецедентный материал по термической структуре всех четырех городов. Это стало возможным благодаря использованию сразу трех методов исследований городского микроклимата: стационарным измерениям с помощью автоматических станций, с помощью мобильных датчиков (iButton) и самым «необычным» способом — с помощью мобильного измерительного комплекса (Davis Vantage Pro). Последний позволяет подробно картировать с небольшой погрешностью температуру на улицах города. Именно с помощью данного способа исследования была получена карта, показывающая, насколько неоднородна может быть температура ночью в пределах небольшого (59 тыс. жителей) города Апатиты.

Аналогичные измерения были проведены во всех городах проекта. Хотя полученные результаты являются предварительными, уже сейчас можно утверждать, что впервые в истории Норильска, Воркуты, Мурманска и Апатиты измерены пространственные характеристики городского острова тепла для соответствующих синоптических условий.

Результаты получились довольно неожиданными. Так, к примеру,

в Норильске не было выявлено таких сильных температурных контрастов, как мы ожидали заранее. Особый ветровой режим здесь «сдувает» остров тепла и делает его более слабым — температурный контраст составляет всего несколько градусов. Для сравнения, в Апатитах разница температур между центром города и окрестностями достигает 5–7 градусов.

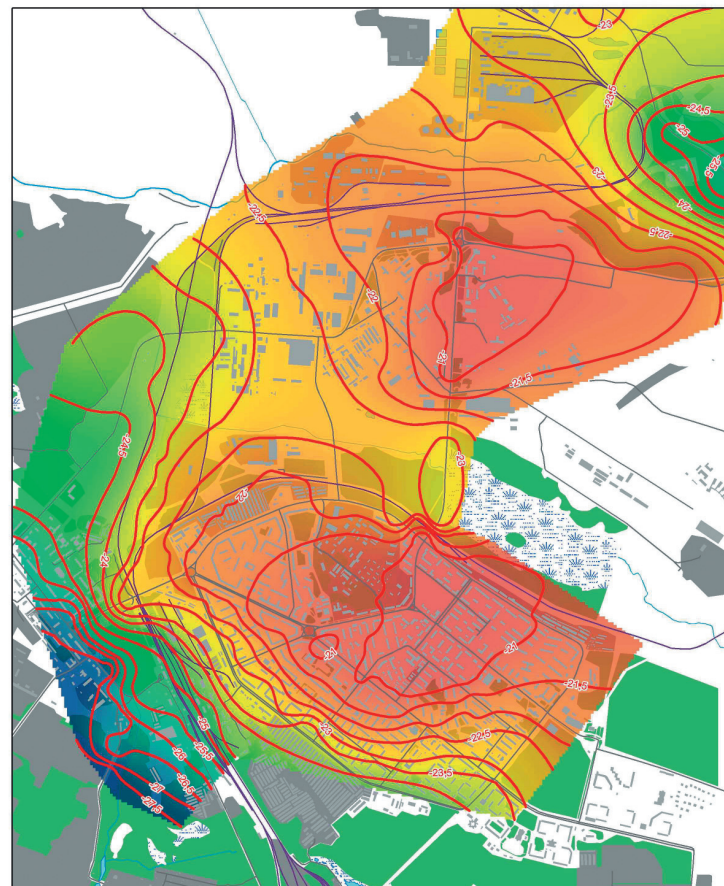
Один градус, два, пять. Много это или мало? Оказывается, для отопительных систем это довольно важно. Согласно примерным расчетам, регулярная ошибка в оценке температуры воздуха на один градус приводит в течение отопительного периода (251 день в Апатитах) к дополнительным тратам более восьми с половиной миллионов рублей. Немалая сумма для местного бюджета. А ведь, как мы видели, неоднородность температуры может достигать в пределах города и 5–7 градусов!

Безусловно, данный предварительный результат еще нуждается в уточнении, но уже сейчас понятно, что продолжение изучения (а впоследствии и прогнозирования) островов тепла городов Крайнего Севера весьма оправданно не только с научной, но и с экономической точки зрения. Ввиду растущего интереса к Арктике, ее климату продолжение наших исследований могло бы как серьезно помочь решению многих энергетических проблем северных городов, так и способствовать правильной планировке новых населенных пунктов, которые неизбежно будут возникать в данной климатической зоне в связи с процессами регионального потепления и освоения новых месторождений горючих полезных ископаемых на шельфе Северного Ледовитого океана.

И это не говоря уже о том, что развитие проекта могло бы стать важным вкладом России в фундаментальную теорию городской климатологии, активно развиваемую международным научным сообществом, и обеспечить России научное лидерство в общемировых исследованиях подобной тематики.

P.S. Команда проекта «Климатические тайны Арктики: исследование климата полярных мегаполисов» благодарит всех, кто помог нам во время полевых и камеральных этапов исследования. И хотя, по понятным причинам, список всех, кто оказал нам содействие, не может быть приведен здесь из-за ограниченного объема статьи, нам хотелось бы отметить, что помимо масштабов островов тепла в городах, не менее сильное впечатление на нас произвели доброта и душевное тепло жителей Севера, которые невозможно измерить никакими, даже самыми современными технологиями.

Фотографии проекта можно увидеть на странице <http://vk.com/public62932349>.



Температура воздуха в градусах Цельсия
-27 -26 -25 -24 -23 -22
Изотермы и их значения
МАСШТАБ 0 500 1000 м
Температура воздуха в пределах города Апатиты в период 02:00-04:00 29.01.2014

Издатель — ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА.

Редактор — Надежда ПУПЫШЕВА (pupisheva@mail.ru). Помощник редактора — Дмитрий КОРЮХИН (geograph-msu@yandex.ru).

Литературный редактор, корректор — Ольга КИСЕЛЁВА. Дизайн — Евгений ПОНОМАРЧУК.

Верстка номера — Ольга ТРИШКИНА. Распространение, административные вопросы — Наталья ОРЛОВА.

Ссылка на издание обязательна. Мнение редакции может не совпадать с позицией авторов. Материалы не рецензируются, не возвращаются. Редакция оставляет за собой право редактировать и сокращать материалы без согласования с авторами. Отпечатано в Типографии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова: 119992, г. Москва, Ленинские горы, ул. Академика Хохлова, д. 11. Печать офсетная. Объем 2 п.л. Зак. Тираж 999 экз. Подписано в печать 10.04.2014 г.