

## ПРАКТИКА В ЗАПОВЕДНИКЕ



В первой половине июля 2013 г. студенты-метеорологи 2 курса Гордеева Тая, Полин Данил и Сивков Богдан проходили учебную практику совместно со студентами 2 курса кафедры биогеоценологии и охраны природы в Государственном природном заповеднике «Басеги». Их сопровождали руководитель практики, старший преподаватель кафедры биогеоценологии и охраны природы Акимов Виктор Антонович и инженер кафедры метеорологии и охраны атмосферы Крючков Андрей Дмитриевич.

Продолжение на 2 странице

## КОЛОНКА РЕДАКТОРА



Дорогие друзья!

Вот и закончилось лето. Последние дни августа погода словно подготавливала нас к наступающей осени почти не прекращающимися дождями и невысокой температурой воздуха.

Несмотря на это, прошедшее лето было одним из самых теплых и сухих за последнее время. Жарко было везде: в аудиториях, где проходили экзамены и защиты выпускных работ; в клубах и ресторанах, где выпускники отмечали получение дипломов; на спортивных сооружениях в Казани, где во время Универсиады сборная России установила грандиозный рекорд по количеству выигранных медалей.

Мне уходящее лето запомнится, прежде всего, первым за долгое время выездом студентов-метеорологов на учебную практику в Государственный природный заповедник «Басеги». И пусть в первый раз студентов было только трое, это только начало.

В этом номере вас ожидает рассказ о поездке в заповедник и небольшая информация о метеорологических наблюдениях во время Универсиады.

С уважением,  
Андрей Крючков

## ЭТО ИНТЕРЕСНО



Метеорологическое обеспечение Всемирной летней Универсиады 2013 в Казани с 6 по 17 июля осуществлялось специалистами УГМС Республики Татарстан Росгидромета при поддержке Гидрометцентра России. На период проведения Универсиады УГМС Республики Татарстан приступило к обслуживанию соревнований в полном объеме, и предоставляло все виды необходимых прогнозов погоды, а также фактическую метеорологическую информацию и данные о состоянии окружающей среды.

Продолжение на 8-й странице

## СЕГОДНЯ В ВЫПУСКЕ:

Практика в заповеднике	стр. 1-7
Это интересно	стр. 1, 8
Без комментариев	стр. 8

Продолжение. Начало на 1 странице  
ГПЗ «Басеги» организован 1 октября 1982 года с целью сохранения крупного массива коренных среднеуральских елово-пихтовых лесов, расположенных в предгорьях хребта Басеги. Заповедная территория расположена в пределах западного макросклона Главного Уральского хребта. Она находится в Горнозаводском и Гремячинском административных районах Пермского края.



Само название заповедника и хребта имеет значение «красиво». Горный хребет окружают со всех сторон обширные зарастающие вырубки, с его склонов стекают чистые горные ручьи и речки. Все они – места нерестилищ хариуса и тайменя, а их воды питают притоки реки Чусовой. По вершине хребта проходит уникальный горно-тундровый пояс. Чуть ниже тундр – поражающие воображение субальпийские луга. Все вместе – места концентрации редчайших растительных сообществ и редких видов флоры и фауны (информация с официального сайта ФГБУ «Государственный природный заповедник Басеги»).

Ранним утром второго июля группа метеорологов присоединилась к студентам-природопользователям около пригородных касс станции Пермь 2. С собой были рюкзаки с вещами и наиболее хрупкие приборы, такие как аспирационные психрометры. Основное оборудование вместе с продуктами питания накануне было погружено в грузовик и отправлено под присмотром Виктора Антоновича сначала в Предуралье, а затем в г. Чусовой.

Студентам и сопровождающим предстояло добираться до Чусового на электричке. Большая группа молодых людей

в туристическом снаряжении с рюкзаками привлекала внимание прохожих, которые проходили мимо, косясь и оглядываясь на нас. Поэтому никто не удивился, когда к нам подошел сухонький старичок и обратился к ребятам. Он рассказал настраивающую на позитивный лад перед поездкой историю о пропавшей в прошлом году туристической группе, отправившейся на сплав. Среди пропавших туристов должен был нахо-

диться сын рассказчика, но по неопределенным обстоятельствам он в последний момент отказался от поездки. Плот, на котором сплавлялась группа туристов, затонул вместе с людьми во время ночной переправы. Что заставило их сплавляться ночью на ненадежном плоту, осталось за рамками истории. Пожелав нам удачи, дедушка, преисполненный чувством собственного достоинства, присоединился к своей спутнице и покинул нас. Мы же, удивленно пожал плечами, немного посмеялись и порадовались тому, что добираться до места практики предстояло по суше.

В электропоезд Пермь 2 – Чусовская садились с шумом и под советы других пассажиров. В итоге все собрались в третьем вагоне, заняв большую его часть. Контролеры, которые присоединились к нам на станции Пермь 1, приняли нас за туристов, и всю оставшуюся поездку так и говорили: «здесь у нас едут туристы». Никто не возражал.

В Чусовом нас встретил Виктор Антонович и проводил к автобусу, который должен был нас доставить сначала в Гремячинск, к офису заповедника, а затем непосредственно в сам заповедник. Однако перед отправлением практиканты сгрузили свои рюкзаки в грузовик и

пообедали в местной столовой, где нашу группу ожидал второй «позитив». Обежать пришлось полустоя и как можно тише, так как в этот день в столовой проходили поминки.

Подкрепившись, студенты сели в автобус, и он двинулся в Гремячинск вслед за грузовиком.

В Гремячинске были дозакуплены продукты питания, которые не было смысла везти из Перми, в офисе были оформлены пропуска на территорию заповедника и проведен с присутствующими инструктаж по технике безопасности, а также разъяснены правила поведения на территории заповедника.

Основной путь до заповедника представляет собой накатанную грунтовую дорогу. Вернее, она должна быть такой, но дожди и тяжелые лесовозы превратили грунт в пересеченную местность с множеством ям, перекатов и глубоких грязевых луж, в которых легко можно застрять. Двигаться по такой дороге возможно лишь на скорости, не превышающей 20 км/ч, поэтому путь, который по ровной дороге можно преодолеть максимум за час, растянулся на почти четыре часа. Автобус то спускался в низины, то поднимался на холмы, поворачивал то влево, то вправо, объезжая постоянные препятствия. По пути нам встречались поваленные деревья и густые заросли на обочине, груженные лесовозы и внедорожники. Водитель автобуса старался изо всех сил уменьшить тряску, однако коварство уральских ухабов познали все, кто находился в автобусе, и, в особенности, те ребята, кому выпало занять задние места.

Стоит заметить, что водитель грузовика, казалось, не замечал дорожных изъянов и гнал свою машину так, что пыль за ним стояла столбом, а его груз только чудом не выпрыгивал за борт. Отстав от автобуса по причине заезда на АЗС, он достаточно быстро настиг нас и обогнал, после чего мы ехали некоторое время, дыша поднятой в воздух пылью.

По пути мы пересекли две реки – Большой и Малый Басеги. После переправы через Большой Басег предстоял подъем в гору, и именно на узком подъеме произошла поломка в грузовике. После долгих выяснений причин поломки выяснилось, что порвался шланг в бензонасосе. На устранение аварии ушло некоторое время. Часть студентов отправилась к речке, другие в срочном порядке наводили ревизию в вещах, которые находились в грузовике, третьи наслаж-

## ПРАКТИКА В ЗАПОВЕДНИКЕ

дались тем, что выпала возможность размять затекшие за время поездки мышцы.

Всю дорогу от Чусового до места прохождения практики нас сопровождали несметные полчища бабочек-боярышниц. Мигрировавшие с юга из-за жаркой погоды или по другой причине насекомые заполнили все в округе и за неимением сдерживающих факторов заняли доминирующее положение в местной экосистеме. Бабочки тысячами спускались к воде и сотнями поднимались в гору. Они садились на людей так, словно это были цветущие растения. Особенно их привлекали яркие расцветки в одежде. Боярышниц можно было легко поймать голыми руками на лету, так их было много.

Вскоре лопнувший шланг был заменен, и наша немногочисленная процессия продолжила путь. Совершив последнюю остановку возле Малого Басега и еще раз поразившись количеству белых бабочек, мы совершили последний за эту поездку переезд до контрольно-пропускного пункта на границе заповедника, который по простому все называют «Кордон», и после до лагеря.

Усадьба Акимова, как назван участок заповедника, на котором расположен лагерь для студентов, находится у подножия горы Северный Басег, высота которой составляет около 954 м. В четырех с половиной километрах от лагеря возвышается до тысячи метров Средний Басег. Сам лагерь расположен на высоте примерно 600 м над уровнем моря и представляет собой дом с дровяником, вагончик с лабораторией, место для костра с крышей, и крытый стол с сидениями для приема пищи. Неподалеку стоит баня с беседкой и еще одним вагончиком, чуть далее запруда с технической водой. В стороне от дома поставлены три туалета. Место для умывания приспособлено возле вагончика с лабораторией.

После того, как из автобуса вышли последние люди, а из грузовика были выгружены все вещи, транспорт уехал, оставив нас наедине с заповедником. Конечно, в Басегах кроме нас были еще люди. Это и научные сотрудники, которые проводят круглогодичное слежение за состоянием популяций лесных птиц и зверей, это и инспекторы, которые обеспечивают охрану заповедника, это и туристы, которые часто посещают заповедник для ознакомления с уникальной экологической средой.

День близился к вечеру, поэтому часть

прибывших занялась обустройством палаточного городка, часть – приготовлением ужина, заготовкой питьевой и технической воды. За ужином Виктор Антонович рассказал ребятам о правилах поведения в лагере и за его пределами, и рассказал в общих чертах, чем студенты займутся в ближайшие дни.



Каждый день в лагере должны были оставаться трое дежурных, которым предстояло заниматься приготовлением пищи три раза в день, колоть дрова, убирать и мыть посуду, приносить воду, топить вечернюю баню. Остальные были в итоге поделены на три группы по 5-6 человек: болотники – нижний уровень, луговики – средний уровень, и высотники – верхний уровень. Их задачей было ежедневно проверять заранее установленные ловушки для грызунов на разных уровнях.

Нижний уровень представляет собой местность возле подножия гор, покрытую хвойным лесом с частично заболоченными почвами. Средний уровень – субальпийские луга и смешанный лес, верхний уровень – тундра и лесотундра с карликовыми деревьями и кустарниками, а также открытыми скальными породами.

За разговорами и подготовкой лагеря время летело быстро и незаметно. Часы уже показывали второй час ночи, а небо только начинало темнеть: сказывалось наше северное и высокое расположение. Все медленно разбредалось по палаткам и домикам, располагаясь на ночлег.

Как только наступили сумерки, мы узнали о довольно шумном соседе: птица коростель огласила округу своими монотонными трелями, отдаленно на-

поминающими кряканье дикой утки. Хитрая птица пряталась в высокой траве неподалеку от лагеря и постоянно бегала с места на место, и ее крики доносились с разных сторон.

Коростель замолчал только под утро. К счастью, его крики, нарушающие ночную тишину, не помешали хорошему сну.

В 8 утра следующего дня дежурные объявили по лагерю подъем. После утренних водных процедур все позавтракали и принялись готовиться к предстоящей работе.

Задача метеорологов заключалась в проведении наблюдений за характеристиками атмосферы в тех местах, где природопользователи следили за популяциями грызунов. Таких точек было несколько, поэтому в этот день необходимо было осмотреть и выбрать наиболее подходящие места для измерений.

Серьезным испытанием для многих явился достаточно быстрый подъем в гору. Привыкшим к аудиториям метеорологам было тяжело утнаться за относительно подготовленными студентами-биогеоценологами. Виктор Антонович, прекрасно зная тот объем работ, который им предстояло выполнить за день, поднимался с «крейсерской» скоростью, подгоняя своих ребят, и пришлось изрядно потрудиться, чтобы не отстать от них. Дополнительной нагрузкой были сапоги на ногах, так как следующим этапом был болотистый участок низин, а также теплая погода и жаркое солнце. Легкие прокачивали через организм галлоны воздуха, пот стекал ручьем так, что одежду можно было отжимать.

Перед обедом были осмотрены сред-

## ПРАКТИКА В ЗАПОВЕДНИКЕ

ний (луговой) уровень, и часть нижнего (болотного) уровня. После возвращения в лагерь все вздохнули с облегчением, получив возможность освободить страдающие ноги от разогревшихся на жаре сапог.



Немного отдохнув после обеда, взяв рюкзаки с ловушками, практиканты снова направились в гору, чтобы покорить вершину Северного Басега. На подъеме на самый верх у группы ушло около двух часов. Поднимались с передышками, по специальной тропе, вдоль которой установлены направляющие и запрещающие знаки. Так как необходимо было установить ловушки, группа свернула с основной тропы и от черничника в верховьях горы до домика на вершине поднималась по камням. Этот участок пути таил в себе многие опасности, камни с острыми краями постоянно двигались и норовили уйти из-под ног, поэтому вереница студентов преодолевали препятствия с особой осторожностью.

Несмотря на все трудности то, что открылось взору с вершины горы, стоило всех тягот. Бескрайний таежный лес, который простирался во все стороны от скалистого обрыва, на котором мы находились, яркое солнце, что освещало своими лучами округу, и медленно плывущие по лазурному небу облака, отбрасывающие громадные тени на земную поверхность, при этом тени переползали с холма на холм, – все это создавало ощущение, что мы находимся в океане, полном чистой прозрачной воды. Где-то внизу мелькала яркими боками разноцветных палаток Усадьба Акимова, а дальше величественно возвышался могучий Средний Басег. С противоположной стороны можно было разглядеть изгибы немногочисленной реки.

Мы находились на высоте 950 метров над уровнем моря, а облака, парящие над нами, были так же недостижимы, как

и из лагеря.

В домике на вершине Северного Басега сотрудники заповедника оставляют тетрадь, где все желающие могут поделиться своими впечатлениями и оставить навеянные природой отзывы.

Спускались мы уже по экотропе. В самых опасных местах на тропе, где можно поскользнуться, где расположен почти отвесный спуск, а также находятся неустойчивые камни и осыпается земля, натянут страховочный канат.

По пути в лагерь ребята расставляли ловушки на маршру-

тах из заранее оставленных рюкзаков.

В лагере нас ожидали ужин и баня. В баню ходили группами, в один день первыми шли мальчики, затем девочки, на следующий день менялись местами. После бани лагерь постепенно засыпал. Просыпался коростель.

В последующие два дня природопользователи ходили на маршруты, а метеорологи проводили измерения одновременно в трех заблаговременно выбранных точках.



Как-то вечером, наблюдая за накрывшими вершину Среднего Басега облаками, Богдан мечтательно заметил, что не прочь оказаться там, в облаке. Знал бы он, что его ожидало в будущем, но обо всем по порядку.

Не обошлось и без отказа оборудования – преобразователи метеоданных отказались подключаться к нетбукам. Ве-

чером в лагере выяснилось, что из-за некорректно установленного программного обеспечения в нашем распоряжении осталась только один трансмиттер из трех привезенных. Переустановить программу сразу не было возможности, что было связано с отсутствием кода активации. Чтобы его узнать, нужно было связаться с кафедрой. Сигнал сотовой связи можно было поймать только на горе, поэтому узнать код раньше следующего дня не получилось.

Неполадки с автоматическим оборудованием были благоразумно предусмотрены, поэтому запланированные наблюдения не были сорваны и проводились согласно обговоренному графику. До обеда ребята располагались в трех точках на склоне горы, после обеда – в трех точках на вершине горы. На следующий день с утра поднимались на вершину, после обеда размещались на склоне.

Шестого июля состоялся поход на Средний Басег. Поначалу метеорологи, измотанные изнурительными подъемами в гору за прошедшие три дня, сомневались в целесообразности еще более продолжительного путешествия и хотели остаться в лагере, составив компанию дежурным, но, посоветовавшись, решили, что такого шанса, возможно, больше не представится, и поспешили собирать ве-

щи.

Дорога пролегла через лес с заболоченной землей, заросшей высокой травой, поэтому все облачились в одежду с длинными рукавами и надели сапоги. С собой взяли кроссовки, чтобы переодеть обувь после болота. Вооружившись фотоаппаратами, колонна двинулась в путь.

## ПРАКТИКА В ЗАПОВЕДНИКЕ

Шли не спеша, аккуратно преодолевая заболоченные места, уклоняясь от разлапистых елей, перешагивая через выпирающие корни и упавшие деревья, попутно расставляя ловушки для грызунов. Оглядываясь по сторонам, группа осматривала лес в поисках возможной живности. На пути попадались следы жизнеобитания зайцев, лосей и других диких животных.



Подъем в гору проходил не по прямой, а, в какой-то мере, зигзагами. Поплутав по дремучему лесу, группа остановилась для передышки возле большого плоского камня. Болото закончилось, поэтому все с радостью переобулись, спрятав сапоги в рюкзаки.

Передохнув и попив воды, группа продолжила свой путь. Дорога становилась все круче, лес начал редеть, высота деревьев уменьшаться, под ногами чувствовались камни, покрытые многолетним мхом. Вскоре подъем продолжился опять по камням, как это было на Северном Басеге. Правда, в этом месте было больше растительности, чем на первом каменном подъеме.

Через некоторое время группа снова сделала привал. Место было достаточно красочное, каменные скалы были покрыты стелющимся можжевельником и карликовыми кедровыми соснами, поэтому здесь был сделан групповой фотоснимок.

По завершении фотосессии студенты и сопровождающие вернулись на маршрут. Преодолев крутой подъем, мы оказались на пологой площадке из плоских камней, с которой открывался живописный вид на Северный Басег. Если приглядеться, далеко внизу, у подножья можно было разглядеть палаточный городок. Плывущие облака откидывали тень на землю, то укрывая северную вершину от солнца, то вновь позволяя солнечным лучам осветить ее.

Вдоволь налюбовавшись открывшимися красотами, мы все же поспешили за основной группой, которая успела забраться повыше. Почти на самом вершине вышли на старую туристическую тропу, где сделали очередной привал.

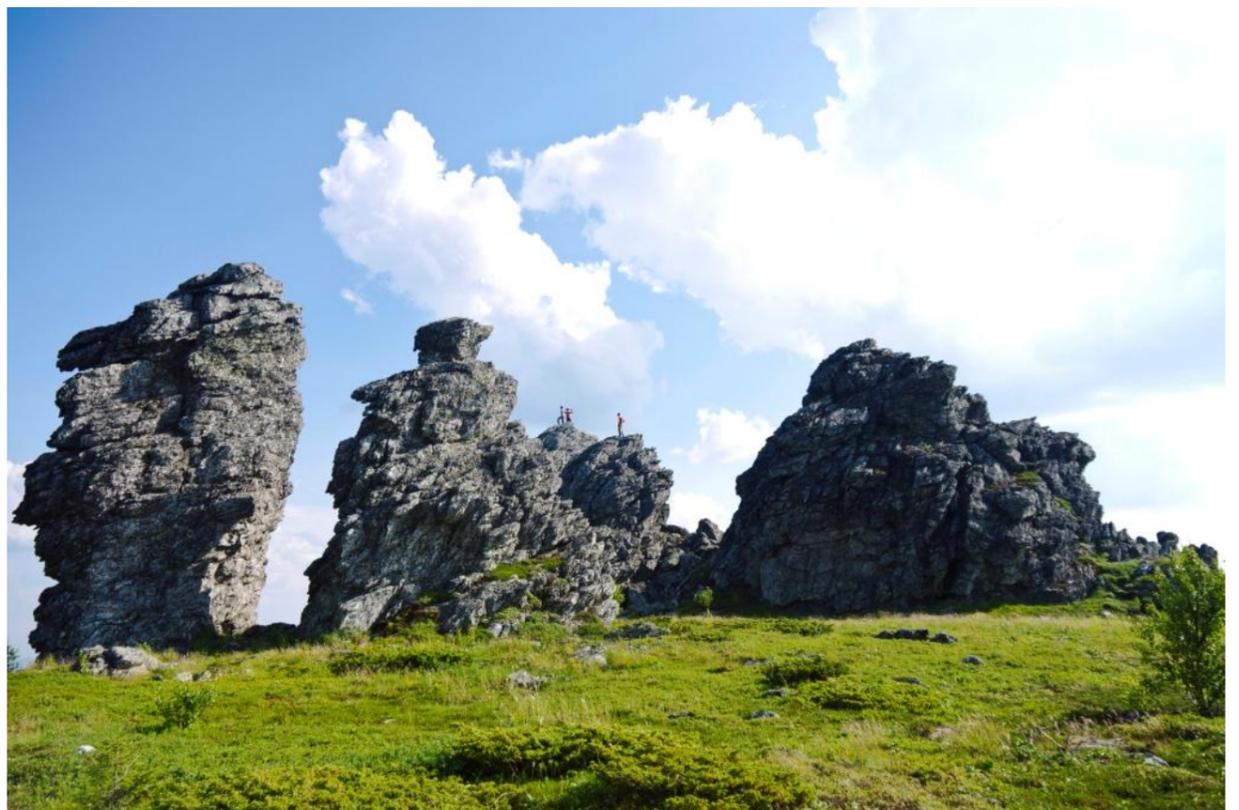
Дорога изрядно утомила многих, поэтому часть студентов с ужасом встретили новость о том, что путь вперед еще не окончен. Однако предложение остаться

здесь и дожидаться возвращения основной группы никто не принял, и, вздыхая и сокрушаясь, студенты двинулись к финишной точке.

Пунктом назначения был участок на южном склоне Северного Басега под названием Верблюды. И действительно, скалы

хребта, постоянно обдуваемые ветрами и омываемые водой от дождя и снега, напоминали собой верблюда, его напоминающие морду и горбы.

Не успели все добраться до места, как ребята уже забрались на крутые, возвышающиеся над землей скалы. Другие успевали фотографироваться, а Виктор Антонович объявил походный обед-полдник.



Возможно, мы пробыли у Верблюдов подольше, если бы не надвигающееся на нас облако с ливнем. Ветер резко усилился, и было принято решение возвращаться в лагерь. Уже понятно было, что дождь застанет нас в пути, поэтому сразу

переодели обувь, чтобы не пришлось дополнительно останавливаться перед болотом.

Дождь начался через пять минут после того, как мы двинулись в путь. Сразу же вспомнилось необычное поведение насекомых и пауков на месте временного лагеря: маленькие существа заранее почувствовали приближение непогоды и в спешном порядке прятались в убежища и укрепляли свои пристанища. Если бы на это вовремя было обращено внимание, то мы могли выйти пораньше и попасть под дождь уже в лесу, а не на открытой местности.

К счастью или нет, жизнь не терпит сослагательного наклонения. Преодолевая бьющие в лицо потоки дождя и сопротивляясь прерывистому ветру, группа в спешном темпе достигла того места, где начинался крутой спуск. Здесь скорость движения резко упала, так как необходимо было быть вдвойне осторожнее: из-за дождя камни стали мокрыми и очень скользкими, и любое неловкое движение могло привести к плачевным результатам.

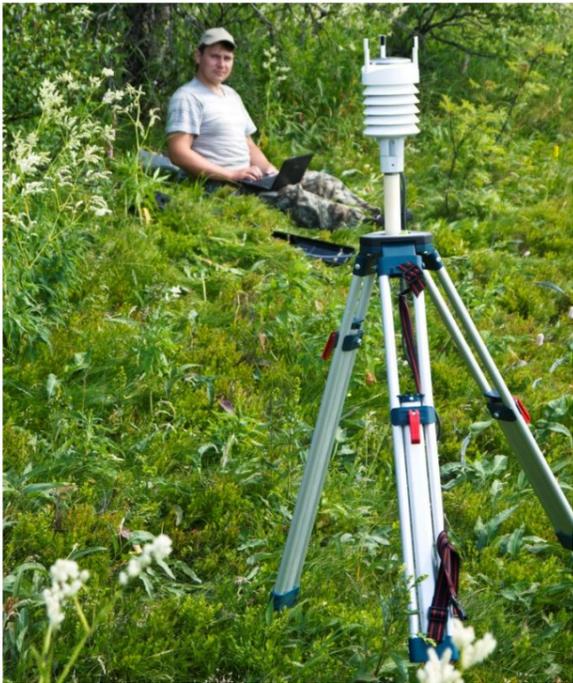
К нашей радости, дождь постепенно затих, короткоствольные деревья укрыли нас от сильного ветра, и спускаться стало немного комфортнее. К этому времени уже все промокли до нитки и на попадающуюся сырую траву уже никто не обращал внимания – все поскорее желали добраться до лагеря.

Вскоре камни закончились, уступив место другой пересеченной местности – болоту. Все шли то нагибаясь, то подкакивая, лавируя между особо зыбучими участками. Только и доносилось: «Осторожно, дерево, берегись, ветка, иди

## ПРАКТИКА В ЗАПОВЕДНИКЕ

справа-слева, болото-грязь».

В ответ на предложение Виктора Антоновича по пути заглянуть на хребет Басежата (на этом пути он располагался справа от нас, между Северным и Средним Басегами) раздались возмущенные крики и призывы продолжать путь в лагерь. Посмеявшись, группа учла мнение большинства и двинулась к дому. Там нас ждали сухая одежда, горячий ужин, баня и постель.



Новое утро принесло известие, что в отряд дежурных избрали Таню, поэтому запланированные измерения на вершине Северного Басега пришлось перенести на следующий день. Чтобы вынужденный выходной не прошел зря, наблюдения проводились непосредственно в лагере. Кроме того, день без походов в горы позволил утомленным метеорологам восстановить свои силы, а также обратить внимание на неработающие трансмиттеры. К сожалению, переустановка программного обеспечения с помощью полученного на днях кода не решила проблему – трансмиттеры по-прежнему не подключались к нетбукам.

Утром восьмого июля метеорологи, не обремененные дежурством по лагерю, собрались на измерения на склоне. Так как на подъеме до верхней точки наблюдений, «Черничника», и спуск с нее на обеденный перерыв уходило довольно много времени, студенты сообща предложили находиться на выбранных участках весь день, без обеда. Это решение касалось и измерений на вершине Северного Басега, заявленных на девятое июля. Собрав сухой паек, чтобы не оставаться голодными, и оборудование, метеорологи оправились в путь.

Рабочий преобразователь данных был установлен в черничнике.

Перед последним запланированным измерением подул сильный ветер, небо

затянуло облаками и, чтобы лишний раз не попадать под дождь, метеорологи свернули свои наблюдения и вернулись в лагерь. Последние метры до лагеря преодолевались под аккомпанемент дождя. Таня, находясь в нижней части склона, несмотря на дождь, как истинный метеоролог провела наблюдения и вернулась в лагерь последней.

Утром девятого июля, плотно позавтракав, собрав все самое необходимое, метеорологи выдвинулись в направлении вершины. В 11 утра было произведено первое наблюдение.

Облака, почти полностью покрывавшие небосвод, располагались в этот раз на уровне вершин Басегов, кружась вокруг них, словно в хороводе, периодически заползая на горы и медленно, словно нехотя, сползая. Местами светило солнце, местами шел дождь, при этом отчетливо прорисовывались полосы дождя. Где-то внизу, в лесу вели переключку кукушки.

Пока студенты следили за характеристиками погоды, автор этих строк в очередной раз решил разобраться с трансмиттерами. И пока Таня восторгалась облаком, набежавшим на нее, я восторгался тем, что преобразователь данных наконец-то откликнулся на мои призывы. «Хорошая мысль приходит опосля», как звучало в песне одной российской группы. Жаль, что простое решение продублировать настройки рабочего трансмиттера для нерабочих пришлось практически под конец практики. С другой стороны, они хотя бы заработали.

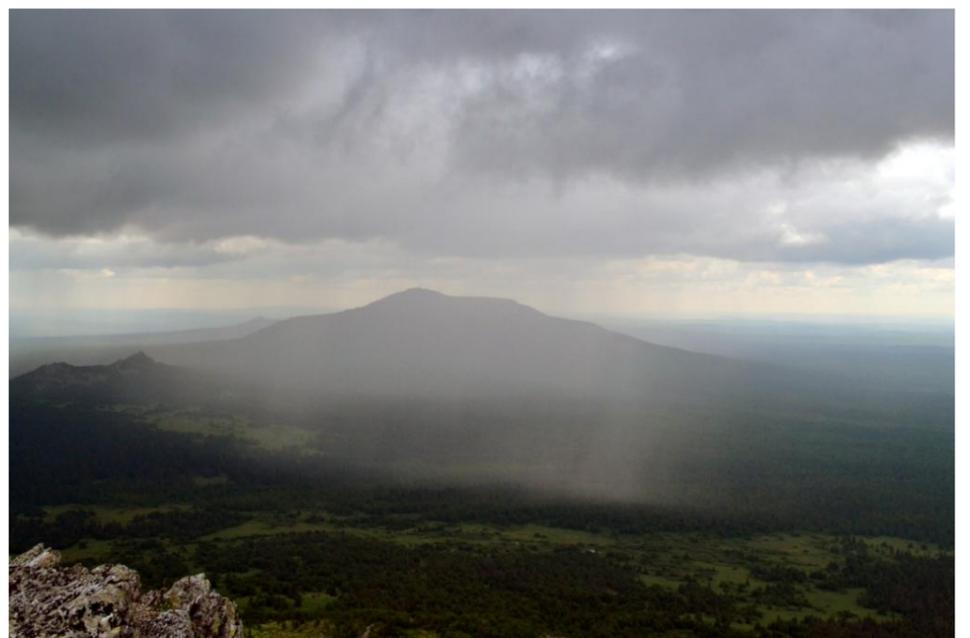
После решения главной для инженера проблемы, меня увлекла тетрадь с записями посетителей заповедника. Некоторые записи были простыми, но некоторые были просто шедеврами с точки зрения творческого подхода. Людей настолько восхищала красота заповедных мест, что они выражали свои эмоции через стихи и воодушевленные тексты.

В этот момент с улицы донесся удивленный и одновременно радостный восклик Тани. Оказалось, что к девушке без страха подбежала белка и некоторое время смотрела на нее. Но, как только

Таня потянулась к фотоаппарату, белка убежала в неизвестном направлении. Обоюдные поиски хитрого животного ни к чему не привели. Удивительным было присутствие белки на самой вершине горы.

Как позже оказалось, это была не последняя встреча с хвостатым существом. Около двух часов дня меня привлекли полосы падения дождя, отчетливо прорисовывающиеся к югу от нашего местоположения и передвигающиеся в сторону Басежат. Взяв фотоаппарат, я поднялся на одну из скал, чтобы сфотографировать погодное явление. Таня в этот момент проводила очередное измерение.

Во время съемки до меня донеслось недовольное цоканье. Не обратив поначалу внимания, я продолжил фотографировать противоположный склон. Повторное цоканье достигло своей цели, и я решил найти источник этого звука. После пары шагов я услышал сердитый визг откуда-то из-под ног. Приглядевшись, я увидел сквозь небольшую поросль травы недовольную морду белки. Почти полностью высунувшись из своего убежища в камнях, зверек внимательно следил за мной.



Тут же был сделан пробный снимок, однако из-за травы животное получилось не в фокусе. Пока я, стараясь не делать резких движений, искал нужный ракурс, белка снова недовольно взвизгнула и скрылась в камнях.

До поры до времени природа радовала нас изысканными видами различных погодных условий. Однако, покружив в стороне, дождевые облака в итоге повернули к вершине Северного Басега.

Почувствовав неладное, к домику со своей позиции поднялся Богдан. Данил же не спешил.

Изначально мы были уверены, что быстро приближающееся облако, несущее

## ПРАКТИКА В ЗАПОВЕДНИКЕ

щее с собой дождь, так же быстро и пройдет: за падающей с неба водой были видны солнечные лучи. Укрывшись в домике от пронизывающего ветра и сильного дождя, мы ждали с минуты на минуту окончания непогоды. Вскоре к нам присоединился и изрядно вымокший Данил.

Словно прознав, что в домике прячутся метеорологи, облако никуда не уходило. Прошло полчаса, час, а ветер и дождь не унимались. Облако как будто зацепилось за возвышающиеся скалы и упорно держалось за них. Дождь постепенно ослаб, но ветер оставался сильным, а дальность видимости сократилась до десяти метров. Плотные клубы водяного пара быстро проносились мимо на-

глядели то место, где находились некоторое время назад. Вершину Северного Басега скрывало, словно белая шапка, облако, и оно не торопилось покидать насиженное место.

Новый день – новые заботы. Студентам-природопользователям предстояли ночные выходы на маршруты, а перед метеорологами была поставлена задача провести ночные наблюдения.

Начиная с утра, сразу после завтрака, в трех точках в лагере были установлены метеоприборы, и с них снимались показания. Днем прояснилось, светило солнце, ребята нехотя готовились к ночному бодрствованию.

Ближе к вечеру облака окружили заповедник, оставив лишь открытую об-

Почти сразу стало понятно, что выходить на маршруты в таких условиях нецелесообразно. Так же пришлось отменить все метеорологические наблюдения, кроме автоматических станций: один нетбук был заблаговременно установлен в палатке студентов, другой – на обеденном столе под защитой крыши.

Пролившись обильными водяными потоками, гроза покинула лагерь в пятом часу утра. Постепенно светало, в костровище слабо тлели угли от ночного костра. Вокруг, еще негромко и несмело, раздавалось чирикание просыпавшихся птиц. Приближался последний день в заповеднике.

Последние сутки прошли под знаком повсеместных сборов. За это время в лагере был наведен порядок, проверены наличие и целостность снаряжения, проведена ревизия продуктов питания. Кто-то воодушевленно говорил о скором возвращении домой, кто-то деловито осматривал свои вещи, а кто-то безмятежно спал.

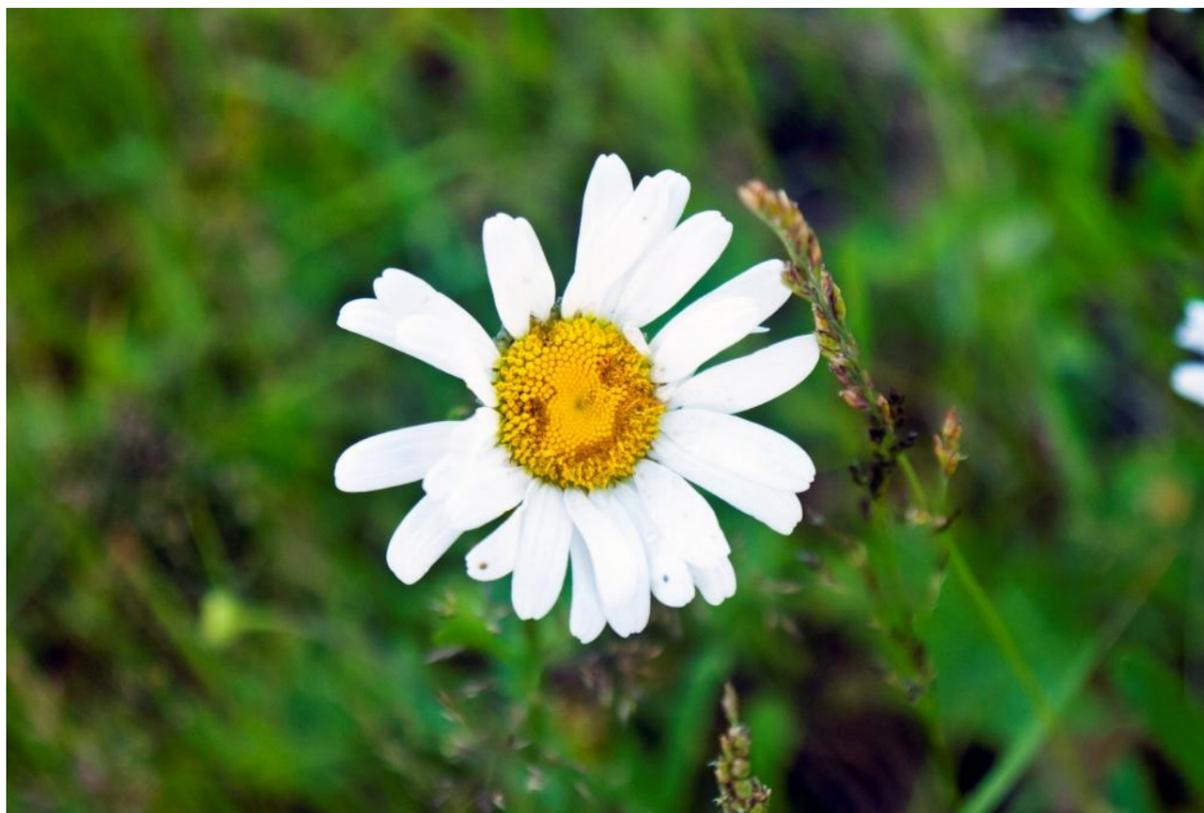
Утром двенадцатого июля пришел грузовик. Погрузив в него все вещи, оборудование, рюкзаки, практиканты остались ждать автобус, наблюдая за отъезжающим грузовиком. Не прошло и пары часов, как шумная и радостная компания разместилась в прибывшем автобусе и попрощалась с гостеприимной Усадьбой Акимова.

По пути мы завезли оставшиеся продукты питания на Кордон, снова потряслись на ухабах, ненадолго застряли в Большом Басега, который разлился из-за дождей. Вскоре ожили телефоны, оповещающая всех о приближении к цивилизации.

В Чусовом мы попрощались с Виктором Антоновичем, которому предстояла поездка в Предуралье на грузовике, а сами, некоторое время подождав, погрузились в электричку. Вагон был полупустой, поэтому ребята с удобством разместились, не стесняя друг друга. Дорога до Перми прошла под громкие песни, разнообразную музыку, карточные игры и тихое посапывание, несмотря на шум, отдельных студентов.

На вокзале всех ожидали грустные моменты прощания друг с другом и радостные, а порой, и неожиданные встречи с друзьями и родственниками. А где-то далеко позади остались ждать новых гостей скалистые пики хребтов заповедника «Басега».

Крючков Андрей



блюдателей, взмывая вверх.

В это время все вспомнили высказанное пожелание Богдана несколькими днями раньше и полусхотя пожурили парня. Оказывается, мечты сбываются и без Газпрома, и заповедник Басеги действительно уникальное и волшебное место. Ведь как объяснить, что мы прячемся в домике, который легко продувается ветром и с трудом спасает от дождя, а в трех метрах от нас, за скалой, сухо и тепло. Там не было дождя, не было ветра. Первой это удивительное явление заметила Таня, впоследствии все ощутили на себе этот странный эффект.

Уже было понятно, что наблюдения в таких условиях проводить нельзя, и дальше требовалось дожидаться момента, когда стихнет дождь, чтобы спуститься с горы. Такой момент все же настал, и мы покинули Северный Басег, стараясь не поскользнуться на мокрых камнях.

На подходе к черничнику, стало проясняться, и, находясь в лагере, мы раз-

ласть над лагерем. Где-то в стороне бушевала гроза, но до пор до времени она лишь кружила в отдалении, будто коршун, не приближаясь к Усадьбе Акимова.

После ужина, в девять вечера природопользователи выдвинулись в первый обход территорий, а метеорологи, установив добавочно трансмиттеры, провели первые измерения.

Грозовой коршун, почуяв знатную добычу, перестал летать вокруг да около и надвинулся на лагерь. Первые капли дождя упали около одиннадцати, а уже через полчаса здесь бушевала стихия. Молнии сверкали, словно вспышки фотоаппаратов, освещая округу, громовые разряды заставляли дрожать не только студентов, укрывшихся от дождя в домике, но и стены самого домика. Дождь лил как из ведра, преобразователи данных, словно соревнуясь, который больше покажет, наперебой отсчитывали количество и интенсивность осадков.

## ЭТО ИНТЕРЕСНО

Начало на 1-й странице. Метеообеспечение Универсиады осуществлялось синоптиками отдела метеорологических прогнозов. В Оперативном центре при Международном информационном центре Универсиады (МИЦ) было организовано рабочее место сотрудников УГМС Республики Татарстан, Дирекцией Универсиады были предоставлены волонтеры-переводчики со знанием английского языка для работы в Оперативном центре. Взаимодействие между УГМС Республики Татарстан и МИЦ осуществлялось как

через ответственного представителя УГМС Республики Татарстан в Оперативном центре, так и, начиная с 20 июня, посредством специализированного сайта метеообеспечения Универсиады [kazan2013.tatarmeteo.ru](http://kazan2013.tatarmeteo.ru), на котором был размещен полный спектр выпускаемой в интересах Универсиады информации. Сайт был разработан специалистами ГВЦ Росгидромета и УГМС Республики Татарстан при поддержке Гидрометцентра России, ИГЦ «СканЭкс», ЦАО. На сайте был представлен широкий спектр данных –

сведения о текущей погоде (метеоданные с сети УГМС Республики Татарстан в режиме on-line на интерактивной карте, карты погоды, снимки облачности с искусственных спутников Земли, информация ДМРЛ с обновлением каждые 10 минут), прогнозы погоды по г. Казани и с. Введенская Слобода различной заблаговременности – от сверхкраткосрочных (почасовые прогнозы по местам спортивных мероприятий Универсиады на текущий день, консультации об ухудшениях погодных условий и штормовые пред-

упреждения об опасных метеорологических явлениях), до прогнозов на 4-7 суток.

К Универсиаде в Казани в ИГЦ «СКАНЭКС» был разработан и запущен новый сервис, который упрощает доступ к снимкам с метеорологических спутников Meteor, NOAA-16, 18, 19, Metop-A,B, Terra, Aqua, Suomi NPP, что позволило получать большое количество снимков высокого разрешения и использовать их в оперативной практике, а также размещать снимки на новом специализированном сайте.

Росгидромет

## БЕЗ КОММЕНТАРИЕВ

