

***Измерение координат  
навигационным  
приемником TOPCON-  
GB1000 в районе  
Кисловодска***



# 16.06.2014

16 июня около 10 утра мы уже прибыли на железнодорожный вокзал города Кисловодска.

В связи с большим количеством ручной клади и не знанием города, мы решили взять такси. Поездка оказалась не долгой. В скором времени мы уже оказались в гостинице ГАС ГАО, расположенной по адресу: г. Кисловодск, ул. Гагарина, д. 100.

Как только мы приехали в гостиницу, нам предложили поехать на базу ГАС ГАО, расположенную в 28 километрах от Кисловодска, на плато Шаджатмаз (в некоторых источниках «Шатджатмаз»).

По приезду мы познакомились с местными работниками станции и определились с местом установки приемника. Этим местом оказалась триангуляционная вышка, которая расположена на вершине Шаджатмаза (2150 м над ур.м.).

Мы предприняли 3 попытки по установке антенны, но в связи со сложными погодными условиями, первые 2 попытки оказались неудачными. На третий раз у нас получилось установить антенну, но возникли проблемы с обнаружением спутников. Мы предположили, что проблема в фидере, соединяющем антенну с пультом управления.

# 17.06.2014

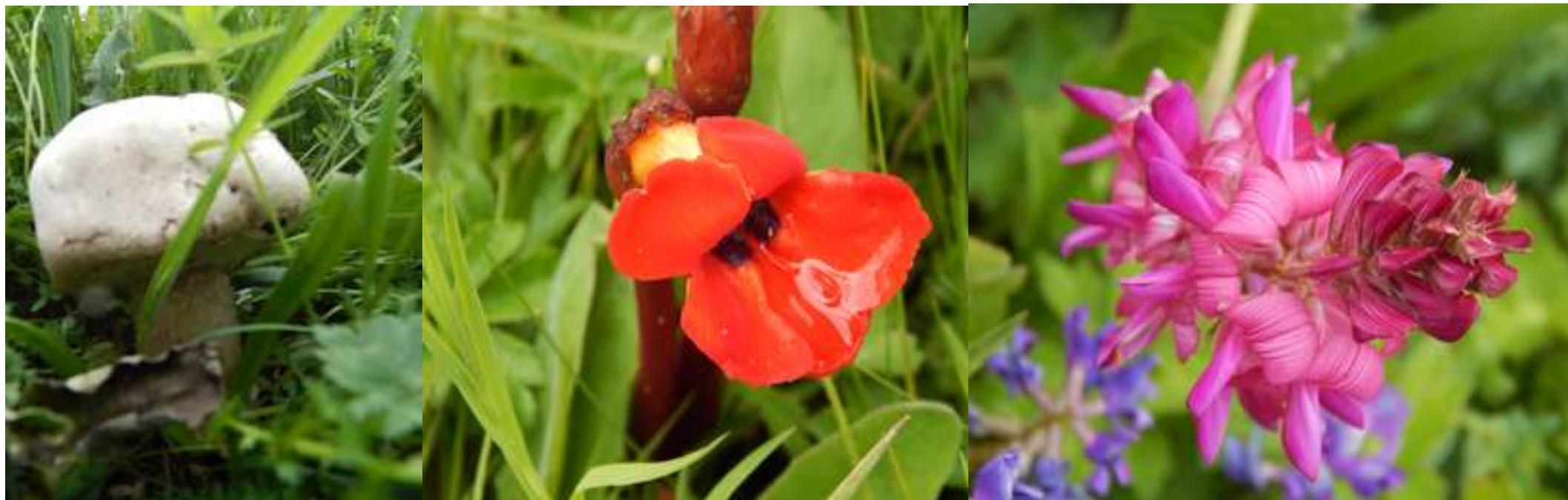
Утром погода была хорошая и на месте, где мы еще вчера могли наблюдать только облака, мы увидели две, покрытые снегом вершины, величаво возвышающиеся над окружающими их горами. Это были вершины Эльбруса (5642 м).

Взяв приемник и другой фидер (без грозозащиты), мы выдвинулись к месту установки. И уже через час антенна была установлена и на приемник начали записываться географические координаты.

После непродолжительного отдыха, у нас по плану был поход за грибами. Так как местность мы не знали, с нами согласился пойти Роман, сотрудник станции.

К сожалению грибов мы нашли совсем мало, но зато насладились красотами альпийских лугов, с их большим разнообразием цветов. Некоторые из которых занесены в Красную книгу.

# 18.06.2014



Наше пребывание на станции подходило к концу. За 3 неполных дня мы успели провести 3 измерения на репере, общей продолжительностью более 11 часов и несколько измерений непосредственно на станции. А так же успели осмотреть местные достопримечательности и «насладиться» очень изменчивой погодой.

Добраться до горной астрономической станции на общественном транспорте, собственно, как и уехать от туда, нельзя. Он туда попросту не ходит. Работники станции приезжают и уезжают на вахтовом автомобиле УАЗ-452 (в народе прозванным из-за своего внешнего вида «буханкой»). Автомобиль ходит 3 раза в неделю: в понедельник, в среду и в пятницу. Так как провизией мы запаслись только на 3 дня, мы решили не оставаться до пятницы, а поехать сегодня.

# 19.06.2014

Вернувшись в гостиницу ГАС ГАО, расположенную в Кисловодске мы установили антенну ГНСС приемника и последующие несколько дней измерения проводились на территории гостиницы. Помимо измерения сигналов, принимаемых со спутников ГЛОНАСС и GPS, для последующего расчета полной электронной концентрации в ионосфере, перед нами стояла еще одна задача. Этой задачей являлась регистрация так называемых «атмосфериков» (на сленге радиолюбителей это помехи в радиозэфире, вызванные радиоволнами, излучаемыми молниями). Для этого были натянуты 2 антенны (диполь в виде двух проводов, подключенные к фидеру). Одна антенна была зафиксирована вертикально, а вторая горизонтально.

# 20.06.2014

Так как измерения проводились автоматически и наше присутствие было не обязательным, мы решили осмотреть достопримечательности города Кисловодска. Одной из главных достопримечательностей Кисловодска — это Курортный парк. Туда мы и решили отправиться!

Курортный парк второй по площади парк в Европе (948 га). Его особенностью является то, что почти все деревья, кустарники и цветы были посажены вручную. В парке насчитывается более 250 пород деревьев и кустарников. На территории парка расположена канатная дорога, которая соединяет средний парк с верхним. Ее длина составляет 1700 метров, а перепад высот более 200 метров. Из вагончика канатной дороги открывается прекрасный вид на парк, особенно хорошо выделяется «Долина роз», где высажено более 80 видов цветущих роз.

На верхней точке канатной дороги есть смотровая площадка, откуда открывается панорамный вид на Кисловодск и его окрестности. А в безоблачную погоду от туда даже виден Эльбрус.

# 21-22.06.2014

В этот день нам пришлось расстаться. Тонг Там Нгуен (аспирант РГГМУ) остался проводить измерения, а я с Андреем (сотрудником ИПГ) поехал в Терскол, где сотрудники ИПГ параллельно с нами проводили измерения по ГНСС приемникам.

Целью моего визита в Терскол было краткое ознакомление со стационарной установкой приемников ГНСС — JAVAD ALPHA.

23.06.2014

*В этот день погода была пасмурная и иногда срывался небольшой дождь. Но это был последний полный день нашего пребывания в Кисловодске и нам было необходимо еще провести измерения на репере, расположенном на вершине горы «Малое седло». Путь до вершины горы был не близкий, более 10 километров. Поэтому, чтобы не терять время мы поехали на такси. Проведя измерения, продолжительностью в 4 часа, мы пошли в гостиницу пешком, в последний раз прогуливаясь по парку.*

A photograph of a room with patterned wallpaper, a window with curtains, a desk with a computer, and a sofa. The room appears to be a living or office space. The text is overlaid in red on the image.

**Выражаем благодарность  
Тертышникову Александру  
Васильевичу ( д.т.н., г.н.с., ФГБУ «ИПГ» )  
за организацию экспедиции, а также  
Тлатову Андрею Георгиевичу (д.ф-м.н.,  
заведующий ГАС ГАО) за  
предоставление проживания в  
гостинице ГАС ГАО и на базе ГАС ГАО!**