



ДРЕВНЕЕ СВЯТИЛИЩЕ-ОБСЕРВАТОРИЯ НА ГОРЕ ТУЗЛУК

ПО МАТЕРИАЛАМ ЭКСПЕДИЦИИ
"КАВКАЗСКИЙ АРКАИМ"
2001 - 2010
с дополнениями 2020 года

Российская научно-спортивная экспедиция «Кавказский Аркаим»

Автор настоящей работы Алексеев Алексей Александрович, выпускник московского Геологоразведочного института, работал в конструкторских и научно-исследовательских организациях министерств Геологии и Энергетики СССР. Мастер спорта РФ по горному туризму, Заслуженный путешественник России, автор путеводителей по Приэльбрусью, району, где расположен описываемый объект. Материал размещен на сайте ГАИШ:

<http://www.sai.msu.su/EAAS/rus/doc/ArchAstr.htm>

А 2019 году в журнале «Археoaстрономия и древние технологии» опубликована статья «Археoaстрономический объект на горе Тузлук в Приэльбрусье (Северный Кавказ)» [1], http://aaatec.org/art/a_pt4; где археoaстрономический аспект находки рассматривает к. и. н., археoaстроном Т.М. Потёмкина.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы прошлого века возрос интерес к древней истории нашей страны. Этому способствовало в том числе открытие в 1987 году в Челябинской области древнего поселения Аркаим и так называемой «Страны городов», включающей свыше десятка подобных объектов.

Предполагается, что Аркаим был ориентирован по солнечным событиям, то есть был, в современных терминах, объектом археoaстрономии. Открытие Аркаима стало

научной сенсацией мирового масштаба и его название стало нарицательным. Поэтому, чтобы привлечь внимание к нашей работе, мы с 2001 года назвали экспедицию «Кавказский Аркаим».

Фотографии, подробно иллюстрирующие наши находки, но не вошедшие в основной текст, помещены в отдельных папках.

Подчеркнем, мы проводили исключительно геодезическую привязку объектов и анализ их расположения. Никаких раскопок не производилось, и потому наши данные не могли быть подтверждены с точки зрения археологии. Оставляем это последующим научным экспедициям.

Цель публикации – обратить внимание научного сообщества на ценный археоастрономический объект, привлечь к изучению профессиональных исследователей, сохранить памятник и ввести в научный оборот. Проблема его сохранения становится все более актуальной, поскольку рядом ведутся хаотичные дорожные работы, часть элементов смещены или могут быть смещены или уничтожены. Некоторые объекты, в частности менгир №1, уничтожены исламистами. Сохранность западного алтаря и треугольного камня (см. ниже) вызывает большие опасения.



Рис. 1. Менгир №1 под горой Тузлук, уничтоженный исламистами.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

В 1997 году автор с группой туристов-школьников на подходах к северным склонам Эльбруса в верховьях реки Малка обратили внимание на менгир и расположенную рядом правильной конической формы гору Тузлук. Менгир с выпуклым рельефом и проработанным человеческим лицом для Кавказа редкость. Его расположение к юго-востоку от правильной конической формы горы Тузлук и «взгляд» на юго-восток» то есть на восход Солнца в зимнее солнцестояние (рис. 1), показались не случайными. Вспомнив про Аркаим, мы решили вернуться и провести более детальную разведку.

Летом 2001 года мы вновь отправились в Приэльбрусье с группой московских школьников, рассчитывая посвятить 2-3 дня наблюдениям с горы Тузлук. С нами был писатель-историк А.И. Асов, знаток древней истории Кавказа. Он не только увлекал своими рассказами школьников, но и обратил наше внимание на ряд объектов, соотносимых с записями арабского путешественника Ал-Масуди и с содержанием Нартского эпоса. К сожалению, в дальнейшем Асов в своей деятельности от науки отошел.

Результаты экспедиции 2001 года укрепили нас во мнении, что гора Тузлук могла быть центром пригоризонтной астрономической обсерватории. Однако измерения делались при помощи буссоли, а расчеты азимутов астрономических событий с учетом высоты горизонта были весьма приблизительными.

В конце похода мы познакомились с директором пятигорской Станции юных туристов, местным краеведом Алексеем Григорьевичем Евтушенко, ставшим активным участником экспедиции и нашим соавтором. Выяснилось, что в конце 70-х начале 80-х годов XX века недалеко от горы Тузлук в верховьях реки Ингушли им был найден древний центр металлургического производства: остатки плавильных печей и металлургический шлак. Впоследствии эти объекты были уничтожены геологоразведочной экспедицией.

Суммируя работу А.Г. Евтушенко и А.А. Алексева, приведенные ниже топонимические совпадения, и, принимая во внимание залежи клареновых углей, серебра, железа и мышьяковистых медных руд, пригодных для выплавки бронзы в окрестностях горы Тузлук, мы решили организовать в следующем, 2002 году экспедицию с участием большой группы школьников. Выезд приурочили к летнему солнцестоянию, чтобы непосредственными наблюдениями исключить ошибки и неточности в расчетах. Для определения азимутов пригоризонтных ориентиров предполагалось использовать теодолит.

Выезд 2002 года подтвердил наши прогнозы. 23.06.2002 Солнце взошло в единственной глубокой седловине над столовой горой Кинжал (правильно Канжол – кровавый путь, рис. 2). После этого, возможность существования пригоризонтной обсерватории на горе Тузлук, уже не вызвала сомнения.

Наша работа была продолжена в 2003, 2005, 2007, 2008, 2010 и 2012 годах с привлечением специалистов, использованием навигатора GPS, высокоточных теодолитов с опорой на геодезическую сеть. Результаты 2001 года обсуждались на семинаре в ГАИШ, с участием астрономов, археологов и других специалистов. По итогам семинара нас согласился консультировать д. ф-м. н. Н.Г. Бочкарев. При его

содействии от имени Астрономического общества России были выданы рекомендательные письма.



Рис. 2. Восход Солнца 23.06.2002 года над горой Канджол

В дальнейшем результаты нашей работы выносились на семинар МОО АстрО по археоастрономии трижды, в 2002, 2008 и 2010 году, и были с одобрением приняты. Благодаря консультациям специалистов, присутствовавших на наших докладах, мы получили методические рекомендации по ведению исследований, расчетам азимутов солнечных и лунных событий. Были высказаны, в частности, Тамилей Михайловной Потёмкиной, сомнения по поводу некоторых наших выводов, оказавшиеся, вполне справедливыми. Как упоминалось выше, в дальнейшем, проведя анализ наших материалов, ей удалось обнаружить некоторые, пропущенные нами особенности, но подтвердить основные предположения [1].

В экспедиции 2003 года участвовал геолог Игорь Васильевич Кондаков, руководивший в прошлом геологической съемкой окрестностей горы Тузлук. Им указано естественное происхождение горы и вероятное происхождение названия. Верхнюю часть Тузлуке покрывает толща туфов четвертичного возраста, включающая мелкие, кристаллики прозрачного кварца, напоминающие соль, что и отразилось, вероятно, в названии: «Тузлук» на тюркских языках – солонка, соляная залежь и т.д.

Теодолитные работы провел инженер-геодезист Северокавказского Аэрогеодезического управления Вячеслав Иванович Болтанов, руководитель привязки телескопов Зеленчукской астрономической обсерватории РОТАН-600 и других важных объектов. Им применялись теодолиты УВК 0Т-02 № 548

двухсекундной точности для определения истинного азимута и 2Т-2К десятисекундной точности для прочих измерений.

Предварительные расчеты азимутов солнечных и лунных событий с учетом высоты горизонта проводились преподавателем московского Гидромелиоративного института Сергеем Анатольевичем Федоровым с учетом данных Т.М. Потёмкиной и В.А. Юревича [6].

Организацию выездов экспедиции взяли на себя работники Пятигорской Станции юных туристов и представители русских общин г. Пятигорска.

ХОД ИССЛЕДОВАНИЙ

23 июня 2002 года, в летнее солнцестояние с вершины горы Тузлук (Координаты $43^{\circ}28,395'$ СШ и $42^{\circ}31,708'$ ВД) был зафиксирован восход Солнца над единственной глубокой седловиной в массиве столовой горы Кинжал (рис. 2). Таким образом, подтвердилась возможность расположения на горе Тузлук центра пригоризонтной обсерватории.

В ходе дальнейших поисков были найдены 15 значимых объектов. Подробнее о них см. отдельные папки. Из них 5 естественного происхождения: гора Тузлук (рис. 3, 4, 26-31), холм, названный нами «Северным», лавовая пробка (Калинов мост) над рекой Кызыл-су (рис. 4, 5, 6, 7) и скала, выступающий из ледника Джикаугенкез – пик Калицкого (координаты $43^{\circ}21,995'$ СШ и $42^{\circ}32,180'$ ВД, рис. 8), гора Малый Тузлук (рис. 4, 22-25).

К объектам искусственного происхождения относятся: 6 менгиров (рис. 1, 3, 4, 13-17, 20), и 4 тура (рис. 4, 18-21), см. подробнее тематические папки.

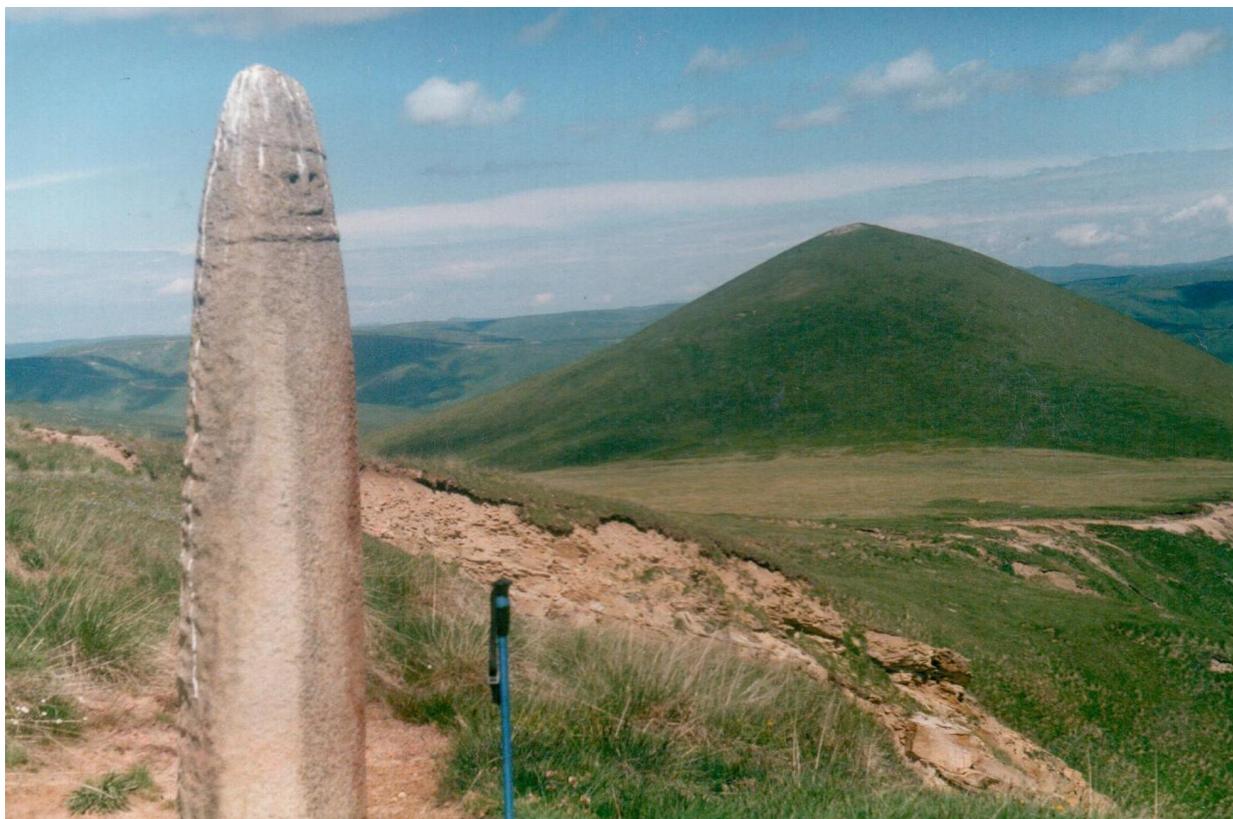


Фото 3. Гора Тузлук. Вид с юго-юго-востока и менгир №1 над каньоном реки Малка. Эльбрус находится за спиной фотографа слева.

ОКРЕСТНОСТИ ГОРЫ ТУЗЛУК

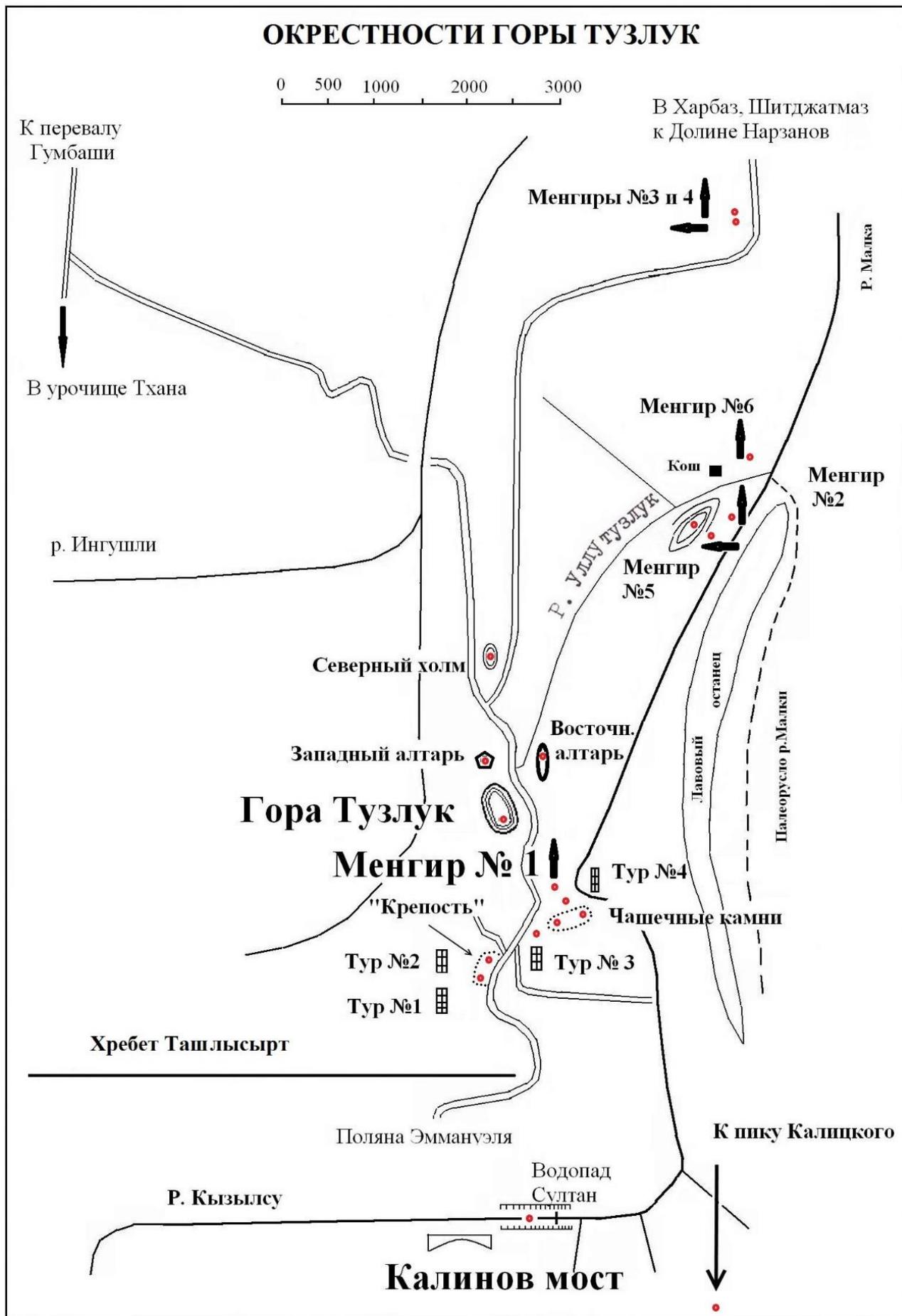


Рис. 4. Окрестности горы Тузлук



*Рис. 5. «Калинов мост» (выделен белым пунктиром).
Стрелкой помечен останец, напоминающий человеческую голову.*



*Рис. 6. Тропа по лавовой пробке – «Калинов мост».
Фото В.Д. Стасенко*



Рис. 7. Водопад Султан. Красной чертой выделен «Калинов мост».



*Рис. 8. Пик Калицкого (справа), лавовые поля и ледники Эльбруса.
Фото В.Д. Стасенко.*

«ЧАШЕЧНЫЕ КАМНИ»: К доработанным объектам, мы условно относим «чашечные камни» (рис. 4, 9, 10, 20);



Рис. 9. Гряда «чашечных» камней.



Рис. 10. «Чашечный» камень

«АЛТАРИ»: «Алтарями» (рис. 4 11, 12) условно названы два камня с углублениями и выступами. Оба камня имеют возвышенную площадку 15-20 сантиметров в диаметре, окруженную радиальными канавками. Их форма пригодна, на пример, для жертвоприношений.



Рис. 11. Восточный «Алтарь».



Рис. 12. Западный «Алтарь».

Восточный алтарь находится посреди болотистого луга на возвышении из мелких камней и отчасти напоминает лежащую женщину. Западный алтарь похож на человеческий череп. У черепа, видимо, была ноздря или ноздри. Во всяком случае, в момент находки мы обнаружили соответствующий обломок камня со свежим сколом.

Заметим, что камни расположены на линии близкой к направлению восток-запад $A_{и}=95^{\circ}56'$. С таким же смещением $-5^{\circ}58'$ закреплено на местности и направление север-юг (рис. 51)

МЕНГИРЫ (рис. 1, 3, 4, 13-17, 20): Среди элементов изучаемого комплекса выделялся сложностью и качеством изготовления **менгир № 1** ($43^{\circ}27,992'$ СШ и $42^{\circ}32,151'$ ВД, рис. 1, 3, 4, 13, 20), выполненный в виде статуи воина и являвшийся произведением древнего искусства. Мы неоднократно заявляли в публикациях и докладах о необходимости его вывоза и сохранения в каком-либо музее. К сожалению, ничего кроме напоминаний о недопустимости самостоятельных действий, мы не слышали.

В 2008 году менгир был сброшен с обрыва исламистами. Проводилось следствие, однако, как и следовало ожидать, виновные наказаны не были. Вблизи прежнего места расположения менгира местными краеведами был установлен муляж, так же уничтоженный вандалами.

Археолог из Нальчика Бияслан Атабиев, отмечая определенную условность в определении «цилиндрического столба с грубой и предельно лаконичной пластической проработкой верхнего конца» как памятника, констатирует: «Изображение выполнено крайне примитивно: контуры носа, бровей и всей нижней части лица обозначены одной непрерывной линией, широкой и глубоко врезанной, образующей замкнутый круг. Глаза показаны посредством двух круглых выемок, а рот – коротким дуговидным желобком. В технике выпуклого рельефа изображена только окантовка нижнего края шлема, а также гривна (?) в виде горизонтального валика вокруг подразумеваемой «шеи». С двух сторон шлема, у «висков», от нижней окантовки свисают два полуовала с точками в центре. Вероятно, это так называемые «наушники» – точнее, приспособления для крепления ремешка от шлема».

И далее: «На наш взгляд, это (головной убор – *авт.*) не что иное, как ассирийский шлем с короткими боковыми ушками для ремешка, посредством которого шлем держался на голове воина. Появление таких шлемов на Северном Кавказе исследователи датируют временем либо «не ранее конца VIII в. до н. э.», либо «не позднее рубежа VIII–VII вв. до н. э.». Думается, эти ориентиры дают некоторое основание предварительно отнести данное изваяние к началу VII столетия до н. э.». Цитата по <http://zolski.livejournal.com/11185.html>, см. так же [2, 8].

Менгир №2 (рис. 4, 14) установлен на отроге вершины **Малый Тузлук**, протянувшимся к каньону Малки, но не на гребне, а немного ниже.



Рис. 13. Менгир №1 над обрывом к реке Малке. Вид с востока.



Рис.14. Менгир №2. Находится вдали от дорог и кошар на отроге горы Малый Тузлук. Видимо, поэтому мало пострадал.



Рис. 15. Менгиры №3 и №4. Находятся у дороги, перемещены строителями.

Менгиры №3 и №4, вероятно, находятся не на первоначальном месте. Где они были установлены раньше – нам не известно. В 2010 году эти менгиры были подняты дорожниками и установлены вертикально.



Рис. 16. Менгиры №5. Лежит в нескольких сотнях метров от менгира №2, на том же отроге горы Малый Тузлук.



Рис. 17. Менгир № 6 у коша. Сильно пострадал, но сохранились интересные элементы, ожидающие исследователя

ТУРЫ (рис. 4, 18-21): Два сложенных каменных тура находятся на объекте, условно названном нами «крепостью» у дороги, ведущей мимо горы Тузлук в урочище Джылысу. Один из них, тур № 1, был разрушен местными кладоискателями.



Рис. 18. Тур №2 расположен у перекрестка дорог Кисловодск-Джылысу и Баксан-Кубань, вероятно на месте древней крепости или караван-сарая.



Рис. 19. Тур №3 под дорогой. Находится ниже дороги ведущей в урочище Джылысу



Рис. 20. Тур №4 (обведён) под менгиром №1 и дорога в урочище Джылысу. Вид с горы Тузлук



Рис. 21. Тур №4 под менгиром №1. Справа виден остаток лавового потока, прямо – долина реки Малки. Вид на северо-восток.

МАЛЫЙ ТУЗЛУК: В 2010 году нам удалось посетить вершину **Малый Тузлук**. На ней обнаружено несколько камней с выдолбленными углублениями, возможно, литейными формами, глыба с углублениями и ступенчатой бороздой, ориентированная на восток, то есть по линии равноденствия (рис. 4, 22-25).



Рис. 22. Камень с литейными формами на вершине г. Малый Тузлук.



Рис. 23. Глыба со ступенчатой бороздой, ориентированной по линии восток-запад (равноденствие) на вершине г. Малый Тузлук.

На восточном отроге Малого Тузлука в 400 метрах от вершины обнаружен мегалит с круглыми углублениями (Рис. 24). Истинный азимут от менгира №1 на вершину Малого Тузлука близок к углу наклона земного экватора к эклиптике. Плоская вершина Малого Тузлука могла служить культовой площадкой.



Рис. 24. Глыба с углублениями на склоне горы Малый Тузлук.

Представляет интерес вид с вершины Малого Тузлука в сторону Эльбруса и горы Тузлук. (рис. 25, 57). Видимый на фоне Эльбруса профиль вершины Сирх



Рис. 25. Вид с вершины г. Малый Тузлук в сторону Эльбруса на дублирующий контур горы Сирх. Справа вытянутый контур горы Тузлук.

дублирует Эльбрус как по крутизне склонов, так и по форме вершин и седловины. Этот удивительный вид не мог не привлечь внимание создателей астокомплекса. Вероятно, Малый Тузлук наравне с основным Тузлуком использовалась для отправления солнечного культа.

ГОРА ТУЗЛУК – КУЛЬТОВЫЙ ЦЕНТР С АСТРОНОМИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ

БЛИЖНИЕ ВИЗИРЫ. Как было отмечено выше на подходах к северным склонам Эльбруса в верховьях реки Малка находится правильной конической формы гора Тузлук, 2585 м (рис. 26). На ее вершине расположены 4 камня-мegalита, неясного происхождения. Ниже рассматриваются мегалиты на горе Тузлук с точки зрения возможного их использования как древней культовой астрономической площадки (пригоризонтной обсерватории).

Вершина горы (рис. 27) – почти круглая площадка, на С-З от вершины лежит плавно понижающееся плато протяженностью около 150 метров, затем следует крутой сброс к подножию. В 10-15-ти метрах южнее вершины на площадке 9x10 м находятся четыре каменных выступа. Возможно, это останцы, но нельзя исключать их искусственное происхождение (рис. 28).

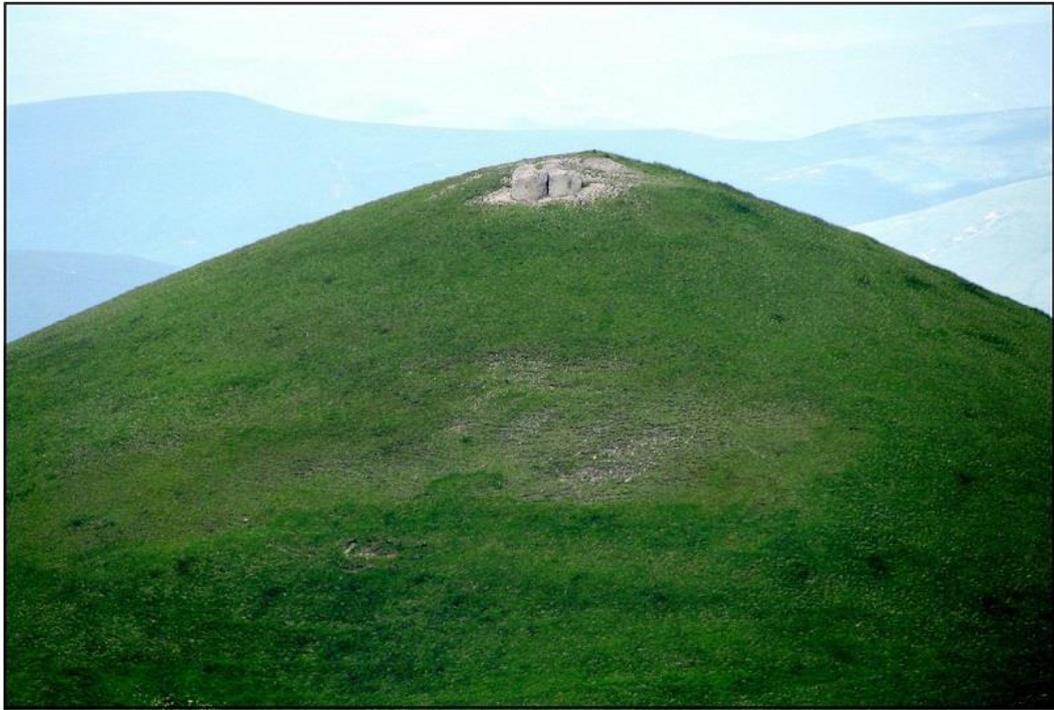


Рис. 26. Гора Тузлук. Вид с юга

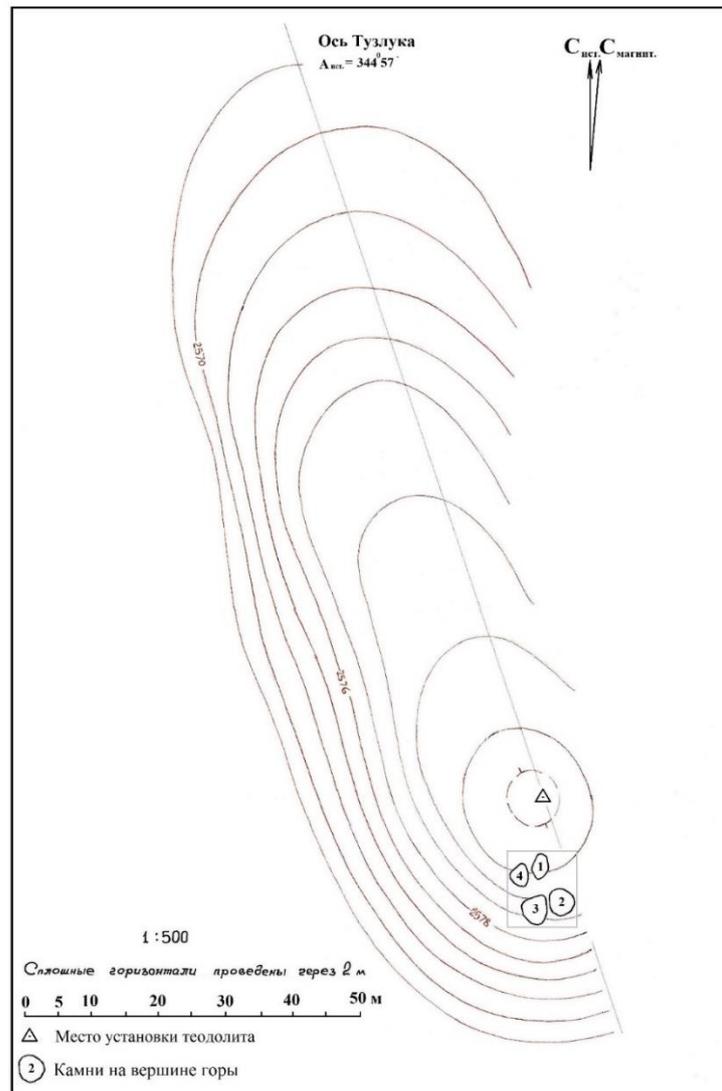


Рис. 27. Вершинное плато горы Тузлук. Съёмка 2002 года



Рис. 28. Камни-останцы на горе Тузлук. Вид с севера от вершины.

Останцы разделены проходами шириной от 0,5 м до 2,5 м. Проходы образуют неправильной формы крест. Между двумя нижними останцами проход наиболее узкий, до 0,5 м при глубине до 2 м. Через него проходит направление на юг.

Во время полевых выездов мы безрезультатно искали вероятный центр наблюдения с горы Тузлук на пересечении проходов между останцами. Поэтому фиксировались только визеры на дальнем горизонте. Это объясняется тем, что топографическая съемка была сделана по магнитному меридиану, а ключевые направления совпадали с истинными азимутами на стороны горизонта.

В 2017 году Т.М. Потемкина провела поиск значимых направлений с учетом формы, состояния поверхности и расположения камней в совокупности с пригоризонтными ориентирами. По ее просьбе, мы с помощью компьютера повернули план на величину магнитного склонения. После этого предполагаемый центр наблюдений был легко найден на пересечении проходов, но не в середине между камнями, а восточнее (рис. 29, 30).

Аналогичный объект был известен Т.М. Потемкиной в Болгарии. Это подтверждает правомерность гипотезы о расположении центра наблюдений. Каменные выступы были определены нами как останцы, но они вполне могли быть вырублены (доработаны) в скальных породах людьми для их использования в качестве ближних визиров солнечных и лунных событий. Подробнее см. [1]

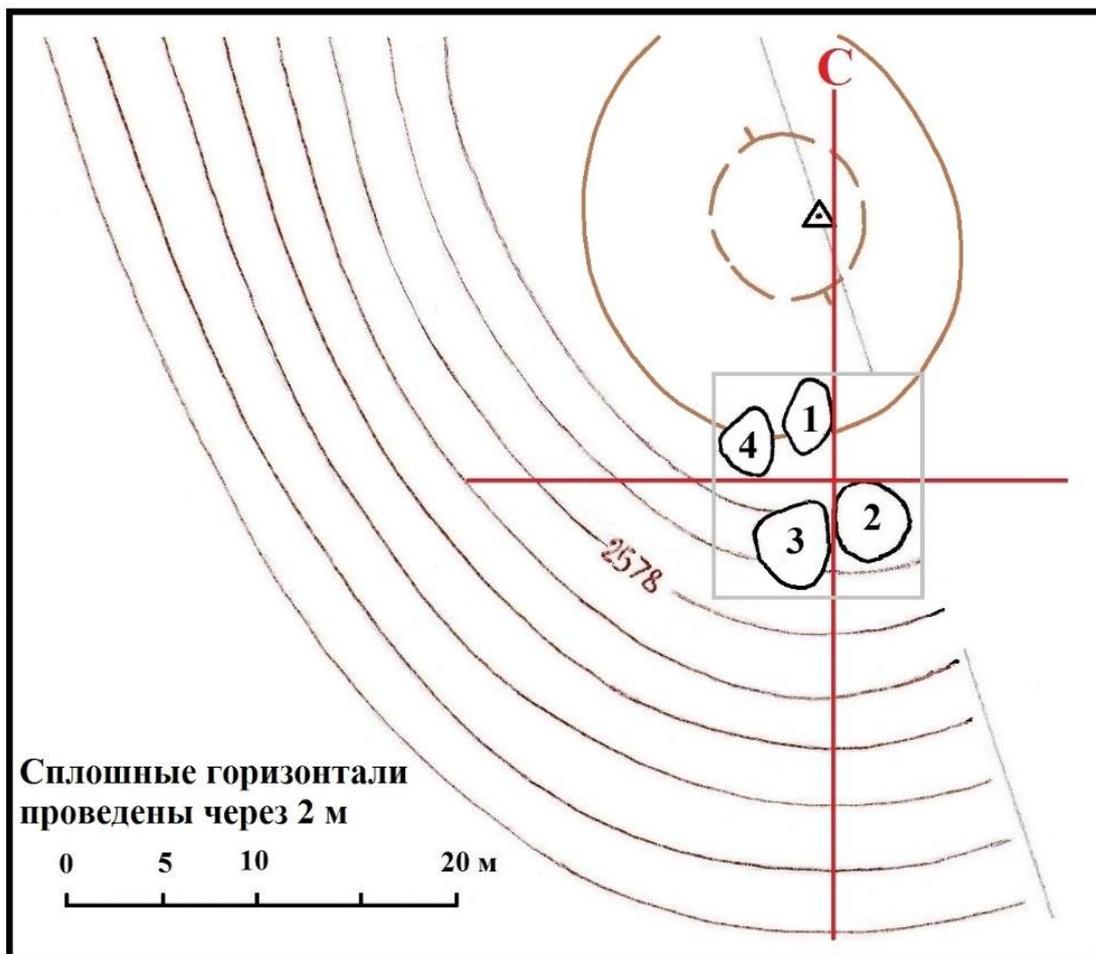


Рис. 29. Ориентация проходов между камнями-останцами

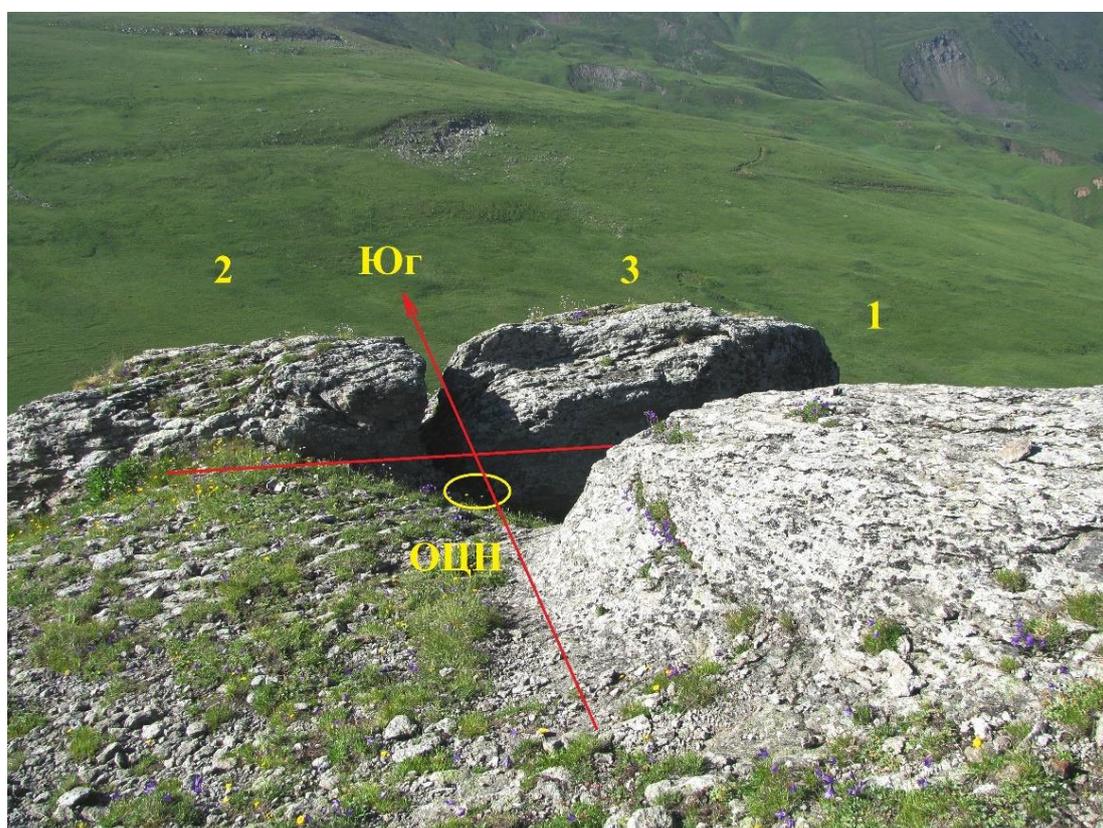


Рис. 30. Относительный центр наблюдений на горе Тузлук.

Ближние визиры были найдены при изучении топографического плана (рис. 29, 31, 32), а дальние на горизонте непосредственными наблюдениями и расчетами (рис. 31-44). Вероятно, объект создавался в культовых и календарных целях. Практическое значение имела возможность предсказаний затмения Солнца и Луны (Юревич, 2004, с. 50).

Расположение в окрестностях горы Тузлук ряда указанных выше археологических объектов культового характера дополняют наши выводы.

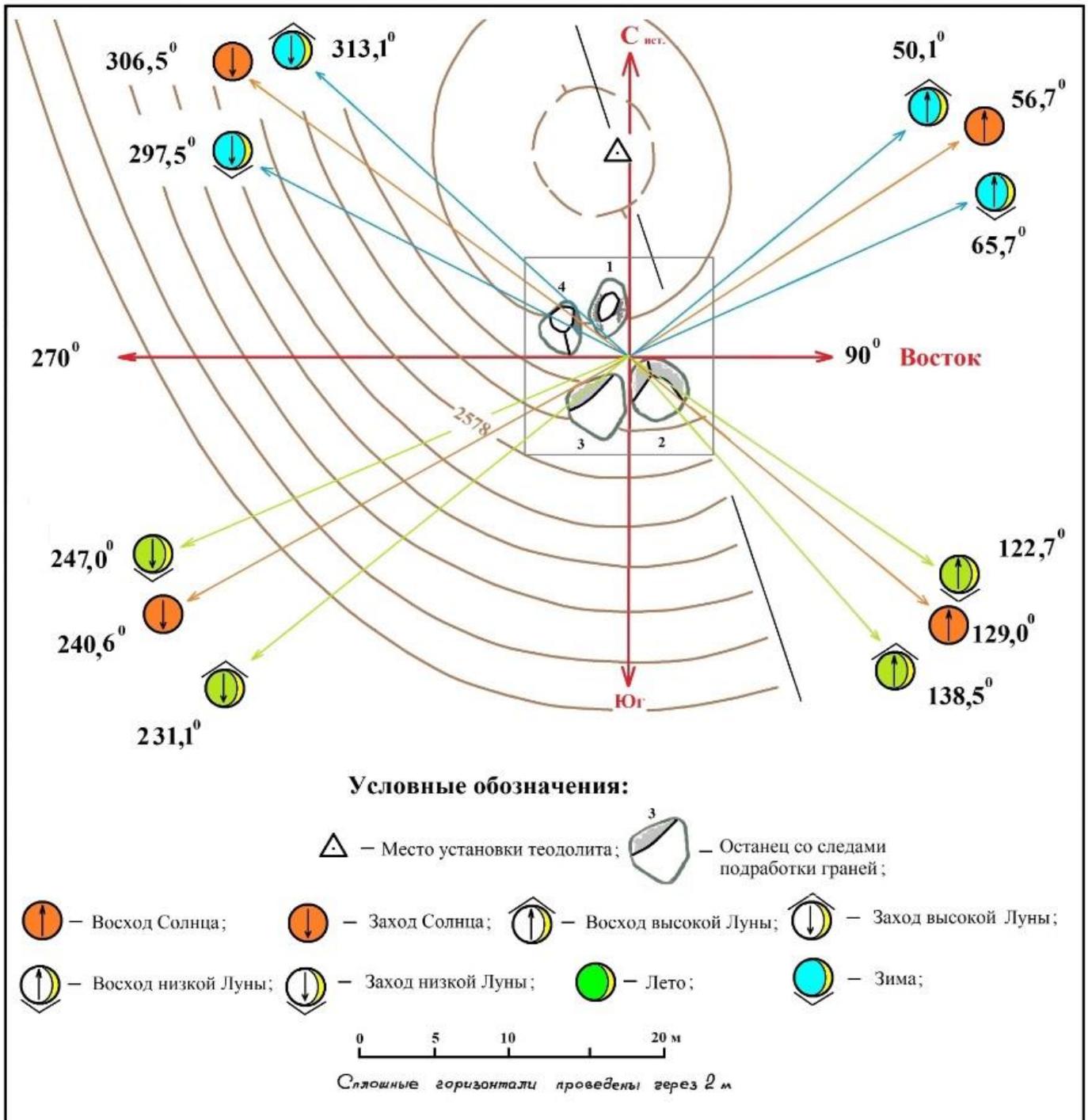


Рис. 31. Ближние визиры на камнях-останцах

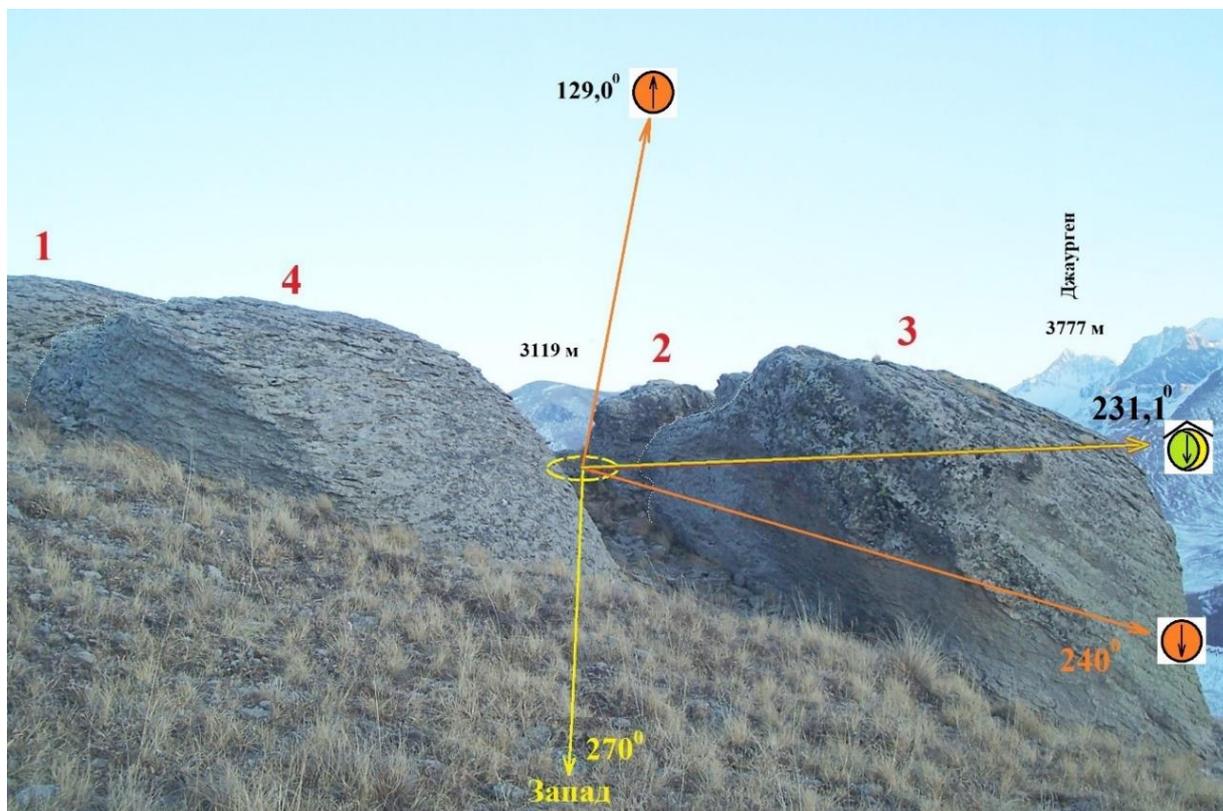


Рис. 32. Ближние визирьы, вид на восток.

ДАЛЬНИЕ ВИЗИРЫ. Наиболее важные результаты получены нами при непосредственном наблюдении с вершины горы Тузлук восходов и заходов Солнца в летнее (23 июня 2002 года) и зимнее (23 декабря 2010 года) солнцестояния (рис. 2, 33, 34)

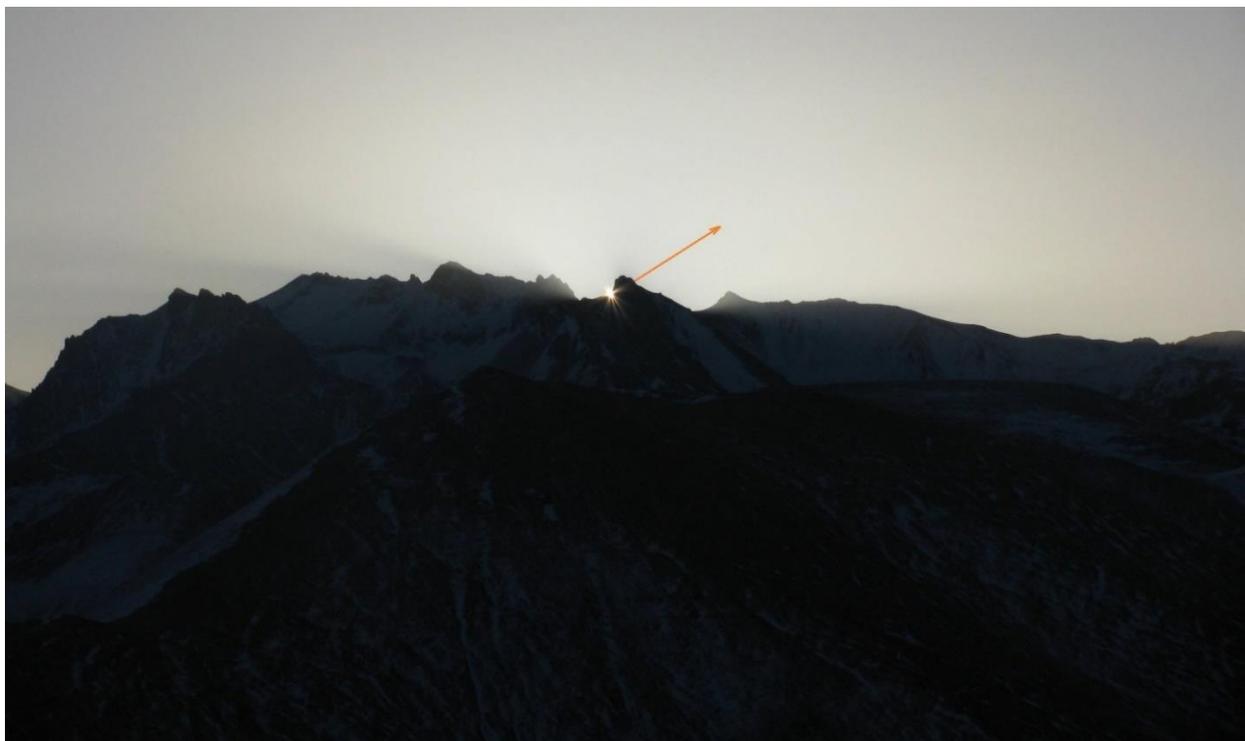


Фото 33. Восход в зимнее солнцестояние. Вид с горы Тузлук. Солнце восходит «из пасти дракона». См. Б.А. Рыбаков, Вщижская арка [7].



Фото 34. Заход Солнца в зимнее солнцестояние 23.12.2010.

Вид с горы Тузлук. Слева на заднем плане – западная вершина Эльбруса

Азимуты восхода-захода Солнца в летнее солнцестояние измерялись теодолитом непосредственно в момент события. В трех из четырех случаях события зафиксированы на фотографиях. Заход Солнца в летнее солнцестояние наблюдался, но получить фотографию не удалось из-за переслаивавшейся облачности на горизонте.

В 2002 году нами была нарисована круговая панорама горизонта с вершины горы Тузлук. Азимуты на все заметные ориентиры были определены с помощью теодолита с опорой на геодезическую сеть района. Измеренные азимуты были перенесены на панораму, а позже и на панорамные фотографии. На панораме по расчетам были нанесены крайние точки восходов-заходов Луны.

Таким образом по наблюдениям с вершины горы Тузлук и расчетам вблизи заметных ориентиров происходят следующие астрономические события:

- восход Солнца в дни летнего солнцестояния **по наблюдениям** происходит над единственной глубокой седловиной в столовом массиве Канджол (фото 2, 35, 36);
- восход Солнца в дни зимнего солнцестояния **по наблюдениям** (Скальный зуб на гребне, рис. 33 37, 38). Здесь следует отметить, что для наблюдателя зимнее Солнце появляется «в пасти дракона», скрывается в ней, а за тем появляется вновь сверху справа, что вполне соответствует распространенным представлениям наших предков о драконе (змее) пожирающем Солнце [7].
- - заход Солнца в зимнее солнцестояние **по наблюдениям** (рис. 39, 40, 41);
- - заход Солнца в равноденствие **по расчетам** (вершина 3368 м, рис. 42);
- - заход Солнца в летнее солнцестояние **по наблюдениям** (характерные «ворота» из ряда холмов, рис. 43, 44);
- - восход высокой Луны в зимнее солнцестояние **по расчетам** (седловина в массиве Канджол, рис.35,36);

- - восход низкой Луны в летнее солнцестояние **по расчетам** (скальный массив с рядом вершин, рис. 37,38);
 - - восход высокой Луны в летнее солнцестояние **по расчетам** (над перевалом Каракая Северный, рис. 37, 38);
 - - заход высокой Луны в летнее солнцестояние **по расчетам** (вершина Ташлысырт, рис. 39-41).
- Прочие 5 событий происходят вне заметных ориентиров.
 Вышеизложенные данные, касающиеся лунных событий, требуют уточнения, так как непосредственно не наблюдались.

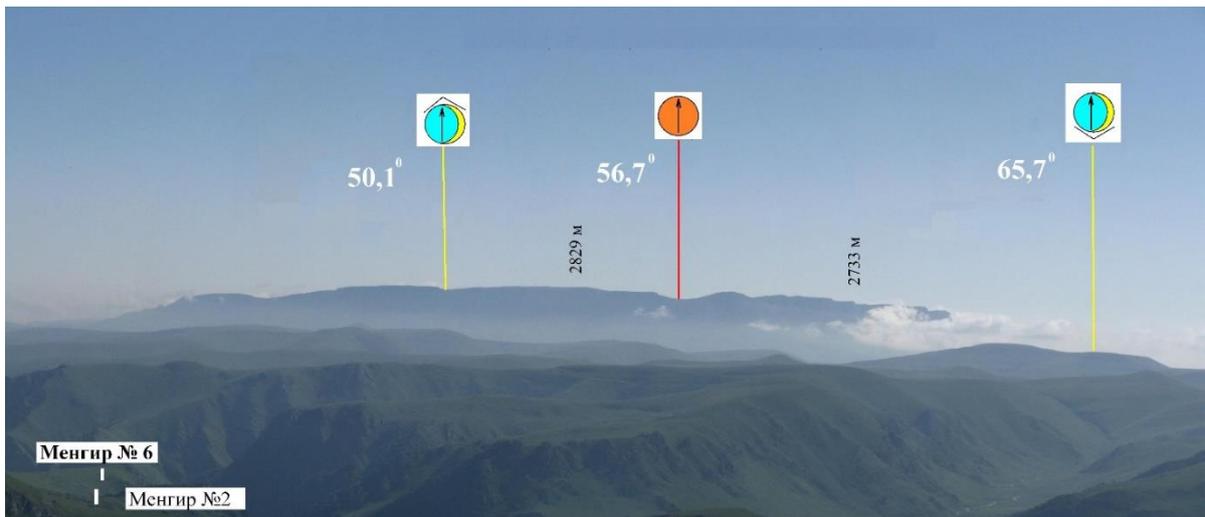


Рис. 35. Северо-восточный сектор панорамы с горы Тузлук.

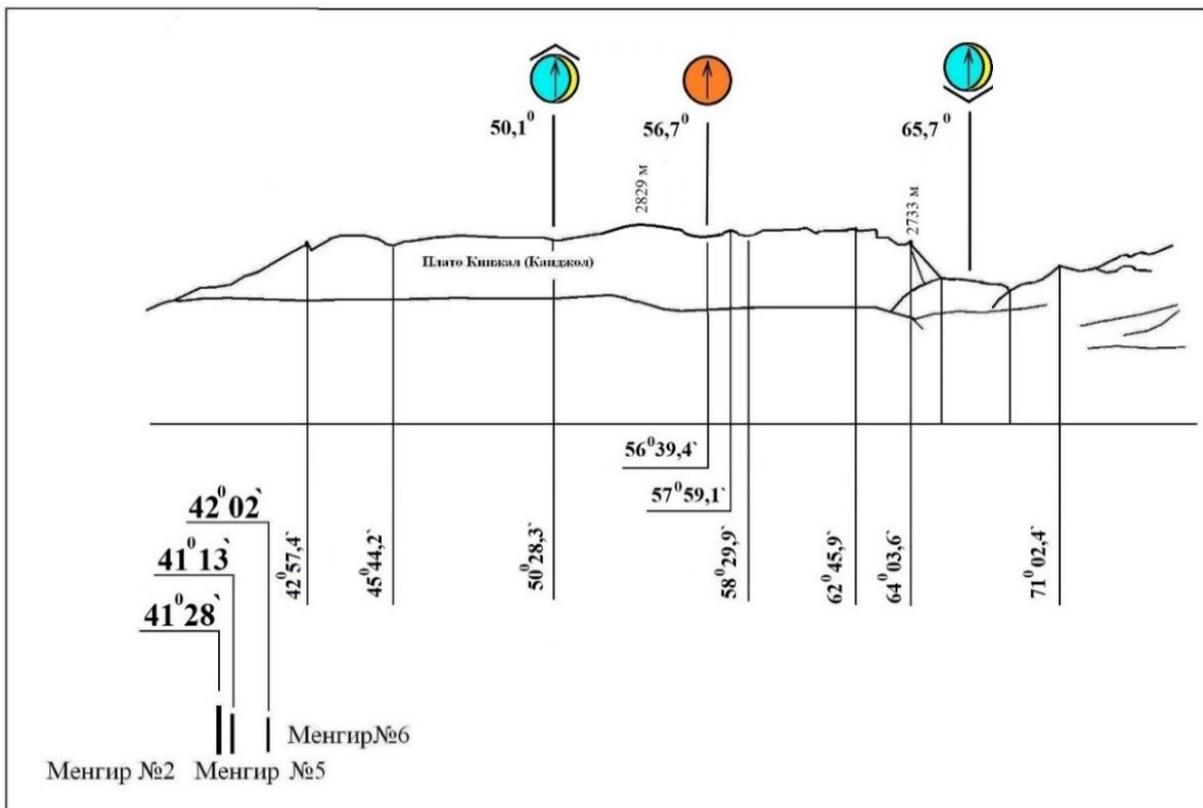


Рис. 36. Северо-восточный сектор панорамы с горы Тузлук

Азимуты событий, не наблюдавшиеся непосредственно, были рассчитаны по методическому пособию Потемкина-Юревич [6]. Наложение расчетных данных на панораму горизонта позволяет предположить, что не только солнечные, но и часть лунных событий должна происходить над заметными ориентирами.

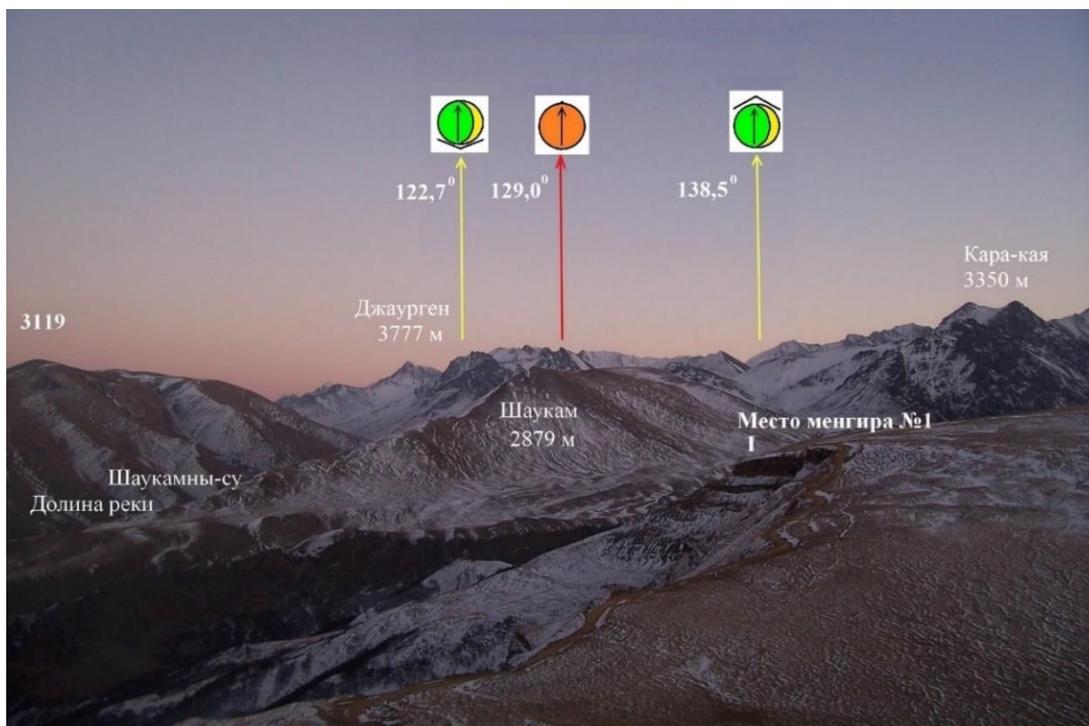


Рис. 37. Юго-восточный сектор горизонта с горы Тузлук.

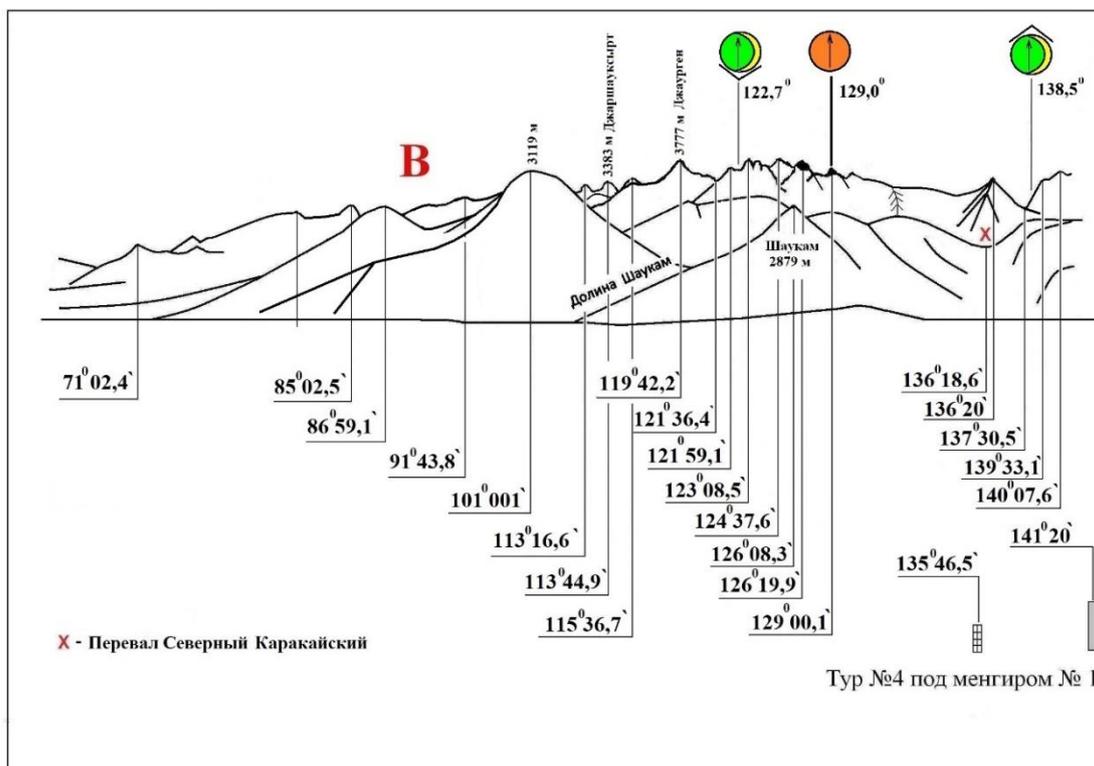


Рис. 38. Восточный и юго-восточный секторы панорамы с горы Тузлук Стыкуется с рис. 36 по линии $71^{\circ}02,4'$.

В частности, по расчетам восход «высокой» Луны в летнее солнцестояние, при наблюдении с вершины горы Тузлук, происходит над перевалом Северный Каракайский вблизи менгира №1 и тура №4 (рис. 37, 38).

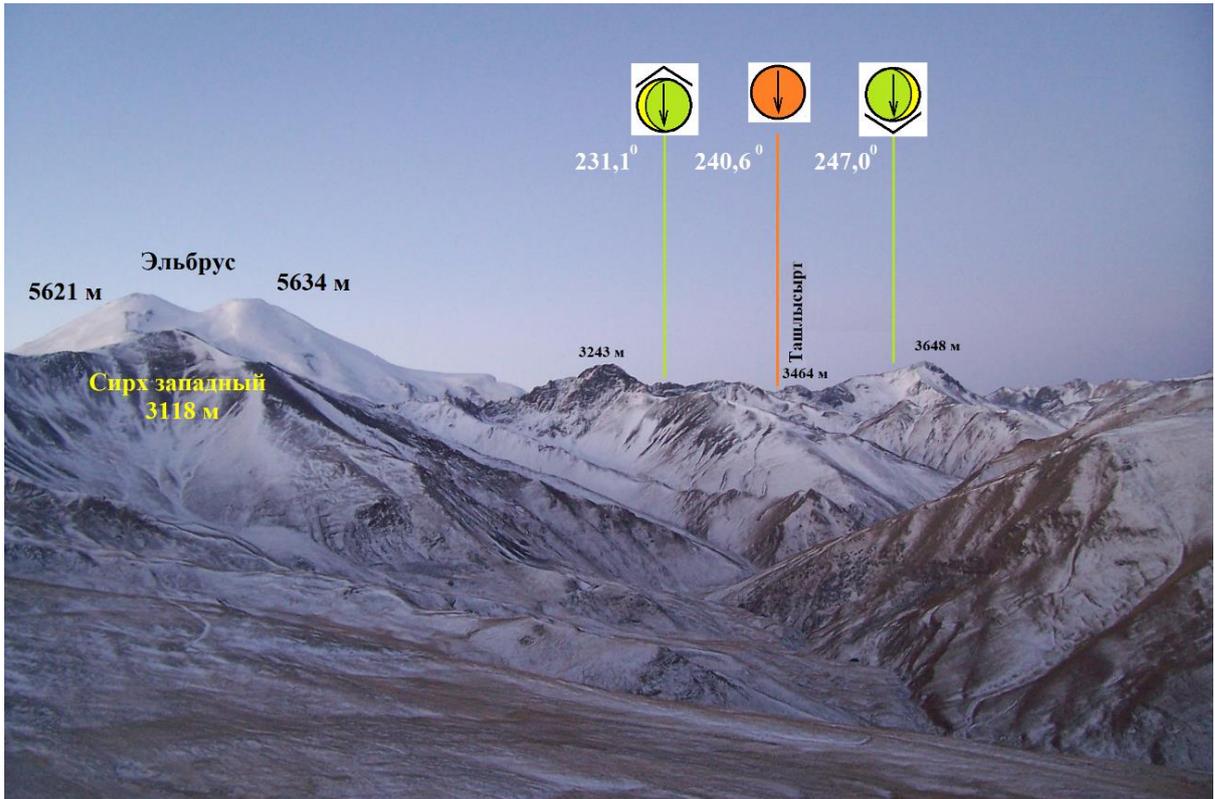


Рис. 39. Северо-западный сектор панорамы

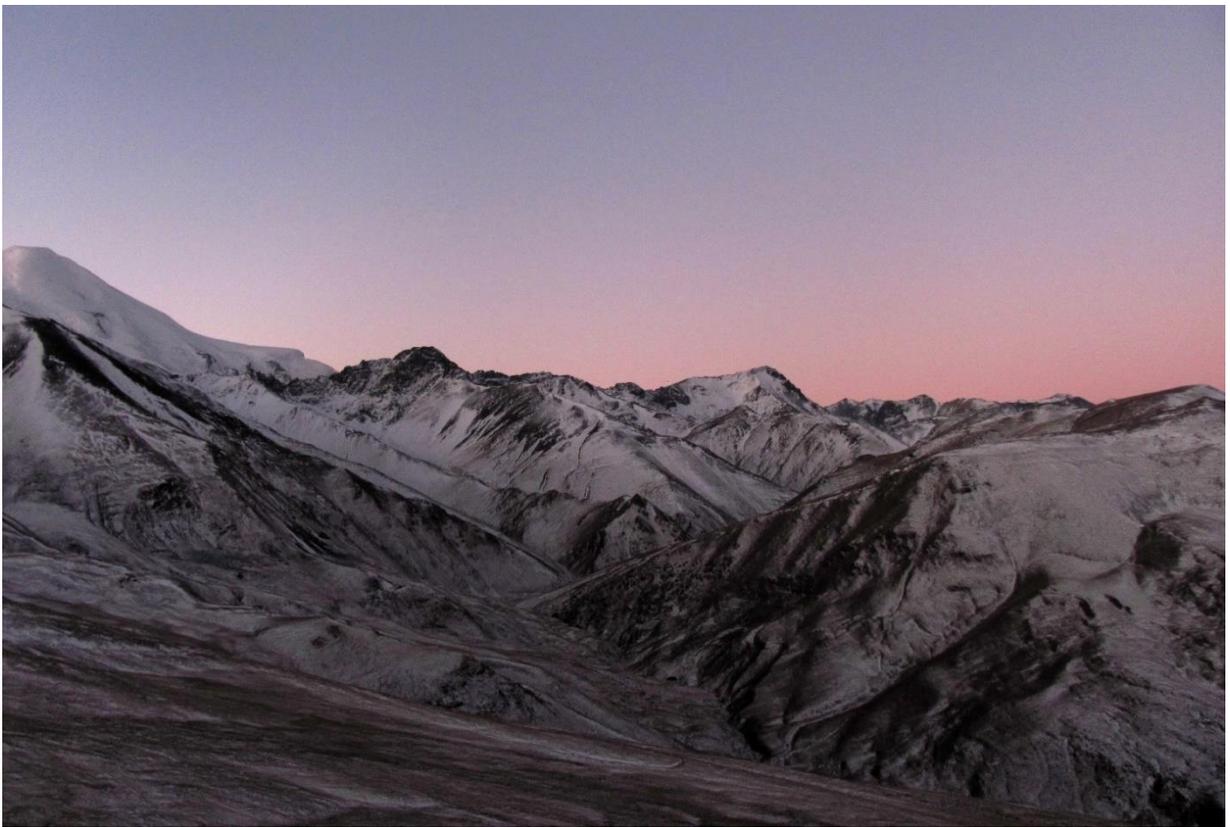


Рис. 40. Место захода Солнца в зимнее солнцестояние. Вид с горы Тузлук

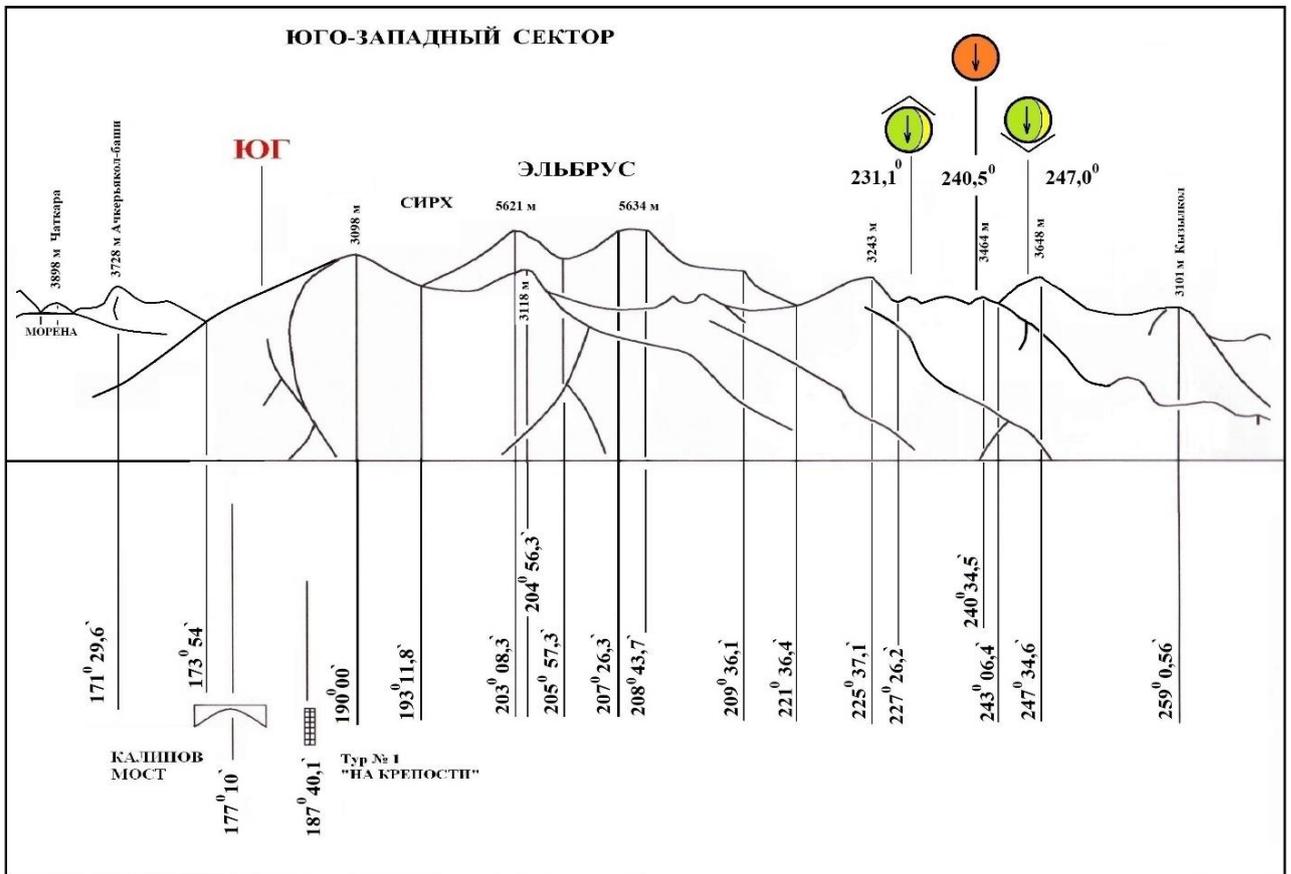


Рис. 41. Южный и юго-западный сектор панорамы с горы Тузлук.

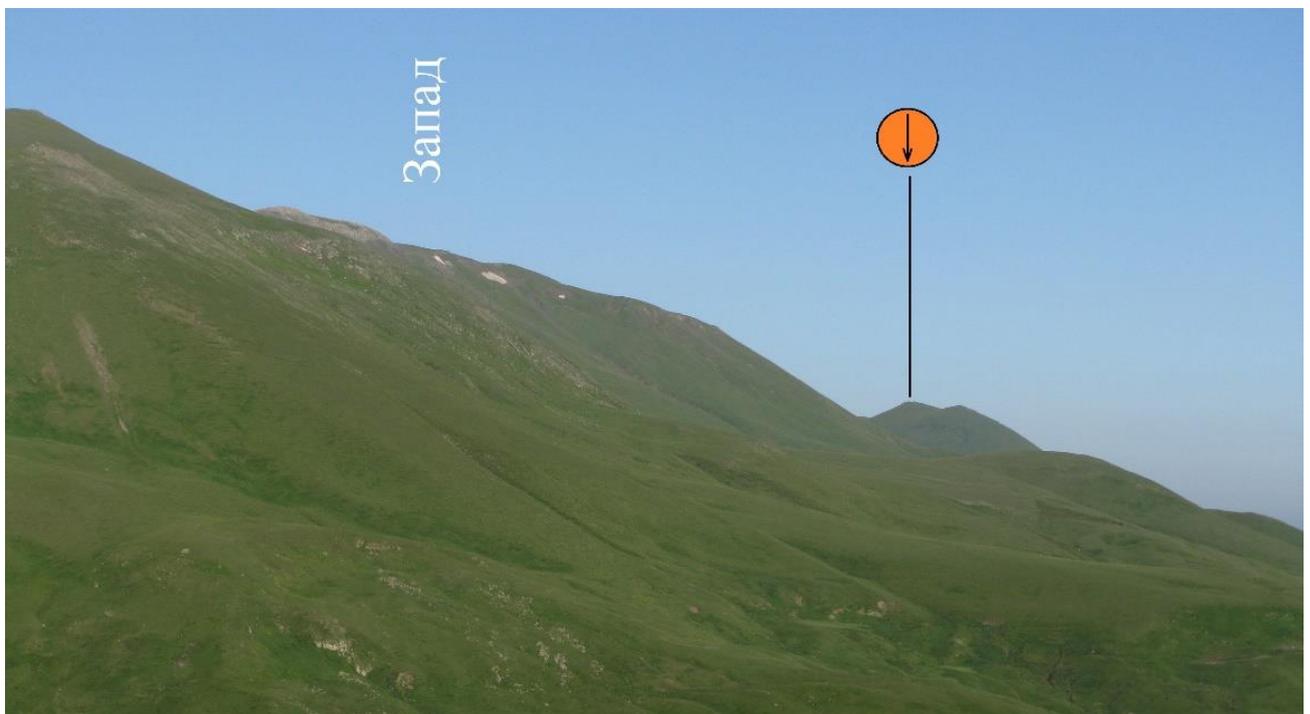


Рис. 42. Заход Солнца в дни равноденствия по расчетам. Вершина 3368 м. Вид с горы Тузлук

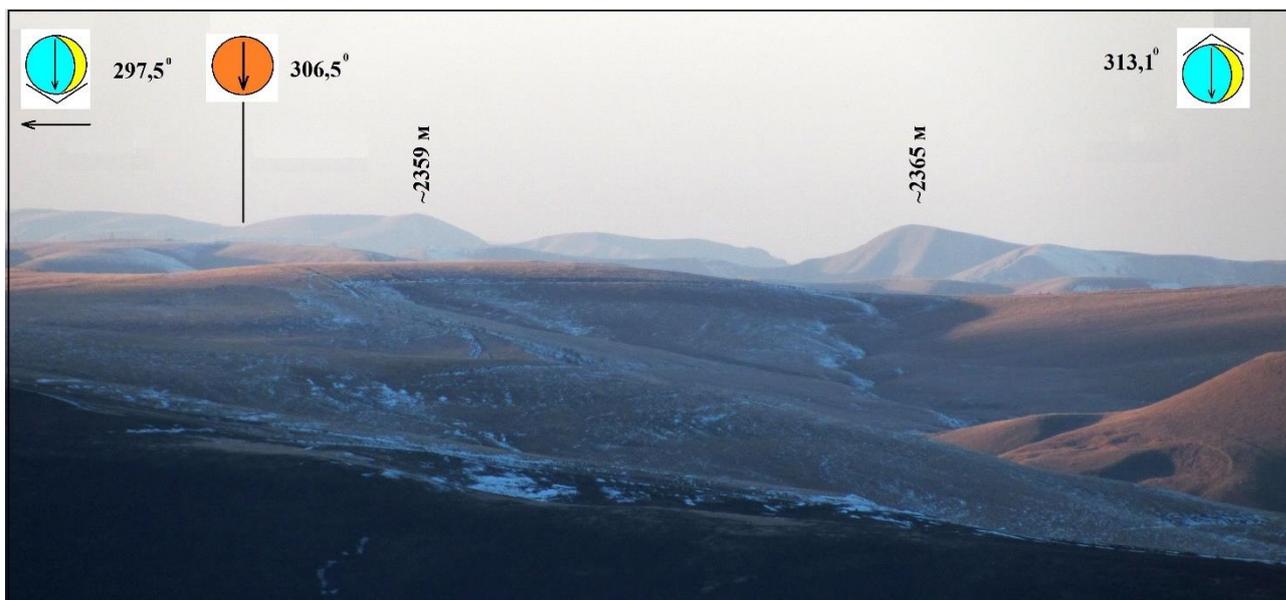


Рис. 43. Заход Солнца в летнее солнцестояние. Вид с горы Тузлук.

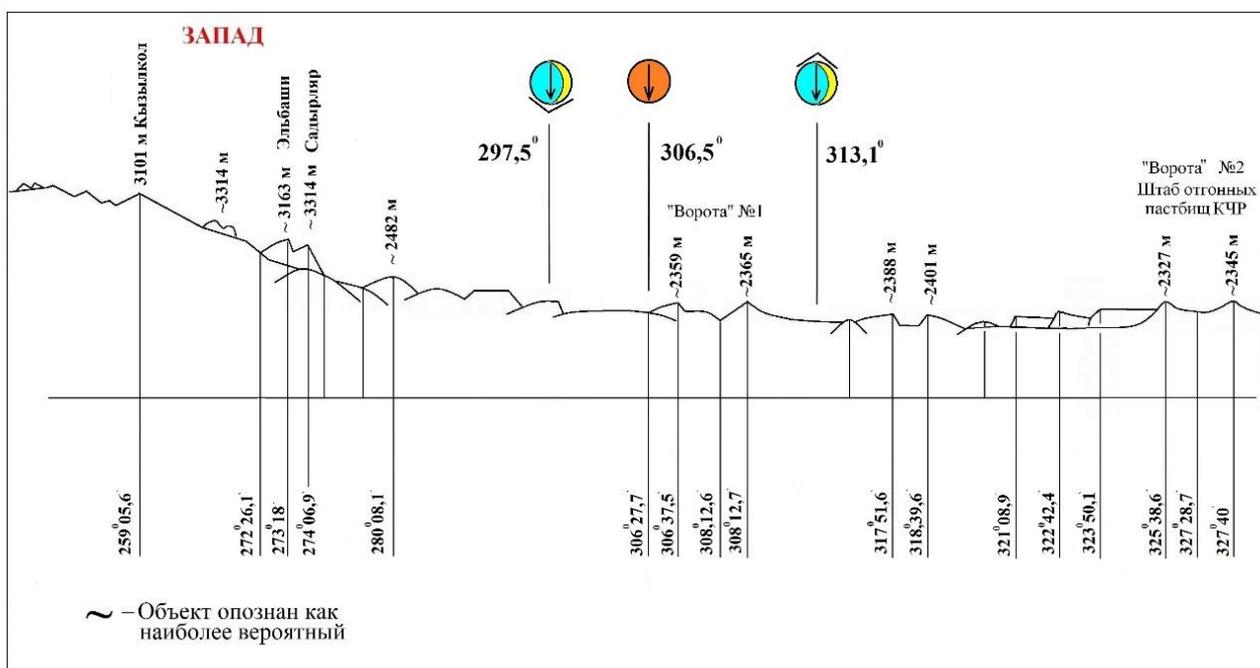


Рис. 44. Западный и северо-западный секторы панорамы с горы Тузлук.

АНАЛИЗ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

В 2008 году нам удалось связать теодолитную и GPS- съёмки. Для этого двумя способами был определен азимут с горы Тузлук на менгир №2. Расхождение определенных обоими способами азимутов находятся в пределах точности прибора GPS.

Сопоставляя GPS-координаты объектов, удалось установить, что они сгруппированы по 3-4 вдоль прямых линий («лей»). Имеются линии, закрепляющие на местности направления на стороны горизонта. Так, на линии Север-Юг лежат пик Калицкого (рис. 8) и Восточный «алтарь» (рис. 11). Отклонение от истинного меридиана составляет не более 0° 05'!

ОБЪЕКТЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ВДОЛЬ ПРЯМЫХ ЛИНИЙ

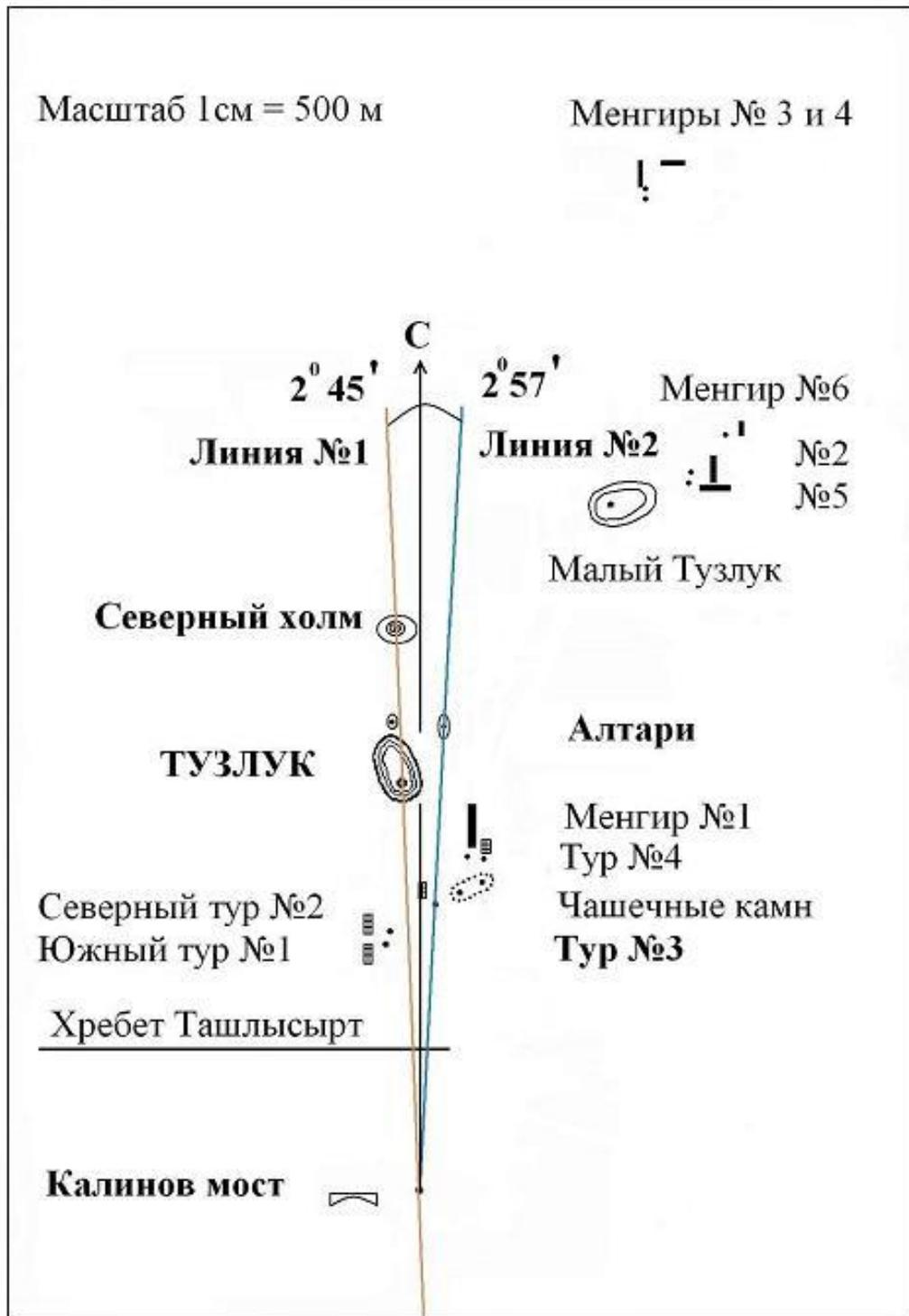


Рис. 45. Линии (леу) №1 и №2

1. **Линия № 1** - четыре объекта: Северный холм, Тузлук, Калинов мост, пик Калицкого - лежат по направлению $A_{и} = 177^{\circ}15'$ ($180^{\circ} - 2^{\circ}45' \pm 25'$) Обратный $A_{и} = 357^{\circ}15'$.

2. **Линия № 2** - три объекта: Восточный «алтарь», тур под дорогой, Калинов мост - лежат по направлению $A_{и} = 182^{\circ}57'$ ($180^{\circ} + 2^{\circ}57' \pm 10'$) Обратный $A_{и} = 2^{\circ}57'$. Линия 2 симметрична линии 1 относительно направления север-юг.

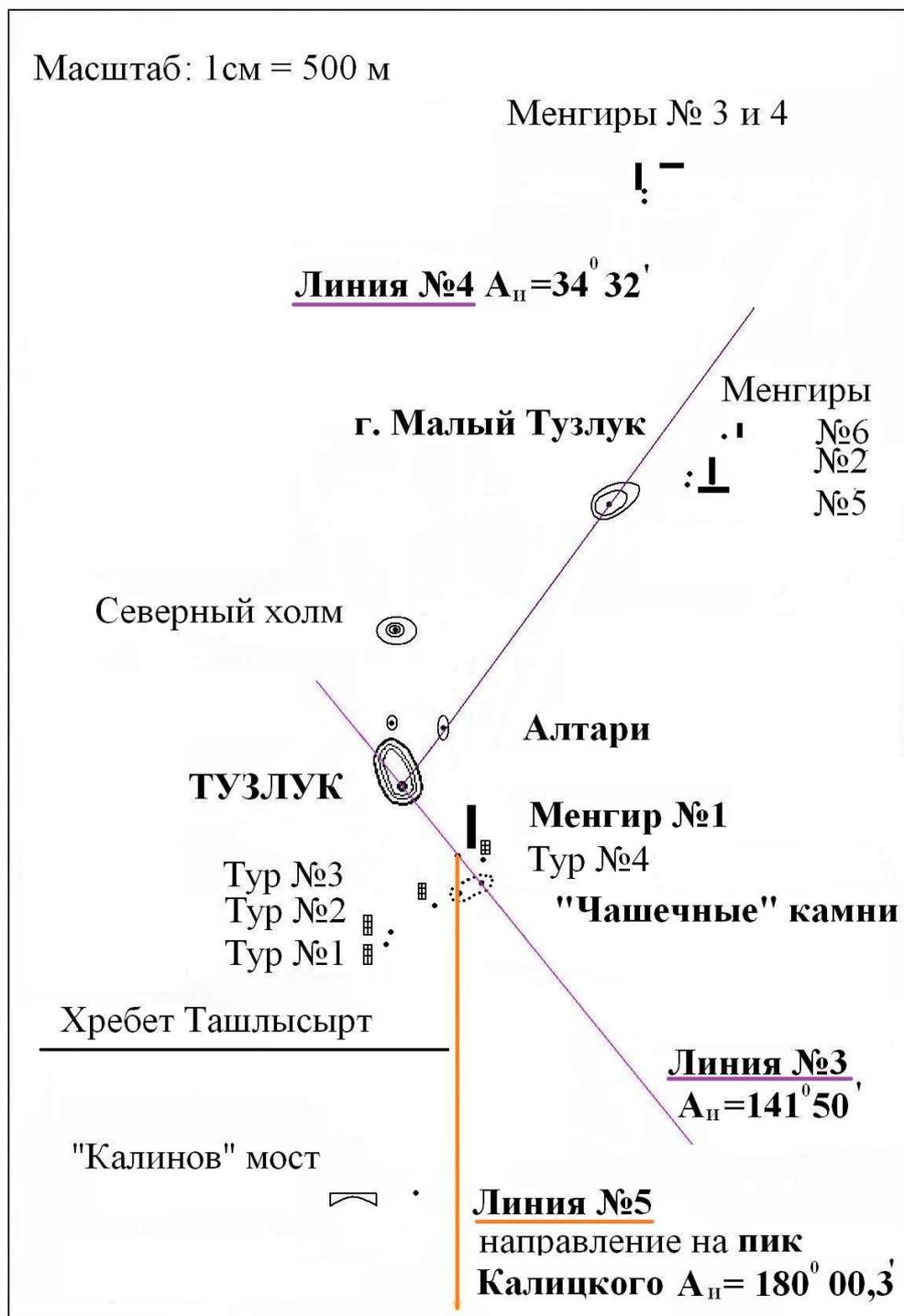


Рис. 46. Линии (леи) №3, №4 и №5

3. **Линия № 3** - три объекта: гора Тузлук, менгир № 1, Восточный край «чашечных» камней - лежат по направлению $A_{\text{и}}=141^{\circ}50'$ ($=180^{\circ}-38^{\circ}50'\pm 10'$). Обратный $A_{\text{и}}=321^{\circ}50'$.

4. **Линия № 4** - три объекта: гора Тузлук, Восточный «алтарь» - вершина Малый Тузлук лежат по направлению $A_{\text{и}}=35^{\circ}30'\pm 1^{\circ}$.

5. **Линия № 5** - три объекта: менгир № 1 - Западный край «чашечных камней» - пик Калицкого лежат на линии Север-Юг ($A_{\text{и}}=0^{\circ}03'$).

Пик Калицкого – отдельная невысокая конусообразная вершина (лакколит) посреди ледового плато Джикаугенкез на склонах Эльбруса (рис. 8).

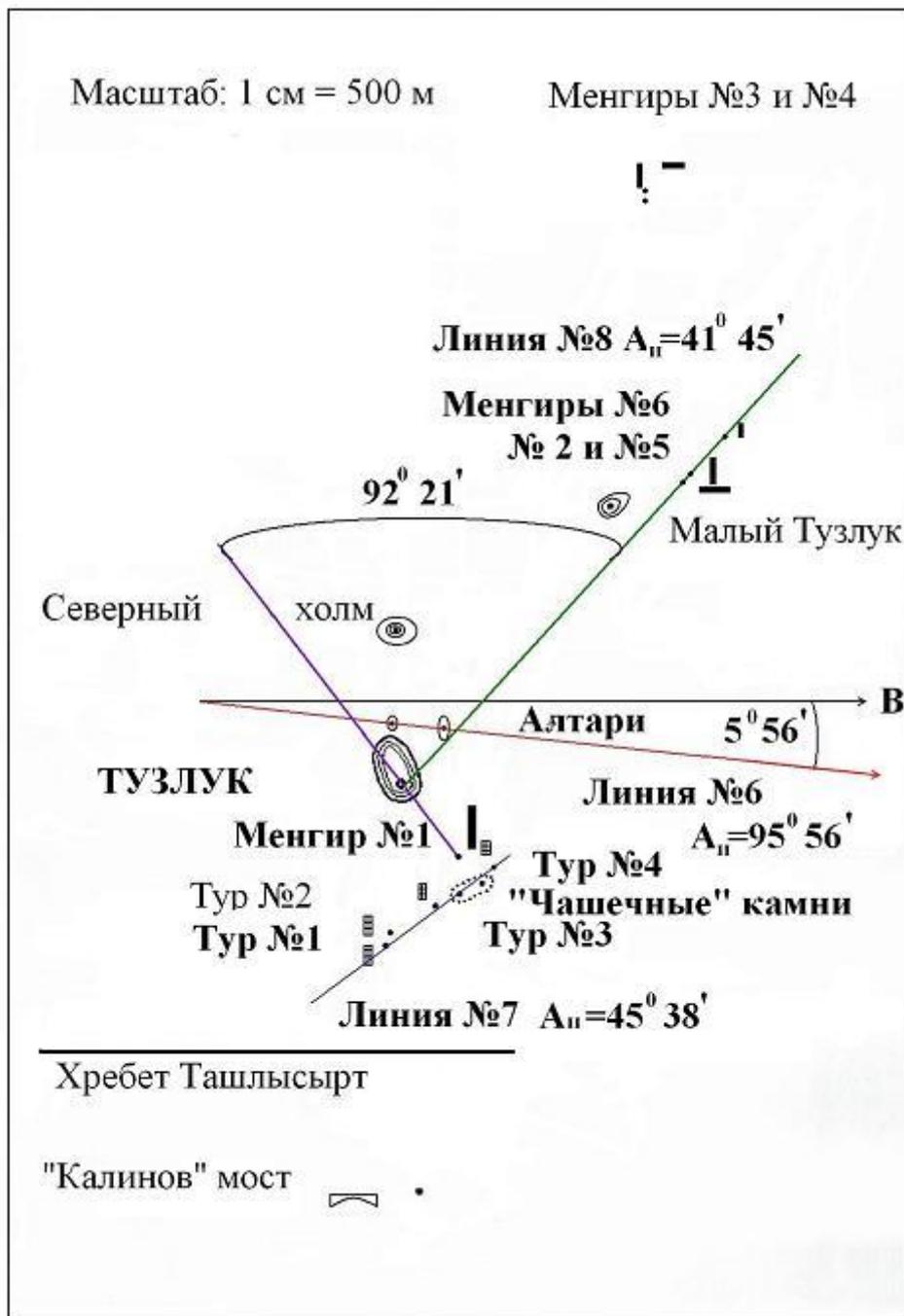


Рис. 47. Линии (леи) №6, №7 и №8

6. **Линия № 6** (Линия алтарей) – два объекта: Западный алтарь – Восточный алтарь - лежат на линии $A_{и} = 95^{\circ}56'$, т.е. на $5^{\circ}56'$ отклоняются от линии Восток - Запад по часовой стрелке.

7. **Линия № 7** - три объекта: тур № 4 под менгиром №1, Западный край «чашечных камней», Южный тур № 1 на «крепости» - лежат по направлению азимута $A_{и} = 225^{\circ}38'$. Обратный $A_{и}=45^{\circ}38'$

8. **Линия № 8** - четыре объекта: гора Тузлук, менгир №5, менгир №2, менгир №6 - лежат по направлению азимута $A_{и} = 41^{\circ} 45' \pm 17'$ (рис. 48.).

9. Линии **№ 7 и № 8** близки к параллельным. ($45^{\circ} 38'$ и $41^{\circ} 45'$, разница $3^{\circ} 53'$); направление с Тузлука на тур под менгиром №1 ($A_{и}=135^{\circ}54'$), практически

перпендикулярно **прямой № 8** (не совпадение на $2^{\circ}21'$). Близкие углы часто встречаются в наших исследованиях (рис. 45).

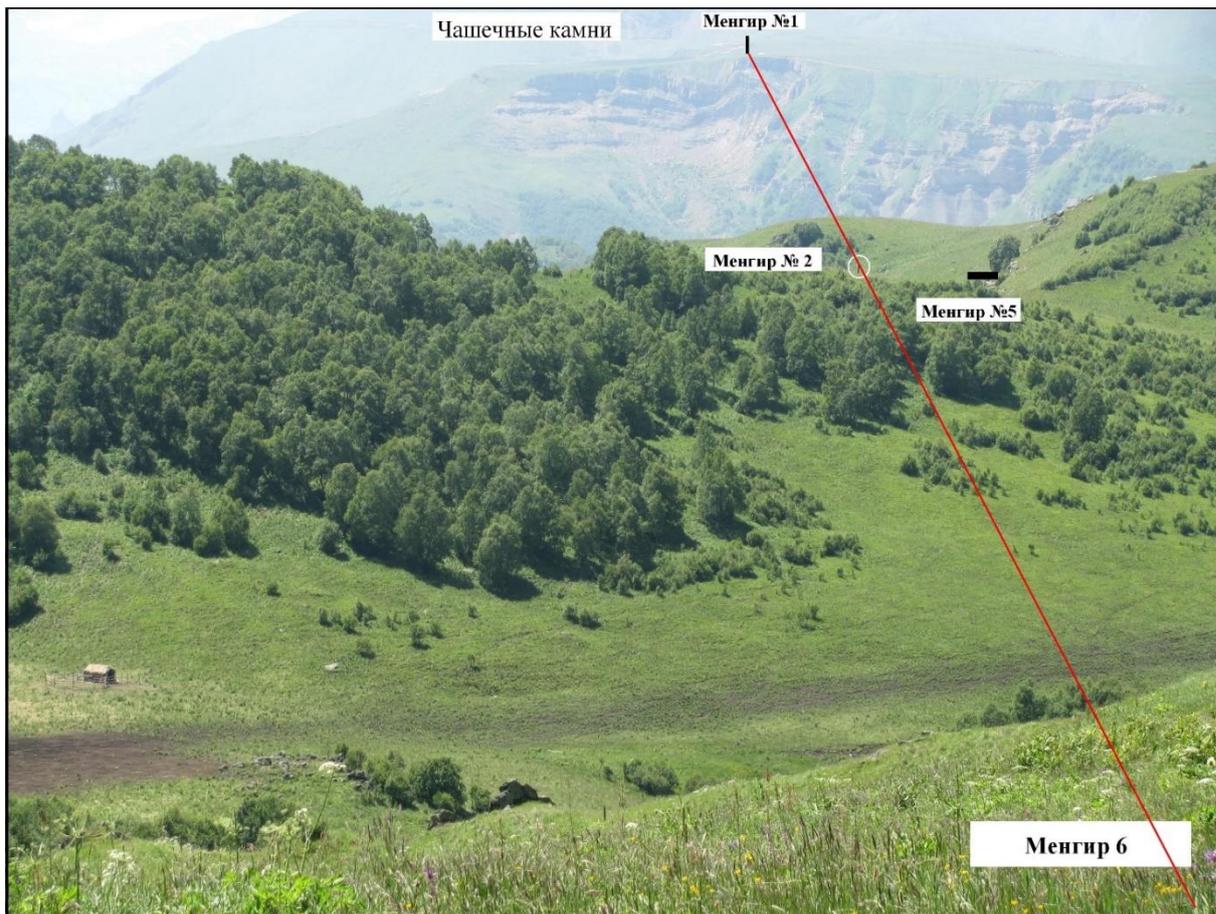


Рис. 48. Линия №8: менгир №6, менгир №5, менгир №2, гора Тузлук

10. Получены сведения от пастухов, о том, что ниже по течению реки Малки от коша, расположенного возле менгира №6 есть каменное сооружение, напоминающее дольмен. Данное сообщение нами не проверено.

Автор располагает координатами всех упоминаемых объектов и расчетными данными и готов предоставить их научным организациям и экспедициям.

ПОВТОРЯЮЩИЕСЯ УГЛЫ МЕЖДУ ОБЪЕКТАМИ И ПРОЧИЕ СОВПАДЕНИЯ

11. Направления «Калинов мост» - гора Тузлук (**линия № 1**, $A_n=360^{\circ}-2^{\circ}50'$) и «Калинов мост» - Восточный «алтарь» (**линия № 2**, $A_n=360^{\circ}+2^{\circ}57'$) симметричны относительно направления Север-Юг и образуют угол $5^{\circ}47'$

12. Угол между направлением гора Тузлук - Западный «алтарь» и Севером ($6^{\circ}51'$), разделен направлениями на Северный холм и треугольный камень (рис. 49) $4^{\circ}48'$ на три примерно равные части: $2^{\circ}21'$, $2^{\circ}27'$, $2^{\circ}03'$

14. Угол ($8^{\circ}48'$) между направлениями «Калинов мост» - г. Тузлук (**линия № 1**) и «Калинов мост» - менгир №1 (**линия № 5**) разделен на, близкие углы направлениями на Север и на Восточный «алтарь» $2^{\circ}45'$, $2^{\circ}57'$, $3^{\circ}01'$ (рис. 50)'.



Рис. 49. Треугольный камень. Находится на линии между Западным и восточным алтарем, обеспечивая видимость между ними. Фото 2009 года.

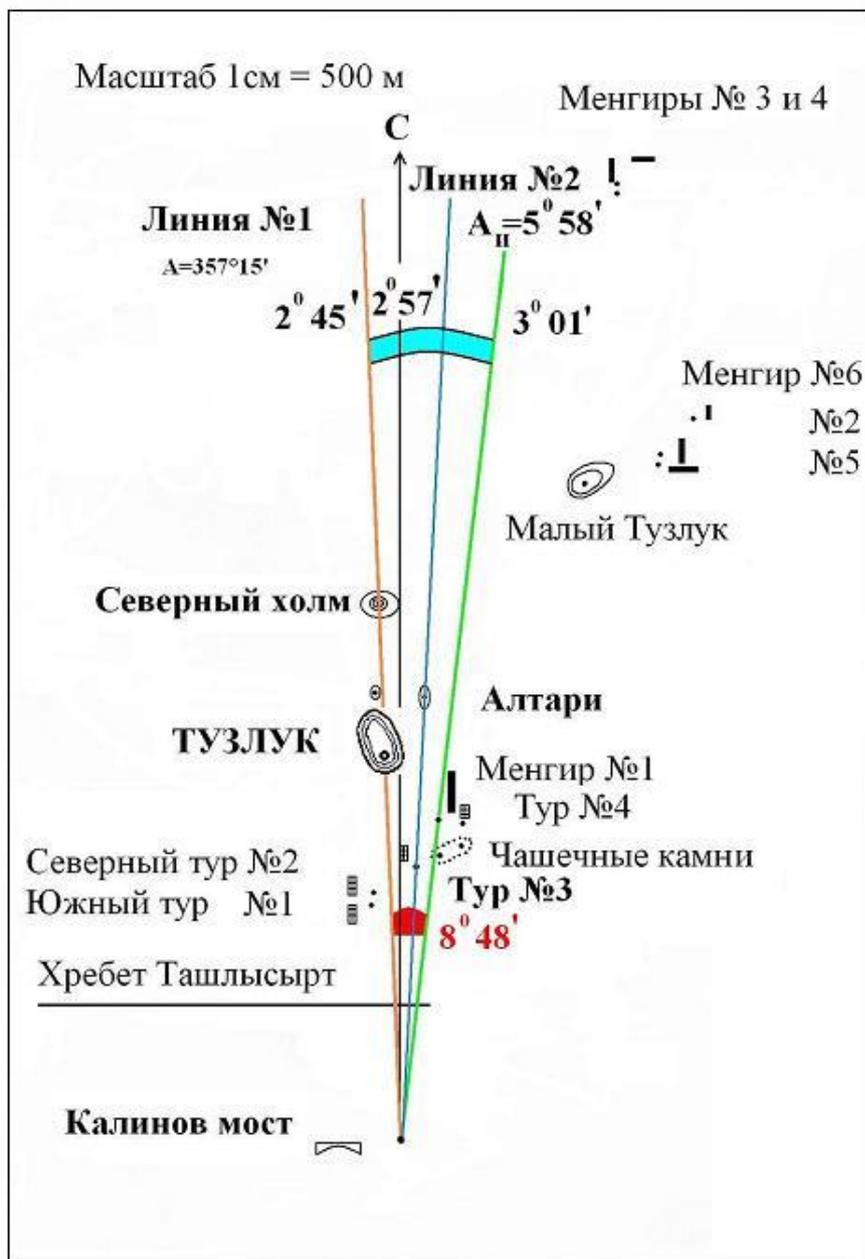


Рис. 50. Группа углов, близких к трем градусам

15. Направления между «алтарями» (линия № 6, рис. 47) и от менгира № 1 на «Калинов мост», взаимно перпендикулярны и повернуты относительно направлений на стороны горизонта по часовой стрелке на углы: $A_{и}=270^{\circ}+5^{\circ}56'$ и $A_{и}=180^{\circ}+5^{\circ}58'$, соответственно. Таким образом, на местности закреплена СИСТЕМА КООРДИНАТ, развернутая по часовой стрелке относительно ныне действующей. Объяснение подобным феноменам давал М.И. Ибрапилов [4].

16. Направление между менгиром № 1 и Восточным «алтарем» отклонено от линии Север-Юг против часовой стрелки на величину $A_{и}=180^{\circ}-5^{\circ}27'$ и, таким образом, симметрично направлению менгир №1 – «Калинов мост» (линия № 5, рис. 46) $A_{и}=180^{\circ}+5^{\circ}58'$, относительно направления Север-Юг (рис. 51).

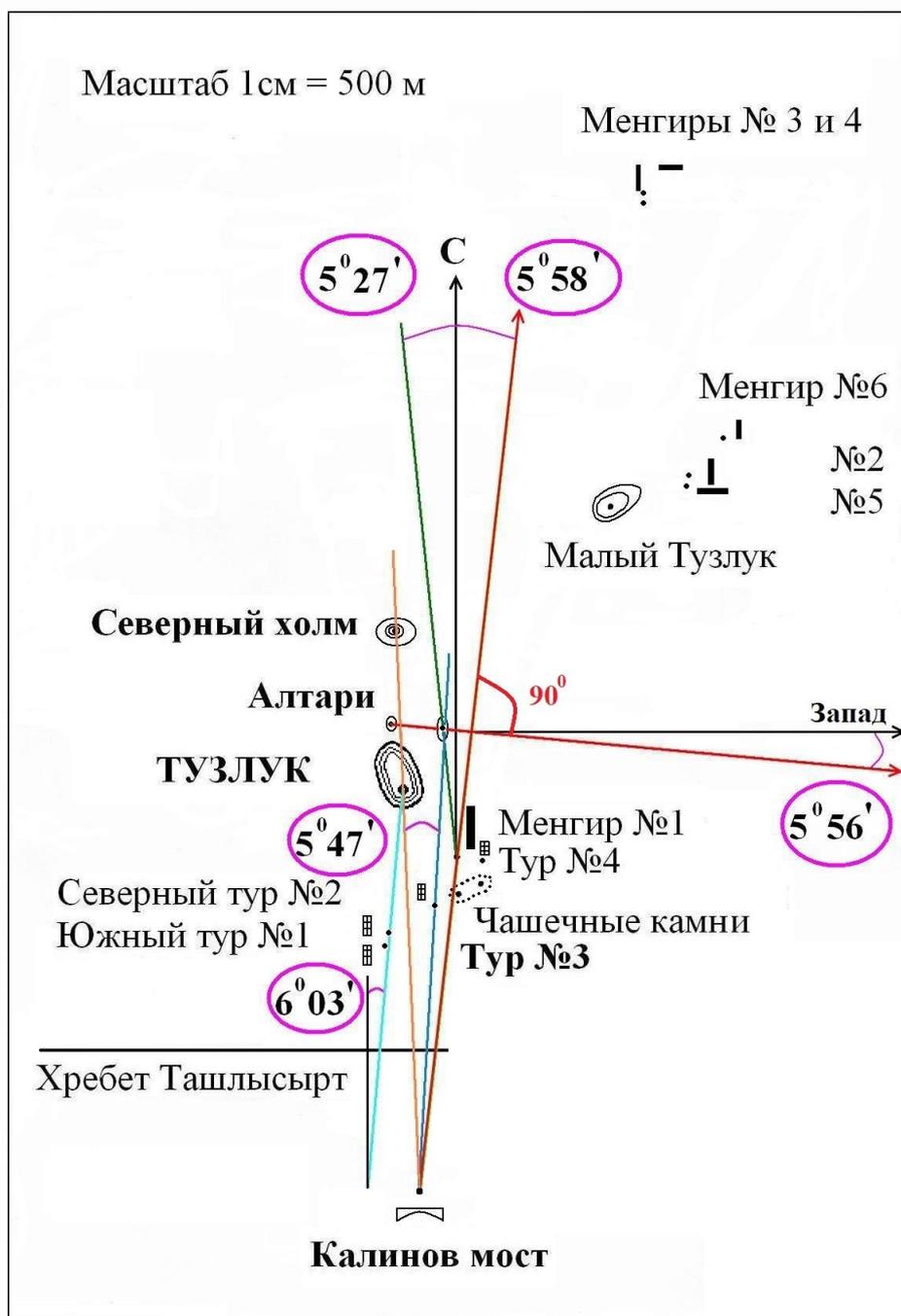


Рис. 51. Группа углов около 6° , и система координат, повернутая примерно на 6° относительно сторон горизонта

17. Угол ($8^{\circ}48'$) между направлениями от «Калинова моста» на гору Тузлук (линия № 1) и на менгир № 1 (линия № 5), практически равен углу ($8^{\circ}35'$) между направлениями от Восточного «алтаря» на «Калинов мост» и на менгир № 1 (линия № 2), а также углу ($7^{\circ}40'$) между направлениями от горы Тузлук на Юг и на Южный тур. Через щель в «фундаменте» на горе Тузлук (фото 52) видна вершина Ачкерьякол-баши $A_{и}= 171^{\circ}29,6'$, то есть, отклоняется от направления на север на $8^{\circ}30,4'$ (рис. 53). Обратный азимут $A_{и}=351^{\circ}29,6'$

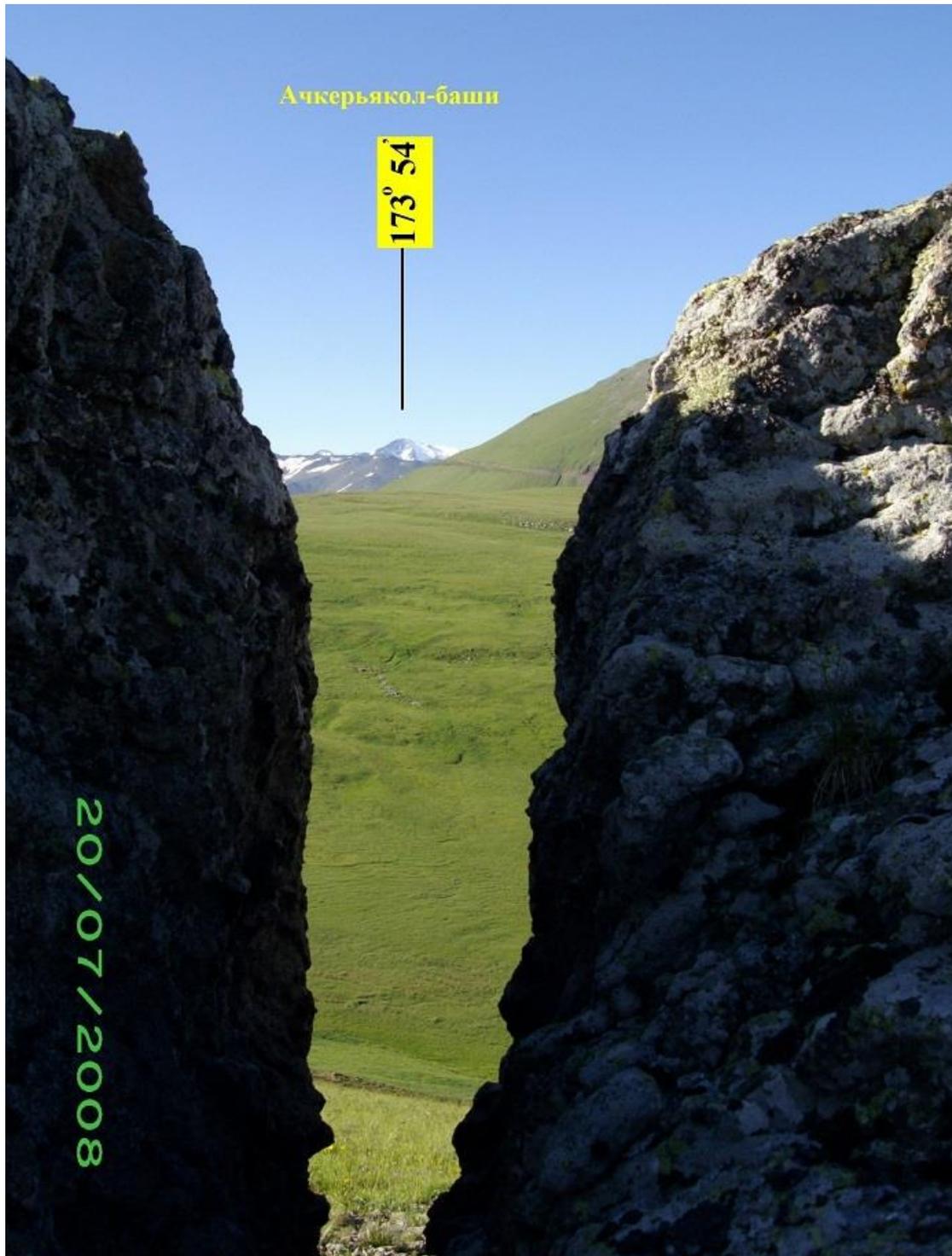


Рис. 52. Вид через щель между останцами на Ачкерьякол-баши $A_{и}= 171^{\circ}29,6'$,

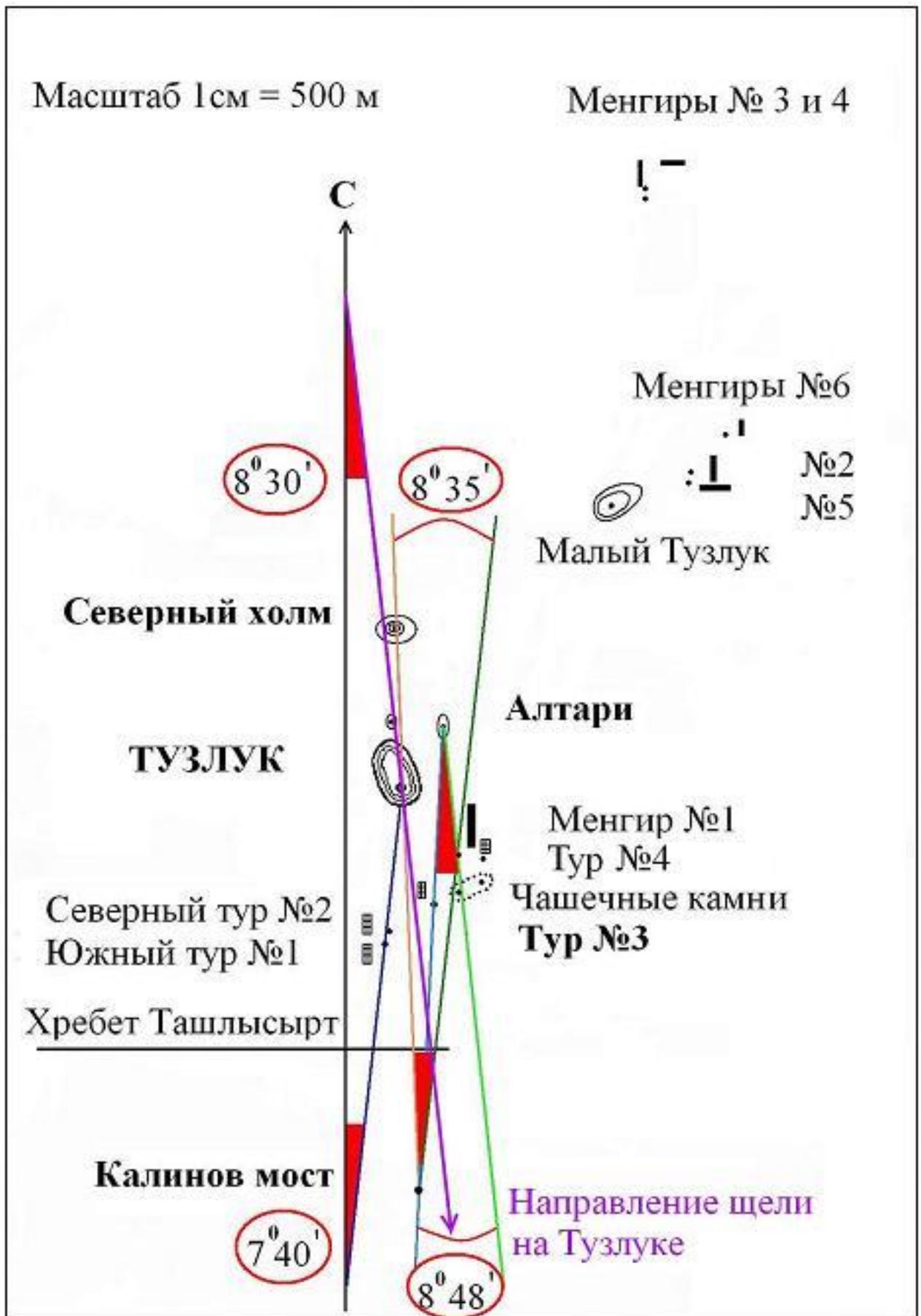


Рис. 53. Углы близкие к 8 градуса и направление щели на вершине горы Тузлук

18. Азимут от менгира № 1 на вершину Малый Тузлук (линия № 4) соответствует наклону земной оси к плоскости Эклиптики: $A_{и}= 23^{\circ}33'$.

19. Угол между направлениями Запад-Восток и гора Тузлук – Восточный «алтарь» (линия № 4, $A_{и}=34^{\circ}32'$) практически соответствует углу золотого сечения. $F=90^{\circ}-34^{\circ}32' = 55^{\circ} 28'$.

20. Направления менгир № 1 – менгир № 3 и Тузлук – тур под дорогой практически симметричны относительно направления на Восток. $A_{и}=90^{\circ} - 15^{\circ}44' = 74^{\circ}16'$ и $A_{и}= 163^{\circ}20' - 90^{\circ} = 73^{\circ}20'$. Ошибка составляет $0^{\circ}56'$ (рис. 54).

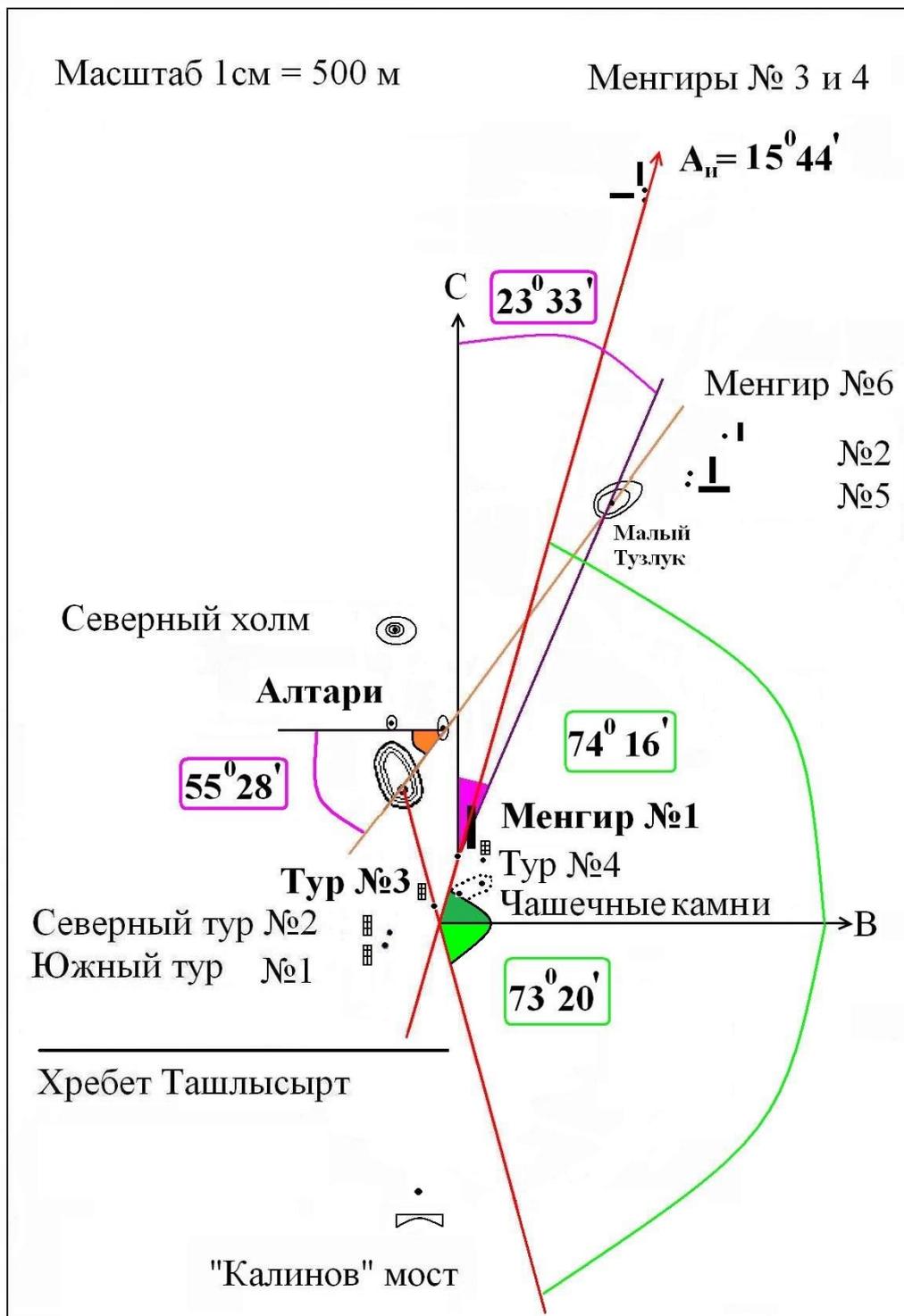


Рис. 54. Азимуты, закрепляющие угол наклона земной оси и угол, угол золотого сечения и некоторые другие.

21. Направления от Тузлука на западный «алтарь» ($A_{и}=360^{\circ}-6^{\circ}50'$) и северный тур на «крепости» ($A_{и}=180^{\circ}+6^{\circ}03'$) близки по значению и симметричны относительно направления на Запад.

22. Направление от Тузлука на северный тур ($A_{и}=180^{\circ}+6^{\circ}03'$), см. п.14, параллельно направлению от менгира №1 на «Калинов мост» (Линия № 5) $A_{и}=180^{\circ}+5^{\circ}58'$).

23. Разность азимутов менгир №1 – Тузлук (Линия № 3, $A_{и}=38^{\circ}40'$) и менгир №1 – вершина Малый Тузлук ($A_{и}=23^{\circ}33'$) составляет $15^{\circ}07'$, что близко значению азимута от менгира №1 на менгир №3 ($15^{\circ}43'$).

На рис. 55 показано расположение элементов обсерватории и пригоризонтных ориентиров, фиксирующих астрономические события.

Дать объяснение взаимному расположению частей комплекса нам не удалось.

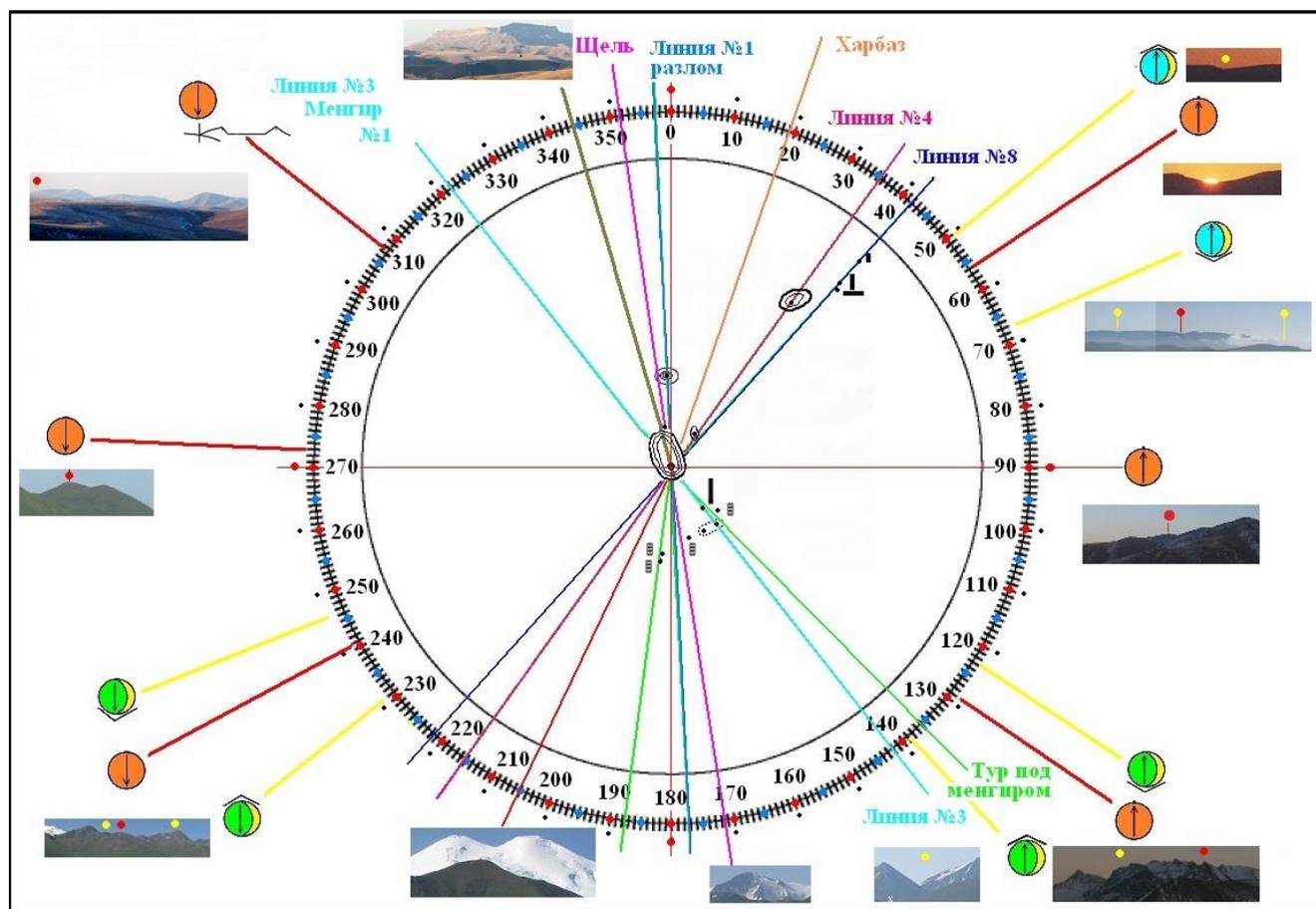


Рис. 55. Расположение объектов обсерватории и пригоризонтные ориентиры с горы Тузлук.

АНАЛИЗ ТОПОНИМИКИ И ДРЕВНЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ

После похода 1997 года в книгах А. И. Асова «Славянские руны и Баянов гимн», а затем «Славянские боги и рождение Руси» издательства Вече, мы обнаружили упоминание о том, что согласно персидскому (Шахнаме), германскому (Старшая и Младшая Эдды), нартскому и славянским преданиям, на Кавказе в районе Эльбруса (древней Алатырь-горы), существовал храм Солнца.

Храм этот упоминается многими древними авторами, например, Птолемеем, Геродотом, Страбоном. Там же указывалось, что во II тысячелетии до н.э. храм был захвачен князьями Русом (Рустамом) и Усенем (Кави Усейнасом). Пытался захватить храм Солнца и ещё один легендарный князь по имени Асан. По Страбону на рубеже нашей эры храм разграбил боспорский царь Фарнак, а окончательно его разрушили в IV веке уже нашей эры готы и гунны.

История, написанная арабским путешественником Ал-Масуди гласит [3. Гл. LXVI]: «...в Приэльбрусье на некоей горе находился храм Солнца «... было у них одно здание на горе, о которой писали философы, что она из высоких гор в мире. Об этом здании существует рассказ о качестве ее постройки, о расположении разнородных ее камней и различных их цветах, об отверстиях, сделанных в верхней части, о том, что в этих отверстиях для наблюдения за восходом Солнца..., - ...Знаках, отмеченных в нем, которые указывают на будущие события и предостерегают от происшествий перед их осуществлением...»». Сохранились и размеры храма: 60 локтей (примерно 30 м) в длину, 20 локтей (10 м) в ширину и 15 локтей (7,5 м) в высоту, а также количество окон и дверей – 12, по числу знаков зодиака. (Любопытно, что размер Зала Солнца «Кориканча» в перуанском Куско 28 x 14 метров, а диаметр Сарсенового кольца в Стоунхендже равен примерно 30 метрам).

Подчеркнём, что указания на древних авторов, кроме [3] здесь и ниже взяты нами из указанных книг А.И. Асова.

С современной точки зрения, храм Солнца может рассматриваться как пригоризонтная обсерватория, отмечающая астрономические события в культовых и календарных целях.

Предположив, что храм не мог исчезнуть бесследно, мы проанализировали топонимику Приэльбрусья. На карте в бассейне реки Аlikоновки у города Кисловодска отмечены Беловодская балка и Беловодский родник, напоминающие о Беловодье – легендарной прародине наших пращуров. С юго-востока от Эльбруса в долине реки Баксан (Басхан [9]) находится посёлок Верхний Баксан, называвшийся ранее Урусбиев аул. «Урус» на тюркских языках означает – русский. Следовательно, Урусбиев аул мог принадлежать потомкам упомянутого выше князя Руса.

Над Урусбиевым аулом в бассейне реки Кыртык есть речки Уллу и Гитче Усенчи или большая и малая реки рода Усеновых. Этот топоним напоминает имя князя Усеня, сподвижника князя Руса.

Чуть выше реки Кыртык в Баксан впадает река Куб-Асанты, буквально – река Асана. Это имя так же упоминалось выше. Есть в Приэльбрусье и перевал Кой-Хасан (Асан!)-сюрюльген – «Путь которым Асан гонял овец».

В те же времена, когда предполагаемый храм уничтожили готы и гунны, был казнён славянский князь Бус. Свидетельства об этом есть в нартском (Ш.Б. Ногмов), славянском, готском (Иордан), а также болгарском (Барадж Тарихы) эпосах, см. так же [5].

Река Баксан, текущая с Алатырь-горы – Эльбруса, ранее называлась рекой Альтуд. Новое название она получила после гибели Буса, в нартской традиции – Баксана. По преданиям предком Буса был князь Рус. В книге Иоганна Браламберга «Кавказская рукопись» говорится, что жители Урусбиева аула – «балкарцы – бастианы», и что они аланского, а не тюркского происхождения. Бастианы, значит, потомки Баса, то есть Буса.

Отца Буса по нартскому эпосу звали Дауов. Это имя напоминает расположенный недалеко от Эльбруса пик Даут, похожий при взгляде с пастбищных хребтов на голову в шлеме.

Эльбрус – огромная гора, господствующая над всеми окрестностями (рис 56). Передовой хребет с высотами порядка 3500м служит ему лишь пьедесталом. Этот гигант не мог не стать в понимании древнего населения обиталищем богов, священной горой, проекцией мировой горы и т.д.

У подножья священной горы по преданиям располагался рай – Ирий. Похожие названия: плато Ирахит-сырт и примыкающий к нему обширный луг – Ирахит-юз, встречаются в окрестностях Эльбруса. Местные пастухи не могут дать убедительного толкования этим названиям, нет его и в работе Хапаева [9].



Рис. 56. Эльбрус с севера.

Ирий в славянских традициях отделён от материального мира рекой Смородиной (от смага – огонь). Ее место в данном случае занимает река Кызыл-су – в переводе «красная вода». Через Смородину, как известно, вел Калинов мост, по которому следовали души умерших, а на встречу выползали всевозможные многоголовые змеи. Его аналогом служит перемычка из застывшей лавы над рекой Кызыл-су выше водопада Султан (рис. 4 ,5).

Рядом с изумрудно-зелёными «райскими» пастбищами Ирахитюза лежат мрачного вида поля застывшей лавы (рис. 8), где землю покрывает чёрный песок

– близкая аналогия с «пекальным царством». Там же есть гряда причудливых лавовых останцев, напоминающих окаменевшее войско.

Последнее извержение Эльбруса произошло за 500-800 лет до н.э., то есть в скифское время. Следовательно, тогдашние жители Приэльбрусья могли видеть поток огненной лавы, перегородивший Кызыл-су. За потоком образовалось озеро, прорвавшееся затем в долину через ущелье под «Калиновым мостом» (рис. 7). Лава медленно остывала, и в трещинах и расщелинах мерцали отсветы огня, над лавовым потоком поднимались струи пара и сернистого газа. На людей того времени всё это должно было производить сильное впечатление.

Фольклористы цикл сказок «Бой со Змеем на калиновом мосту» относят по Б.А. Рыбакову [7] так же к скифскому времени, то есть ко времени появления «Калинова моста» над рекой Кызыл-су. К тому же Солнце в зимнее солнцестояние появляется из-за горизонта под острой вершиной, создавая эффект «пасти дракона» (рис. 33).

«Калинов мост» должен был производить на людей сильное впечатление: чуть ниже река обрывается сорокаметровым водопадом, за ним лежит крутопадающая долина, дна которой не видно. Создается впечатление ненадежного бревнышка над бездной. В каньоне стоят причудливые лавовые останцы, напоминающие сказочных драконов и «отрубленная голова» стража Калинова моста, Чурилы (рис. 5).

Не менее сильное впечатление должен был производить и двойник Эльбруса, гора Сирх, при взгляде с вершины Малого Тузлука (рис. 57), где, вероятно, была сакральная площадка.

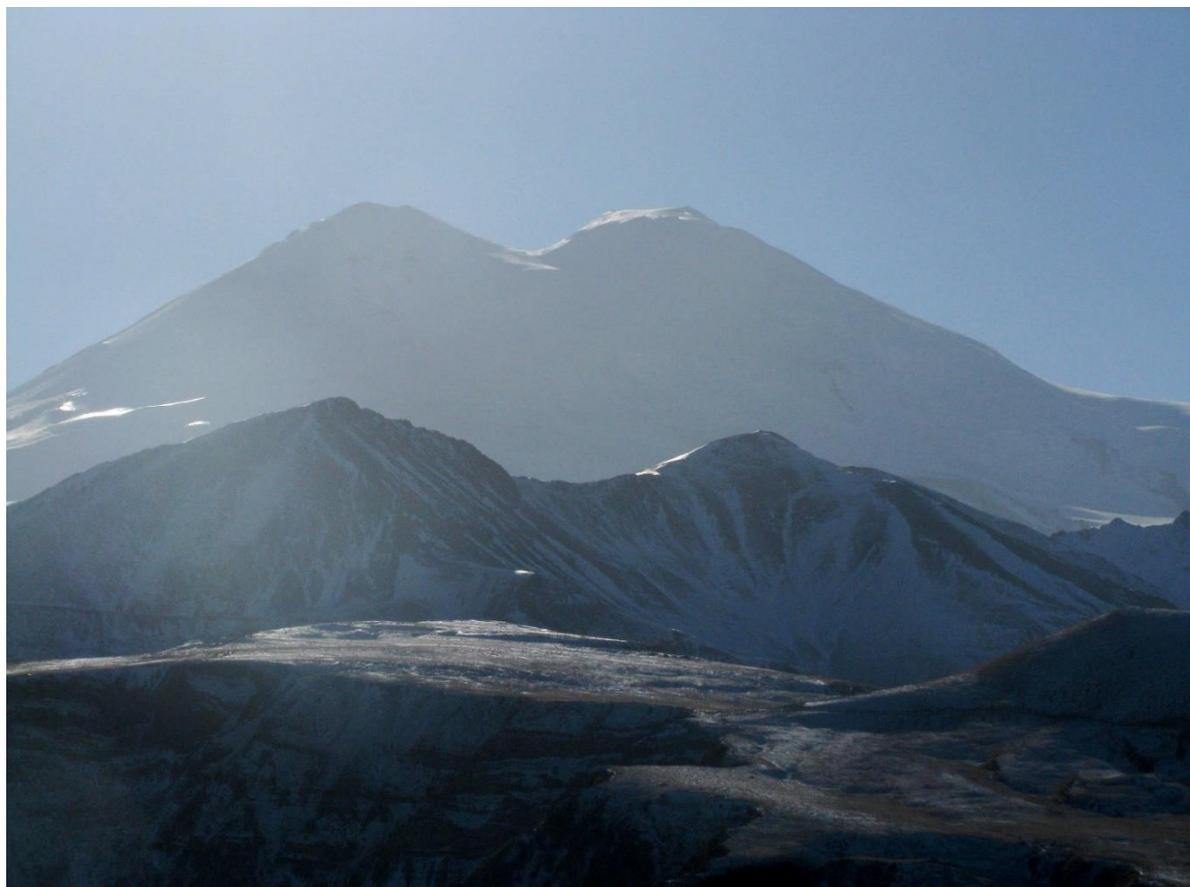


Рис. 57. Гора Сирх дублирует контур Эльбруса.

ВЫВОДЫ

Все вышеизложенное позволяет предполагать, что найденный комплекс в районе горы Тузлук являлся культовым сооружением, позволявшим выполнять наблюдения за солнечными и лунными событиями.

Подробнее описание отдельных объектов см. в дополнительных папках:

1. [ГОРА ТУЗЛУК](#)
2. [МЕНГИРЫ](#)
3. [АЛТАРИ](#)
4. [ТУРЫ](#)
5. [ГРЯДА «ЧАШЕЧНЫХ» КАМНЕЙ](#)
6. [«КАЛИНОВ» МОСТ И ЕГО ОКРЕСТНОСТИ](#)
7. [ЗАМОК ЧЕРНОБОГА-ЧЕРНОМОРА](#)
8. [ВЕРШИНА МАЛЫЙ ТУЗЛУК](#)
9. [ПРОЧИЕ ОБЪЕКТЫ](#)

Список использованных источников:

1. Алексеев А.А., Потемкина Т.М. Археoaстрономический объект на горе Тузлук в Приэльбрусье (Северный Кавказ). // *Archaeoastronomy and Ancient Technologia*. Vol. 7, № 1. 2019. – P. 24-88. http://aaatec.org/art/a_pt4; (Журнал «Археология и древние технологии»)
2. Атабиев Б.Х. Изваяния ранних кочевников из Кабардино-Балкарии // *Археология, палеoэкология, палеoдемография Евразии*. – М.: "ГЕОС", 2000. – С. 181-196.
3. Гаркави А. Я. «Сказания мусульманских писателей о Славянах и Русских (с половины VII века до конца X века по Р. Х.)»/ СПб, 1870, С. 129 - 138. Глава LXVI Описание зданий, почитаемых Славянами. [Электронный ресурс]: http://idrisi.narod.ru/masudi_sch.htm 22
4. Исрапилов М.И. Стоунхендж и древние календари и часы Дагестана. [Электронный ресурс]: http://www.chronos.msu.ru/old/RREPORTS/israpilov_stounkhendzh/israpilov_stounkhendzh.htm
5. Орлов А.С., Георгиев В.А. и др. «Основы курса истории России» М, Простор, 1999 г. Учебник для Исторического факультета МГУ.
6. Потемкина Т.М., Юревич В.А. Из опыта археоaстрономического исследования археологических памятников (методический аспект). М., 1998. 52 с.
7. Рыбаков Б.А. «Язычество древних славян» / М.: Издательство «Наука», 1981. - 608с. [Электронный ресурс]: <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000031/>
8. Фоменко В.А. Изваяния предскифского времени из Кабардино-Пятигорья. 2018. <https://cyberleninka.ru/article/n/izvayaniya-predskifskogo-vremeni-iz-kabardino-pyatigorya>
9. Хапаев С.А. Географические названия Карачая и Балкарии. – М.: Фонд Эльбрусиод, – 2013
10. Юревич В.А. Астрономия доколумбовой Америки. – М.: Изд-во "Едиториал УРСС". – 2004.

Алексеев Алексей Александрович

8-906-074-83-21, Электронная почта: jumorin5@yandex.ru