

ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

DOI: 10.31857/S086919080025780-5

КАЛЕНДАРНО-АСТРОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
ЖИТЕЛЕЙ ДОЛИНЫ РЕКИ ЯГНОБ¹© 2023 С.А. ГУЛОМШОЕВ ^a, Н.А. ДУБОВА ^b, М.Г. НИКИФОРОВ ^c, М.К. ПОЛЯКОВА ^d^a – Таджикский Государственный Педагогический Университет, Душанбе, Таджикистан;
ORCID: 0000-0001-8684-2935; gulomshoev@mail.ru^b – Институт этнологии и антропологии РАН, Москва, Россия
ORCID: 0000-0002-4340-1037; dubova_n@mail.ru^c – ФГБОУ ВО МГЛУ Москва, Россия
ORCID: 0000-0003-3106-5854; followup@mail.ru^d – ФГБОУ ВО МГПУ, Москва Россия
ORCID: 0000-0001-7780-7871; polmar2803@gmail.com

Резюме: С целью изучения народных календарно-астрономических знаний и представлений жителей Республики Таджикистан летом 2022 года была проведена этнографическая экспедиция по долине реки Ягноб, где было опрошено 26 информаторов из 10 кишлаков. В 1970-е годы жители отсюда были переселены на равнину, в результате чего долина Ягноба опустела. Позднее часть жителей возвратилась в места исторического проживания. Полученные результаты показывают, что вернувшееся население знает в среднем меньше, чем жители не переселенных кишлаков.

В настоящее время ягнобцы отмечают четыре традиционных календарных праздника, самым известным из которых является Навруз. Ответы информантов свидетельствуют, что в Ягнобе не было единой и фиксированной даты отмечаемого Навруза. Обычно его праздновали в интервале между 17 и 21 марта, определяя приблизительное время наступления по восходу или заходу Солнца возле приметных камней, расположенных на горном профиле. Поскольку конфигурация гор индивидуальна, то в каждом кишлаке был свой человек, следивший за годовым движением Солнца и определявший время наступления Навруза.

Менее известны праздники Джужфт баророн (первая запашка), Сада (начало подготовки к полевым работам) и Мехргон (завершение сбора урожая), причем два последних в последнее время получили статус общегосударственных. Однако лучше всего в памяти жителей сохранился Джужфт Баророн.

Из звезд местное население знает «Ситораи хунук» (Сириус, холодная звезда), «Парми» (Плеяды), «Тарозу» (три звезды пояса Ориона), а также Полярную звезду, созвездия Малой и Большой Медведицы. До сих пор явления видимости звезд связывают с событиями повседневной жизни. Например, появление Сириуса соответствует началу осени, когда начинают готовиться к зиме, убирают урожай, перегоняют стада на ближние пастбища, перестают поливать растения и т.д. Появление звезды «Муллосангин» (Вега) отмечает начало зимней чилли.

Ключевые слова: Таджикистан, этнография Ягноба, народная астрономия, видимость звезд, счет времени.

¹ Работа выполнена при поддержке гранта РНФ № 22-18-00529 «Реликты астрономических традиций в культуре древних земледельцев Средней Азии по этнографическим данным».

Для цитирования: Гуломшоев С.А., Дубова Н.А., Никифоров М.Г., Полякова М.К. Календарно-астрономические представления жителей долины реки Ягноб. *Восток (Oriens)*. 2023. № 3. С. 60–73. DOI: 10.31857/S086919080025780-5

CALENDAR AND ASTRONOMICAL KNOWLEDGE OF THE YAGHNOB RIVER VALLEY INHABITANTS²

© 2023

Silemonsho A. GULOMSHOEV ^a, Nadezhda A. DUBOVA ^b,
Mikhail G. NIKIFOROV ^c, Maria K. POLYAKOVA ^d

^a – Tajik State Pedagogical University, Dushanbe, Tajikistan
ORCID: 0000-0001-8684-2935; gulomshoev@mail.ru

^b – Institute of Ethnology and Anthropology RAS, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0002-4340-1037; dubova_n@mail.ru

^c – Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0003-3106-5854; followup@mail.ru

^d – Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0001-7780-7871; polmar2803@gmail.com

Abstract: *In order to study the folk calendar and astronomical knowledge of the inhabitants of the Republic of Tajikistan, in the summer of 2022 an ethnographic expedition was conducted in the Yaghnob river valley, where 26 informants from 10 villages were interviewed. In the 1970s, the Yaghnob people were resettled to the plain and the valley became empty. Later, part of the inhabitants returned to their historical places of residence. The collected materials show that the returned population on average knows less than the residents of non-relocated villages.*

Currently, the Yaghnobis celebrate four traditional calendar holidays. Nawruz is the most famous of them. The answers of the informants testify that in Yaghnob, there was no single and fixed date for Nawruz celebration. Usually it was celebrated in the interval between March 17 and 21. The date was determined by the onset of sunrise or sunset near some conspicuous stones located on the mountain profile. The holidays of Dzhuft baroron (the first plowing), Sada (beginning of preparation for field work) and Mekhrigon (completion of the harvest) are much less well-known. The last two of the mentioned holidays have recently received official status. However, residents most often mention Dzhuft baroron.

“Sitorai Hunuk” (Sirius, a cold star), “Parmi” (Pleiades), “Tarozi” (three stars of Orion’s belt), as well as the Polaris Star, the constellations Ursa Minor and Ursa Major are the stars which the local population knows. The phenomena of the stars’ visibility are still associated with the events of everyday life, mostly with the agricultural labor.

Keywords: Tajikistan, ethnography of Yaghnob, folk astronomy, visibility of stars, counting time.

For citation: Gulomshoev S.A., Dubova N.A., Nikiforov M.G., Polyakova M.K. Calendar and Astronomical Knowledge of the Yaghnob River Valley Inhabitants. *Vostok (Oriens)*. 2023. No. 3. Pp. 60–73. DOI: 10.31857/S086919080025780-5

² This work was supported by the Russian Scientific Foundation project № 22-18-00529 “Relics of astronomical traditions in the culture of the ancient farmers of Central Asia according to ethnographic data”.

До настоящего времени астрономические представления, традиции и знания населения Средней Азии изучены фрагментарно. Собранные материалы, фиксирующие реликты астрономических знаний, касаются в основном населения Припамирья (см., например: [Рахимов, 1957; Андреев, 1958; *Таджики Каратегина и Дарваза*, 1966; Мухиддинов, 1975; 1986]). Аналогичные сведения по соседним территориям не известны. Рекогносцировочные поездки в разные регионы Таджикистана показали, что собранные ранее данные можно дополнить новой информацией.

В 2022 г. было совершено несколько полевых выездов в Таджикистан для целенаправленного сбора информации о сохранности астрономических представлений у жителей. В данной статье приводятся результаты изучения данного вопроса в населенных пунктах по течению р. Ягноб. В процессе проведения исследования были получены интересные этнографические данные, которые существенно дополняют и уточняют ранее известные сведения. Мы сочли возможным также привести их здесь.

Введение. До настоящего времени единственным исследованием, где в какой-то мере отражены подобные сведения по этому региону, является монография М.С. Андреева «Материалы по этнографии Ягноба (записи 1927–1928 гг.)», изданная под редакцией А.К. Писарчик в 1970 г. При этом информации календарно-астрономического характера в работе очень мало. Из всех праздников подробно описан только Навруз [Андреев, 1970, с. 158] и связанные с ним обычаи, а космологические представления сводятся к обсуждению народных представлений о связи между небесными явлениями – громом, молнией, падающей звездой, затмениями Солнца или Луны с событиями на земле [Андреев, 1970, с. 171–172]. Содержательная часть этой информации значительно уступает тому, что было собрано тем же автором на Памире [Андреев, 1958], где подробно описан счет по телу человека, солнечные азимуты и даже упомянуты некоторые звезды. Этому можно дать единственное объяснение: на Ягноб-дарье М.С. Андреевым была проведена разведка, в ходе которой удалось обнаружить лишь небольшую часть информации. За прошедшие почти сто лет никаких других исследований народных астрономических знаний в этом регионе больше не проводилось.

Метод исследования. Для сбора данных летом 2022 года была организована экспедиция в ходе которой было опрошено 26 информаторов из 10 кишлаков долины р. Ягноб: Кирёнти, Каше, Нометкон, Думзой, Мархтимайн, Бидев, Хишартоб, Маргеб, Анзоб и Мирзач (рис. 1)³.

Опрос проводился путем личного собеседования с информатором по заранее подготовленной анкете, включавшей 23 базовых вопроса, которые в случае необходимости дополнялись новыми. Перечень вопросов был сформирован на основе уже известных нам знаний о названиях звезд, астеризмов и созвездий, которые были распространены на территории Средней Азии. Эта информация представлена в ряде работ [Бобринской, 1908; Куфтин, 1916; Андреев, 1958; Рахимов, 1957; *Таджики Каратегина и Дарваза*, 1966] и проанализирована в нашем исследовании [Колганова, Никифоров, 2016]. Кроме того, в этот список вошел блок вопросов, связанных с праздниками, календарем и счетом времени. В большинстве случаев опрос дополнялся рекогносцировочными измерениями на местности, когда информатор показывал на профиле гор место восхода Солнца в Навруз или место появления звезды, а мы измеряли азимут и высоту указанной точки. Знание этих параметров в совокупности с датой наблюдения позволяет вычислить точное положение звезды или Солнца для локальных условий, то есть с учетом профиля гор.

Моделирование видимости звезды позволяет сравнить результаты вычислений с собранными сведениями и оценить как точность, так и достоверность информации. Это является очень полезным для фильтрации исходных данных, чтобы исключать из анализа заведомо

³ Рис. 1–4 расположены на цветной вклейке.

ошибочные сведения. Например, если результаты расчета хорошо совпадают с описанием события, то такие сведения следует считать надежными. В то же время описание явления может немного отличаться от расчетов, когда звезда появляется на неделю раньше или позже описанного времени. Хотя знающие жители кишлаков умеют ориентироваться по звездам, у них нет надобности определять их точные моменты видимости. Поэтому такие наблюдения тоже следует считать достоверными.

Менее достоверными являются наблюдения, в которых даты событий отличаются от расчетных на 2–3 недели или когда ошибка азимута появления звезды превышает 15–20 градусов. Вероятно, что эти сведения являются пересказом чужих знаний и могут быть верны для соседнего кишлака. Подобную информацию тоже следует учитывать, если она в целом соответствует данным других информаторов.

Наконец, могут быть наблюдения, которые даже грубо не соответствуют модельным расчетам. Их следует признать недостоверными и исключить из рассмотрения.

Праздники и календарь. Навруз. Среди ягнобцев основными и наиболее известными праздниками являются Навруз, Рамазан и Курбан. Рамазан и Курбан – общемусульманские религиозные праздники, а Навруз надо отнести к местным, народным. Поэтому каждый житель кишлака может рассказать, когда и как он отмечается. В табл. 1 приведены сводные сведения календарно-астрономического характера, которые относятся к определению дня Навруза.

Празднование Навруза в Средней Азии достаточно часто упоминается в большом числе работ. Что же касается территории Таджикистана, традиции, связанные с Наврузом, описаны в нескольких разделах обобщающей книги [Таджики, 2021]. Конкретно памирским обычаям посвящены несколько страниц работы М.С. Андреева [Андреев, 1958, с. 329–331]. Этот праздник связывается с окончанием зимы, возобновлением сельскохозяйственных работ и началом нового года. Именно поэтому к празднованию Навруза готовятся заранее: делают уборку, выбрасывают битую посуду, стирают одежду, белят стены домов известью или мелом, готовят специальные угощения для стола (Я-6, Я-12, Я-22, Я-26)⁴. Обязательными блюдами являются пшеничная каша без мяса и *долда* – тоже пшеничная каша, только приготовленная на мясном бульоне из головы и копыт. Помимо этого готовили молочный рис, шурпо, суманак, халву, кульчу, озук⁵ (Я-12, 18, 22, 23). Праздновали Навруз все вместе в одном доме, поэтому заранее договаривались, что кому готовить (Я-18). В к. Думзой готовили специальное блюдо *чанголи* – молоко с лепешкой и маслом – и *кумоч*, разновидность хлеба. Распахивали круг земли, который по-ягнобски называется *канори*, и устраивали застолье внутри этого круга, а не в доме (Я-11).

Во время Навруза весь кишлак собирается на игры, танцы и пение (Я-21). Для детей устраивали игры, а женщины катались на качелях (Я-25), но больше всего развлечений было для мужчин – это соревнования по вольной борьбе (*гуштин гири*) (Я-18), скачки на лошадях и ишаках (Я-25). Для молодых людей существовала игра «бускаши». Суть игры состоит в том, что козе отрезают голову и бросают ее десяти всадникам. Для победы нужно поймать козью голову, а затем забросить ее в яму-ворота (Я-25). Кроме того, публика развлекалась петушиными боями и боями куропаток (Я-18).

Информаторы подчеркивают, что в день Навруза существовал обряд прыгать по три раза через костер (Я-9, Я-26), который, вероятно, берет свое начало в зороастризме. Интересен также обычай гадать о предстоящем урожае, для чего бросали ложку в окно. Если она

⁴ Я-1, Я-2 и др. обозначает информаторов, данные которых приведены в Приложении 1.

⁵ Описание блюд таджикской кухни подробно даны в упоминавшийся коллективной монографии «Таджики» [Таджики, 2021, с. 434–458], а также в работе М. Шовалиевой [Шовалиева, 2015].

упадет вверх дном, то урожай будет плохим и может наступить голод, а если наоборот – урожай будет хорошим (Я-9, Я-12).

Раньше Навруз отмечали как мусульманский Новый год в течение трех дней: в 1-й день – все вместе, на 2-й день поздравляли своих родственников. Относительно последнего имеются разночтения: одни говорят, что подарки дарили (Я-25), а другие, что не дарили (Я-21). На 3-й день устраивали гуляния и пикники, а некоторые ходили в гости к знакомым. Было принято дарить соседям *кульчу* (лепешку) (Я-21, Я-23, Я-25) и чашку (Я-23).

Таблица 1. Календарно-астрономические сведения о Наврузе
Table 1. Calendar and astronomical information about Nawruz

№	Кишлак	Дата в марте	Информатор	Явление	Параметры	Дата-Р	Ошибка
1	Каше	18 – 22	6; 7	–			
2	Нометкон	18 – 21	10; 11	Заход	A = 267, h = 11	31/03	+10
3	Думзой	18 – 21	12	Восход	A = 89, h = 7	02/04	+12
				Заход	A = 249, h = 17	09/03	-9
4	Мархтумайн	18 – 20	9	–			
5	Хишартоб	18 – 21	14-16	Транзит	A=198, h = 24	21/12	-
6	Маргеб	16 – 21	17-19	Заход	A=240, h = 18	23(26)/02	-19
7	Анзоб	17 – 22	21	Заход	A=262, h = 10	21/03	0
8	Марзич	17 – 21	25	Заход	A=250, h = 30	01/04	+10
		12 – 21	26	Заход	A=262, h = 15	28/03	+7

Обозначения:

«Дата» – дни месяца, когда в кишлаке праздновали Навруз.

«Информатор» – порядковый номер информатора, сообщившего эти сведения. Данные информаторов приведены в Приложении 1.

«Явление» – по какому событию (восходу или заходу Солнца) фиксировалось наступление Навруза.

«Параметры» – измеренные азимут и высота приметного камня, который отмечал Навруз.

«Дата-Р» – расчетная дата Навруза, которой соответствуют эти параметры.

«Ошибка» – число дней, прошедших от интервала, в котором указан Навруз до расчетной даты.

Знак «+» означает, что Солнце вышло на данном азимуте позже Навруза, знак «-» – раньше.

Из результатов опроса следует, что раньше в Ягнобе не было единой даты празднования Навруза. День Навруза определялся в каждом кишлаке индивидуально по наблюдению движения Солнца. Для этого на профиле гор выбирали камень, который более-менее соответствовал нужному времени. Это мог быть как определенный выделяющийся среди других камень, у которого было свое название, так и неприметный объект, который легко можно перепутать с такими же другими. В ряде кишлаков нам удалось зафиксировать названия камней: «Ганза» (Нометкон), «Калан сангин» (Мархтумайн), «Сандунмони» (Маргеб), «Одамаком» (Анзоб). В общей сложности нам показали 8 азимутов, связанных с Наврузом, причем интересно то, что к явлению восхода Солнца относится только один из них, другие шесть азимутов фиксируют момент захода и один транзит (не восход и не заход).

Определение дня Навруза по заходу Солнца может показаться неожиданным, поскольку Навруз означает «новый день», а не «новую ночь». Однако азимуты захода являются сигнальными и предупреждают о приближении Наруза. Например, по словам (Я-17), когда Солнце заходит за камнем «Сандунмони» (Маргеб), Навруз будут отмечать через 2–3 дня. Решение о том, когда нужно отмечать Навруз, принимал специальный человек, разбирающийся в счете времени, или мулло. По словам (Я-26), день празднования объявлялся счастливым, а поскольку в качестве счастливого дня обычно выбирались понедельник или четверг, то и Навруз отмечался или в понедельник, или в четверг. Заметим, что традиция выбора счастливого дня была упомянута только одним человеком из кишлака Марзич, поэтому нельзя утверждать, что она была распространена во всем Ягнобе.

Заметим, что в кишлаках от Хишартоба до Каше Навруз отмечался с 18 марта, а в Маргебе, Анзобе и Марзиче – с 16–17 марта, а быть может, и раньше. Вероятно, это связано с тем, что последние три кишлака расположены на 200–300 метров ниже по долине, где климат, соответственно, более мягкий. Поэтому там приступали к сельскохозяйственным работам и отмечали Навруз раньше. В к. Пискон (Я-18) Навруз празднуют 08 марта, и это самая ранняя дата из всех, что мы обнаружили в Ягнобе. Очевидно, что она определяется не более теплым климатом, а какими-то другими факторами.

Расчетные даты наступления Навруза выходят за указанный информаторами интервал. Единственным исключением является азимут, измеренный в к. Анзоб, но, вероятнее всего, это является удачным совпадением. Дело в том, что для проведения точного расчета необходимо знать не только нужный камень на горном профиле, но и место, откуда следует вести наблюдение за восходом или заходом Солнца. Жителям кишлака точно известно, когда отмечают Навруз, они даже могут знать, по какому камню определяют его дату, однако место наблюдения им неизвестно, поскольку дату определяют не они. Например, в кишлаке Маргеб на расстоянии 2500 м от места, где был опрошен (Я-17), по азимуту $A=240^{\circ}$ – 260° находится гора. Тогда смещение наблюдателя в пределах 250–300 м приведет к изменению азимута до 6–7 градусов, что соответствует погрешности даты в 9–14 дней, когда Солнце находится вблизи точки равноденствия. Таким образом, погрешности в датах определяются незнанием места наблюдения за событием восхода или захода.

Это предположение подтверждается тем, что мы увидели в к. Хишартоб. Все три информатора показали на вершине горы один и тот же камень, который связан с определением даты Навруза, причем каждый указал на него из своего дома. Уникальность этого камня состоит в том, что он представляет собой арку, через которую можно в один из дней наблюдать Солнце, когда оно как бы просвечивает через этот камень (рис. 2). Это может выглядеть весьма эффектно, а поэтому было замечено многими жителями. Однако очевидно, что из-за параллактического⁶ эффекта наблюдать прохождение солнечного луча в один и тот же день из трех мест сразу не получится. Более того, подобные наблюдения в календарных целях, по-видимому, уже давно не проводятся в силу отсутствия такой необходимости. Кроме того, расчеты показывают, что на самом деле луч Солнца проходит сквозь камень около 21 декабря, а поэтому, скорее всего, этот камень служил маркером начала зимней чилли⁷.

Это означает, что наши респонденты знают камни, отмечающие день наступающего Навруза, ориентируются, откуда выходит Солнце, но никто из них не проводил собственных наблюдений с целью определения его даты.

⁶ Параллакс – изменение видимого положения объекта относительно удаленного фона в зависимости от положения наблюдателя.

⁷ Зимняя чилли – сорокодневие в зимние месяцы, которые связывается населением с самым холодным временем года, тогда как летняя, соответственно, – с наиболее жарким.

Любопытный обычай мы зафиксировали в к. Марзич, где на склоне одной из гор на территории кишлака находится обломок скалы. Снизу скала выкрошилась и нависает над своим подножием, закрывая его от дождя. Внизу под скалой лежит овальный камень. После того, как под ним убрали небольшой слой песка, мы увидели вогнутую каменную поверхность в форме чаши (рис. 3). С помощью овального камня местные жители на этой поверхности измельчали зерно. Возможно, что изначально это была просто зернотерка, которая находится в удобном месте рядом с домом. Но последнее ее предназначение – это использование для приготовления пшеничной муки для каши, которую готовят во время Навруза.

Другие праздники. Помимо уже упомянутых Навруза, Курбана и Рамазана на вопрос «Какие праздники вы знаете?» информаторы назвали еще три: Сада, Джуфт баророн и Мехргон. Причем, если Навруз известен абсолютно всем, то Сада, Джуфт баророн и Мехргон были упомянуты всего лишь по 5 раз каждый, причем кто-то назвал их все три сразу, кто-то – два, а кто-то – только один. С недавнего времени в республике Таджикистан Сада и Мехргон отмечаются официально, что, вероятно, увеличило частотность их упоминания. Однако у нас сложилось впечатление, что информаторы затруднялись дать определенный ответ на вопрос «Что вы делаете в этот день?». Вероятно, эти праздники воспринимаются населением Ягноба как обычные выходные дни.

Сада – праздник в самый разгар холодов, когда люди собирались вместе и разжигали костры, чтобы приблизить наступление весеннего тепла. В Ягнобе он отмечается за 50 дней и 50 ночей до Навруза, после окончания зимней чилли, а Мехргон является праздником урожая. В кишлаках Хишартоб (Я-16) и Анзоб (Я-21) местным названием Мехргона является *дос овезон* (висячий серп), что символизирует завершение сбора урожая.

Праздник *Джуфт баророн* связывается с первой запашкой земли⁸. В этот день выбирали двух лучших быков, намазывали им рога маслом (Я-6, Я-16), впрягали их в плуг и прокладывали борозды (Я-6, Я-7, Я-16). Крупные комья земли разбивали специальным молотком, который назывался *хоркан*. По словам информаторов из кишлака Каше (Я-6, Я-7), Джуфт баророн отмечали одновременно с Наврузом, а информаторы из кишлаков Хишартоб (Я-16) и Анзоб (Я-21) утверждают, что он был после Навруза. Назывался диапазон дат с 01 по 10 апреля (Я-16). К столу в этот день подавали пшеничную кашу – *далду* (Я-6, Я-7, Я-17) и *ширравган* – напиток состоящий из молока (шир) и масла.

Наиболее вероятно, что Джуфт баророн был все же не частью Навруза, а отдельным праздником. Если наступление Нового года все кишлаки отмечали примерно в одно время, то дата первой запашки определялась локальными климатическими условиями. Сначала должны были растаять снег и просохнуть земля.

Чилля. Зимняя большая чилля (*чилаи калон*) начиналась в период с 18 по 20 декабря. Большинство информаторов указывает на 18 число (Я-9, Я-17, Я-19, Я-22), есть упоминание начала зимней чилли 20-го число (Я-16) и есть интервальная оценка с 18 по 20 декабря (Я-23). Начало чилли определялось по приметным местам на профиле гор (Я-20) и даже по звездам (Я-21). В кишлаке Маргеб нам показали места точек касания Солнца с горой, которые соответствуют датам зимнего и летнего солнцестояния. Проверка показала, что расчетные азимуты превышают указанные информатором на 7 градусов каждый. Это говорит о том, что информатор действительно знает, где заходит Солнце, но наблюдать эти азимуты нужно немного с другого места (а не откуда измеряли азимуты мы). Смещение от места наблюдения на 300 метров обеспечит параллакс в 7 градусов.

⁸ По записям М.С. Андреева в Язгулеме тоже существует праздник первой запашки, предшествующий Наврузу (Андреев, 1958, с. 330.)

По завершении большой чилли начиналась малая чилля (*чиллаи хурта*), во время которой отмечали упоминавшийся праздник Сада. Не сложно посчитать, что с 18 (21) декабря (большая чилля и зимнее солнцестояние) до 18 (21) марта (Навруз и весеннее равноденствие) проходит 90 дней. Эти же 90 дней получаются, если «сложить» большую чиллю, по окончании которой отмечают Сада, и 50 дней от праздника Сада до Навруза. Однако мы полагаем, что интервал в 90 дней на практике строго не выдерживался, поскольку 4 сезона по 90 дней дают длину года не в 365,25 дней, а в 360. Тогда ошибка в 6,25 дней быстро бы накапливалась. Поэтому как минимум три раза в год (начало зимней чилли, Навруз и начало летней чилли) делали синхронизацию сельскохозяйственного календаря с движением Солнца. Это позволяло, в частности, отмечать Навруз в некотором диапазоне дат, что было удобно.

Еще одно интересное свидетельство о малой чилле мы зафиксировали в к. Марзич. Малой чилле соответствует период времени *буз куш* (убийца козлят). Аналогичное название встречается у М.Р. Рахимова [Рахимов, 1956, с. 156]. В долине р. Обинхингоу он наступал уже после окончания малой чилли и продолжался 18 дней, что, вероятно, обусловлено различиями в климате Обинхингоу и Ягноба. Название периода имеет простое объяснение. По словам информатора (Я-22), началу февраля соответствуют наиболее сильные морозы, в это же время начинают рождать козы. Если коза родит слишком поздно, в канун максимальных морозов, то еще неокрепший козленок может погибнуть.

Рассмотрим сведения о знания ягнобцев, которые касаются видимости звезд.

Звезды. *Ситорай хунук* (холодная звезда) однозначно отождествляется по блеску, направлению восхода и времени появления с самой яркой звездой земного неба – Сириусом или α созвездия Большого Пса. Согласно М.Р. Рахимову, Сириус хорошо известен в долине р. Обинхингоу под названием «Ситорай хунук» [Рахимов, 1957, с. 156], так же его знают на Дарвазе [Таджики Каратегина и Дарваза, 1966, табл. 3, межстран. вклейка с. 184–185] и Памире [Никифоров, 2021, с. 744].

В Ягнобе Сириус также является наиболее известной из всех звезд. О ней смогли дать сведения 20 из 26 опрошенных информаторов. Интересно, что в 13 случаях из 20 время первого появления звезды приходится на интервал с 10 по 15 августа, что совпадает с расчетной датой гелиакального восхода. Однако из-за того, что во всех местах, где мы побывали, горизонт скрыт горами, высота которых варьирует от 10 до 30 градусов, наблюдать появление данной звезды в эти дни не получилось. Согласно нашим оценкам, наиболее реальная дата восхода, в зависимости от вариации локальных условий, соответствует концу августа – началу сентября, что совпадает с данными пяти других информаторов (Я-8, Я-10, Я-11, Я-12, Я-21). Складывается любопытная картина, когда две трети опрошенных, знающих о Сириусе, называют правильную дату ее гелиакального восхода, но при этом сам Сириус в это время остается закрыт горами.

Скорее всего, знание о времени появления звезды носит легендарный характер – точно так же, как все знают о времени наступления Навруза, зимней и летней чилли. В прежние времена в каждом кишлаке был свой человек, который занимался наблюдением звезд и солнечных азимутов. Разумно предположить, что он проводил наблюдения на возвышенности, откуда был открыт горизонт, а не в низине или у подножия горы. Поэтому время появления тех или иных звезд знал весь кишлак, и это знание передавалось от поколения к поколению.

Можно предположить и другое объяснение. В прошлом было замечено, что появление Сириуса синхронно или предшествует похолоданию, откуда он и получил название «ситораи хунук». По прошествии времени, когда дата реального восхода звезды была подзабыта, люди стали рассуждать «в обратную сторону», поменяв местами причину и следствие.

То есть, если по собственным ощущениям начало холодать, значит появилась «холодная звезда».

Каждому информатору, который знает о ситораи хунук, был задан вопрос: «Что вы делаете, когда появляется холодная звезда?» При этом ответ ничем не ограничивался, то есть не было заранее сформированного списка ответов, из которого нужно было выбрать наиболее правильный, с точки зрения отвечающего. Если информатор пропускал этот вопрос или отвечал что-то другое, то вопрос не переспрашивали. В табл. 2 приведен перечень всех полученных ответов, упорядоченных по частоте упоминания.

Таблица. 2. Действия из повседневной жизни, совершаемые после появления Сириуса

Table. 2. The events from everyday life performed after the Sirius heliacal rising

№	Действие	Частота	Источник
1	Начинают готовиться к зиме	6	Я-11, Я-12, Я-14, Я-19, Я-21, Я-23
2	Начинают собирать урожай	4	Я-5, Я-21, Я-25, Я-26
3	Перегоняют стада ближе к дому	4	Я-2, Я-5, Я-15, Я-25
4	Убирают с просушки топак ⁹	4	Я-5, Я-9, Я-15, Я-25
5	Перестают поливать растения	2	Я-9, Я-17
6	Не собирают лекарственные травы	1	Я-18
7	Ремонтируют сараи для животных	1	Я-25

В результате опроса было 7 разных вариантов ответов от 14 информаторов, причем самым частым оказался вариант «начинают готовиться к зиме», который является и наиболее общим. Отсюда можно заключить, что Сириус = ситораи хунук был весьма важным звездным маркером. В разных частях неба можно предложить несколько звезд, появление которых предвещает наступление холода, а выбор Сириуса обусловлен его яркостью. Эту звезду умели находить люди, очень слабо разбирающиеся в звездах.

Плеяды. (Хафт бародарон, Парми). На земном небе Плеяды представляют собой компактный астеризм в виде небольшого характерного ковшика размером $1^\circ \times 0.5^\circ$, что примерно соответствует двум лунным дискам. Невооруженным глазом в Плеядах можно различить шесть звезд, хотя, согласно народной мифологии, их семь.

Согласно сведениям советских этнографов, Плеяды хорошо известны на Дарвазе и в Бадахшане под названием «Парвин» [Рахимов, 1957; *Таджики Каратегина и Дарваза*, 1966]. В тоже время в таких населенных пунктах как Файзабод, Обигарм и Парвог (Гарм) (Т-27, Т-28, Т-29) Плеяды называют «Хафт бародарон», или «Семь братьев». Мы ожидали нечто подобное обнаружить и в Ягнобе, однако фактически столкнулись с ситуацией, когда часть информаторов отождествила Хафт бародарон с Плеядами, а другая – с созвездием Большой Медведицы.

Созвездие Б. Медведицы состоит из семи ярких звезд, из которых четыре образуют ковш (α , β , γ , δ) и еще три – ручку ковша (ζ , ϵ , η). На широте Ягноба только η заходит за математический горизонт, но учитывая наличие с севера горного хребта, в течение ночи созвездие Б. Медведицы может быть невидимо какое-то время. Однако, в отличии от Плеяд, Б. Медведицу можно наблюдать каждую ночь, она может находиться либо в северной части

⁹ Топак – высушенный коровий навоз, который используется в качестве топлива.

неба, либо в зените, состоит из гораздо более ярких звезд, по сравнению с Плеядами, и занимает на небе огромное пространство – расстояние от α до η составляет примерно 26 градусов. Используя эти признаки, можно понять, когда информатор описывает Б. Медведицу, а когда – Плеяды.

Информаторы из кишлаков Мархтуйман (Я-9) и Думзой (Я-12) прямо называли Хафт бародарон созвездием Б. Медведицы, причем (Я-9) уточнил, что Хафт бародарон вращается вокруг Полярной звезды, которую он умеет находить, и подчеркнул, что она «видна все время». Информатор из к. Маргеб (Я-19) утверждает, что Хафт бародарон «постоянно появляется в начале ночи и видны все время». Очевидно, что Б. Медведицу можно отождествить по факту постоянной видимости. Заметим, что знание этого созвездия горными таджиками было установлено еще М.С. Андреевым [Андреев, Половцев, 1911], и вероятно, что название «Большая Медведица» = «Дубби акбар» пришло из арабского языка.

Вместе с этим информаторы из кишлаков Нометкон (Я-11), Маргеб (Я-17) и Марзич (Я-23) утверждают, что Хафт бародарон появляются утром в конце августа – начале сентября, что больше соответствует Плеядам. Заметим, что Плеяды выходят из-за Солнца примерно 1 июля. Примерно в это время уже должен быть различим их характерный ковшик. Поэтому сообщение об их появлении через два месяца после гелиакального восхода выглядит запоздалым. В то же время Б. Медведица видна каждый день в течение года, а утром в конце августа – начале сентября она находится низко над горизонтом на севере – северо-востоке и, вероятнее всего, скрыта горами. Поэтому из этой пары для отождествления с Хафт бародарон лучше всего подходят Плеяды.

Вместе с тем четыре информатора из кишлаков Думзой (Я-13) и Маргеб (Я-18, Я-19, Я-20) сообщили нам о звездах «Парми», которые выходят примерно в том же самом месте и в то же время, когда появляются Плеяды. Мы попросили (Я-20) выложить из курута¹⁰ конфигурацию, которая соответствует Парми. Тогда сразу стало понятно, что Парми и есть Плеяды (рис. 4).

Таким образом, информатор (Я-20) знает Парми = Плеяды, а Хафт бародарон отождествляет с Б. Медведицей. То же самое можно сказать об (Я-18), который умеет находить Полярную звезду, созвездие Б. Медведицы и знает о Парми. Поэтому с высокой вероятностью можно предположить, что Парми есть ягнобское название Плеяд. Также несложно заметить, что слова Парми и Парвин достаточно похожи и, возможно, имеют общее происхождение.

Что же касается отождествления Хафт бародарон (Семь братьев), то, вероятно, зная миф о семи братьях¹¹, люди пытаются найти похожий объект на небе и для этого выбирают нечто наиболее заметное: это может быть как Б. Медведица, так и Плеяды.

Тарозу. Ранее нам уже удалось показать, что Тарозу – это астеризм, состоящий из трех звезд созвездия Ориона, которые образуют его пояс (ζ , ϵ и δ) [Колганова, Никифоров, 2016]. Поэтому при работе в Ягнобе перед нами стояла задача минимум подтвердить это предположение, но, безусловно, значительно лучше было бы прийти к этому выводу независимо от полученных ранее результатов.

Про Тарозу нам смогли дать некие сведения 7 информаторов, но только в 5 случаях она несла хоть какую-то полезную информацию. Все пять информаторов проживают в кишлаках Маргеб (Я-17, Я-18, Я-19, Я-20) и Марзич (Я-22). Они утверждают, что Тарозу состоит из трех звезд, которые находятся на одной прямой, причем одна из звезд ярче двух

¹⁰ Курут – твердый соленый сыр в виде шариков разного размера.

¹¹ Миф о семи братьях – семи отроках Эфесских – христианских мучениках, заживо замурованных язычниками в пещере и пропавших там несколько веков. Упоминаются в Коране.

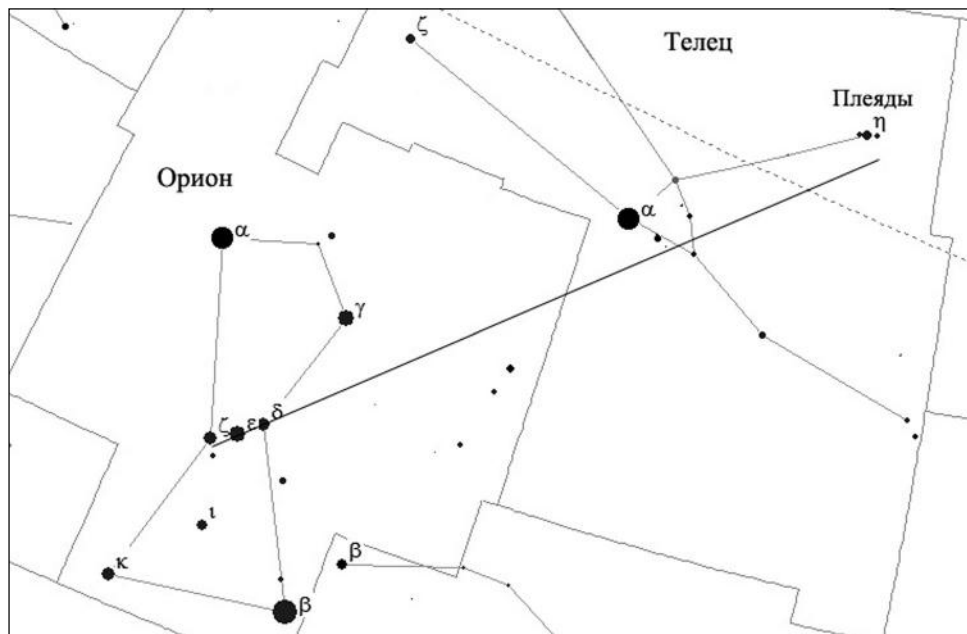


Рис. 5. Луч, проведенный через Пояс Ориона, проходит рядом с Плеядами.

Fig. 5. A ray across the Orion's Belt passes near the Pleiades.

других. Это не противоречит отождествлению Тарозу с Поясом Ориона, однако можно предложить и другие варианты, например, звезды β , α и γ созвездия Орла.

По словам информатора (Я-17), он видит Тарозу утром во второй половине августа – первой половине сентября над определенным деревом. Измеренный азимут $A=160^\circ$ и высота $h=45^\circ$ наблюдения Тарозу в указанном диапазоне времени позволяют подтвердить, что утром 10 сентября над деревом можно видеть пояс Ориона.

Однако наиболее интересную информацию сообщил информатор Я-18 из к. Маргеб, который сказал, что если через звезды Тарозу провести линию, то она почти упрется в Парми. И действительно, если через звезды Пояса Ориона провести луч, он пройдет чуть ниже Плеяд (рис. 5).

Заметим, что рис. 5 является проекцией сферы на плоскость, поэтому имеет некоторые искажения, и на небе эта картина выглядит немного иначе. Кроме того, между крайними звездами Пояса Ориона угловое расстояние $2^\circ 44'$, и если через звезды провести луч и смотреть на Плеяды, которые находятся примерно в 35° , то действительно будет казаться, что все объекты находятся на прямой линии. Таким образом, можно уверенно утверждать, что Тарозу – это три звезды Пояса Ориона, и в Ягнобе об этом прекрасно знают.

Муллосангин. В к. Маргеб нам рассказали (Я-18) также о звезде «Муллосангин», появление которой знаменует начало зимней чилли. Описание ее появления представляет собой типичное описание гелиакального восхода.

«Муллосангин выходит из-за гор на северо-востоке 13–14 числа перед зимней чиллей. Говорят, что раньше она появлялась точно в начале зимней чилли. В первый день звезда еле-еле различима в течение 2 минут и потом скрывается в лучах Солнца. На второй день

звезда видна уже 4 минуты, на третий – 6 минут. Через две недели звезда видна очень хорошо». (Я-18).

Измеренные азимут $A=62^\circ$ и высота появления $h=23^\circ$ звезды позволяют провести расчеты, которые показывают дату 13 декабря. Согласно нашим расчетам, при высоте Солнца под горизонтом $H=-0.5^\circ$ на указанных информатором координатах расположена Вега (α Лиры) $A=59^\circ$, $h=24^\circ$. Следует заметить, что для наблюдения Веги именно 13–14 декабря нужно иметь очень хорошее зрение и знать куда смотреть. Через несколько дней, как раз в канун начала зимней чилли, звезду будет заметить легче. Тем не менее следует отметить точность данных информатора.

Муллосангин так же известна информаторам (Я-19) и (Я-20) из к. Маргеб, но неизвестна информаторам из поселений Анзоб (Я-21) и Марзич (Я-22÷Я-26), у которых мы побывали в дальнейшем. Вероятнее всего, Муллосангин – это «звезда одного кишлака», и начало зимней чилли по ней можно определять только в Маргебе, что обусловлено близостью кишлака к высокой горе с восточной стороны. По всей видимости, в этом кишлаке когда-то жил мулло, знавший звезды и занимавшийся счетом времени. Он обнаружил на профиле гор камень, над которым в канун зимней чилли появляется какая-то яркая звезда. Жители кишлака называли этот камень Муллосангин (то есть камень мулло), а потом название камня перешло на безымянную звезду.

Заметим, что Вега (α Лиры) вместе с Арктуром (α Волопаса) являются самыми яркими звездами северного полушария, и после Сириуса это самая яркая звезда, видимая в Ягнобе, поэтому ее выбор в календарных целях не вызывает удивления.

Легенды. Легенда о «Губителе караванов» или о звезде «Корван куш» известна в кишлаках Маргеб (Я-17, Я-18, Я-19) и Анзоб (Я-21), то есть в тех поселениях, население которых не подверглось переселению. Суть легенды заключается в том, что в прошлом для определения времени суток использовали звезды и планеты. В частности, появление Венеры считалось предвестником рассвета. Однако путешественники (караванщики) перепутали Венеру с ложной звездой – «Губителем караванов». В результате караван вышел не вовремя и погиб.

Никто из 12 информаторов, которые живут восточнее Маргеба, ничего о Корван куш не сказал, однако это еще не значит, что эта легенда была неизвестна в других местах Ягноба: возможно, ее просто не знали те, кого мы опросили.

Еще один миф или поверье описан в работах И. Мухиддинова (1975, 1986). Он касается одной из звезд Скорпиона, «Звезды неблагополучия», появление которой приносит людям несчастье и неудачу. Опрос показал, что в Ягнобе никто не слышал об этой звезде и нет никаких похожих представлений, которые можно было бы отождествить с ней.

Таким образом, благодаря полевым исследованиям, проведенным в 2022 г. в долине р. Ягноб, были впервые собраны новые сведения об астрономическо-календарных представлениях живущего там населения. Они, безусловно, требуют еще специального осмысления и внимательного сопоставления с данными по другим территориям.

Приложение 1. Список информаторов

№	Ф.И.О.	Год рождения	Кишлак	Долина реки
Я-1	Рахимов Мирзо Усманович	1979	Кирёнти	Ягноб
Я-2	Мирзошоев Содек	1951	Маргеб	Ягноб

Я-3	Соатов Соат Мирзоевич	1950	Анзоб	Ягноб
Я-4	Бабаджанов Гульмахмад	1960	Анзоб	Ягноб
Я-5	Нуров Ибрагим	1994	Бидев	Ягноб
Я-6	Хафизов Шоди Сабирович	1960	Каше	Ягноб
Я-7	Хафизов Абдул Джабар	1940	Каше	Ягноб
Я-8	Бобоназаров Мулла Назар	1959	Каше	Ягноб
Я-9	Каримов Нияз Ерович	1964	Мархтумайн	Ягноб
Я-10	Бобоев Муллобобо	1970	Нометкон	Ягноб
Я-11	Авазов Сафарали Алиевич	1960	Нометкон	Ягноб
Я-12	Ходоеров Ходоев	1961	Думзой	Ягноб
Я-13	Идиев Курбан	1946	Думзой	Ягноб
Я-14	Негматов Искандар	1995	Хишартоб	Ягноб
Я-15	Муродов Закир	1973	Хишартоб	Ягноб
Я-16	Шоев Шарофиддин	1957	Хишартоб	Ягноб
Я-17	Мирзоджанов Холмурод	1951	Маргеб	Ягноб
Я-18	Алиев Шохназар Рахматшоевич	1960	Маргеб	Ягноб
Я-19	Дустбеков Дустмухаммад	1958	Маргеб	Ягноб
Я-20	Хозиев Усман Бахрамович	1957	Маргеб	Ягноб
Я-21	Сангинов Курбан	1953	Анзоб	Ягноб
Я-22	Джаборова Шоиста	1964	Марзич	Ягноб
Я-23	Авезова Зулайдо	1939	Марзич	Ягноб
Я-24	Бабай (имя не записано)	1932	Марзич	Ягноб
Я-25	Умедов Мирзоумад	1967	Марзич	Ягноб
Я-26	Туев Туй Рахматуллаевич	1960	Марзич	Ягноб
Т-27	Рискизода Шозафар	1963	Парвог	Сурхоб
Т-28	Айдар	1974	Обигарм	Вахш
Т-29	Шарипов Абдулло	1985	Файзобад	Кафирниган

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

Андреев М.С. *Таджики долины Хуф (верховья Аму-Дарьи)*. Подг., прим. и доп. А.К. Писарчик. Вып. II. Сталинабад: Изд-во АН Таджикской ССР, 1958 [Andreev M.S. *Tajiks of the Hoof Valley (Upper Reaches of the Amudarya River)*. Comp. and notes by A.K. Pisarchik. Issue II. Stalinabad: Izd-vo AN Tajikskoy SSR, 1958 (in Russian)].

Андреев М.С. *Материалы по этнографии Ягноба (записи 1927–1928 гг.)*. Душанбе: Дониш, 1970 [Andreev M.S. *Materials on the Yaghnob Ethnography (records of 1927–1928)*. Dushanbe: Donish, 1970 (in Russian)].

Бобринской А.А. *Горцы верховьев Пянджа (Ваханцы и Ишкашимцы)*. М.: Т-во Скоропеч. А.А. Левенсон, 1908. [Bobrinskoy A.A. *Highlanders of the Upper Reaches of the Pyanj (Vakhans and Ishkashims)*. Moscow: T-vo Skoropech. A.A. Levenson, 1908 (in Russian)].

Колганова Г.Ю., Никифоров М.Г. Звезды в земледельческом календаре таджиков. *Этнографическое обозрение*. 2016. № 6. С. 123–135. [Kolganova G.Y., Nikiforov M.G. Stars in the Agricultural Calendar of Tajiks. *Ethnographic Review*. 2016. No. 6. Pp. 123–135 (in Russian)].

Куфтин Б.А. Календарь и первобытная астрономия киргиз-казацкого народа. *Этнографическое обозрение*. 1916. № 3–4. С. 123–150 [Kuftin B.A. Calendar and Primitive Astronomy of Kirghiz-Kazaks. *Ethnographic Review*. 1916. No. 3–4. Pp. 123–150 (in Russian)].

Мухиддинов И. *Земледелие памирских таджиков Вахана и Ишкашима в XIX – начале XX в. М.: Наука, 1975 [Mukhiddinov I. Agriculture of the Pamir Tajiks of Vakhana and Ishkashim in the 19th – early 20th Centuries. Moscow: Nauka, 1975 (in Russian)]*.

Мухиддинов И. Обряды и обычаи припамирских народностей, связанные с циклом сельскохозяйственных работ. *Древние обряды, верования и культы народов Средней Азии*. Отв. ред. В.Н. Басилов. М.: Наука, 1986 [Mukhiddinov I. Pamir Peoples' Rituals and Customs related to the Cycle of Agricultural Work. *Ancient Rituals, Beliefs and Cults of Central Asian Peoples*. Ed. by V.N. Basilov. Moscow: Nauka, 1986 (in Russian)].

Никифоров М.Г. Астрономические представления. *Таджики. Серия «Народы и культуры»*. М.: Наука, 2021. С. 728–749 [Nikiforov M.G. Astronomical Views. *Tajiks. "Peoples and Cultures" series*. Moscow: Nauka, 2021. Pp. 728–749 (in Russian)].

Рахимов М.Р. Земледелие таджиков бассейна р. Хингоу в дореволюционный период. *Труды Института истории, археологии и этнографии*. Т. XLIII. Сталинабад: Изд-во Акад. наук Таджик. ССР, 1957 [Rakhimov M.R. Agriculture of Tajiks from the Khingou River Basin in the Pre-Revolutionary Period. *Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography*. Vol. 43. Stalinabad: Izd-vo Akad. nauk Tajik. SSR, 1957 (in Russian)].

Таджики (Серия «Народы и культуры»). Отв. ред. Н.А. Дубова, Н.К. Убайдулло, З.М. Мадамиджонова. М.: Наука, 2021 [Tajiks ("Peoples and Cultures" series). Ed. by N.A. Dubova, N.K. Ubaydullo, Z.M. Madamidzhonova. Moscow: Nauka, 2021 (in Russian)].

Таджики Каратегина и Дарваза. Под ред. Н.А. Кислякова и А.К. Писарчик. Душанбе: Дониш, 1966 [Tajiks of Karategin and Darvaz. Ed. by N.A. Kislyakov, A.K. Pisarchik. Dushanbe: Donish, 1966 (in Russian)].

Шовалиева М. *История кулинарной культуры таджикского народа*. Душанбе: Чопхонаи Дониш, 2015 [Shovalieva M. *History of the Culinary Culture of the Tajik People*. Dushanbe: Chopphonai Donish, 2015 (in Russian)].

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

ГУЛОМШОЕВ Силемоншо Акимшоевич – кандидат исторических наук, доцент Таджикского Государственного Педагогического Университета им. Садриддина Аини, Душанбе, Таджикистан.

Silemonsho A. GULOMSHOEV, PhD (History), Associate Professor, Sadriddin Aini Tajik State Pedagogical University, Dushanbe, Tajikistan.

ДУБОВА Надежда Анатольевна – доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, Москва, Россия.

Nadezhda A. DUBOVA, DSc (History), Chief Research Fellow, N.N. Miklukho-Maklai Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

НИКИФОРОВ Михаил Геннадьевич – кандидат физико-математических наук, доцент Московского Государственного Лингвистического Университета, Москва, Россия.

Mikhail G. NIKIFOROV, PhD (Physics and Mathematics), Associate Professor, Moscow State Linguistic University.

ПОЛЯКОВА Мария Константиновна – студентка магистратуры Московского городского педагогического университета, Москва, Россия.

Maria K. POLYAKOVA, Master Program Student, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia.

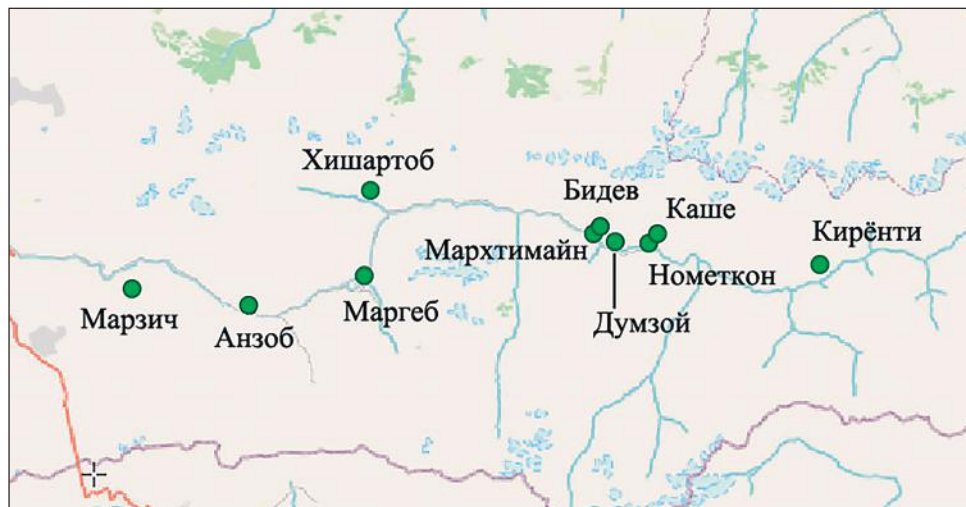


Рис. 1. Маршрут экспедиции по долине реки Ягноб летом 2022 г.

Fig. 1. Expedition route along the Yaghnob River valley in the summer of 2022.



Рис. 2. Каменная арка с отверстием в форме прямоугольного треугольника сквозь которую просвечивает Солнце в кишлаке Хишартоб.

Fig. 2. A stone arch with a triangle hole through which the sun rays pass. Khishartob village.

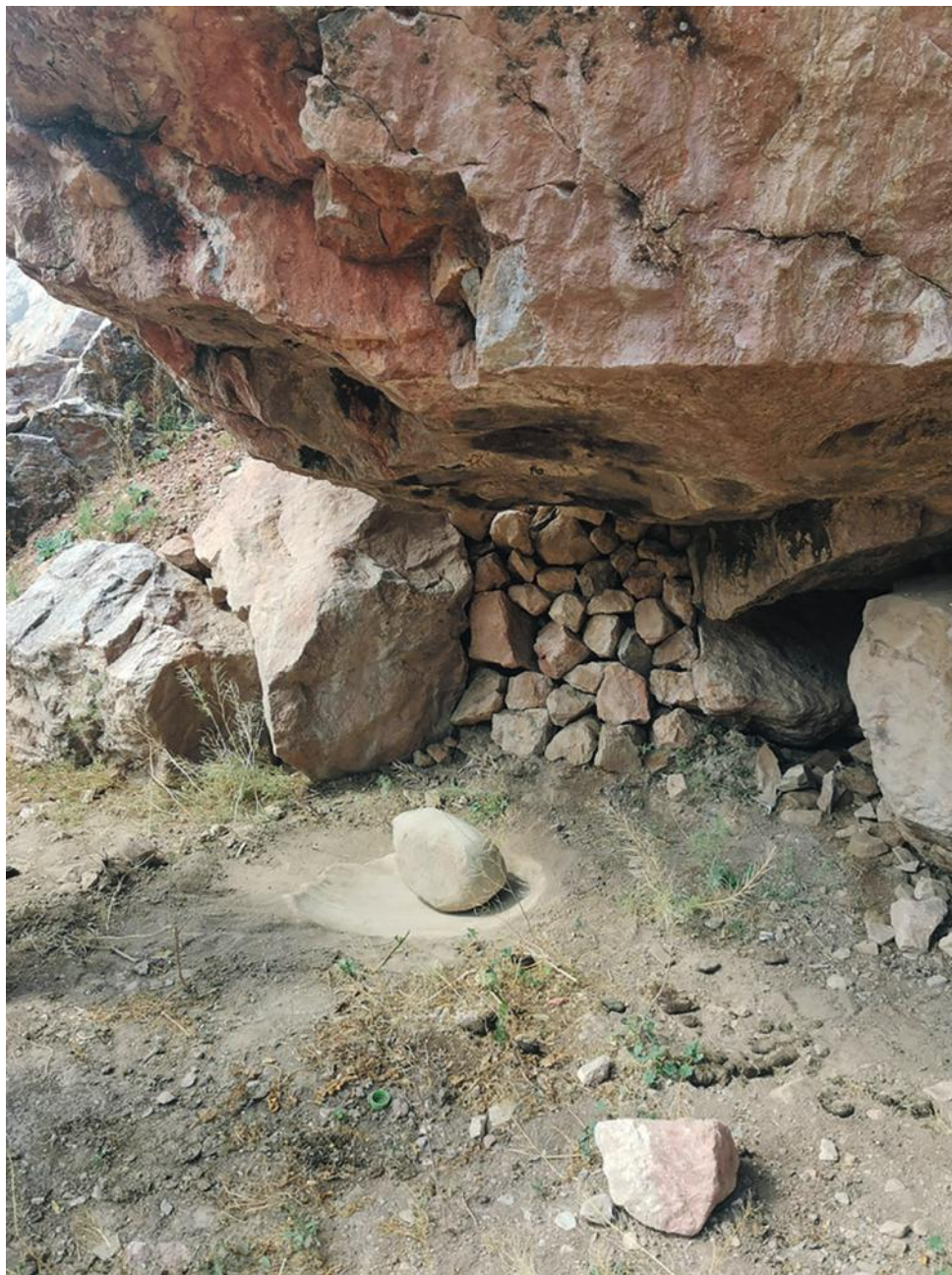


Рис. 3. Зернотерка для приготовления пшеничной каши на Навруз.

Fig. 3. Grain grinder for making wheat porridge for Nawruz.

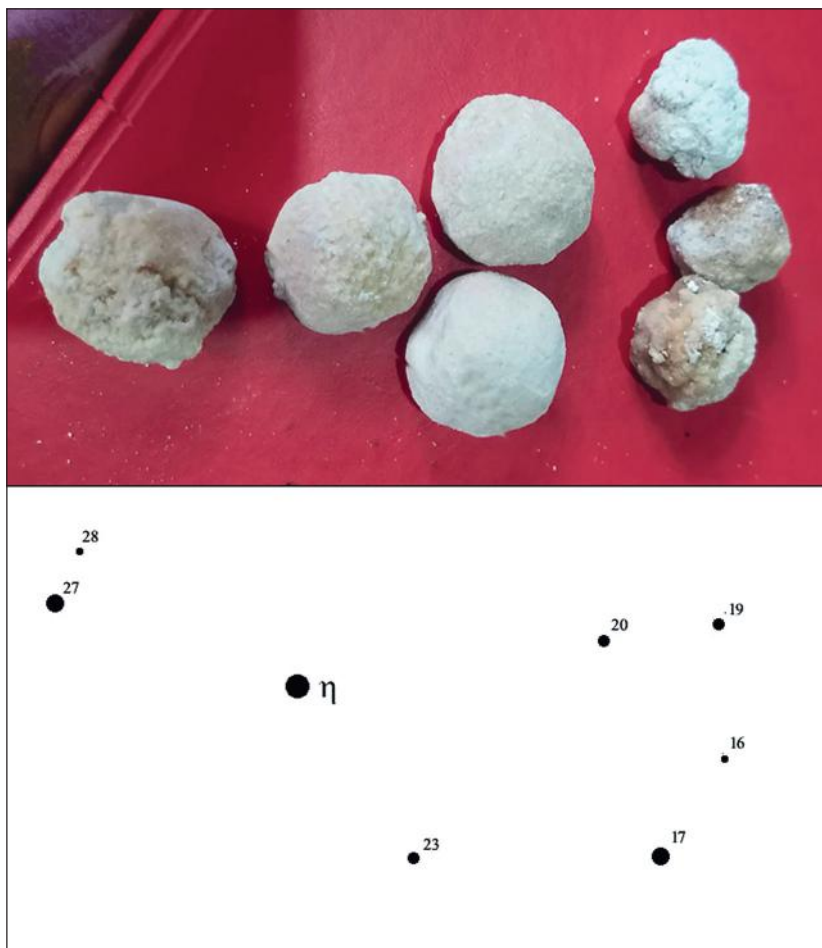


Рис. 4. Выложенные из курута звезды Парми (вверху) и карта астеризма Плеяд (внизу).
 Fig. 4. Parmi stars laid out from kurut (above) and a map of the Pleiades asterism (below).