

УДК 39

DOI: 10.33876/2311-0546/2023-3/26-41

Научная статья

© Н. А. Антонова, Н. А. Дубова, М. Н. Наврузбеков, М. Г. Никифоров

**ЗВЕЗДЫ В ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ДОЛИНЫ РЕКИ ЗЕРАВШАН**

С целью изучения народных календарно-астрономических знаний жителей Республики Таджикистан летом 2022 г. была проведена этнографическая экспедиция по долине реки Зеравшан. Было опрошено 39 информаторов-таджиков из 23 кишлаков в Горно-Матчинском, Айнинском и Педжикентском районах, территория которых находится в долине р. Зеравшан. Собранный материал показал достаточно высокий уровень традиционных астрономических знаний населения. В Пенджикентском районе, где имеются компактные поселения этнических узбеков, знания существенно хуже и в основном ограничиваются остаточными сведениями, полученными в советской средней школе. На Зеравшане отмечают четыре народных праздника, связанных с сельским хозяйством: Навруз — Новый год, Джусфат Баророн — праздник первой запашки, Сада — окончание зимней чилли (50 дней и 50 ночей до Навруза) и Мехргон — праздник сбора урожая. Наиболее значимым из них является Навруз, а Сада и Мехргон, хотя и получили в последнее время статус общегосударственных, особенным образом не отмечаются. В восприятии населения они являются обычными выходными днями. Неожиданным фактом, который не укладывается в известные календарные схемы, оказалось то, что празднование Навруза существенно отличается от даты весеннего равноденствия, с которой обычно его связывают. Так, в некоторых кишлаках его отмечают с 5 по 10 марта, а еще в одном — 12 марта. Это на 9–16 дней раньше весеннего равноденствия. В других кишлаках он празднуется в среднем позже равноденствия — с 17 по 30 марта или с 14 по 31 марта. Из звезд местное население лучше всего знает Сириус, который имеет в долине Зеравшана двойное название. От верховьев реки до кишлаков Кудушар и Пастигав звезду называют «Сармо» (морозная звезда), а западнее, начиная с кишлака Падрог,

---

**Антонова Наталья Андреевна** — студентка исторического факультета, МГУ им. М. В. Ломоносова (Российская Федерация, 119192 Москва, Ломоносовский пр. 27, к. 4). Эл. почта: [nantonova496@yandex.ru](mailto:nantonova496@yandex.ru) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1730-2761>

**Дубова Надежда Анатольевна** — д. и. н., главный научный сотрудник, Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН (Российская Федерация, 119334 Москва, Ленинский проспект, д. 32а). Эл. почта: [dubova\\_n@mail.ru](mailto:dubova_n@mail.ru) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4340-1037>

**Наврузбеков Маснав Ниёзмамодович** — младший научный сотрудник, Институт истории, археологии и этнографии НАНТ (Республика Таджикистан, 734026 Душанбе, ул. Академиков Раджабовых, д. 9). Эл. почта: [n-masnav83@mail.ru](mailto:n-masnav83@mail.ru) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0108-0981>

**Никифоров Михаил Геннадьевич** — доцент, ФГБОУ ВО Московский государственный лингвистический университет (Российская Федерация, 119034 Москва, ул. Остоженка д. 38, стр. 1). Эл. почта: [followup@mail.ru](mailto:followup@mail.ru) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3106-5854>

\* Работа выполнена при поддержке РНФ (проект 22–18–00529).

ее называют «Ситорай хунук» (холодная звезда), как и в других селениях Таджикистана, сведения о которых имеются. Кроме того, жителям известен астеризм «Семь братьев», который иногда отождествляют с Плеядами, а иногда с созвездием Большой Медведицы.

**Ключевые слова:** Таджикистан, этнография, народная астрономия, видимость звезд, календарные праздники

**Ссылка при цитировании:** Антонова Н. А., Дубова Н. А., Наврузбеков М. Н., Никифоров М. Г. Звезды в жизни населения долины реки Зеравшан // Вестник антропологии. 2023. № 3. С. 26–41.

UDC 39

DOI: 10.33876/2311-0546/2023-3/26-41

Original article

© Nataliya Antonova, Nadezhda Dubova, Masnav Navruzbekov and Michail Nikiforov

## STARS IN THE LIFE OF THE POPULATION OF THE ZERAVSHAN RIVER VALLEY

*In order to study the folk calendar and astronomical knowledge of the inhabitants of the Republic of Tajikistan, an ethnographic expedition was carried out along the valley of the Zerafshan River in the summer of 2022. We interviewed thirty-eight Tajik informants from twenty-three villages in the Gornaya-Matcha, Aini and Penjikent regions, where the Zerafshan River passes. The collected material shows a fairly high level of folk astronomical knowledge. In the Penjikent region, where ethnic Uzbeks live compactly, knowledge is significantly lower and is mainly limited to residual information obtained in the Soviet secondary school. Zerafshan settlers celebrate four folk holidays related to agriculture: Nawruz — the New year, Juft Baroron — the holiday of the first plowing, Sada — the end of the winter chillya (50 days and 50 nights before Nawruz) and Mehrgon — the harvest festival. The most significant of them is Nawruz. Sada and Mehrgon, although they have recently received the status of national holidays, are not celebrated in a special way. For the population, they are ordinary days off. An unexpected fact that does not fit into the known calendar schemes is that Nawruz is not celebrated on the day of the vernal equinox, with which it is usually associated. Rather, in some villages it is celebrated from March 5 to March 10, and in other — on March 12. These dates are 9–16 days before the equinox. In some villages, it is celebrated after the equinox — from 17 to 30 March or from 14 to 31 March. Of all the stars, the local population of Zerafshan River knows Sirius best of all. It has a double name there. From the upper reaches of the river to the villages of Kudishar and Pastigav, the star is called “Sarmo” (frost star), and to the west, starting from the village of Padrog, it is called “Sitorai Hunuk” (cold star), as in other villages of Tajikistan which we know about. In addition, the Seven Brothers asterism is known. Sometimes it is identified with the Pleiades, and sometimes with the constellation Ursa Major.*

**Keywords:** *Tajikistan, ethnography, folk astronomy, visibility of stars, calendar holidays*

**Authors Info:** Antonova, Nataliya A. — Student of the Historical Faculty, the M. V. Lomonosov Moscow State University (Russian Federation, Moscow). E-mail: [nantonova496@yandex.ru](mailto:nantonova496@yandex.ru) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1730-2761>

Dubova, Nadezhda A. — Dr. in History, Chief researcher, the Russian Academy of Sciences N. N. Miklukho-Maklay Institute of Ethnology and Anthropology (Russian Federation, Moscow). E-mail: [dubova\\_n@mail.ru](mailto:dubova_n@mail.ru) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4340-1037>

Navruzbekov, Masnav N. — Junior researcher, A. Donish Institute of History, Archaeology and Ethnography of NAST (Republic of Tajikistan, Dushanbe). E-mail: [n-masnav83@mail.ru](mailto:n-masnav83@mail.ru) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0108-0981>

Nikiforov, Michail G. — Associated professor, Moscow State Linguistic University (Russian Federation, Moscow). E-mail: [followup@mail.ru](mailto:followup@mail.ru) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3106-5854>

**For citation:** Antonova, N. A., N. A. Dubova, M. N. Navruzbekov and M. G. Nikiforov. 2023. Stars in the Life of the Population of the Zeravshan River Valley. *Herald of Anthropology (Vestnik Antropologii)*. 3: 26–41.

**Acknowledgments:** The work was supported by the Russian Science Foundation (project 22–18–00529).

Одной из мало изученных сторон бытовой культуры населения Средней Азии являются знания народов о звездном небе и использовании этих знаний в сельском хозяйстве, при строительстве, для определения наступления определенных, в том числе праздничных дней. Отрывочные сведения по разным народам, конечно, имеются. Но систематизации, обобщения данных, в том числе и в рамках Евразии, не было проведено. Восполняя этот пробел, нами был обоснован проект «Реликты астрономических традиций в культуре древних земледельцев Средней Азии по этнографическим данным», который был поддержан РФ (№ 22–18–00529). Полевой материал мы начали собирать прежде всего в Таджикистане, т. к. именно по нему, а конкретно по Припамирью имеются достаточно подробные конкретные сведения (Бобринской 1908; Рахимов 1957; Андреев 1958; Кисляков, Писарчик 1966; Мухиддинов 1975, 1986; Джахонов 1989 и др.). Эти сведения, собранные как в конце 1920-х, так и в 1970-е годы, показали, что, несмотря на распространение государственной метеорологической службы, наличия четко зафиксированных государством праздничных дней, в реальной жизни традиционные знания до сих пор применяются. Но после отмеченного временного отрезка прошло уже шесть десятков лет и выросло более двух поколений. Какие процессы имели место в системе жизнеобеспечения народов как в изучаемом регионе, так и во многих других, известно крайне мало. Предполагать же, что урбанизация и глобализация охватили все уголки всех территорий вряд ли логично.

Для изучения населения Таджикистана было составлено несколько маршрутов, которые с одной стороны, охватывают те районы и населенные пункты, где сведения об астрономических знаниях населения собирались ранее, а с другой, как раз те, о которых подобные сведения полностью отсутствуют. Одним из таких маршрутов, совер-

шенно логично стало обследование кишлаков в долине р. Зеравшан. По этому региону данных о сохранности астрономических представлений в литературе не известно.

Зеравшан — одна из крупнейших рек Средней Азии. Она протекает между Туркестанским хребтом на севере, Зеравшанским хребтом на юге и ориентирована в широтном направлении. Зеравшан берет начало на стыке этих двух хребтов, где находится одноименный ледник, питающий верховья реки. Упомянутые два хребта, а также третий, Туркестанский являются важным рубежом, разделяющим две крупные историко-географические области — Северный и Южный Таджикистан. На территории Таджикистана долина Зеравшана проходит по трем административным районам: верховья реки расположены в районе Горной Матчи с центром в Мехроне, после чего Зеравшан пересекает Айнинский и Пенджикентский районы.

В 2022 г. основная часть работ проводилась в наиболее удаленном Горно-Матчинском районе, охватывающем территорию от кишлака Худгиф Боло на востоке до кишлака Оббурдон на западе, где были собраны сведения по 19 кишлакам (Рис. 1). Исследования в Айнинском районе представлены пятью кишлаками от Шамгуча до Томина. Они носили в большей степени уточняющий характер. Изначально было ожидаемым, что с какого-то момента уже собранная информация начнет повторяться. В Пенджикентском районе была проведена короткая двухдневная разведка, целью которой являлся большой охват бассейна Зеравшана. Кроме того, было необходимо сравнить собранную здесь информацию с данными, полученными в верхнем течении реки.

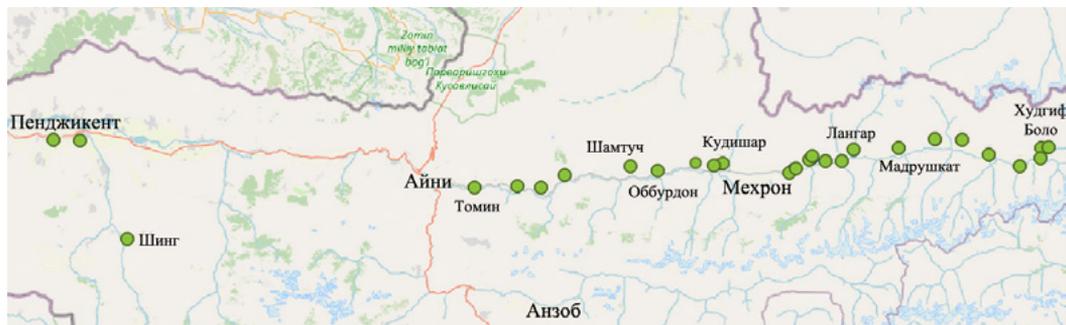


Рис. 1. Схема маршрута Зеравшанской экспедиции.

### Методы исследования

Сбор сведений у населения проводился путем личного собеседования с информатором по заранее подготовленному вопроснику, включающему 23 основных позиции, которые в зависимости от ситуации дополнялись новыми. Перечень вопросов был сформирован на основе известных народных астрономических знаний, которые были в прошлом зафиксированы российскими и советскими этнографами. Эта информация представлена в упомянутых выше работах А. А. Бобринского, Б. А. Куфтина, М. С. Андреева, М. Рахимова и др., а также проанализирована в нашем исследовании (Колганова и др. 2016). Кроме того, в этот список вошел блок вопросов, связанных с праздниками, календарем и счетом времени, наступление

которых определяется по астрономическим событиям, явлению видимости звезд или Солнца.

Поскольку информатор мог что-то перепутать или знать не очень хорошо, для фильтрации ошибочных данных опрос дополнялся рекогносцировочными измерениями на местности. В этом случае респондент показывал на профиле гор место появления некой звезды или место восхода/захода Солнца в определенный день. Чаще всего приметные места соответствовали Наврузу, началу или концу зимней или летней чилли, празднику Сада, или какому-то другому приметному дню. Затем, мы измеряли азимут и высоту над горизонтом показанного места и теперь, зная примерную дату и время события, можно было вычислить реальную астрономическую обстановку и сравнить ее с той, которую описал информатор. В ряде случаев, когда речь идет о появлении неизвестной звезды, моделирование позволяет предложить ее гипотетическую идентификацию и поместить в перечень уточняющих вопросов.

### Праздники

Согласно проведенным опросам, в верховьях Зеравшана отмечаются четыре народных праздника, связанных с земледельческой традицией: Навруз, Джуфт баророн, Сада и Мехргон. Наиболее известным и значимым среди них является Навруз или начало Нового года. Каждый житель кишлака может рассказать, как нужно к нему готовиться, какие блюда следует подать к столу, какие подготовить подарки, и как проходят народные гуляния (*Шовалиева 1975; Мадамиджонова, Шовалиева 2021*). Несмотря на то, что с 2009 г. Навруз включен ЮНЕСКО в Репрезентативный список нематериального культурного наследия человечества и официально отмечается во многих странах 21 марта, в день весеннего равноденствия, во многих регионах Таджикистана дату Навруза устанавливали в каждом кишлаке индивидуально. Для этого на профиле гор находили камни, расщелины или другие детали микрорельефа и, зная, когда Солнце восходит или заходит за тем или иным приметным объектом, определяли дату Навруза. Поскольку в каждом кишлаке горный профиль индивидуален, то время наступления праздника в разных кишлаках различалось. Обычно определение даты праздника было прерогативой специального человека, следившего за счетом времени или мулло.

Следующим по значимости праздником местные жители считают Джуфт Баророн, который они называют «Праздником быков». Он был упомянут в процессе наших опросов 11 раз. В этот день быков запрягали в плуг, мазали им рога маслом и делали первую запашку земли. По случаю праздника готовили специальное меню в виде пшеничной каши без мяса и каши на мясном бульоне, что напоминает праздничную еду на Навруз. Вероятно, это объясняется тем, что время первой запашки земли варьировало в зависимости от погодных условий. В кишлаках Муджиф, Пастигав, Оббурдон и Похурд он мог отмечаться задолго до Навруза в феврале месяце, в Санджуне, Эсизи Боло, Ревомутке, Кудишаре, Шоватки Поён и Рарзе Джуфт Баророн праздновали в первой декаде марта, а в Худгифе Соя — 18 марта (*Табл. 2*). Некоторые информаторы утверждали, что есть горные кишлаки с более холодным климатом, где Джуфт Баророн отмечают еще позже.

Праздники Сада (50 дней и 50 ночей до Навруза) и Мехргон (завершение сельскохозяйственных работ) в последние годы приобрели в Республике Таджикистан

официальный статус. Однако, в наше время для населения Зеравшана — это просто обычные выходные дни, которые не отмечаются специальным образом. Например, информатор (З-61) утверждает, что о праздновании у себя дома праздника Сада она слышала от своего деда. Отсюда следует, сейчас этот праздник уже не отмечают. Сада и Мехргон были упомянуты при наших опросах всего по три раза.

Помимо праздников, население Зеравшана очень хорошо знает два сорокадневных периода, называемые Большая чилля (Чилаи калон), один из которых бывает зимой, а другой летом. Зимняя чилля в разных кишлаках начинается с 15 по 25 декабря, то есть незадолго до солнцестояния и заканчивается с 24 по 31 января.

Таблица 1.

### Даты начала зимней чилли по сведениям жителей долины Зеравшана

№	Дата начала	Частота упоминания информаторами	Информатор*
1	15.12	1	З-50
2	17.12	1	З-61
3	18.12	7	З-35, З-36, З-39, З-41, З-53, З-67, З-68
4	20.12	4	З-34, З-48, З-51, З-54, З-56
5	21.12	6	З-30, З-42, З-43, З-57, З-58, З-60
6	22.12	3	З-40, З-63, З-65
7	25.12	1	З-55

\* Здесь и далее — условные обозначения информаторов в соответствии с Приложением 1.

Согласно *Табл. 1*, основная часть информаторов утверждает, что она начинается с 18 по 22 марта, что попадает в интервал дат зимнего солнцестояния. Заметим, что точно определить моменты солнцестояний с помощью наблюдений Солнца на профиле гор без использования даже простейших инструментов невозможно.

Летняя чилля начинается с 18 по 22 июня и так же продолжается 40 дней. Однако, если про зимнюю чиллю нам рассказали 20 информаторов, то летнюю упомянули только 9. Заметим, что при вопросе о чилле жители в первую очередь отвечают про зимнюю сорокадневку, о чем свидетельствует статистика упоминаний. Вероятно, что она имеет более высокий статус по сравнению с летней, поскольку после окончания зимней чилли отмечали праздник Сада. Начало каждой чилли маркируется приметными местами на профиле гор, точно так же, как это делается в случае Навруза.

### Некоторые календарные вопросы

Интересно отметить, что в верховьях Зеравшана даты Навруза существенно различаются. В кишлаках Санджун, Палдорак, Дехманора, Сабаг, Табушн, Кудишар праздник отмечали в первую декаду марта, с 5 по 10 число; в кишлаках Хайробод, Муджиф и Падорг — с 11 по 17 число; в Худгифе Боло, Роге, Мадрушка-те, Лангаре, Эсизи Боло, Эсизи Поён, Пастигаве, Оббурдоне, Шамтуче, Шоватки Поён, Рарзе и Томине отмечали с 18 по 22 марта, а в Худгифе Офтоб, Похурд еще

позже, с 18 по 30 марта (Рис. 1, Табл. 2). Получается, что в одном сравнительно небольшом регионе можно выделить по меньшей мере три интервала дат празднования Навруза.



Рис. 2. Карта, характеризующая даты празднования Навруза. Условные обозначения: красные кружки — до 10 марта, зеленые — с 10 до 15 марта, голубые — с 16 по 22, синие — с 16 по 31 марта.

Таблица 2.

### Даты празднования Навруза и Джуфт баророн

№	Название	Дата Навруза (март)	Дата Джуфт баророн (март)	Высота над уровнем моря, м	Информаторы
1	Худгиф Боло	18–21		2490	3-34, 3-35
2	Санджун	05–10	05	2480	3-31, 3-34, 3-36, 3-40
3	Рог	18–21		2470	3-31
4	Палдорак	08		2450	3-31, 3-39, 3-40
5	Дехманора	10		2420	3-37
6	Сабаг	10		2400	3-37
7	Табушн	10		2300	3-37
8	Мадрушкат	18–21		2220	3-39, 3-40
9	Лангар	18		2120	3-41
10	Хайробод	15–18		2070	3-42, 3-43
11	Муджиф	10–15	20 фев.	2110	3-46
12	Эсизи Боло	18–21	06	2100	3-48
13	Эсизи Поён	22		2000	3-50
14	Худгиф Оフトб	17–30		1990	3-51
15	Худгиф Соя	18	18	2030	3-52
16	Ревомутк	–	01	1940	3-52
17	Кудишар	10	08	1920	3-53, 3-54
18	Пастигав	18–20	25 фев.	1900	3-47, 3-56
19	Район Пастигава	до 28		-	3-47
20	Падрог	12	12	1830	3-57
21	Оббурдон	18–22	25 фев.	1840	3-58
22	Шамгуч	20–21		1840	3-59
23	Шоватки Поён	17–18	08–10	1700	3-60
		18–21			3-61
24	Похурд	14–31	с 10 фев.	1650	3-62
25	Рарз	18	5	1580	3-63
26	Томин	18		1500	3-64

Некоторые жители утверждают, что дата наступления Навруза зависит от погодных условий и локального микроклимата. В связи с этим интересно сопоставить даты Навруза с праздником Джуфт баророн, когда проводили первую запашку земли. Хотя по Джуфт Баророну нам удалось собрать меньше информации, чем по Наврузу, но по имеющимся сведениям складывается следующая картина. Когда Навруз отмечался рано, то одновременно с ним праздновали Джуфт Баророн, что можно проследить на примере кишлаков Санджун, Кудишар и Падрога. С другой стороны, в кишлаках, где Навруз приходился на вторую половину марта, Джуфт Баророн все равно отмечали в начале марта (кишлаки Эсизи Боло, Шоватки Поён, Парз) или даже в конце февраля (кишлаки Муджиф, Пастигав, Оббурдон, Похурд).

По словам жителей, первую запашку, которую отмечал Джуфт Баророн, проводили почти сразу, как только начинал сходить, таять снег, что связано с относительно прохладным климатом в условиях высокогорья. Если пшеницу посадить позже, то она или не успеет поспеть, или даст плохой урожай. По сравнению с кишлаками Рог и Худгиф Боло, особенность кишлака Санджун состоит в том, что часть прилегающих к нему земель близко расположена к Зеравшану, поэтому снег там сходит быстрее, а значит и первый посев делают раньше. Та же самая ситуация происходит в кишлаках Палдорак, Дехманора, Сабаг и Табушн. Возможно именно поэтому в самых верхних кишлаках, где высота над уровнем моря составляет почти 2500 м, важно посадить пшеницу как можно раньше. А ниже по течению, на высоте около 2000 м это уже было не столь критично. По словам информатора 3-40 из Мадрушката, климат в соседних кишлаках может систематически различаться на 2–3 недели, что легко прослеживается по времени созревания овощей и фруктов. Иногда причина отличия климата очевидна. Например, кишлак Худгиф Соя (Соя — тень) с юга перекрывается Зеравшанским хребтом, поэтому там тает снег на 2 недели позже, чем в кишлаке Худгиф Офтоб, расположенным к северу от него.

Информатор 3-58 из Оббурдона утверждает, что обычно Джуфт Баророн приходился на 25 дней раньше Навруза, однако иногда даты этих праздников совпадали. Очевидно, что дату Навруза никто никуда не передвигал, его наступление как определяли по движению Солнца, так и продолжали определять. Здесь речь идет о том, что в случае холодной весны и относительно позднего таяния снега Праздник быков переносили на более поздний срок. То есть, именно Джуфт баророн, а не Навруз подстраивали под погодные условия. Заметим еще одну деталь — про азимуты Навруза нам рассказали во многих кишлаках, но ни в одном кишлаке нет азимута, который бы соответствовал Джуфт Баророну. Это является свидетельством того, что Джуфт Баророн год от года отмечался в разные дни.

Еще одним важным маркером является дата начала зимней чилли, которая по мнению большинства информаторов приходится на 18–22 декабря и соответствует зимнему солнцестоянию. Весеннее равноденствие, которому приписывается Навруз, наступает через 89 дней, или 17–21 марта, поэтому все даты, не попадающие в этот интервал, вызывают вопросы. Это относится к кишлакам Палдорак, Дехманора, Сабаг, Табушн, Муджиф, Кудишар, Падрога, где Навруз отмечался раньше этого интервала и к кишлакам Худгиф Офтоб и Похурд, в которых Навруз отмечают в среднем позже. Вообще, от информаторов достаточно часто можно было слышать фразу: «У нас Навруз отмечают 18–22 марта, но в других кишлаках его празднуют до конца марта». Получается, что в долине Зеравшана Навруз отмечали в течение

всего марта, что не соответствует нашим привычным знаниям (*Мадамиджоновна, Шовалиева 2021*).

### Представления о звездах. «Ситораи Хунук / Сармо»

После Солнца, Сириус или  $\alpha$  Большого Пса является самой яркой звездой земного неба, что является основной причиной ее узнаваемости. Из 34 информаторов из кишлаков от Шоватки Боло до Рарза Сириус знают 30 респондентов, что составляет 88% от числа опрошенных. Это позволяет утверждать, что данная звезда является очень известной. Однако есть одна интересная деталь, связанная с названием этой звезды. В верховьях Зеравшана, или в Горной Матче, Сириус называют «Ситораи сармо» или «Морозная звезда», а ниже по течению используют распространенное в Каратегине и Ягнобе название — «Ситораи хунук» или «Холодная звезда». В кишлаках Кудишар и Пастигав звезду все еще называют «Ситораи сармо», а западнее, начиная с кишлака Падрог, и ниже по течению ее уже именуют «Ситораи хунук».

Благодаря своей узнаваемости Сириус превратился в маркер явлений, которые характеризуют события, происходящие в природе (*Табл. 3*) и в действиях людей (*Табл. 4*).

Таблица 3.

#### События в природе, происходящие при появлении Сириуса

№	Действие	Частота	Источник
1	Наступает холод	13	3-30, 3-32, 3-38, 3-46, 3-48, 3-50, 3-52, 3-54, 3-57, 3-59, 3-60, 3-62, 3-68
2	Растения хуже растут или перестают расти совсем	7	3-42, 3-46, 3-48, 3-49, 3-53, 3-57, 3-63
3	Звезда портит растения	4	3-34, 3-36, 3-50, 3-52
4	Растения становятся невкусными	2	3-46, 3-47
5	Солнце перестает греть	1	3-40

Таблица 4.

#### Действия людей, совершаемые после появления Сириуса

№	Действие	Частота	Источник
1	Начинают собирать урожай или ускоряют его сбор	13	3-30, 3-36, 3-38, 3-39, 3-41, 3-42, 3-43, 3-46, 3-47, 3-48, 3-59, 3-61, 3-62
2	Сажаят озимую пшеницу	5	3-46, 3-49, 3-56, 3-58, 3-61
3	Не собирают лекарственные травы	3	3-31, 3-34, 3-40
4	Перестают поливать растения	2	3-30, 3-35

По смысловому значению все пять вариантов ответов *Табл. 1* следует объединить в две группы. К первой относятся 14 откликов № 1 и № 5, которые описывают похолодание при появлении Сириуса. Ко второй группе следует отнести 13 откликов № 2, № 3 и № 4 которые с разной стороны характеризуют вред, причиняемый звездой растениям: они хуже растут, и изменяют свои свойства, становятся не вкусными, а большинство фруктов становятся не сладкими. Хотя в последнем случае есть исключение, например, некоторые сорта поспевают и становятся сладкими после

появления Сириуса (3-47). Так же обратим внимание на ответ № 3 в Табл. 2, который является следствием воздействия звезды — люди перестают собирать лекарственные растения.

С точки зрения ведения хозяйственной деятельности, появление «морозной звезды» является маркером сбора урожая и временем сева озимой пшеницы. Хотя справедливости ради следует заметить, что эти процессы разделены во времени и от сбора урожая до посева озимых проходит примерно 2 недели. Например, 10 августа мы видели, как семья кишлака Хайробод закончила уборку небольшого поля с пшеницей. После этого полю дадут немного отдохнуть, а к 25 августа его снова собираются засадить озимой пшеницей.

### «Семь братьев»

«Хафт бародарон» или «Семь братьев» является не звездой, а астеризмом — группой из семи звезд, под которыми в Каратегине обычно понимают Плеяды. Поскольку район горной Матчи расположен обособленно, то здесь могут быть немного другие традиции. Например, в Ягнобе мы столкнулись с ситуацией, когда часть информаторов отождествляла «Хафт бародарон» с Плеядами, а часть с созвездием Большой Медведицы.

Астеризм «Семь братьев» оказался известен 20 информаторам из 39, что составляет примерно 51% от общего числа респондентов. Однако, качество ответов таково, что собранная информация об объекте бывает противоречива или неполна. Для идентификации объекта необходимо знать примерную дату и время его появления, направление или азимут, и желательно иметь его какое-то характерное описание. Если информатор затруднился сообщить хотя бы один из этих параметров, то надежное отождествление становится невозможным.

Согласно нашим оценкам «Семь братьев» можно уверенно идентифицировать с Плеядами только в 3 случаях (3-32, 3-40, 3-46, 3-48). Еще три описания подходят под Плеяды, хотя и не позволяют провести однозначное отождествление. При этом они точно не соответствуют варианту с Большой Медведицей (3-43, 3-54, 3-56). Однако, в четырех описаниях «Семь братьев» однозначно отождествляются с Большой Медведицей, причем, в двух случаях сопоставление сделали мы по описанию (3-41, 3-67), а в двух других это сделали сами информаторы (3-63, 3-65). В оставшихся девяти описаниях для проведения отождествления информации недостаточно, либо она противоречива.

Интересна легенда о семи братьях, которую нам рассказали в кишлаке Шинг Пенджикентского района (3-67). «Жила одна женщина, у которой было семеро сыновей. Она снова забеременела и на этот раз очень хотела родить девочку. Братья ушли на охоту, но договорились, что если родится девочка, то мать повесит на ворота прялку, а если мальчик — лук. Женщина родила девочку и повесила прялку, но злые соседи поменяли прялку на лук. Братья, обнаружив обман ушли насовсем. Так они с тех пор и ходят — 4 спереди и 3 сзади». В этой легенде семь братьев отождествлены со звездами Большой Медведицы. Первые четыре звезды ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ) по ходу суточного вращения неба образуют ковш, а последние три ( $\epsilon$ ,  $\zeta$ ,  $\eta$ ) — ручку ковша (Рис. 3).

Таким образом, в верховьях Зеравшана «Семь братьев» должны быть идентифицированы с Плеядами, а отождествление с Большой Медведицей скорее всего является привнесенной извне информацией. Интересно отметить, что информаторы, отождествившими «Семь братьев» с созвездием Большой Медведицы являются учителями географии (3-41), физики и астрономии (3-63). Поэтому вполне возможно, что их знания являются приобретенными в процессе обучения в школе и институте, а не отражением народных традиций.

Что касается связи «Семи братьев» с событиями повседневной жизни, то среди тех, кто отождествляет их с Плеядами часто можно услышать, что летом «Семь братьев» указывают время рассветной молитвы (3-35). Согласно нашим расчетам, гелиакальный восход Плеяд происходит в первой декаде июня, когда становится различим их характерный ковшик. Учитывая, что местное население не следит за событием гелиакального восхода, к этой дате можно прибавить полторы-две недели, спустя которые Плеяды становятся уверенно различимыми в лучах Солнца. Далее, в течение месяца Плеяды хорошо заметны в лучах утренней зари, и как раз в это время люди собираются на молитву. Поэтому в первой половине лета утреннюю молитву связывают с Плеядами.

Со слов информатора (3-48) когда выходят «Семь братьев» в горах тают ледники и это действительно так, поскольку середина июня — начало июля самое жаркое время года. По словам информатора (3-46), в ноябре «Семь братьев» стоят в середине неба, а в декабре, когда они заходят, еще темно, не рассветает. В это время горные козлы начинают искать самок.

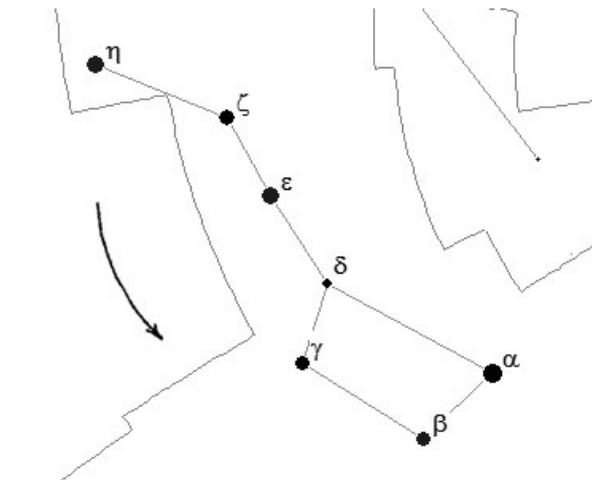


Рис. 3. Ковш Большой Медведицы. Первые четыре звезды по ходу суточного вращения неба образуют ковш, а последние три — ручку.

### «Тарозу»

Из предыдущих исследований (Колганова и др. 2016) нам известно, что «Тарозу» отождествляется с тремя звездами пояса Ориона ( $\delta$ ,  $\epsilon$ ,  $\zeta$ ). Однако в верховьях Зеравшана это информация уже забыта. Хоть какую-то информацию об астеризме могли сказать только 8 из 39 информаторов (3-41, 3-46, 3-49, 3-50, 3-51, 3-58, 3-61, 3-67), причем в большинстве случаев эти сведения были неопределенными, или и вовсе не имели астрономического подтекста. Поскольку «Тарозу» переводится с таджикского словом «весы», то два информатора отождествили его с созвездием Весов, месяцем Мизон и осенним равноденствием (3-46), (3-51). Это вполне логично, но неверно. Единственно кто сохранил остаточные знания про «Тарозу» это информатор (3-67) из среднего течения Зеравшана, который знает, что астеризм состоит из трех звезд.

### «Офтобнихол»

Название периода «офтобнихол» («нихоли бахор») известно из двух источников. Во-первых, он фигурирует в периодах счета времени (ТКиД 1966: 184, таб. 2) по соседству с объектами, который являются звездами: «торик ситора», «хотситора», Плеяды и приходится по времени с 13 по 22 июня. Во-вторых, это же название, но немного в другом варианте написания «автовнихол» есть у Рахимова (*Рахимов* 1957: 155). Поэтому, мы провели опрос среди населения Зеравшана, что им известно об этом периоде и существует ли такая звезда, которая становится видимой в начале этого времени.

Название «офтобнихол» известно только 6 информаторов, которые проживают в кишлаках верховья Зеравшана: Дехманора (3-30), Рог (3-31, 3-32, 3-33), Санджон (3-36) и Эсизи Поён (3-50). Со слов местных жителей в этот период нельзя поливать саженцы пшеницы, потому, что это вредит стеблю растения. Заметим, что информация о том, растения нельзя поливать в течение 7–10 дней вблизи начала летней чилли, которая достаточно точно соответствует летнему солнцестоянию нам известна по данным, собранным в Хатлонской области и в окрестности Гиссара. Только два (3-30, 3-31) из шести информаторов связывают период «офтобнихол» с появлением звезды. По словам (3-31) эта звезда появляется в том же самом месте, где выходит Сармо (Сириус). Расчеты показывают, что в середине июня перед рассветом в юго-восточной части неба находятся созвездия Кита, Скульптора и часть Эридана, которые в основном состоят из тусклых звезд. Единственными возможными вариантами отождествления являются относительно яркие звезды  $\alpha$  Кита (Менкар) и  $\beta$  Кита (Дифда) блеск которых составляет соответственно  $V = 2.53^m$  и  $V = 2.04^m$ . Заметим, что более яркая Дифда ( $\delta = -18^\circ$ ) имеет почти такое же склонение как и Сириус ( $\delta = -17^\circ$ ), а следовательно видима на том же азимуте и высоте. Высота гор в направлении юга и юго-востока составляет в зависимости от места наблюдения  $H = 15^\circ \div 20^\circ$ , а расчетная высота звезды равна примерно  $h = 23^\circ$ . Таким образом, Дифда потенциально соответствует условиям видимости, которые описал информатор. Однако, опираясь только на сведения одного человека нельзя утверждать, что название «офтобнихол» соответствует звезде.

### Определение времени суток

До распространения современных часов существовала задача определения времени суток и его синхронизация между жителями кишлака. Известно (*Андреев* 1958: 164), что внутри памирских домов были специальные отметки. Когда солнечный луч попадал на одну из отметок, пройдя сквозь специальное световое окно «руз», то это соответствовало определенному часу дня. Для синхронизации событий в пределах кишлака использовали камни на профиле гор, который можно было видеть из любого места. Например, в кишлаке Миденшарв Рошткалинского района ГБАО есть обеденный камень. Когда на него приходит тень, то приближается время обеда и время дойки коров (ПМА 2019).

На Зеравшане для определения времени применялся деревянный посох, который служил в качестве простейшего гномона (3-40, 3-41, 3-47, 3-53). Житель кишлака Шинг (3-67) Пенджикентского района рассказал о применении отвеса. Когда посоха не было под рукой, то использовали тень, которую отбрасывает человек (3-41, 3-47,

3-53). В первую очередь данный метод подходит для определения времени полуденной молитвы. Местный полдень наступает тогда, когда тень от гномона падает точно на север, однако его тоже нужно предварительно найти. Чтобы определить направление на север необходимо фиксировать положение тени. Точка, в которой тень от гномона окажется самой короткой, и будет направлением на север. Ее следует отметить специальным камнем и простейшие солнечные часы готовы. Заметим, что именно этот способ определения времени нам рассказал в 2017 г. молодой человек из Таджикибада, которому его научил мулло (*Никифоров 2021*).

Помимо задачи нахождения времени суток существовала задача счета дней в году. На Памире она решалась сразу тремя способами. Во-первых, метки внутри памирского дома использовались в том числе для определения дня в году (*Андреев 1958: 163*). Чаще всего отметок было три, и они маркировали дни солнцестояний и равноденствий. Во-вторых, те же самые дни отмечались приметными точками на профиле гор. И наконец, на Памире был распространен счет по телу человека — «мард» (*Андреев 1958; Таджики Каратегина и Дарваза 1966*).

Конструкция зеравшанских домов такова, что там в принципе нет световых отверстий, поэтому нет и меток. Единственным исключением является дом Искандара Надилова (3-39) в кишлаке Мадрушкат. На летней террасе его дома есть две метки летней и зимней чилли — 21 июня и 21 декабря, и еще одна отметка, соответствующая 18 декабря. Их нанес 10 лет назад его отец, который был по профессии метеорологом и учился в Алма-Ате. Поскольку особенной надобности в подобных отметках уже нет, можно предположить, что это их появление на новом доме является продолжением почти забытой традиции. Заметим, что, осмотрев более полусотни домов в более чем в 20 кишлаках, мы не видели дореволюционных или даже довоенных домов. Наиболее старые из сохранившихся зданий датируются 1960-ми годами, когда на Зеравшане уже давно прижился современный календарь, было радио и электричество. Поэтому надобности в метках, фиксирующих определенные дни года уже не было, даже если они и использовались раньше.

Кроме того, среди всех опрошенных нами людей нет ни одного человека, который бы что-то слышал о счете по телу человека, который использовался на Памире. Возможно здесь его никогда и не было, однако утверждать это однозначно нельзя.

## Легенды

Легенда о «Губителе караванов» или о звезде «Корвон куш» известна на всем протяжении маршрута от кишлака Рог до Парз, где ее нам рассказали девять информаторов (3-30, 3-32, 3-46, 3-50, 3-52, 3-58, 3-59, 3-62, 3-67). Смысл легенды состоит в том, люди использовали появление Венеры как предвестника наступления утра. Однако, они перепутали Венеру с другой яркой звездой и караван вышел в путь раньше времени, и погиб. Звезда, с которой перепутали Венеру, получила название «Губитель караванов». Интересно заметить, когда в сообщении приводится время появления звезды, то в верховьях Зеравшана звезда восходит еще до полуночи или точно в полночь (3-30, 3-46, 3-50, 3-52), а ниже по течению (3-59, 3-67) ближе к утру. В первом случае действие караванщиков является заведомо ошибочным, поскольку они не могли не понимать, что ночь не может быть такой короткой. Поэтому сведения (3-59, 3-67) являются более правильными с точки зрения легенды. Быть может,

наблюдаемая картина объясняется тем, что в Верховья Зеравшана легенда пришла с большим количеством искажений.

Еще один миф, описанный И. Мухиддиновым (1975, 1986) касается звезды Скорпиона или «Звезды неблагоприятия», появление которой приносит людям несчастье и неудачу. Опрос показал, что на Зеравшане никто ничего об этой звезде не знает.

### Заключение

Проведенное исследование в долине Зеравшана позволило впервые собрать информацию, которая касается народных астрономических знаний и календарных представлений из этого района. Следует заметить, что обнаруженные остаточные знания имеют относительно высокий уровень. Если для сравнения взять жителей современных деревень и городов из Центральной России, то подавляющая часть их не ориентируется на небе, не знает звезд и не следит ни за движением Солнца, ни за фазами Луны. Тем не менее, есть все основания считать, что еще в начале прошлого века, до Октябрьской Революции, когда в горных кишлаках никто не пользовался григорианским календарем и современными новинками в виде часов, уровень народных астрономических знаний был существенно выше. Вероятно, что спустя сто лет уже не получится восстановить их в полной мере. Тем не менее, если продолжить подобные работы в других районах, сопоставляя собранную информацию друг с другом и постепенно добавляя в перечень вопросов вновь собранные данные, есть основания рассчитывать на существенное расширение наших знаний, касающихся народных астрономических представлений.

### Приложение 1.

#### Список информаторов из кишлаков по долине р. Зеравшан

№ п/п	З*	Ф.И.О.	Год рождения	Кишлак
1	3-30	Хасанов Шосайд	1948	Дехманора
2	3-31	Рафаров Хайом Хакимович	1959	Рог
3	3-32	Ходжи Курбон	1948	Рог
4	3-33	Ходжи Хидоя	1964	Рог
5	3-34	Шарипов Саид Мирзо	1947	Ходгиф Боло
6	3-35	Рахмонов Ходжа Хуссейн	1970	Ходгиф Боло
7	3-36	Раматов Рахматшо	1952	Санджон
8	3-37	Шоев Нурмухаммад	1936	Мадрушкат
9	3-38	Холов Холбобо	1955	Мадрушкат
10	3-39	Надилов Искандар	1988	Мадрушкат
11	3-40	Камолов Ахрохуджад	1954	Мадрушкат
12	3-41	Холов Файзулло	1949	Лангар
13	3-42	Дустов Одинабек	1968	Хайробад
14	3-43	Закиров Усман	1938	Хайробад
15	3-44	Соки Махмад	1987	Хайробад
16	3-45	Козиев Муллоджон	1947	Муджиф
17	3-46	Шоилизов Боймамад	1958	Муджиф
18	3-47	Букиев Парвиз	1985	Пастигав
19	3-48	Хошоков Тахир	1971	Эсизи Боло

№ п/п	З*	Ф.И.О.	Год рождения	Кишлак
20	3-49	Халифаев Халифа	1924	Эсизи Поён
21	3-50	Бакиев Зайоветдин	1959	Эсизи Поён
22	3-51	Хошуров Джадмабой	1960	Хотгиф Офтоб
23	3-52	Одинаев Мухаммад Назир	1944	Хотгиф Соя
24	3-53	Хамидов Мирзо Мамоод	1960	Кудишар
25	3-54	Якубов Мухаммад Солих	1939	Кудишар
26	3-55	Наврузов Раджаб Мухаммад	1949	Кудишар
27	3-56	Солихов Ахмадхон	1939	Пастигав
28	3-57	Омидов Хазим	1949	Падрог
29	3-58	Закиров Бахретдин Худжа	1941	Оббурдон
30	3-59	Хамза Камол	1959	Шамтуч
31	3-60	Шарипов Мухаммад Зафар	1958	Шоватки Поён
32	3-61	Хотомова Майсора	1959	Шоватки Поён
33	3-62	Ниозов Нуретдин	1931	Похурд
34	3-63	Назаров Назармухаммад	1952	Рарз
35	3-64	Мирзо	1978	Томин
36	3-65	Аблокуров Ибрагим	1952	АвзалЗ-Саразм
37	3-66	Курбонов Садулло	1968	АвзалЗ-Саразм
38	3-67	Кахаров Абдулхаким	1949	Шинг
39	3-68	Абдулхасанов Ильяс	1948	Саразм

\* 3 — условный порядковый номер информатора по долине Зеравшана.

### Источники и материалы

ПМА 2019 — Материалы полевых исследований авторов. Фонд 2. Опись 1. Опрос жителей Республики Таджикистан 16–30 лет. Количество: 1200 единиц. 2019 г.

### Научная литература

- 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. 527 с.
- Бобринской А. А.* Горцы верховьев Пянджа (Ваханцы и Ишкашимцы). М.: Товарищество Скоропечатников. А. А. Левенсон, 1908. 150 с.
- Джахонов У.* Земледелие таджиков долины Соха в конце XIX — начале XX в. Душанбе: Ин-т истории им. А. Дониша АН ТаджССР, 1989. 216 с.
- Мухиддинов И.* Земледелие памирских таджиков Вахана и Ишкашима в XIX — начале XX в. (Историко-этнографический очерк). М.: Наука, 1975. 127 с.
- 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. С. 70–93.
- Мадамиджонова З. М., Шовалиева М.* Календарные обряды и праздники // Таджики [Серия «Народы и культуры»]. М.: Наука, 2021. С. 576–590.
- Колганова Г. Ю., Никифоров М. Г.* Звезды в земледельческом календаре таджиков // Этнографическое обозрение. 2016. № 6. С. 123–135.
- Куфтин Б. А.* Календарь и первобытная астрономия киргиз-казацкого народа // Этнографическое обозрение. 1916. № 3–4. С. 123–150.
- Никифоров М. Г.* Астрономические представления // Таджики [Серия «Народы и культуры»]. М.: Наука, 2021. С. 728–749.

- Рахимов М. Р. Земледелие таджиков бассейна р. Хингоу в дореволюционный период (историко-этнографический очерк). [Труды Института истории, археологии и этнографии. Т. XLIII]. Сталинабад: Изд-во Акад. наук ТаджССР, 1957. 221 с.
- Таджики [Серия «Народы и культуры»] / отв. ред. Н. А. Дубова, Н. К. Убайдулло, З. М. Мадамиджонова. М.: Наука, 2021. 1005 с.
- Таджики Каратегина и Дарваза / под ред. Н. А. Кислякова, А. К. Писарчик. Душанбе: Дониш, 1966. 379 с.
- Шовалиева М. Обрядовая культура Навруза у таджиков: (Этнографический аспект) // Домусульманские верования и обряды в Средней Азии / отв. ред. Г. П. Снесарев, В. Н. Басилов. М., 1975. С. 328–335.

## References

- Andreev, M. S. 1958. *Tadjiki doliny Huf (verkhovja Amu-Darji)* [Tajiks of Huf Valley (Upper Amudaria River)]. Preparation and notes by A. K. Pisarchik. Stalinabad: Tajikistan academy of sciences Publishing house. 527 p.
- Bobriniskoi, A. A. 1908. *Gortsy verkhovjev Pyandja (Vakhantsy i Ishkashimtsy)* [Highlanders of the Upper Reaches of the Pyanj (Vakhants and Ishkashims)]. Moscow: Tovarischestvo Skoropchatnikov A. A. Levenson. 150 p.
- Dubova, N.A., N. K. Ubaidullo and Z. M. Madamidzhonova (eds). 2021. *Tadzhiki. Seria «Narody i kul'tury»* [Tajiks. "Peoples and Cultures" Series]. Moscow: Nauka. 1005 p.
- Dzhakhonov, U. 1989. *Zemledelie tadzhikov doliny Sokha v kontse XIX — nachale XX vv.* [Agriculture of the Tajiks of the Sokh Valley in the Late 19th — Early 20th Centuries]. Dushanbe: Institut istorii im. A. Donisha AN TajSSR. 126 p.
- Kisliakov, N. A. and A. K. Pisarchik (eds). 1966. *Tadzhiki Karategina i Darvaza*. Dushanbe: Donish. 379 p.
- Kolganova, G. Yu. and M. G. Nikiforov. 2016. *Zvezdy v zemledel'cheskom kalendare tadzhikov* [Stars in the Agricultural Calendar of Tajiks]. *Etnograficheskoe obozrenie* 6: 123–135.
- Kuftin, B. A. 1916. *Kalendar i pervobytnaya astronomiya kirgiz-kazatskogo naroda* [Calendar and Primitive Astronomy of the Kirghiz-Cossack People]. *Etnograficheskoe obozreniye* 3–4: 123–150.
- Mukhiddinov, I. 1975. *Zemledelie pamirskikh tadzhikov Vakhana i Ishkashima (Historiko-etnograficheskij ocherk)* [Agriculture of the Pamir Tajiks of Vakhana and Ishkashim in XIX–Early XX Centuries (Historic and Ethnographic Essay)]. Moscow: Nauka. 127 p.
- Mukhiddinov, I. 1986. *Obriady i obychai pripamirskikh narodnostej, svyazannye s tsiklom selskokhozyaistvennykh rabot* [Rituals and Customs of the Pamir Peoples Associated with the Cycle of Agricultural Work]. In *Drevniye obryady, verovaniya i kul'ty narodov Sredney Azii* [Ancient Rituals, Beliefs and Cults of the Peoples of Central Asia], ed. by V. N. Basilov. Moscow: Nauka. 70–93.
- Madamidzhonova, Z. M. and M. Shovaliyeva. 2021. *Kalendarnyye obryady i prazdniki* [Calendar rituals and holidays]. *Tadzhiki. Seria «Narody i kul'tury»* [Tajiks. «Peoples and Cultures» Series]. Moscow: Nauka. 576–590.
- Nikiforov, M. G. 2021. *Astronomicheskiye predstavleniya* [Astronomical Views]. *Tadzhiki. Seria «Narody i kul'tury»* [Tajiks. "Peoples and Cultures" Series]. Moscow: Nauka. 728–749.
- Rakhimov, M. R. 1957. *Zemledelie tadzhikov basseina r. Khingou v dorevoliutsionnyi period (istoriko-etnograficheskij ocherk)* [Agriculture of the Tajiks of the Basin of the Hingou River in the Pre-revolutionary Period (Historical and Ethnographic Essay)]. *Trudy Instituta istorii, arkheologii i etnografii* [Proceedings of the Institute of History, Archeology and Ethnography.]. Vol. XLIII. Stalinabad: Izdatelstvo Akademii nauk TadzhSSR. 221 p.
- Shovaliyeva, M. 1975. *Obryadovaya kul'tura Navruza u tadzhikov: (Etnograficheskii aspekt)* [Ritual Culture of Navruz among Tajiks: (Ethnographic aspect)]. In *Domusul'manskiye verovaniya i obryady v Sredney Azii* [Pre-Muslim Beliefs and Rituals in Central Asia], ed. by G. P. Snesarev and V. N. Basilov. Moscow: Nauka. 328–335.