Кочевая цивилизация: исторические исследования. 2024. №2 | ISSN 2782-3377
Теория и история культуры | DOI: 10.53315/2782-3377-2024-4-2-105-114

УДК 294.321

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И АСТРОНОМИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ МОНГОЛОЯЗЫЧНЫХ КОЧЕВНИКОВ В ЗЕРКАЛЕ ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНОГО ЛЕКСИКОНА В ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ: НА МАТЕРИАЛЕ ФОЛЬКЛОРНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ

Эллара Уляевна Омакаева
кандидат филологических наук, доцент,
Снс Научного отдела
Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова,
Элиста, Российская Федерация
E-mail: elomakaeva@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена специфике вербализации традиционных метеорологических и астрономических знаний в метеолексиконе и погодно-климатическом дискурсе монголоязычных кочевников. Номадная лингвокультура может быть представлена в виде системы ментальных представлений, репрезентируемых ключевыми словами текста. Метеорологические и астрономические явления играют важную роль в осмыслении человеком окружающей действительности. Особое место в мировосприятии кочевника занимают климатические и погодные условия местности, оказывающие существенное влияние на его повседневную жизнь, хозяйственную деятельность, быт, поведение и др. Накопленные знания об атмосферных явлениях закрепились в метеолексиконе, особой системе лексических единиц, обозначающих метеорологические явления. Объектом исследования является метеолексика, характеризующая климат и состояние атмосферы (погоду) в определенной местности, а также астронимы (номинации точечных небесных объектов) и космонимы (собственные имена зон космического пространства). Актуальность их изучения на монголоязычном материале обусловлена недостаточной изученностью вопроса. Формирование метеорологической лексики зависит от климатических особенностей территории, от специфики хозяйства и быта населения. Названия небесных тел (звезд, созвездий и т.д.) тесно связаны с материальной и духовной культурой. Это ценнейший ресурс для комплексного осмысления исторического опыта монголов и калмыков в области традиционного природопользования.

Nomadic civilization: historical research. 2024. №2 | ISSN 2782-3377
Theory and cultural history | DOI: 10.53315/2782-3377-2024-4-2-105-114

Ключевые слова

Природопользование и народные знания, метеолексика, климат, погода, астрономические представления кочевников, Монголия, Калмыкия.

Кочевая цивилизация: исторические исследования. 2024. №2 | ISSN 2782-3377
Теория и история культуры | DOI: 10.53315/2782-3377-2024-4-2-105-114

UDC 294.321

METEOROLOGICAL AND ASTRONOMICAL KNOWLEDGE OF MONGOLIAN-SPEAKING NOMADS IN THE MIRROR OF THE NATURAL LANDSCAPE LEXICON IN WEATHER AND CLIMATE DISCOURSE: BASED ON FOLKLORE AND ARTISTIC TEXTS

Ellara U. Omakaeva
Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,
Senior Scientist of the Scientific Department
Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov,
Elista, Russian Federation
E-mail: elomakaeva@mail.ru

Annotation

The article is devoted to the specifics of verbalization of traditional meteorological and astronomical knowledge in the meteorological lexicon and weather-climatic discourse of Mongolian-speaking nomads. Nomadic linguistic culture can be represented as a system of mental representations represented by the keywords of the text. Meteorological and astronomical phenomena play an important role in a person's understanding of the surrounding reality. A special place in the worldview of a nomad is occupied by the climatic and weather conditions of the area, which have a significant impact on his daily life, economic activities, everyday life, behavior, etc. The accumulated knowledge about atmospheric phenomena is consolidated in the meteorological lexicon, a special system of lexical units denoting meteorological phenomena. The object of the study is meteolexicon, which characterizes the climate and state of the atmosphere (weather) in a certain area, as well as astronyms (nominations of point celestial objects) and cosmonyms (proper names of outer space zones). The relevance of their study on Mongolian-language material is due to insufficient knowledge of the issue. The formation of meteorological vocabulary depends on the climatic characteristics of the territory, on the specifics of the economy and life of the population. The names of celestial bodies (stars, constellations, etc.) are closely related to material and spiritual culture. This is a most valuable resource for a comprehensive understanding of the historical experience of the Mongols and Kalmyks in the field of traditional environmental management.

Key words

Nature management and folk knowledge, meteorological vocabulary, climate, weather, astronomical ideas of nomads, Mongolia, Kalmykia.

Nomadic civilization: historical research. 2024. №2 | ISSN 2782-3377
Theory and cultural history | DOI: 10.53315/2782-3377-2024-4-2-105-114

ВВЕДЕНИЕ

Роль народных знаний в системе жизнеобеспечения номадов неоспорима. Традиционные метеорологические, астрономические и медицинские знания, представления о времени и календаре, основанные на опыте освоения природной среды, как важная часть народных знаний монгольских и шире — тюрко-монгольских народов — давно являются объектом наших исследований (Омакаева, 1999, 2006, 2009 и др.). Радует, что в последнее время интерес к данной сфере растет, свидетельством чему является ряд новых публикаций лингвистического, лингвофольклорного и лингвокультурного плана, в том числе на калмыцком и монгольском материале (Баярсайхан, 2004; Куканова, 2021; Борлыкова, 2023; Баринова, Мушаев, 2024). Лингвистами, к сожалению, уделялось мало внимания собственно астронимам (космонимам), существующим у монгольских народов, в частности, у калмыков: имеются только отдельные исследования на калмыцком и тюрко-монгольском материале (Омакаева, Бадгаев, 1997; Мушаев и др. 2020, 2021).

К настоящему времени собрано достаточное количество полевых, архивных и иных материалов, что позволяет составить объективное представление о метеорологических, атмосферных явлениях и астрономических объектах (климате, погоде, небесных телах и т.д.), нашедших отражение в номадном лексиконе. Материалом для исследования послужили лексикографические публикации (Nugteren, 2011; Starostin et al., 2003), фольклорные тексты, полевые материалы автора и т.д.

Хотя метеорология, климатология и астрономия представляют разные области науки, между ними много общего, с той лишь разницей, что первая изучает атмосферные явления и их изменения (температура, осадки, ветер и т.д.), вторая — совокупность атмосферных условий погодных характеристик за многолетний период, влияние климатических факторов на человека и социум, третья — небесные тела.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Кочевой образ жизни и характер хозяйственной деятельности скотоводов Монголии и Калмыкии предопределили их неразрывную связь с природой (Омакаева, Бадмаева, 2023). Как хорошо известно, Монголию отличает резко континентальный климат с резким колебанием дневных и ночных температур, малым количеством осадков и т.д.

У монголов есть пословица: *Ааш зангийн даруухан нь сайн / Адуу малын тарган нь сайн* ‘Характер хорош скромный / Скот хорош упитанный’. Жизнь кочевника сильно зависела от благополучия стада, а последнее — от погодных условий. История номадов и архивные документы свидетельствуют, что природа неоднократно преподносила сюрпризы в виде различных катаклизмов (засухи, джуты и т.д.) (Дробышев, 2014).

Поэтому большое практическое значение для кочевого хозяйства монгольских народов имели наблюдения за периодичностью явлений природы. Особого внимания заслуживает связь с календарем астрономических объектов (Содномпилова, Нанзатов, 2017). Номады следили за движением небесных светил. Постоянные кочевки

требовали хорошего знания звездного неба, умения точно определять время, стороны света и свое местонахождение (а ориентироваться на местности в бескрайнем степном пространстве было сложно), искать и безошибочно находить дорогу к колодцам и пастбищам. Днем время узнавали по солнцу, а ночью — по положению Большой Медведицы (*Долан Бурхн*) или Пояса Ориона (*Һурвн Марл*).

Ключевым метеопонятием является погода (монг. *тэнгэрийн байдал*; калм. *теңгрин бәәдл*). Лексическая экспликация представлений о погоде заслуживает специального исследования.

Связь понятий *тэнгэр* ‘погода’ и *цаг* ‘время’ находит выражение в народных календарях. Основу народного календаря кочевников составляли метеорологические представления и астрономические знания, накопленные в результате многолетнего опыта скотоводства и наблюдений звездного неба.

По положению дневного светила год делили на два сезона. Время внутри месяца считали по фазам луны.

Сезонный годичный календарь кочевников включает в себя четыре сезона (калм. *җилин дөрвн цаг*) : *хаврин цаг* – весна, *зунын цаг* — лето, *намрин цаг* – осень, *үвлин цаг* – зима.

Самый холодный сезон — зима (калм. *үвл*, монг. *өвөл*). Характер зимы определяется температурой, наличием снега и осадков: монг. *өнтэй өвөл* — малоснежная, теплая зима; *хату үвл / хатуу өвөл* — очень суровая зима с джутом; *киитн үвл / хүйтэн өвөл* — холодная зима с осадками.

Основным отличительным признаком зимы является снег (монг. *цас*, калм. *цасн*). Другой не менее важный признак зимы — лёд (монг. *мөс*, калм. *мөсн*).

Зимняя погода непредсказуема: калм. *Үвлин теңгр иткл уга болдг* ‘Нельзя верить зимней погоде’. Суровые зимы с сильными снегопадами и очень низкими температурами препятствуют выпасу скота. Во время джута (зуд) домашний скот не в состоянии найти себе корм под снежным покровом и погибает от голода и холода.

Помимо традиционного для многих народов членения года на четыре основных сезона, у монгольских кочевников было и более дробное деление. Каждый из четырех сезонов делился на подсезоны.

У монголов в ходу выражение *ёсөн ёс* (девять девяток), иными словами, зимний сезон насчитывает 81 день: каждые девять дней считаются «одной девяткой». Холодный период начинается с 22 декабря (монг. *өвлийн туйл* ‘зимнее солнцестояние’) и заканчивается 12 марта наступлением весеннего сезона.

При этом первые три девятки называются «младенческими» (*нялх/балчир гурав*), следующие три девятки — юношеско-зрелыми (*идэр гурав*), завершающие три девятки — «старыми, старушечьими» (*хөгшин/ эмгэн гурав*).

Во время первой девятки (*нэг ёсд*), заканчивающейся 30 декабря, застывает (замерзает) молочная водка *арака* первой перегонки (нэрмэл архи хөлдөнө).

Во второй девятке с 31 декабря по 8 января (*хоёр ёсд*) замерзает более крепкая молочная водка тройной перегонки с высоким градусом (хорз архи хөлдөнө).

В третьей девятке с 9 по 17 января (*гурван ёсд*) рога трехлетнего бычка отламываются от мороза (гунан үхрийн эвэр хуга хөлдөнө).

В четвертой девятке с 18 по 26 января (*дөрвөн ёсд*) рога (хвост) четырехлетнего быка сильно замерзает и отваливается (дөнөн үхрийн эвэр/сүүл хөлдөнө). В России это период крещенских морозов.

Nomadic civilization: historical research. 2024. №2 | ISSN 2782-3377
Theory and cultural history | DOI: 10.53315/2782-3377-2024-4-2-105-114

В пятой девятке с 27 января по 4 февраля (*таван ёсд*) крупа, выставленная на улицу, не замерзает (тавьсан будаа хөлдөхгүй).

В шестой девятке с 5 по 13 февраля (*зургаан ёсд*) появляются (отчетливо видны) дороги (зурайсан зам гарна). Это значит, что начинает таять снег.

В седьмой девятке с 14 по 22 февраля (*долоо ёсд*) вершины бугорков в результате таяния снега сереют или чернеют (довын толгой борлоно/харлана).

В восьмой девятке с 23 февраля по 3 марта (*наймаан ёсд*) происходит оттепель, кругом слякоть (нял шал болно).

В девятой девятке с 4 по 12 марта (*ёсөн ёсд*) обычно приходит долгожданное тепло (ерийн дулаан болно).

Эта уникальная система имеется и в экокультуре других народов, например, тувинцев.

Страшное бедствие, уносившее не только несметное количество скота, но и жизни самих скотоводов, известно под названием «джут» (*зуд*). Монголы различают черный и белый джуты. Последний вызывается обильным снегопадом, закрывающим животным доступ к подножному корму, а первый обусловлен недостаточным количеством сена летом. Следует отметить, что и другие цветообозначения, в частности *улан* ‘красный’, входят в состав метеономинаций (монг. *улаан тоос,* калм. *улан тоосн* ‘красная пыль’), а также в состав астронимов (калм. *Улан нүдн*, букв. ‘Красный глаз’, калька с тибетского). В последнем случае речь идет о планете Марс, которая воспринималась в виде красной точки (Куканова, Омакаева, 2011).

Традиционные методы защиты домашнего скота от таких суровых погодных условий предусматривают заготовку кормов в летний период. Недаром монгольская пословица гласит: *Зун нь цуглуулдаг / Өвөл нь иддэг* ‘Лето собирает / Зима ест’. Для калмыков более актуален в этом смысле осенний сезон: *Мал намрт тарһлдг* ‘Скот нагуливает жир осенью’; *Намр цуглулж хурадг / Үвл эдлж хорадг* ‘Осень собирает припасы, Зима проедает’.

В случае дождя в сильный холод может возникнуть железный или ледяной джут.

Большие проблемы скотоводам в летний сезон создавала засуха. Важность водных источников в такой ситуации подчеркивается в пословичных мини-текстах: монг. *Ган болоход булгийн сайн мэдэгдэх / Гай болоход нөхрийн сайн танигдах* ‘Когда наступает засуха, проявляется полезность родников / Когда приходит беда, выявляется, кто настоящий друг’.

Скот калмыцкой породы хорошо адаптирован и к летнему зною, и к зимнему холоду: калм. *Зуни һаң халуг чиг, үвлин киитиг чиг хальмг тохма мал ямр чиг зовлң угаһар дааж һарна, иим мал чаңһ-чиирг болна* (Хальмг үнн, 16. 08. 2006).

Связь временных сезонов и пространства (локусов) прослеживается в названиях сезонных стоянок: *намрзң* (осенняя), *үвлзң* (зимняя, зимовка), *хаврҗң* (весенняя), *зуслң* (летняя).

Особый интерес у исследователей тюрко-монгольских языков вызывают метеоназвания (Норманская, 2008; Чимитдоржиева, 2013 и др.).

Метеолексику мы рассматриваем в составе семантического микрокластера «Погода и климат», являющегося частью макрокластера «Природа», входящего в свою очередь в мегакластер «Натурфакты». Исследование материала проводится с учетом контекстного употребления метеолексем.

Большой корпус метеолексем зафиксирован в романе калмыцкого писателя Константина Эрендженова «Һалан хадһл» («Береги огонь»). Доминирует, естественно, лексема *хур* ‘дождь’. И это, конечно, не случайно.

Калмыки считают дождь хорошей приметой (*Хур орхла, сән йор гиҗ хальмгуд келдг*). Хорошо отправляться в дорогу, когда идет дождь. Если дождь пойдет, когда невесту забирают из дома в семью жениха, это счастливое предзнаменование.

Данная метеолексема входит в ЛСГ «Названия атмосферных осадков». Речь идет об осадках, выпадающих из облаков в виде капель жидкости.

Приведем примеры словосочетаний: *мөндртә хур* ‘дождь с градом’, *күчтә хур* ‘сильный дождь’, *ик гидг хур* ‘ливень’, *киитн нәрн умшта хур* и др.

Выражение *бүр-бүр гисн хур* встречается в эпическом тексте.

Текстовые примеры: *Сууҗ йовсн нар халхлҗ йовсн күргр темән хар үүлн улм нигтрәд, бархлзад, һал цәкләд, ohmphy күрҗңнәд* ***хур*** *шаргад орна.* ***Хур*** *орсн цагт эн хамг улм сәәхрәд, келтә күн метәр, өргн тег өргәд, дуулсн болна.*

Лексема *хур* часто встречается и в калмыцких пословицах: *Өңгрсн* ***хур*** *занч авч некдго (Давсн* ***хур*** *занч авч некдмн биш)* ‘За прошедшим дождем с буркой не гоняются’ (ср. русск. *После драки кулаками не машут*).

Неменьший интерес представляют астро- и космолексемы, вербализующие знания кочевников о звездном небе. Один из самых известных объектов ночного неба — Плеяды (калм. *Мөчд* ‘звезды’). Речь идет о звездном скоплении М 45 в созвездии Тельца. Плеяды упоминал еще Гомер в «Илиаде» и в «Одиссее». Плеяды играли чрезвычайно важную роль в жизни и календаре кочевников. Летом, в жаркий период года, они исчезали с горизонта, а появлялись с наступлением холодов. Плеяды представлены на небосводе шестью яркими звездами. Более подробно влияние Плеяд на погоду на материале монголоязычных источников будет рассмотрено нами в дальнейшем в следующей публикации.

Кочевые народы издревле прогнозировали погоду по природным явлениям, поведению животных и соответствующим образом корректировали свои действия по уходу за скотом. Например, если овцы или козы издавали звуки носом, лошади вздрагивали, а ослы громко кричали, то это был признак того, что скоро пройдут осадки в виде снега или дождя. Если собаки и кошки лежат, свернувшись в клубок, погода испортится.

Можно привести немало легенд, поверий и примет, связанных с различными природными явлениями, такими как снег, дождь, ветер, туман, демонстрирующих отношение монгольских кочевников к тому или иному феномену. Так, монгольские народы, по нашему мнению, склонны оценивать дождь и ветер в определенной степени позитивно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осмысление комплекса актуальных проблем, связанных с вербальной реализацией представлений кочевых народов о погоде и климате, позволяет сделать вывод, что в калмыцком и монгольском метеолексиконе нашли отражение фундаментальные представления кочевника об погодно-климатических особенностях региона проживания, диалог между природой и человеком, народные знания о ландшафте и

Nomadic civilization: historical research. 2024. №2 | ISSN 2782-3377
Theory and cultural history | DOI: 10.53315/2782-3377-2024-4-2-105-114

традиционном природопользовании. Астронимы и космонимы, отобранные нами как материал для составления электронного этимологического словаря лексики материальной и духовной культуры монгольских народов, отражают земной мир номада на небе.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-10061, https://rscf.ru/project/23-28-10061/.

ACKNOWLEDGMENTS

The work was supported by the Russian Science Foundation, Project № 23-28-10061, https://rscf.ru/project/23-28-10061/.

Литература

Баринова, Б. В., Мушаев В. Н. (2024). Структурно-грамматические и лингвокультурологические аспекты метеолексемы «халун» в монгольских языках. *Litera.* 3. 195–198.

Баярсайхан, Ё. (2004). Слова, обозначающие времена года, сезоны, погодные и природные явления Монголии. *Тюркская и смежная лексикология и лексикография.* Сборник к 70-летию Кенесбая Мусаева. Москва. 51–57.

Борлыкова, Б. Х. (2023). Кластер «атмосферные осадки» в лексике калмыцких народных песен. *Каспийский регион: политика, экономика, культура*. 2 (75). 138–143.

Дробышев, Ю. И. (2014). *Человек и природа в кочевых обществах Центральной Азии (III в. до н. э.–XVI в. н. э.)*. Москва: Ин-т востоковедения РАН.

Куканова, В.В. (2021). Представления о дожде у калмыков и их предков (на материале фольклорных источников). *Новый филологический вестник*. 3. 469–484.

Куканова, В. В., Омакаева, Э. У. (2011). Фразеологические и онимические единицы с компонентом-цветообозначением *улан* в калмыцком языке в свете лингвокогнитивного подхода. *Научная мысль Кавказа*. 1-2(65). 44–48.

Мушаев, В. Н. и др. (2021). Лингвокультурологические аспекты калмыцкой астрономической лексики в сравнительном освещении / В. Н. Мушаев, В. Н. Хонинов, Б. В. Баринова. *Вестник Калмыцкого университета.* 3(51). 106–113.

Мушаев, В. Н. и др. (2022). Номинативы звезд и созвездий в лексико-культурологической традиции калмыков / В. Н. Мушаев, В. Н. Хонинов, Б. В. Баринова. *Вестник Калмыцкого университета.* 4(56). 108–114.

Норманская, Ю. В. (2008). Реконструкция пратюркской системы названий метеорологических явлений и ее анализ с точки зрения диахронической лексической типологии. *Природное окружение и материальная культура пратюркских народов*. Москва: Восточная литература РАН. 68–100.

Омакаева, Э.У. (1999). Время и календарь в традиционной культуре калмыков. *Время и календарь в традиционной культуре*: тезисы докладов Всероссийской научной конференции (Санкт-Петербург, 01–31 октября 1999 года) / Министерство культуры Российской Федерации, Российский этнографический музей. Санкт-Петербург: Издательство «Лань». 76–78.

Омакаева, Э. У. (2006). Время, календарь и традиционные медицинские знания калмыцкого этноса: опыт освоения природной среды. *Традиционное природопользование и степные экосистемы Калмыкии* Элиста: НПП «Джангар». 27–44.

Омакаева, Э. У. (2009). Народные знания в системе жизнеобеспечения калмыков. *История Калмыкии с древнейших времен и до наших дней:* в 3 т. 3. Элиста: «Герел». 103–117.

Омакаева, Э.У., Бадгаев, Н.Б. (1997). Тюркская и монгольская космонимия. *Языки, духовная культура и история тюрков: традиции и современность*. Казань: Татар. кн. изд-во. 3. 120–121.

Омакаева, Э. У., Бадмаева, Е. Н. (2023). Роль природно-климатического фактора в истории и культуре кочевых обществ Центральной Азии: феномен погоды (рецензия на книгу: Дробышев Ю. И. Климат и ханы: роль климатического фактора в политической истории Центральной Азии. Москва: ИВ РАН, 2018. 264 с.). *Каспийский регион: политика, экономика, культура.* 2 (75). 145–151.

Содномпилова, М. М., Нанзатов, Б. З. (2017). Представления о холодном и теплом сезонах в мифологии монгольских и тюркских народов и роль астральных объектов в формировании календарной системы. *Вестник Томского государственного университета*. 422 (сентябрь). 166–171.

Чимитдоржиева, Г. Н. (2013). Монгольские метеотермины в тюркских языках Сибири. *Вестник Бурятского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук*. 4(12). 152–156.

Nugteren, H. (2011). Mongolic Phonology and the Qinghai-Gansu Languages. Utrecht: LOT.

Starostin, S.A., Dybo, A.V., Mudrak, O.A. (2003). An Etymological Dictionary of Altaic Languages. Leiden: Brill.

References

Barinova, B. V., Mushaev V. N. (2024). Structural-grammatical and linguocultural aspects of the meteorological lexeme “halun” in Mongolian languages. *Litera*. 3. 195–198 (in Russian).

Bayarsaikhan, Y. (2004). Words denoting the seasons, weather and natural phenomena of Mongolia. *Turkic and related lexicology and lexicography*. Collection for the 70th anniversary of Kenesbai Musaev. Moscow. 51–57 (in Russian).

Borlykova, B. Kh. (2023). Cluster “atmospheric precipitation” in the vocabulary of Kalmyk folk songs. *Caspian region: politics, economics, culture.* 2 (75). 138–143 (in Russian).

Drobyshev, Yu. I. (2014). *Man and nature in the nomadic societies of Central Asia (III century BC–XVI century AD).* Moscow: Institute of Oriental Studies RAS (in Russian).

Kukanova, V.V. (2021). Ideas about rain among Kalmyks and their ancestors (based on folklore sources). *New philological bulletin*. 3. 469–484 (in Russian).

Kukanova, V. V., Omakaeva, E. U. (2011). Phraseological and onymic units with the color designation component Ulan in the Kalmyk language in the light of the linguocognitive approach. *Scientific thought of the Caucasus.* 1-2(65). 44–48 (in Russian).

Mushaev, V. N. et al. (2021). Linguistic and cultural aspects of Kalmyk astronomical vocabulary in comparative light / V. N. Mushaev, V. N. Khoninov, B. V. Barinova. *Bulletin of Kalmyk University.* 3(51). 106–113 (in Russian) (in Russian).

Mushaev, V. N. et al. (2022). Nominatives of stars and constellations in the lexical and cultural tradition of the Kalmyks / V. N. Mushaev, V. N. Khoninov, B. V. Barinova. *Bulletin of Kalmyk University*. 4(56). 108–114 (in Russian).

Normanskaya, Yu. V. (2008). Reconstruction of the Proto-Turkic system of names of meteorological phenomena and its analysis from the point of view of diachronic lexical typology. *Natural environment and material culture of the Proto-Turkic peoples*. Moscow: Eastern Literature RAS. 68–100 (in Russian).

Omakaeva, E.U. (1999). Time and calendar in the traditional culture of Kalmyks. *Time and calendar in traditional culture*: abstracts of reports of the All-Russian Scientific Conference (St. Petersburg, October 01–31, 1999) / Ministry of Culture of the Russian Federation, Russian Ethnographic Museum. St. Petersburg: Lan Publishing House. 76–78 (in Russian).

Omakaeva, E. U. (2006). Time, calendar and traditional medical knowledge of the Kalmyk ethnos: experience in the development of the natural environment. *Traditional nature management and steppe ecosystems of Kalmykia*. Elista: NPP "Dzhangar". 27–44 (in Russian).

Omakaeva, E. U. (2009). Folk knowledge in the life support system of Kalmyks. *History of Kalmykia from ancient times to the present day*: in 3 volumes 3. Elista: "Gerel". 103–117 (in Russian).

Omakaeva, E.U., Badgaev, N.B. (1997). Turkic and Mongolian cosmonimiya. *Languages, spiritual culture and history of the Turks: traditions and modernity.* 3. Kazan: Tatar. book publishing house. 120–121 (in Russian).

Omakaeva, E. U., Badmaeva, E. N. (2023). The role of the natural-climatic factor in the history and culture of nomadic societies of Central Asia: the phenomenon of weather (book review: Drobyshev Yu. I. Climate and Khans: the role of the climatic factor in the political history of Central Asia. Moscow: Institute of Oriental Studies RAS, 2018. 264 pp.). Caspian *region: politics, economics, culture.* 2 (75). 145–151 (in Russian).

Sodnompilova, M. M., Nanzatov, B. Z. (2017). Ideas about the cold and warm seasons in the mythology of the Mongolian and Turkic peoples and the role of astral objects in the formation of the calendar system. *Bulletin of Tomsk State University*. 422 (September). 166–171 (in Russian).

Chimitdorzhieva, G. N. (2013). Mongolian meteorological terms in the Turkic languages of Siberia. *Bulletin of the Buryat Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences*. 4(12). 152–156 (in Russian).

Nugteren, H. (2011). *Mongolic Phonology and the Qinghai-Gansu Languages*. Utrecht: LOT (in English).

Starostin, S.A., Dybo, A.V., Mudrak, O.A. (2003). *An Etymological Dictionary of Altaic Languages.* Leiden: Brill (in English).