

Словоизменительные типы глаголов в калмыцком языке в свете автоматической обработки текстов*

Inflectional Types of Kalmyk Verbs: a Perspective from Automatic Text Processing

В. В. Куканова (V. V. Kukanova)¹

¹ кандидат филологических наук, директор, Калмыцкий научный центр РАН (358000 Россия, Элиста, ул. им. И. К. Илишкина, 8). E-mail: vika.kukanova@gmail.com

Ph.D. in Philology (Cand. of Philological Sc.), Director, Kalmyk Scientific Center of the RAS (8, Ilishkin St., Elista, 358000, Russian Federation). E-mail: vika.kukanova@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена описанию словоизменительных типов глагола в калмыцком языке, которые необходимы для автоматической обработки текстов в больших объемах. Особое внимание обращается на вопрос разграничения словообразовательных, формообразовательных и словоизменительных аффиксов в калмыцком языке. Результаты исследования по выделению парадигм в калмыцком языке носят предварительный характер, при расширении материала (как словника, так и языковых фактов, отраженных в текстах) они будут уточняться и дополняться. Вместе с тем уже выявленные словоизменительные классы позволили создать морфологический анализатор для корпуса калмыцкого языка. В результате анализа выявлено 11 словоизменительных глагольных типов, которые незначительно различаются. Группы фактически отличаются образованием каузатива. Только здесь представлены разные варианты аффикса каузатива: *-ул*, *-h*, *-x*, *-lh*. Преимущественно образование глагольных форм происходит при помощи тех же самых аффиксов, к примеру: залоговые формы: Pass, Soc, Recp; видовые формы: Dur1, Dur2, Compl; индикативные формы: Pres, Progr, Evd, Pst, Rem; формы косвенных наклонений: Impr, Juss1, Opt, Juss2; деепричастные формы: Cond, Term, Succ, Prel, Purp, Conc, Prog, Ipfv, Ant, Mod; причастные формы: Pass, Pros, Pres, Mom, Hab, Perf, Fut.

Сквозь все словоизменительные глагольные типы проходят изменения, связанные с законом сингармонизма, а также морфонологические чередования на стыке основы, заканчивающегося на гласный звук, и аффикса, начинающегося с гласного звука, где происходит интерфиксация. Оба процесса в целом характерны

* Исследование проведено при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта «Структурно-вероятностная морфология монгольских языков» (№ 18-012-00611).

для калмыцкого языка. Кроме этого, для всех глаголов характерны морфотактические чередования, такие как в прогрессиве *-чана / -жчана*, а также *-ч / -жс* в образовании прошедшего результативного времени и соединительного деепричастия. Кроме того, имеются морфонологические чередования в итеративе и апребхенсиве. В последней форме происходит чередования *-ва / -ува* перед согласным *к* и *л*, что также вполне объяснимо правилами сочетаемости звуков в калмыцком языке. При образовании итератива у глагольных основ, которые заканчиваются на *-з, -р, -рă, -с, -сă, -сă, -дă, -л* происходит интерфиксация — *-х-, -h-*.

Ключевые слова: Национальный корпус калмыцкого языка, морфологическая модель калмыцкого языка, глагол, автоматическая обработка текстов

Abstract. The article describes inflectional types of Kalmyk verbs required for large-scale automatic text processing. Special attention is paid to differentiating features of word-forming, form-building, and inflectional affixes within the Kalmyk language. The results of the study aiming to delineate certain Kalmyk morphological paradigms are essentially preliminary, and shall be clarified and supplemented as the scope of source materials (i.e., both the word-list and number of language facts to be discovered throughout texts to be investigated) increases. Still, the already discovered inflectional clusters have made it possible to create a morphological analyzer for the Kalmyk National Corpus. So far, a total of 11 verb inflectional types have been identified, the later containing insignificant differences. The groups are virtually different in causative formation. The paper is unique to contain a number of variants of the causative affix: *-yл, -h, -x, -лh*. Verb forms are basically developed with the aid of same affixes, e. g., mode forms Pass, Soc, Recp; aspect forms Dur1, Dur2, Compl; indicative forms Pres, Progr, Evd, Pst, Rem; oblique-mode forms Impr, Juss1, Opt, Juss2; adverbial participial forms Cond, Term, Succ, Prel, Purp, Conc, Prog, Ipfv, Ant, Mod; participial forms Pass, Pros, Pres, Mom, Hab, Perf, Fut.

All the inflectional verb types experience changes related to vowel harmony and morphonological sequences at joints of stems ending with vowel sounds and affixes beginning with vowel sounds — this gives rise to inter-fixations which are generally typical for the Kalmyk language. Besides, all verbs witness characteristic morphotactical interchanges, such as *-чана / -жчана* in (present) progressive time, and *-ч / -жс* in past resultative time and syndetical adverbial participles. Moreover, there are morphonological interchanges in the iterative and apprehensive. The latter witnesses the interchange *-ва / -ува* before the consonant *к* and *л*, which is explained by Kalmyk sound compatibility patterns respectively. When it comes to develop iterative forms to verb stems ending with *-з, -р, -рă, -с, -сă, -сă, -дă, -л*, there emerges the inter-fixation *-х-, -h-*.

Keywords: Kalmyk National Corpus, morphological model of the Kalmyk language, verbs, automatic text processing

0. Введение

Сегодня понятие «корпуса» ни у кого не вызывает недоуменных вопросов, как это было еще одно-два десятилетия назад. Проблема его создания и развития стоит перед многими исследователями, в частности и перед калмыковедами, которые осознают, что, если сейчас не предпринимать никаких попыток для сохранения языка, то язык исчезнет. Однако для того, чтобы корпус «заработал», нужно создать формализованное описание морфологии языка. Подобное описание необходимо для разработки морфологического анализатора текста, состоящего из трех модулей: стеммера, лемматизатора и собственно анализатора.

Любому программисту первоначально важно получить лингвистическую информацию о словоизменительных¹ типах (или классах) тех частей речи, которые могут изменяться. Для неизменяемых частей речи, следовательно, такие классы не выделяются, хотя это также достаточно спорный вопрос. Действительно в калмыцком языке существуют такие части речи, которые можно назвать условно

¹ Противопоставление неизменяемых и изменяемых классов слов в калмыцком языке не совсем продуктивно, поскольку почти все части речи имеют потенциальную возможность изменения, присоединения или перехода из одной части речи в другую, при этом последний процесс коренным образом влияет на грамматические и дистрибутивные характеристики слов в контекстах (ср.: «части речи не могут быть строго делимы на изменяемые и неизменяемые...» [Котвич 1929: 86]). Примечательно, что еще в начале XX в. В. Л. Котвич отметил, что слов действительно «неизменяемых» немного в калмыцком языке (см.: «Вообще совершенно неизменяемых слов в калмыцком языке имеется очень мало: если в каком-либо положении слово не изменяется, то в другом положении оно может принять приставку, соответствующую склонению или спряжению, и таким образом сделаться изменяемым. Неизменяемыми остаются только служебные частицы и междометия» [Котвич 1929: 86]). Что касается наречий, послелогов, то они могут присоединять к себе аффиксы посевности (лично-притяжательные частицы в традиционной терминологии). Например, *на* 'на этой стороне, на эту сторону' и *на-нь* 'на этой стороне' (*нолын на* 'на эту сторону реки' — *хотна мал нолын нань йовна* 'скот хотона ходит на этой стороне реки'), *деер* 'на, возле, около; пока; вместе с, с; при' и *деер-нь* 'пока' (*эцкин амнь һарһин деер бээх* 'присутствовать при смерти отца; букв. присутствовать при том, когда выходит душа отца' — *төмриг халун деернь давт* 'куй железо, пока горячо'). Поэтому некоторые части речи можно назвать условно неизменяемыми. По нашим наблюдениям, к прилагательным могут присоединяться аффиксы сказуемости (речь не идет о субстантивированных прилагательных), а к наречиям и послелогам — аффиксы посевности. К собственно неизменяемым принадлежат только междометия и звукоподражания (идеофоны).

неизменяемыми. Они не имеют парадигм словоизменения, но к ним могут присоединяться частицы, которые создают дополнительные значения и оттенки. Даже к самим частицам могут примыкать другие частицы, например *биш* + *в* = *бишив* (*бишив*), *биш* + *ч* = *бишч*, *биш* + *ий* = *биший* и др. К тому же дифференциация между именными классами незначительна, принадлежность к тому или иному классу или части речи зависит от синтаксической позиции и той роли, которую данная единица выполняет в конкретном предложении. Например: лексическая единица *кəгшин* ‘старик; старый’ может быть и прилагательным, и существительным, и только контекст может дать однозначный ответ о частеречной принадлежности данной словоформы².

В калмыцком языке имеет место четкое противопоставление именного и глагольного словоизменения: для каждого из них существуют в большем своем количестве неомонимичные аффиксы³ (сразу же оговоримся: речь идет только о формантах, выражающих определенные грамматические категории имени и глагола). Для именных частей речи мы выделили словоизменительные парадигмы для существительных [Куканова 2012а; 2012б].

1. Материал и методика работы

Для выявления словоизменительных разрядов, классов разных частей речи был создан обратный словарь⁴ калмыцкого языка на базе словника Калмыцко-русского словаря под редакцией Б. Д. Муниева [КРС 1977], поскольку, как считает А. А. Зализняк, слова, оканчивающиеся одинаково, должны иметь одинаковые парадигмы словоизменения [Зализняк 1987: 4]. Данный тип словаря позволил

² Термин *словоформа* понимается как «слово (лексема) в некоторой грамматической форме (в частном случае — в единственно имеющейся у слова форме), напр.: „сад“, „садами“, „белый“, „белую“, „пишет“, „вчера“» [Зализняк 1990].

³ Однако к атрибутивной форме глагола — причастию — присоединяются падежные и множественные аффиксы, которые являются «сугубо» именными. В данном случае причастия субстантивируются в процессе конверсии и напоминают так называемые отглагольные прилагательные, которые в большей степени выражают значение признака, а не действия. То же самое и здесь. Субстантивированные причастия также выражают предметное и в меньшей степени глагольное значения.

⁴ Если в толковом, орфографическом и других словарях расположение лексических единиц алфавитное слева направо, то в обратном (инверсионном) — тоже алфавитное, но только справа налево.

легко определить частеречную принадлежность слов и модели словоизменительных классов калмыцкого языка, например, слова в словнике калмыцко-русского словаря, которые заканчиваются на -х, являются в основной своей массе глаголами. Рядом стоящие лексические единицы имеют сходную парадигму словоизменения, на стыке основы и словоизменительных аффиксов в словах происходят те же самые морфонологические процессы [Белоногов, Давыдова 1967; Зализняк 1987: 9].

Первоначально словник включал более 25 тыс. входов, т. е. вокабул, но в ходе анализа список слов значительно уменьшился, поскольку из него были извлечены все словоформы, например Genitive, Ablative и другие падежные формы, а также залоговые и атрибутивные формы глагола, которые использовались авторами словаря в качестве заглавного слова словарной статьи. Были выделены и соответственно сформированы лексиконы следующих частей речи: ADJ (Имя прилагательное/Adjective), ADV (Наречие/Adverb), CONJ (Союз/Conjunction), INJ (Междометие/Interjection), N (Имя существительное/Noun), NUM (Числительное/Numeral), PART (Частица/Particle), POST (Послелог/Postposition), PRON (Местоимение/Pronoun), V (Глагол/Verb) и U⁵ (Неизвестная грамматическая категория/Unknown category). В результате проведенной работы осталось 22 179 единиц, в их числе количество анализируемых глаголов составило 4 858 единица.

В данной статье мы опишем выявленные глагольные парадигмы в калмыцком языке. Объектом исследования выступила линейная последовательность букв (или «словоформы <...>, взятые в принятой орфографической записи» [Еськова и др. 1971: 4]), что обусловлено задачей создания морфологического анализатора для автоматической обработки письменных текстов. При выявлении словоизменительных типов нас интересовали только те изменения, которые имели отражение в орфографической записи слов, например чередование обычных кратких гласных и долгих гласных (*то* и *тооһин*). Надо сказать, что письменная и устная формы калмыцкого языка настолько далеки друг от друга, что создается впечатление,

⁵ Данная помета была необходима в случаях, когда было затруднительно определить частеречную принадлежность лексических единиц.

что это два «совершенно разных» языка [см., например: Трофимова, Рассадин 2013]. Данная проблема порождена тем, что на письме не обозначаются так называемые «неясные» гласные⁶, до сих пор природа «неясных» гласных, их характеристика и статус дискуссионные, являются предметом научных споров⁷. Следовательно, все чередования, происходящие в слове при его словоизменении, не учитывались, если они не отражались в письменном виде. Например, это относится к чередованию <ă/#> в формах именительного падежа (Nom) *тосн* [tosã] и родительного падежа (Gen) *тосна* [tosna].

Возможно, что данное утверждение является слишком смелым, не основанным на языковых фактах и, скорее, является гиперболой, однако дистанция между устной и письменной формами практически не преодолима, поскольку существуют расхождения не только в соответствии фонемы и графемы, но и в отображении фонем графемами, а точнее, в неотражении ряда звуков на письме.

2. Система помет

Для удобства работы была разработана специальная система помет, которая схематично характеризует словоизменительную парадигму. Информация распределена по четырем (для именных

⁶ Краткие и «неясные» гласные появились в результате количественной (уменьшилась долгота звука) и качественной (были утрачены дифференциальные признаки) редукции. В нашей работе мы, вслед за В. И. Рассадиным [см., например: Рассадин, Трофимова 2011: 102], обозначаем неясные гласные в транскрипции как [ă], [ẽ] и [ĩ] («Ă», где А — это основной алломорф, «̣» — показатель краткости). Традиционно для их обозначения используются символы [ɤ] и [ɛ], с чем мы принципиально не согласны, поскольку это совершенно другие знаки, выполняющие по традиции свои функции: они являются разделителями, показателями мягкости предыдущего согласного и грамматической формы, т. е. выполняют другие функции. Поскольку обучение калмыцкому языку начинается уже после русского языка, то это может привести к появлению путаницы в сознании детей: для них они нулевые знаки, которые ничего не обозначают. Мы также не согласны с обозначением неясных гласных в виде символов «ы» и «е» по тем же самым причинам.

⁷ Существует несколько точек зрения на статус «неясных» гласных: одни считают их фонемами [Биткеев 1975: 126], другие — нет [Blaesing 2003], третьи наделяют их особым статусом [Павлов 1963]. В одном из последних исследований [Выдри-на 2007] утверждается, что «в языковой системе носителей языка неясные гласные являются явно неравноправными единицами по сравнению с полноценными фонемами калмыцкого языка <...> речь идёт о фонеме на стадии утраты фонологического статуса, которая сохранила свою дистинктивную функцию только в немногих позициях» [Выдрина 2007: 43].

частей речи) или трем (для глаголов) «полям», каждое из которых отделено пометами «-», «()», «/». В первом поле указывается принадлежность словоизменительного типа к той или иной части речи, например N или V.

Во втором поле отмечается следующая информация: количество основ, обозначаемое римскими цифрами (если слово имеет один вариант основы, т. е. последняя неизменяема, было принято решение не обозначать их), а также финаль основы — вокалическая Г или консонантная С.

Третье поле — дополнительное, оно может использоваться для конкретизации той или иной информации о склонении или спряжении. В этом поле в скобках поясняется информация об изменениях в основе и финалях, выраженных буквами.

Пометы второго и третьего полей следующие:

- S — стемм с указанием конечной финали;
- Г — вокалическая финаль основы;
- Ё — «неясная» гласная, не обозначаемая на письме;
- С — консонантная финаль основы (при необходимости информация конкретизируется);
- S* — стемм с удвоенной гласной в основе;
- римские цифры (I) — количество слогов в слове или двухбуквенные сочетания (если не указывается, то это не имеет значения).

3. Общие замечания

Словоизменение глаголов в калмыцком языке включает в себя, во-первых, образование видовых и залоговых форм, во-вторых, спряжение (изменение по временам, наклонениям), в-третьих, образование атрибутивных форм — деепричастий и причастий. Особенностью глагольного словоизменения в калмыцком языке является то, что исходными стеммами могут выступить: 1) основа глагола без словообразующих аффиксов залога и вида и словоизменительных аффиксов и 2) основа со словообразующими аффиксами залога и вида. Если сравнить, например, со словоизменением глаголов русского языка, то основой для словоизменения выступают основы настоящего и прошедшего времен.

В калмыцком языке первичной основой для словоизменения может выступать только один стемм, на который могут наращиваться аффиксы лексико-грамматических категорий залога⁸ и/или вида, которые в свою очередь образуют новую основу для изменения по категориям наклонения, времени, лица и числа⁹, а также разных частиц, выражающих модальные значения¹⁰. Первую основу можно условно назвать *исходной* (или первичной), а вторую — *расширенной* (вторичной)¹¹.

Формы, образующие парадигму глагола, делятся на две группы: 1) предикативные (или спрягаемые, финитные), заключающие в себе значения категории залога, вида, наклонения, времени, лица и числа; 2) атрибутивные формы глагола — деепричастия и причастия, совмещающие в себе значения залога и/или вида с собственно-определятельным (у причастий) или обстоятельственным (у деепричастий) значением действия. Инфинитив в калмыцком

⁸ Причем возможно соединение аффиксов двух разных залогов, в результате чего образуются сложные залоговые формы. Например, *йов-ул-гд-ла* со следующей грамматической характеристикой Caus2.Pass.Rem.

⁹ Категория числа выражается совместно с личными аффиксами: *-в*, *-видн*, *-ч*, *-т*. Показатель 3-го лица отсутствует, как и дифференциация по числу субъектов, выполняемых действие, или объектов, на которые направлено то или иное действие. Кроме местоименной множественности, калмыцкий глагол может иметь и свою (глагольную) множественность, согласно которой действие, названное глаголом, совершает группа людей [Оскольская 2008: 140].

Число и лицо связано функциональными и парадигматическими связями с категорией наклонения. Категория числа и лица не может существовать вне категории наклонения. В изъявительном наклонении четко противопоставлены формы 1 и 2-го лиц единственного и множественного чисел, в 3 лице единственного и множественного чисел отсутствуют формальные показатели, что формально противопоставляет их 1 и 2-му лицу, в повелительном наклонении представлено противопоставление 2 и 3-го лица единственного и множественного числа, в желательном наклонении дифференцируются показатели единственного и множественного чисел внутри 1-го лица.

¹⁰ Модальность понимается нами широко и включает в себя реальность — ирреальность, оценку говорящим ситуации с точки зрения ее возможности, необходимости, желательности, уверенности, неуверенности, целевую установку высказывания, отрицание или утверждение, эмоциональную оценку говорящим ситуации и ее компонентов [Бирюлин, Корди 1990: 67–68].

¹¹ В труде А. Попова «Грамматика калмыцкого языка» глаголы делятся на первообразные и второобразные [Попов 1847: 114].

языке отсутствует¹². Причастия могут подвергаться субстантивации и склоняются как имена: например, если причастие заканчивается на *-н*, то здесь происходят те же самые процессы, что и при склонении существительных на *-н*, т. е. усечение основы при присоединении определенных аффиксов. Что касается деепричастий, то они не имеют форм словоизменения, хотя могут присоединять к себе частицы модальности (например отрицания, подтверждения и т. д.).

Вопрос о выделении словоизменительных типов глаголов связан с проблемой разграничения словообразования, формообразования и словоизменения, которая, надо сказать, характерна в целом для агглютинативных языков. Многие исследователи тюркских и монгольских языков, описывая глагол, стараются не касаться этого сложного и до сих пор еще не решенного вопроса, а лишь прибегают к характеристике глагола как части речи сквозь призму морфологических категорий (см., например, [Санжеев 1963]), таких как категория вида, категория наклонения, категория залога и т. д. Часть исследователей противопоставляет только словообразование и словоизменение. На наш взгляд, существует четкое противопоставление словообразования, формообразования, словоизменения. К словообразованию относятся процессы, результатом которых является образование дериватов от однокоренных слов, обладающих своим собственным значением по сравнению с мотивирующим словом. Например, *ниткр-* ‘наносить скользящие удары’ от *нит-* ‘колотить, придавливать’. Формообразование — это образование грамматических форм слова — деепричастия, причастий, если речь идет о глагольных формах. Например, *һооҗтл* ‘пока не потечет’, *келдг* ‘говорящий’.

Авторы «Грамматики калмыцкого языка», например, категорию времени относят к формообразующим аффиксам [ГКЯ 1983: 178], аффиксы, образующие вид у глагола, осторожно называют «словоизменительными или формообразующими», не проводя дифференциацию между ними [ГКЯ 1983: 189].

¹² Однако некоторые ученые считают, что формы на *-х* не выражают значение времени, наклонения, лица и числа, другими словами, рассматриваются в качестве инфинитива (см., например: [Бертагаев 1964: 41]). Ученый считает, что инфинитив как особая глагольная форма не является атрибутивом имени и не спрягается.

Три термина, которые были упомянуты выше, — словообразование, формообразование, словоизменение — принципиальны для анализа морфологии глагола. Традиционно в языкознании под словообразованием понимается процесс образования нового слова, которое отличается от производящего дополнительными семами, отсутствующими в производном слове. Обычно к формообразованию относят образование атрибутивных форм глагола, а к словоизменению — спряжение.

Традиционно в монгольском языкознании аффиксы залога и вида относят к словоизменительным, хотя часть ученых рассматривает их в качестве деривационных. Выше упоминалась возможность образования сложных залоговых форм, которые авторы «Грамматики калмыцкого языка» называют комбинированными или вторичными залоговыми формами [ГКЯ 1983: 205]. Ими было выделено несколько типов сложных залоговых форм: побудительно-страдательные, совместно-побудительные, взаимно-побудительные и другие [ГКЯ 1983: 205]. В названиях дана и последовательность присоединения аффиксов залога к исходной глагольной основе: аффикс каузативного залога + аффикс страдательного залога; аффикс совместного залога + аффикс каузативного залога; аффикс взаимного залога + аффикс каузативного залога. Любопытно, что аффикс каузативного залога не занимает постоянную позицию, он меняет свое положение в зависимости от того, аффикс какого залога присоединяется к слову для образования сложной залоговой формы.

Теоретически могут быть следующие сочетания аффиксов в образовании сложных залоговых форм, которые приведены вне зависимости от правил грамматики порядков:

- 1) аффикс каузативного залога + аффикс страдательного залога;
- 2) аффикс каузативного залога + аффикс совместного залога;
- 3) аффикс каузативного залога + аффикс взаимного залога;
- 4) аффикс страдательного залога + аффикс совместного залога;
- 5) аффикс страдательного залога + аффикс взаимного залога;
- 6) аффикс совместного залога + аффикс взаимного залога.

Что касается трех первых типов сочетаний, то они, несомненно, существуют, однако последние три типа сочетаний не описаны в

научной литературе и требуют специального исследования. Автором рассматривались проблемы грамматики порядков на материале калмыцкого языка [Куканова 2015а; Куканова 2015б; Куканова 2015в; Куканова 2015г; и др.], но пока до сих пор еще не выявлен порядок прикрепления аффиксов залогов в глагольной основе. Когда будет иметься полная картина выявленных частных порядков по частям речи, появится возможность определить существующий порядок по глаголам в целом и по аффиксам залогов в частности.

Система глагольного словоизменения в калмыцком языке не носит сложного характера по сравнению с парадигмами именного склонения. Словоизменительные типы глаголов в калмыцком языке, на наш взгляд, в меньшей степени зависимы от их значения (см., например: [Сай 2009: 393]), однако зависимость существует и проявляется в невозможности, трудности, «нелепости» в образовании той или иной формы. Возможно, имеются определенные ограничения лексического характера в присоединении тех или иных морфологических показателей к глагольной основе различных лексико-грамматических разрядов. Например, аффикс комплетива (законченного вида) *-чк* не может сочетаться с аффиксом эвиденциального прошедшего (прошедшего результативного времени) *-жс*: *?? Би үзчкжс*. Однако данный вопрос требует специального исследования.

В словоизменении главную роль играют два фактора: количество основ и тип основы (вокалический и консонантный). В свою очередь на количество основ влияет длина слова и тип основы. Эта особенность актуальна для именного словоизменения, для глагольного же ее применить нельзя, поскольку даже односложные глаголы имеют одну основу. Так, например, на присоединение аффикса влияет и семантика лексической единицы: учитывается переходность — непереходность глагола [Сай 2009: 670]. Сама глагольная основа совпадает со словоформой повелительного наклонения 2-го лица единственного числа, которая образуется нулевым аффиксом. В примерах в редких случаях приводятся аллофонные аффиксы, указывается твердый вариант аффикса, но при присоединении к мягкой основе глагола по умолчанию должен выбираться мягкий вариант.

4. Словоизменительные типы глаголов

4.1. V-Г. Глаголы, входящие в парадигматический ряд *V-Г*, имеют только одну исходную основу, которая заканчивается на гласную букву *а, э, е, э, и, ы, у, ү*. При присоединении аффиксов, начинающихся с гласной буквы, происходит интерфиксация основы. В случае присоединения аффикса желательного наклонения *-й* интерфиксация не происходит (например, *су-* ‘сидеть’ → *суй* ‘посидим-ка’).

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr ¹
<i>шаа-</i>	<i>на</i>	<i>жана</i>	<i>жс</i>	<i>в</i>	<i>ла</i>	<i>тн</i>	<i>й</i>	<i>тха</i>	<i>с</i>	<i>са</i>	<i>вза</i>
<i>бүрдэ-</i>	<i>нэ</i>	<i>жэнэ</i>			<i>лэ</i>			<i>тхэ</i>		<i>сэ</i>	<i>взэ</i>

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspс			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
<i>шаа-</i>	<i>гд</i>	<i>лһ</i>	<i>лц</i>	<i>лд</i>	<i>һа</i>	<i>жса</i>	<i>чк</i>	<i>лз</i>
<i>бүрдэ-</i>					<i>һэ</i>	<i>жсэ</i>		

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Prog	Ipfv	Ant	Mod
<i>шаа-</i>	<i>хла</i>	<i>тл</i>	<i>хларн</i>	<i>м</i>	<i>хар</i>	<i>вчн</i>	<i>сар</i>	<i>жс</i>	<i>һад</i>	<i>н</i>
<i>бүрдэ-</i>	<i>хлэ</i>		<i>хлэрн</i>		<i>хэр</i>		<i>сэр</i>		<i>һэд</i>	

Стемм	Аффикс Ptcpl						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
<i>шаа-</i>	<i>һата</i>	<i>м</i>	<i>һа</i>	<i>гч</i>	<i>дг</i>	<i>сн</i>	<i>х</i>
<i>бүрдэ-</i>	<i>һэтэ</i>		<i>һэ</i>				

4.2. V-С (S^B). Глаголы, включенные в данную группу, заканчиваются на *-в*, причем не имеют неясного гласного на конце основы. В группу входят только два глагола (*авх* ‘брат’, *хавх* ‘стегать’) из словника Калмыцко-русского словаря [КРС 1977]. Особенностью этой группы является то, что к основе присоединяются аффиксы

¹ Как известно, глагольная основа может наращивать залоговые и (или) видовые аффиксы, т. е. она по своему происхождению является вторичной, то в случае если она имеет финаль *-к*, то аффикс *-вза* изменяется на *-уза* в силу невозможности сочетаемости фонем [к] + [в] в калмыцком языке.

-чана, -ч, -ча. В итеративе примыкает аффикс -лз-. В каузативе примыкает аффикс -хул, который можно разделить на стандартный -ул- и -х-, причем последний по своему происхождению неясен.

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr
ав-	на	чана	ч	в	ла	тн	ий	тха	г	са	ва

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspс			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
ав-	гд	(х)ул	лц	лд	а	ча	чк	лз

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Prog	Ipfv	Ant	Mod
ав-	хла	тл	хларн	м	хар	вчн	сар	ч	ад	н

Стемм	Аффикс Ptcpl						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
ав-	ата	м	а	гч	дг	сн	х

4.3. V-C (S^{ВА}). Глаголы, входящие в данный словоизменительный тип, формально заканчиваются на согласную букву *в*, однако последним звуком в этих словах все же является так называемый «неясный» гласный. Слова, которые принадлежат к этой группе, только двусложные, причем последний слог как раз и содержит этот неясный гласный звук. По сравнению с предыдущей группой основ аффиксы -чана, -ч меняются на -жана, -жс, -жа.

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr
йов-	на	жана	жс	в	ла	тн	ий	тха	г	са	ва

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspс			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
йов-	гд	ул	лц	лд	а	жа	чк	лз

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Prog	Ipfv	Ant	Mod
йов-	хла	тл	хларн	м	хар	вчн	сар	жс	ад	н

Стемм	Аффикс Ptcpl						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
йов-	ата	м	а	гч	дс	сн	х

4.4. V-C (S^{Г,Р,А,С}). Данный словоизменительный тип объединил группу глаголов, разнородных по своей финали. Формально основа глагола может заканчиваться на буквы *г, р, с*, только за двумя последними следует неясный гласный звук. Обычно слова на неясный гласный имеют следующие финали:

- жрă/жрĕ;
- срă/срĕ;
- һрă/һрĕ;
- трă/трĕ;
- үрĕ/үрă;
- хрă/хрĕ;
- әрĕ/арă;
- ырă/ырĕ;
- врă/врĕ;
- чрă/чрĕ;
- грă/грĕ;
- ирă/ирĕ;
- дрă/дрĕ;
- гсă/гсĕ;
- крă/крĕ;
- ксă/ксĕ;
- лрă/лрĕ;
- мсă/мсĕ;
- мрă/мрĕ;
- рсă/рсĕ;
- нрă/нрĕ;

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr
зальг-	на	жана	жс	в	ла	тн	ый	тха	с	са	вза
харс-	на	жана			ла		ый			са	вза
хувр-	нә	жәнә			лә		ий			сә	взә

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspс			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
зальг-	гд	ул	лц	лд	а	жса	чк	хлз
харс-		ул			а	жса		
хувр-		ул			ә	жсә		

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Prog	Ipfv	Ant	Mod
зальг-	хла	тл	хларн	м	хар	вчн	сар	ж	ад	н
харс-			хларн		хэр		сар		ад	
хувр-	хлэ		хларн		хэр		сар		эд	

Стемм	Аффикс Ptcpl						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
зальг-	ата	м	а	гч	дг	сн	х
харс-			а				
хувр-	этэ		э				

4.5. V-C (S^p). Группа глагольных основ, заканчивающихся на чистый согласный звук *p*, небольшая: всего около 50 единиц. Это односложные основы, за редким исключением двусложные слова. Каузатив образуется путем присоединения аффикса *-h-* к твердо-рядной основе, *-г-* — к мягкорядной.

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr
хар-	на	чана	ч	в	ла	тн	ий	мха	г	са	ва

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspc			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
хар-	гд	h	лц	лд	а	ча	чк	хлз
кург-		г			э	чэ		

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Prog	Ipfv	Ant	Mod
хар-	хла	тл	хларн	м	хар	вчн	сар	ч	ад	н

Стемм	Аффикс Ptcpl						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
хар-	ата	м	а	гч	дг	сн	х

4.6. V-C (S^c). К данному словоизменительному типу принадлежат глагольные основы, которые имеют в качестве финали соглас-

ную букву *с*, без неясного гласного на конце основы. Присоединяются аффиксы, начинающиеся с *ч*. Каузатив образуется при помощи аффикса *-х-*. Итератив после слабой согласной, коим является *с*, образуется путем присоединения аффикса *-хлз-*. Среди частотных глаголов можно выделить следующие основы: *төгс-* ‘кончатся’, *таас-* ‘одобрять, нравиться’, *өмс-* ‘надевать’, *нис-* ‘лететь’ и др.

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr
<i>тес-</i>	<i>нә</i>	<i>чәнә</i>	<i>ч</i>	<i>в</i>	<i>ла</i>	<i>тн</i>	<i>ий</i>	<i>тхә</i>	<i>г</i>	<i>сә</i>	<i>взә</i>

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspc			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
<i>тес-</i>	<i>гә</i>	<i>х</i>	<i>лц</i>	<i>лә</i>	<i>ә</i>	<i>чә</i>	<i>чк</i>	<i>хлз</i>

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Prog	Ipfv	Ant	Mod
<i>тес-</i>	<i>хлә</i>	<i>тл</i>	<i>хләрн</i>	<i>м</i>	<i>хәр</i>	<i>вчн</i>	<i>сәр</i>	<i>ч</i>	<i>әд</i>	<i>н</i>

Стемм	Аффикс Ptcpl						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
<i>тес-</i>	<i>әтә</i>	<i>м</i>	<i>ә</i>	<i>гч</i>	<i>дг</i>	<i>сн</i>	<i>х</i>

4.7. V-C (S^л). Группа многочисленная: насчитывает более 300 единиц. Присоединяются аффиксы, начинающиеся с *ж*. Каузатив, как правило, образуется путем присоединения аффикса *-h-* к твердоядной основе, *-г-* — к мягкорядной. Однако в словаре и корпусе встречаются примеры образования каузативного залога при помощи аффикса *-ул-*, пока на данный момент не ясно, с чем это связано. Видимо, произошел сдвиг парадигмы в процессе действия закона аналогии в группе глаголов, которые заканчиваются на *-лӑ/лӗ*. Обычно слова на *л* имеют следующие финалы:

- *жӑл/жӗл*;
- *һӑл/һӗл*;
- *жүл/жүл*;
- *әл/әл*;
- *вӑл/вӗл*;
- *гӑл/гӗл*;
- *дӑл/дӗл*;
- *зӑл/зӗл*;

- *йл*;
- *ка́л/ке́л*;
- *ма́л/ме́л*;
- *на́л/не́л*;
- *ра́л/ре́л*;
- *са́л/се́л*;
- *та́л/те́л*;
- *ьл*.

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr
<i>хувл-</i>	<i>нэ</i>	<i>жээнэ</i>	<i>жэ</i>	<i>в</i>	<i>лэ</i>	<i>тн</i>	<i>й</i>	<i>тхэ</i>	<i>г</i>	<i>сэ</i>	<i>үзэ</i>
<i>насл-</i>	<i>на</i>	<i>жана</i>	<i>жэ</i>	<i>в</i>	<i>ла</i>	<i>тн</i>	<i>й</i>	<i>тха</i>	<i>г</i>	<i>са</i>	<i>уза</i>

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspc			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
<i>хувл-</i>	<i>гд</i>	<i>г</i>	<i>лц</i>	<i>лд</i>	<i>а</i>	<i>жэ</i>	<i>чк</i>	<i>хлз</i>
<i>насл-</i>		<i>h</i>			<i>а</i>	<i>жа</i>	<i>чк</i>	<i>хлз</i>

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Prog	Ipfv	Ant	Mod
<i>насл-</i>	<i>хла</i>	<i>тл</i>	<i>хларн</i>	<i>м</i>	<i>хар</i>	<i>вчн</i>	<i>сар</i>	<i>жэ</i>	<i>ад</i>	<i>н</i>
<i>хувл-</i>	<i>хлэ</i>	<i>тл</i>	<i>хлэрн</i>	<i>м</i>	<i>хэр</i>	<i>вчн</i>	<i>сэр</i>	<i>жэ</i>	<i>эд</i>	<i>н</i>

Стемм	Аффикс Ptcpl						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
<i>насл-</i>	<i>ата</i>	<i>м</i>	<i>а</i>	<i>гч</i>	<i>дг</i>	<i>сн</i>	<i>х</i>
<i>хувл-</i>	<i>этэ</i>	<i>м</i>	<i>э</i>	<i>гч</i>	<i>дг</i>	<i>сн</i>	<i>х</i>

4.8. V-C (Sⁿ, нА, лА). Данный словоизменительный тип является одним из самых больших, поскольку насчитывает более 1100 единиц. Группа объединила глагольные основы, которые заканчиваются как на чистый согласный *н*, так и с неясным звуком, а также основы на *-лэ/лё*. Каузатив, как упоминалась выше, образуется при помощи аффикса *-ул-*. Присоединяются глагольные аффиксы, имеющие в начале *жэ*. Итератив образуется от основы на сильный согласный при помощи аффикса *-хлз-*. Обычно слова в указанной группе имеют следующие финалы:

- *жлă/жлĕ;*
- *һăл/һĕл;*
- *ăл/ал;*
- *вăл/вĕл;*
- *ďăл/ďĕл;*
- *ġăл/ġĕл;*
- *зăл/зĕл;*
- *кăл/кĕл;*
- *мăл/мĕл;*
- *рăл/рĕл;*
- *сăл/сĕл;*
- *тăл/тĕл;*
- *хăл/хĕл;*
- *цăл/цĕл*
- *чĕл;*
- *шăл/шĕл;*
- *тăн/тĕн;*
- *мăн/мĕн;*
- *кăн/кĕн;*
- *ġăн/ġĕн;*
- *ңн.*

Как видно из приведенных финалей, во многом основы на неясный гласный и на согласный звук совпадают. Этим, вероятно, можно объяснить «путаницу» в образовании каузатива.

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr
<i>авл-</i>	<i>на</i>	<i>жсана</i>	<i>жс</i>	<i>в</i>	<i>ла</i>	<i>тн</i>	<i>ый</i>	<i>тха</i>	<i>с</i>	<i>са</i>	<i>вза</i>
<i>бухтн-</i>											
<i>эмн-</i>											
	<i>нə</i>	<i>жсəнə</i>			<i>лə</i>		<i>ий</i>	<i>тхə</i>		<i>сə</i>	<i>взə</i>

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspc			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
<i>авл-</i>	<i>сд</i>	<i>ул</i>	<i>лц</i>	<i>лд</i>	<i>а</i>	<i>жса</i>	<i>чк</i>	<i>лз</i>
<i>бухтн-</i>		<i>ул</i>			<i>ə</i>	<i>жсə</i>		
<i>эмн-</i>								

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Prog	Ipfv	Ant	Mod
<i>авл-</i>	<i>хла</i>	<i>тл</i>	<i>хларн</i>	<i>м</i>	<i>хар</i>	<i>вчн</i>	<i>сар</i>	<i>жс</i>	<i>ад</i>	<i>н</i>
<i>бухтн-</i>										
<i>эмн-</i>							<i>сəр</i>			

Стемм	Аффикс PtcpI						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
<i>авл-</i>	<i>ата</i>	<i>м</i>	<i>а</i>	<i>сч</i>	<i>сг</i>	<i>сн</i>	<i>х</i>
<i>бухтн-</i>							
<i>эмн-</i>			<i>ə</i>				

4.9. V-C (S^{TA}). По количеству входящих единиц группа небольшая (около 200). Каузатив образуется при помощи аффикса -а-. При соединяются аффиксы, начинающиеся на *ж*. Итератив образуется от основы на сильный согласный при помощи аффикса -*һлз*-. Обычно слова данной группы имеют следующие финали:

- *вӓт/вӗт*;
- *гӓт/гӗт*;
- *эт/ат*;
- *лӓт/лӗт*;
- *мӓт/мӗт*;
- *нӓт/нӗт*;
- *рӓт/рӗт*;
- *сӓт/сӗт*;
- *ут/ӱт*.

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr
<i>шат-</i>	<i>на</i>	<i>жана</i>	<i>ж</i>	<i>в</i>	<i>ла</i>	<i>тн</i>	<i>ий</i>	<i>тха</i>	<i>Г</i>	<i>са</i>	<i>ва</i>

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspc			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
<i>шат-</i>	<i>гд</i>	<i>а</i>	<i>лц</i>	<i>лд</i>	<i>а</i>	<i>жса</i>	<i>чк</i>	<i>лз</i>

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Prog	Ipfv	Ant	Mod
<i>шат-</i>	<i>хла</i>	<i>тл</i>	<i>хларн</i>	<i>м</i>	<i>хар</i>	<i>вчн</i>	<i>сар</i>	<i>ж</i>	<i>Ад</i>	<i>н</i>

Стемм	Аффикс Ptcpl						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
<i>шат-</i>	<i>ата</i>	<i>м</i>	<i>а</i>	<i>гч</i>	<i>дг</i>	<i>сн</i>	<i>х</i>

4.10. V-C (S^{дА}). В данную группу относятся слова, которые заканчиваются на сочетание согласного звука *д* и неясной гласной. Группа содержит более 600 единиц. Как и предыдущая группа, присоединяет к себе аффиксы на начальный *ж*. Итератив образуется от основы на слабый согласный при помощи аффикса -*хлз*-. Как правило, слова данного типа имеют следующие финали:

- *ңдă/ңдĕ;*
- *һăдă/ һĕдĕ;*
- *үдĕ/үдă;*
- *адă/ăдĕ/ядă;*
- *кăдă/кĕдĕ;*
- *льдă/льдĕ;*
- *хăдă/хĕдĕ;*
- *рдă/рдĕ;*
- *ндă/ндĕ;*
- *мдă/мдĕ.*

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr
<i>шорд-</i>	<i>на</i>	<i>жана</i>	<i>жс</i>	<i>в</i>	<i>ла</i>	<i>тн</i>	<i>ий</i>	<i>тха</i>	<i>с</i>	<i>са</i>	<i>вза</i>

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspc			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
<i>шорд-</i>	<i>гд</i>	<i>ул</i>	<i>лц</i>	<i>лд</i>	<i>а</i>	<i>жса</i>	<i>чк</i>	<i>хлз</i>

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Progr	Ipfv	Ant	Mod
<i>шорд-</i>	<i>хла</i>	<i>тл</i>	<i>хларн</i>	<i>м</i>	<i>хар</i>	<i>вчн</i>	<i>сар</i>	<i>жс</i>	<i>ад</i>	<i>н</i>

Стемм	Аффикс Ptcpl						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
<i>шорд-</i>	<i>ата</i>	<i>м</i>	<i>а</i>	<i>гч</i>	<i>дс</i>	<i>сн</i>	<i>х</i>

4.11. V-C (S^А). Данный словоизменятельный тип объединяет слова, которые формально заканчиваются на согласный звук (*жс, һ, з, м, х, ц, ш, ч*), а фонетически на неясный гласный. К глагольной основе присоединяется аффикс итератива *-лз-*, аффиксы на *-жс*. Самое важное, что в качестве каузативного аффикса выступает *-ул-*.

Стемм	Аффикс Mood										
	Pres	Progr	Evd	Pst	Rem	Impr	Hort	Juss1	Juss2	Opt	Appr
<i>сулдох-</i>	<i>на</i>	<i>жана</i>	<i>жс</i>	<i>в</i>	<i>ла</i>	<i>тн</i>	<i>ий</i>	<i>тха</i>	<i>с</i>	<i>са</i>	<i>вза</i>

Стемм	Аффикс Voice				Аффикс Aspc			
	Pass	Caus	Soc	Recp	Dur1	Dur2	Compl	Iter
<i>сулдох-</i>	<i>гд</i>	<i>ул</i>	<i>лц</i>	<i>лд</i>	<i>а</i>	<i>жса</i>	<i>чк</i>	<i>лз</i>

Стемм	Аффикс Conv									
	Cond	Term	Succ	Prel	Purp	Conc	Prog	Ipfv	Ant	Mod
сулдох-	хла	тл	хларн	м	хар	вчн	сар	жс	ад	н

Стемм	Аффикс Ptcpl						
	Pass	Pros	Pres	Mom	Hab	Perf	Fut
сулдох-	ата	м	а	гч	дг	сн	х

6. Абсолютные и относительные характеристики словоизменительных глагольных типов

№	Наименование	Абс. кол-во	в %
1	V-C ($S^{\bar{A}}$)	915	18,84
2	V-C ($S^{D\bar{A}}$)	606	12,48
3	V-C ($S^{T\bar{A}}$)	185	3,81
4	V-C ($S^{H, H\bar{A}, L\bar{A}}$)	1252	25,78
5	V-C (S^I)	370	7,62
6	V-C (S^C)	80	1,65
7	V-C (S^P)	49	1,01
8	V-C ($S^{G, P\bar{A}, C\bar{A}}$)	603	12,42
9	V-C ($S^{B\bar{A}}$)	39	0,80
10	V-C (S^B)	2	0,04
11	V-Г	756	15,57
ИТОГО:		4 857	100

Как видно из вышеприведенной таблицы, самая большая группа глагольных основ занимают слова, относящиеся к словоизменительному типу V-C ($S^{H, H\bar{A}, L\bar{A}}$), затем следует несколько средних групп — V-C ($S^{\bar{A}}$), V-Г, V-C ($S^{D\bar{A}}$), V-C ($S^{G, P\bar{A}, C\bar{A}}$). Остальные группы малочисленны: V-C ($S^{T\bar{A}}$), V-C (S^I), V-C (S^C), V-C (S^P), V-C ($S^{B\bar{A}}$), V-C (S^B).

7. Выводы

Результаты исследования по выделению парадигм в калмыцком языке носят предварительный характер, при расширении материала (как словника, так и языковых фактов, отраженных в текстах) они

будут уточняться и дополняться. Вместе с тем уже выявленные словоизменительные классы позволили создать морфологический анализатор для корпуса калмыцкого языка. В результате анализа выявлено 11 словоизменительных глагольных типов, которые незначительно различаются. Группы фактически отличаются образованием каузатива. Только здесь представлены разные варианты аффикса каузатива: *-ул*, *-h*, *-х*, *-лh*. Преимущественно образование глагольных форм происходит при помощи тех же самых аффиксов, к примеру:

- залоговые формы: Pass, Soc, Recp;
- видовые формы: Dur1, Dur2, Compl;
- индикативные формы: Pres, Progr, Evd, Pst, Rem;
- формы косвенных наклонений: Impr, Juss1, Opt, Juss2;
- деепричастные формы: Cond, Term, Succ, Prel, Purp, Conc, Prog, Ipfv, Ant, Mod;
- причастные формы: Pass, Pros, Pres, Mom, Hab, Perf, Fut.

Сквозь все словоизменительные глагольные типы проходят изменения, связанные с законом сингармонизма, а также морфологические чередования на стыке основы, заканчивающегося на гласный звук, и аффикса, начинающегося с гласного звука, где происходит интерфиксация. Оба процесса в целом характерны для калмыцкого языка. Кроме этого, для всех глаголов характерны морфотактические чередования, такие как в прогрессиве *-чана* / *-жана*, а также *-ч* / *-ж* в образовании прошедшего результативного времени и соединительного деепричастия. Кроме того, имеются морфологические чередования в итеративе и апрехенсиве. В последней форме происходит чередования *-ва* / *-ува* перед согласным *к* и *л*, что также вполне объяснимо правилами сочетаемости звуков в калмыцком языке. При образовании итератива у глагольных основ, которые заканчиваются на *-г*, *-р*, *-рӑ*, *-с*, *-сӑ*, *-сӑ*, *-дӑ*, *-л* происходит интерфиксация — *-х-*, *-h-*.

8. Благодарность. Автор выражает благодарность рецензентам за ценные критические комментарии, замечания, высказанные по поводу первой версии статьи и учтенные впоследствии автором.

Сокращения

ADJ — имя прилагательное	Mood — наклонение
ADV — наречие	N — имя существительное
Ant — разделительное дееприча- стие	NUM — числительное
Appr — предостерегательное на- клонение (апрехенсив)	Opt — желательное наклонение (оптатив)
Aspc — вид	PART — частица
Caus — побудительный (каузатив)	Pass — страдательное причастие
Compl — законченный вид (ком- плетив)	Pass — страдательный залог (пас- сив)
Conc — уступительное деепри- частие	Perf — причастие прошедшего времени
Cond — условное деепричастие	POST — послелог
CONJ — союз	Prel — предварительное деепри- частие
Conv — деепричастие	Pres — настоящее время
Dur1 — длительный вид 1 (дура- тив)	Pres — причастие настоящего времени
Dur2 — длительный вид 2 (дура- тив)	Prog — продолжительное деепри- частие
Evd — прошедшее результирующее время	Progr — настоящее длительное время
Fut — будущее причастие	PRON — местоимение
Hab — многократное причастие	Pros — причастие возможности
Hort — желательное наклонение (горгатив)	Pst — недавнопрошедшее время
Impr — повелительное наклонение (императив)	Ptcpl — причастие
INJ — междометие	Purp — целевое деепричастие
Ipfv — соединительное деепри- частие	Recp — взаимный (реципрок)
Iter — ритмичный вид (итератив)	Rem — давнопрошедшее время
Juss1 — желательное наклонение (юссив)	Soc — совместный (социатив)
Juss2 — желательное наклонение (юссив)	Succ — последовательное деепри- частие
Mod — слитное деепричастие	Term — предельное деепричастие
Mom — однократное причастие	U — неизвестная грамматическая категория
	V — глагол
	Voice — залог

Литература

- Белоногов, Давыдова 1967 — *Белоногов Г. Г., Давыдова И. М.* О возможности определения грамматических классов слов по буквенным кодам слов // Научно-техническая информация. Сер. 2: Информатика / ВИНТИ. 1967. № 8. С. 20–26.
- Бертагаев 1964 — *Бертагаев Т. А.* Синтаксис современного монгольского языка в сравнительном освещении. Простое предложение. М.: Наука, 1964. 280 с.
- Бирюлин, Корди 1990 — *Бирюлин Л. А., Корди Е. Е.* Основные типы модальных значений, выделяемых в лингвистической литературе // Теория функциональной грамматики. Темпоральность. Модальность. Л.: Наука, 1990. С. 67–71.
- Биткеев 1975 — *Биткеев П. Ц.* Проблемы фонетики калмыцкого языка (Квантитативные и квалитативные изменения гласных). Элиста: Калм. кн. изд-во, 1975. 170 с.
- Выдрина 2007 — *Выдрина А. В.* К вопросу о фонологическом статусе неясного гласного в калмыцком языке // Проблемы исторического развития монгольских языков. Мат-лы междунар. науч. конф. (Санкт-Петербург, 24–26 октября 2007 г.). СПб.: Нестор-История, 2007. С. 36–43.
- ГКЯ 1983 — Грамматика калмыцкого языка: фонетика и морфология. Элиста: Калм. кн. изд-во, 1983. 336 с.
- Еськова и др. 1971 — *Еськова Н. А., Мельчук И. А., Санников В. З.* Формальная модель русской морфологии. I. Формообразование существительных и прилагательных. Предварительные публикации / Проблемная группа по экспериментальной и прикладной лингвистике. М.: Ин-т русского языка АН СССР, 1971. 71 с.
- Зализняк 1990 — *Зализняк А. А.* Словоформа // Лингвистический энциклопедический словарь / под ред. В. Н. Ярцевой; Ин-т языкознания АН СССР. М.: Сов. энцикл., 1990. С. 470.
- Зализняк 1987 — *Зализняк А. А.* Предисловие // Зализняк А. А. Грамматический словарь русского языка: Словоизменение: Около 100 000 слов. 3-е изд., стереотип. М.: Русский язык, 1987. С. 3–10.
- КРС 1977 — Калмыцко-русский словарь / под ред. Б. Д. Муниева. М.: Русский язык, 1977. 768 с.
- Котвич 1929 — *Котвич В. Л.* Опыт грамматики калмыцкого разговорного языка. Прага: Издание Калмыцкой комиссии культурных работников в Чехословацкой республике, Ржевнице у Праги, 1929. 216 с.
- Куканова 2012а — *Куканова В. В.* Словоизменительные типы в калмыцком языке в свете автоматической обработки текстов (на примере имени существительного) // Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. 2012а. № 2. С. 168–177.

- Куканова 2012б — *Куканова В. В.* Словоизменительные типы в калмыцком языке в свете автоматической обработки текстов (на примере имени существительного) — II // Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. 2012б. № 3. С. 151–161.
- Куканова 2015а — *Куканова В. В.* Косвенные наклонения в калмыцком языке: словоизменительные модели (на материале Национального корпуса калмыцкого языка) // Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. 2015а. № 4. С. 109–117.
- Куканова 2015б — *Куканова В. В.* Грамматика порядков словоизменительных аффиксов именных частей речи в калмыцком языке // Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. 2015б. № 2. С. 141–150.
- Куканова 2015в — *Куканова В. В.* Словоизменительные модели деепричастий в свете грамматики порядков в калмыцком языке (на материале Национального корпуса калмыцкого языка) // Актуальные проблемы современного монголоведения / Сб. науч. трудов [электронный сборник]. Элиста: КИГИ РАН, 2015в. С. 116–134.
- Куканова 2015г — *Куканова В. В.* Словоизменительные модели числительных в свете грамматики порядков в калмыцком языке (на материале Национального корпуса калмыцкого языка) // Вестник Тувинского государственного университета. Серия: Социальные и гуманитарные науки. 2015г. № 4 (27). С. 130–139.
- Оскольская 2008 — *Оскольская С. А.* Способы выражения множественности участников в калмыцком языке // ACTA LINGUISTICA PETROPOLITANA. Труды ИЛИ РАН / отв. ред. Н. Н. Казанский. Т. 4. Ч. 2. Исследования по типологии и грамматике: Мат-лы V-й конфер. по типологии и грамматике для молодых исследователей (г. Санкт-Петербург, 6–8 ноября 2008 г.). СПб.: Наука, 2008. С. 140–145.
- Павлов 1963 — *Павлов Д. А.* Состав и классификация фонем калмыцкого языка. Элиста: Калмгосиздат, 1963. 107 с.
- Попов 1847 — *Попов А.* Грамматика калмыцкого языка. Казань: Университетская типография, 1847. 392 с.
- Рассадин, Трофимова 2011 — *Рассадин В. И., Трофимова С. М.* Сравнительные исследование звукового строя языков дербетов Калмыкии и Монголии // Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований. 2011. № 2. С. 99–107. [
- Сай 2009 — *Сай С. С.* Аргументная структура калмыцких каузативных конструкций // Исследования по грамматике калмыцкого языка / ред. С. С. Сай, В. В. Баранова, Н. В. Сердобольская. ACTA LINGUISTICA PETROPOLITANA. Труды Института лингвистических исследований РАН. 2009. Том V, часть 2. СПб.: Наука, 2009. С. 387–464.

- Санжеев 1963 — Санжеев Г. Д. Сравнительная грамматика монгольских языков. Т. 2. Глагол. М.: Вост. лит., 1963. 266 с.
- Трофимова, Рассадин 2013 — Трофимова С. М., Рассадин В. И. О недостатках действующей калмыцкой орфографии // Актуальные проблемы диалектологии языков народов России: мат-лы XIII междунар. конф. Уфа, 2013. С. 131–132.
- Blaesing 2003 — Blaesing U. Kalmuck. *The Mongolic languages*. J. Janhunen (ed.). London: Routledge, 2003. Pp. 229–248. (In Eng.)

References

- Belonogov G. G., Davydova I. M. Identification of grammatical classes by letter codes of words: opportunities revisited. *Nauchno-tekhnicheskaya informatsiya*. Ser. 2: Informatics (All-Soviet Inst. for Scientific and Technical Information). 1967. No. 8. Pp. 20–26. (In Russ.)
- Bertagaev T. A. Modern Mongolian syntax: a comparative perspective. Simple sentence. Moscow: Nauka, 1964. 280 p. (In Russ.)
- Biryulin L. A., Kordi E. E. Basic types of modal meanings traced in linguistic literature. *Teoriya funktsional'noy grammatiki. Temporal'nost'. Modal'nost'*. Leningrad: Nauka, 1990. Pp. 67–71. (In Russ.)
- Bitkeev P. Ts. Issues of Kalmyk phonetics: qualitative and quantitative changes of vowels. Elista: Kalm. Book Publ., 1975. 170 p. (In Russ.)
- Eskova N. A., Melchuk I. A., Sannikov V. Z. A formal model of Russian morphology. I. Formation of nouns and adjectives. Preliminary publications. *Problemnaya gruppa po eksperimental'noy i prikladnoy lingvistike*. Moscow: Inst. of Russian Language (USSR Acad. of Sc.), 1971. 71 p. (In Russ.)
- Kalmuck. *The Mongolic languages*. J. Janhunen (ed.). London: Routledge, 2003. Pp. 229–248. (In Eng.)
- Kalmyk grammar: phonetics and morphology. Elista: Kalm. Book Publ., 1983. 336 p. (In Russ.)
- Kalmyk phonemes: structure and classification. Elista: Kalmgosizdat, 1963. 107 p. (In Russ.)
- Kalmyk-Russian dictionary. B. D. Muniev (ed.). Moscow: Russkiy Yazyk, 1977. 768 p. (In Kalm. and Russ.)
- Kotvich V. L. Experimental grammar of conversational Kalmyk. Prague: Kalmyk Commission of Cultural Workers in Czechoslovak Republic, Rzhhevntse u Pragi, 1929. 216 p. (In Kalm. and Russ.)
- Kukanova V. V. Kalmyk inflectional types: a perspective from automatic text processing (a case study of Kalmyk nouns). *Vestnik Kalmytskogo instituta gumanitarnykh issledovaniy RAN*. 2012a. No. 2. Pp. 168–177. (In Russ.)

- Kukanova V. V. Kalmyk inflectional types: a perspective from automatic text processing (a case study of Kalmyk nouns) – II. *Vestnik Kalmytskogo instituta gumanitarnykh issledovaniy RAN*. 2012b. No. 3. Pp. 151–161. (In Russ.)
- Kukanova V. V. Indirect moods in the Kalmyk language: inflectional models (based on the National Corpus of the Kalmyk language). *Vestnik Kalmytskogo instituta gumanitarnykh issledovaniy RAN*. 2015a. No. 4. Pp. 109–117. (In Russ.)
- Kukanova V. V. Grammar of order of the inflectional affixes of the nominal parts of speech in the Kalmyk language. *Vestnik Kalmytskogo instituta gumanitarnykh issledovaniy RAN*. 2015b. No. 2. Pp. 141–150. (In Russ.)
- Kukanova V. V. Kalmyk participial inflectional models: a perspective from the grammar of order (evidence from the Kalmyk National Corpus). *Aktual'nye problemy sovremennogo mongolovedeniya*. Coll. papers (online). Elista: Kalm. Hum. Res. Inst. of RAS, 2015v. Pp. 116–134. (In Russ.)
- Kukanova V. V. Inflectional models of Kalmyk numerals: a perspective from the grammar of order (evidence from the Kalmyk National Corpus). *Vestnik Tuvinskogo gosudarstvennogo universiteta*. Ser. 'Social Sciences and Humanities'. 2015g. No. 4 (27). Pp. 130–139. (In Russ.)
- Oskolskaya S. A. Means to express plurality in the Kalmyk language. *ACTA LINGUISTICA PETROPOLITANA. Trudy ILI RAN*. N. N. Kazansky (ed.). Vol. 4. Part 2. Studies in typology and grammar. Conf. proc. (St. Petersburg, 6–8 November 2008). St. Petersburg: Nauka, 2008. Pp. 140–145. (In Russ.)
- Pavlov D. A. Kalmyk phonemes: structure and classification. Elista: Kalmgo-sizdat, 1963. 107 p. (In Russ.)
- Popov A. Kalmyk grammar. Kazan: Kazan Imperial Univ., 1847. 392 p. (In Russ. and Kalm.)
- Rassadin V. I., Trofimova S. M. The language of Kalmykia and Mongolia's Dorbets: a comparative study of phonetic systems. *Vestnik Kalmytskogo instituta gumanitarnykh issledovaniy*. 2011. No. 2. Pp. 99–107. (In Russ.)
- Say S. S. Argument structure of Kalmyk causative constructions. *Issledovaniya po grammatike kalmytskogo yazyka* Studies in Kalmyk grammar. S. S. Say et al. (eds.). *ACTA LINGUISTICA PETROPOLITANA. Trudy Instituta lingvisticheskikh issledovaniy RAN*. 2009. Vol. V. Part 2. St. Petersburg: Nauka, 2009. Pp. 387–464. (In Russ.)
- Sanzheev G. D. A comparative grammar of Mongolic languages. Vol. 2. Verb. Moscow: Vost. Lit., 1963. 266 p. (In Russ.)
- Trofimova S. M., Rassadin V. I. Weaknesses of modern Kalmyk orthography. *Aktual'nye problemy dialektologii yazykov narodov Rossii*. Conf. proc. Ufa, 2013. Pp. 131–132. (In Russ.)

- Vydrina A. V. A phonetic status of Kalmyk reduced vowels revisited. *Problemy istoricheskogo razvitiya mongol'skikh yazykov*. Conf. proc. (St. Petersburg, 24–26 October 2007). St. Petersburg: Nestor-Istoriya, 2007. Pp. 36–43. (In Russ.)
- Zaliznyak A. A. Word-form. Encyclopedic dictionary of linguistics. V. N. Yartseva (ed.). Inst. of Linguistics (USSR Acad. of Sc.). Moscow: Sov. Entsikl., 1990. Pp. 470. (In Russ.)
- Zaliznyak A. A. Foreword. A grammatical dictionary of the Russian language: word formation. Over 100 000 dict. entries. 3rd ed. Moscow: Russkiy Yazyk, 1987. Pp. 3–10. (In Russ.)