

М. С. Власов¹, В. И. Павлов², Д. Ундармаа^{1,3} Т. И. Громогласова⁴

¹ Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина (659333, Россия, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, 53)

² Монгольский государственный университет (Улан-Батор, Монголия)

³ Ховдский государственный университет (84153, Монголия, г. Ховд, Ш/Х-16/4300, Жаргалант сум)

⁴ Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» (НГУЭУ), Новосибирск (630099, Россия, г. Новосибирск, ул. Каменская, 56)

ПРЕДПОЧТЕНИЕ ВЫСОКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ АДЬЮНКТА ПРИ СЛОЖНОЙ ИМЕННОЙ ГРУППЕ В ПРОЦЕССЕ РАЗРЕШЕНИЯ СИНТАКСИЧЕСКОЙ НЕОДНОЗНАЧНОСТИ НОСИТЕЛЯМИ МОНГОЛЬСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация. Цель настоящего исследования состояла в определении типа предпочитаемого присоединения адьюнкта в монгольском языке (высокого или низкого присоединения) с помощью *метода опроса* носителей языка. В качестве материала использовались предложения с двумя потенциальными вершинами адьюнкта, например: *Гэмт хэрэгтэн тагтан дээр байсан жүжигчний_{NP2} үйлчлэгч-бусгүйг_{NP1} буудсан* (*The criminal shot the maid_{NP1} of the actress_{NP2} standing on the balcony*). Выборку испытуемых составили монгольские школьники и студенты—монолингвы, в возрасте от 16 до 24 лет (всего 193 человека). *Результаты* опроса показали, что носители монгольского языка достоверно чаще выбирают первое (наиболее близкое к предикату) имя в качестве вершины определительной конструкции (в 59% всех случаев), то есть предпочитают принцип высокого присоединения адьюнкта. Выборка ответов показала высокий уровень значимости данного выбора в монгольском языке ($Z=6,77$, $p<0,001$). Указанная тенденция для современного монгольского языка выявлена впервые в психолингвистике и имеет перспективы для дальнейшего изучения. Это позволяет предварительно включить монгольский язык в группу языков, для носителей которых в целом характерно высокое присоединение адьюнкта к одному из имен двусложной именной группы при разрешении

глобальной синтаксической неоднозначности (наряду с японским, корейским, итальянским, греческим, немецким, русским и некоторыми другими языками).

Ключевые слова: синтаксическая неоднозначность, монгольский язык, присоединение адъюнкта, высокое присоединение, психолингвистика

Разрешение глобальной синтаксической неоднозначности — одна из актуальных проблем современной теоретической и прикладной лингвистики. Бифинитные сложноподчиненные предложения с определительными придаточными клаузами и монофинитные неоднозначные предложения с адъюнктом при сложной именной группе уже неоднократно становились предметом исследований на материале разных языков. Например, такого рода неоднозначность можно обнаружить при присоединении к одному из имен двусложной именной группы определительного придаточного (*The criminal shot the maid of the actress who was on the balcony*) или причастного оборота (*The criminal shot the maid of the actress standing on the balcony*).

В указанных примерах из-за отсутствия падежных показателей адъюнкт может присоединяться и к первому имени по принципу высокого присоединения (ВП), или раннего закрытия (*на балконе стояла служанка*), и ко второму имени по принципу низкого присоединения (НП), или позднего закрытия (*на балконе стояла актриса*). Для таких предложений возможно построить две разные синтаксические структуры, но при этом обе эти структуры будут грамматически правильными. Данное явление получило название *глобальной (структурной) синтаксической неоднозначности*.

В психолингвистике вопрос о присоединении адъюнкта в подобных предложениях с самого начала решался с помощью опросов носителей разных языков. Так, при изучении присоединения определительных придаточных установлено, что носители одних языков предпочитают ВП (носители русского, немецкого, испанского, японского, корейского и мн. других), носители других языков — НП (носители английского, шведского, румынского, норвежского и некоторых других). Данная вариативность в присоединении адъюнкта к одной

из именных групп остается по-прежнему нерешенной проблемой психолингвистики: обнаруженные различия не объясняются генеалогическим родством или структурным сходством языков, нередко противоречат представлениям об универсальности механизмов синтаксического анализа, изначально объясняемого только принципом минимального присоединения [Frazier, Fodor 1978], гипотезой имплицитной просодии в различных по структуре языках [Fodor 1998; Fodor 2002], наличием или отсутствием в них определенных синтаксических конструкций [Grillo, Costa 2014], различным весом ряда факторов, влияющих на выбор высокого или низкого присоединения [Gibson et al. 1996], «лингвистической настройкой» на наиболее частотные варианты в языке [Mitchell et al. 1995]. Работа синтаксического анализатора по каждому из данных принципов частично доказана, однако ни одно из предложенных объяснений до сих пор не признано исчерпывающим.

На материале монгольского языка предпочтение того или иного варианта присоединения адъюнкта при разрешении синтаксической неоднозначности данного вида до сих пор не установлено.

Монгольский язык относится к языкам агглютинативного типа, с каноническим порядком слова типа *SOV*, поэтому в сравнении с русским или английским языком, где типичен правоветвящийся порядок слов в предложении (*SVO*), дерево синтаксических составляющих в монгольском предложении имеет левоветвящуюся структуру (зависимые составляющие предшествуют главным), косвенное дополнение обычно предшествует прямому дополнению [Janhunen 2006: 231-234]. Определительные конструкции, в том числе причастные обороты, в простом предложении монгольского языка всегда препозитивны, располагаются перед определяемым именем существительным и не согласуются с ним в роде, числе или падеже, что влечет за собой явление синтаксической неоднозначности, например:

(1) Гэмт хэрэгтэн тагтан дээр байсан жүжигчний үйлчлэгч бүсгүйг буудсан.

The criminal-Nom [the balcony on standing]_{Adjunct} actress-Gen_{NP2} the maid-Acc_{NP1} shot.¹

The criminal shot the maid_{NP1} of the actress_{NP2} standing on the balcony.

Определительные придаточные клаузы в сложноподчиненных предложениях присоединяются при помощи синонимичных союзов *гэдэг*, *хэмээх*. Подобные бифинитные конструкции в монгольском языке выполняют уточняющую функцию, подобно неограничительным придаточным клаузам в английском языке, однако они редко используются в повседневной коммуникации:

(2) Гэмт хэрэгтэн тагтан дээр зогсож байсан хэмээх жүжигчний үйлчлэгч бүсгүйг буудсан.

The criminal-Nom [the balcony on was standing who]_{Adjunct} actress-Gen_{NP2} the maid-Acc_{NP1} shot.

The criminal shot the maid_{NP1} of the actress_{NP2} who was standing on the balcony (nonrestrictive relative clause).

В указанных предложениях можно обнаружить, что имена в интересующей нас сложной именной группе (*служанка актрисы*) расположены в монгольском варианте в обратном порядке (в отличие от английского). Это различие объясняется типологической принадлежностью монгольского языка к языкам с постпозитивной вершиной адъюнкта (head-final language) [Batchuluun 2013; Munkhtsetseg 2017]. В отличие от аналогов на английском или русском языке [Драгой 2006; Чернова 2015] монгольское предложение имеет иную линеаризацию, при которой дерево составляющих имеет «зеркальную» структуру: предикат всегда располагается в конце предложения, а аргументы и адъюнкты предиката в линейной структуре располагаются справа налево (по принципу «слуга предшествует хозяину»). Стоит отметить, что канонический порядок слов в монгольском языке в узусе сегодня претерпевает определенные изменения, а союзы *гэдэг* и *хэмээх* используются все реже. Например, при трансформации предложений типа (2) субъект часто помещается непосредственно перед предикатом (*Тагтан дээр зогсож байсан жүжигчний*

¹ Здесь и далее NP1 – главное имя, ближайшее к предикату, NP2 – зависимое имя.

үйлчлэгч бүсгүйг гэмт хэрэгтэн буудав), однако данные стилистические варианты не рассматривались нами в настоящей работе. Несмотря на это они могут представлять интерес для дальнейших исследований.

Дополнительную сложность в ходе синтаксического анализа может создавать перемещение границы между финитной и инфинитной частью предложения. Это своего рода второй вид синтаксической неоднозначности, называемый *ранним и поздним открытием зависимой клаузы (early opening, late opening)*. Данное явление наблюдается и в других языках, в частности в японском [Hirose 2003]. Примеры предложений на монгольском языке с ранним (3) и поздним открытием инфинитной части (4) при низком присоединении адъюнкта к вершине в главной клаузе в обоих случаях приведены ниже (границы инфинитной части отмечены вертикальными линиями):

(3)					
Петр	номонд	маш дуртай	хүүхдүүдэд	бэлэг	тарааж өгөв
Peter-Nom	books-Dat	very much loved-Ptcp [by children]	to children- Dat	presents-Acc	gave
(4)					
Петр	номыг	хайртай байсан	хүүхдүүдэд	өдөр бүр	тарааж өгөв
Peter-Nom	books-Acc	loved-Ptcp [by Peter]	children-Dat	every day	gave

В первом случае (3) граница клаузы располагается непосредственно после подлежащего (*Петр*), а во втором случае (4) граница смещается после дополнения (*номыг*), поскольку порядок слов между субъектом и предикатом в монгольском предложении достаточно свободный и может быть связан с топикализацией какого-либо члена предложения, например, дополнения [Janhunen 2006: 170].

Таким образом, разрешение глобальной синтаксической неоднозначности данного типа в монгольском языке связано, по сути, с двумя стратегиями анализа: *ранним/поздним закрытием (высоким/низким присоединением)* и *ранним/поздним открытием*. Это, несомненно, накладывает определенную трудность синтаксического анализа для читающего в условиях глобальной

неоднозначности, при которой выбор вершины уже диктуется не грамматикой, а иными лингвистическими и экстралингвистическими факторами.

Каким же образом носители монгольского языка определяют вершину адъюнкта при сложной именной группе в условиях глобальной синтаксической неоднозначности данного типа?

Для решения данной задачи был проведен опрос носителей современного монгольского языка. Цель данного опроса состояла в определении типа предпочитаемого присоединения адъюнкта в форме причастного оборота в монгольском языке (ВП/НП), как в примере (1). Выбор для анализа именно монофинитной конструкции обусловлен тем, что бифинитные конструкции с союзами *гэдэг* или *хэмээх* являются редкими в современном разговорном дискурсе и могут показаться странными наивным носителям монгольского языка.

В ходе опроса носителям монгольского языка предлагалось за неограниченное время прочесть «про себя» неоднозначные предложения и ответить на вопросы относительно варианта присоединения причастного оборота (ВП vs. НП). Анкета состояла из 8 предложений с синтаксической неоднозначностью одинаковой структуры, в которых адъюнкт мог присоединяться и по принципу ВП (к главному имени, NP1), и по принципу НП (к зависимому имени, NP2). Тип открытия всегда был ранним (то есть левая граница причастного оборота располагалась непосредственно после подлежащего). Предложения, предъявляемые в ходе опроса, были сконструированы по результатам анализа научной литературы на английском и русском языках и переведены на монгольский язык авторами статьи. Все стимулы представлены в приложении.

Выборку испытуемых составили монгольские школьники и студенты в возрасте от 16 до 24 лет (всего 193 человека). Все они являлись носителями халха-монгольского языка (монолингвами), проживали в разных аймаках Монголии. Все участники исследования подписывали информированное согласие, протокол исследования был одобрен этическим комитетом

участников проекта Ховдского государственного университета (г. Ховд, Монголия).

Результаты опроса показали, что носители монгольского языка чаще выбирают наиболее близкое к предикату имя (NP1) в качестве вершины причастного оборота (в 59% всех случаев), то есть предпочитают принцип ВП. Статистическая значимость полученных данных представлена в таблице:

Таблица.

Количество ответов в пользу высокого присоединения (ВП) и низкого присоединения (НП) причастного оборота и сравнение полученной доли с заданным значением (равновероятностным выбором). Примечание: выборка 193 испытуемых, ***уровень значимости при $p < 0,001$

Номер предложения	ВП	НП	Доля ВП	Z	p
1	98	95	0,51	0,28	0,781
2	94	99	0,49	-0,28	1,219
3	90	103	0,47	0,83	1,595
4	146	47	0,76***	7,22	0,000
5	134	59	0,69***	5,28	0,000
6	144	49	0,75***	6,95	0,000
7	108	85	0,56	1,67	0,095
8	91	102	0,47	-0,83	1,595
Всего	905	639	0,59***	7,07	0,000

Всего было получено 905 ответов в пользу ВП адъюнкта (когда испытуемые выбирали в качестве его вершины имя, ближайшее к предикату в главной клаузе, NP1) и 630 ответов в пользу НП (когда испытуемые выбирали имя, ближайшее к причастному обороту, NP2) из возможных 1544 ответов. Для оценки значимости такого распределения ответ был использован Z-критерий для сравнения полученной доли ответов с заданным (равновероятностным) значением. В таблице приведено значение Z-критерия и p-уровня значимости. В таблице видно, что ответы на предложения №№ 4, 5, 6 имеют высокую тенденцию в пользу ВП (при $p < 0,001$). Реакции на предложение № 7 имеют квазизначимую тенденцию к ВП ($p < 0,1$), а реакции на остальные предложения распределились приблизительно в равных пропорциях, но при этом ни в одном случае не наблюдалась тенденция к выбору НП. В целом же, выборка ответов

показала высокий уровень значимости неслучайного выбора ВП причастного оборота в монгольском языке ($Z=7,07$, $p<0,001$).

Указанная тенденция для современного монгольского языка выявлена впервые. Это позволяет предварительно включить монгольский язык в группу языков, для носителей которых в целом характерно высокое присоединение адъюнкта к одному из имен двусложной именной группы при разрешении глобальной синтаксической неоднозначности (наряду с японским, корейским, итальянским, греческим, немецким, русским и некоторыми другими языками).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило выявить приоритет высокого присоединения адъюнкта к одному из имен двусложной именной группы в неоднозначных предложениях монгольского языка. Полученные результаты, тем не менее, не позволяют сделать окончательные выводы по данной проблеме. В дальнейших исследованиях требуется учесть многие факторы, влияющие на разрешение данного типа неоднозначности в монгольском языке, такие как длина зависимой клаузы, тип предиката, местоположение границ клауз и другие лингвистические факторы.

Закономерности разрешения синтаксической неоднозначности в монгольском языке представляют собой интерес также в плане дальнейшего изучения специфических механизмов данного процесса для языков с каноническим порядком слова типа SOV и постпозитивной вершиной адъюнкта (head-final languages) [Antinucci et al. 1979].

Также значимыми для дальнейшего изучения признаются и экстралингвистические факторы, такие как объем оперативной памяти испытуемого [Swets et al. 2007; Traxler 2007], ранние и поздние этапы когнитивной обработки предложений [Heydel, Murray 2005], психофизиологические факторы, связанные с процессами чтения [Hirotsani et al. 2006; Anisimov et al. 2014; Yamada et al. 2017], индивидуальные особенности читающего [Jun, Bishop 2015].

В перспективе возможно расширение спектра методик изучения синтаксической неоднозначности в монгольском языке, в том числе с применением методов регистрации движений глаз, ЭЭГ, а также иного стимульного материала.

ИНФОРМАЦИЯ О ФИНАНСИРОВАНИИ

Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук, проект № 5819.2016.6 (руководитель – М.С. Власов).

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы признательны преподавателям Ховдского государственного университета и Монгольского государственного университета за ценные замечания, высказанные в ходе организации экспериментального исследования.

Приложение

Эрхэм хүндэт судалгаанд оролцогч та дараах өгүүлбэрүүдийг уншаад зөв хариултын доогуур зурж асуултанд хариулна уу.

1. Мөрдөгч нэр хүнд муутай байсан даргын найзыг олж харав.

The investigator-NOM [a bad reputation with (having)]_{Adjunct} (of) the boss-GEN_{NP2} the friend-ACC_{NP1} noticed.

The investigator noticed the friend of the boss with (having) a bad reputation.

Нэр хүнд муутай нь: найз/дарга.

2. Сонин бүх хот даяр танил болсон сургуулийн төслийг нийтлэв.

The newspaper-NOM [(in) the whole city well known]_{Adjunct} (of) the schools-GEN_{NP2} the projects-ACC_{NP1} published.

The newspaper published the projects of the schools well known in the whole city.

Бүх хот даяар танил болсон нь: сургууль/төсөл/

3. Петр газрын зурагт заагдсан тивүүдийн хэлбэрийн зураглалыг судлав.

Peter-NOM [(in) the atlas defined]_{Adjunct} (of) the continents-GEN_{NP2} the outlines-ACC_{NP1} studied.

Peter studied the outlines of the continents defined in the atlas.

Газрын зурагт заагдсан нь: хэлбэрийн зураглал/ тив/

4. Бүгд хөтөлбөрт тусгасан комиссын шийдвэрээс болж маргалдав.

Everybody-NOM [(in) the agenda mentioned]_{Adjunct} (of) the committees-GEN_{NP2} the decisions-ACC_{NP1} disputed about.

Everybody disputed about the decisions of the committees mentioned in the agenda.

Хөтөлбөрт тусгагдсан нь: шийдвэр/ комисс

5. Ард түмэн томоохон уулзалт зохион байгуулсан ардчиллын төлөөлөгчдийг дэмжив.

The people-NOM [mass meetings organizing]_{Adjunct} (of) the democrats-GEN_{NP2} the representatives-ACC_{NP1} supported.

The people supported the representatives of the democrats organizing mass meetings.

Томоохон уулзалт зохион байгуулсан нь: төлөөлөгчид/ ардчилагчид

6. Уралдаанд ивээн тэтгэгчидээс ихээхэн хэмжээний тэтгэлэг авсан их сургуулийн салбар сургууль ялав.

The competition-NOM [sponsorship received]_{Adjunct} (of) the university-GEN_{NP2} the branch-ACC_{NP1} was conquered by.

The competition was conquered by the branch of the university received sponsorship.

Ивээн тэтгэгчидээс ихээхэн хэмжээний тэтгэлэг авсан нь: их сургууль/ салбар сургууль

7. Илтгэгч онцгой аргаар тэмдэглэсэн номны бүлгүүдийг харав.

The lecturer-NOM [in a special way marked]_{Adjunct} (of) the books-GEN_{NP2} the chapters-ACC_{NP1} looked through.

The lecturer looked through the chapters of the books marked in a special way.

Онцгой аргаар тэмдэглэгдсэн нь: ном/ гарчиг (бүлэг)

8. Бүх ажилчид өнөөдөр их уйтгар гунигтай байсан жүжигчний сургуулилтанд оролцов.

All employees-NOM [today being gloomy]_{Adjunct} (of) the actress-GEN_{NP2} the rehearsal-ACC_{NP1} were involved in.

All employees were involved in the rehearsal of the actress being gloomy today.

Ихээхэн уйтгартай байсан нь: сургуулилт/ жүжигчин.

Список литературы

Драгой О.В. Разрешение синтаксической неоднозначности: правила и вероятности // Вопросы языкознания. 2006. № 6. С. 44-61.

Чернова Д.А. Синтаксический анализ предложения в процессе восприятия речи: экспериментальное исследование обработки синтаксически неоднозначных конструкций в русском языке // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2015. №1(29). С. 36-45.

Anisimov V.N., Fedorova O.V., Latanov A.V. Eye Movement Parameters in Reading Sentences with Syntactic Ambiguities in Russian // Human Physiology (Moscow). 2014. Vol. 40, №5. P. 521–531.

Antinucci F., Duranti A., Gebert L. Relative clause structure, relative clause perception, and the change from SOV to SVO // Cognition. 1979. Vol. 7, Issue 2. P. 145–176. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(79\)90018-0](https://doi.org/10.1016/0010-0277(79)90018-0)

Batchuluun D. A contrastive grammar of Mongolian and English. Charis Storms & Brock David (Eds). Soyombo Printing Company, Ulaanbaatar. 2013. ISBN 99929-9-146-1

Fodor J.D. Learning to parse? // Journal of Psycholinguistic Research. 1998. Vol. 27. P. 285–319.

Fodor J.D. Prosodic disambiguation in silent reading // Proceedings of the North East Linguistic Society, 32. Amherst: GSLA, Univ. of Massachusetts. 2002. P. 113–132.

Frazier L., Fodor J.D. The sausage machine: A new two-stage parsing model // *Cognition*. 1978. Vol. 6. P. 291–326.

Gibson E., Schütze C., Salomon A. The relationship between the frequency and the complexity of linguistic structure // *Journal of Psycholinguistic Research*. 1996. Vol. 25. P. 59–92.

Grillo N., Costa A. A novel argument for the universality of parsing principles // *Cognition*. 2014. Vol. 133, №1. P. 156–187. DOI: 10.1016/j.cognition.2014.05.019

Heydel M., Murray W.S. On-line and off-line effects in relative clause attachment – A matter of individual preference? // Paper presented at the 18th Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing, University of Arizona, Tucson. 2005.

Hirose Y. Recycling prosodic boundaries // *Journal of Psycholinguistic Research*. 2003. Vol. 32. P. 167–195.

Hirotsani M., Frazier L., Rayner K. Punctuation and intonation effects on clause and sentence wrap-up: Evidence from eye-movements // *Journal of Memory and Language*. 2006. Vol. 54. P. 425–443.

Janhunen J. Mongolic languages // Brown, K. (Ed.), *The encyclopedia of language & linguistics*. Amsterdam: Elsevier. 2006. P. 231–234.

Jun S.-A., Bishop J. Priming Implicit Prosody: Prosodic Boundaries and Individual Differences // *Language and Speech*. 2015. Vol. 58, №4. P. 459–473. DOI:10.1177/0023830914563368

Mitchell D. C., Cuetos F., Corley M.M.B., Brysbaert M. Exposure-based models of human parsing: Evidence for the use of coarse-grained (non-lexical) statistical records // *Journal of Psycholinguistic Research*. 1995. Vol. 24, №6. P. 469–488.

Munkhtsetseg N. On the Mongolian Students` Difficulties in Acquiring English Relative Clauses, Due to Syntactic Structure Difference // *At the Crossroads: Challenges of Foreign Language Learning. Second Language Learning and Teaching*. Editors: Piechurska-Kuciel, Ewa, Szymańska-Czaplak, Elżbieta, Szyszka, Magdalena (Eds.). Springer International Publishing AG. 2017. P. 53–71. Doi: 10.1007/978-3-319-55155-5_4

Swets B., Desmet T., Hamrick D.Z., Ferreira F. The role of working memory in syntactic ambiguity resolution: A psychometric approach // Journal of Experimental Psychology: General. 2007. Vol. 136, № 1. P. 64–81.

Traxler M.J. Working memory contributions to relative clause attachment processing: A hierarchical linear modeling analysis // Memory and Cognition. 2007. Vol. 35, №5. P. 1107–1121. DOI: 10.3758/BF03193482.

Yamada T., Arai M., Hirose Y. Unforced Revision in Processing Relative Clause Association Ambiguity in Japanese: Evidence Against Revision as Last Resort // Journal of Psycholinguistic Research. 2017. Vol. 46, №3. P. 661–714. DOI 10.1007/s10936-016-9457-8

Материал поступил в редколлегию 09.08.2018

M.S. Vlasov¹, V.I. Pavlov², D. Undarmaa^{1,3} T.I. Gromoglasova⁴

¹ Shukshin Altai State Humanities Pedagogical University
53 Korolenko, Biysk, 659333, Russia

² National University of Mongolia
Ikh Surguuliin Gudamj-1 P.O. Box-46a/523, Ulaanbaatar, 14201, Mongolia

³ Khovd State University
Jargalant soum, Khovd, 84000, Mongolia

⁴ Novosibirsk State University of Economics and Management,
56 Kamenskaia, Novosibirsk, 630099, Russia

HIGH ATTACHMENT OF ADJUNCTS IN SENTENCES WITH COMPLEX NOUN PHRASES DURING SYNTACTIC AMBIGUITY RESOLUTION IN MONGOLIAN NATIVE SPEAKERS

Abstract

The purpose of this study was to reveal the preferences in adjunct attachment ambiguity resolution in Mongolian (high vs low attachment). We used off-line questionnaire technique in Mongolian native speakers. The sample comprised monolingual Mongolian schoolchildren and students aged from 16 to 24 years (n=193). The sentences with two potential attachment sites for the adjunct were of

such structure as: *Гэмт хэрэгтэн тагтан дээр байсан жүжигчний*_{NP2} *үйлчлэгч-бүсгүйг*_{NP1} *буудсан* (*The criminal shot the maid*_{NP1} *of the actress*_{NP2} *standing on the balcony*). The results of our questionnaire showed that Mongolian speakers reliably more often preferred high attachment strategy (in 59% of all cases). The observed percentage of NP1-preference responses showed a high level of significance of non-random choice of high attachment of adjunct in ambiguity resolution in Mongolian native speakers ($Z = 6.77$, $p < 0.001$). This result was first obtained for Mongolian language. Preliminarily, it possible to include Mongolian in the group of languages with high attachment preference (along with Japanese, Korean, Italian, Greek, German, Russian and some other languages).

Key words: syntactic ambiguity, Mongolian, adjunct attachment, high attachment, psycholinguistics

References

Dragoy O.V. Razreshenie sintaksicheskoy neodnoznachnosti: pravila i veroyatnosti [Relative clause attachment ambiguity resolution: the rules and probabilities]. *Voprosy Jazykoznanija [Topics in the study of language]*, 2006, vol. 6. pp. 44-61 (In Russ.).

Chernova D.A. Sintaksicheskij analiz predlozheniya v protsesse vospriyatiya rechi: eksperimental'noye issledovaniye obrabotki sintaksicheskikh neodnoznachnykh konstruktsiy na russkom jazyke [Sentence parsing in speech processing: an experimental study of processing syntactically ambiguous constructions in Russian]. *Vestnik Permskogo Universiteta. Rossiyskaya i zarubezhnaya filologiya [Perm University Herald. Russian and Foreign Philology]*, 2015, vol. 1(29). Pp. 36-45 (In Russ.).

Anisimov V.N., Fedorova O.V., Latanov A.V. Eye Movement Parameters in Reading Sentences with Syntactic Ambiguities in Russian. *Human Physiology (Moscow)*, 2014, vol. 40(5). pp. 521–531.

Antinucci F., Duranti A., Gebert L. Relative clause structure, relative clause perception, and the change from SOV to SVO. *Cognition*, 1979, vol. 7(2). pp. 145–176. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(79\)90018-0](https://doi.org/10.1016/0010-0277(79)90018-0)

Batchuluun D. A contrastive grammar of Mongolian and English. Charis Storms & Brock David (Eds). Soyombo Printing Company, Ulaanbaatar, 2013. ISBN 99929-9-146-1

Fodor J.D. Learning to parse? *Journal of Psycholinguistic Research*, 1998, vol. 27, pp. 285–319.

Fodor J.D. Prosodic disambiguation in silent reading. *Proceedings of the North East Linguistic Society*, 2002, vol. 32. Amherst: GSLA, Univ. of Massachusetts, pp. 113–132.

Frazier L., Fodor J.D. The sausage machine: A new two-stage parsing model. *Cognition*, 1978, vol. 6, pp. 291–326.

Gibson E., Schütze C., Salomon A. The relationship between the frequency and the complexity of linguistic structure. *Journal of Psycholinguistic Research*, 1996, vol. 25, pp. 59–92.

Grillo N., Costa A. A novel argument for the universality of parsing principles. *Cognition*, 2014, vol. 133 (1). pp. 156–187. DOI: 10.1016/j.cognition.2014.05.019

Heydel M., Murray W.S. On-line and off-line effects in relative clause attachment – A matter of individual preference? Paper presented at the *18th Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing*, University of Arizona, Tucson, 2005.

Hirose Y. Recycling prosodic boundaries. *Journal of Psycholinguistic Research*, 2003, vol. 32, pp. 167–195.

Hirotsani M., Frazier L., Rayner K. Punctuation and intonation effects on clause and sentence wrap-up: Evidence from eye-movements. *Journal of Memory and Language*, 2006, vol. 54, pp. 425–443.

Janhunen J. Mongolic languages. In: Brown, K. (Ed.), *The encyclopedia of language & linguistics*. Amsterdam: Elsevier, 2006, pp. 231–234.

Jun S.-A., Bishop J. Priming Implicit Prosody: Prosodic Boundaries and Individual Differences. *Language and Speech*, 2015, vol. 58(4). pp. 459–473. DOI:10.1177/0023830914563368

Mitchell D. C., Cuetos F., Corley M. M. B., Brysbaert M. Exposure-based models of human parsing: Evidence for the use of coarse-grained (non-lexical) statistical records. *Journal of Psycholinguistic Research*, 1995, vol. 24 (6), pp. 469–488.

Munkhtsetseg N. On the Mongolian Students` Difficulties in Acquiring English Relative Clauses, Due to Syntactic Structure Difference. In: *At the Crossroads: Challenges of Foreign Language Learning. Second Language Learning and Teaching*. Editors: Piechurska-Kuciel, Ewa, Szymańska-Czaplak, Elżbieta, Szyszka, Magdalena (Eds.). Springer International Publishing AG, 2017, pp. 53–71. DOI: 10.1007/978-3-319-55155-5_4

Swets B., Desmet T., Hamrick D.Z., Ferreira F. The role of working memory in syntactic ambiguity resolution: A psychometric approach. *Journal of Experimental Psychology: General*, 2007, vol. 136 (1). pp. 64–81.

Traxler M.J. Working memory contributions to relative clause attachment processing: A hierarchical linear modeling analysis. *Memory and Cognition*, 2007, vol. 35(5). pp. 1107–1121. DOI: 10.3758/BF03193482.

Yamada T., Arai M., Hirose Y. Unforced Revision in Processing Relative Clause Association Ambiguity in Japanese: Evidence Against Revision as Last Resort. *Journal of Psycholinguistic Research*, 2017, vol. 46 (3). pp. 661–714. DOI 10.1007/s10936-016-9457-8