

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СУБСТАНТИВНЫХ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ СЛОВСОЧЕТАНИЙ В ЯЗЫКЕ АНГЛИЙСКОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Белусова Александра Робертовна

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»
belousova-mva@mail.ru

LINGUISTIC PECULIARITIES OF TERMINOLOGICAL NOUN PHRASES IN THE LANGUAGE OF ENGLISH SCIENTIFIC LITERATURE

A. Belousova

Summary: The structure of English terminological noun phrases used in the veterinary scientific literature is described in the article. It is shown that the formation of compound terminological noun phrases results from extending simple two-element phrases if it is necessary to specify the object studied. The effect of the factors of syntactical (active and passive), lexical and terminological valencies on the structure of compound noun phrases and the structural potential of their extension are determined in the article.

Keywords: compound substantive terminological noun phrases; syntactical valency; structural potential of extension; structural obligateness and optionality of extension components.

Аннотация: В статье рассматривается структура английских субстантивных словосочетаний, функционирующих как сложившиеся термины в произведениях научной литературы в области ветеринарной медицины. Установлено, что образование сложных терминологических комплексов происходит в результате распространения простых двухкомпонентных словосочетаний в случае необходимой конкретизации и детализации изучаемого объекта. Установлены факторы влияния синтаксической (активной и пассивной), лексической и терминологической валентностей на состав сложных терминологических словосочетаний и определен структурный потенциал их распространения.

Ключевые слова: сложные субстантивные терминологические словосочетания, синтаксическая валентность, структурный потенциал распространения, структурная обязательность и факультативность распространяющих компонентов.

Изучение образования терминов и исследование того, как строгая и логичная система научных понятий находит языковые средства и способы для своего обозначения, продолжают оставаться актуальными для современного этапа развития языкознания.

Особое внимание лингвистов привлекают терминологические словосочетания (далее ТС), состоящие из двух и более полнозначных слов. Активное использование многокомпонентных средств номинации для образования новых терминов является уже не просто тенденцией, а данностью современных терминологий в различных языках. Это объясняется, по мнению исследователей, их способностью передавать более сложные понятия по сравнению с однословными терминами, легкостью создания, семантической ясностью и конкретизацией исходного понятия [3, 8, 12, 17].

Цель исследования заключается в изучении лингвистических особенностей ТС на предмет выявления их роли в создании ТС различной степени сложности для обозначения специальных понятий в какой-либо области знаний, в нашем случае, в области ветеринарной медицины.

Объектом нашего исследования являются ТС, опор-

ными компонентами которых служат имена существительные, поскольку из всех различных типов словосочетаний только субстантивные характеризуются полной номинативной силой [5].

Материалом для исследования послужили примеры ТС, как простых, так и сложных, полученные методом сплошной выборки из научных текстов современных английских учебников и монографий в области ветеринарной медицины. При исследовании использовалась комплексная методика, включающая дистрибутивный анализ и анализ по непосредственным составляющим.

Вхождение терминологии в состав литературного языка на правах самостоятельного сектора, по мнению исследователей, обуславливает как обязательность для нее общих с ним тенденций развития, так и определенную самостоятельность и даже возможность влияния на развитие общелитературной лексики. Необходимым условием для выявления собственно лингвистических особенностей терминологии является ее изучение в тех языковых условиях, где она применяется в прямом назначении, то есть в языке науки, самостоятельной функциональной разновидности общелитературного языка [1, 12].

Наличие и широкое употребление многокомпонент-

ных терминологических словосочетаний, возникающих в результате распространения простых двусловных субстантивных сочетаний, непосредственно связано с валентными свойствами существительного.

Валентность определяется исследователями как способность элемента языковой структуры сочетаться с другими однородными элементами. Различают два вида валентности: лексическую и синтаксическую. Под лексической валентностью понимается потенциальная способность слова вступать в лексико-семантические связи с другими словами, имеющими определенное лексическое значение [10]. Синтаксическая валентность - потенциальная способность слова вступать в синтаксические связи с другими словами, принадлежащими к определенным грамматическим классам [2, 16].

Л.Г. Кравец вводит в своей работе понятие терминологической валентности, под которой понимается свойство того или иного слова сочетаться со словами-терминами [9]. Терминологическая валентность, по его мнению, является одним из признаков терминологичности, а также фактором, отражающим процесс воздействия терминов на общенаучную лексику: термины вовлекают эту лексику в свою орбиту, придавая ей специализированные значения и, в конечном счете, терминологизируя ее [7].

Анализируемый материал показал, что многокомпонентные терминологические словосочетания образуются в результате реализации лексического, синтаксического и терминологического типов валентностей.

Рассмотрим реализацию синтаксической валентности при образовании многокомпонентных терминологических словосочетаний.

Так как компоненты терминологических словосочетаний неравноправны (одни - зависимые, другие - ведущие), правомерно деление синтаксической валентности на активную и пассивную. Активная и пассивная валентность характеризуют слово со стороны его синтаксического статуса. Активная валентность - способность слова присоединять распространяющие его синтаксически и семантически другие слова; пассивная валентность - это способность слова распространять как синтаксически, так и лексически другие слова в словосочетании.

Слово с активной валентностью, указывает Б.М. Лейкина, является ведущим, подчиняющим себе второй член сочетания; слово с пассивной валентностью - подчиненным второму члену сочетания [11].

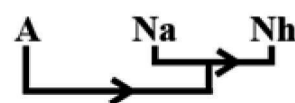
Слово с активной валентностью является ведущим также семантически. «Слово, вокруг которого организуется данное словосочетание, является не только струк-

турно, но и семантически ведущим по отношению к тому (или тем), которое к нему присоединяется для его семантического распространения» [6].

Пассивная валентность реализуется только один раз, активная валентность может реализоваться с несколькими компонентами, то есть слово с пассивной валентностью может распространять только свое ядро - ведущий компонент бинарной структуры, тогда как активно-валентное слово может иметь несколько распространяющих его компонентов.

Например:

a faint precipitation line, где ядро реализует свою активную валентность дважды, а адьюнкты - один раз.

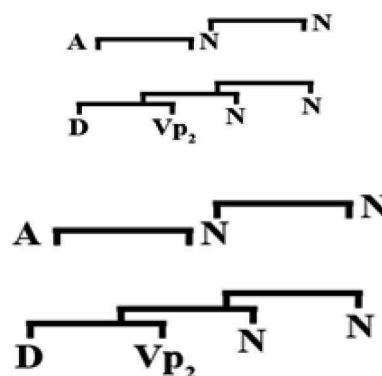


Активная валентность проявляется только во взаимодействии с пассивной.

Способность адьюнктов в свою очередь распространяться другими словами приводит к образованию в составе многокомпонентных терминологических словосочетаний периферийных ядер, что приводит к углублению всей структуры.

Например:

spinal cord trauma
 пасс. вал. акт. вал.
 пасс. вал. акт. вал.



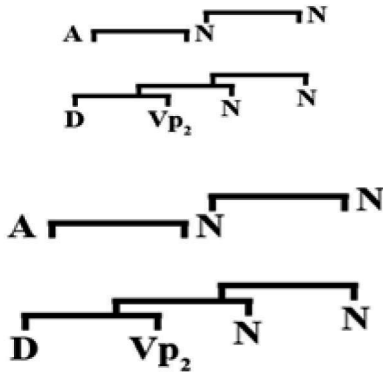
В данных примерах адьюнкт выражен существительным, обладающим активной валентностью, что приводит к образованию периферийных именных групп.

Следует отметить, что существительные в роли пре-
 позитивных адьюнктов не всегда образуют в составе терминологических словосочетаний периферийные именные группы. В случае если определительное существительное обладает только пассивной валентностью,

периферийная именная группа не образуется.

Например:

spinal cord trauma
 пасс. вал. акт. вал.
 пасс. вал. акт. вал.



В данных примерах адьюнкт выражен существительным, обладающим активной валентностью, что приводит к образованию периферийных именных групп.

Следует отметить, что существительные в роли пре- и постпозитивных адьюнктов не всегда образуют в составе терминологических словосочетаний периферийные именные группы. В случае если определительное существительное обладает только пассивной валентностью, периферийная именная группа не образуется.

Например:

reduced prothrombin contents
 пасс. вал. пасс. вал. акт. вал.



inadequate water intake
 пасс. вал. пасс. вал. акт. вал.



Валентность таких существительных определяется их семантикой, отражающей связи и отношения между предметами или явлениями в реальной действительности.

Пассивная и активная валентности могут связывать не только отдельные слова, но также и группы слов, входящих в состав терминологических словосочетаний.

Например:

free stall housing system
 пасс. вал. акт.вал. пасс. вал. акт.вал.



Таким образом, на разных уровнях членения по НС компоненты терминологических словосочетаний могут иметь различный валентный статус: слово с активной валентностью на одном уровне членения может обладать пассивной валентностью на другом уровне. Анализ материала подтвердил мнение исследователей, что способность компонентов атрибутивных субстантивных словосочетаний иметь различный валентный статус на разных уровнях членения по НС создает базу для возникновения в английском языке поликомпонентных атрибутивных субстантивных словосочетаний.

Следует отметить, что при употреблении некоторых семантических групп слов в синтагматической цепи прослеживается действие обязательной валентности. Исследователи указывают на необходимость разграничения структурной обязательности и факультативности [10].

Под обязательной валентностью понимается способность слова требовать обязательного распространения другими словами. Факультативная валентность - это способность слова допускать возможное, но не обязательное распространение другими словами.

Проявление действия обязательной валентности существительных в составе терминологических словосочетаний также является одной из причин сложности структуры многокомпонентных терминологических словосочетаний. Такие факты структурной обязательности мы наблюдаем в тех случаях, когда существительные определенных семантических групп, находясь в пре- и постпозиции к опорному существительному, требуют распространения, другими словами, в силу своей «широкозначности» [5].

При анализе терминологических словосочетаний было выявлено 6 групп существительных с обязательной валентностью, наличие которых не дает возможности сводить многочисленные терминологические образования к двухкомпонентным структурам без нарушения их семантической целостности.

1. Существительные, выражающие качественную оценку предмета: **quality, grade, value** и так далее.

Например:

key of wool gradation; high quality milk.

2. Существительные с общим значением “вид”, “разновидность”: **type, kind, sort, design** и так далее.

Например:

bovine adenoviruses of various serotypes; disease resistance of great variety; a cow of meat-type conformation.

3. Существительные с общим значением внешнего вида, физических признаков предмета, размером предмета или масштаба явления: **level, height, rate, size, form, volume, scale**

Например:

malignant tumor of a large size; large-scale calf vaccination; coli-form bacteria.

4. Существительные, означающие отвлеченные понятия и действия (обширная группа существительных с обязательной валентностью): **determination, evaluation, research, composition, production** и так далее.

Например:

ingredients of feed composition; methods of antibody determination.

Особенно следует отметить обязательную валентность существительных, образованных от переходных глаголов.

Исследователи отмечают, что переходным глаголам присуще обязательное присутствие другого элемента в составе конструкции, выражающееся в актуальной (в смысле не потенциальной) связи с прямым дополнением [13]. Существительные, образованные от переходных глаголов, требуют обязательного распространения другими словами.

Например:

increase in prolactin production; diminution in urine loss; process of cyst formation.

Вместе с тем следует отметить, что синтаксическая валентность глагола, от которой образовано существительное, не всегда служит сигналом отношений между компонентами словосочетания, и в этом случае необходимо учитывать семантику компонентов. Существительное, образованное от переходного глагола и “унаследовавшее” его обязательную валентность, став ядром терминологического словосочетания, не обязательно распространяется существительным, обозначающим объект действия. Адьюнкт может выражаться существительным различной семантики.

Например:

disinfection efficiency control объект действия, но

large-scale vaccination of calves - условия протекания действия.

5. Существительные с временной семантикой: **day, year, duration, stage** и так далее.

Например:

a few days' trial; immunity of long duration; myocardial necrosis in the early stage of resorption.

6. Существительные с пространственной семантикой.

Например:

region, base, middle, center. fracture of the base of the skull; a swelling in the caudoventral cervical regions; a minute depression in the centre of the nodule.

Как видно из примеров, широкозначность существительного не является единственной причиной обязательного употребления его определения. Необходимость распространения существительного обусловлена также занимаемой им синтаксической позицией.

Существительные, обладающие конкретной семантикой, выступая в качестве препозитивного или постпозитивного адьюнкта, требуют распространения другими словами для уточнения своего значения.

Например:

beef heart infusion; red cell volume; bovine serum albumin; a colony of a pure culture; the surface of a culture medium; a drop of salt solution.

Вместе с тем наблюдаются случаи, когда обязательная валентность не всегда реализуется у существительных с максимально обобщенным, абстрактным значением даже в тех случаях, когда они выступают в роли препозитивного определения. Это наблюдается в структурах с параллельными связями, когда распространяющее адьюнкт слово относится к ядру сочетания.

Например:

high production rate; Government disease control.

В структурах с последовательными связями, в которых распространяющее слово относится к адьюнкту, проявляется действие обязательной валентности.

Например:

antibody production rate; infectious disease control.

Причину этого явления исследователи видят в различной мере “напряженности”, возникающей в линейном ряду слов, в результате слишком общего значения существительных, выступающих в качестве препозитивных определений [13].

В тех случаях, когда широкий контекст снимает эту “напряженность” существительное не проявляет обязательную валентность.

Например:

The calf produces heat as a result of the oxidation processes, from normal activity and also from the conversion of food nutrients to body tissue. In the pre-ruminant calf these are the sole sources of heat production. The greater the food intake of a calf, the higher production rate.

Действие факультативной валентности, то есть способности слова допускать возможное, но не обязательное распространение, другими словами, было выявлено в большинстве анализируемых нами терминологических комплексов. Это те случаи, когда распространяющие элементы сообщают дополнительные сведения о предметах или явлениях, обозначаемыми компонентами исходной структуры и их употребление связано с экстралингвистическими факторами, а не требованиями языковой нормы.

Такие терминологические словосочетания при свертывании могут быть сведены к моделям простых двусловных сочетаний **AN, NN, N'sN, NpN** независимо от количества компонентов, входящих в их состав.

Например:

repeated negative blood cultures →
negative blood cultures →
blood cultures (NN);
post-mortem distention of the affected rumen →
distention of the affected rumen →
distention of the rumen (NpN);
affected hepatic epithelial cells →
hepatic epithelial cells →
epithelial cells (AN).

Редуцирование терминологических словосочетаний в данных примерах, то есть последовательное исключение из них по одному компоненту, имеющему непрочные структурно-семантические отношения с другими модификаторами, сведение их к исходным двусловным сочетаниям подтверждает мнение исследователей, что “сложные словосочетания по существу всегда парны: в основе их всегда лежит модель простого, двусловного словосочетания [14].

Двучленные модели исходных терминологических словосочетаний представляют собой синтаксически независимые и завершённые в смысловом отношении структуры, что означает факультативную связь между компонентами исходного терминологического словосочетания и их модификаторами в приведенных выше примерах.

Таким образом, мы проследили действие обязательной и факультативной валентности на примере терминологических словосочетаний подъязыка ветеринарии и убедились в том, что явление структурной обязательности и факультативности тесно связано с изучением природы синтаксической конструкции и определением границ ее свертывания.

Распространение и уточнение исходного понятия, выраженного простым терминологическим словосочетанием, не может быть бесконечным в силу целого ряда лингвистических и экстралингвистических факторов [4].

Необходимость сообщить большой объем информации посредством расширения словосочетаний наталкивается на ограничения, налагаемые структурой данной синтаксической модели. Ограничения возможного расширения зависят прежде всего от грамматических потенций самой синтаксической модели, и, следовательно, от составляющих ее грамматических форм [18].

Например, определение, выраженное прилагательным, имеет слабые возможности для своего расширения. Атрибутивная группа, состоящая из прилагательного и существительного, может увеличиваться только за счет распространения ведущего члена ядра группы.

Например: **local administration of allergen, severe pressure atrophy, extensive changes in the kidneys.**

В терминологических словосочетаниях наблюдаются случаи, когда распространяется прилагательное, определяющее ядро словосочетания.

Например: **normally harmless intestinal bacteria, commonly rapid cell lysis, genetically superior boars.**

Определение, выраженное причастием, имеет большие возможности расширения благодаря способности иметь при себе зависимые члены, характерные для глагола, например: **the number of specially activated cells, the most common clinically recognized congenital cardiovascular abnormalities; naturally occurring plant poisons.**

Атрибутивная группа, содержащая причастие, разрастается за счет распространения зависимого члена группы - причастного определения.

Так как глагол является синтаксически самой емкой частью речи, то это свойство разделяют в разряде имен отглагольные существительные. Именно этим свойством отглагольных существительных следует объяснить явное повышение их удельного веса в языке научной литературы.

Например: **the infrequent occurrence of this disease**

making routine vaccination economically questionable; tonic contractions of the voluntary muscles by nerve cell irritation.

Вследствие того, что в языке находят выражение объективно существующие связи и отношения между предметами и явлениями реальной действительности, сочетание слов должно отражать реальную возможность сочетания называемых ими предметов и явлений действительности. Границы сложного словосочетания определяются возможностью выступать в качестве единого, хотя и сложного обозначения предметов, действий, качеств [14].

Препятствием к наращиванию объема терминологических словосочетаний служит то, что оно связано с определенными ограничениями длины предложения как единицы коммуникации. Являясь частью предложения, терминологическое сочетание не может не подчиняться общим задачам коммуникации: передаче и приему информации, и поэтому не может удлиняться бесконечно [15].

На структурный потенциал распространения ТС влияет, и тот факт, что в терминологических словосочетаниях могут быть не любые слова, а слова, которые можно объединить в тематические группы, обладающие типовым значением.

В ветеринарной терминологии мы выделили следующие тематические группы слов, выступающих в качестве компонентов терминологических словосочетаний и характеризующихся ограниченной сочетаемостью:

1. болезни и патологические процессы (**tuberculosis, rabies, metabolic, disturbances, liver dysfunction**);
2. физиологические процессы (**heat production metabolism, blood circulation**);
3. органы тела животных и отдельные их части (**heart, liver, rumen, base, lobule, apex**);
4. лечение животных (*suture, resection, examination, injection, inoculation*);
5. лабораторное оборудование, реактивы, препараты (**centrifuge, Petri disk, culture, serum, antibiotics, sedatives**);
6. названия различных видов животных (**rabbit, horse, cow, cattle, mammals, rodents**);
7. уход за животными: кормление, содержание, профилактика заболеваний (**livestock management, grooming, disinfection, prevention, disease control**).

Таким образом, установлено, что создание сложных терминологических комплексов происходит в результате распространения исходных простых тер-

минологических словосочетаний в тех случаях, когда возникает необходимость конкретизировать исходное понятие и рассмотреть более детально изучаемый объект.

Изучение структуры сложных терминологических словосочетаний выявило иерархическую зависимость между модификаторами, относящимися к ядру словосочетания. Отношения между модификаторами и компонентами исходной структуры в составе многокомпонентных терминологических словосочетаний можно свести к трем разновидностям: распространяющие элементы относятся ко всему сочетанию в целом; распространяющие элементы группируются вокруг одного из компонентов сочетания главного или зависимого; оба компонента исходного сочетания имеют свои модификаторы.

Исследование дало возможность также установить и синтаксические отношения между различными модификаторами, определяющими ядро. В изученных словосочетаниях выявлено три типа интеркомпонентной связи: параллельное присоединение, последовательное присоединение и комбинированное присоединение.

Проявление обязательной валентности существительных служит одной из причин сложности структуры многокомпонентных терминологических образований. Факторы структурной обязательности объясняются, прежде всего, широкозначностью существительных, находящихся в пре- и постпозиции к опорному компоненту.

Факультативная валентность реализуется в тех терминологических словосочетаниях, в которых распространяющие элементы сообщают дополнительные сведения о предметах или явлениях, обозначаемых компонентами исходной структуры.

Таким образом, результаты исследования лингвистических особенностей субстантивных терминологических словосочетаний подтверждают, что они в своей совокупности составляют объективную картину становления и жизни терминологии в лексической системе языка. Усилия терминологов по созданию научной терминологии в языке науки ни в коей мере не отменяют объективных законов развития языка, которые дают о себе знать в процессе вхождения термина в общелитературную лексику. Несмотря на попытки ученых терминологов создать рациональные способы сокращения длины термина и упрощения его структуры, необходимость понятийной точности и более детального рассмотрения изучаемых объектов обуславливает само существование и рост фонда ТС, представляющих собой развернутые наименования научных понятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адмони, В.Г. Грамматический строй как система построения и общая теория грамматики / В.Г. Адмони; ответственный редактор В.М. Павлов; Академия наук СССР, Институт языкознания, Ленинградское отделение. – Ленинград: Наука. Ленинградское отделение, 1988. – 238 с.
2. Ахманова, О.С. Синтаксис как диалектическое единство коллигации и коллокации: учебное пособие / О.С. Ахманова. – Москва: Издательство МГУ, 1969. – 183 с.
3. Белоусова, А.Р. Сложные субстантивные терминологические словосочетания в языке английской литературы / А.Р. Белоусова // Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук: сборник статей, Москва, 01 июня 2020 года. Том Выпуск II. – Москва: Издательский дом «Научная библиотека», 2020. – С. 60-65.
4. Белоусова, А.Р. Структурный потенциал распространения сложных субстантивных терминологических словосочетаний / А.Р. Белоусова // Отечественная наука в эпоху изменений: постулаты прошлого и теории нового времени: V международная научно-практическая конференция, Екатеринбург, 01–31 мая 2014 года. Том Часть 1. – Екатеринбург: Национальная ассоциация ученых, 2014. – С. 83-84.
5. Блох, М.Я. Теоретическая грамматика английского языка: учебник / М.Я. Блох. – Издание 7-е, исправленное и дополненное. – Дубна: Издательство «Феникс», 2017. – 459 с.
6. Горелик, Ц.С. Некоторые вопросы теории словосочетаний / Ц.С. Горелик // Исследования по английскому языку. – Москва: Учёные записки факультета английского языка МГПИ им. Ленина, 1961. – С. 201-220.
7. Гринев-Гриневиц, С.В. Терминоведение: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С.В. Гринев-Гриневиц. – Москва: Издательский центр «Академия», 2008. – 304 с. – ISBN 978-5-7695-4951-9.
8. Даниленко, В.П. Введение в языкознание: курс лекций / В.П. Даниленко. – Москва: Наука, 2015. – 288 с.
9. Кравец, Л.Г. Именные словосочетания в английских специальных текстах: (К проблеме выделения терминов. лексики): Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата филологических наук / 1-й Моск. гос. пед. ин-т иностр. яз. – Москва, 1964. – 22 с.
10. Кузнецов, А.М. Соломон Давидович Качнельсон / А.М. Кузнецов // Отечественные лингвисты XX века: Сборник статей. – Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2002. – С. 191.
11. Лейкина, Б.М. Некоторые аспекты характеристики валентностей / Б.М. Лейкина // Доклады на конференции по обработке информации, машинному переводу и автоматическому чтению текстов. – Москва, 1961. – вып. 5 (2). – 15 с.
12. Пешехонова, Е.С. Семантико-синтаксические отношения между компонентами терминологических словосочетаний (на материале терминологии английской системы образования): специальность 10.02.04 «Германские языки»: диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Пешехонова Елена Станиславовна. – Москва, 2003. – 184 с.
13. Почепцов, Г.Г. Об обязательном и факультативном окружении / Г.Г. Почепцов // Вопросы языкознания. – 1968. – №1. – с. 145-148.
14. Прокопович, Н.Н. Словосочетание в современном русском языке / Н.Н. Прокопович. – Москва: Просвещение, 1966. – с. 27.
15. Санникова, Н.Ф. Глубина именной группы: (На материале англ. яз.): Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата филологических наук. (663) / Моск. гос. пед. ин-т им. В.И. Ленина. – Москва, 1972. – 26 с.
16. Санникова, С.В. Основы теоретической грамматики английского языка. Краткий курс: учебное пособие / С.В. Санникова. – Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2020 – 126 с.
17. Хакимова, Г.А. Многокомпонентные терминологические словосочетания в ветеринарной терминосистеме современного немецкого языка / Г.А. Хакимова // Филология: научные исследования. – 2021. – № 5. – С. 36-50. – DOI 10.7256/2454-0749.2021.5.35647.
18. Ярцева, В.Н. Пределы развертывания синтаксических структур в связи с объемом информации / В.Н. Ярцева // Инвариантные синтаксические значения и структура предложения. – Москва: Наука, 1969. – с. 163-178.

© Белоусова Александра Робертовна (belousova-mva@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»