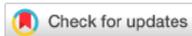




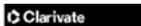
[Научный диалог = Nauchnyi dialog = Nauchnyy dialog, 14(6), 2025]
[ISSN 2225-756X, eISSN 2227-1295]



Информация для цитирования:

Рыбакова Е. В. Атрибутивные словосочетания в англоязычных аннотациях к научным статьям по инженерно-транспортному направлению / Е. В. Рыбакова // Научный диалог. — 2025. — Т. 14. — № 6. — С. 155—176. — DOI: 10.24224/2227-1295-2025-14-6-155-176.

Rybakova, E. V. (2025). Attributive Phrases in English-Language Abstracts of Engineering and Transportation Research. *Nauchnyi dialog*, 14 (6): 155-176. DOI: 10.24224/2227-1295-2025-14-6-155-176. (In Russ.).



Web of Science™



РИНЦ

Перечень рецензируемых изданий ВАК при Минобрнауки РФ

Атрибутивные словосочетания в англоязычных аннотациях к научным статьям по инженерно- транспортному направлению

Рыбакова Екатерина Владимировна

orcid.org/0000-0003-0701-8150
кандидат педагогических наук,
кафедра иностранных языков
для инженерных направлений
rybakova355@mail.ru

Сибирский федеральный университет
(Красноярск, Россия)

Attributive Phrases in English-Language Abstracts of Engineering and Transportation Research

Ekaterina V. Rybakova

orcid.org/0000-0003-0701-8150
PhD in Pedagogy,
Department of Foreign Languages
for Engineering Areas
rybakova355@mail.ru

Siberian Federal University
(Krasnoyarsk, Russia)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Аннотация:

Проведено исследование структурных свойств и тематической специфики атрибутивных словосочетаний, включающих адъективы, в научных аннотациях по инженерно-транспортному направлению. Цель — изучить возможности репрезентации актуальной для данных аннотаций тематики при помощи препозитивных атрибутивных словосочетаний и выявить рекуррентные тематические компоненты, наряду с перечнем адъективов, вербализующих релевантные для них характеристики. Сделан вывод, что атрибутивные словосочетания обеспечивают вербализацию следующих тематических компонентов аннотации: высокая значимость инженерно-транспортного направления, глобальная востребованность инноваций в области транспорта, внедрение экологически безопасных технологий, широкое использование методологии моделирования, включая создание как реальных, так и виртуальных моделей. Выявлены частотные адъективы, образующие словосочетания с существительными, обозначающими транспортные средства и транспортные технологии, которые репрезентируют прочие разноразмерные актуальные характеристики, отражающие их современные свойства. Полученные перечни атрибутивных словосочетаний, сгруппированные по темам, могут использоваться для обучения созданию аннотаций для научных статей по инженерно-транспортному направлению, а также могут быть учтены при составлении словарей сочетаемости и тезаурусов.

Ключевые слова:

научная аннотация; научный дискурс; мета-данные научной статьи; атрибутивные словосочетания; адъектив; научные клише.

ORIGINAL ARTICLES

Abstract:

This study investigates the structural properties and thematic specificity of attributive phrases, including adjectives, in scientific abstracts related to the field of engineering and transportation. The objective is to explore the potential for representing pertinent themes through pre-modifying attributive phrases and to identify recurrent thematic components, alongside a list of adjectives that verbalize relevant characteristics. It is concluded that attributive phrases facilitate the verbalization of the following thematic components within the abstract: the high significance of the engineering and transportation field, the global demand for innovations in transportation, the implementation of environmentally friendly technologies, and the widespread use of modeling methodologies, including the creation of both real and virtual models. Frequent adjectives forming phrases with nouns denoting vehicles and transportation technologies have been identified, which represent various contemporary characteristics reflecting their modern properties. The compiled lists of attributive phrases, categorized by themes, can be utilized for training in the creation of abstracts for scientific articles in the engineering and transportation domain, as well as considered in the development of collocation dictionaries and thesauri.

Key words:

scientific abstract; scientific discourse; metadata of scientific articles; attributive phrases; adjectives; scientific clichés.



УДК 811.111'276.6:62+811.111'367.623

DOI: 10.24224/2227-1295-2025-14-6-155-176

Научная специальность ВАК

5.9.6. Языки народов зарубежных стран

5.9.8. Теоретическая, прикладная и
сравнительно-сопоставительная лингвистика

Атрибутивные словосочетания в англоязычных аннотациях к научным статьям по инженерно-транспортному направлению

© Рыбакова Е. В., 2025

1. Введение = Introduction

В современном мире науки исследовательские статьи являются одним из важнейших источников актуального знания. Вместе с тем проведенная научная работа становится частью нового знания и очередным шагом в развитии науки только после принятия ее сообществом ученых. И, соответственно, «для достижения данной цели автор должен убедить адресатов в надежности полученных результатов и серьезности проведенного исследования» [Жаркынбекова и др., 2019, с. 202]. При этом нельзя не учитывать, что «в современном мире происходит бурное развитие научных технологий, отмечается появление новейших научных разработок и методик, вызывающих необходимость конкурировать на рынке научных изобретений. В связи с этим при схожих результатах научных исследований возрастает необходимость привлечения внимания читателя» [Котик и др., 2021, с. 60]. Таким образом, уровень конкуренции в академической среде чрезвычайно высок, и данный экстралингвистический фактор неизбежно влияет на формат научных текстов, побуждая авторов задействовать дополнительные средства повышения конкурентоспособности своих научных трудов, дополняющие качественно проведенную исследовательскую работу. Соответственно, «рост количества текстов, создаваемых человеком и генерируемых с помощью искусственного интеллекта, необходимость быстро и эффективно ориентироваться в обилии информации — все это ведет к росту востребованности малоформатных текстов, способных в сжатой форме емко описать суть и значимые особенности более объемного первоисточника» [Зоизде, 2024, с. 75]. И по этой причине «в современных научных изданиях ни одна статья не обходится без аннотации, которая играет определяющую роль в решении ее судьбы, поскольку служит своего рода скрининговым инструментом, оказывающим влияние на решения редакторов и рецензентов о принятии или отклонении

рукописи» [Богинская, 2024, с. 57]. Как известно, аннотация к научной статье является самостоятельным текстом, который не дублирует механически текст научной статьи, а обладает собственной структурой и дискурсивными характеристиками. Именно по этой причине получение наиболее полного представления о дискурсивных особенностях англоязычной аннотации чрезвычайно важно как для самих ученых, стремящихся обеспечить успех своим публикациям на международном уровне, так и для исследователей, изучающих научный дискурс. На данный период ряд дискурсивных характеристик аннотаций уже был выявлен и описан в научных публикациях. Однако пока исследователями не уделялось достаточного внимания функционированию атрибутивных словосочетаний, содержащих адъективы, в научных аннотациях, а также не рассматривалась их роль в представлении тематических компонентов аннотации. Вместе с тем известно, что языковые структуры служат не только средством, с помощью которого человек может обмениваться знаниями, но и «средством обобщения, фиксации и классификации полученного знания, то есть выполняют две функции — формирования и оформления знания» [Баянкина, 2021, с. 19]. По этой причине исследование функционирования атрибутивных словосочетаний, включающих адъективы, в дискурсивных условиях аннотации, избранной в качестве материала настоящего исследования, закономерно и весьма актуально.

Таким образом, высокая значимость изучения атрибутивных словосочетаний, содержащих адъективы, для формирования целостного представления о дискурсивных практиках продвижения нового научного знания в форме аннотации и недостаточная изученность данного вопроса обусловили необходимость исследования репрезентации характеристик тематических компонентов аннотаций препозитивными атрибутивными словосочетаниями. И поскольку инженерно-транспортное направление — это быстро развивающаяся наукоемкая отрасль знаний, имеющая высокую значимость в мировом научно-технологическом процессе, в качестве материала данного исследования были выбраны научные аннотации из высококачественных зарубежных изданий, позволяющие наиболее полно изучить функционирование атрибутивных словосочетаний, содержащих адъективы, в данном жанре научного дискурса. Для достижения цели исследования были сформулированы следующие задачи:

— определить основные модели атрибутивных сочетаний, содержащих адъективы, функционирующие в тексте англоязычных аннотаций по транспортно-инженерному направлению;

— выявить основные тематические компоненты текстов аннотаций по инженерно-транспортному направлению, характеристики которых вербализуются атрибутивными словосочетаниями с адъективами;



— представить для каждого выявленного тематического компонента основные частотные адъективы и ядерные существительные-коллокаты, обеспечивающие его вербализацию.

2. Материал, методы, обзор = **Material, Methods, Review**

Активное изучение дискурсивных характеристик научных статей и аннотаций осуществляется в отечественной лингвистике по нескольким направлениям. В связи с этим теоретическую базу данного исследования составляют труды отечественных специалистов, исследующие структуру текста аннотации и ее лингвистические характеристики [Попова, 2015; Ерёмкина, 2016; Иноземцева и др., 2016; Ковалева и др., 2016; Кушникова и др., 2018а; Кушникова и др., 2018б; Миколайчик, 2018; Хабибуллина, 2018; Алексеева и др., 2019; Силкина, 2019; Добрынина, 2022; Зойдзе, 2024]. А также теоретические основы данной научной работы представлены в исследованиях, рассматривающих вопросы морфологических, синтаксических и семантических характеристик адъективов наряду с их функциональными свойствами [Белозерова, 2007; Милетова, 2008; Орлова, 2012; Мухадаева и др., 2014; Разинкина, 2016; Столбовская, 2017]. Значительный вклад в изучение сочетаемости лексем внесли научные работы, в которых исследован компонентный состав атрибутивных словосочетаний и проведен их сопоставленный анализ [Бегаева, 2007; Терехова, 2015; Енбаева и др., 2016; Карелова и др., 2017; Шимановская, 2017; Сботова и др., 2018; Столбовская, 2018; Ткаченко, 2020а; Ткаченко, 2020б; Антонова, 2023]. Помимо этого теоретическая база исследования научного дискурса заложена в работах, изучающих дискурсивные стратегии, характерные для научных статей и аннотаций [Иванова, 2014; Жарынбекова и др., 2019; Баянкина, 2021; Котик и др., 2021; Боктаева и др., 2022; Махмутова и др., 2023; Богинская, 2024]. Основными методами исследования являются когнитивный метод (исследуемый материал рассматривается в аспекте когнитивных процессов концептуализации и категоризации), метод дефиниционного анализа для изучения семантики лексем, сопоставительный и статистический (квантитативный) методы, метод контекстуального анализа для изучения зависимости значения языковых единиц от контекста и установления имплицитных оценочных смыслов, дискурсивный метод наряду с методами коммуникационных стратегий и контент-анализа (исследовались дискурсивные характеристики аннотаций). В качестве источников материала исследования послужила выборка, состоящая из 215 аннотаций из журналов по инженерно-транспортной тематике (журналы «International journal of automotive engineering», «International Journal of Vehicle Safety», «International Journal of Automotive Technology and Management»,



«International Journal of Electric and Hybrid Vehicles», «Automotive Innovation», «European transport research review», «Railway engineering science», «Journal of Traffic and Transportation Engineering», «AI in Civil engineering», «Chinese journal of mechanical engineering»).

В данной работе рассматриваются неструктурированные аннотации, которые, в отличие от структурированных, начинаются не с постановки цели, а именно с актуальности выбранного научно-технического направления исследования и сообщения характеристик понятиям и объектам, непосредственно относящимся к исследованию, поскольку именно такой вид аннотации набирает популярность благодаря возможности продемонстрировать, что конкретное научное исследование проводится в быстро развивающейся, глобально востребованной области и, соответственно, представляет интерес для большого количества ученых во всем мире.

Как известно, «аннотация к статье призвана выполнять функцию независимого от статьи источника информации» [Ковалева и др., 2016, с. 175], и по этой причине существует специфика тематической репрезентации ее структурных элементов, способы вербализации которых базируются на коммуникативных стратегиях, позволяющих достичь наиболее оптимального результата коммуникации, а именно — максимально корректно, информативно и позитивно обосновать актуальность исследования. Репрезентация тематического содержания и коммуникативных стратегий англоязычной аннотации реализуется различными средствами языка, в том числе правильным выбором атрибутивных словосочетаний: «Они занимают важное место в системе данного языка, так как предназначены для характеристики того или иного предмета, его качеств и свойств. Именно поэтому этот тип словосочетаний позволяет определить, по каким критериям происходит дифференциация классов предметов и их оценка» [Ткаченко, 2020а, с. 158].

Анализ корпуса текстов научных аннотаций показал, что представленные в них модели атрибутивных словосочетаний, содержащих адъективы, достаточно разнообразны. Сначала рассмотрим наиболее частотные словосочетания, представленные в научных аннотациях. Для описания моделей словосочетаний мы будем использовать следующие символы: существительное — N, адъектив — Adj, причастие первое — PI, причастие второе — PII, термин — T. Жирным шрифтом будет выделяться существительное или термин, функционирующий как определяемая ядерная единица в словосочетании. Перечень основных выявленных структурных моделей атрибутивных словосочетаний можно представить нижеперечисленным списком, снабженным примерами: **1** «Adj+N» — *traditional method*; **2** «Adj+Adj+N» — *various spatial dimensions*; **3** «Adj+N+N» — *adaptable design methods*; **4** «Adj+PI+N» — *innovative measuring procedure*;

5 «Adj+PII+N» — *effective redesigned algorithm*. Также достаточно распространены конструкции с однородными атрибутами, как показано в следующей модели: 6 «Adj and Adj+N» — *novel and efficient framework*. Кроме того, в текстах аннотаций представлены конструкции, где один атрибут характеризует два существительных: 7 «Adj+N and N» — *effective communication and coordination*. Помимо этого, необходимо отметить ярко выраженную тенденцию к формированию атрибутивных комплексов с различными терминами, в результате проведенного исследования были выделены следующие наиболее частотные модели атрибутивных словосочетаний, содержащих адъективы и термины: 1 «Adj+T(N+N)» — *conventional brake controller*; 2 «Adj+T(Adj+N)» — *lightweight electric vehicle*; 3 «Adj+T(N+N+N)» — *effective energy management strategy*; 4 «Adj+T(Adj+N+N)» — *vehicular electronic image stabilization*; 5 «Adj+T(N+N)+N» — *wireless power transfer technology*; 6 «Adj+T(PII+N)+N» — *several AV accidents*, где «AV» обозначает «automated vehicles»; 7 «Adj+PII+T(Adj+N)+ N» — *comprehensive updated AI platform*, где «AI» обозначает «artificial intelligence»; 8 «Adj+Adj+T(Adj+N)+N» — *comprehensive cloud-based AI platform*.

3. Результаты и обсуждение = Results and Discussion

3.1. Акцентирование высокой значимости и глобальной востребованности разработок в сфере транспорта

Представление такого содержательного компонента исследования, как научные характеристики инженерно-транспортного направления, во многих случаях осуществляется благодаря атрибутивным словосочетаниям, включающим лексемы *crucial*, *critical*, *vital*, *major*, *special*, *pivotal*, а также сложный адъектив *safety-critical*. При этом к самым частотным существительным-коллокатам можно отнести следующие лексические единицы: *role*, *factor(s)*, *strategy(ies)*, *technology(ies)*, *infrastructure*, *aspect(s)*, *area(s)*, *issue(s)*, *system(s)*, *framework*, *parameter(s)*, *feature(s)*, *property(ies)*, *concept(s)*, *methodology*, *change(s)*, *approach(es)*, *method(s)*, *model(s)*, *mode(s)*. Необходимо отметить, что в исследованных текстах аннотаций представлены в основном двухкомпонентные атрибутивные словосочетания, содержащие вышеуказанные адъективы и существительные. Кроме того, обращает на себя внимание тот факт, что по частотности включения в атрибутивные словосочетания адъективы *crucial* и *critical* примерно в два раза превосходят остальные указанные лексемы. Приведем пример предложения с одним из данных адъективов: *Testing and evaluation play a critical role in the research and development of autonomous vehicles / Испытания и оценка играют чрезвычайно важную роль в исследованиях и разработках, связанных с автономным транспортом.*

Помимо этого, для описания параметров научной области часто используется сематический потенциал лексем *efficient* и *effective*, а также сложного адъектива *energy-efficient* в сочетании с существительными: *concept(s)*, *operation(s)*, *system(s)*, *control*, *adoption*, *communication*, *means*, *use*, *method(s)*, *alternative(s)*, *countermeasure(s)*, *assessment*, *management*. С данными лексемами распространены как двухкомпонентные, так и многокомпонентные атрибутивные словосочетания. Приведем пример атрибутивного словосочетания, функционирующего в предложении: *Reliable and timely detection of an internal short circuit in lithium-ion batteries is important to ensure **safe and efficient operation*** / *Надежное и своевременное обнаружение внутреннего короткого замыкания в литий-ионных аккумуляторах является важным для обеспечения безопасной и эффективной работы*. Отметим, что в данном случае адъектив *efficient* наряду с лексемой *safe* являются однородными членами предложения, определяющими ядерный компонент, выраженный существительным *operation*.

Следующими адъективами, имеющими ярко выраженную универсальную сочетаемость и высокую частотность, которые часто используются для демонстрации того, что область науки обновляется и предлагает новые подходы, являются слова *novel* и *innovative*. С этим адъективами образуется большое количество многокомпонентных атрибутивных сочетаний, поскольку обозначаемая им характеристика сообщается сложным научным понятиям, концепциям или техническим элементам, как в следующем примере: *A **novel real-time predictive control strategy** is proposed for path following and vehicle stability* / *Новая стратегия прогнозирующего контроля в реальном времени предлагается для отслеживания траектории и стабильности транспортного средства*.

В целом, к наиболее распространенным словосочетаниям, характеризующим данную тематику в изученном нами корпусе текстов аннотаций, можно отнести следующие: *crucial role* (важная роль), *critical role* (важная роль), *vital role* (чрезвычайно важная роль), *major role* (главная роль), *crucial factor* (важный фактор), *crucial strategy* (важная стратегия), *special features* (особые характеристики), *special area* (особая область), *critical infrastructure systems* (важные системы инфраструктуры), *safety-critical systems* (ключевые системы безопасности), *efficient framework* (эффективная структура), *efficient concepts* (эффективные концепции), *efficient operation* (эффективное функционирование), *efficient traffic control* (эффективный контроль дорожно-транспортного движения), *efficient fuel systems* (эффективные топливные системы), *energy-efficient transportation* (энерго-эффективные перевозки), *effective vehicular technology* (эффективная транспортная технология), *novel concept* (новая концепция), *novel technologies* (новые

технологии), *novel approach* (новый подход), *novel estimation methodology* (новая методология оценки), *novel quantitative method* (новый вычислительный метод), *novel and efficient framework* (новая и эффективная структура), *novel and hybrid approach* (новый и комплексный подход), *innovative approach* (инновационный подход), *innovative materials* (инновационные материалы), *pivotal technology* (революционная технология).

Кроме того, результаты нашего исследования показали, что атрибутивные словосочетания обеспечивают репрезентацию характеристик глобальности и широкого масштаба самой научной области, а также сферы применения изучаемого или создаваемого в области транспорта объекта или технологии, что имплицитно подчеркивает актуальность проведенной авторами аннотаций научной работы, поскольку их исследование генерирует повсеместно востребованное знание. Наиболее частотными адъективами, характеризующими данный аспект, являются лексемы *global, national, widespread, nationwide, vast, extensive, broad, mainstream, overall, pervasive, wide*. При этом перечень определяемых ими существительных достаточно велик, тем не менее можно выделить ряд наиболее распространенных: *optimization, performance, acceptance, power source(s), application(s), adoption, range, spectrum, area, distribution, industry(ies), exploration, criteria, testing, study(ies), policy(ies), infrastructure, tendency, trend* и др. Покажем функционирование трехкомпонентного словосочетания, реализующего данную стратегию: *The sport serves as a testing ground for cutting-edge technologies that often find their way into **mainstream automotive applications*** / Спорт служит испытательной площадкой для передовых технологий, которые часто далее находят свое массовое применение в автомобильной индустрии. Также благодаря функциям атрибутов в аннотациях подчеркивается быстрое развитие транспортной отрасли, что тоже коррелирует со способами доказательства актуальности исследований в инженерно-транспортном направлении. Данный аспект вербализуется благодаря атрибутивным словосочетаниям с адъективами *rapid, fast, strong, intensive, robust, active*. Например: *In several places we have witnessed a **rapid uptake** of this new mode of transport* / В нескольких местах мы наблюдаем быстрое развитие этого нового вида транспорта.

Наиболее распространенными словосочетаниями, описывающими данную тематику, являются следующие: *global industry* (глобальная индустрия), *global automotive trend* (глобальная тенденция в автомобильной отрасли), *global autonomous transport policy* (глобальная политика автономного транспорта), *widespread application* (широкое применение), *widespread adoption* (массовое принятие), *national approaches* (национальные подходы), *national transportation policy* (национальная транспортная поли-

тика), *national transport fleets* (парки транспорта в стране), *nationwide transport infrastructure* (транспортная инфраструктура в стране), *vast application* (широкое применение), *vast area* (обширная область), *extensive exploration* (широкомасштабное исследование), *extensive laboratory experimentation* (расширенные лабораторные испытания), *extensive distribution* (широкое распределение), *broad emission spectrum* (широкий спектр выбросов), *wide model range* (большая линейка моделей), *overall performance* (общие параметры функционирования), *overall crash reduction* (общее сокращение аварий), *overall manufacturing efficiency* (общая эффективность производства), *mainstream transportation mode* (массовый вид перевозок), *mainstream power source* (основной источник энергии), *mainstream automotive applications* (массовое применение в автомобильной отрасли).

3.2. Привлечение внимания к повышению экологической безопасности транспортных технологий

Для транспортной отрасли вопрос корреляции научно-технического направления с задачами повышения экологической ответственности становится приоритетным и, соответственно, является одной из высокозначимых имиджевых составляющих. Поэтому информирование о сохранении природных ресурсов и бережном природопользовании становится распространенной коммуникативной стратегией и активно применяется авторами. Реализация данного тематического компонента аннотации осуществляется посредством включения в атрибутивные словосочетания таких адъективов, как *environmental*, *sustainable*, *ecological*, *eco-friendly*, *environment-friendly*, *low-emission*, *low-exhaust*, *carbon-neutral*, *clean*, *green*, где лексема *environmental* является наиболее частотной, а также имеет широкую сочетаемость. В словосочетаниях с данными адъективами функционируют следующие ядерные существительные: *transport*, *transportation*, *vehicle(s)*, *policy(ies)*, *fuel*, *interference*, *issue(s)*, *concern(s)*, *factor(s)*, *information*, *adaptability*, *impact*, *strategy(ies)*, *cost*. В изученном нами корпусе текстов данные адъективы функционируют преимущественно в виде двухкомпонентных атрибутивных словосочетаний, например: ***Environmental concerns demand reduction in energy use and peak power demand of railway systems*** / *Забота об окружающей среде требует сокращения энергозатрат и пикового энергопотребления железнодорожными системами*. Однако также возможны и трехкомпонентные сочетания, например: *high environmental adaptability* (высокая экологическая адаптация) или *innovative environmental approach* (инновационный экологический подход). В аннотациях представлены также сложные адъективы, описывающие экологический аспект развития инженерно-транспортного направления: *eco-friendly*, *environment-friendly*, *low-emission*, *low-exhaust*, *carbon-neutral*.

В подавляющем большинстве случаев они используются в своей стандартной форме, например: *The impacts of the evolution of the fleet composition on urban air quality ... is assessed with two scenarios assuming the introduction of low-emission vehicles* / *Воздействие изменения состава автопарка на качество городского воздуха ... оценивается в контексте двух сценариев, предполагающих внедрение транспорта со сниженными выбросами*. Однако также возможно формирование атрибутивных дефисных композиций на их основе, таких как *very-low-emission* (с очень низким выбросом), *low-exhaust-emission* (с низким выхлопным выбросом), *low-carbon-emission* (с низким углеродным выбросом).

К наиболее распространенным словосочетаниям, характеризующим экологические характеристики транспорта в изученном нами корпусе текстов аннотаций, можно отнести следующие: *environmental concern* (забота об экологии), *ecological impact* (воздействие на экологию), *environmental costs* (отрицательное воздействие на экологию), *low-emission vehicles* (транспорт с низкими выбросами), *carbon-neutral transport policies* (транспортная политика углеродной нейтральности), *clean fuel* ((экологически) чистое топливо), *sustainable transport system* ((эко)устойчивая система транспорта), *green mobility* (экологичная (транспортная) мобильность), *green transport mode* (экологичный вид транспорта), *eco-friendly transportation system* (экологичная система дорожно-транспортных перевозок), *sustainable personal transportation* (экологически безопасное пользование личным транспортом), *sustainable transport development* ((эко)устойчивое развитие транспорта) *sustainable transport system* ((эко)устойчивая система транспорта).

3.3. Эكспликация параметров применения метода моделирования в аннотациях по инженерно-транспортному направлению

Другими объектами, представляемыми в аннотациях к статьям по инженерно-транспортной области, все чаще являются не сам транспорт и его функциональные элементы, а их модели, реальные или компьютерные. Кроме того, моделируются способы осуществления передвижения наряду со взаимодействием машин с окружающей дорожно-транспортной обстановкой. Данная тенденция находит свое отражение в использовании адъективов, которые маркируют применяемый в научных работах по инженерно-транспортному направлению исследовательский метод моделирования. В первую очередь коннотативный потенциал адъективов используется для дифференциации реальной (*physical* или *real-world*) и виртуальной (*numerical*) модели. А также используются другие многочисленные адъективы, описывающие прочие свойства смоделированных объектов или аспектов, связанных с моделированием, в сочетании либо с лексемами *model*, *modeling* или с существительным *simulation*, например: *full-scale*, *three-dimen-*



sional, realistic, automatic, linear, data-driven, dynamic, kinematic, probabilistic, electro-thermal, experimental, predictive, probabilistic, classical, previous, relevant, existing, analytical, theoretical, mathematical, acoustic, available, accurate. numerical, dynamic, aerodynamic, modular, single, advanced, multiple, efficient, multi-body, scenario-based.

При этом словосочетание может описывать модель как разновидность техники с определенным набором свойств, например: *The paper generalizes a **previous air brake pneumatic model** to passenger trains and describes the needed modifications / Научная работа обобщает характеристики предыдущей модели пневматических тормозов пассажирских поездов и описывает необходимость внесения изменений.* Дополнительно покажем вариант предложения, где словосочетание обозначает создание модели как реального физического комплекса, воспроизводящего исследуемый фрагмент железнодорожных путей, для изучения взаимодействия дорожной инфраструктуры с окружающей средой: *Moreover, a **full-scale physical model** was established to reproduce track vibrations caused by rainwater-intruded roadbed / Более того, полномасштабная реальная модель была создана для воспроизведения вибрации рельсов, вызванной заполненным дождевой водой железнодорожным полотном.* Далее покажем на примере словосочетания со словом *model* тематику компьютерного моделирования действий беспилотного транспортного средства: *Many studies of **automatic lane-change models** are often limited to the performance of a single vehicle / Многие исследования моделей автоматической смены дорожной полосы часто ограничены отображением функционирования только одной транспортной единицы.* Помимо этого, необходимо отметить большое число аннотаций, в которых акцентируется тема моделей прогнозирования, тоже тесно взаимосвязанная с беспилотным транспортом: *This paper focuses on **available trajectory prediction models** that have been validated / Эта статья сосредоточена на существующих моделях прогнозирования траекторий, которые были оценены.*

Кроме того, моделирование во многих случаях предполагает разработку сценариев функционирования цифровых моделей, направленных на изучение одного смоделированного транспортного средства или его технологического узла в разных режимах работы в рамках созданной виртуальной среды. Также тематика сценариев актуальна для исследования эффективности функционирования созданной программы автопилотного управления в различных ситуациях дорожного взаимодействия, как виртуально реализуемых, так и проходимых автопилотируемым средством в реальной дорожной обстановке. При этом слово *сценарий* помимо специального подобранного набора условий может обозначать ситуации взаимодействия



участников дорожного движения, не являющиеся заранее заданными, но в которых изучаются определенные функции программного обеспечения. Для отображения данного спектра характеристик ядерное существительное *scenario*, как правило, сочетается с такими адъективами, как *typical, different, operational, automatic, various, critical, logical, complex, multiple, multi-modal, numerous, hypothetical, predictive, real, realistic, real-time, real-world, short-term, long-term, conceivable*. Приведем пример предложения, в котором рассматриваются сценарии виртуального тестирования: *Nowadays, virtual testing of driver assistance systems is becoming more frequent, and it takes form of simulations based on **complex realistic scenarios*** / В наши дни виртуальное тестирование систем помощи водителю становится более распространенным, и оно принимает форму симуляции, основанной на сложных реалистичных сценариях. Также покажем вариант предложения, где речь идет о перспективах передвижения автопилотируемого транспортного средства в реальной дорожной обстановке: ***Real driving scenarios**, due to occlusions and disturbances, provide disordered and noisy measurements, which makes the task of multi-object tracking quite challenging* / Реальные сценарии передвижения транспорта дают хаотичную и неточную картину данных из-за ограничений видимости и возникающих помех, что делает задачу по комплексному отслеживанию объектов весьма затруднительной. Отдельно можно выделить словосочетания со словом *scenario*, которые содержат наименование водительских действий — как реального водителя или водителей, так и автопилотного программного обеспечения, оценка, моделирование и прогнозирование которых представляют большой исследовательский интерес и являются объектом научного исследования. Примером таких атрибутивных словосочетаний могут служить варианты *multiple car-following scenario* (несколько сценариев следования за автомобилем), *realistic lane-change scenario* (реалистичный сценарий смены дорожной полосы), *numerous overtaking scenarios* (многочисленные сценарии обгона).

Наиболее распространенными словосочетаниями, описывающими тематику моделирования, являются следующие: *experimental model* (экспериментальная модель), *three-dimensional model* (трехмерная модель), *powerful 3D model* (мощная 3D модель), *full-scale physical model* (полномасштабная реальная модель), *data-driven vehicle modeling* (цифровое моделирование транспортного средства), *probabilistic route choice modelling* (моделирование вероятностного выбора маршрута), *efficient trajectory prediction model* (эффективная модель предсказания траектории), *scenario-based simulation* (моделирование на основе сценариев), *multibody simulation* (моделирование нескольких элементов (агентов)), *advanced simulation* (продвинутое

моделирование), *single vehicle simulation* (моделирование одной единицы транспорта), *various scenarios* (разнообразные сценарии), *different testing scenarios* (разные / отличающиеся сценарии испытаний), *complex interaction scenarios* (сценарии сложного взаимодействия), *operational scenarios* (сценарии функционирования), *real-world scenarios* (реалистичные / реальные сценарии).

3.4. Прочие актуальные характеристики транспорта, вербализуемые атрибутивными словосочетаниями

Помимо трех вышеперечисленных тематических направлений, в текстах аннотаций достаточно много других вариантов словосочетаний с ядерными существительными *vehicle(s)*, *car(s)*, *cockpit(s)*, *train(s)*, *truck(s)*, *strategy(ies)*, *transport* и *transportation*, поскольку именно транспортные средства и дорожно-транспортное движение являются основными объектами научных исследований, информация о которых представляется в аннотации. В сочетании с ними наиболее распространены следующие адеквативы: *conventional*, *traditional*, *new*, *software-defined*, *dynamic*, *various*, *versatile*, *original*, *human-driven*, *preferrable*, *personal*, *shared*, *individual*, *wireless*, *light*, *lightweight*, *vehicular*, *all-climate*, *actual*, *accessible*, *several*, *single*. Приведем пример описания способов вождения транспорта: *Experiments are designed to verify that road efficiency and safety are increased by using a dynamic take-over strategy* / Разработаны испытания, направленные на проверку того, что эффективность и безопасность вождения повысились благодаря динамичной стратегии обгона.

Наиболее распространенными словосочетаниями, описывающими разнообразные характеристики транспорта и системы дорожно-транспортных перевозок, являются следующие: *human-driven vehicles* (управляемые водителями транспортные средства), *individual drivers* (отдельные водители), *all-climate electric vehicles* (мульти-погодные электрические транспортные средства), *intelligent charging infrastructure* (умная инфраструктура зарядки), *wireless power transfer technology* (беспроводная система передачи энергии), *accessible means of transport* (доступные транспортные средства), *preferrable transport mode* (предпочтительный вид транспорта), *personal vehicles* (личный транспорт), *shared vehicles* (арендуемый транспорт), *original vehicle* (оригинальное транспортное средство), *versatile vehicles* (разнообразные транспортные средства), *intelligent cockpit* (умный автомобиль (с продвинутой электроникой и программным обеспечением)), *human-driven vehicles* (управляемый водителями транспорт), *software-defined vehicles* (транспорт с программным управлением), *lightweight vehicles* (легкие транспортные средства), *new energy vehicles* (транспорт на новых энерго-источниках), *vehicular traf-*



fic (дорожно-транспортное движение), *intelligent transport systems* (умная система транспорта), *individual vehicles* (отдельные транспортные средства), *single vehicle* (единичное транспортное средство), *conventional vehicles* (традиционные транспортные средства).

4. Заключение = Conclusions

В результате исследования корпуса текстов аннотаций к научным статьям по инженерно-транспортному направлению было выявлено, что наиболее частотными являются двух- и трехкомпонентные модели словосочетаний, а также было отмечено, что для исследуемых аннотаций характерны словосочетания, содержащие наряду с адъективами двухсловные и трехсловные термины, что позволяет передавать в сжатой форме сложные концепции, не теряя при этом точности и доступности для потенциальных адресатов передаваемой информации. Таким образом, развитость системы атрибутивных словосочетаний, демонстрируемая существующей дискурсивной практикой, доказывает высокую значимость реализуемых ими функций в передаче тематических компонентов аннотаций по инженерно-транспортному направлению.

Проведенное исследование также показало, что рекуррентную тематику, активно вербализуемую атрибутивными словосочетаниями, можно поделить на три ключевых направления. Во-первых, атрибутивные словосочетания широко применяются для того, чтобы подчеркнуть высокую значимость и глобальную востребованность разработок, связанных с инженерно-транспортным направлением. Подобное позиционирование данной области исследований в текстах аннотаций во многом позволяет ученым имплицитно воздействовать на восприятие научной ценности решаемых ими задач, показывая, что получаемые результаты имеют высокий научно-технический потенциал, и тем самым привлекать внимание большей международной аудитории к своей научной статье.

Вторым широко представленным содержательным компонентом аннотаций, который репрезентируется благодаря атрибутивным словосочетаниям, является тематика защиты окружающей среды и создания эко-устойчивых транспортных технологий. Данный аспект вербализуют атрибутивные словосочетания, характеризующие научный объект исследования как более экологичный по сравнению с существующими образцами, то есть обладающий пониженным выбросом вредных веществ, работающий на базе энерго-эффективных технологий, потребляющий экологически безопасное топливо. Кроме того, словосочетания акцентируют тот факт, что при создании этого объекта применяются экологически нейтральные или относительно безопасные производственные технологии. Тематика, свя-



званная с экологией, всегда вызывает повышенный интерес научного сообщества, поскольку ее значимость неоспорима и спрос на безопасные технологии неуклонно растет в транспортной индустрии, что обеспечивает любой научной работе, включающей данный аспект, дополнительную читательскую аудиторию в среде ученых.

Третьим тематическим компонентом аннотаций, репрезентация которого осуществляется атрибутивными словосочетаниями, является методология исследования, подразумевающая различные вариации моделирования, включающие как реальные, так и виртуальные модели транспорта или его узлов, а также компьютерные симуляции функционирования цифровых моделей. Кроме того, атрибутивные словосочетания вербализируют многие аспекты создания сценариев, необходимых для испытания реальных или виртуальных моделей, а также представляют тематику оценки сценариев действий, связанных с реализацией различных элементов вождения реальными водителями или автопилотными программами управления транспортными средствами. Широкая репрезентация научных аспектов метода моделирования, вербализуемая атрибутивными словосочетаниями, вполне вероятно, может объясняться тем, что она служит одним из эффективных способов привлечения внимания потенциальной аудитории к умению ученых задействовать в своей работе передовую методологию и подходы, обеспечивающие достоверные результаты исследования.

Немаловажно также, что атрибутивные словосочетания активно применяются авторами аннотаций для представления прочих разноформатных характеристик транспорта, не образующих ярко выраженных обособленных тематических групп с большим набором адъективов-коллокатов, но тем не менее являющихся высокочастотными. Подобные словосочетания позволяют авторам аннотаций эффективно дифференцировать характеристики транспортных средств, а также их элементов наряду со способами вождения. Приоритетное место в данном перечне занимают коллокации адъективов с существительными, обозначающими общие понятия, такие как транспорт и дорожно-транспортные перевозки, а сами словосочетания чаще всего направлены на акцентирование использования в сфере транспорта умных технологий, включающих как программные системы помощи водителю, так и системы, обеспечивающие практически полную автоматизацию процесса вождения. Однако ряд словосочетаний содержит адъективы, наоборот, подчеркивающие традиционное управление транспортным средством без привлечения автосистем. Кроме того, атрибутивные словосочетания позволяют показывать другие распространенные параметры транспорта, индивидуального или общественного, личного или арендован-



ного, работающего на стандартном топливе или на новых энергетических источниках. Данный подход обеспечивает точную картину исследуемого объекта и среды, в которой он функционирует, созданную при помощи современных языковых средств, что демонстрирует, в числе прочего, хорошее знакомство авторов аннотаций с научной литературой, связанной с областью исследования, их компетентность в научных вопросах, относящихся к транспортной тематике.

Таким образом, релевантный подбор атрибутивных словосочетаний для описания области, цели, подходов, процесса и результата исследования помогает авторам научных статей в обобщенном виде передавать ключевую информацию о проведенном исследовании в аннотации, где невозможно детальное представление многих важных свойств и характеристик. Соответственно, включение атрибутивных словосочетаний в текст аннотации для описания наиболее существенных параметров проведенного исследования помогает читательской аудитории сформировать достаточно ясное и реалистичное представление о проведенном изыскании, его научной ценности и перспективности, что вносит определенный вклад в формирование интереса аудитории непосредственно к тексту научной статьи и способствует продвижению созданных авторами инновационных технологических решений и новых концепций транспорта.

Перспективы исследования жанра научной аннотации нами видятся в дальнейшем изучении других тематических компонентов, связанных с представлением в ней научного аппарата исследовательской работы по инженерно-транспортному направлению. Кроме того, актуальным является сопоставление перечня и способов представления атрибутивными словосочетаниями тематических компонентов аннотаций, относящихся к сфере транспорта, с аннотациями, репрезентирующими другие научные области, с целью выявления схожих и различающихся дискурсивных характеристик аннотаций. Помимо этого, большой потенциал имеют исследования, направленные на методическое совершенствование учебных пособий для освоения основ академического письма, обучения созданию научных статей и аннотаций на иностранном языке с учетом современных данных о роли атрибутивных словосочетаний в дискурсивной практике. В целом, исследование языковых и коммуникативных характеристик аннотаций является значимым шагом к созданию наиболее благоприятных условий для успешного продвижения научных открытий и достижений российских ученых на международной арене.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.



Литература

1. *Алексеева Т. Е.* Заголовок и авторская аннотация на русском и английском языке : особенности и рекомендации по переводу / Т. Е. Алексеева, Л. Н. Федосеева // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. — 2019. — № 2 (135). — С. 152—156.
2. *Антонова М. Б.* Английские прилагательные со значением размера : когнитивные модели формирования словосочетаний / М. Б. Антонова // Вестник Томского государственного университета. — 2023. — № 488. — С. 91—100. — DOI: 10.17223/15617793/488/9.
3. *Баянкина Е. Г.* Языковые средства представления когнитивных структур в тексте (на материале атрибутивных словосочетаний в тексте англоязычного патента) / Е. Г. Баянкина // Russian linguistic bulletin. — 2021. — № 3 (27). — С. 18—25. — DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2021.27.3.4>.
4. *Бегаева О. Е.* Об атрибутивном и предикативном употреблении имен прилагательных в современном английском языке / О. Е. Бегаева // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. — 2007. — Т. 18. — № 44. — С. 64—68.
5. *Белозерова Л. В.* Отражение картины мира английскими пространственными прилагательными / Л. В. Белозерова // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 2007. — № 1—2. — С. 140—144.
6. *Богинская О. А.* «Очевидно, что ...» : бустинг как стратегия экспликации уверенности автора в достоверности пропозиции (корпусный анализ жанра «аннотация к научной статье») / О. А. Богинская // Жанры речи. — 2024. — Т. 19. — № 1 (41). — С. 56—65. — DOI: 10.18500/2311-0740-2024-19-1-4'-56-65.
7. *Боктаева В. Л.* Особенности англоязычной научной статьи / В. Л. Боктаева, Л. А. Никитина, Т. Б. Гольдварг // Вестник Калмыцкого университета. — 2022. — № 1 (53). — С. 50—58. — DOI: 10.53315/1995-0713-2022-53-1-50-58.
8. *Добрынина О. Л.* Аннотация к статье в области технических наук и её машинный перевод / О. Л. Добрынина // Resources and Technology. — 2022. — № 19 (2). — С. 103—117. — DOI: 10.15393/j2.art.2022.6223.
9. *Енбаева Л. В.* Сопоставительный анализ атрибутивно-субстантивных сочетаний в тексте контракта (на материале английского языка) / Л. В. Енбаева, К. И. Катаева // Проблемы романо-германской филологии, педагогики и методики преподавания иностранных языков. — 2016. — № 12. — С. 39—44.
10. *Ерёмина В. М.* Особенности обучения написанию аннотаций на английском языке / В. М. Ерёмина // Ученые записки ЗабГУ. — 2016. — Т. 11. — № 6. — С. 86—92.
11. *Жаркынбекова Ш. К.* Выражение авторской позиции в научных статьях : метадискурсивные стратегии создания межличностных отношений / Ш. К. Жаркынбекова, А. А. Байбатырова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература. — 2019. — № 16 (2). — С. 188—213.
12. *Зойдзе Э. А.* Текст на обложке книги : о сущности жанра аннотации / Э. А. Зойдзе // Научный диалог. — 2024. — Т. 13. — № 2. — С. 73—95. — DOI: 10.24224/2227-1295-2024.
13. *Иванова В. И.* Особенности языковой организации научно-исследовательской статьи на английском языке / В. И. Иванова, И. В. Тивьяева, М. В. Евсина // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. — 2014. — № 4. — С. 264—271.



14. *Иноземцева Н. В.* Структурные особенности аннотаций научных и методических статей / Н. В. Иноземцева, И. В. Вержинская // Вестник Оренбургского государственного университета. — 2016. — № 6 (194). — С. 19—23.

15. *Карелова Д. Г.* Продуктивные модели терминологических словосочетаний в терминосистеме легковесных сооружений (на материале русского и английского языков) / Д. Г. Карелова, В. В. Волохова // Гуманитарные и социальные науки. — 2017. — № 2. — С. 119—127.

16. *Ковалева Т. А.* Как написать аннотацию к научной статье / Т. А. Ковалева, И. В. Ильина // Вестник Тамбовского университета. Серия : Гуманитарные науки. — 2016. — Т. 21. — № 12 (164). — С. 173—177.

17. *Кушнина Л. В.* К вопросу о моделировании текста научной аннотации / Л. В. Кушнина, С. К. Филиппов // Вестник Удмуртского университета. — 2018. — Т. 28. — № 6. — С. 1000—1006.

18. *Кушнина Л. В.* Способы экспликации эпистемической ситуации в тексте научной аннотации / Л. В. Кушнина, Ф. Р. Хабибрахманова // Вестник Удмуртского университета. Серия : История и филология. — 2018. — Т. 26. — № 2. — С. 260—268.

19. *Котик О. В.* Понятие экспрессивности в научном дискурсе (на материале англоязычных научных статей) / О. В. Котик, Л. В. Толстикова // Вестник АГУ. — 2021. — № 1 (272). — С. 59—66.

20. *Махмутова А. Н.* Языковые средства выражения категоричности в современной англоязычной научной прозе / А. Н. Махмутова, Г. Ф. Лутфуллина // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2023. — Т. 16. — № 7. — С. 2151—2158. — DOI: <https://doi.org/10.30853/phil20230331>.

21. *Миколайчик М. В.* Высокочастотная лексика современной англоязычной аннотации по экономике (на материале корпусного исследования научных статей из ведущих мировых периодических изданий) / М. В. Миколайчик // Балтийский гуманитарный журнал. — 2018. — Т. 7. — № 1 (22). — С. 109—112.

22. *Милетова Е. В.* О морфологических, синтаксических и семантических характеристиках имен прилагательных и слов категории состояния в английском и русском языках / Е. В. Милетова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. — 2008. — № 63—1. — С. 195—201.

23. *Мухудаева Р. А.* Образование имен прилагательных посредством словосложения в английском и аварском языках / Р. А. Мухудаева, М. А. Магомедова // Известия ДГПУ. Общественные и гуманитарные науки. — 2014. — № 1. — С. 68—72.

24. *Орлова Л. Г.* Семантические характеристики английских прилагательных, обозначающих признак отношения / Л. Г. Орлова // Научные проблемы водного транспорта. — 2012. — № 33. — С. 92—95.

25. *Попова Н. Г.* Введение к научной статье на английском языке : структура и композиция / Н. Г. Попова // Высшее образование в России. — 2015. — № 6. — С. 52—58.

26. *Разинкина Н. М.* Эмоционально-субъективная оценка прилагательных широкой семантики в английском и русском языках : научно-методический подход / Н. М. Разинкина // Научный диалог. — 2016. — № 3 (51). — С. 88—104.

27. *Хабибуллина С. Б.* Семантический анализ текста научной аннотации / С. Б. Хабибуллина // Мир науки, культуры, образования. — 2018. — № 2 (69). — С. 571—574.

28. *Сботова С. В.* Особенности лексического состава словосочетаний, используемых в техническом английском языке / С. В. Сботова, Е. Ю. Куляева // Вестник Челя-



бинского государственного университета. Филологические науки. — 2018. — Т. 112. — № 4 (414). — С. 145—152.

29. Силкина О. М. Суперструктура научной аннотации : универсальное и культурно-специфическое (на материале английского, немецкого и русского языков / О. М. Силкина // Научный результат. Вопросы теоретической и прикладной лингвистики. — 2019. — Т. 5. — № 3. — С. 82—98.

30. Столбовская М. А. Многокомпонентные словосочетания в авиационном английском языке / М. А. Столбовская // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2018. — № 12—2 (90). — С. 389—393.

31. Столбовская М. А. Классификация сложных прилагательных по типу мотивировки (на примере авиационного английского языка) / М. А. Столбовская // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2017. — № 11—1 (77). — С. 168—170.

32. Терехова Е. В. Рекуррентные конструкции и их роль в композиции научных текстов / Е. В. Терехова // Научный диалог. — 2015. — № 12 (48). — С. 140—149.

33. Ткаченко А. В. Атрибутивные словосочетания в контексте форматирования знания (на материале английского языка) / А. В. Ткаченко // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2020. — Т. 13. — № 3. — С. 158—162. — DOI: <https://doi.org/10.30853/filnauki.2020.3.34/>.

34. Ткаченко А. В. Атрибутивное словосочетание в традиционном и когнитивном аспектах изучения (на материале английского языка) / А. В. Ткаченко // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2020. — Т. 13. — № 4. — С. 80—86. — DOI: <https://doi.org/10.30853/filnauki.2020.4.17/>.

35. Шимановская Л. А. Лексические единицы с атрибутивными группами : специфика выявления и сложности перевода на русский язык / Л. А. Шимановская // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета Проблемы языкознания и педагогики. — 2017. — № 4. — С. 72—78.

Статья поступила в редакцию 24.12.2024,
одобрена после рецензирования 25.06.2025,
подготовлена к публикации 25.07.2025.

References

- Alekseeva, T. E., Fedoseeva, L. N. (2019). Title and author's abstract in Russian and English: features and recommendations for translation. *Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University*, 2 (135): 152—156. (In Russ.).
- Antonova, M. B. (2023). English adjectives with the meaning of size: cognitive models of phrase formation. *Bulletin of Tomsk State University*, 488: 91—100. DOI: [10.17223/15617793/488/9](https://doi.org/10.17223/15617793/488/9). (In Russ.).
- Bayankina, E. G. (2021). Linguistic means of representing cognitive structures in the text (based on attributive phrases in the text of the English patent). *Russian linguistic bulletin*, 3 (27): 18—25. DOI: <https://doi.org/10.18454/RULB.2021.27.3.4>. (In Russ.).
- Begaeva, O. E. (2007). On the attributive and predicative use of adjectives in modern English. *Proceedings of the Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen*, 18 (44): 64—68. (In Russ.).
- Belozeroва, L. V. (2007). Reflection of the worldview by English spatial adjectives. *Bulletin of St. Petersburg University*, 1—2: 140—144. (In Russ.).



- Boginskaya, O. A. (2024). “It is obvious that ...”: boosting as a strategy for explicating the author’s confidence in the reliability of a proposition (corpus analysis of the genre “abstract to a scientific article”). *Genres of speech, 19 / 1 (41)*: 56—65. DOI: 10.18500/2311-0740-2024-19-1-4’-56-65. (In Russ.).
- Boktaeva, V. L., Nikitina, L. A., Goldvarg, T. B. (2022). Features of an English-language scientific article. *Bulletin of the Kalmyk University, 1 (53)*: 50—58. DOI: 10.53315/1995-0713-2022-53-1-50-58. (In Russ.).
- Dobrynina, O. L. (2022). Abstract to an article in the field of technical sciences and its machine translation. *Resources and Technology, 19 (2)*: 103—117. DOI: 10.15393/j2.art.2022.6223. (In Russ.).
- Enbaeva, L. V. (2016). Comparative analysis of attributive-substantive combinations in the text of the contract (based on the material of the English language). *Problems of Romano-Germanic philology, pedagogy and methods of teaching foreign languages, 12*: 39—44. (In Russ.).
- Eremina, V. M. (2016). Features learning how to write annotations in English. *Scientific notes of ZabGU, 11 (6)*: 86—92. (In Russ.).
- Glashtova, S. V. (2018). Features of the lexical composition of phrases used in technical English. *Bulletin of the Chelyabinsk State University. Philological sciences, 112 / 4 (414)*: 145—152. (In Russ.).
- Inozemtseva, N. V. (2016). Structural features of annotations of scientific and methodological articles. *Bulletin of Orenburg State University, 6 (194)*: 19—23. (In Russ.).
- Ivanova, V. I., Tivyayeva, I. V., Evsina, M. V. (2014). Features of the linguistic organization of a research article in English. *Proceedings of Tula State University. Humanities, 4*: 264—271. (In Russ.).
- Karelova, D. G., Volokhova, V. V. (2017). Productive models of terminological phrases in the terminology system of lightweight structures (based on the material of Russian and English languages). *Humanities and Social Sciences, 2*: 119—127. (In Russ.).
- Khabibullina, S. B. (2018). Semantic analysis of the text of a scientific abstract. *The world of science, culture, and education, 2 (69)*: 571—574. (In Russ.).
- Kotik, O. V., Tolstikova, L. V. (2021). The concept of expressivity in scientific discourse (based on the material of English-language scientific articles). *Bulletin of ASU, 1 (272)*: 59—66. (In Russ.).
- Kovaleva, T. A., Ilyina, I. V. (2016). How to write an abstract for a scientific article. *Bulletin of Tambov University. Sergiya: Humanities, 21 / 12 (164)*: 173—177. (In Russ.).
- Kushnina, L. V., Filipson, S. K. (2018). On the issue of modeling the text of a scientific abstract. *Bulletin of the Udmurt University, 28 (6)*: 1000—1006. (In Russ.).
- Kushnina, L. V., Habibrakhmanova, F. R. (2018). Methods of explication of the epistemic situation in the text of scientific annotation. *Bulletin of the Udmurt University. Series: History and Philology, 26 (2)*: 260—268. (In Russ.).
- Makhmutova, A. N. (2023). Linguistic means of expressing categoricity in modern English-language scientific prose. *Philological Sciences. Questions of theory and practice, 16 (7)*: 2151—2158. DOI: <https://doi.org/10.30853/phil20230331>. (In Russ.).
- Mikolajczyk, M. V. (2018). High-frequency vocabulary of modern English-language annotations on economics (based on the corpus research of scientific articles from the world’s leading periodicals). *Baltic Humanitarian Journal, 7 / 1 (22)*: 109—112. (In Russ.).
- Miletova, E. V. (2008). On morphological, syntactic and semantic characteristics of adjectives and words of the category of condition in English and Russian. *Proceedings*



- of the Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, 63—1: 195—201. (In Russ.).*
- Mukhudadayeva, R. A., Magomedova, M. A. (2014). Formation of adjectives by means of word composition in English and Avar languages. *News of the DGPU. Social sciences and humanities, 1*: 68—72. (In Russ.).
- Orlova, L. G. (2012). Semantic characteristics of English adjectives denoting a sign of a relationship. *Scientific problems of water transport, 33*: 92—95. (In Russ.).
- Popova, N. G. (2015). Introduction to a scientific article in English: structure and composition. *Higher education in Russia, 6*: 52—58. (In Russ.).
- Razinkina, N. M. (2016). Emotional and subjective assessment of adjectives of broad semantics in English and Russian: a scientific and methodological approach. *Nauchnyi dialog, 3 (51)*: 88—104. (In Russ.).
- Shimanovskaya, L. A. (2017). Lexical units with attributive groups: the specifics of identifying and complexity of translation into Russian. *Bulletin of Perm National Research Polytechnic University Problems of Linguistics and Pedagogy, 4*: 72—78. (In Russ.).
- Silkina, O. M. (2019). Superstructure of scientific annotation: universal and culturally specific (based on the material of English, German and Russian languages. *Scientific result. Questions of theoretical and applied linguistics, 5 (3)*: 82—98. (In Russ.).
- Stolbovskaya, M. A. (2017). Classification of complex adjectives by type of motivation (using the example of aviation English). *Philological Sciences. Questions of theory and practice, 11—1 (77)*: 168—170. (In Russ.).
- Stolbovskaya, M. A. (2018). Multicomponent phrases in aviation English. *Philological Sciences. Questions of theory and practice, 12—2 (90)*: 389—393. (In Russ.).
- Terekhova, E. V. (2015). Recurrent constructions and their role in the composition of scientific texts. *Nauchnyi dialog, 12 (48)*: 140—149. (In Russ.).
- Tkachenko, A. V. (2020). Attributive phrase in the traditional and cognitive aspects of learning (based on the material of the English language). *Philological Sciences. Questions of theory and practice, 13 (4)*: 80—86. DOI: <https://doi.org/10.30853/filnauki.2020.4.17>. (In Russ.).
- Tkachenko, A. V. (2020). Attributive phrases in the context of formatting knowledge (based on the material of the English language). *Philological Sciences. Questions of theory and practice, 13 (3)*: 158—162. DOI: <https://doi.org/10.30853/filnauki.2020.3.34/>. (In Russ.).
- Zharkynbekova, Sh. K., Baybatyrova, A. A. (2019). Expression of the author's position in scientific articles: metadiscursive strategies for creating interpersonal relationships. *Bulletin of St. Petersburg University. Language and literature, 16 (2)*: 188—213. (In Russ.).
- Zoidze, E. A. (2024). Text on Book Cover: Blurb as a Genre. *Nauchnyi dialog, 13 (2)*: 73—95. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2024-13-2-73-95>. (In Russ.).

*The article was submitted 24.12.2024;
approved after reviewing 25.06.2025;
accepted for publication 25.07.2025.*