УДК 811.111'42:001.83
ББК 81.432.1
К 73

Котик О.В.
Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия, olgakotik@mail.ru

Толстикова Л.В.
Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия, lyubovzhu@yandex.ru

Понятие экспрессивности в научном дискурсе (на материале англоязычных научных статей)

(Рецензирована)

Аннотация.

В последнее время отмечается тенденция к большей экспрессивности научного текста. Новизна и актуальность данного исследования заключается в анализе англоязычного научного текста с точки зрения выражения оттенков смысла, делающих его наиболее интересным и убедительным для читателя, что дает возможность выделить новый вид текста – информативно-побудительный – и определить его характеристики. В исследовании использован сравнительно-типологический метод, метод коммуникационных стратегий и контент-анализа. Полученные данные позволяют выделить понятия «научный текст» и «научный дискурс». Анализ англоязычных источников показал, что передача важной научной информации осуществляется посредством определенного языкового формулирования на основе субъективного восприятия автора научного текста и его ценностных и профессиональных установок. Рассматриваются аспекты оценочной сферы мышления, связанные с интеллектуальной экспрессией и познавательной оценкой. В связи с тем, что использование эмоционально-оценочных приемов не входит в основные характеристики научного дискурса и его разновидностей, предлагаются классификации синтаксических стилистических средств, используемых для решения такой коммуникативной задачи научных текстов, как привлечение внимания адресата и стимулирование интереса к высказыванию. Отмечается, что наибольшее количество из выявленных в ходе исследования средств выразительности речи занимают синтаксические стилистические средства: повторы, риторические вопросы, расщепленные предложения, эмфатические конструкции типа *not only... but*, инверсия. Полученные данные могут быть успешно применены при описании прагматических особенностей научного дискурса.

Ключевые слова:

научный текст, научный дискурс, информативно-побудительный текст, синтаксические экспрессивные средства, воздействие, интеллектуальная экспрессия, познавательная оценка, риторический вопрос, инверсия, параллельные конструкции

Kotik O.V.
Kuban State University, Krasnodar, Russia, olgakotik@mail.ru

Tolstikova L.V.
Kuban State University, Krasnodar, Russia, lyubovzhu@yandex.ru

The concept of expressiveness in scientific discourse (based on English-language scientific articles)

Abstract.

Recently, there has been a tendency towards greater expressiveness of the scientific text. The novelty and relevance of this study is the analysis of an English scientific text from the point of view of expressing the shades of meaning that make it more interesting and convincing for the reader. This makes it possible to highlight a new type of the text - informative-motivating text and determine its characteristics. The study was carried out by comparative typological method, the method of using communication strategies and content analysis. The research results allow distinguishing the concepts of "scientific text" and "scientific discourse". The analysis of the English sources shows that the transfer of important scientific information is carried out through a certain linguistic formulation based on the subjective perception of the authors of the scientific text and their assessment and professional attitudes. The aspects of the evaluative sphere of thinking related to intellectual expressiveness and cognitive assessment are considered. Because of the fact that the use of emotional-evaluative techniques is not included in the main characteristics of scientific discourse and its varieties, the article proposes a classification of syntactic stylistic devices used to solve such a communicative task of scientific texts as attracting the addressee's attention and stimulating their interest in the statement. It is noted that the following syntactic stylistic devices occupy the largest number of the means of speech expressiveness identified in the course of the study: repetitions, rhetorical questions, cleft sentences, emphatic constructions of the "not only but" type, sentences with double negation, inversion. The research data could be applied to the description of the pragmatic features of scientific discourse.

Keywords:

Scientific text, scientific discourse, informative-motivating text, syntactic expressive means, influence, intellectual expressiveness, cognitive assessment, rhetorical question, inversion, parallel constructions.

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, которого может представлять потенциальный инвестор, к содержанию научного текста.

Вопросами, связанными с определением понятия и характеристиками научного текста и его видов, занимались И.Р. Гальперин, И.В. Арнольд, Е.А. Баженова, О.Д. Митрофанова, Е.И. Варгина и другие.

Под научным текстом, вслед за Дюмон Н.Н., мы будем понимать выражение и отражение научного стиля – особого способа когнитивных и коммуникативно-речевых действий субъекта, решающего в процессе формирования текста задачу сообщения нового знания о действительности и доказательства истинности этого знания [1: 65 - 67]. Исследователи сходятся во мнении, что научный текст содержит точные и относительно полные научные знания об объекте исследования. Адресатом научного текста выступают небольшие группы профессионалов, компетентных в данной научной сфере. Следовательно, процессы текстопорождения в научной речи отражают закономерности познавательного процесса. В связи с этим одним из стереотипных представлений о научном тексте является клишированность и сухость изложения. Действительно, среди общих характеристик

научного текста такие исследователи, как И.И. Торубарова, выделяют: емкость, содержательность, лаконичность; строгую логическую организацию текста: введение, аргумент, заключение и резюме; относительно однообразный лексический и синтаксический состав; безличный, объективный характер изложения; наличие цитат и ссылок на тексты других исследователей; включение в текст паралингвистических средств, таких как схемы, схемы, эскизы, иллюстрации; номинальный характер научного текста [2].

И. Р. Гальперин также указывает, что используемые языковые средства стремятся быть объективными, точными, бесстрастными, лишенными любой индивидуальности [3: 80].

Книттлова Д. подчеркивает безличный, объективный характер изложения в научном тексте, стереотипный состав лексики и синтаксиса [4]. На основании общепринятого подхода к научному тексту, как к четко структурированному, кодифицированному письменному изложению научного материала, ученые выделяют следующие виды текстов в сфере научной коммуникации: 1) академические (научно-теоретические), реализующие исследовательские цели и вербализующие новое научное знание; 2) научно-информационные; 3) научно-критические; 4) научно-популярные, создаваемые с целью массового распространения, популяризации определенных научных сведений; 5) научно-учебные, создаваемые специально для учебных целей [1].

Материалом нашего исследования послужили англоязычные тексты из научных статей “Evolution of green chemistry and its multidimensional impacts: A review (Marco B. A., Rechelo B. S., Tótoli E. G., Kogawa A. C., Salgado H. R. N.)” и “Potential Safety Issues Surrounding the Use of Benzoate Preservatives” (Peter W. Piper), опубликованных в ведущих мировых агрегаторах научных публикаций *Elsevier* и *ResearchGate*. Анализ англоязычных научных источников показал, что целью авторов первого научного текста является трансляция нового научного знания, в данном случае описание принципов зеленой химии, которые основаны на минимизации или отказе от использования токсичных растворителей в химических процессах и анализах, а также отсутствие образования остатков от этих процессов. Однако при трансляции этого научного знания большую роль играет эмоциональная, то есть оценочная сфера мышления, – так называемая «познавательная оценка». К познавательной оценке, в терминах Н.В. Данилевской, относится выбор автором текста определенного познавательного действия и определенных языковых и речевых средств его текстуализации с целью осуществления адекватного обоснования нового знания в каждый конкретный момент познавательной речемыслительной деятельности [5: 137-141]. Действительно, в статьях подчеркивается, что с 1940-х гг. социальные движения произвели революцию в зеленой химии и обеспечили сдвиги в промышленных позициях и устойчивые процессы с достижениями в области воздействия на окружающую среду и осведомленности компаний и населения. С помощью внедрения ряда эмоционально-окрашенных языковых средств в данный научный текст реализуется обоснование этого нового знания, а именно делается акцент на важность привлечения внимания всего общества к необходимости использования результатов зеленой химии с целью снижения последствий как для конечного продукта, так и для всех окружающих. Соответственно, познавательному процессу в научном тексте всегда будет сопутствовать его субъективная оценка.

Основываясь на реализации научным текстом описанных выше функций, в качестве разновидности научного текста мы выделяем информативно-побудительный текст.

Под данным видом научного текста мы будем понимать текст, в котором передача научного знания сопровождается эмоциональной оценкой и воздействием на сознание получателя научного знания с целью побудить его к определенным действиям. Наличие у такого научного текста строго определенной структуры (введение, цель, задачи, методы исследования и т.п.) в совокупности с описанными выше целями научного текста – когнитивной и воздействующей – позволяют говорить об анализе данных языковых явлений с позиций анализа научного дискурса.

Сравним с определение дискурса И.Р. Гальпериным: «Дискурс – связный текст в совокупности с социокультурными, психологическими и другими факторами; текст, взятый в событийном аспекте; речь, рассматриваемая как целенаправленное социальное действие, как компонент, участвующий во взаимодействии людей и в механизмах сознания. Дискурс включает эмоционально-оценочную, функцию воздействия на собеседника» [6].

Данный подход не противоречит выделенному нами в рамках данного исследования виду информативно-побудительного текста. Ср. далее: «Дискурс изучается совместно с соответствующими «формами жизни» (репортаж, интервью, экзаменационный диалог, инструктаж, светская беседа, признание и пр.» (там же). Таким образом, коммуникативный процесс будет представлен двумя участниками: отправителем научного знания (ученым, исследователем) и получателем научного знания (представителем данной профессиональной сферы). Следовательно, материал, представленный в статьях, воспроизводит видение событий через призму авторского восприятия, что в немалой степени зависит от личности автора, его компетентности, отношения к исследуемому явлению, умения выразить свое отношение адекватными языковыми средствами [7: 101].

Формирование и выражение нового знания в информативно-побудительном виде текста будет сопровождаться воздействием на читателя, и представлять собой познавательно-интеллектуальное действие. Под воздействием в рамках англоязычного научного дискурса мы будем понимать процесс передачи нового знания с целью убеждения получателя такого знания в его истинности, сопровождающийся определенным подбором языковых средств и созданием заданной субъективной оценки в сознании получателя научной информации. Необходимо отметить, что автор информативно-побудительного научного текста транслирует новое знание в тексте не столько по собственному побуждению, сколько ради предполагаемого читателя. Соответственно потребностям читателя автор выбирает языковые средства, которые, по его мнению, наиболее эффективным способом будут сообщать соответствующие установки читателю. Это явление исследователи научного дискурса, такие как Кожина М.Н., Данилевская Н.В. и другие называют интеллектуальной экспрессией, то есть текстуализацией автором как самого поиска нового знания, так и лексических и синтаксических способов его выражения [8: 33].

Экспрессивные средства в любом дискурсе, в том числе научном, представлены единицами разных уровней языка. По мнению многих авторов, например, Шаровой В.В., наиболее значимыми в общеязыковой системе экспрессивности считаются лексические средства, а синтаксические средства относятся к одним из второстепенных [9: 4]. В нашей работе мы поддерживаем точку зрения Скрипак И.А. о том, что наиболее значимыми в научном дискурсе выступают не лексические экспрессивные средства, а именно синтаксические [10: 170-173]. Это объясняется тем, что употребление эмоционально-оценочной лексики

ограничено нормами дискурса, а именно его штампованностью и клишированностью.

Следует подчеркнуть, что элементы экспрессивного синтаксиса англоязычного научного дискурса изучены в меньшей степени по сравнению с другими уровнями языка, а также по сравнению, например, с русскоязычным научным дискурсом.

Проведенный анализ жанрово-стилистических особенностей корпуса текстов, репрезентирующих научный дискурс, показал, что одной из специфических черт данного вида текстов является присутствие в них различных синтаксических стилистических средств:

Риторический вопрос. Является одним из средств, усиливающих выразительность текста. Он представляет собой вопросительное предложение, ответ на который либо очевиден, либо невозможен. По сути, это утверждение, облекаемое в вопросительную форму. Риторические вопросы используются авторами с целью привлечения внимания читателя к важным местам в тексте, выделения главной мысли текста, проблеме, волнующей исследователя, придавая тексту особую стилистическую выразительность. В статье «Evolution of green chemistry and its multidimensional impacts: A review» [11: 2] авторы поднимают вопрос о наиболее активных исследованиях и разработках в области «зеленой аналитической химии» (*Green Analytical Chemistry*), а именно воздействия зеленой химии на фармацевтические анализы, экологию, население, аналитику и саму компанию и, как подчеркивают авторы, «наше будущее» (*our future*). Основными ее целями являются разработка новых методов и приемов, способных сократить использование и выработку опасных веществ на всех этапах химического анализа.

Обычно риторические вопросы употребляются авторами, которые и не ждут ответов на них, а используют для начала дискуссии, как, например: *The fact of depending on a person to perform an activity is emotionally exhausting.* ***How many times did someone wait for another to be able to perform certain activity?*** *At this time surely the qualification of this waiting person was wasted.* – «Зависимость от человека в каком-либо виде деятельности эмоционально изматывает. **Сколько раз оператор ждал другого человека, чтобы выполнить определенную операцию?** Безусловно, в это время умственные способности ожидающего тратятся впустую» [11: 7]. (Здесь и далее – перевод наш – О.К., Л.Т.).

Автор ставит акцент и на понятии «зеленое мышление», которое предполагает разумное отношение не только к сохранению природных ресурсов, но и собственно к здоровью сотрудников: ***Is the time for each process or analysis measured? How many times did someone wait for another to be able to perform certain activity?*** [11: 5]. *Even the accessories used in the methods of analysis can contemplate green thinking* [11: 6]. – «**Измеряется ли время каждого процесса или анализа? Сколько раз оператор ждал другого человека, чтобы выполнить определенную операцию?** Даже инструменты, используемые в методах анализа, могут подразумевать зеленое мышление».

Автор негодует, что многие еще не могут перейти на зеленое мышление и ставит вопросы к воображаемой аудитории: ***Why? Lack of knowledge, negligence of consequences, ease and/or accommodation?*** *This is when waste is treated, but* ***when are not?*** – «**Почему**? Недостаток знаний, халатность к последствиям, **легкость и/или удобство?** В каких случаях отходы обрабатываются, а в каких нет?» [11: 5]. Как следствие, автор рисует оптимистичную картину будущего для компании, которая работает по принципу зеленой химии: *A company that values this kind of attitude,* ***modern and current****, will*

certainly succeed. ***In it there will be no employees*** *but collaborators.* ***In it there will be no chief but leaders. In it there will be no vision*** *not only in the final product but in the whole chain, in order to be* ***sustainable, green and clean.*** – «Компания, которая ценит такое отношение, **современное и распространенное**, непременно добьется успеха. В ней будут не подчиненные, а сотрудники. В ней будет не начальник, а лидер. Для того чтобы быть устойчивой, экологической и чистой, компания будет заинтересована не только в конечном продукте, а во всей производственной цепочке» [11: 7].

В данном примере автором используется прием **повтора**, а именно **анафоры** (*In it there will be no* + именная часть сказуемого, выраженная существительными *employees, chief, vision*) и **прием параллельных конструкций** (использование однородных прилагательных *sustainable, green and clean* с инфинитивом в функции обстоятельства цели) – синтаксических стилистических средств, направленных на усиление эмоционального воздействия на читателя.

Анализ англоязычного материала показал наличие в научных текстах следующих видов повторов: **анафоры**, **эпифоры**, **анадиплосиса** и **кольцевого повтора**. Под **анафорой** мы будем понимать анафору **лексическую**, то есть повтор английских лексем в начале предложения, и анафору **синтаксическую**, то есть повторение синтаксических конструкций в начале предложения. Эпифора представляет собой повторение лексем в конце предложения; **анадиплосис** – повторение лексем в конце одного и в начале следующего предложения; **кольцевой повтор** - повторение лексем в начале одного и в конце следующего предложения. Помимо этого, как показывает приведенный выше пример, в англоязычных информативно-побудительных текстах используется 4) **обособление**, представляющее собой синтаксическое стилистическое средство, направленное на уточнение мысли автора. В приведенном выше примере автор акцентирует внимание на характере отношения к сотрудникам, выделяя прилагательные *modern* и *current* («современном и распространенном») в отдельную синтаксический группу.

Так как в печатном тексте невозможно использовать ударение, интонацию, авторы прибегают к **использованию расщепленных предложений**, с помощью которых они выделяют главную, важную мысль высказывания. В ходе исследования мы выделили наиболее распространенные его виды *It-cleft* и *What-cleft*. Например, ***Which*** *of these effects dominates is determined by the strength of the hydrogen bond.* – «**Именно** прочность водородной связи определяет, какое из этих воздействий доминирует». Ср. также: ***It is*** *here that benzoate can have an impact.* – «**Именно здесь** бензоат может оказывать некоторое влияние» [12:2].

Инверсия – синтаксическое стилистическое средство, выражающееся в нарушении построения предложения. Несмотря на то, что инверсия нетипична для английского языка в целом, поскольку она нарушает порядок построения предложения, она занимает одно из ведущих мест в ряду стилистических синтаксических средств в англоязычном научном дискурсе. Например, ***Not only*** *is the binding of D-serine more potent than that of glycine at this site* ***but*** *glycine is also required for physiologic NMDA receptor-mediated neurotransmission.* [12: 3] – «**Несмотря на то, что** связь D-серина более мощная, чем глицина в этом месте, он также необходим для физиологической нейропередачи опосредованного NMDA-рецептора».

Еще одним средством экспрессивности служит употребление двойного отрицания в предложении, что также не свойственно английскому языку. *Nevertheless, a high administration of sodium benzoate is* ***not***

without *potential risks* [ibid]. – «Тем не менее, долгое потребление бензоата натрия ***не лишено*** потенциальных рисков».

Эмфатическое воздействие на адресата осуществляется также путем использования вспомогательного глагола *do* совместно со смысловым глаголом в целях усиления, выделения значимости последнего: ***Not only does*** *benzoate rapidly traverse the blood–brain barrier,* ***but*** *it also acts as a competitive inhibitor of the enzyme D-amino acid oxidase (DAAO)* [12: 4] «Бензоат **не только быстро** проходит через гематоэнцефалический барьер, но **также** действует как конкурентный ингибитор фермента D-аминокислотной оксидазы (DAAO)». Необходимо подчеркнуть, что в данном примере экспрессивное воздействие усиливается за счет использования конструкции *not only ... but.*

На основании исследования англоязычных научных источников можно сделать вывод, что авторы не только стремятся донести научные знания до своей аудитории, но и убедить ее в истинности излагаемого материала, побудить к необходимым действиям, С этой целью они используют различные синтаксические экспрессивные средства английского языка. Так образом создается информативно-побудительный текст, воздействующий на сознание адресата.

Информативно-побудительный текст содержит узкопрофессиональные знания, сообщает о новейших достижениях, эмоционально окрашен. Это текст, в котором в научные знания вплетается эмоциональная окраска.

Примечания:

1. Дюмон Н.Н. Понятия «научный текст» и «научный дискурс» в лингвистических исследованиях // Альманах современной науки и образования. 2008. № 8-1. С. 65-67.

2. Torubarova I.I. Translation of medical scientific texts: language peculiarities // Modern scientific researches and innovations. 2016. № 12. URL: http://web.snauka.ru/en/issues/2016/12/75550 (дата обращения: 5.02.2020).

3. Гальперин И.Р. Стилистика английского языка. Москва: Высшая школа, 1981. С. 80.

4. Knittlová D., Rochovanská I. Funkční styly v angličtině a češtině. I. díl. Olomouc: Univerzita Palackého Olomouc, 1977. URL: https://anglistika.webnode.cz/products/scientific-style/ (дата обращения: 5.02.2020).

5. Данилевская Н.В. Роль оценки в механизме развертывания научного текста. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 2005. 145 с.

6. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. URL: http://linguistics-online.narod.ru/index/teorija_teksta_i_diskursa/0-760 (дата обращения: 5.02.2020).

7. Ярмолинец Л.Г., Терпелец Ж.А. Функциональная стратификация спортивного мегадискурса // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 2: Филология и искусствоведение. Майкоп, 2020. Вып. 1 (252). С. 98-104.

8. Данилевская Н.В. К вопросу об экспрессии в научном тексте // Вестник пермского университета. Сер.: Российская и зарубежная филология. 2010. Вып. 6 (12). С. 33.

9. Шарова В.В. Категория экспрессивности в русском языке (на фоне английского языка): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Санкт-Петербург, 2002. 20 с.

10. Скрипак И.А. Экспрессивный синтаксис в текстах научного дискурса // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2013. № 4 (22): в 2 ч. Ч. II. С. 170-173. URL: http://www.gramota.net/materials/2/2013/4-2/46.html (дата обращения: 5.02.2020).

11. Totoli E. G., Marco A.B., Kogawa A.C. Evolution of green chemistry and its multidimensional impacts: A review // Saudi Pharmaceutical Journal. 2019. № 27. P. 1-8. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S131901641830152X (дата обращения 1.02.2021).

12. Peter W. Piper. Potential Safety Issues Surrounding the Use of Benzoate Preservatives

13. Department of Molecular Biology and Biotechnology, University of Sheffield, Firth Court, Western Bank, Sheffield S10 2TN, UK Beverages 2018, 4 (2), 33. URL: https://doi.org/10.3390/beverages4020033 (дата обращения 6.02.2021).

References:

1. Dyumon N.N. The concepts of “scientific text” and “scientific discourse” in linguistic research // Almanac of modern science and education. 2008. No. 8-1. P. 65-67.

2. Torubarova I.I. Translation of medical scientific texts: language peculiarities // Modern scientific researches and innovations. 2016. No. 12 [Electronic journal]. URL: http://web.snauka.ru/en/issues/2016/12/75550 (access date: 5.02.2020).

3. Galperin I.R. Stylistics of the English Language. M.: Vysshaya shkola. 1981. P. 80.

4. Knittlová D., Rochovanská I. Funkční styly v angličtině a češtině. I. díl. Olomouc: Univerzita Palackého Olomouc, 1977. URL: https://anglistika.webnode.cz/products/scientific-style/ (access date: 5.02.2020).

5. Danilevskaya N.V. The role of assessment in the mechanism of the scientific text dynamics. Perm: Publishing house of Perm State University. 2005. 145 pp.

6. Galperin I.R. Text as an object of linguistic study. URL: http://linguistics-online.narod.ru/index/teorija_teksta_i_diskursa/0-760 (access date: 5.02.2020).

7. Yarmolinets L.G., Terpelets Zh.A. The functional stratification of sports megadiscourse // Bulletin of the Adyghe State University. Ser. 2: Philology and the Arts. 2020. No. 1 (252). P. 98-104.

8. Danilevskaya N.V. On the problem of expression in scientific text // Bulletin of Perm State University. Ser. Russian and Foreign Philology. Iss. 6(12), 2010. P. 33.

9. Sharova V.V. Expressiveness category in the Russian language (on the background of English): Diss. abstract for the Dr.of Philology degree. SPb., 2002. 20 pp.

10. Skripak I.A. Expressive syntax in the texts of scientific discourse // Philological Sciences. Issues of theory and practice. Tambov: Gramota, 2013. No. 4 (22): in 2 parts. Part II. P. 170-173. URL: http://www.gramota.net/materials/2/2013/4-2/46.html (access date: 5.02.2020).

11. Totoli E. G., Marco A.B., Kogawa A.C. Evolution of green chemistry and its multidimensional impacts: A review. // Saudi Pharmaceutical Journal 27 (2019). Pp. 1-8. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S131901641830152X (access date: 1.02.2021).

12. Peter W. Piper. Potential Safety Issues Surrounding the Use of Benzoate Preservatives. Department of Molecular Biology and Biotechnology, University of Sheffield, Firth Court, Western Bank, Sheffield S10 2TN, UK *Beverages* 2018, *4*(2), 33. URL: https://doi.org/10.3390/beverages4020033 (access date: 6.02.2021)