

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УПОТРЕБЛЕНИЕ ДИСКУРСИВНЫХ МАРКЕРОВ В НАУЧНЫХ СТАТЬЯХ ПО ЭКОЛОГИИ НА РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Н.Г. Валеева, М.А. Руднева

Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198

В статье рассматривается проблема научного дискурса с позиций конкретной национально-культурной среды, сравнивается функционирование дискурсивных маркеров научного текста в экологических текстах на русском и английском языке. Проводится качественный и количественный анализ дискурсивных маркеров, определяется специфика их употребления.

Ключевые слова: дискурсивные маркеры, научный дискурс, национально-культурная среда

В настоящее время ведется много исследований, изучающих особенности научного дискурса. Основой научного дискурса традиционно считается наличие универсальных характеристик — логичности подачи информации, объективности и т.п. Однако существуют и различия в способах организации дискурса, обусловленные в том числе национальными особенностями. В этом ключе особенно интересным представляется сравнение специфики употребления дискурсивных маркеров как одного из основных способов организации научного дискурса.

Целью нашего исследования явилось сравнительно-сопоставительное рассмотрение дискурсивных маркеров в научных статьях на английском и русском языке. Объектом исследования выступили тексты научных статей по экологии на английском и русском языке. Предметом исследования является выявление национальной языковой специфики употребления дискурсивных маркеров для организации научных текстов на английском и русском языке.

В исследовательских целях научный дискурс будет рассматриваться как институциональный тип коммуникации, в рамках которой участники общения вступают в статусные ролевые отношения как представители определенного социального института (социальной группы, профессионального сообщества. Для такого типа общения характерна определенная стереотипность, конвенциональность.

Современная научная картина мира, являясь результатом познания, универсальна, едина для мирового научного сообщества. В то же время научная картина мира конкретного социума отличается национально-культурной спецификой отражения, хранения и передачи научного знания, задаваемых конкретными социально-историческими условиями развития социума, национальными научными традициями. Каждый научный текст знаменует собой переход от уже известного «старого» знания к новому. Он с необходимостью соотнесен со многими предшествующими текстами [6. С. 42]. Эти особенности отражаются и в национальной языковой картине мира, в национальном научном дискурсе.

Исходя из вышеизложенного, научный дискурс можно определить как «общепринятый тип речевого поведения субъекта в сфере научной деятельности, детерминированный социально-историческими условиями и сложившимися стереотипами организации и интерпретации научных текстов» [9. С. 7] в конкретной национально-культурной среде.

К универсальным чертам научного дискурса можно отнести его базовые характеристики: логичность, критичность, обоснованность, эмпиричность, концептуальность, объективность, установка на поиск истины [4].

В качестве примера проявления национально-культурного своеобразия научного дискурса мы сравним функционирование дискурсивных маркеров научного текста в экологических текстах двух языков: русского и английского.

Дискурсивные маркеры широко исследуются в рамках теории дискурса. Тем не менее, на сегодняшний день не существует как единого термина для обозначения данных языковых единиц, так и унифицированной классификации дискурсивных маркеров. В рамках различных подходов к исследованию дискурса было предложено множество терминов для обозначения данных языковых единиц: «дискурсивные маркеры, дискурсивные частицы, дискурсивные коннективы, дискурсивные операторы, дискурсивные слова/*mots du discours*, прагматические маркеры, прагматические частицы, прагматические выражения, прагматические коннекторы, коннективы, частицы высказывания, семантические ограничители на релевантность, металингвистические операторы, пункторы, сигналы сегментации текста и др.» [7. С. 24]. В нашей работе мы будем использовать термин «дискурсивные маркеры». С нашей точки зрения, он наиболее точно отражает функцию выделения, обособления логических блоков текста.

Дискурсивные маркеры наряду с рядом других факторов обеспечивают такие фундаментальные характеристики текста, как когезия (связность) и когерентность (целостность) [1. С. 162; 7]. Основная задача дискурсивных маркеров — установление связи между фрагментами дискурса (текста), обеспечение его смысловой и грамматической целостности, а также реализация прагматических функций для облегчения понимания текста адресатом.

В данной работе мы воспользовались классификацией дискурсивных маркеров, проведенной О.Н. Губаревой [3], берущей за основу семантический признак, что позволяет наиболее полно раскрыть дискурсивную сторону употребления маркеров, выявить ориентацию научного текста на логически последовательное, объективное и доказательное изложение содержания [1. С. 88]:

1) порядок следования информации: *to begin with, finally, former, latter, во-первых, во-вторых, и так далее, затем* и т.п.;

2) расположение материала на странице: *chart 1 shows, in this section, на графике, как говорилось выше* и т.п.;

3) представление новой или дополнительной информации: *as follows, moreover, кроме того, заметим* и т.п.;

4) повтор информации: *that is, i.e., таким образом, то есть* и т.п.;

5) подчеркивание важности информации: *needless to say, indeed, следует отметить, уместно подчеркнуть* и т.п.;

6) противопоставление, отклонение от основной темы: *however, although, в отличие, тем не менее* и т.п.;

7) введение примеров: *for example, such as, например, для иллюстрации* и т.п.;

8) заключение или вывод: *to sum it up, thus, в результате, таким образом* и т.п.;

9) оценка отношения автора: *quite, just about, удивительно, как ни странно* и т.п.;

10) указание источника информации: *according to, как пишет, согласно* и т.п.

Всего нами было проанализировано пять статей по экологии на русском языке, опубликованных в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ [2; 5; 8; 10; 11], а также пять статей на английском языке из рецензируемого научного онлайн-журнала Environmental Sciences Europe [12—16]. Мы проанализировали содержание статей методом сплошной выборки и составили полный перечень дискурсивных маркеров, использованных их авторами. Общее количество дискурсивных маркеров составило 86 словоупотреблений для русского языка и 153 словоупотребления для английского языка. Далее нами было вычислено процентное соотношение для каждой группы маркеров, результаты расчетов приведены в таблице.

Таблица

Перечень дискурсивных маркеров (%)

Категория дискурсивных маркеров	Русскоязычные статьи	Англоязычные статьи
Порядок следования информации	12,8	6,5
Расположение материала на странице	1,2	19
Представление новой информации	26,7	20,2
Повтор информации	1,2	3,3
Подчеркивание важности информации	3,5	2
Противопоставление, отклонение	9,3	15
Введение примеров	13,9	9,8
Заключение или вывод	2,3	12,5
Оценка отношения автора	16,3	7,9
Указание источника информации	12,8	3,8

Как показывают результаты нашего исследования, самой многочисленной группой и в русском и в английском языке являются дискурсивные маркеры, отвечающие за представление новой информации: *к вышесказанному можно добавить, вместе с тем, а также, a further assumption, additionally, as well as* и т.п. Основными функциями научного текста являются хранение, развитие и передача

научных знаний, таким образом, данная группа маркеров отвечает за реализацию научной дискурсивной деятельности.

Второй по частотности группой в русскоязычных статьях были дискурсивные маркеры, выражающие авторскую оценку: *к сожалению, видимо, возможно* и т.п., делающие изложение более эмоциональным. Для английского языка такое широкое использование оценочных маркеров нехарактерно, такие маркеры как *assuming, generally, ideally* насчитывают лишь 7,8% от общего числа.

В англоязычных статьях второй по частотности группой стали дискурсивные маркеры, отвечающие за расположение материала на странице, причем функция наглядности (*Table 1, Chart 2*) встречается существенно чаще, чем эксплицитное упоминание таблиц и рисунков (*Table 1 shows*). Такие дискурсивные маркеры отвечают за реализацию функции наглядности и способствуют облегчению понимания текста адресатом. Примечательно, что количество аналогичных маркеров в русскоязычных статьях ничтожно мало. Отметим, что сложно делать глобальные выводы на материале столь небольшой выборки, проблема использования данной категории дискурсивных маркеров требует дальнейшего исследования на более обширном материале.

На третьем месте для русскоязычных статей — группа дискурсивных маркеров, отвечающих за введение примеров. Фактическая информация вводится при помощи таких дискурсивных маркеров, как *в частности, например, так*. В англоязычных статьях данная группа занимает пятое место по частоте встречаемости и представлена такими дискурсивными маркерами как *for example, for instance, another finding is*.

Группа дискурсивных маркеров, указывающих на порядок следования информации, например: *в первую очередь, второй аспект, с одной стороны, с другой стороны, first, following this, the second benefit*, и т.д. занимает четвертое место в русскоязычных статьях и лишь седьмое место в англоязычных статьях. Вероятно, это связано с тем, что структура англоязычных статей реализуется при помощи стандартного набора подзаголовков, помогающих читателю ориентироваться в логике подачи материала, тогда как русскоязычные статьи связаны лишь при помощи дискурсивных средств.

Далее следует группа дискурсивных маркеров, указывающих на источник информации, например: *по данным (имя), по данным (организация), согласно исследованиям, according to, many authors show, other researchers have found*, и т.д. В русскоязычных статьях такие маркеры употребляются чаще, чем в англоязычных — 12,8% и 3,8% соответственно.

К низкочастотным группам в русскоязычных статьях можно отнести дискурсивные маркеры, отвечающие за подчеркивание важности информации, заключение или вывод, расположение материала на странице и повтор информации. Такие результаты позволяют говорить о том, что русскоязычные авторы в меньшей мере сообщают читателю свои мыслительные операции, предоставляя возможность самостоятельно оценить логику построения исследования.

К низкочастотным группам в англоязычных статьях относятся дискурсивные маркеры, отвечающие за предоставление новой или дополнительной информа-

ции, подчеркивание важной информации, а также отклонение от основной темы. Возможно, это связано со стремлением авторов сообщить читателю лишь релевантную информацию и, как и в случае с русскоязычными статьями, дать возможность самостоятельно оценить ее значимость.

В результате нашего исследования были выявлены различия в употреблении дискурсивных маркеров в научных статьях на английском и русском языке. Эти различия могут быть объяснены национально-культурной спецификой функционирования научного дискурса и выбором авторских коммуникативных стратегий ученого. Мы считаем перспективным дальнейшее исследование данной проблемы на более обширном материале, в том числе и с целью применения результатов исследования в обучении студентов-экологов академическому письму.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Валеева Н.Г. Теория перевода: культурно-когнитивный и коммуникативно-функциональный аспекты: монография. М.: РУДН, 2010. 244 с.
- [2] Воробьев Д.С., Попков В.К. Нефтепродукты в воде и донных отложениях бассейна реки Васюган // Известия Томского политехнического университета. 2005. № 4. С. 48—50.
- [3] Губарева О.Н. Сопоставительный анализ метадискурсивной организации англоязычных и русскоязычных научно-учебных текстов по экономике: автореф. дисс. ... канд. филол. наук. М., 2011. 25 с.
- [4] Кротов Е. Современный дискурс анализ. URL: <http://www.discourseanalysis.org/st14.html>
- [5] Мамин Р.Г., Шилова Л.А. Некоторые аспекты стратегии инновационного управления промышленными отходами // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 366. С. 184—187.
- [6] Попова Т.Г., Руднева М.А. Научно-технический текст в современном ракурсе: монография. Palmarium Publishing, Germany, 2014. 252 с.
- [7] Правикова Л.В. Дискурсивные маркеры: современное состояние проблемы // Вестник ПГЛУ. 2000. № 4. С. 23—28
- [8] Путьрев Е.И., Якубов Х.Г., Авсиевич Н.А. Мониторинг состояния зеленых насаждений в условиях мегаполиса (состояние, проблемы и перспективы развития мониторинга в 2000 г.) // Вестник Московского государственного университета леса. Лесной вестник. 2000. № 6. С. 12—15.
- [9] Скрипак И.Я. Языковое выражение экспрессивности как способа речевого воздействия в современном научном дискурсе: на материале статей лингвистического профиля в русском и английском языках: дисс. ... канд. филол. наук. Ставрополь, 2008. 199 с.
- [10] Соколов А.С. Экологическое состояние ландшафтов Гомельской области и особенности их охраны в системе ООПТ региона // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. 2014. № 4. С. 83—93.
- [11] Соромотин А.В. Экологические проблемы нефтегазодобычи в Западной Сибири // Вестник Тюменского государственного университета. 2005. № 3. С. 137—145.
- [12] Ashauer R. Postozonation in a municipal wastewater treatment plant improves water quality in the receiving stream // Environmental Sciences Europe (2015). URL: <http://link.springer.com/article/10.1186%2Fs12302-015-0068-z>
- [13] Bergersen et al. Aerobic treatment of selective serotonin reuptake inhibitors in landfill leachate // Environmental Sciences Europe (2015). URL: <http://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-014-0035-0>
- [14] Reap E. The risk of hydraulic fracturing on public health in the UK and the UK's fracking legislation // Environmental Sciences Europe (2015). URL: <http://link.springer.com/article/10.1186%2Fs12302-015-0059-0>

- [15] *Svoboda et al.* Rainfed winter wheat cultivation in the North German Plain will be water limited under climate change until 2070 // *Environmental Sciences Europe* (2015). URL: <http://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-015-0061-6>
- [16] *Veassen S., Hollert H.* Impacts of the North American signal crayfish (*Pacifastacus leniusculus*) on European ecosystems // *Environmental Sciences Europe* (2015). URL: <http://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-015-0065-2>

DISCOURSE MARKERS IN ENVIRONMENTAL SCIENTIFIC ARTICLES IN RUSSIAN AND ENGLISH

N.G. Valeeva, M.A. Rudneva

Peoples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklay str., 6, Moscow, Russia, 117198

The article considers the problem of discourse markers from national-cultural medium aspect. Qualitative and quantitative analysis of discourse markers in environmental research papers has been carried out, specific nature of their use has been defined.

Key words: discourse markers, scientific discourse, national-cultural medium

REFERENCES

- [1] Valeeva N.G. *Teorija perevoda: kul'turno-kognitivnyj i kommunikativno-funkcional'nyj aspekty* [Translation theory: cultural-cognitive and communicative-functional aspects: Monograph]. M.: RUDN, 2010. 244 p.
- [2] Vorob'ev D.S., Popkov V.K. *Nefteprodukty v vode i donnyh otlozhenijah bassejna reki Vasjugan* [Oil products in the water and benthal deposits of Vasyugan river]. *Izvestija Tomskogo politehnicheskogo universiteta* [Newsletter of Tomsk Polytechnical University]. 2005. № 4. Pp. 48—50.
- [3] Gubareva O.N. *Sopostavitel'nyj analiz metadiskursivnoj organizacii anglojazychnyh i ruskorejazychnyh nauchno-uchebnyh tekstov po jekonomike: avtoref. diss. ... kand. filol. nauk* [Comparative analysis of the metadiscourse organization of academic texts in economy in Russian and English: extended abstract of candidate of sciences thesis]. Moscow, 2011. 25 p.
- [4] Krotov E. *Sovremennyj diskurs analiz* [Modern discourse analysis]. Retrieved from: <http://www.discourseanalysis.org/st14.html>
- [5] Mamin R.G., Shilova L.A. *Nekotorye aspekty strategii innovacionnogo upravlenija promyshlennymi othodami* [Certain aspects of industrial waste management innovative strategy]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Tomsk State University]. 2013. № 366. Pp. 184—187.
- [6] Popova T.G., Rudneva M.A. *Nauchno-tehnicheskij tekst v sovremennom rakurse* [Scientific-technical text in modern perspective. Monograph]. Palamarium Publishing, Germany, 2014. 252 p.
- [7] Pravikova L.V. *Diskursnye markery: sovremennoe sostojanie problemy* [Discourse markers: current problem state]. *Vestnik PGLY* [Bulletin of PSLU]. 2000. № 4. Pp. 23—28.
- [8] Pupyrev E.I., Jakubov H.G., Avsievich N.A. *Monitoring sostojanija zelenyh nasazhdenij v uslovijah megapolisa (sostojanie, problemy i perspektivy razvitija monitoringa v 2000 g.* [Monitoring of the state of green planting in a megalopolys (condition, problems and development perspectives

- of monitoring in 2000]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lesnogo universiteta* [Bulletin of Moscow State Forestry University]. 2000. № 6. Pp. 12—15.
- [9] Skripak I.Ja. *Jazykovoje vyrazhenie jekspressivnosti kak sposoba rechevogo vozdejstvija v sovremennom nauchnom diskurse: na materiale statej lingvisticheskogo profilja v russkom i anglijskom jazykah: diss. ... kand. filol. nauk* [Linguistic expression as a means of persuasion in modern academic discourse]. Stavropol', 2008. 199 p.
- [10] Sokolov A.S. *Jekologicheskoe sostojanie landshaftov Gomel'skoj oblasti i osobennosti ih ohrany v sisteme OOPT regiona* [Ecological state of Gomel region terrains and specifics of their preservation in the system of SPNR region]. *Izvestija vysshih uchebnyh zavedenij. Povolzhskij region. Estestvennye nauki* [Newsletter of higher education establishments. Povolzhye region. Sciences]. 2014. № 4. Pp. 83—93.
- [11] Soromotin A.V. *Jekologicheskie problemy neftegazodobychi v Zapadnoj Sibiri* [Ecological problems of oil refinery in Western Siberia]. *Vestnik Tjumenskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Tyumen state university]. 2005. № 3. Pp. 137—145.
- [12] Ashauer R. *Post-ozonation in a municipal wastewater treatment plant improves water quality in the receiving stream* // *Environmental Sciences Europe* (2015). Retrieved from: <http://link.springer.com/article/10.1186%2Fs12302-015-0068-z>
- [13] Bergersen et al. *Aerobic treatment of selective serotonin reuptake inhibitors in landfill leachate* // *Environmental Sciences Europe* (2015). Retrieved from: <http://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-014-0035-0>
- [14] Reap E. *The risk of hydraulic fracturing on public health in the UK and the UK's fracking legislation* // *Environmental Sciences Europe* (2015). Retrieved from: <http://link.springer.com/article/10.1186%2Fs12302-015-0059-0>
- [15] Svoboda et al. *Rainfed winter wheat cultivation in the North German Plain will be water limited under climate change until 2070* // *Environmental Sciences Europe* (2015) [Online resource]. Retrieved from: <http://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-015-0061-6>
- [16] Veassen S., Hollert H. *Impacts of the North American signal crayfish (*Pacifastacus leniusculus*) on European ecosystems* // *Environmental Sciences Europe* (2015). Retrieved from: <http://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-015-0065-2>