

С.В. РАКИТИНА
(Волгоград)

ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТЬ РАБОТ В.И. ВЕРНАДСКОГО КАК ПОКАЗАТЕЛЬ МНОГОГРАННОСТИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ УЧЕНОГО

На основании исследования интертекстуальных связей в научных текстах В.И. Вернадского обнаруживаются их истоки, многогранность научного знания выдающегося естествоиспытателя, значимость широты образованности в рождении важнейших открытий ученого.

Ключевые слова: *научный текст, интертекстуальность, интертекстуальные элементы, интертекстуальные связи, прецедентные имена, прецедентные тексты.*

В процессе исследования научных текстов В.И. Вернадского установлено, что интертекстуальность, выступая как смыслопорождающая категория научного текста, выполняет в нем такие функции, как (а) регулятивная, направляющая познавательную деятельность адресата на понимание авторской концепции; (б) оппонирующая, реализующаяся при необходимости возразить смыслу, заложенному в претексте; (в) аргументирующая, подчеркивающая глубину исследования вопроса как части системы; (г) апеллирующая, предполагающая обращение к достижениям ученых, к философским, религиозным, мифологическим суждениям, поэтическим образам для поддержки своей концепции; (д) экспрессивная, характеризующая направления культурно-семиотических воззрений автора [7, с. 172]. Цель данной статьи состоит в рассмотрении в пространстве научных текстов ученого интертекстуальных элементов, демонстрирующих многогранность его научного знания, широчайшую образованность. Под интертекстуальностью в работе понимается свойство текста, предполагающее апеллирование к ранее созданным текстам как продукту дискурсивного взаимодействия различных взглядов, теорий, концепций, высказываний, суждений.

Тексты естествоиспытателя трактуются как результат непрерывного дискурса, основанного на смысловых связях науки и культуры в ментальном пространстве ученого. Отсюда наличие в работах В.И. Вернадского не только интертекстуальных элементов исследуемых областей знания, но и других источников информации, среди которых:

– научные произведения отечественных и зарубежных ученых от древних времен до современных автору; представителей разных областей знаний: физики, химии, математики, геологии, кристаллографии, биологии, физиологии, астрономии, геохимии, математики, геометрии, философии, истории и др.;

– философские труды, касающиеся общих проблем науки и жизни;

– прозаические и поэтические тексты русских, французских, немецких, английских авторов.

Интертекстуальные связи научных произведений В.И. Вернадского отражают широту его речемышления, создают почву для осознания многогранности личности, постоянно подпитывающейся дополнительной информацией через постижение не только собственно научных знаний, но и других областей познания. Стремясь дать целостную картину рассматриваемого научного явления, ученый в своих размышлениях о природе, космосе, об их единстве, многообразии форм вещества, неделимости живого и косного вещества, эволюции живого вещества и эволюции окружающей среды и т.д. постоянно искал образные формы выражения, обращаясь к художественной литературе, поэзии, другим видам искусства. Уникальность его как ученого состояла во владении необычайно глубокими, разносторонними знаниями, что проявлялось в языке как органическая связь научного, философского, художественного, публицистического, бытийного, исторического и создавало особый язык науки.

Анализ смыслового пространства текстов В.И. Вернадского позволил представить языковые возможности автора, выступающего носителем определенного научного речемышления, особенность которого заключалась в способности постигать и соотносить разные виды знания. Примечательно, что в научных произведениях В.И. Вернадского глубина постижения проблемы, эрудиция проявляются как в содержании, так и в форме всего научного творчества.

Одним из эксплицитных маркеров, свидетельствующих об интертекстуальности как показателе многогранности научного знания ученого, выступают прецедентные тексты, особенно «значимые для той или иной личности в познавательном и эмоциональном отношениях, имеющие сверхличностный характер, т.е. хорошо известные и окружению данной личности, включая и предшественников, и современников» [6, с. 216]. Автор научного текста, прибегая к интертекстуальным связям как средству выражения своей смысловой позиции, предполагает, что и адресат способен верно определить авторскую интенцию. Необходимой предпосылкой и условием такого взаимодействия является, по выражению В.Е. Чернявской, «интертекстуальное сознание» обоих партнеров [8, с. 206]. В процессе научной коммуникации оно приобретает особое значение. Для адекватного восприятия и понимания излагаемой в тексте информации необходимо соприкосновение этих общих пресуппозиций сознания. Например, в самом начале книги В.И. Вернадского «Биосфера» читаем: «Своеобразным, единственным в своем роде, отличным и неповторяемым в других небесных телах представляется нам **лик Земли** (выделено Вернадским, далее – нами).... *В лике Земли* выявляется поверхность нашей планеты, ее биосфера, ее наружная область, ограничивающая ее от космической среды. **Лик Земли** становится видным благодаря проникающим в него световым излучениям <...>. Космические излучения вечно и непрерывно льют на **лик Земли** мощный поток сил <...>. Благодаря космическим излучениям биосфера получает во всем своем строении новые, необычайные и неизвестные для земного вещества свойства, и отражающий ее в космической среде **лик Земли** выявляет <...>. **Лик Земли** ими (космическими силами) меняется [4, с. 317–318]. Разобраться в том значении, какое вкладывает В.И. Вернадский в понятие «биосфера», называя ее в этом фрагменте «лик Земли», помогают адресату интертекстуальные знания о существовании основного научного труда австрийского геолога Э. Зюсса «Лик Земли», его концепции в отношении планеты Земля и ее биосферы. Прецедентность этого текста позволяет уже на подсознательном уровне сравнивать концепции австрийского и русского ученых в понимании биосферы, что имплицитно прослеживается в содержании анализируемого текста.

Утверждение о необходимости наличия общего «интертекстуального сознания» адресанта и адресата можно продемонстрировать и на примере активно используемых В.И. Вернадским прецедентных имен ученых, содержание работ которых присутствует в сознании определенного научного сообщества, актуализируется за счет общих ассоциативных и оценочных признаков не только при употреблении их адресантом, но и восприятии адресатом.

Излагая научную концепцию, В.И. Вернадский привлекает к ее обсуждению не только ученых разных стран и разных времен, но и философов, писателей, поэтов, религиозных деятелей, историков и др. Порой тексты пестрят огромным количеством имен, каждое из которых служит для более полного осмысления излагаемого. Рассматривая, к примеру, различные факторы, влияющие на развитие научной мысли, ученый – автор научного текста пишет: «Наравне с этими стихийными явлениями <...> действует в биосфере сама научная мысль – научные открытия отдельных мыслителей и ученых, таких, как **Коперник, Ньютон, Линней, Дарвин, Пастер, П. Кюри**, меняющих миропредставление человечества. В данных случаях это делалось сознательно, в других – неожиданно для самого ученого, как это на наших глазах произошло с **А. Беккерелем (1852—1908)**, открывшим в 1896 г. радиоактивность, или с **Г. Эрстедом (1777—1851)**, выявившим электромагнетизм, или с **Л. Гальвани (1737—1798)**, открывшим гальванический ток. **Максвелл, Лавуазье, Ампер, Фарадей, Дарвин, Докучаев, Менделеев** и многие другие охватывали огромные научные выявления, творчески создаваемые в полном сознании их основного значения для жизни, но неожиданные для их современников» [3, с. 56]. Прецедентные имена исследователей, представленные в данном фрагменте, демонстрируют стремление автора научного текста показать значение достижений названных ученых в развитии научной мысли.

В другом своем труде В.И. Вернадский, рассуждая о проблеме изменения форм земного нахождения химических элементов, вводит прецедентные имена, служащие средством выражения информации об источниках, которые использовались при ее обосновании. Это «немногие отдельные мыслители XIX в.,

в том числе Д.И. Менделеев», которые «прозревали значение этих высоких областей планеты, заполненных рассеянной материей <...>»; Г. Руэлль и Ж. Д' Арсэ-старший, доказавшие в конце XVIII в. «рассеяние золота, предвиденное более старинными химиками, как, например, шведом У. Йерне, “последним скальдом”, в конце XVII и в начале XVIII в.»; Г. Дэви, указавший в начале XIX в. «на общее рассеяние натрия»; Г. Кирхгоф и Р. Бунзен, опытным путем установившие рассеяние лития и кальция; Шаттен, которым доказано, но не признано рассеяние йода, и др. [1, с. 58–60]. Прецедентные имена даются в текстах В.И. Вернадского как диалог с предшественниками: описывая, например, химическое строение биосферы Земли, В. И. Вернадский напоминает об исследованиях Гесса, констатируя наличие в биосфере излучений, которые постоянно приносят на нашу планету «элементарные частицы, вызывающие ионизацию воздуха», связаны с появлением «новых звезд». Рассматривая вопросы, касающиеся Земли как планеты в Солнечной системе и в Млечном пути, В.И. Вернадский, говоря с читателем о том, что в геологии – истории планеты Земля – ученые непрерывно сталкиваются с таким «энергетическим и материальным проявлением Млечного пути», как метеориты, пыль, невидимые глазу и сознательно человеком не ощущаемые проникающие космические излучения [Там же, с. 13], приглашает к «разговору» ученых разных периодов развития науки: Гесса, Тихо де Браге, Росси, Грейзена, В. Гершель, С. Аррениуса, Эйнштейна, Швиннера, Сирса, Джойнера и др. [Там же, с. 14].

В.И. Вернадский представляется в своих научных произведениях не только как выдающийся ученый, но и высокообразованная личность, в творчестве которой научное знание сопряжено с прецедентными образами и текстами художественной литературы, выполняющими смыслообразующую функцию, выступающими ярким, доходчивым средством актуализации доминантных смыслов. В его трудах можно встретить имена И.В. Гете, Ф.М. Достоевского, А. Мицкевича, А.С. Пушкина, Л.Н. Толстого, Ф.И. Тютчева, Ф. Шиллера и других выдающихся писателей. Например, предвывая известный научный труд «Биосфера» эпиграфом из стихотворения Ф.И. Тютчева: «Невозмутимый строй во всем, Созвучье полное в природе», автор осознанно мотивирует читателя на поиск связи основного текста с претекстом. В ходе дальнейшего изложения языком науки своей концепции уже на первых страницах работы используются художественные образы «небесные светила», «небесные странства», «люди как дети Солнца» [4, с. 31–32]. В том же произведении, обращаясь к проблеме происхождения жизни, В.И. Вернадский размышляет об образовании вещества биосферы, о связи живого с мертвым, оперируя научными, философскими, религиозными представлениями. Остановившись на усмотрении в древних религиях перехода «всего живого в мертвое и обратно», ученый проводит параллель с поэтическими образами, которые, по его мнению, пронизывают «всю мистическую поэзию Востока и Запада». В качестве примера, подтверждающего эту мысль, им приводится «красивый образ» персидского поэта Омара Хайяма (1040–1123), выражающий мысль о бренности всего живого:

*До нас, как и ныне, сменялись и зори и ночи,
И небо, как ныне, свершало свой круг вековой,
Ступай осторожней на пыльную землю ногой,
Ты топчешь не пыль, а прелестной красавицы очи* [Там же, с. 249].

После этих строк В.И. Вернадский заключает: «И до него, и после него другие люди: в Европе, и Азии, и на всем свете – повторяли ту же мысль в поэтических образах, ища в неразрывной связи живого и мертвого опоры в тяжести жизни» [Там же, с. 250]. Он оперирует религиозными, философскими суждениями, ища в них поддержки своим размышлениям.

Подводя итог сказанному, можно констатировать, что интертекстуальные элементы в работах В.И. Вернадского, демонстрируя многогранность его познаний, позволяют выдающемуся естествоиспытателю «охватить памятью» значительное количество фактов, «переброситься от одной научной отрасли в другую», создать «мосты связи» между ними, суммировать частности в «блестящие обобщения» [5], убедительно донести до читателя свою концепцию.

Литература

1. Вернадский В.И. Очерки геохимии // Избранные сочинения: в 6 т. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1954. Т. 1. С. 7–392.
2. Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. М.: Наука, 1965.
3. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988.
4. Вернадский В.И. Биосфера // Живое вещество и биосфера. М.: Наука, 1994. С. 31–401.
5. Вернадский В.И. PRO ET CONTRA: Антология литературы о В.И. Вернадском за 100 лет (1898—1998) / под ред. Л.А. Яншина; сост., вступ. ст., коммент. А.В. Лапо. СПб.: Изд-во рус. христианского гуманист. ин-та, 2000.
6. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. М.: КомКнига, 2006.
7. Ракитина С.В. Интертекстуальность в научном дискурсе // Интертекстуальность и фигуры интертекста в дискурсах разных типов: колл. монография/ науч. ред. Т.Н. Колокольцева, В.П. Москвин. М.: ФЛИНТА–Наука, 2014. С. 148–174.
8. Чернявская В.Е. Лингвистика текста: Поликодовость, интертекстуальность, интердискурсивность. Учебное пособие. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009.



Intertextuality of the works by V.I. Vernadsky as the sign of many-sided nature of the scientific knowledge of the researcher

Based on the research of the intertextual relations in the scientific texts by V.I. Vernadsky there are found out their origins, many-sided nature of the outstanding scientist, significance of the range of erudition in the scientist's most important discoveries.

Key words: scientific text, intertextuality, intertextual elements, intertextual relations, precedent names, precedent texts.