

ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДАЛЬНОСТИ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ПИСЬМЕННОМ ТЕКСТЕ

Р.П. Мильруд, И.В. Антипов

Аннотация. Рассматриваются виды модальности научного текста. Анализируются средства выражения модальности на лексическом уровне в научном тексте. Приводятся примеры из лингвистического корпуса.

Ключевые слова: модальность научного текста, виды модальности, средства выражения модальности.

Многообразие модальных значений, их грамматическая синонимия, а также наличие большого количества классификаций видов модальности на лексическом уровне являются одними из главных тормозящих факторов на пути к грамотному использованию модальности в научном тексте. В данной статье мы, пытаясь систематизировать накопленный материал, предлагаем классификацию видов модальности научного текста.

Определяя модальность научного текста как отношение автора к содержанию высказывания, Дж. Лайонз расширяет понятие «отношение», заменяя его понятием «субъективизм» [1]. Субъективизм понимается как вовлечение автором собственного «Я» в научный текст (его желаний, сомнений, убеждений и т.д.), таким образом, субъект и есть источник модальности. Из этого можно сделать вывод, что модальность не должна и не может ограничиваться только модальными глаголами в научном тексте. «Языковые средства, с помощью которых автор может выражать в предложении не факты, а своё отношение к ним», в западной методической литературе часто обозначаются термином *hedges* [2. С. 239], а в отечественной лингвистике называются *средствами выражения модальности*.

В учебно-методической литературе существует большое количество различных классификаций не только видов модальности, но и средств их выражения. В течение последних 15 лет учёные выявили, что средствами выражения модальности могут быть не только модальные глаголы, но и прилагательные (*possible, necessary*), причастия (*alleged, demanded*), существительные (*necessity, consideration*), глаголы (*wonder, order*), наречия (*perhaps, obviously*), артикли (*the, a*), грамматическое время (обычно в формах претерита – *I thought you're in...*), сослагательное, условное наклонение, вводные фразы (*hedging expressions* – *He's intelligent, I think*), эмфатическое «do» (*Do be getting sleepy!*), пассивные конструкции с *get* (*He got elected Class President*), разделительные вопросы (*You liked the movie, didn't you?*), да/нет вопросы (*Have you ever been to London?*), интонация (*I feel happy!*) [3]. Этот неполный список ясно показывает, насколько разнообразной и «тонкой» является модальность в английском языке.

Добавление или изменение всего лишь одного слова может изменить модальность предложения. Например:

- «He's intelligent.»
- «He's probably intelligent.»
- «He's intelligent, I think.»
- «He's intelligent, isn't he?»
- «He's intelligent, is he?»
- «He's intelligent, John.»

Этот список можно продолжить; изменяя лишь одно средство выражения модальности, мы вносим новое модальное значение, оттенок. Описание и классификация всей палитры модальных оттенков являются чрезвычайно сложной (если вообще выполнимой) задачей. Некоторые ученые предлагают следующую классификацию видов модальности в английском языке:

1. Эпистемологическая модальность (греч. *episteme* – знание). Этот вид выражает возможность, вероятность утверждений с точки зрения имеющихся фактов.

2. Деонтологическая модальность (греч. *deon* – долг). Она выражает то, что возможно, необходимо или разрешается с точки зрения закона или моральных принципов.

3. Желательная модальность выражает возможность или необходимость с точки зрения пожеланий автора.

4. Динамическая модальность выражает возможность или необходимость с точки зрения конкретных объективных обстоятельств.

5. Телеологическая модальность (греч. *teleos* – цель) выражает возможность или необходимость чего-либо с точки зрения достижения цели [3].

Мы попытались адаптировать общие классификации видов модальности к научному тексту. В этом параграфе мы приводим краткое описание основных видов модальности научного текста.

Эпистемологическая (epistemic) модальность

Дж. Лайонз дал определение *эпистемологической (доказательной) модальности* как «любого высказывания, в котором говорящий чётко определяет правдивость своего высказывания, одновременно выступая её гарантом» [1. С. 2]. Если любое высказывание оценивать с точки зрения достоверности, то степень достоверности будет измеряться языковыми средствами выражения эпистемологической модальности (*perhaps, probably etc.*). Сравним три предложения:

1. «It's possible that smoking causes lung cancer.»
2. «Smoking probably causes lung cancer.»
3. «We know that smoking causes lung cancer.»

В первом высказывании речь идёт о **возможности** (possibility), т.е. автор обозначает физическую (физиологическую) возможность того, что курение может стать причиной ракового заболевания лёгких. Автор **уверен в такой возможности**. Во втором предложении автор говорит о **вероятности** (probability), т.е. существует, по его мнению, вероятность возникновения рака вследствие курения. Автор **допускает вероятность** этого. В последнем предложении выражается **уверенность** (certainty), т.е. автор **заявляет об уверенности** в ранее установленной причинно-следственной связи между раковым заболеванием и курением. Таким образом, если мы построим эти три предложения по степени уверенности, то у нас получится:

1. Заявляет об уверенности.
2. Уверен в возможности.
3. Допускает вероятность.

Фактически область значения эпистемологической модальности может простирается от абсолютной уверенности до полной неуверенности [4].

Значение вероятности может также быть разной степени и выражается в английском языке сложными предикатами с модальными глаголами **may, can, can't, would, might, should, ought to, be to, have to, will**.

Е.Т. Вольд определяет следующие признаки средств выражения эпистемологической модальности, по которым этот вид модальности может быть обнаружен в тексте:

1. Языковые средства должны чётко и однозначно выражать правдивость определённого высказывания.

Правдивость определённого высказывания (точнее, её степень) должна быть максимально отражена средством выражения модальности. Критерий выражения правдивости очень важен, поскольку, например, кажущиеся способными выражать эпистемологическую модальность глаголы **propose, assume** и **claim** на самом деле, по мнению Е.Т. Вольд, могут выражать лишь заявление, не подтверждая его правдивость.

2. Языковыми средствами должны быть лексические или грамматические единицы [5].

Рассмотрим несколько примеров эпистемологической модальности:

«As it has been discussed in the literature on relative clauses, gerundive relatives **seem to** have a reduced clausal structure when compared to full relatives» [5. С. 6].

В данном предложении **seem to** выражает слабую неуверенность в правдивости высказывания, которая подкрепляется придаточным предложением «as it has been discussed in the literature on relative clauses». Вместе с тем, если убрать **seem to**, то получится констатация общепринятого факта (правила). Таким образом, **seem to** вносит слабую неуверенность в заявление.

«Our findings in non-smoking mothers **suggest** that the positive associations previously reported among first births **might** simply reflect inadequate adjustment for confounding variables» [5. С. 8].

В данном предложении, наоборот, придаточное предложение «our findings in non-smoking mothers suggest that» является доказательством сомнения. Это сомнение выражено модальным глаголом **might**. Автор не уверен, сомневается в правдивости высказывания.

Эпистемологическую модальность также может выражаться в научном тексте через модальные глаголы (**must, could, might**), наречия (**maybe, perhaps, possibly, certainly, definitely, arguably, clearly, apparently, obviously**), конструкции с прилагательным (**it's doubtful that, it's clear that, it's apparent that, it's obvious that**).

Таким образом, автор чётко определяет ту степень правдивости высказывания (факта), гарантом которой может выступать, и в научном тексте выражает ее с помощью средств эпистемологической модальности. Область значения эпистемологической модальности может быть чрезвычайно широкой, выражая вероятность, возможность или уверенность разной степени. Например:

«This sample probably doesn't have much significance.»

«This sample can't have much significance.»

«We assume this sample doesn't have much significance.»

«This sample definitely doesn't have much significance.»

«It's obvious this sample definitely doesn't have much significance.»

Добавляя или изменяя некоторые слова в предложении, мы видим, как меняется степень уверенности автора.

Очень важным является также и тот факт, что языковые средства должны чётко и однозначно выражать степень правдивости определённого высказывания. Достоверность любого научного высказывания (её степень) будет измеряться языковыми средствами выражения эпистемологической модальности.

Деонтологическая (deontic) модальность

Деонтологическая модальность выражает отношение говорящего к степени необходимости того или иного действия в будущем при помощи модальных глаголов **may, should, must, have to** и **ought to**, а также при помощи конструкций с прилагательным или причастием: **it's necessary that, you're obliged to** или **you're forbidden to** [6].

Глагол **should** употребляется для выражения морального долга или совета и имеет в этом случае значение «должен», «следует», «следовало бы» (escapable obligation or duty); **ought to** выражает *желательность, целесообразность* действий, соотносимых с моральными обязательствами, долгом; глагол **must** – *обязанность, приказание или обязательность*

чего-л.: должен, обязан (inescapable obligation). Полная форма **must not** выражает *запрет* представителя внешней стороны, наделенного моральной или юридической властью. В сокращенной форме (**mustn't**) этот глагол имеет значение *категорического запрещения* со стороны простого человека в соответствии с его представлениями о данном вопросе: нельзя, не должен, запрещается [7]. Например:

1. «We **should** go straight to the detailed research.»
2. «I **must** say that this additional analysis is needed.»
3. «You **may** get an extra test for your report.»

В первом предложении автор выражает наставление, *совет как лучше (необходимо) совершить действие* в будущем. Он высказывает своё мнение в форме рекомендации по совершению (несовершению) того или иного действия в будущем. Это мнение может либо основываться, либо не основываться на фактах (умозаключениях, результатах, выводах), но является субъективным мнением советующего автора. Во втором предложении автор *определяет* для себя *необходимость* конкретного *действия* в будущем. В этом предложении чётко определяется необходимость совершения (несовершения) действия, которая может быть в разной степени, и выражена модальными глаголами **must** или **have to**. В третьем предложении автор показывает отсутствие запрета, выражает *разрешение на совершение действия* в будущем. Автор подчеркивает отсутствие необходимости отказываться от совершения действия (запрета). Таким образом, если мы построим эти три предложения по степени необходимости совершения действия, то у нас получится:

1. Определяет *необходимость* действия.
2. Даёт *совет* как лучше (необходимо) совершить действие.
3. *Разрешает* и не *препятствует* совершить действие.

Эти предложения выражают несовершенное действие и обозначают степень необходимости его совершения в будущем. Важно заметить, что в предложениях не прогнозируется свершение того или иного действия, а лишь высказывается призыв к его свершению, и нет никакой гарантии, что само действие состоится. Степень необходимости научных изысканий в каком-либо направлении, фактов для дальнейшего исследования, советы и предписания по научным исследованиям выражаются с помощью деонтологической модальности в английском языке.

Деонтологическая модальность, направленная на действия, представляет собой предписания, разрешения и запрещения, она связана с моралью, долгом, с требованиями к поведению участников ситуации, предъявляемыми соответствующей системой правил, с нормативным и ненормативным поведением [8]. Этот вид модальности подчас носит отчетливо дидактический характер. Назидательный тон, который часто встречается в научных работах начинающих ученых, также выражается деонтологической модальностью. В теоретической грамматике английского языка

говорится о том, что деонтологическая функция модальности направлена на социальное взаимодействие (social interaction) [5].

Степень необходимости совершения того или иного действия в будущем выражается в научном тексте с помощью деонтологической модальности. Этот вид модальности может также выражать совет, рекомендацию, разрешение или препятствие на совершение действия.

Деонтологическая модальность, как и эпистемологическая, имеет свои оттенки и может слегка изменять значение в зависимости от контекстуального окружения. Например:

«Any adhesive product should have a warning sign on a tube.»

«Any adhesive product must have a warning sign on a tube.»

«It's necessary that any adhesive product have a warning sign on a tube.»

Если в первом предложении автор высказывает совет, обусловленный необходимостью, то в следующих двух предложениях выражается разная степень необходимости совершения действия в будущем.

Принципиален тот факт, что в предложениях с деонтологической модальностью не прогнозируется свершение того или иного действия, а только высказывается призыв к его свершению, но нет гарантии, что само действие состоится. Она скорее представляет собой разрешения или запрещения, предписания. Деонтологическая модальность связана с долгом и моралью, с требованиями к поведению, предъявляемыми соответствующей системой правил, с нормативным и ненормативным поведением. Однако отсутствие гарантий на свершение действия не является уникальным признаком деонтологической модальности, этот признак также принадлежит другому виду модальности – гипотетической.

Гипотетическая (hypothetical) модальность

Гипотетическая модальность выражает возможность высказываний (выдвинутых идей, найденных закономерностей) автора стать соответствующими или несоответствующими действительности. Основываясь на фактах (обнаруженных закономерностей и пр.), автор заявления считает факт или действие в данный момент нереальным (реальным), но возможным (невозможным) в будущем. Иными словами, на основании прецедента (умозаключения, аналогии и пр.) автором выдвигается *предположение о реальности (нереальности)* чего-либо в будущем (настоящем). Этот вид модальности выражается в научном тексте при помощи сочетаний с модальным глаголом *it might be, it could be*, а также наречий *probably, likely, apparently* и выражений типа *in all likelihood*.

1. «According to our research, we conclude that *it might be* an alarming tendency increasing in the next week...».

2. «The present fact suggests that this *could probably have been* because of a temporal reduction of oil output...».

3. «These initiatives *might be* reset to fit in the present circumstances...».

В первом предложении автор на основе собственного исследования высказывает *гипотезу* о возможности усугубления тревожной тенденции в *будущем*. Таким образом, автор делает *прогноз*. Фраза «according to our research» выступает гарантом того, что этот прогноз имеет право на существование.

Во втором предложении автор высказывает *гипотезу*, но не о возможности совершения действия, а о причинах, повлекших свершение этого действия *в прошлом*. Тем самым высказывается *предположение о причинах* действия (факта). Как и в первом предложении, есть фразо-основа гипотезы «the present fact suggests that». С этих фраз начинаются оба предложения, что подчеркивает значимость фраз-основ гипотезы.

В третьем предложении речь идет не о прогнозе чего-либо, а скорее о *предложении сделать что-либо*. Это предложение автора совершить действие должно, по его мнению, изменить ситуацию в будущем.

В целом использование гипотетической модальности возможно, когда автор предполагает реальность или нереальность действия на основе логичных рассуждений, собственного опыта и фактической информации и т.п.

Часто очень непростой является задача определения вида модальности научного текста, когда одно и то же средство выражения может быть частью нескольких видов модальности. Например, наречие *probably* может присутствовать как в эпистемологической, так и в гипотетической модальности. Возьмём рассмотренный выше пример: «Smoking probably causes lung cancer». Возможен также пример предложения с гипотетической модальностью: «This *could probably have been* because of a temporal reduction of oil output».

Очень распространенной ошибкой начинающих авторов научного дискурса является включение значения желания как определяющего в область гипотетической модальности. Существует опасность принять за аксиому то, что если автор выдвигает гипотезу, значит, он обязательно желает (не желает) свершения (не свершения) действия. В научном тексте, наряду с гипотетической, существует также модальность желания (boulo-maïc). Гипотетическая модальность обладает существенным отличием от модальности желания, где автор сожалеет об отсутствии (избытке) чего-либо и выражает желания иметь (не иметь) что-либо. Важно не совмещать эти два вида модальности:

Гипотетическая модальность: «У меня есть факты, и поэтому я думаю, что, возможно, X существует». Причина – есть факты, следствие – возможно, X существует.

Желательная модальность: «У меня нет фактов, чтобы думать, что X существует. Хочу, чтобы были факты, или хочу, чтобы X существовал». Причина – нет фактов, следствие – хочу, чтобы факты были и X существовал [9].

Таким образом, гипотетическая модальность выражает в научном тексте возможность высказываний (идей, закономерностей) автора стать реальными (нереальными) относительно действительности. На основании фактов (закономерностей и пр.) автор считает действие (явление) в данный момент нереальным (реальным), но возможным (невозможным) в будущем. На основании прецедента (умозаключения, аналогии и пр.) автор выдвигает предположение о реальности (нереальности) чего-либо в будущем (настоящем). При этом важно не путать гипотетическую модальность с модальностью желания, где автор сожалеет об отсутствии (избытке) чего-либо и выражает желания иметь (не иметь) что-либо.

Желательная модальность

Сожаление об отсутствии чего-либо (информации, опытных исследований и т.п.) в научном тексте выражается с помощью желательной модальности. Автор использует этот вид модальности, когда хочет выразить сожаление о существующей ситуации и желание изменить реальное положение дел.

Желательная модальность выражается в научном тексте на синтаксическом уровне с помощью:

- 1) конструкций с «wish» – «I wish we had more data to analyze.»
«If only this didn't take so much time to...»;
- 2) сослагательного наклонения – «If we had done a deeper research, we might have had more vivid tendency of...»;
- 3) прочих конструкций – «It's a pity we could only do that analysis.»
«If only this didn't take so much time to...».

«He'd done this experiment provided (that) he had been paid.»
В первом предложении автор выражает **сожаление** об отсутствии достаточного количества данных для анализа, а также **пожелание** иметь более существенное количество данных для анализа. Если же автор сожалеет о том, чего не было в прошлом и(или) чего уже нельзя изменить, то основной глагол употребляется не в Past Simple, а в Past Perfect. Например: «I wish we had known the significance of that small flame. (but we didn't know it)».

Сожаление также может выражаться в предложениях с конструкцией **if only**. Например: «If only we had known the significance of that small flame» обладает тем же значением, что и аналогичное предложение с «**I wish**», но выражает большую степень сожаления [10]. Во втором предложении автор выражает сожаление о том, чего уже никогда не произойдёт в будущем. Такой вид сожаления выражает **нереальность** действия при помощи основного глагола в Past Perfect в условии и модального глагола **might** с перфектным инфинитивом в основной части. **Might have** (а также **could have**) с перфектным инфинитивом может заменяться на **would have**, когда автор хочет выразить следствия более определенно.

Желательная модальность может также выражаться с помощью некоторых других конструкций, приведенных выше в пункте «Гипотетическая модальность». Все они выражают сожаление об отсутствии (избытке) чего-либо в большей или меньшей степени. В научном тексте за сожалением об отсутствии, например, нужных результатов эксперимента часто обозначается необходимость получения этих результатов, которая выражается деонтологической модальностью. Таким образом, если за желательной модальностью может следовать деонтологическая, то возможно построение следующей цепочки: возможные причины отсутствия результатов (гипотетическая) – сожаление об отсутствии и важность этих результатов (желательная) – необходимость получения результатов (деонтологическая).

Желательная модальность в научном тексте выражает сожаление, пожелание и нереальность. Эти значения взаимосвязаны, т.к. сожаление об отсутствии (избытке) чего-либо влечет за собой пожелание получить (отказаться) что-либо. Это, в свою очередь, может оказаться нереальным при наличии (отсутствии) определенного условия.

Декларативная (declarative) модальность

Очень часто в научных статьях можно проследить заявления автора, не подкрепленные достаточными основаниями, когда он берет на себя смелость категоричного высказывания. Такие высказывания несут в себе декларативную модальность. Декларативная модальность имеет много общего с гипотетической, но вместе с тем есть существенные отличия. Автор использует средства выражения гипотетической модальности, когда, основываясь на фактах, считает факт или действие в данный момент нереальным (реальным), но возможным (невозможным) в будущем. Декларативная модальность выражает **заявления** автора, не подкрепленные какими-либо фактами или результатами исследований. То есть автор не приводит какие-либо доводы (факты) в доказательство своего заявления, считая его аксиомой. Для высказываний с декларативной модальностью характерна высокая категоричность. Например: «It shall be determined by various influential factors». В данном предложении автор, не приводя никаких доказательств и не допуская возможности обратного, делает смелое заявление (высказывает научное предположение). То есть мы имеем дело с декларативной модальностью, которая существенно отличается от гипотетической. Сравните:

«It shall be determined by various influential factors» – декларативная;

«It could be determined by various influential factors» – гипотетическая;

«It will probably be determined by various influential factors» – гипотетическая.

Декларативная модальность, к сожалению, очень распространена в научных работах начинающих учёных (курсовых, дипломных). Причины этого, на наш взгляд, могут быть следующие:

1) малая изученность модальности как грамматической категории в целом и модальности научного текста в частности (огромное количество средств выражения модальности, их близкая грамматическая синонимия являются проблемой);

2) копирование идей различных ученых, не подвергая их сомнению и выдвигая как аксиому (а иногда неудачная попытка пересказа идей ученого с целью скрыть плагиат);

3) осознанное (неосознанное) желание упростить научную работу, а чаще просто недостаточное внимание к форме излагаемых идей.

В данной статье нами была предложена классификация видов модальности научного текста. Мы рассмотрели следующие виды модальности в научном тексте: эпистемологическую (возможность, уверенность, вероятность), деонтологическую (совет, необходимость, разрешение), гипотетическую (предположение, гипотеза, предложение), желательную (сожаление, пожелание, нереальность), декларативную (заявление).

Вышеперечисленные виды модальности в научном тексте выражаются с помощью модальных глаголов, наречий, конструкций с прилагательным или причастием, лексических средств.

Материал данной статьи может рассматриваться как содержание обучения модальности научного текста для начинающих авторов, в работах которых часто нарушается коммуникация содержания исследования за счет неумелого использования модальных значений.

Литература

1. *Lyons J.* Semantics. Cambridge University Press, 1977.
2. *Hyland K.* Hedging in academic writing and EAP textbooks: English for Specific Purposes. 1994. Vol. 13. P. 239–256.
3. *Kai von Fintel.* Modality and Language. Encyclopedia of Philosophy (Second Edition). MacMillan reference, USA, 2006.
4. *Le Querler N.* Typologie des modalities, Caen: Presses universitaires de Caen, 1996.
5. *Eva Thue Vold.* Epistemic Modality Markers in Research Articles // Applied Linguistics. Vol. 16, № 1. 2006.
6. *Simpson P.* Language, Ideology and Point of View. L.: Routledge, 1993.
7. *Alexander L.G.* Longman English Grammar. Longman Group UK Limited, 1988. 374 p.
8. *Человеческий* фактор в языке: Коммуникация, модальность, дейксис. М.: Наука, 1992. С. 141.
9. *Hyland K.* Hedging in scientific research articles. Amsterdam: John Benjamins, 1998.
10. *Hyland K.* Disciplinary discourses: social interactions in academic writing. Harlow: Longman, 2000.

TYPES OF MODALITY IN A SCIENTIFIC TEXT

Millrood R.P., Antipov I.V.

Summary. Types of modality in a scientific text are addressed in this article. Lexical means of modal expression are analyzed. Examples from corpus linguistics are used.

Key words: scientific text modality, types of modality, linguistic corpus.