

## СЕКЦИЯ 4 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЯЗЫКА В КОНТЕКСТЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ МНОГОПОЛЯРНОСТИ

### ЛОГИЧЕСКАЯ МОДАЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО АРГУМЕНТАЦИИ В НАУЧНОЙ СТАТЬЕ

Л. С. Ахраменко

*Белорусский государственный университет,  
пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь, Ahramenko@bsu.by*

Статья посвящена рассмотрению логической модальности в качестве компонента убеждения адресата в достоверности авторских ассертивов. Логическая модальность создает левый контекст, т. е. осуществляют прогрессивную аргументацию. Выявлены языковые средства, подтверждающие достоверность содержания посредством логического продвижения мысли. Лексические средства представлены эвиденциальными лексемами и лексемами с модальным значением несогласия. К синтаксическим средствам относятся каузальные союзы, результативные наречия, вводные конструкции с инференциальным значением, вводные наречия и конструкции с лексемами с семой «важность» и противительные конъюнкты. Синтактико-композиционные средства включают метаоператоры со значением обычности и конъюнкты-дополнение. Средства логической модальности выделяют предикативные единицы – важные аргументы, которые формируют предоценочный ориентир достоверности последующего вывода, аккумулирующего всю предшествующую информацию. Участие логической модальности в прогрессивной аргументации позволяет сделать вывод о том, что модальная семантика формирует контекстуальные условия для эффективной реализации авторских ассертивов.

**Ключевые слова:** научная статья; логическая модальность; средства модальности; автор; адресат; достоверность; аргументация; сверхфразовое единство.

### LOGICAL MODALITY AS A MEANS OF ARGUMENTATION IN A SCIENTIFIC ARTICLE

L. S. Akhramenko

*Belarusian State University,  
4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus, Ahramenko@bsu.by*

The article is devoted to the consideration of logical modality as a component of persuading the addressee in the validity of the author's assertions. Logical modality creates the left context, i.e. implements progressive argumentation. Language means that confirm the validity of the content through the logical advancement of thought are revealed. Lexical means are represented by evidential lexemes and lexemes with the modal meaning of disagreement. Syntactic means include causal conjunctions, resultative adverbs, introductory constructions with inferential meaning, introductory adverbs and constructions with lexemes with the seme «importance», and adversative

conjuncts. Syntactic-compositional means include meta-operators with the meaning of ordinariness and complementary conjuncts. The means of logical modality distinguish predicative units – significant arguments that form a pre-assessment benchmark for the credibility of the subsequent conclusion that accumulates all previous information. The participation of logical modality in progressive argumentation allows us to conclude that modal semantics forms contextual conditions for the effective implementation of the author's assertions.

**Keywords:** scientific article; logical modality; interpersonal modality; means of modality; author; addressee; validity; argumentation; super-phrasal unity.

Научная статья передает информацию двух типов: достоверную, базирующуюся на известных фактах или же доказанных гипотезах, и гипотетическую, требующую обоснования достоверности. Соответственно, «один уровень семантического содержания текста обращен к предметно-тематической области, выделенной для научного описания, а другой – к самому процессу получения нового знания, к перепроверке прежних сведений об объекте, к аргументации и доказательству сделанных автором выводов и обобщений» [1, с. 142]. Весь процесс создания научной статьи представляет собой превращение информации второго типа в информацию первого типа. Из всего изложенного следует, что прагматической установкой научной статьи является убеждение адресата в достоверности авторской точки зрения, сконцентрированной в гипотезе или тезисе.

В научном тексте убеждение осуществляется посредством аргументации. Аргументация связана с текстовой категорией прогрессии, сущность которой состоит в логическом продвижении от известной к новой информации. Актуальность статьи заключается в рассмотрении модальности как средства аргументации в научном тексте. Установлен семантико-прагматический характер модальности: модальные средства выполняют не только семантическую (выражение отношения автора к содержанию высказывания), но и прагматическую функцию – обоснование достоверности последующих авторских ассертивов. Цель статьи заключается в выявлении средств модальности, обеспечивающих аргументативный контекст для реализации последующих авторских выводов.

Логическая модальность обнаруживает радиус действия не только внутри высказывания, но и на уровне сверхфразовых единств и даже структурной части текста. Рассмотрим средства модальности, обнаруживающие радиус действия на последующие высказывания (прогрессивная аргументация).

Эвиденциальные лексемы выполняют двойную функцию: выделение нового знания и квалификация пропозиции как достоверного содержания. Выделяя новое знание, эвиденциальные лексемы осуществляют логическое развертывание информации. Роль эвиденциальной модальности в формировании предоценочного ориентира достоверности последующих авторских выводов внутри высказывания отчетливо наблюдается в сложных высказываниях, совмещающих эвиденциальные лексемы (в первой части предложения) и авторский вывод (во второй части предложения):

*Numerous earthquakes up to Magnitude 7 **were recorded** in association with the Mt. Katmai caldera collapse in 1912 and, given its much greater size,*

*it is reasonable to infer that seismic events of similar or superior magnitude were associated with the collapse of the Deception Island caldera.* Эвиденциальная лексема *were recorded* выделяет новое знание, которое становится основанием достоверности последующего авторского вывода в сложном высказывании.

Отмечено участие эвиденциальных лексем в прогрессивной аргументации внутри сверхфразового единства:

*Evidence **has shown** that OSA and obesity are strongly correlated. Therefore, the two factors are likely to potentiate and coexist.* Лексема *has shown* указывает на высокую степень достоверности содержания *OSA and obesity are strongly correlated*, и формирует предоценочный ориентир достоверности последующего соседнего вывода *Therefore, the two factors are likely to potentiate and coexist*.

В следующем примере эвиденциальная модальность квалифицирует пропозицию как реальный факт, подтверждающий достоверность последующего дистантного авторского вывода, не находящегося в одном и том же сверхфразовом единстве:

*An analysis restricted to the nonsmokers **showed** a more linear relationship between BMI and the cumulative incidence of asthma, but a U-shaped relationship for the smokers and ex-smokers; Strong positive association between BMI and onset of asthma **has been reported**.* Перцептивный когнитив *show* и коммуникативный когнитив *report* указывают на реальную зависимость заболеваемости астмой от таких факторов, как «*smoking*», «*BMI*». Таким образом, эвиденциальные лексемы трансформируют пропозиции в фактуальные аргументы, на основе которых осуществляется выведение авторского умозаключения (нового знания обобщающего характера): *The main findings are that lifestyle factors such as **smoking** (RR 1.37), **BMI** (RR 1.49), hard physical training (1.6) and nocturnal GER (RR 2.16) were significant, independent risk factors for the cumulative incidence of asthma.*

Таким образом, перцептивные и коммуникативные когнитивы обеспечивают аргументативную релевантность, так как придают высказываниям статус аргументов, формирующих предварительное контекстуальное условие для реализации авторского вывода. Авторский вывод обеспечивает перлокутивный эффект – принятие адресатом точки зрения автора. Кроме того, радиус действия эвиденциальной модальности проявляется на трех уровнях: внутри высказывания (повышение достоверности последующей части сложноподчиненного высказывания), в пределах сверхфразового единства (повышение достоверности последующего соседнего вывода), в пределах структурной части текста (повышение достоверности последующего дистантного вывода).

При построении текста должно учитываться деление информации на «старую (пресуппозицию) и новую, наиболее релевантную (интродукт)» [2, с. 313]. В научном тексте пресуппозицией выступает общее знание. Общее знание – это информация, которая накапливалась с течением времени с помощью различных научных источников. Отсюда следует, что содержание пропозиций, в которых выражено общее знание, не требует верификации. В научных статьях выявлены высказывания с метаоператор-

рами обычности, посредством которых адресат идентифицирует содержание высказывания как существующую тенденцию, закономерность, привычное действие, теоретическое положение:

**Generally**, at unconscious level cognitive system «works» with series of unconscious influences. Метаоператор со значением обычности *generally* указывает на то, что пропозиция выражает существующую закономерность, а значит, для содержания характерна высокая степень достоверности. Значение обычности придает высказыванию статус теоретического положения (знания обобщающего характера), и формирует предоценочный ориентир достоверности последующего вывода (частного знания), в котором это теоретическое положение конкретизируется: *...the unconscious cognitive set will not be extinct if the subjects don't receive any realizable feedback about its inefficiency.*

Итак, модальность обычности формирует контекст (пресуппозицию), на основании которого осуществляется порождение нового знания (интродукт). Метаоператоры обычности оформляют обобщающую информацию верифицированного характера и, таким образом, формирует предоценочный ориентир достоверности последующих авторских высказываний, что свидетельствует об участии в прогрессивной аргументации внутри СФЕ.

В научной статье защита точки зрения представляет собой цепочку идущих друг за другом аргументов, где каждый последующий аргумент поддерживает предыдущий, что называется «подчинительной аргументацией» [3, с. 19]. Такая аргументация реализуется союзами с каузальным значением, которые указывают на зависимость, подчиненность пропозиций. Союзы с каузальным значением реализуют аргументативный аспект релевантности высказывания, так как придают придаточной части статус обоснования достоверности содержания в главной части высказывания:

**Because** this model of faith could be argued for as the model of Christian faith, and **because** this faith model allows for religious separation from its epistemic functions, it shows a clear example of a major religion that could very well share an epistemic norm with the reason-based disciplines. Причинный союз *because* логически выделяет основание, посредством которого автор убеждает адресата в достоверности последующей результативной части вывода.

Радиус действия каузального значения распространяется не только на высказывание, но и на последующие высказывания внутри сверхфразового единства. Каузальные союзы оформляют аргументы, находящиеся в препозиции к авторскому тезису, что свидетельствует об их участии в прогрессивной аргументации. В следующем примере условный союз трансформирует высказывание в аргумент для обоснования достоверности содержания последующего вывода:

*To summarize, if people are more susceptible to social norms, their behavior will be more divergent between different environments of socialization. Thus, if susceptibility to social norms is increased, altruistic behavior will increase.* В первом высказывании условный союз *if* выражает зависимость дивергентного поведения («*divergent behavior*»), являющегося предпосылкой альтруизма, от фактора «*susceptibility to social norms*», а значит, формирует предоценочный ориентир достоверности последующего вывода, в ко-

тором утверждается зависимость альтруистичного поведения (*«altruistic behavior»*) от фактора *«susceptibility to social norms»*.

Таким образом, союзы с каузальным значением, участвующие в причинной аргументации, способны проявлять радиус действия как внутри высказывания, так и в пределах сверхфразового единства. Они обеспечивают логическое развертывание аргументов посредством установления причинно-и условно-следственных связей между предшествующими и последующими высказываниями.

Прогрессивная аргументация осуществляется ментальными когнитивами, результативными наречиями и вводными конструкциями, содержащими лексемы с инференциальным значением. Эти средства указывают на зависимость пропозиции от предшествующей, а также на максимальную концентрацию авторской точки зрения, что делает высказывания наиболее важными внутри сверхфразовых единств.

Ментальные когнитивы обеспечивают аргументативную релевантность высказывания, так как придают ему статус умозаключения, что повышает степень достоверности содержания:

*It can **be inferred** that risks associated with adults are likely to increase over the years.* Ментальный когнитив *be inferred* указывает то, что пропозиция *risks associated with adults are likely to increase over the years* выведена из предшествующей пропозиции *obese children are more likely to develop cardiovascular disease than obese adults*. Следовательно, автор убеждает адресата в достоверности пропозиции за счет указания на его логическую зависимость от предшествующей достоверной фактуальной пропозиции.

Результативные наречия и вводные конструкции с инференциальным значением подчеркивают то, что содержание высказывания выводится из вышеуказанных предпосылок, а значит, имеет высокую степень достоверности:

***Thus**, it appears that immigrants today are attracted by growing, economically strong counties, even though the immigrants' share in these regions is lower compared with alternative regions; **As consequence of this**, the cerebral flow is always constant and always at maximum level.* Наречие *thus* и вводная результативная конструкция *as a consequence of this* указывают на то, что содержание *immigrants today are attracted by growing, economically strong counties; the cerebral flow is always constant and always at maximum level* выведено автором из предшествующих пропозиций. Следовательно, за счет логической следственной связи автор придает содержанию высказывания высокую степень достоверности.

Логическое продвижение информации также осуществляется посредством кодирования лингвистических стимулов, сигнализирующих о релевантности концептуальной информации. В результате анализа текстов выявлены средства модальности, актуализирующие наиболее важные пропозиции-аргументы, которые формируют предоценочный ориентир достоверности последующих выводов. К ним относятся вводные наречия и конструкции, содержащие в своем составе лексемы с семой «важность». Они выделяют релевантные высказывания внутри сверхфразовых единств как в инициальной, так и в неинициальной позиции, благодаря чему они становятся коммуникативно-сильными высказываниями:

**More importantly**, researchers showed that the notion of organizational efforts to support work/life balance was positively impacting employee commitment to work... С помощью вводного наречия *more importantly* автор подчеркивает важное содержание *the notion of organizational efforts to support work/life balance was positively impacting employee commitment to work*. Эта дескриптивная часть выделяется с целью подтверждения достоверности последующего вывода: *Flexible working hours has a positive impact on work engagement*.

Выделение релевантных пропозиций осуществляется также конъюнктами со значением противопоставления. Они выделяют новое знание, которое выступает в качестве аргумента к последующему выводу:

*Primary hypertension in children, however, is now established*. Лексема *however* выделяет пропозицию *primary hypertension in children is now established* в качестве аргумента, который подтверждает достоверность последующего вывода *Therefore, hypertension in childhood is a common condition of health among young people*.

Защита авторской точки зрения также осуществляется посредством «множественной аргументации, которую иначе называют конвергентным рассуждением, поскольку в ней аргументы не зависят друг от друга и являются равносильными» [3, с. 20]. В результате анализа научных статей выявлено такое синтактико-композиционное средство модальности, как конъюнкт-дополнение, которое указывает на развитие содержания, логическое развитие мысли:

**Besides**, air contamination appears to have different adverse wellbeing impacts in early human existence, for example, respiratory, cardiovascular, mental, and perinatal problems. Конъюнкт *besides* дополняет содержание предшествующего аргумента, так как вводит высказывание, в котором констатируется факт связи концепта «*air contamination*» с другими заболеваниями (помимо диабета): *respiratory, cardiovascular, mental, and perinatal problems, baby mortality, persistent infection*. Конъюнкт повышает градацию степени серьезности последствий, связанных с концептом «*air contamination*», что способствует убеждению адресата в достоверности последующего авторского вывода: *Thus, it prompts baby mortality or persistent infection in grown-up age*.

Конъюнкты-дополнение указывают на постепенное увеличение объема передаваемой информации, что является основным условием прогрессивной аргументации. Они реализуют аргументативную релевантность, так как посредством расширения содержания предшествующего высказывания аккумулируют логические суждения автора в комплексный аргумент, необходимый для формирования предочечного ориентира достоверности последующих выводов.

Таким образом, вводные наречия и конструкции, содержащие в своем составе лексемы с семой «важность», противительные конъюнкты, конъюнкты-дополнение выполняют актуализационную функцию: выделяя релевантные высказывания, они придают им статус аргументов, с помощью которых автор обосновывают собственную точку зрения, сконцентрированную в выводе.

В научной статье убеждение адресата в достоверности авторского тезиса осуществляется путем опровержения альтернативных положений.

Отмечено использование лексем с модальным значением несогласия в аргументативах, опровергающих иную точку зрения. Убеждение в этом случае осуществляется при помощи устранения ошибочных мнений, что помогает адресату принять точку зрения автора:

*Kierkegaard seems to suggest that... faith is not only a term lacking precision, but it cannot be spoken about to any effect at all. I disagree with this assertion. Only once we establish this religious connection can we then demonstrate pragmatic faith to be the shared epistemic norm for both faith-based and reason-based disciplines.* Модальность несогласия оформляет высказывание, опровергающее существующий стереотип, и формирует предоценочный ориентир достоверности последующего авторского ассертива, выражающего противоположную точку зрения, что подтверждает ее участие в прогрессивной аргументации.

Итак, мы выявили средства логической модальности, формирующие левый контекст реализации авторских выводов. Лексические средства представлены эвиденциальными лексемами и лексемами с модальным значением несогласия. К синтаксическим средствам относятся каузальные союзы, результативные наречия, вводные конструкции с инференциальным значением, вводные наречия и вводящие конструкции с лексемами с семой «важность», противительные конъюнкты, риторический вопрос. Синтактико-композиционные средства включают метаоператоры со значением обычности и конъюнкты-дополнение. Вышеуказанные средства участвуют в фактуальной, подчинительной и множественной аргументации, и формируют предоценочный ориентир достоверности как высказываний внутри сверхфразовых единств, так и дистантных высказываний. Кроме того, некоторые из этих средств обнаруживают двойной (каузальные союзы) или тройной (лексемы с эвиденциальной семантикой) радиус действия.

### Библиографический список

1. Нефедов, С. Т. Интенциональная структура и модальность научного текста / С. Т. Нефедов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2016. – № 9, ч. 2. – С. 141–145. – URL: <https://www.gramota.net/article/phil20162240/fulltext> (дата обращения: 12.05.2025).
2. Дейк, ван Т. А. Вопросы прагматики текста / Т. А. ван Дейк // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 8. Лингвистика текста. – М., 1978. – С. 259–336.
3. Хазиев, А. Х. Теория аргументации в кратком изложении : учебное пособие / А. Х. Хазиев. – Казань : Казан. ун-т, 2016. – 80 с.