

## СЕМАНТИКА И ПРАГМАТИКА ВОПРОСНО-ОТВЕТНЫХ СТРУКТУР\*

Рассмотрим ряд содержательных требований, которые предъявляются к любым вопросно-ответным структурам и должны учитываться при построении их формальных аналогов, а также при формализации самой эротетической логики. К числу этих требований относятся прежде всего самые элементарные: требование *ясности* и требование *точности* (определенности) информации вопросов и ответов.

*Ясность* терминов и образуемых из них высказываний применительно к вопросно-ответным структурам означает, что задающий вопрос и отвечающий вкладывают в них один и тот же содержательный смысл, который знаком и понятен обоим. Ясность также фиксирует определенный уровень полноты знания на уровне описаний, объяснений или прогнозов, если последние позволяют вполне определенно отвечать на вопросы, что это такое, как это сделать, что означает то или иное следствие и т. п. В то же время ясность всегда относительна, поскольку связана каждый раз с конкретной познавательной ситуацией, в которую включена не только сопутствующая информация, но и уровень осведомленности участников познавательной ситуации. Не существует абсолютной ясности, абстрактной ясности. Ясность всегда конкретна, а вследствие этого и относительна. Неясность тех или иных языковых выражений устраняется различным образом: за счет закрепления вполне определенного значения терминов для конкретной познавательной ситуации, за счет введения определений, толкований, за счет выявления механизма происхождения языкового выражения или принадлежности слов к тому или иному терминологическому тезаурусу, за счет создания глоссариев основных терминов и т. п.

*Точность*, или определенность, языковых выражений, используемых в описательных, объяснительных и прогностических вопросах и соответствующих им ответах, предполагает возможность установления их информационных границ. При этом уточнение реализуемо лишь тогда, когда прежде выполнено условие ясности.

---

\* Работа выполнена при поддержке РФНФ, грант № 07-03-00610а

Критерий точности связан с процедурами конкретизации, с привязкой используемой информации к непосредственной теме разговора и одновременным определением самого уровня конкретизации. Не уточненная, а следовательно, неопределенная информация практически не имеет познавательной ценности и не способствует эффективности ее использования для решения конкретных познавательных задач. Границы информационной точности всегда относительны, подвижны и определяются в первую очередь конкретными условиями и задачами использования информации в тех или иных целях. Не существует абсолютной точности, абстрактной, оторванной от конкретной познавательной ситуации. Точность, как правило, требует «информационной жертвы»: для того, чтобы сделать уточнение, необходимо увеличить количество используемой информации, связать ее с контекстом. Уточнение смысла термина, высказывания или формулировки отдельной проблемы связано с процедурами логического ограничения или конкретизации, которые осуществляются за счет привлечения дополнительных (уточняющих) свойств объектов или проблем, обсуждаемых в вопросно-ответной структуре. Вопрос должен формулироваться так, чтобы на него «за один шаг» акта диалога последовал ожидаемый ответ. Даже при неправильном ответе информационное поле вопросно-ответного диалога должно оставаться одним и тем же. Если задать вопрос «Где сегодня делает доклад по физике доцент Петров?», то на него возможны различные одинаково правильные ответы, например: «В институте», «В 401-й аудитории», «В здании по адресу...» и т. д. Если же заменить вопросное слово «где?» на специфицированное требование «назовите номер аудитории, в которой сегодня доцент Петров сделает доклад по физике», то информационное поле правильных или неправильных ответов существенно сужается и ограничивается только цифрами — номерами аудиторий. В структуре вопросно-ответного диалога должно быть как можно меньше неопределенностей, и поэтому не следует рассчитывать на то, что однозначность восприятия вопроса может быть обусловлена только контекстом обсуждаемой проблемы. Надо так задавать вопросы, чтобы сразу получать на них прямые, а не косвенные ответы. Например, на вопрос «Кто был создателем логики?» можно получить правильный, но всего лишь косвенный ответ — «Талантливейший ученик Платона», который требует некоторых преобразований в прямой ответ: «Аристотель». Прямые ответы никаких преобразо-

ваний не требуют. Но если ту же рему затребовать без вопросного слова, специфицировав его в требовании «Назовите имя создателя логики», то правильный прямой ответ может быть получен «за один шаг».

Все зависит от *целевой установки* задающего вопрос, что именно за информацию он хочет получить в правильном/неправильном ответе. То, с какой целью мы что-то читаем или слушаем, высказываем или пишем, самым непосредственным образом сказывается на том, какие слова, выражения или языковые обороты речи, какую форму связи между компонентами текста мы предпочтем, что из данной информации для нас особенно важно, а на что можно не обращать особого внимания.

Языковые выражения, используемые в вопросно-ответных структурах, нельзя истолковать ясно и точно, если они не включены в некое целое — акт коммуникации, где обнаруживают свое присутствие источник информации, ее получатель и ближайшее окружение, а также *предупозиция* самих вопросов. Это целое принято называть словом «*контекст*», имея в виду под ним сопутствующие основному передаваемому тексту факторы, куда могут включаться культурные, научные, психологические, экономические и тому подобные предпосылки или условия, которыми сопровождается основной текст. Понятно, что четко отграничить каждый из них весьма непросто и не всегда удается. Чаще всего акцентируется внимание на том или ином виде контекста, а остальные моменты, хотя и наличествуют, но просто опускаются, не рассматриваются. К примеру, в вопросно-ответной форме идет обсуждение экономических проблем. Оговаривают, что их успешное решение самым непосредственным образом зависит от стабильности политических условий. Далее принимают их за достаточно стабильные и ведут анализ только с точки зрения экономики. В более узком смысле под контекстом имеют в виду непосредственное словесное окружение основного термина или фразы, способствующее ясному и точному их осмыслению. Термины или фразы, которые взяты отдельно, вне контекста, допускают самые разные, далеко не однозначные толкования. Интерпретировать языковые выражения, используемые в вопросно-ответных структурах, ясно и точно оказывается возможным лишь в том случае, когда они приведены в соответствие с контекстом, который устраняет или, по крайней мере, значительно снижает меру их неопределенного толкования. Соблю-

Критерий точности связан с процедурами конкретизации, с привязкой используемой информации к непосредственной теме разговора и одновременным определением самого уровня конкретизации. Не уточненная, а следовательно, неопределенная информация практически не имеет познавательной ценности и не способствует эффективности ее использования для решения конкретных познавательных задач. Границы информационной точности всегда относительны, подвижны и определяются в первую очередь конкретными условиями и задачами использования информации в тех или иных целях. Не существует абсолютной точности, абстрактной, оторванной от конкретной познавательной ситуации. Точность, как правило, требует «информационной жертвы»: для того, чтобы сделать уточнение, необходимо увеличить количество используемой информации, связать ее с контекстом. Уточнение смысла термина, высказывания или формулировки отдельной проблемы связано с процедурами логического ограничения или конкретизации, которые осуществляются за счет привлечения дополнительных (уточняющих) свойств объектов или проблем, обсуждаемых в вопросно-ответной структуре. Вопрос должен формулироваться так, чтобы на него «за один шаг» акта диалога последовал ожидаемый ответ. Даже при неправильном ответе информационное поле вопросно-ответного диалога должно оставаться одним и тем же. Если задать вопрос «Где сегодня делает доклад по физике доцент Петров?», то на него возможны различные одинаково правильные ответы, например: «В институте», «В 401-й аудитории», «В здании по адресу...» и т. д. Если же заменить вопросное слово «где?» на специфицированное требование «назовите *номер аудитории*, в которой сегодня доцент Петров делает доклад по физике», то информационное поле правильных или неправильных ответов существенно сужается и ограничивается только цифрами — номерами аудиторий. В структуре вопросно-ответного диалога должно быть как можно меньше неопределенностей, и поэтому не следует рассчитывать на то, что однозначность восприятия вопроса может быть обусловлена только контекстом обсуждаемой проблемы. Надо так задавать вопросы, чтобы сразу получать на них прямые, а не косвенные ответы. Например, на вопрос «Кто был создателем логики?» можно получить правильный, но всего лишь косвенный ответ — «Талантливейший ученик Платона», который требует некоторых преобразований в прямой ответ: «Аристотель». Прямые ответы никаких преобразо-

ваний не требуют. Но если ту же рему затребовать без вопросного слова, специфицировав его в требование «Назовите имя создателя логики», то правильный прямой ответ может быть получен «за один шаг».

Все зависит от *целевой установки* задающего вопрос, что именно за информацию он хочет получить в правильном/неправильном ответе. То, с какой целью мы что-то читаем или слушаем, высказываем или пишем, самым непосредственным образом сказывается на том, какие слова, выражения или языковые обороты речи, какую форму связи между компонентами текста мы предпочтем, что из данной информации для нас особенно важно, а на что можно не обращать особого внимания.

Языковые выражения, используемые в вопросно-ответных структурах, нельзя истолковать ясно и точно, если они не включены в некое целое — акт коммуникации, где обнаруживают свое присутствие источник информации, ее получатель и ближайшее окружение, а также *предсуппозиция* самих вопросов. Это целое принято называть словом «*контекст*», имея в виду под ним сопутствующие основному передаваемому тексту факторы, куда могут включаться культурные, научные, психологические, экономические и тому подобные предпосылки или условия, которыми сопровождается основной текст. Понятно, что четко отграничить каждый из них весьма непросто и не всегда удается. Чаще всего акцентируется внимание на том или ином виде контекста, а остальные моменты, хотя и наличествуют, но просто опускаются, не рассматриваются. К примеру, в вопросно-ответной форме идет обсуждение экономических проблем. Оговаривают, что их успешное решение самым непосредственным образом зависит от стабильности политических условий. Далее принимают их за достаточно стабильные и ведут анализ только с точки зрения экономики. В более узком смысле под контекстом имеют в виду непосредственное словесное окружение основного термина или фразы, способствующее ясному и точному их осмыслению. Термины или фразы, которые взяты отдельно, вне контекста, допускают самые разные, далеко не однозначные толкования. Интерпретировать языковые выражения, используемые в вопросно-ответных структурах, ясно и точно оказывается возможным лишь в том случае, когда они приведены в соответствие с контекстом, который устраняет или, по крайней мере, значительно снижает меру их неопределенного толкования. Соблю-

дение указанного требования может значительно снизить затраты времени на решение конкретной познавательной задачи. Таким образом, мы можем интерпретировать вопросы и ответы ясно и точно только с того момента, когда установим, в каком контексте они созданы. Только после этого мы можем установить, что же имеется в виду, каков смысл каждого слова и соответственно всего выражения, представляющего собой вопрос или ответ.

На корректно поставленный вопрос задающий его вправе ожидать получения *адекватного* по смыслу и содержанию ответа. Но сама по себе информационно-содержательная адекватность вопроса и ответа предполагает, в свою очередь, соблюдение ряда требований.

*Во-первых*, ответ и вопрос должны быть не просто связаны по смыслу, т. е. быть эротетически релевантны друг другу, но участники диалога, осуществляемого в вопросно-ответной форме, должны *ясно и точно истолковывать термины вопроса и ответа и придавать им одинаковое значение*. В противном случае диалог хотя и может состояться, но результаты его нас просто не удовлетворят<sup>1</sup>. Если смысл и значение употребляемых терминов будут не ясны отвечающему на вопрос, то он либо ответит в рамках своего словесного тезауруса, либо вместо ответа попросит пояснить термины. Информационно-содержательная адекватность вопроса ответу и, наоборот, ответа вопросу предполагает не только общий контекст, но и одинаковую смысловую нагруженность и одинаковую область значений употребляемых терминов со стороны всех участников вопросно-ответного диалога.

*Вторым* требованием адекватности вопросно-ответной структуры является требование *полноты информации вопроса относительно соответствующего ему ответа*. Полнота запрашиваемой в ответе информации определяется не только смысловым соответ-

---

<sup>1</sup>То есть они могут быть примерно такими же, как в следующем анекдоте.

Ночь, деревня спит. Вдруг стук в дверь и вопрос:

— Хозяева, вам дрова нужны?

— Нет, нет, проезжайте.

А на утро хозяева обнаруживают, что со двора исчезли дрова. В данном случае анекдотичность ситуации заключается в том, что слова «не нужны» были истолкованы хозяевами в смысле «предложения купить дрова» и именно такой ответ, но истолкованный в принципиально ином смысле, надеялись получить и получили злоумышленники: раз дрова хозяевам не нужны, они просто увезли их.

ствием между вопросом и ответом, но и *целевой установкой* самого спрашивающего, которая в вопросе должна быть выражена явным образом, ясно и точно<sup>2</sup>. В противном случае задача, поставленная в вопросе, не будет выполнена во всей своей полноте.

Итак, не уточненные по целевому назначению и неясные по смыслу вопросные слова и сами включающие их вопросы оставляют лазейку для получения неадекватного ответа, который будет провоцировать новые вопросы, не отвечающие целевым установкам задающего их, и уводить диалог в сторону. Точные вопросы должны практически полностью исключать употребление вопросных слов в качестве тех терминов, на которые падает логическое ударение.

Несколько замечаний об *эффективности вопросов* как *средстве* познания и получения нового знания. Средством в самом широком смысле можно считать все то, с помощью чего достигаются поставленные цели. В таком же, самом широком смысле эффективными считаются такие средства, которыми поставленная цель достигается полностью как некий запланированный результат. При этом очевидно, что цель не должна оправдывать любые средства ее достижения. В противном случае легко могут быть попораны морально-этические, правовые, экологические, валеологические и многие другие нормы общественной жизни. Общее условие эффективности по отношению к любым средствам заключается в том, чтобы они гарантировали достижение цели за определенный временной период. Иначе говоря, средства должны быть необходимыми и достаточными для достижения поставленной цели. В других случаях справедливо считать средства неэффективными относительно поставленной цели.

---

<sup>2</sup>В качестве отрицательного примера рассмотрим такую анекдотичную ситуацию:

Однажды фермер Билл приехал к фермеру Джону и спросил:

— Джон, что ты давал своей гнедой, когда она страдала коликами в животе?

— Отруби с черной патокой, — охотно ответил Джон.

Билл уехал, но через неделю появился вновь.

— Ты знаешь, Джон, я своей кобыле тоже дал отруби с черной патокой, но она сдохла, — сообщил он своему соседу.

— Ничего странного, Билл, — отвечал ему Джон, — ведь моя гнедая тоже сдохла.

Диалог, как видим, состоялся. Содержательно вопрос и ответ соответствовали друг другу и понимались собеседниками одинаково. Джон точно ответил на вопрос Билла, но Билл забыл спросить, выздоровела ли кобыла Джона после такого лечения. Каков вопрос — таков ответ.

*Логико-лингвистический* подход к пониманию эффективности вопросов как средства познания предполагает возможность такого структурного представления вопросов любого вида, который позволяет исключить из их состава все «лишнее», не используемое с необходимостью для решения самой главной познавательной задачи — нахождение правильного ответа.

Структурное представление *описательных* вопросов позволяет удовлетворить подобному критерию эффективности за счет использования структуры самого описательного знания:

$$a_1, \dots, a_m, \dots, a_M \text{ R } b_1, \dots, b_n, \dots, b_N \quad (\text{OpC}),$$

где  $a_1, \dots, a_m, \dots, a_M$  — члены предложения, относящиеся к группе подлежащего ( $m = 1..M$ );  $b_1, \dots, b_n, \dots, b_N$  — члены предложения, относящиеся к группе сказуемого ( $n = 1..N$ ); R — отношение связи групп подлежащего и сказуемого.

Если в скобках  $\langle \rangle$  размещать родовые ремы вопроса, а в двойных скобках  $\langle\langle \rangle\rangle$  позитивные или негативные видовые ремы ответа, то можно добиться не только структурного соответствия между вопросом и ответом, но и исключить из их состава все лишнее.

В том случае, когда вопрос задается не по всей группе подлежащего или сказуемого, а только по отдельным ее терминам, рема вопроса будет подмножеством соответствующего множества и структурно все описательные вопросы выражаются следующим образом:

$$? \langle x_m \text{ A } \setminus x_m \rangle \text{ R } \text{B},$$

где  $x_m \subset \{a_1, \dots, a_m\}$ ;

$$\text{A R } ? \langle x_n \text{ B } \setminus x_n \rangle, \quad a_1, \dots, a_m ? \langle \text{R} \rangle b_1, \dots, b_N$$

где  $x_n \subset \{b_1, \dots, b_N\}$ .

Соответствующие же им ответы предстанут в такой форме:

$$\begin{aligned} \langle\langle a_1, \dots, a_m \rangle\rangle \text{ R } b_1, \dots, b_N, \\ a_1, \dots, a_m \text{ R } \langle\langle b_1, \dots, b_N \rangle\rangle, \\ a_1, \dots, a_m \langle\langle \text{R} \rangle\rangle b_1, \dots, b_N. \end{aligned}$$

Аналогичным образом обстоит дело с вопросами *объяснительного* и *прогностического* типа. Представим в обобщенном виде структуру информации объяснительно-предсказательного (или прогностического) типа:

$$A_1 \& \dots \& A_i \& \dots \& A_k \rightarrow B,$$

где  $A_i$  ( $i = 1 \dots k$ ) — посылки, гипотезы, допущения и т. п. (объясняющая информация);  $B$  — заключение, следствие и т. п. (объясняемая или выводимая информация);  $\rightarrow$  — отношение обусловливания.

Левая, объясняющая часть рассматриваемой структуры состоит из элементов конечного множества высказываний, объединенных логическим союзом  $\&$  в конъюнктивную форму. Такая форма предопределяет, что совокупность условий, перечисленных в объясняющей части, приводит к свершению события  $B$ . При условии, что в объясняющей части перечислены *все необходимые и достаточные* предпосылки, можно утверждать, что она обладает информационной полнотой. Другими словами, в объясняющей части должны быть приведены все элементы множества  $A$ , которые, в свою очередь, исчерпывают полный список причин, условий и т. п. возникновения события  $B$ . Структурно вопрос *объяснительного* типа выглядит следующим образом:

$$? \langle X_{A_1} \& \dots \& X_{A_i} \& \dots \& X_{A_k} \rangle \rightarrow B.$$

В некоторых случаях часть объясняющей информации — отдельные элементы множества  $A$  — могут быть «вынесены за скобки» на этапе определения контекста вопросно-ответного диалога и далее предполагаться по умолчанию, т. е. не рассматриваться в явном виде.

Обратим теперь внимание на характер отношения обусловливания в рассматриваемой структуре знания объяснительно-предсказательного типа. Поскольку для объяснительно-предсказательной структуры  $(A_1 \& \dots \& A_i \& \dots \& A_k \rightarrow B)$  в качестве ремы вопроса могут рассматриваться как посылки  $? \langle X_{A_1} \& \dots \& X_{A_i} \& \dots \& X_{A_k} \rangle$  (вопрос «на объяснение»), так и заключение  $? \langle X_B \rangle$  (вопрос на «предсказание»), то ни в исходных посылках, ни в заключениях (как потенциальных ответах) не должно быть, согласно условию эротетической релевантности, логического противоречия (и, естественно, правильные ответы не могут быть пустыми). Следовательно, здесь оказывается учтенным одно из условий *релевантного логического следования*. А поскольку условие правильности ответа требует, чтобы объединение темы ( $\rightarrow B$ ) и позитивной ремы « $A_1 \& \dots \& A_i \& \dots \& A_k$ » вопроса «на объяснение» и соответственно темы  $(A_1 \& \dots \& A_i \& \dots \& A_k \rightarrow)$  и позитивной ремы  $B$  во-

проса «на предсказание» делало истинной всю базовую структуру  $(A_1 \& \dots \& A_i \& \dots \& A_k \rightarrow B)$ , то при соблюдении также условия эротетической релевантности оказывается, что все условия релевантного логического следования выполняются при наличии эротетической релевантности вообще.

Таким образом, всегда, когда имеет место эротетическая релевантность (между высказываниями), имеет место и отношение релевантного логического следования, но не наоборот, т. е. не всегда, когда между  $A_1, \dots, A_k$  и  $B$  имеет место отношение релевантного логического следования, имеет место и отношение эротетической релевантности, поскольку они не всегда могут рассматриваться в качестве элементов вопросно-ответных структур.

При формулировке вопроса «на предсказание» в качестве ремы вопроса будет выступать уже правая часть  $\langle B \rangle$  базовой информации объяснительно-предсказательной структуры. Здесь на основании информации, представляющей собой допущения, предпосылки и т. п., которая присутствует в левой части объяснительно-предсказательной структуры в виде высказываний или их совокупности и отношения релевантного логического следования, необходимо сделать вывод о будущих состояниях рассматриваемого объекта. Структурно вопрос *предсказательного* типа выглядит следующим образом:

$$A_1 \& \dots \& A_i \& \dots \& A_k \rightarrow ? \langle X_B \rangle.$$

Рассмотрим, каким образом в структуре знания объяснительно-предсказательного типа обеспечивается выполнение условия родовидовой связи между информацией, содержащейся в высказываниях темы вопроса и ремы ответа (напомним, что в вопросно-ответном диалоге описательного типа рассматривались родовидовые отношения между информацией соответствующих терминов).

Для вопросов объяснительного типа, где в качестве темы вопроса выступают отношение обусловливания или релевантного логического следования  $\rightarrow$  и следствие ( $B$ ), вопрос формулируется по одному, нескольким или всем элементам множества  $A$ , содержащего объясняющие высказывания, объединенные логическим союзом  $\&$ . Информацию, которая будет запрашиваться в реме вопроса, следует рассматривать как некоторый абстрактный род (класс). Этот абстрактный род (класс) может носить одно из имен: «причины»,

«основания», «предпосылки» и т. п. относительно конкретных высказываний, выступающих в качестве элементов указанного класса, т. е. являющихся видами этого абстрактного рода. Процедура формирования правильного ответа в данном случае сводится к нахождению тех высказываний, которые не только принадлежат родовому классу, но и превращают информацию ответа совместно с темой вопроса в истинную базовую информацию объяснительного типа, т. е. фактически являются позитивной ремой. В логическом плане процедура формирования правильного ответа сводится к нахождению гипотез (посылок), из которых следует (релевантно!) заранее известное высказывание (В).

Аналогичные рассуждения можно провести и относительно вопросов *предсказательного* типа, где тема вопроса — это отношение релевантного логического следования  $\rightarrow$  и объясняющие высказывания  $A_i$  ( $i = 1 \dots k$ ). Вопрос здесь будет формулироваться относительно элемента (В) объяснительно-предсказательной структуры и представлять собой некоторый абстрактный род (класс), носящий одно из имен: «закключение», «следствие» и т. д. Конкретные по содержанию заключения или следствия выступают элементами этого абстрактного класса, т. е. являются видами заданного рода. Процедура формирования ответа в данном случае сводится к логическому выводу следствий из посылок  $A_1, \dots, A_k$ . Полученные следствия должны не только принадлежать указанному родовому классу, но и совместно с информацией темы вопроса превращать ответ в истинную базовую информацию предсказательного типа.

Итак, предлагаемое структурное представление вопросов на базе описательной и объяснительно-предсказательной структур знания позволяет удовлетворить критерию их эффективности.

Обратимся теперь к последнему требованию, предъявляемому к вопросам в плане их логико-информационной корректности, связанному с возможностью установления правильности или неправильности ответа, — требованию *разрешимости*.

Согласно предложенному нам выделению в каждом вопросе темы и родовой ремы удастся дать четкую формулировку правильного ответа.

*Правильным ответом* считается такая релевантная конкретному вопросу информация, которая удовлетворяет одновременно двум обязательным условиям: 1) она содержит позитивную рему и

2) не содержит негативной ремы. Если не выполнено хотя бы одно из указанных требований, ответ считается *неправильным*.

В свою очередь, *позитивная рема* — это информация, появляющаяся в ответе и представляющая собой вид родовой ремы вопроса, которая при соединении с информацией темы вопроса образует релевантное вопросу *истинное* высказывание. Соответственно *негативной ремой* является информация, появляющаяся в ответе и представляющая собой вид родовой ремы вопроса, которая при соединении с информацией темы вопроса образует хотя бы и релевантное вопросу, но *ложное* высказывание.

Если ввести следующее обозначение *позитивной* ремы для ответов на вопросы описательного типа

$$\begin{aligned} << +a_1, \dots, +a_M >> R b_1, \dots, b_N, \\ a_1, \dots, a_M R << +b_1, \dots, +b_N >>, \\ a_1, \dots, a_M << +R >> b_1, \dots, b_N, \end{aligned}$$

а также для *негативной* ремы ответов описательного типа

$$\begin{aligned} << -a_1, \dots, -a_M >> R b_1, \dots, b_N, \\ a_1, \dots, a_M R << -b_1, \dots, -b_N >>, \\ a_1, \dots, a_M << -R >> b_1, \dots, b_N, \end{aligned}$$

тогда при структурном соответствии вопросов и ответов легко обнаруживается их правильность или неправильность.

Аналогичным образом обстоит дело с ответами на вопросы объяснительного типа ?  $\langle X_{A_1} \& \dots \& X_{A_i} \& \dots \& X_{A_k} \rangle \rightarrow B$ .

$$\begin{aligned} << +A_1 \& \dots \& +A_i \& \dots \& +A_k >> \rightarrow B \\ << -A_1 \& \dots \& -A_i \& \dots \& -A_k >> \rightarrow B, \end{aligned}$$

а также на вопросы предсказательного типа  $A_1 \& \dots \& A_i \& \dots \& A_k \rightarrow \langle B \rangle$ .

$$\begin{aligned} A_1 \& \dots \& A_i \& \dots \& A_k \rightarrow << +B >> \\ A_1 \& \dots \& A_i \& \dots \& A_k \rightarrow << -B >>. \end{aligned}$$

Дальнейшее исследование особенностей семантики и прагматики вопросно-ответных структур может, очевидно, выявить дополнительные условия их логико-информационной корректности.