

**Когнитивное пространство**

**ТИПЫ АРГУМЕНТАЦИИ В НАУКЕ\***

*С.С. ГУСЕВ*

Одной из важнейших целей научного исследования является доказательство истинности новых знаний, производимых ученым. Однако в реальной практике науки достаточно часто возникают ситуации, когда необходимо использовать некоторые утверждения, истинность которых на данный момент доказать не удастся, хотя их принятие представляется вполне перспективным. В этих случаях ученому приходится убеждать коллег в правомерности использования предлагаемых им новаций. Для этого применяются различные способы аргументирования, реализуемые в процессах научной коммуникации.

Кроме того, следует иметь в виду и то, что ученые часто сталкиваются с необходимостью распространить производимые ими знания не только среди своих коллег, но и сделать их доступными для тех, кто не входит в профессиональный круг исследователей. В подобных случаях приходится создавать особые формы аргументации. В научном сообществе взаимопонимание обеспечивается тем, что все его члены используют один и тот же язык, посредством которого оформляются любые фрагменты дисциплинарного знания. Тогда как популяризация научных знаний может быть успешной лишь там, где удалось выстроить некий «синтетический» вариант языка, обеспечивающий хотя бы частичное усвоение непрофессионалами передаваемых им сведений. Понятно, что в этих случаях и процесс аргументации предполагает использование средств, не всегда соответствующих строгим критериям, регулирующим общение внутри круга профессиональных ученых.

Процессы научной коммуникации достаточно четко распределяются по двум уровням. Содержание первого из них составляют «официальные коммуникативные акты». К ним относятся научные публикации, доклады на конференциях, отчеты о реализации ранее принятых программ и т.п. Особенность используемых в данном случае приемов аргументации обусловлена тем, что одни из таких актов связаны со сферой эмпирического познания, другие же ориентированы на обоснование новых теоретических допущений. Понятно, что структура коммуникативного действия в каждом из этих случаев обуславливается спецификой соответствующей области познания. В частности, введение новаций эмпирического характера предполагает использование аргументов, обладающих более чувственно-наглядным характером, нежели те, которые применяются при обосновании правомерности теоретических гипотез.

\* Работа выполнена в рамках проекта Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ) «Аргументация в конкуренции современных исследовательских проектов», грант № 14-03-00650.

Официальные коммуникативные акты реализуются как в письменной, так и в устной форме. Аргументация, используемая в каждом из этих случаев, совпадает лишь частично. Тексты статей и монографий должны быть обязательно организованы в соответствии с нормами и стандартами, принятыми в научной практике определенного периода. Нормы могут иметь как общенаучный, так и дисциплинарный характер, что также влияет и на форму изложения новых результатов, и на особенности аргументов, используемых для их обоснования. Эти же требования применяются и к текстам всевозможных сообщений и докладов, излагаемых устно. Однако в этом случае формальные критерии действуют не столь строго. Отчасти это обусловлено тем, что статья или книга предполагают широкий круг читателей (часть из которых может вовсе не учитываться автором), тогда как устное сообщение всегда направлено на аудиторию, с которой он вступает в непосредственное общение. Поэтому характер используемых аргументов во многом определяется отношением докладчика к своим адресатам.

При устной форме коммуникации эффективность используемых аргументов существенно зависит от способности автора новаций помимо словесно артикулированных способов воздействия на собеседников владеть и неязыковыми навыками ораторского искусства. Интонация, мимика, жестикация говорящего человека способствуют подкреплению приводимых им доводов и позволяют ослаблять сомнения слушающих в его правоте, а также укреплять доверие к обосновываемой им позиции. Все факторы такого рода определяют преимущественное значение в устной коммуникации способов эмоционального воздействия на аудиторию, тогда как в формах письменного общения обычно доминирует ориентация на рациональную организацию текста.

Особенность аргументации, используемой на эмпирическом уровне исследования, обусловлена тем, что для убеждения коллег в необходимости принять какие-то данные в качестве «новых фактов» используется наглядная демонстрация процесса получения соответствующего результата. В связи с этим преимущественное значение имеют аргументы методологического характера, направленные на хотя бы потенциальное (мысленное) участие тех, на кого аргументация направлена, в процессе получения новых результатов. Логика рассуждений играет в данном случае важную, но вспомогательную роль. Поэтому письменная форма эмпирической аргументации (описание условий проведенного исследования) обладает определенным сходством с устными сообщениями. В случае успеха обнаруженное новое явление признается всеми в качестве «факта науки». В противном случае данный результат просто не будет учитываться.

Аргументация в сфере теоретического исследования не только не предполагает обязательного непосредственно-чувственного изображения содержания выдвигаемых гипотез, но часто вообще никак не соотносится с так называемым здравым смыслом. Теоретическое исследование фор-

мирует особый мир «идеальных сущностей», не связанных напрямую с привычным жизненным опытом человека. Структура такого мира базируется на определенных рациональных допущениях, связанных между собой логическими правилами. Одним из наиболее распространенных приемов в этой области является предварительное согласие с какими-то оговариваемыми условиями. Формула «допустим что...» задает границы, в которых предлагаемые аргументы будут рассматриваться в качестве убеждающих. Принятие таких границ определяет ход рассуждения, приводящего к результату, на который рассчитывает автор гипотезы.

И письменная, и устная формы аргументации, используемые в рамках теоретического познания, выстраиваются в соответствии с определенными принципами и правилами логики. Их нарушение свидетельствует о неэффективности выстраиваемого рассуждения. Не случайно одним из распространенных приемов аргументации в этой сфере является «доведение до абсурда» положения, противоположного тому, которое старается обосновать автор предлагаемой новации. Опровержение антитезиса в логике рассматривается как особая форма косвенного доказательства истинности выдвинутого тезиса. Поэтому эффективность аргументации в этом случае существенно повышается. Однако опора теоретика на правила логики не означает прямого разворачивания соответствующего рассуждения, построенного по всем образцам дедуктивного умозаключения. В реальной коммуникативной практике силлогизмы используются в «свернутой» форме (в виде энтимем, соритов и проч.).

Кроме того, поскольку задачей аргументации является убеждение в приемлемости выдвигаемой новации, а не доказательство ее истинности, постольку в сфере теории она реализуется не столько посредством дедуктивных методов, сколько в виде таких форм как индукция, аналогия, абдукция и т.д., позволяющих продемонстрировать лишь «возможность» истины выдвигаемых утверждений. При этом используются различные способы, повышающие вероятность такой возможности, что обеспечивает широкое применение данных логических средств. Успешность развернутой аргументации влияет на поиск новых свидетельств, обосновывающих необходимость принять предлагаемые нововведения, что стимулирует дальнейшее развитие познавательной деятельности. В этом смысле аргументация выполняет подготовительную функцию разворачивания доказательства.

Содержание другого уровня научной коммуникации составляют «неофициальные акты общения». Они реализуются там, где происходит неформальное обсуждение проблем, интересующих представителей каких-то групп ученых, так или иначе связанных с этими проблемами. Такое обсуждение осуществляется в виде переписки, частных разговоров (в том числе и телефонных). Сегодня все большее распространение получает такая форма, как Интернет, что расширяет круг участников общения. Неофициальная коммуникация используется тогда, когда сам автор предлагаемой новации не полностью убежден в справедливости своей

позиции. В этих случаях степень критической оценки передаваемой и воспринимаемой информации заведомо ниже, чем при использовании официальных форм, а потому и аргументы могут иметь лишь рекомендательно предположительный характер. Аргументирующий человек часто апеллирует не столько к рациональному мышлению собеседников, сколько к их эмоциям, стараясь вызвать их сопереживание.

Особенности разворачиваемой аргументации во многом определяются и характером аудитории, с которой вступает в общение автор новаций. Одно дело, если обмен информацией происходит между исследователями, принадлежащими к одному направлению и являющимися носителями одинаковых норм и установок. Такое взаимодействие характеризуется как «сотрудничество». В этой ситуации приводимые аргументы воспринимаются с большей готовностью принять их, поскольку у всех членов такого сообщества сложились сходные представления о перспективах дальнейшего поиска, открывающихся с принятием предлагаемых идей. К этой же ситуации относится и взаимодействие главы какой-то школы или направления со своими учениками и последователями. Во всех таких случаях неформальное общение играет важную роль, и требования, предъявляемые к «стройной» аргументации, здесь не всегда являются обязательными.

Другая ситуация связана с противостоянием коллективов, придерживающихся принципиально различающихся взглядов. В этом случае коммуникация может принимать форму конфликта, в котором каждая из сторон стремится опровергнуть выдвигаемые их оппонентами доводы и навязать им свои. Конфликт реализуется либо как научный «спор», либо как «дискуссия». Несмотря на частое отождествление этих форм, они существенно отличаются друг от друга. Спор предполагает убеждение каждой из сторон в своей правоте и потому аргументы, приводимые оппонентами, заранее оцениваются как «ошибочные». Как свидетельствует история науки, спор редко способствует эффективному прогрессу в познании. В отличие от него дискуссия предполагает возможность согласия с какими-то аргументами, выдвигаемыми представителями противоположной стороны, что способствует формированию новой, общей для всех точки зрения.

Перечисленные коммуникативные акты выражают различные типы отношений, возникающих внутри профессионального круга исследователей. Но ученые живут в определенной системе социальных условий. И общество не только обеспечивает им возможность осуществлять познавательную деятельность, но и предъявляет к ним определенные требования, существенно «канализирующие» функционирование науки. Поэтому ученые нередко сталкиваются с необходимостью вступать в общение с теми, кто не связан непосредственно с исследовательской деятельностью. В этих случаях осуществляемые коммуникативные акты играют роль «внешнего» по отношению к науке общения. Такие ситуации требуют создавать систему аргументов, отличающихся по своей природе от тех, которые используются

внутри науки. Важность осуществления «внешних» форм коммуникации обуславливается особым классом задач, возникающих перед учеными.

Прогресс научного познания, чем дальше, тем больше, зависит от выделения на нужды науки достаточно больших денежных средств. Это порождает необходимость общения ученых с теми, кто финансирует научные разработки. И при обосновании затрат на реализацию тех или иных программ, аргументы, апеллирующие к истинности нового знания, не всегда оказываются успешными. Исследователям приходится убеждать в важности принятия предлагаемых новаций, используя доводы экономического, политического, нравственного и т.д. характера. В подобных ситуациях и письменные и устные формы коммуникации базируются на аргументации «смешанного» типа, в которой эмоциональные и рациональные элементы представлены в разной пропорции, определяемой конкретными условиями общения и конкретными особенностями адресатов.

Не менее важная задача связана с подготовкой новых исследовательских кадров. Сфера образования характеризуется соединением «внутренних» и «внешних» форм научной коммуникации. Поэтому и аргументация, используемая в процессах обучения будущих специалистов по своей природе «синтетична». Учебные программы, создаваемые для этих целей, соединяют в себе «популярные» формы изложения материала с элементами профессионального специализированного знания. Особую значимость в процессе преподавания играют, в частности, такие аргументы, как «довод к человеку» (ссылка на авторитет), играющие второстепенную роль в коммуникативных актах «внутреннего» уровня познавательной деятельности. Комплексный характер научной коммуникации обуславливает необходимость явно учитывать особенности каждого конкретного уровня, на котором осуществляется аргументация. Лишь в этом случае ученый добивается успеха.

#### **Аннотация**

В статье обсуждаются различные типы аргументации, реализуемые в процессах научного познания. Выделяются «внутренние» и «внешние» формы научной коммуникации и обосновывается положение о влиянии каждой из этих форм на специфику аргументов, применяемых для обоснования предлагаемых ученым новаций.

**Ключевые слова:** аргументация, доказательство, убеждение, эмоциональное воздействие, рациональное рассуждение, формы научной коммуникации.

#### **Summary**

The article discusses different types of argumentation that are used in the processes of scientific cognition. 'Internal' and 'external' forms of scientific communication are distinguished. The point is established that each of these forms has its own influence on the specifics of the arguments that are used to justify the novation which is proposed by the scientist.

**Keywords:** argumentation, proving, persuasion, emotional impact, rational discourse, forms of the scientific communication.