

12. Изложение результатов работы

12.1. Общие соображения

На этапах исследования, сбора и обработки информации главное заключается в том, чтобы логично, последовательно разобраться в поступившей информации, оценить ее достоверность, полноту и непротиворечивость, выявить в ней определенные закономерности и сделать обоснованные выводы. Последующее изложение результатов выполненной работы имеет не менее важное значение. Без этого этапа вся предыдущая работа в значительной степени обесценивается, остается «вещью в себе». И какой бы реально ни была ретроспективная последовательность получения информации и выводов из нее, единственный путь их донесения до других — логический. Здесь можно сформулировать несколько правил:

при изложении информации необходимо постоянно проверять ее на тождественность понятий, непротиворечивость, последовательность, достаточность оснований, на полноту деления понятий и отсутствие их перекрещивания, на другие логические законы и правила;

нельзя излагать материал по принципу «а вот еще был случай». На каждый такой случай всегда можно привести не меньше случаев противоположного свойства;

нужно заканчивать начатую мысль, не забывая возвращаться к ней даже после длительных отступлений;

необходимо настолько быть последовательным в логических построениях, чтобы воспринимающий информацию делал с неизбежностью те же выводы, что и вы, одновременно с вами или раньше того, как вы их сформулировали;

следует избегать чисто механического соединения в единое целое разнородной информации, не объединенной единым логическим замыслом;

не нужно повторений без крайней необходимости одних и тех же данных и мыслей в разных частях информации, лучше делать отсылки на уже приведенные сведения.

По сути, логичное изложение информации — это последовательная цепь рассуждений, каждое из которых приводит к умозаключению и служит основанием для следующего суждения. По мере того как логическая цепь суждений и умозаключений все более удлиняется, они сами и составляющие их понятия вступают друг с другом в родовидовые отношения нескольких порядков (уровней). В зависимости от использованного метода рассуждения (индукции или дедукции), на каждом из этих уровней приходят к заключительным выводам,нося-

щим самый общий, родовой, характер, или к более частным (видовым) выводам, уточняющим или устанавливающим какую-либо особенность того или иного явления в общем массиве известного ранее.

Результаты излагаются в письменной или устной формах.

12.2. Письменные формы

Письменные формы изложения информации весьма многообразны: книги, брошюры, статьи, диссертации, отчеты по научно-исследовательским работам, справки и т.д. Первые четыре формы относятся к числу опубликованных работ. Все письменные формы, отличаясь объемом информации, имеют общие принципы построения, основные из которых рассмотрим на примере непубликуемых работ (отчетов и справок), как наиболее распространенных и жестко регламентируемых. Содержание публикационных работ формально не регламентируется, их авторы обычно имеют достаточный личный опыт изложения информации. Однако и в этом случае предназначенные к публикации материалы, как правило, проходят внешнее рецензирование и подвергаются редактированию в издательстве. В целом, структура публикуемых работ в значительной степени соответствует структуре работ непубликуемых.

Общие требования к отчету НИР устанавливает ГОСТ 7.32-01. Он рассматривает отчет как научно-технический документ, который должен содержать исчерпывающую систематизированную информацию о выполненной работе или ее этапе.

Отчет включает следующие разделы: введение, основную часть, заключение, список использованных источников и приложения.

Во *введении* обычно содержится оценка современного состояния рассматриваемой проблемы, обоснование необходимости ее дальнейшей разработки в целом или в отдельных ее частях в связи с наметившимися новыми подходами или не решенными ранее вопросами.

В *основной части* рассматривается выбор направления исследований и его обоснование, методы решения задачи и их сравнительная оценка, излагаются результаты теоретических и/или экспериментальных исследований, оценка погрешностей измерений, обобщаются полученные результаты и выполняется их сопоставление с известными ранее данными.

Текст основной части отчета делят на разделы, подразделы, пункты, каждый из которых по отношению к ней является видовым понятием все более высокого порядка.

Разделы имеют порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаются арабскими цифрами с точкой в конце. Введение и заключение не нумеруют.

Подразделы нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела ставят точку, например: «2.3.» (третий подраздел второго раздела).

Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номеров раздела, подраздела, пункта, разделенных точками. В конце номера ставится точка, например: «1.1.2.» (второй пункт первого подраздела, первого раздела).

Введение, разделы, заключение, список использованной литературы и приложения начинают с новой страницы. Разделы обычно заканчивают выводами с их нумерацией или без оной.

Наименование раздела должно содержать только родовые признаки излагаемой в нем информации, а наименование подразделов и пунктов — видовые признаки наименований раздела и подраздела без перечисления соответствующих им родовых признаков. Таким образом, в оглавлении необходимо соблюдать соразмерность, исключать скачки в делении, делить по одному основанию и, в целом, придерживаться сформулированных в разд. 3.5.2 общих правил деления.

Иллюстрации (рисунки, таблицы) основной части, если они расположены на отдельной странице, включают в общую нумерацию отчета. Номер иллюстрации состоит из номера раздела и ее порядкового номера в пределах раздела, отделенных точкой, например: рис. 1.2 (второй рисунок первого раздела) или, аналогично, таблица 1.2. Если в отчете только один рисунок или одна таблица, то их не нумеруют и слова «рис.» или «таблица» не пишут».

Формулы основной части, если их более одной, также нумеруют арабскими цифрами в пределах раздела. Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках, например: (3.1) — первая формула третьего раздела. Пояснения значений символов и числовых коэффициентов приводится непосредственно под формулами в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значения каждого символа и числового коэффициента дают с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Все иллюстрации и формулы располагают после первой ссылки на них.

Примечания к тексту и таблицам, в которых указываются справочные и поясняющие данные, нумеруются последовательно арабскими цифрами. Если примечаний несколько, то после слова «примечания» ставят двоеточие, например:

Примечания:

1.....

2.....

Если имеется только одно примечание к таблице или странице, то его не нумеруют и после слова «примечание» ставят точку. Примечания к таблице располагают в ее нижней части, примечания к странице помещают в низу ее.

Заключение отчета должно содержать краткие выводы и предложения по результатам выполненной работы или отдельных ее этапов, технико-экономическую или иную народнохозяйственную, научную, социальную оценку полученных результатов.

Ссылки в тексте на использованные источники приводят в подстрочных примечаниях или указывают порядковый номер источника в списке литературы. В последнем случае источники располагают по мере появления ссылок на них в тексте. Оформление ссылок производят в соответствии с ГОСТ 7.1-01 (приложение).

В *приложениях* к отчету обычно включают дополнительный материал, необходимый для полноты информации, например: промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; описание аппаратуры, приборов, использованных для измерений и испытаний; инструкции и методики; протоколы и акты испытаний, служебную переписку и т.п. Изъятие материалов вспомогательного характера из основной части отчета и размещение их в приложении повышают динамизм, стройность и логичность изложения основной части информации.

Приложения оформляют как продолжение отчета на последующих его страницах или в виде отдельной части (книги), располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение начинают с нового листа и нумеруют последовательно арабскими цифрами (без знака №), например «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на подразделы и пункты, нумеруемые арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением буквы «П», например «П 1.2.3» (третий пункт второго подраздела первого приложения).

Рисунки, таблицы и формулы приложения нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например: «Рис. П 1.1» (первый рисунок первого приложения, «таблица П 2.1» (первая таблица второго приложения).

Отчет объемом более 10 страниц необходимо предварять оглавлением. Оно включает наименование всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование) с указанием номеров страниц, на которых размещено начало этих структурных единиц.

Ряд дополнительных деталей оформительского характера по составлению отчета содержит ГОСТ 7.32.-01.

Если отчет является в значительной степени регламентированным способом письменного изложения результатов работы, то форма справки не задается. Ее значение наиболее ощутимо в сфере управления. Однако и справка должна отвечать общим соображениям, изложенным в разделе 12.1, и иметь структуру отчета: введение, основная часть, заключение (выводы и рекомендации).

Основное отличие справки от отчета — это ее существенно меньший объем. Объем отчета определяется количеством подлежащей изложению информации и, в принципе, не ограничивается. Объем справок обычно лимитирован временными возможностями адресата, поскольку часто они предназначены руководителям различного уровня и контролирующим организациям. Руководитель, знакомясь с массой самой разнообразной информации, обычно не имеет возможности вникать во многие детали ее получения и обработки и, в первую очередь, должен найти в подготовленном материале самое сжатое изложение состояния дел по интересующему вопросу, выводы и рекомендации по изменению ситуации или ее сохранению. Чем выше служебное положение адресата, чем разнообразнее поступающая к нему информация, тем меньший объем справки может быть им воспринят. В ряде случаев он не должен превышать одной, максимум, двух страниц.

По существу, справка представляет весьма сжатую форму отчета, где вся доказательная часть основного текста сводится до минимума. Однако справку можно дополнить приложениями, в которых при необходимости следует дать сведения, подкрепляющие основной материал.

Для студентов наиболее важными письменными формами изложения информации являются курсовые и дипломные работы. По характеру оформления они достаточно близки к отчету по НИР. Поэтому все сказанное по поводу последних в значительной степени следует использовать и при написании курсовых и дипломных работ.

Заканчивая рассмотрение письменных форм изложения информации, отметим некоторые особенности их *стилистики*.

Из многих возможных стилистических форм для научно-технической, деловой и официальной информации наиболее подходят *официально-деловой и научный стили*.

Первый из них употребляется в официально-деловой сфере — в переписке граждан и учреждений, а также учреждений друг с другом. Обычная форма реализации этого стиля — монолог, т.е. одна из форм речи, в которой развернутое высказывание состоит из ряда предложений, связанных друг с другом по смыслу и грамматически. Монолог обращен к читателю, слушателям, самому себе (внутренний монолог).

Для официально-делового стиля характерны нейтральные языковые средства, слова в прямом значении. Широко употребляются стандарт-

ные выражения («принимая во внимание», «согласно распоряжению», «в соответствии с планом работы» и т.д.), составные предлоги и союзы, отглагольные существительные, развернутые предложения. Обычно не допускается употребление экспрессивных речевых средств. Этот стиль требует предельно точных выражений, которые должны исключать разное толкование, что достигается, в частности, применением специальных терминов.

Научный стиль используют для выражения результатов исследовательской деятельности. Обычная форма его реализации — монолог с преобладанием нейтральных языковых средств. В нем широко употребляют специальную терминологию, часты сложные синтаксические конструкции, между которыми создается причинно-следственная связь. Для этого применяют эксклюзивные приемы, например вводные и обобщающие слова. Слова даются преимущественно в прямом значении, эмоционально-экспрессивная окраска изложения используется крайне редко, предпочтительны неопределенные, неопределенно-личные и инфинитивные формы предложений.

На протяжении всего текста необходимо соблюдать стилевое единство. Употребление языковых средств, не соответствующих требованиям стиля, может привести к стилистическим ошибкам, смешению стилей, например: «Объявить благодарность кассирше».

Неудачный выбор языковых средств приводит к появлению и других стилистических недочетов:

неоправданному повторению одних и тех же однокоренных слов, одних и тех же предложений, что создает однообразие речи (повтор практически не заметен, если слово употребляется не чаще, чем через 50-100 других);

«тавтология», т. е. повторная и более передача одной и той же информации, мысли другими словами и выражениями, обуславливающими необоснованное увеличение объема информации;

словесная напыщенность, создающая ложную красоту;

излишне усложненные, наукообразные терминология и конструкция предложений («стиль Э. Бурбулиса») для обозначения тривиальных мыслей, действий, явлений.

Резко ухудшают качество сообщения ординарные грамматические ошибки, ставящие под справедливое сомнение не только общую, но и неразрывно связанную с нею профессиональную культуру автора информации.

12.3. Устные формы

Устные формы изложения информации не менее разнообразны, чем письменные. Это доклады, выступления, реплики, деловые разговоры и т.п. Во всех этих формах выдерживаются общие соображения, изложенные в разделе 12.1. Структурно устные формы обычно повторяют письменные, включая в качестве составных частей введение, основную часть, заключение. Однако устным формам присущи определенные особенности, которые необходимо учитывать, чтобы сделать выступление успешным. В частности, устному выступлению, как правило, присущи динамизм (ограниченность во времени), эмоциональное напряжение (стресс), необходимость быстрой и безошибочной реакции на вопросы и выступления присутствующих. Однако и в таких ситуациях определенная логическая грамотность позволяет успешно разобратся в смысле вопросов и выступлений, вскрыть в них логические ошибки (невольные или намеренные) с тем, чтобы отстоять высказанные положения.

После выступления, перед дискуссией, обычно следуют вопросы. Прежде чем отвечать на них, нужно определить, насколько правильно они поставлены (корректны). В логике хорошо известно, что каждый вопрос может иметь предпосылку, т.е. утверждение, которое предполагается при постановке вопроса. В зависимости от того, соответствует ли эта предпосылка действительности (истинна) или не соответствует ей (ложна), вопрос определяется как правильный (корректный) или неправильный (некорректный). Корректен, например, вопрос: «Кто является первым летчиком-космонавтом?», поскольку ему соответствует истинная посылка «некоторые люди побывали в космосе». Некорректен вопрос: «Каков физический принцип работы вечного двигателя?», так как он имеет ложную предпосылку «вечный двигатель возможен». На некорректные вопросы отвечать не следует, указав, в чем их некорректность.

Пытаясь ответить на некорректный вопрос, можно попасть в заведомо проигрышное положение, особенно если оппонент — квалифицированный софист. *Софистика* — это сознательное применение в споре неправильных исходных положений, доводов, формально кажущихся верными, так называемых софизмов, иными словами, всякого рода уловок, содержащих тщательно маскируемые логические ошибки. Это может быть умышленная подмена тезиса, доказательства, несоблюдение правил логического вывода, принятие ложной посылки и т.п. Так, древнегреческие софисты любили задавать вопрос: «Перестал ли ты бить своего отца?» и настаивали на однозначном ответе, как того требует формальная логика (закон исключенного третьего). При ответе

«да» делался вывод: «Значит, ты его раньше бил», а при ответе «нет»: «Значит, ты его продолжаешь бить». Предпосылкой такого вопроса является утверждение: «Ты бил своего отца», которое неверно по отношению к большинству сыновей.

Выступления также могут содержать различные логические ошибки. Наиболее часты паралогизмы, непреднамеренное нарушение законов и правил логики как следствие невысокой логической культуры. Примером паралогизма является мнение некоторых экономистов-экологов: «Изучать технологию экономисту необязательно. Ее можно излагать попутно при рассмотрении определенных экономических проблем, т.е. совместить технологию с экономикой. Такой подход более правилен, так как занимает меньше времени и дает лучшие результаты». Паралогизм этого рассуждения состоит в том, что, выдвинув тезис «изучать технологию экономисту необязательно», в процессе доказательства от него отходят и подменяют другим: «технологию нужно изучать вместе с экономикой». Не давая ответа на вопрос «нужно ли изучать?», отвечают на вопрос «как изучать», т.е. происходит невольная подмена тезиса.

Гораздо более опасны некорректные приемы, сознательно используемые в ходе выступлений (софизмы). Они содержат те же логические ошибки, что и паралогизмы, но, как указано выше, маскируемые. Отметим основные некорректные приемы, допускаемые в выступлениях, имея в виду, что они характерны и для письменных форм изложения информации.

Подмена тезиса — наиболее часто встречающийся прием некорректной дискуссии, употребляемый в различных модификациях, нередко позволяющий отвлечь внимание от сути дискуссии, переключить ее в нужное направление.

Распространено использование *ложных недоказуемых аргументов*. Ложь может достигать крайних размеров, и именно это часто способствует доверию к ней. Срабатывает принцип «нет дыма без огня». Этот прием в свое время великолепно освоила геббельсовская пропагандистская машина, действовавшая по принципу «чем чудовищнее ложь, тем больше ей верят».

Употребление ложных или недоказуемых аргументов нередко сопровождается утвердительными оборотами типа «всем известно», «давно установлено», «совершенно очевидно», «никто не станет отрицать» и т.п. Слушателю навязывают одну возможность: упрекать себя за незнание того, что давно и всем известно.

Аргумент к личности как ошибку допускают, когда пытаются обосновать истинность или ложность утверждений кого-либо ссылками на его личные качества. При этом противнику могут приписывать реальные или мнимые недостатки, представляющие его в смешном свете,

бросающие тень на его умственные способности, нравственность. И уже не суть того, что утверждал говоривший, а сама его личность становится предметом рассмотрения. Аргумент к личности не допустим среди порядочных людей. Спор или дискуссию должно проводить, сообразуясь со старинным выражением «деликатно по форме, сильно по содержанию». И если некто, например, — единственный свидетель преступления, в прошлом судимый, то в интересах правосудия (истины) разобрать по существу его утверждения по факту преступления, чем отвергать их на том основании, что они принадлежат лицу, не заслуживающему доверия.

Аргумент к тщеславию — расточение неумеренных похвал оппоненту или любому другому выступающему в надежде, что, тронутые комплиментами, они станут мягче и покладистее. Этот довод можно считать частным случаем аргумента к личности. Когда в дискуссии начинают звучать обороты типа «не подлежит сомнению глубокая эрудиция выступающего» или «это человек выдающихся достоинств» и т.п., то можно расценивать их как завуалированный аргумент к тщеславию.

Аргумент к публике используют, когда в своих выступлениях прибегают не к аргументам по существу, а к намеренному воздействию на чувства, вызывают эмоциональный подъем слушателей и отвлекают их от сути дела. Аргументы к публике широко используют агитаторы, политики, популистские лидеры, юристы и т.д. Известный русский адвокат Ф. Плевако, защищая в суде очевидно преступившего закон священника, следующим образом аргументировал необходимость его оправдания: «Батюшка столько раз отпускал наши грехи. Неужели не отпустим ему его единственный грех?» Присяжные признали батюшку невиновным.

Аргумент к массам, или демагогия, близок по своему содержанию аргументу к публике. Обычно под демагогией понимаются высокопарные пустые рассуждения, лживые обещания, извращение фактов, лесть, прикрывающие какие-либо корыстные, неблагоприятные цели. При этом зачастую стремятся взволновать и наэлектризовать широкий круг лиц, возбудить групповой эгоизм, профессиональные, национальные и другие предрассудки. Демагогическую аргументацию особенно широко используют сторонники крайних взглядов.

Аргумент к жалости призван возбудить в другой стороне чувство жалости и сочувствия. К нему прибегают, например: студент, не сдавший экзамена и просящий преподавателя поставить хотя бы удовлетворительно, иначе его лишат стипендии или отчислят из учебного заведения; женившийся, собирающий подаяние с ребенком на руках; злостный пьяница-прогулышник, при угрозе наказания «вспомнивший» о

своей семье, которая попадет в катастрофическое материальное положение при его увольнении, и т.д.

Аргумент к скромности или авторитету — обращение в поддержку своих взглядов к идеям и именам тех, с кем противник не посмеет спорить, даже если считает, что они неправы. Особенно убойны такого рода аргументы при ссылке на непосредственное начальство или лиц, от которых в чем-то зависимы несогласные. Даже в странах с развитой демократией гораздо безопаснее критиковать государственную власть, чем выступать с критикой или не согласиться с мнением работодателя.

Аргумент к силе — угроза неприятными последствиями, включая и физическое насилие, которые могут наступить, или прямое употребление каких-то средств принуждения к упорствующим. До крайней степени этот аргумент доводится иногда в армии и других силовых структурах (приказ командира — закон для подчиненных) или жестким руководителем в любой иной области деятельности.

Аргумент к человеку — еще один вид доказательства, которое в отдельных случаях может оказаться некорректным. Это доказательство состоит в том, что стремятся вывести то, с чем оппонент не согласен, из посылок, которые он признает. Блестящим мастером спора, широко использовавшим аргумент к человеку, был древний философ Сократ (469-399 гг. до н.э.). Его метод убеждения состоял в том, что вначале он согласовывал с оппонентом исходные утверждения (посылки), а затем шаг за шагом извлекал из них следствия, причем так, чтобы его противник соглашался с каждым очередным шагом в умозаключении. Таким способом Сократ приходил в конце концов к положению, с которым оппонент до начала спора не был согласен.

Софистичность аргумента к человеку может заключаться в том, что оппонент не заметит ложность или недоказанность каких-то посылок и, признав их истинность, вынужден будет согласиться с неправильным утверждением.

Аргумент к человеку тем более некорректен, если человек, прибегающий к нему, сам не разделяет навязываемого оппоненту убеждения. Однако признаем, что владение аргументом к человеку свидетельствует о хорошей логической подготовке спорящего.

Аргумент к невежеству, незнанию — разновидность аргумента к человеку. Эта ссылка на неосведомленность противника в вопросах, относящихся к существу спора, с целью уклониться от конкретного анализа выдвинутых оппонентом аргументов. К данному приему часто прибегают узкие специалисты, когда по поводу полученных ими результатов высказывают сомнения «непрофильные» специалисты, отме-

чая несоответствие этих частных результатов более широким, фундаментальным научным представлениям.

Более изощренный вариант аргумента к невежеству — нарочитое использование усложненной, включая профессиональную, терминологии, цитат на иностранных языках, всего, что оппонент не понимает и вместе с тем не хочет этого показать; или упоминание таких фактов или положений, которых никто из присутствующих не знает, не может знать (вспомним, например, понятие «структурные законы природы», рассмотренное в разделе 3.3) и не в состоянии проверить. Лишь немногие из специалистов, абсолютно уверенные в своих знаниях и профессиональной репутации, преодолевают аргумент невежества, особенно в публичных дискуссиях, задавая прямолинейный и уверенный сильный вопрос: «Генератор космической энергии — что это такое? Я такого не знаю». После этих вопросов и ответов на них зачастую присутствующим становится ясно, что «король — голый».

Помимо рассмотренных некорректных приемов, не допустимы и такие уловки, как длинные рассуждения о проблемах, не имеющих отношения к обсуждаемым вопросам, попытки завуалировать основную мысль в чаще деталей и подробностей, чтобы затем незаметно переключить внимание слушателей на то, что кажется выигрышным, и т.п.

Умение распознать некорректные приемы позволяет предвидеть, что можно ожидать от неразборчивых в средствах оппонентов, быть логичным в своих выступлениях и вопросах, показать правоту своей точки зрения, позиции, оставаясь в рамках корректного поведения.

Вероятность быть убедительным возрастает, если правильно определить стратегию и тактику выступления, использовать некоторые приемы, вполне корректные и допустимые, носящие преимущественно технический характер, хотя и содержащие некоторый элемент хитрости, но исключая прямой обман.

Стратегия — это наиболее общая логическая схема выступления или поведения, реализация которой обеспечивает конечный положительный результат. В стратегическом плане важно, чтобы тема выступления была ясной, четкой, свободной от двусмысленностей и оставалась неизменной. Необходимо также определиться, к аргументам и определениям какого рода данная аудитория наиболее склонна: к строго логическим, эмоционально-окрашенным, образным, суховато-сдержанным и т.д., т.е. почувствовать дух аудитории. Однако не нужно поступаться принципами в стремлении понравиться всем собравшимся. Основные позиции по тем или иным вопросам должны оставаться постоянными в любой аудитории (враждебной, нейтральной или дружественной) до тех пор, пока новые существенные факты или убедительные аргументы оппонентов не заставят изменить мнение. Прин-

ципальная и корректная позиция оправдывает себя, может быть, и не сиюминутно, вызовет уважение если не ярых оппонентов, то других слушателей и, вполне вероятно, сделает их сторонниками точки зрения выступающего.

Тактика — это совокупность приемов и следствий, намеченных для достижения целей, это поиск и отбор конкретных аргументов, наиболее убедительных с точки зрения обсуждаемой темы и данной аудитории.

Корректная тактика предусматривает борьбу за инициативу, наступательность, концентрированность действий и другие приемы, рассматриваемые ниже.

Это очень важно в дискуссии — *владеть инициативой*, вести полемику по своему сценарию, не обороняться, а наступать. Вместо того чтобы отвечать на возражения противника, нужно заставить его защищаться и отвечать на выдвинутые аргументы. Если доводы оппонента предвидимы, то при удобном случае следует высказать их первым и опровергнуть. Если речь идет, например, о конкурирующих способах производства продукции, целесообразно назвать их объективные достоинства, недостатки и аргументировать, почему именно одному из них и при каких условиях отдается предпочтение.

Главное — *сконцентрироваться* на действии, направленном на разрушение центрального или наиболее слабого звена системы аргументации оппонента. Например, можно показать, что при прочих равных условиях его способ менее экологичен или менее энергоемок, или нетехнологичен и т.д.

Весьма эффективен и профессиональный прием *самоопровержения противника*. Ссылаясь на его предыдущие письменные или устные выступления, необходимо аргументировать, что он разделяет такую же точку зрения или что изложенные в его информациях цифры и факты подтверждают то, с чем оппонент сейчас не соглашается, и опровергают это его выступление как противоречащее ранее им высказанному.

Можно использовать эффект внезапности, придерживав самые неожиданные и важные сведения к концу дискуссии или к выступлению после оппонента. В том, чтобы взять слово в самом конце спора, зная все аргументы выступающих и лишая их возможности развернутого ответа, нет ничего недозволенного. Но здесь есть и опасность, поскольку может случиться, что дискуссия закончится раньше, чем вам будет предоставлено слово.

Требование быть в споре логичным и последовательным не означает, что дискуссия должна рассматриваться как некое сугубо формальное доказательство определенной точки зрения. Уместны и шутки, и отступления, и многое другое, непосредственно не связанное с логикой развития мысли. Шутка, отход от темы и т.п. могут иногда оказать

неплохую помощь в споре, если есть чувство меры и юмор, быстрая реакция. Спорят живые люди, а не некие «логические машины», озабоченные только неуклонным выводением следствий. Однако «остроумие на лестнице», неадекватность реакций могут перевесить в негативном плане все успехи, достигнутые на ниве логики.

Смысл дискуссии — *стремление к выяснению истины*. Это наиболее важное требование к спору и единственный достойный побудительный мотив к нему. Но желающий успешно отстаивать истину должен быть к сему подготовлен и в не последнюю очередь — логически.