

## Реализация стратегий и тактик убеждения в современном англоязычном научно-популярном дискурсе

© Н.Н. Николаева, Е.Н. Шишкина

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 105005, Россия

*Рассматриваются особенности реализации стратегий и тактик убеждения в современном англоязычном научно-популярном дискурсе на примере специализированных научно-популярных статей в области спутниковых телекоммуникаций. Разработана и описана классификация стратегий и тактик убеждения на основе обширного эмпирического материала, что дает представление о наиболее эффективных и распространенных методах, способах и приемах языкового воздействия на сознание людей с целью их убеждения в определенной точке зрения, связанной с распространением научных знаний. Результаты исследования могут быть использованы специалистами для оптимизации коммуникативно-прагматического потенциала убеждения и методов языкового воздействия, а также в процессе преподавания английского языка для формирования критического отношения студентов к текстам англоязычных статей.*

**Ключевые слова:** *английский язык, языковое воздействие, стратегии и тактики убеждения, научно-популярный дискурс, спутниковые телекоммуникации.*

**Введение.** Популяризация науки представляет собой неотъемлемую часть жизни человека и структурирования общества. С позиций лингвистики научная популяризация является сложным многоступенчатым и прагматически обусловленным процессом, затрагивающим психолингвистические и когнитивные механизмы познания и восприятия человека. Убеждение является одним из эффективных средств влияния на сознание людей, в частности, в процессе распространения научного и профессионального знания.

Актуальность данной работы связана с перспективностью исследования научно-популярного дискурса, ориентированного на массового реципиента научной информации, с целью систематизации данных о методах, способах и приемах убеждающего языкового воздействия на сознание людей. Понимание принципов убеждения, функционирующих в письменном научно-популярном дискурсе, способствует формированию критического отношения читателей к текстам статей, а также тщательному анализу их содержания, что в свою очередь ведет к повышению уровня самообразования, критического мышления и оптимизации коммуникативно-прагматического потенциала убеждения и методов языкового воздействия. Результаты рабо-

ты могут представлять интерес как для специалистов в области коммуникативных технологий, так и для преподавателей английского языка в технических вузах при планировании работы с профессионально ориентированными текстами.

Необходимо отметить, что данная работа выполнена на базе специализированных научно-популярных журналов в области спутниковых телекоммуникаций, распространяемых в разных регионах мира и ориентированных на читателей — потенциальных потребителей телекоммуникационных услуг из Европы, Азии, Ближнего Востока, Африки и Америки, т. е. используются несколько медиаисточников одной тематической области, что определяет ее новизну. Современные лингвистические исследования стратегий и тактик убеждения в основном сосредоточены на изучении своеобразия отдельных жанров научной прозы (монографий, книг, тематических журналов и т. п.) [1–5]. Фактическим материалом исследования послужили тексты из периодических изданий [6–19]. В целом методом сплошной выборки было отобрано 100 источников, из которых было взято и проанализировано 1024 примера, содержащих языковые единицы, использованные авторами англоязычных научно-популярных статей для убеждения читателей в определенной точке зрения.

**Убеждение как форма языкового воздействия в научно-популярном дискурсе.** Научно-популярный дискурс является разновидностью научного дискурса [20], однако в отличие от него научно-популярный дискурс определяется абсолютно другим составом участников: научно-популярные статьи пишутся не для коллег-ученых, а для широкой аудитории, включающей читателей с различным уровнем подготовки. В качестве адресанта научной информации может выступать ученый (специалист) или журналист, не являющийся производителем научного знания. В этом случае автор научно-популярного произведения не может рассматриваться как полноправный участник научно-дискурсивного процесса, так как объем его знаний в определенной области не сопоставим с уровнем ученого. Целью научно-популярного дискурса является популяризация определенных научных исследований и их результатов, ознакомление широкой публики с этими результатами. С аксиологической точки зрения, научно-популярный и собственно научный дискурс практически идентичны, так как базируются на таких ценностных характеристиках, как знание, его преумножение и доказательство его объективности; поиск истины и беспристрастность в процессе этого поиска; постижение мира; почтительное отношение к фактическому материалу; высокая оценка ясности и точности мышления.

Поскольку научно-популярный дискурс обеспечивает популяризацию научно-технических знаний посредством ознакомления неспециалистов с различными научными данными, ему присущи и многие

характеристики дискурса СМИ, что делает рассматриваемый нами дискурс еще более интересным объектом изучения. Говоря о стратегиях научно-популярного дискурса, стоит выделить такие характерные для него функции публицистического дискурса, как воздействующую, информационную и частично функцию конструирования социальных действий [2]. В научно-популярном дискурсе не просто описываются явления окружающей действительности, они интерпретируются, комментируются, оцениваются, что способствует формированию определенного идеологического фона, характерного для функционального публицистического стиля.

Таким образом, научно-популярный дискурс, будучи неотъемлемой частью научного дискурса, является институциональным видом дискурса и представляет собой комплекс речевых произведений публицистической жанровой принадлежности, целью которых является презентация определенного фрагмента научного знания в когнитивной системе адресата посредством доступных для неподготовленного адресата языковых средств, при этом убеждение является одним из таких средств. Рассмотрим понятие убеждения более подробно.

*Убеждение* — воздействие на сознание личности путем обращения к ее собственному критическому суждению. Основу убеждения составляют отбор, логическое упорядочение фактов и выводов согласно единой функциональной цели высказывания, а также логическое доказательство, иногда наряду с эмоциональным воздействием. Все это призвано обеспечить «сознательное принятие реципиентом системы оценок и суждений в согласии с иной точкой зрения» [21, с. 46]. Результатом убеждения может быть как истинное знание о вещах и явлениях, так и мнение, нуждающееся в дальнейшем обосновании. Признаком эффективности воздействия посредством убеждения является убежденность, понимаемая как глубокая уверенность индивида в истинности усвоенных образов, идей, представлений, понятий. Вследствие убежденности у индивидов формируются установки, которые в последующем определяют их поведение в тех или иных ситуациях [22]. Эффективность убеждающего текста определяется достижением автором поставленной коммуникативной цели, т. е. стратегического результата, на который направлен коммуникативный акт. Коммуникативное воздействие при достижении определенной цели в той или иной ситуации можно оказать, применяя различные коммуникативные стратегии и тактики.

*Стратегия* — это план действий, способ прогнозирования или последовательность действий, направленных на решение какой-либо одной общей проблемы. «Речевая (коммуникативная) стратегия — это общий план, или «вектор», речевого поведения, выражающийся в выборе системы продуманных говорящим/пишущим поэтапных ре-

чевых действий; линия речевого поведения, принятая на основе осознания коммуникативной ситуации в целом и направленная на достижение конечной коммуникативной цели (целей) в процессе речевого общения» [23, с. 6]. Поскольку решение коммуникативной задачи требует нескольких ходов в рамках одной задачи, каждая речевая стратегия характеризуется определенным набором речевых тактик.

*Речевая тактика* — «это конкретный речевой ход (шаг, поворот, этап) в процессе осуществления речевой стратегии; речевое действие (речевой акт или совокупность нескольких речевых актов), соответствующее тому или иному этапу в реализации речевой стратегии и направленное на решение частной коммуникативной задачи этого этапа. Реализация совокупной последовательности речевых тактик призвана обеспечить достижение коммуникативной цели речевого общения» [23, с. 6]. Между этими двумя понятиями существует достаточно жесткое разграничение и отношения включения: тактика — составная часть стратегии, решающая текущие задачи, в то время как стратегия разрабатывает более глобальные планы.

**Воздействие на систему убеждений адресата.** По какому принципу у адресата возникает доверие к тому или иному убеждению? Невозможно просто заставить человека поверить в то, что необходимо другому. Адресат может поверить во что-либо или принять решение о совершении каких-либо действий, только исходя из имеющейся у него системы убеждений. Эти убеждения носят интегрированный характер, они взаимосвязаны и взаимозависимы: «изъятие» какого-либо убеждения или добавление нового влечет за собой нарушение установившихся между ними связей и пересмотр более ранних пластов знаний. Новое убеждение, поступающее в когнитивную базу адресата, может согласовываться с имеющимися убеждениями, и в этом случае оно просто принимается и добавляется к сформировавшейся базе. В противном случае оно, подвергнувшись обработке, либо отвергается, либо происходит пересмотр старых знаний и убеждений для приведения их в соответствие с новой информацией [24].

Разработанная в 1986 г. американскими психологами Р. Петти и Д. Качиоппо модель вероятности сознательной обработки информации (МВСОИ) описывает влияние убедительного сообщения на адресата с точки зрения его отношения к теме сообщения. В соответствии с МВСОИ существуют два пути убеждения: прямой (эксплицитный) и косвенный (имплицитный). При косвенном убеждении адресат мало внимания уделяет обработке информации и почти не затрачивает на нее усилий. Косвенный путь убеждения включает следующие воздействующие моменты: привлекательность коммуникатора, согласие других участников коммуникации с представленной позицией, ассоциация согласия с удовольствием или его отсутствием, наличие ис-

тинных или ложных доказательств важности убеждения. При прямом убеждении адресат тщательно и вдумчиво прорабатывает предполагаемые полезные (ценностные) аспекты получаемой информации. В этом случае убедительность сообщения определяется его способностью выдержать это внимательное изучение [1].

Как определить, по какому именно пути пойдет убеждение? Один из факторов, выделенных Р. Петти и Д. Качиоппо, заключается в наличии у адресата мотивации задуматься о данном сообщении. Следуя по прямому пути убеждения, адресат тщательно анализирует полученную информацию. Он сосредоточенно думает, и его не удовлетворяют слабые аргументы и доказательства, при этом источник информации не имеет особого значения. Однако сильное сообщение, выдерживающее тщательную проработку, может быть достаточно эффективным. Напротив, содержание сообщения не будет иметь серьезного значения для того, кто об этой проблеме не задумывается. В этом случае адресата, выбравшего косвенный путь, легко убедить простым приемом (например, отсылкой к высказыванию известного лица, так называемая «ссылка на авторитет»). Таким образом, можно утверждать, что именно личная заинтересованность в содержании текста сообщения предопределяет путь убеждения.

Для наиболее эффективного убеждения заинтересованного читателя авторы научно-популярных статей должны сделать акцент на убедительной аргументации и необходимости доказательства выдвигаемых положений. Однако, как отмечают Э. Аронсон и Э. Праткнис, во многих случаях люди пытаются сэкономить свои когнитивные силы [1, с. 43]. Ограниченная способность обрабатывать информацию приводит к тому, что авторы для упрощения сложных проблем часто выбирают методы косвенного пути убеждения. При этом читатели соглашаются с выводом или утверждением автора не потому, что последние серьезно обоснованы, а потому, что они сопровождаются упрощенными приемами убеждения, такими как использование метафор, эпитетов, ссылки на авторитет, тактики игры на повышение/понижение и т. д.

Взяв за основу описанные выше положения Р. Петти и Д. Качиоппо, рассмотрим реализацию стратегий и тактик убеждения в англоязычном научно-популярном дискурсе, распределив стратегии на две категории в зависимости от того, по какому пути пойдет убеждающее сообщение: 1) эксплицитная стратегия, нацеленная на разум адресата; 2) имплицитная стратегия скрытого коммуникативного влияния на адресата.

Сначала исследуем тактики эксплицитной стратегии убеждения.

**Реализация коммуникативной тактики «информирование».** Специфика реализации тактики информирования в научно-попу-

лярных текстах проявляется в том, что в них широко представлены языковые средства и речевые приемы, характерные для текстов собственно научного стиля. Коммуникативная тактика «информирование», как правило, включает в себя приведение данных, фактов, технических характеристик описываемого оборудования или разработки и не сопровождается выражением отношения автора к ним. Автор обращается к знаниям читателей, их осведомленности, умению анализировать, интерпретировать определенные теоретические положения, при этом демонстрируя собственную компетенцию. Реализуя тактику «информирования», авторы англоязычных научно-популярных статей преимущественно используют видовременные формы глагола-сказуемого в пассивном залоге, например: «*is equipped*», «*was developed*», «*was designed*», «*were assembled*», «*were studied*». Данная грамматическая форма позволяет генерализировать автора действия. При этом создается эффект некоего научного сообщества, группы людей, совместно работающих над научной проблемой, куда включается и читатель как человек, тоже способный выполнить данное действие.

Приведем пример из научно-популярной статьи: «*Each Phasor antenna “panel” is populated with a collection of tiny independent “Patch” antennas and corresponding beam forming microchips and due to digital signal conversion occurring immediately behind each “patch” antenna, it can be easily expanded from 1,2 to 2,4 meters without losing efficiency*» [15]. В этом примере автор использует прием включенности читателя в «свой круг», в частности, в круг специалистов по производству и принципам работы антенного оборудования, с помощью использования пассивного залога глагола-сказуемого (*is populated, can be easily expanded*). Тем самым он убеждает читателя в справедливости информации, так как ее разделяют неограниченное количество специалистов, среди которых находится и читатель.

На лексическом уровне следует отметить частое использование авторами аббревиатур, например: *MSS (Mobile Satellite Service)*, *FSS (Fixed Satellite Service)*, *HTS (High Throughput Satellite)*, *VSAT (Very Small Aperture Terminal)* [16], и специальной терминологии: «*hub*» — центральная станция, «*modulation*» — модуляция, «*interference*» — помеха, «*transponder*» — транспондер, включающей в себя понятия, характерные для выбранного научного поля. Аббревиатуры традиционно являются номинативными единицами, обозначающими современные высокотехнологичные объекты и явления, встречающиеся в специальной литературе. Они, наряду с терминами, способствуют убеждению читателя в научной ценности текста, его новизне и актуальности. Семантическое содержание термина, в котором сконцентрирована известная специалисту суть определенного научного факта, само по себе убедительно, т. е. является трюизмом, не требующим дополнительного доказательства.

**Реализация коммуникативной тактики «ссылка на фоновые знания читателя».** Данная тактика предполагает, что автор научно-популярного письменного текста и его реципиент владеют рядом понятий, реалий и знаний, на основе которых возможно виртуальное взаимодействие и взаимопонимание автора и читателя. Речевым показателем данной тактики являются метатекстовые маркеры, указывающие на то, что в фоновых знаниях читателя уже имеется необходимая информация, связанная с предметом речи, например использование специальных терминов и аббревиатур без последующих расшифровок и пояснений: «*With today's leading edge modem technology, such as **DVB-S2** and the recent **S2X** extensions, higher **modulation schemes (64/128/256APSK)** and tighter **roll-offs (5 percent)** are being used. These higher **modulations schemes** are susceptible to **degradations** caused by satellite **transponder** nonlinearity and filtering impacts, and therefore increase the need for better management of **intermodulation effects***» [8]. В приведенном примере предполагается, что читатель уже имеет представление о стандарте цифрового телевидения *DVB-S2 (Digital Video Broadcasting — Satellite, 2<sup>nd</sup> generation)* и его новой расширенной версии *S2X*, а также знаком с такими понятиями, как модуляция (*modulation*), коэффициент скругления фильтра (*roll-off factor*), транспондер (*transponder*), интермодуляционные помехи (*intermodulation effects*). Убеждение происходит за счет контаминации, т. е. использования большого количества специальных терминологических единиц в небольшом отрезке текста, что создает описанный ранее эффект «своего круга», к которому также принадлежит и читатель, подчеркивая тем самым его высокий научный потенциал и степень осведомленности в специализированной области.

**Реализация коммуникативной тактики «информационное развертывание».** В случаях, когда автор не уверен в достаточности фоновых знаний читателя, выравнивание прагматических пресуппозиций автора и читателя происходит путем использования тактики «информационное развертывание». Данная тактика может реализовываться через объяснение, конкретизацию, обобщение, перефразирование, дополнение и экземплификацию, что повышает доступность изложения и содействует построению убеждающего дискурса. Речевым показателем данной тактики часто служат такие метатекстовые маркеры, как «*this means*», «*in other words*», «*to put it another way*», «*such as*», «*for example*», «*in general*».

Приведем пример: «*The new satellite is equipped with broad C- and Ku-band coverage, with the Ku-band optimized for mobility applications. This optimization is comprised of three beams to cover a large ocean area. One of the outstanding features is that the transponder capacity is interconnected among all of the beams. **This means** the customer will be able to use their existing teleport facility, even if the vessels or airplanes*

*are located in the coverage of other beams»* [6]. В этом примере автор статьи информирует читателя об особенностях нового телекоммуникационного спутника (тактика информирования), сообщает об одной из выдающихся особенностей покрытия *Ku*-диапазона — наличие межлучевой связи между всеми тремя лучами. Такой информации вполне достаточно специалисту в области спутниковых телекоммуникаций, чтобы понять, какие возможности это предоставляет для пользователя. Однако, ориентируясь на более широкого читателя-неспециалиста, автор дает пояснение (тактика информационного развертывания).

Отметим, что авторы научно-популярных статей часто прибегают к данной тактике, ориентируясь на широкий круг читателей, от узких специалистов до школьников. Рассмотрим следующий пример: «*What is often being overlooked, is that as population densities goes down, so does achievable Average Revenue Per User (ARPU) (and thereby revenues from each user) from those areas. Generally there is proportionality between higher disposable incomes and higher population densities. To put it another way; you will general find wealthier people in cities compared to the countryside»* [12]. Автор дважды использует тактику информационного развертывания — сначала обобщает, а затем перефразирует. В каждом из трех предложений излагаются одни и те же мысли, но с разной степенью научности. Представляется, что автор ориентируется на читателей с разной подготовкой, чтобы убедить их в необходимости «учета зависимости уровня дохода от плотности населения в городах». Здесь мы видим стилистический прием семантического повтора с генерализацией и упрощением для реализации тактики «информационное развертывание».

**Реализация коммуникативной тактики «контрастивный анализ».** Коммуникативная тактика «контрастивного анализа» опирается на прием сопоставления. Сопоставление фактов, событий, результатов, прогнозов воспринимается адресатом как убедительные аргументы. С помощью данной тактики внимание реципиента концентрируется на положительных свойствах описываемого объекта. В научно-популярных статьях рассматриваемой тематики часто приводится сравнение новейших разработок с более ранними, что помогает акцентировать внимание читателя на описываемых достижениях. Авторы используют сравнительные степени прилагательных и прием парцелляции. Так, в следующем примере сравниваются два частотных диапазона с точки зрения того, насколько они чувствительны к условиям окружающей среды: «*Comparatively, Ku-band is much more widely used with almost all orbital slots occupied. With Ku-band, interference to adjacent satellites is often the limiting factor in terms of terminal size for the return link. Ka-band has a better interference environment and its use in practice is limited to small terminals»* [8]. Из при-



мера становится ясно, что *Ka*-диапазон, который начали применять в спутниковых телекоммуникациях сравнительно недавно, лучше, так как он менее подвержен влиянию окружающей среды, и в данном диапазоне можно использовать приемные станции с меньшим диаметром антенн. Прием сравнения убеждает читателя в превосходстве *Ka*-диапазона над *Ku*-диапазоном.

**Реализация коммуникативной тактики «обоснование».** Коммуникативная тактика «обоснование» заключается в проведении неких убедительных аргументов или доводов, в силу которых следует принять выдвигаемое утверждение или концепцию. В английском языке данная тактика реализуется путем употребления подчинительных союзов причины или следствия: *because, consequently, therefore, hence, as, as a result, in connection with, so that, etc.* Например: «*In APAC, especially in China, there is a huge potential [для услуг на базе спутниковой связи] due to the demand for mobile broadband connectivity as this region has the busiest maritime shipping routes and fastest growing airplane market in the world*» [6].

Реализуя данную тактику, авторы также используют прием парцелляции, что позволяет сконцентрировать внимание читателя на каждом приводимом доводе, выделить отдельные детали общей картины и даже усилить эмоциональность высказывания, например: «*Russian DTH-market was developing under conditions which differ from both European and American. Firstly, geographically it is impossible to take European or American model to use it in Russia... Russia has a very vast territory and it is impossible to cover it from one orbital slot... Secondly, when DTH-industry started developing in Russia, people's attitude to TV was different*» [17].

Далее рассмотрим тактики имплицитной стратегии убеждения.

**Реализация коммуникативной тактики «апелляция к оценке».** Использование аксиологической модальности является одним из самых эффективных средств естественно-языковой аргументации. Можно предположить, что оценка обладает аргументативной силой, так как, оценивая предмет, мы принимаем определенное решение относительно него. Таким образом, назначение аргументации заключается в том, чтобы не только сообщать о фактах, но и давать оценку, тем самым оказывая воздействие на читателя. Именно этот «рекомендательный» заряд оценки является аргументом. Используя оценочные значения и мягко «подсказывая» оценочные идеи, автор подводит читателя к положительной оценке доказываемой им позиции. Реализуя тактику «апелляция к оценке», авторы широко используют различные стилистические приемы и выразительные средства.

В отличие от текстов собственно научного стиля, научно-популярные тексты характеризуются преобладанием субъективной составляющей, т. е. наличием эмоционально-экспрессивных и оце-

ночных структур, например эпитетов: «*overwhelming*», «*high-level*», «*solid*», «*efficient*», «*strong*», «*high-value*», «*huge*» (*effect*), «*good*» (*opportunities*), «*impressive*» (*growth*) [17]. В данном случае ключевым способом обеспечения успеха убеждения является воздействие на эмоциональную сторону читателя. Предлагая свою интерпретацию события, автор имплицитно навязывает читателю свое определение реальности, стремится представить ее в такой форме и с помощью таких средств и приемов, которые способствуют сближению с читателем через общие речемыслительные процессы.

Проиллюстрируем отрывок из статьи [13], отражающий личное отношение автора к описываемому предмету: «*The Internet of Things (IoT) is more than just the latest technological buzzword. Tech industry insiders, corporations, and analysts alike tend to share the view that the IoT has the potential to completely revolutionise the way that we work, travel, and live. With the global population increasing and Internet penetration rates rising, the number of devices connected to the Internet over the coming years is expected to skyrocket*». Как лексическое, так и грамматическое содержание первого предложения свидетельствуют об аксиологической модальности, т. е. стремлении автора дать свою оценку предмету, усилить свою точку зрения об особом, несомненно высоком и положительном (с его точки зрения) статусе IoT в современном информационном пространстве. Эмфатической конструкцией «*more than just*» автор акцентирует внимание читателя на нем, при этом он «играет» на контрасте лексико-грамматических значений: «*just*» (незначительное, маленькое) и «*more than*» (степень сравнения, указывающая на увеличение признака предмета), «*the latest*» (превосходство) и «*buzzword*» (модное словечко, профессиональный жаргонизм, как правило, понятный далеко не каждому) с презрительно-уничижительным оттенком. Такой контраст ставит задачу, требующую умственной работы, что и заставляет читателя остановить свое внимание на данном моменте, подумать: «А что же это такое “лучшее”, “самое передовое”, да еще и “предназначенное для всех”, не только для узких специалистов? Где противоречие, если IoT — это профессиональная область?» Автор привлекает читателя к совместному решению задачи, к соавторству мысли и в конечном счете к тому, что эта мысль покажется читателю его собственной, а следовательно, верной.

**Реализация коммуникативной тактики «игра».** Коммуникативная тактика «игра» делится на «игру на повышение», и «игру на понижение». Используя тактику «игра на повышение» автор стремится максимально увеличить значимость своей работы, сформировать у читателя положительное отношение и позитивную интерпретацию рассматриваемых событий путем указания на свою компетентность, опыт и предыдущие заслуги. В рассматриваемых нами

статьях, как правило, указываются не только фамилия, имя, отчество автора и его должность, но и место работы, научная степень, его предыдущие работы и заслуги, часто с указанием интернет-адреса.

Например в статье, посвященной новой разработке в области усилителей мощности *Ka*-диапазона, приводится следующая информация об авторе: «*Garth Niethé is a technical design lead for Ka SATCOM products at EM Solutions, an Australian designer and manufacturer of advanced microwave modules and systems for satellite and wireless broadcast communications networks. After graduating from the University of Queensland, he began his career developing components for feedforward amplifiers and other telecommunications applications. He then spent a number of years working for Codan in the design and manufacture of C- and Ku-band Upconverters. In 2006, he joined EM Solutions to help develop their range of products for the Ka-band satellite market*» [19]. Читатель видит, что у Garth Niethé специализированное университетское образование, он является ведущим конструктором, производителем, имеет многолетний опыт разработки самых современных микроволновых модулей и усилителей (*advanced microwave modules, feedforward amplifiers, Upconverters*), что делает его мнение по данному вопросу авторитетным и убедительным.

Используя тактику «игры на понижение», автор оспаривает точку зрения других исследователей, желая развенчать правильность и обоснованность их позиций. «Игра на понижение», по нашим данным, не применяется в научно-популярных статьях. Это можно объяснить профессиональной этикой авторов данных статей, которые, доказывая свою точку зрения, не принижают научную ценность трудов и идей других авторов. В корпусе наших данных мы не встретили использование тактики «игра на понижение».

**Реализация коммуникативной тактики «прогнозирование».** Коммуникативная тактика «*прогнозирование*» представляет собой предсказание, осуществленное автором текста, предвосхищение им дальнейшего развития знания о каком-либо предмете или явлении. Делая прогноз в ходе исследования, автор научно-популярного письменного текста предоставляет читательской аудитории возможность увидеть перспективу в изучении актуальной научной проблемы, предвидеть желаемые результаты и даже «заглянуть в завтрашний день» в конкретной научной области. Таким образом, читатель становится «соучастником» авторского понимания, «предсказывая» вместе с ним новое научное знание. Проведенный анализ тактики «прогнозирования» в научно-популярном дискурсе позволил выделить 2 способа ее реализации.

1. Скрытное прогнозирование чаще всего реализуется с помощью применения синтаксической конструкции «субъектный инфинитив-

ный оборот» с глаголом-сказуемым в пассивном залоге с семантикой прогнозирования, ожидания и планирования будущего действия. Этому же способствуют и конструкции будущего времени: *to be going to*, *will do*, *will be doing*. Так, в статье [13] использована конструкция «субъектный инфинитивный оборот» с глаголом *to be expected to* 8 раз, а глаголы-сказуемые в будущем времени — 38 раз. Например: «*By 2023 it is expected that in a developed country, the average person's refrigerator, microwave, light switch, and the like, will all be connected to the internet...*», «*The Internet of Things will unquestionably lead to a huge number of opportunities...*», «*...the Internet over the coming years is expected to skyrocket...*», «*...market via satellite is expected to hit nearly \$2,5 billion in total revenues...*», «*This will lead to an increase in M2M & IoT penetration...*». Такая концентрация повторяющихся грамматических структур будущего времени с очевидностью убеждает читателя, что уже в ближайшем будущем интернет проникнет во все сферы жизни и деятельности человека; его доход также будет связан с интернетом.

Еще одним приемом тактики «прогнозирование» является использование лексических единиц с аксиологической модальностью, например: *unquestionably*, *huge*, *to skyrocket* (см. предыдущий пример). Приведем еще пример: «*There is no doubt that satellite communication will play a significant role in providing services to regions where terrestrial technology can't reach — especially for mobility applications, such as in-flight entertainment (IFE) and maritime connectivity*» [6]. Здесь убеждающий потенциал лексических единиц (*no doubt*, *significant*, *especially*), выступающих яркими эпитетами, гиперболизирующими положительную авторскую оценку спутниковой связи, очевиден. На этом фоне аббревиатуры (*IFE*) и профессионализмы (*satellite communication*, *terrestrial technology*, *mobility applications*, *maritime connectivity*) выглядят еще более научно и убедительно. Мы видим стилистическую контаминацию разных приемов для усиления прагматического эффекта тактик стратегии убеждения.

2. Реализация тактики «прогнозирование» совместно с тактикой «ссылка на авторитет», когда авторы ссылаются на источник предлагаемого читателю прогноза: «*Cisco estimates that 50 billion devices will be connected to the Internet by the year 2020, whilst others feel this is conservative, pinning the number closer to 75 billion devices. It is therefore not a question of "if" but "when" the opportunities for this market will start to really gain traction*» [18], в котором автор обращается к тактике «прогнозирование» совместно с тактикой «ссылка на авторитет» — *Cisco*. При этом автор подчеркивает, что мнение «других» (кого именно, мы не знаем) на этот счет куда более оптимистично, и делает вывод, что это не вопрос «если», а вопрос «когда», т. е. вопрос времени. Использование числительных также является приемом

убеждения, так как представляет прогноз более наглядным, осязаемым и даже реальным для читателя.

**Реализация коммуникативной тактики «ссылка на авторитет».** Одной из основных тактик, реализующих стратегию убеждения, является «ссылка на авторитет», т. е. на источник аргументации, который, по мнению автора статьи, является авторитетным специалистом, ученым, исследователем. Приводя достоверную информацию со ссылкой на известную в научных кругах личность, автор убеждает читателя в истинности представляемой им информации. В рассмотренных научно-популярных статьях в качестве «авторитета» часто выступают исследования известных (в области телекоммуникаций) организаций, таких как *Northern Sky Research (NSR)*, *Cisco Systems*, *Euroconsult*, а также и на высказывание отдельного специалиста. Ссылаясь на проведенные исследования или выполненные прогнозы, в большинстве случаев авторы приводят эмпирические данные, например: «*According to a Northern Sky Research (NSR) Global Satellite Capacity Supply and Demand report, Asia-Pacific (APAC) will experience growth from numerous sources over the next ten years, with total revenue forecast to exceed \$4,5 billion by 2023*» [7].

**Реализация коммуникативной тактики «генерализация сторонников точки зрения говорящего».** В научно-популярном дискурсе данная тактика реализуется следующим образом. Автор, опираясь на авторитетное мнение того или иного ученого или специалиста, приводит свою точку зрения, схожую с ним, или, не опровергая первую, как бы продолжает ее, но в собственном русле. Тактика «генерализации сторонников точки зрения говорящего» основана на употреблении местоимения «*we*» с размытым содержанием. Проведенный анализ статей позволил выделить два типа реализации данной тактики.

1. Генерализация мнения автора с мнением других специалистов, как правило, внутри одной организации: «*APTSatellite estimates enormous potential for in-flight connectivity applications... We have observed that many investors and service providers are already actively involved in this market segment... APTSatellite believes that, with new innovation in equipment and technology, the reduced cost of satellite connectivity will attract more customers to engage in satellite based mobility applications*» [6]. Автор статьи Chen Xun (исполнительный вице-президент APT Satellite Company, Ltd.) использует тактику «генерализации сторонников точки зрения говорящего», вкладывая в сказанное не только свое мнение, но и мнение, оценки и подсчеты всех специалистов, работающих в указанной компании. Автор уходит от возможной субъективной оценки ситуации, делая ее максимально объективной и надежной в глазах читателей. Это уже не только его

мнение, но мнение всех специалистов компании. Соответственно, приводимая точка зрения звучит для читателя более убедительно и авторитетно.

2. Генерализация мнения автора с мнением читателей: «*We are all familiar with grainy, sometimes pixelated images that reach us on our TV screens during news programmes. We are also familiar with live interviews being cut short due to transmission problems. HTS services such as Inmarsat's GX, Avanti's Ka-band SNG are changing all that with the ability to deliver HD quality images over highly reliable satellite, high throughput links*» [9]. Безусловно, все мы сталкивались с некачественной трансляцией телепередач и внезапным прерыванием связи во время просмотра интервью в прямом эфире. Поставив себя на одну линию с читателем, пользователем цифрового телевидения, автор показывает, что он прекрасно осведомлен о тех проблемах, с которыми сталкивается этот пользователь. Автор обращается к пресуппозициям, размещенным в бытовом, а не научном опыте читателя, он как бы «создает эмоцию и предлагает способ реагирования на нее», т. е. использование услуг на базе спутников с высокой пропускной способностью.

**Реализация коммуникативной тактики «привлечение внимания».** Специфика научно-популярных изданий ставит перед авторами задачу не только транслировать научную информацию, но и сделать свой материал конкурентоспособным, заинтересовать читателей. Тактика «привлечение внимания», как правило, реализуется в интродуктивной части статьи при помощи специальных лексических средств, таких как: *unique, state-of-the-art, new* и т. п., риторических вопросов, форм превосходной степени сравнения, гипербол, метафор, приемов сдвига регистра.

Рассмотрим следующую вводную часть статьи: «*They may not be sexy or anything that consumers pay much attention to, but recent changes to satellite antennas are helping the industry expand its services, lower prices, improve efficiency, and open doors into new markets for antenna manufacturers. The potential for innovation is huge as evidenced by the number of emerging technologies*» [10]. В первом же предложении автор использует прием сдвига регистра «*be sexy or anything...*» и оказывает тем самым заметный эффект на читателя, привлекая его внимание. Что делает определение «сексуальный» в статье про инновационные антенны? Далее читатель узнает, что, возможно, эти антенны и не сексуальны, но они помогают «расширить спектр предоставляемых услуг в спутниковой индустрии, понизить цены, повысить эффективность и выйти производителям антенн на новые рынки». Тут же автор использует метафору «*open doors into new markets*», сообщая тем самым о наличии огромного потенциала для

инноваций. «*Who owns space? All of us? None of us? These questions are becoming increasingly relevant*». Следующим рядом метафор Greg Berlocher начинает статью «*SSPA vs. TWTAs. Is There Room for Both?*»: «*RF [Radio Frequency] amplifiers are the pulmonary systems of satellite networks pumping out RF energy, the electromagnetic lifeblood that allows earth stations to communicate with satellites*» [11]. Высокочастотные (ВЧ) усилители — это «легочные системы спутниковых сетей», а ВЧ энергия — «электромагнитный источник жизненной силы». Также автор персонифицирует наземные станции и спутник, которые могут «общаться» между собой. Метафоры, будучи мощным изобразительным средством, завладевают мыслями читателя, заставляют взглянуть на вопрос важности усилителей совсем с другого ракурса — с позиции жизненно необходимых составляющих спутниковых телекоммуникаций. И даже риторический вопрос в названии статьи содержит в себе метафору: хватит ли места среди современных технологий и твердотельным усилителям мощности (*SSPA*), и усилителям на лампе бегущей волны (*TWTA*)?

**Заключение.** В результате проведенного лингвистического исследования реализации стратегий и тактик убеждения можно сделать следующие выводы. Научно-популярный дискурс соотносится (но не совпадает) с собственно научным дискурсом по форме и содержанию, однако по формам репрезентации он совпадает с жанровым репертуаром СМИ. Для научно-популярного дискурса характерна вторичная репрезентация теоретических исследований в форме, доступной для широкой аудитории неподготовленных читателей.

Исследование показало, что одни и те же приемы убеждения могут встречаться для реализации различных коммуникативных тактик. Нет определенного набора приемов, свойственного конкретной коммуникативной тактике стратегий убеждения.

В целом представляется, что проведенное исследование позволяет расширить представление о коммуникативно-прагматическом потенциале стратегий и тактик убеждения в современном англоязычном специализированном научно-популярном дискурсе и будет интересно не только специалистам в области спутниковых телекоммуникаций, но и специалистам из других областей знаний, а также преподавателям и студентам технических вузов с целью формирования критического отношения к текстам англоязычных статей, многостороннему их анализу, что в свою очередь способствует развитию межкультурной коммуникативной компетенции. Изучение когнитивных механизмов организации дискурса, способов прогнозирования и контроля понимания адресатом текста в настоящее время является важным и перспективным направлением современных лингвистических исследований.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Аронсон Э., Пратканис Э.Р. *Эпоха пропаганды: механизмы убеждения, повседневное использование и злоупотребление*. Санкт-Петербург, Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003, 384 с.
- [2] Багрян А.Ю. *Детерминологизация английской технической терминологии в научно-популярном дискурсе*. Дис. ... докт. филол. наук. Пятигорск, 2014, 173 с.
- [3] Гончарова Л.М. Коммуникативные возможности речевых тактик в рекламных текстах. *Вестник МГОУ*, 2010, № 2, с. 21–25.
- [4] Копыл Д.А. О некоторых коммуникативных тактиках стратегии убеждения в научной литературе англоязычных монографий. *Известия Южного федерального университета. Сер. Филологические науки*, 2012, № 4, с. 157–165.
- [5] Gumperz J.J. *Discourse strategies*. Cambridge, Cambridge University Press, 1982, 240 p.
- [6] Chen Xun. The Demand for Mobility SATCOM In APAC. *SatMagazine*, 2015, vol. 6 (June), pp. 26–29.
- [7] Yen-Wu Chen. Overcoming SATCOM Disruption, From RF Interference To Rain Fade. *SatMagazine*, 2015, vol. 6 (June), pp. 82–84.
- [8] Palmer R. Ka-Band Capacity Planning. *SatMagazine*, 2015, vol. 6 (June), pp. 74–78.
- [9] Morita S. Going to live with HTS. *Satellite Evolution Asia*, 2015, vol. 2 (March/April), pp. 30–32.
- [10] Patton C. Antennas Attracting New Markets & Opportunities. *Via Satellite*, 2014, vol. 5 (October/November), pp. 20–26.
- [11] Berlocher G. SSPA vs. TWTA. Is There Room for Both? *Via Satellite*, 2014, vol. 5 (October/November), pp. 32–36.
- [12] Grondrup-Vivanco J. The Changing Economics of Satellite Communications. *Satellite Executive Briefing*, 2014, vol. 7 (8), pp. 1–7.
- [13] M2M and the Internet of things. *Satellite Evolution EMEA*, 2015, vol. 1 (January/February), pp. 12–18.
- [14] Change is on the Horizon. *SatellitePro Middle East*, 2010, vol. 8 (March), pp. 18–23.
- [15] Gottlieb A. New, low-cost, phased arrays coming to maritime. *Satellite Evolution Asia*, 2015, vol. 3 (May/June), pp. 10–12.
- [16] Clear choice and flexibility for the energy sector. *Satellite Evolution Asia*, 2015, vol. 2 (March/April), pp. 12–18.
- [17] Kolyubakin V. Russian DTH-market. *Telesputnik*, 2014, vol. IBC2014 (special edition), pp. 10–12.
- [18] The LEO phenomenon. *Satellite Evolution EMEA*, 2015, vol. 2 (March/April), pp. 38–40.
- [19] Niethe G. Smaller + More Powerful SATCOMs? It's Possible...With GaN. *SatMagazine*, 2015, vol. 6 (June), pp. 26–29.
- [20] Карасик В.И. *Языковой круг: личность, концепты, дискурс*. Москва, Гнозис, 2004, 390 с.
- [21] Шелестюк Е.В. *Речевое воздействие: онтология и методология исследования*. Москва, ФЛИНТА: Наука, 2014, 344 с.
- [22] Копыл Д.А. *Современный англоязычный научный дискурс: коммуникативно-прагматический потенциал убеждения*. Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Ростов-на-Дону, 2013, 26 с.
- [23] Сковородников А.П. О необходимости разграничения понятий «риторический прием», «стилистическая фигура», «речевая тактика», «речевой жанр»



в практике терминологической лексикографии. *Риторика — Лингвистика. Сб. статей*. Смоленск, Издательство СГПУ, 2004, вып. 5, с. 5–11.

[24] Куликова О.В. *Эвристика аргументации (лингвокогнитивное исследование)*. Москва, ГЕОС, 2010, 296 с.

Статья поступила в редакцию 22.01.2016

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Николаева Н.Н., Шишкина Е.Н. Реализация стратегий и тактик убеждения в современном англоязычном научно-популярном дискурсе. *Гуманитарный вестник*, 2016, вып. 1. URL: <http://hmbul.ru/catalog/edu/phil/338.html>

**Николаева Наталья Николаевна** — канд. филол. наук, доцент кафедры «Английский язык для приборостроительных специальностей» факультета «Лингвистика» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: [nnn55n73@mail.ru](mailto:nnn55n73@mail.ru)

**Шишкина Елена Николаевна** — доцент кафедры «Английский язык для приборостроительных специальностей» факультета «Лингвистика» МГТУ им. Н.Э. Баумана. e-mail: [elen\\_shishkina@mail.ru](mailto:elen_shishkina@mail.ru)

## Implementation of persuasion strategies and techniques in the modern English popular science discourse

© N.N. Nikolaeva, E.N. Shishkina

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, 105005, Russia

*The paper presents a research into persuasion strategies and techniques and their implementation in the modern English scientific and popular science discourse. The aim is to study and describe some communicative strategies and techniques that are used by authors of popular science articles in the field of satellite telecommunications. The relevance of this paper is caused by the necessity to identify and describe the authors' linguistic persuasive influence on readers' opinions in order to make them believe in the authors' points of view. This influence has a strong impact on the spread and development of scientific knowledge. The obtained results make it possible to draw the conclusion about the most popular and effective persuasive strategies and techniques used in the modern popular science articles. They may be useful for communication specialists to upgrade pragmatic aspects of the linguistic manipulation means as well as for English teachers to form students' critical approach to the contexts of the articles, which will help to develop their intercultural communicative competence.*

**Keywords:** *English language, linguistic persuasive influence, persuasion strategies and techniques, scientific and popular science discourse, satellite telecommunications.*

### REFERENCES

- [1] Aronson E., Pratkanis A.R. *Epokha propagandy: mekhanizmy ubezhdeniya, povsednevnoe ispolzovanie i zloupotreblenie* [Age of Propaganda: The Everyday Use and Abuse of Persuasion]. Saint Petersburg, Prime-EVROZNAK, 2003, 384 p.
- [2] Bagiyan A.Yu. *Determinologizatsiya angliyskoy tekhnicheskoy terminologii v nauchno-populyarnom diskurse. Dis. ... dokt. filol. nauk* [Determinologization of English technical terminology in the popular science discourse. Diss. ... doc. filol. sci.]. Pyatigorsk, 2014, 173 p.
- [3] Goncharova L.M. *Vestnik MGOU — MSRU Bulletin*, 2010, no. 2, pp. 21–25.
- [4] Kopyl D.A. *Izvestiya Yuzhnogo federal'nogo universiteta. Seriya. Filologicheskkiye nauki — Proceedings of the Southern Federal University. Philology Science Issue*, 2012, no. 4, pp. 157–165.
- [5] Gumperz J.J. *Discourse strategies*. Cambridge, Cambridge University Press, 1982, 240 p.
- [6] Chen Xun. The Demand for Mobility SATCOM In APAC. *SatMagazine*, 2015, vol. 6 (June), pp. 26–29.
- [7] Yen-Wu Chen. Overcoming SATCOM Disruption, From RF Interference to Rain Fade. *SatMagazine*, 2015, vol. 6 (June), pp. 82–84.
- [8] Palmer R. Ka-Band Capacity Planning. *SatMagazine*, 2015, vol. 6 (June), pp. 74–78.
- [9] Morita S. Going to live with HTS. *Satellite Evolution Asia*, 2015, vol. 2 (March/April), pp. 30–32.
- [10] Patton C. Antennas Attracting New Markets & Opportunities. *Via Satellite*, 2014, vol. 5 (October/November), pp. 20–26.

- [11] Berlocher G. SSPA vs. TWTA. Is There Room for Both? *Via Satellite*, 2014, vol. 5 (October/November), pp. 32–36.
- [12] Grondrup-Vivanco J. The Changing Economics of Satellite Communications. *Satellite Executive Briefing*, 2014, vol. 7 (8), pp. 1–7.
- [13] M2M and the Internet of things. *Satellite Evolution EMEA*, 2015, vol. 1 (January/February), pp. 12–18.
- [14] Change is on the Horizon. *SatellitePro Middle East*, 2010, vol. 8 (March), pp. 18–23.
- [15] Gottlieb A. New, low-cost, phased arrays coming to maritime. *Satellite Evolution Asia*, 2015, vol. 3 (May/June), pp. 10–12.
- [16] Clear choice and flexibility for the energy sector. *Satellite Evolution Asia*, 2015, vol. 2 (March/April), pp. 12–18.
- [17] Kolyubakin V. Russian DTH-market. *Telesputnik*, 2014, vol. IBC2014 (special edition), pp. 10–12.
- [18] The LEO phenomenon. *Satellite Evolution EMEA*, 2015, vol. 2 (March/April), pp. 38–40.
- [19] Niethe G. Smaller + More Powerful SATCOMs? It's Possible...With GaN. *SatMagazine*, 2015, vol. 6 (June), pp. 26–29.
- [20] Karasik V.I. *Yazykovoy krug: lichnost', kontsepty, diskurs* [Language circle: personality, concepts, discourse]. Moscow, Gnozis, 2004, 390 p.
- [21] Shelestyuk E.V. *Rechevoye vozdeystviye: ontologiya i metodologiya issledovaniya* [Language influence: ontology and research methodology]. Moscow, FLINTA: Nauka, 2014, 344 p.
- [22] Kopyl D.A. *Sovremennyy angloyazychnyy nauchnyy diskurs: kommunikativno-pragmaticheskiy potentsial ubezhdeniya. Avtoref. dis. ... kand. filol. nauk* [Modern English scientific discourse: communicative and pragmatic persuasion]. Extended abstract of Diss. ... cand. filol. sci. Rostov-on-Don, 2013, 26 p.
- [23] Skovorodnikov A.P. O neobkhodimosti razgraniчениya ponyatiy “ritoricheskiy priyem”, “stilisticheskaya figura”, “rehevaya taktika”, “rehevoy zhanr” v praktike terminologicheskoy leksikografii [On the necessity of distinguishing the concepts of “rhetorical device”, “stylistic figure”, “verbal tactics”, “speech genre” in practice of terminological lexicography]. *Rhetorics — Linguistics. Coll. articles*. Smolensk, Publisher of SPGU, 2004, vol. 5, pp 5–11.
- [24] Kulikova O.V. *Evrstika argumentatsii (lingvokognitivnoye issledovaniye)* [Argumentation heuristics (linguo-cognitive investigation)]. Moscow, GEOS, 2010, 296 p.

**Nikolaeva N.N.**, PhD (Philol.), Associate Professor, Linguistic Department at Bauman Moscow State Technical University. e-mail: nnn55n73@mail.ru

**Shishkina E.N.**, Associate Professor, Linguistic Department at Bauman Moscow State Technical University. e-mail: elen\_shishkina@mail.ru