

DOI: 10.33184/dokbsu-2026.2.23

Языковые средства непрямой коммуникации в научно-популярных медиатекстах инженерно-технической направленности: увлекательно о сложном

О. И. Таюпова^{1*}, Ф. У. Фаррахова²

¹Уфимский университет науки и технологий

Россия, Республика Башкортостан, 450076 г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32.

²Уфимский государственный нефтяной технический университет

Россия, Республика Башкортостан, 450064 г. Уфа, ул. Космонавтов, 1.

**Email: o.tayupova@mail.ru*

В статье выявляются и анализируются языковые средства непрямой коммуникации, задействованные в немецких научно-популярных медиатекстах инженерно-технической направленности, раскрывающие достижения конструкторов и инженеров Германии в плане истории создания автомобиля. Установлено, что к числу языковых явлений, используемых с целью адаптации сложного знания, его популяризации и удержания внимания потенциальных читателей благодаря увлекательному повествовательному нарративу, относятся лексико-стилистические средства (хронологические маркеры, общеупотребительная терминология, точные даты, литературно-возвышенные перефразы, сравнения, различные виды метафор, олицетворение, ирония), приемы стилистического синтаксиса (нарушение рамочной конструкции, обособленные приложения, парентезные конструкции), а также минимизация синтаксического рисунка текста.

Ключевые слова: популяризация науки, научно-популярная медиастатья, языковые средства непрямой коммуникации.

Внимание в данной статье сфокусировано на языковой репрезентации непрямой коммуникации в немецких научно-популярных медиастатьях инженерно-технической направленности. На рынке печатной продукции современной Германии имеется существенное количество научно-популярных журналов, публикации в которых, а также в ряде общественно-значимых журналов и газет, напрямую затрагивают различные области инженерно-технической сферы жизни общества. Отметим также роль в популяризации науки через онлайн-СМИ, которые не имеют печатной версии и представлены только в сети Интернет. В целом, научно-популярные СМИ – это издания, которые рассказывают о достижениях науки широкой аудитории.

Анализ показывает, что особое внимание в Германии оказывается популяризации достижений немецких инженеров и конструкторов с точки зрения истории создания автомобиля. Увлекательному раскрытию процесса развития науки автомобилестроения посвящены многие публикации, способствующие в доступной форме донесению научных знаний неспециалистам. Непрямая коммуникация в научно-популярных медиатекстах – это способ передачи смыслов, который требует от читателя дополнительных интерпретационных усилий, т.к. часть информации не выражена прямо и для ее декодирования адресату необходимо понять подтекст [1–2].

Обратимся к языковому коду научно-популярной статьи под заголовком «Gottlieb Daimlers Vision» (Предвидение Готлиба Даймлера – здесь и далее перевод наш *О.Т.*) [3], которая снабжена также подзаголовком «Die Motorisierung der Welt» (Моторизация мира), представляющим собой социальную или культурную метафору. Названный вид метафоры, которая связана с действием разных механизмов, считают также механистической когнитивной метафорой [4]. Данный выразительный троп указывает на то, что автомобиль подарил возможность отправиться куда угодно и когда угодно, что сделало его символом индивидуализма: вы сами выбираете маршрут, музыку и попутчиков. Автомобиль завоевал мир не просто как средство передвижения, а как ультимативное воплощение личной свободы.

Анализ предтекста статьи показывает, что в первом высказывании содержится метафора «Das Automobil hat zwei Väter: fast im gleichen Jahr erfanden Carl Benz (1844–1929) und Gottlib Daimler (1834–1900) ein Auto», которая используется в данном контексте, чтобы подчеркнуть роль этих немецких инженеров как «отцов-основателей» автомобильной индустрии, поскольку в 1886 г. они практически одновременно, но независимо друг от друга, создали первые жизнеспособные самоходные экипажи. Так, Карл Бенц запатентовал трехколесный автомобиль с двигателем внутреннего сгорания, а Готлиб Даймлер собрал первый четырехколесный автомобиль, установив двигатель на карету. Как известно, позже их компании объединились, создав бренд «Mercedes-Benz», что окончательно закрепило за ними статус «двух отцов» современного авто.

Говоря о сущности метафоры «отец-основатель» как образном выражении, основанном на семейной аналогии, отметим, что этот троп переносит, в нашем случае, характеристики родственных связей на научные явления. Специфика метафоры заключается в сакрализации роли личности, которая не просто создала что-то, но дала жизнь, структуру и основные принципы новому образованию так же, как отец дает жизнь ребенку. Семейная метафора применяется для обозначения ключевых фигур: с одной стороны – на творца, создателя, а с другой – указывает на структурную функцию как заложение базовых принципов. Суть данной метафоры – придать основателю черты

культурного героя, чье наследие считается неоспоримым и фундаментальным, обозначая людей, стоящих у истоков создания автомобиля и указывая на их авторитет и заботу о «будущем детище». Образ «отцов» создает чувство преемственности, уважения к традициям и легитимизирует текущую структуру, связывая ее с великими предками. Использование семейных терминов («отцы», «дети», «наследие») в научно-популярном дискурсе делает сложные идеи более понятными и эмоционально близкими людям.

Кроме того, к косвенными (непрямыми) средствами коммуникации относятся в данном высказывании даты жизни талантливых изобретателей.

Рассмотрим следующий фрагмент текста той же научно-популярной статьи: «Im Jahr 1883 entwickelte Daimler einen Benzinmotor mit einer ungewöhnlichen Form. Er sah aus wie eine große, stehende Uhr. Der Motor hatte einen Zylinder, wog 60 Kilogramm und hatte die Stärke eines Pferdes (PS)». (В 1883 г. Даймлер разработал бензиновый двигатель необычной формы. Он напоминал большие напольные часы. Двигатель имел один цилиндр, весил 60 кг и обладал мощностью в одну лошадиную силу (л.с.).

Так, во втором высказывании «Er sah aus wie eine große, stehende Uhr» используется один из приемов стилистического синтаксиса – вынос сравнения за глагольную рамку. Благодаря этому, во-первых, акцентируется внимание на вынесенном элементе, который оказывается в сильной позиции в конце предложения и привлекает больше внимания потенциальных читателей. Во-вторых, происходит разгрузка предложения. Так, если внутри рамочной конструкции скопилось слишком много информации, предложение становится тяжелым для восприятия, а вынос за глагольную рамку делает фразу более живой и понятной. В-третьих, имитируется разговорная, спонтанная речь, синтаксический рисунок которой вполне знаком простым обывателям [5]. Можно констатировать, что автор не прибегает к сложным в техническом плане описаниям изобретения Г. Даймлером бензинового мотора, а сравнивает его форму с известной простому обывателю формой напольных часов, за счет чего снимается когнитивный барьер. Благодаря данному сравнению непосвященному читателю становится понятно, как выглядит мотор внешне, поскольку сложные технические термины заменяются образами, а сама речь становится разговорно-окрашенной.

Следующее высказывание содержит краткое и простое описание технических характеристик бензинового мотора: «So entstand Daimlers Motorkutsche, sozusagen das erste Auto mit vier Rädern. Damit wurde Daimlers Vision Realität: die Motorisierung von Fahrzeugen zu Land, zu Wasser und in der Luft». (Это привело к созданию моторизованного экипажа Даймлера, по сути, первого автомобиля с четырьмя колесами. Благодаря ему идеи Даймлера стали реальностью: моторизация транспортных средств на суше, воде и в воздухе).

В тексте медиастатьи используется обособленное приложение «sozusagen das erste Auto mit vier Rädern» с целью пояснения и уточнения существительного «Motor-kutsche» (экипаж), давая ему второе название или характеристику и конкретизируя значение слова, к которому относится. Благодаря обособленному приложению как приему не прямой (косвенной) коммуникации представляется возможным передать дополнительную информацию непосвященным читателям и, отчасти, управлять их вниманием.

Во втором высказывании фрагмента текста автор задействует литературно-возвышенную перифразу «zu Land, zu Wasser und in der Luft» (на суше, воде и в воздухе), показывая, что моторизация стала иметь всеохватывающий характер и начала проявляться во всех стихиях. Перефраз оформлен как моносиндетон (односоюзие), которое является одной из фигур перечисления и направлена на логико-смысловое подчеркивание и облегчение восприятия информации. Данная стилистическая фигура представляет собой разновидность синтаксической связи между однородными членами предложения, при которой союз (чаще всего «и» или его аналоги в других языках) употребляется только перед последним членом перечисления. Наличие союза в вышеприведенном примере подчеркивает стилистическую нейтральность и спокойствие высказывания, указывая на то, что перечисление закончено.

Рассмотрим следующий текст научно-популярной статьи под заголовком «Wie das Auto die Welt erobert hat» (Как автомобиль завоевал мир) [6], который представляет собой квази-вопросительное предложение, но знак вопроса при этом отсутствует. Это как-бы придаточная часть дополнительного сложноподчиненного предложения, которое могло бы выглядеть следующим образом: «Wir erzählen, wie das Auto die Welt erobert hat» (Мы расскажем, как автомобиль завоевал мир). Несомненно, здесь явно прослеживается повествовательный нарратив, как тип речи, сообщающий о событиях, действиях или явлениях в их временной последовательности, когда события сменяют друг друга, излагаются друг за другом. Это средство непрямого воздействия, которое переводит научный факт в разряд «интеллектуального досуга».

В основе приведенного заголовка – олицетворение, поскольку неодушевленному предмету (автомобилю) приписываются действия, свойственные живому существу или человеку: глагол «завоевать» обозначает осознанное, активное действие. Автомобиль, безусловно, не воевал, но он «захватил» дороги и умы людей, изменив окружающий мир. Это метафорическое олицетворение, благодаря которому автомобилю приписываются человеческие свойства, такие как активность, целеустремленность, чтобы подчеркнуть в заголовке статьи масштаб влияния автомобиля на историю человечества и мировую культуру.

Подзаголовок анализируемой научно-популярной статьи гласит: «Eine Welt ohne Autos können wir uns längst nicht mehr vorstellen. Dabei musste die Innovation bis zur heutigen Popularität einen weiten Weg zurücklegen». (Мы уже не можем представить себе мир без автомобилей. Тем не менее, этому нововведению пришлось пройти долгий путь, чтобы достичь нынешней популярности).

Средством не прямой коммуникации в вышеприведенном фрагменте является утопическая метафора «Welt ohne Autos», которая означает безопасное, тихое, экологически чистое пространство, ориентированное не на транспорт, а на человека, освобожденного от спешки и шума технической цивилизации.

В следующем высказывании содержится образное выражение «Pioniere in der Geschichte des Autos» и обособленное приложение «Bertha Benz», ср.: «Obwohl die meisten Pioniere in der Geschichte des Autos Männer waren, spielte bei der ersten Überlandfahrt mit einem Auto eine Frau die Hauptrolle: Bertha Benz. Entschlossen, die Welt von der Neuheit ihres Mannes endlich zu überzeugen, unternimmt Bertha Benz gemeinsam mit ihren beiden Söhnen im Sommer 1886 die erste Überlandfahrt mit dem Auto». (Хотя большинство пионеров в истории автомобилестроения были мужчинами, главную роль в первом дальнем путешествии на автомобиле сыграла женщина: Берта Бенц. Преисполненная решимости наконец убедить мир в изобретении своего мужа, Берта Бенц вместе со своими двумя сыновьями летом 1886 г. совершила первое дальнейшее путешествие на автомобиле).

Отметим, что образное выражение «Pioniere in der Geschichte des Autos», в автомобилестроении не является метафорой в литературном смысле, а представляет собой вполне реальное историческое понятие, которое используется в рассматриваемой научно-популярной статье для описания людей, открывших новую эпоху в развитии технологий. Пионерами называют реальных, стоявших у истоков отрасли инженеров, изобретателей и промышленников, которые создали первые в мире автомобили, запатентовали их и запустили в серийное производство. Вместе с тем, в переносном смысле, как метафора, это словосочетание иногда используется для описания новаторских компаний современности, которые совершают революцию в транспортной сфере (например, в разработке беспилотных автомобилей или электрокаров).

Использованное в тексте статьи обособленное приложение «Bertha Benz» поясняет имя существительное «женщина». Оно стоит в конце высказывания и выделяется двоеточием, т.к. имеет уточняющий характер. Благодаря обособленному приложению выражается авторское отношение к проблеме и создается многослойная ирония, которая снимает излишнюю академическую строгость и вовлекает читателя в диалог [7]. Многослойность иронии заключается, во-первых, в том, что хотя Карл Бенц и был гениальным инженером, он не решался испытать автомобиль в реальных условиях, а его жена

Берта Бенц просто села и поехала, тайно, без разрешения мужа и властей, поскольку в 1886 г. женщинам не полагалось заниматься подобными вещами. Во-вторых, именно Берта Бенц внесла значительный технический вклад в совершенствование автомобиля, придумав первую в мире тормозную накладку, когда попросила сапожника прибить кожу к тормозным колодкам, а также настояла на установке третьей передачи для подъема в гору. Так что ирония заключается в том, что будущее мужской индустрии определила женщина, которая нарушила правила, установленные мужчинами. К косвенными (непрямыми) средствами коммуникации относится в данном предложении и точная дата предпринятой поездки.

Завершая статью, журналист размышляет: «Wie geht die Erfolgsgeschichte des Autos weiter? Was erwartet uns noch? Es gibt zwar bereits Prognosen und Trends; was aber effektiv eintreten wird, steht noch in den Sternen. Elektromobilität, vollständig autonom fahrende Autos, Carsharing und weitere Entwicklungen werden die Historie des Autos prägen und ihm den Weg in die Zukunft ebnen». (Как продолжится история успеха автомобилестроения? Что еще нас ждет? Хотя уже существуют прогнозы и тенденции, вопрос все еще остается открытым. Электромобильность, полностью автономные транспортные средства, каршеринг и другие разработки будут формировать историю автомобилестроения и прокладывать ему путь в будущее).

В приведенном выше фрагменте текста научно-популярной статьи задействуются два риторических вопроса, не требующие ответа, но вовлекающие читателя в живой диалог, ср.: «Wie geht die Erfolgsgeschichte des Autos weiter? Was erwartet uns noch?». Отметим также наличие моносиндетона (Elektromobilität, vollständig autonom fahrende Autos, Carsharing und weitere Entwicklungen), использование коротких, «рубленных» синтаксических структур как пример минимизации синтаксиса. К средствам не прямой коммуникации относятся также олицетворение «steht noch in den Sternen» (вопрос все еще остается открытым), концептуальная метафора «den Weg in die Zukunft ebnen» (прокладывать путь в будущее), которая переносит образ физического путешествия или строительства дороги на процесс развития, создания возможностей и планирования жизни, где «путь» означает действия, а «будущее» – цель.

Таким образом, в проанализированных нами научно-популярных медиастатьях инженерно-технической направленности наблюдается переход с сугубо научного языка на общелитературный язык. Передаче прагматического содержания, при котором истинный смысл не выражен прямо, а конструируется самим адресатом при помощи логических, ассоциативных и фоновых знаний, способствуют различные языковые средства не прямой коммуникации. К их числу относятся лексико-стилистические средства (хронологические маркеры, общеупотребительная терминология, точные даты, литературно-возвышенные перефразы, сравнения, различные виды метафор, олицетворе-

ние, ирония), приемы стилистического синтаксиса (нарушение рамочной конструкции, обособленные приложения, парентезные конструкции). Одним из ярких средств не прямой коммуникации являются метафоры, способствующие снятию когнитивного барьера благодаря тому, что сложные термины заменяются образами. Мы наблюдаем отказ от тяжеловесных синтаксических конструкций в пользу динамичного повествования. Суммируя сказанное выше, можно констатировать, что в научно-популярных медиастатьях сложные идеи адаптируются для широкой аудитории, смыслы разъясняются простыми словами, но в то же время избегается примитивизация повествования.

Литература

1. Верещагина Н. О., Булатова Э. В. Языковые средства не прямой коммуникации в медиатекстах Дм. Соколова-Митрича // Известия Уральского федерального университета. Серия 1. «Проблемы образования, науки и культуры». 2014. Т. 132. №4. С. 19–28.
2. Таюпова О. И., Таюпова И. М. Популяризация медицинских знаний в немецком журнальном дискурсе в ракурсе языкового кода // Научный диалог. 2023. Т. 12. №7. С. 121–140. DOI: 10.24224/2227-1295-2023-12-7-121-140.
3. Schneider P. Gottlieb Daimlers Vision [website]. URL: <https://www.vitaminde.de>.
4. Бадаева Н. В., Шипова И. А. Когнитивная метафора со значением «мотор», «тормоз», «локомотив» в немецкоязычном публицистическом дискурсе экономической проблематики // Евразийский гуманитарный журнал. 2019. №2. С. 4–9.
5. Таюпова О. И. Научно-популярный медиатекст в свете категории интердискурсивности // Доклады Башкирского университета. 2022. Т. 7. №6. С. 441–446. DOI: 10.33184/dokbsu-2022.6.12.
6. Meier L. Wie das Auto die Welt erobert hat [website]. URL: <https://www.focus.swiss/lars-meier/com>
7. Лебединская Е. Ю. Разновидности ироничного возражения в научно-популярном сетевом медиатексте // Медиалингвистика. 2024. Т. 11. №1. С. 76–102. DOI: 10.21638/spbu22.2024.105.

Статья рекомендована к печати
кафедрой зарубежной лингвистики
Уфимского университета науки и технологий
(д-р филол. наук, проф. А. С. Самигуллина).

Linguistic means of indirect communication in popular science media texts on engineering and technical topics: a fascinating look at the complex

O. I. Tayupova^{1*}, F. U. Farrakhova²

¹*Ufa University of Science and Technology*

32 Zaki Validi st., 450076 Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia.

²*Ufa State Petroleum Technological University*

1 Komarova st., 450064 Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia.

**Email: o.tayupova@mail.ru*

This article identifies and analyzes the linguistic means of indirect communication used in German popular science media texts on engineering and technology, revealing the achievements of German designers and engineers in the history of automobile development. It is established that linguistic phenomena, used to adapt complex knowledge, popularize it, and retain the attention of potential readers through a compelling narrative, include lexical and stylistic means (chronological markers, commonly used terminology, exact dates, literary-elevated paraphrases, comparisons, various types of metaphors, personification, irony), stylistic syntactic devices (violation of the frame structure, detached appositions, parenthetical constructions), as well as minimization of the syntactic pattern of the text.

Keywords: popularization of science, popular science media article, linguistic means of indirect communication.