

КРИПТОТИПИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ (на материале анализа публикаций английской и американской прессы о робототехнике и искусственном интеллекте)

Коломейцев Егор Александрович,

преподаватель английского языка кафедры «Иностранные языки»

Сибирского государственного университета путей сообщения,

Россия, 630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 191;

аспирант Новосибирского государственного технического университета,

Россия, 630073, Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20

ORCID: 0000-0003-3661-017X

egor.kolomeitsev@gmail.com

Аннотация

В статье исследуется взаимосвязь криптотипии и частотности на примере широких контекстов из англоязычной прессы, посвященной искусственному интеллекту. Изучается взаимосвязь классических правил и устоев речи с новыми течениями в речи, которые возникают под влиянием изменений в обществе. Автор исследует проблему на основании анализа британской и американской прессы, принимая во внимание как современные публикации, так и те, что были опубликованы десятилетие назад. В ходе исследования автор обращает внимание на связь криптотипии с частотностью на примере публикаций об искусственном интеллекте, который прочно вошел в жизнь современного общества. В результате проведенного анализа публикаций по данной тематике автор приходит к выводу, что существующие правила речи не противоречат новым явлениям, а наоборот, выступают основой для создания новых слов и предложений, которые могут удовлетворять потребности современного языка. То есть нарушение классических канонов при построении предложений с использованием новых слов или при повествовании о чем-то новом не является лингвистической ошибкой, а свидетельствует об эволюции языка, который вынужден подстраиваться под современные требования. Анализ частотности использования криптотипа пространственных отношений, выражаемого с помощью указательных местоимений *this/these–that/those*, указывает на преимущественное выражение идеи приближенности в английском языке в подобных конструкциях. Автор статьи отмечает, что говорящий или пишущий подсознательно строит предложение с использованием тех местоимений, которые кажутся ему уместными в данной конкретной ситуации. В таком явлении прослеживается идея криптотипов, так как говорящий

демонстрирует свое отношение к искусственному интеллекту как к чему-то отдаленному, несмотря на то что в пространственном понимании объект находится в непосредственной близости к нему. Актуальность данного исследования состоит в том, что сегодня английский язык постоянно дополняется новыми словами, терминами, понятиями и языковыми конструкциями. Из-за этого постепенно меняются классические устои и правила, что свидетельствует о тесной связи языка с его носителями.

Ключевые слова: частотность, криптотипия, язык, местоимение, *that*, *this*.

Библиографическое описание для цитирования:

Коломейцев Е.А. Криптотипия в английском языке (на материале анализа публикаций английской и американской прессы о робототехнике и искусственном интеллекте) // Идеи и идеалы. – 2018. – № 3, т. 1. – С. 182–197. – doi: 10.17212/2075-0862-2018-3.1-182-197.

На сегодняшний день отсутствуют труды как зарубежных, так и отечественных авторов, которые исследовали бы поднятую нами проблематику. Скорее всего это связано с тем, что понятие «искусственный интеллект», а также другие термины, которые с ним связаны, вошли в словарный обиход относительно недавно. Соответственно, анализ криптотипии на основе науки об искусственном интеллекте еще не нашел своего отражения в ученых трудах. Поэтому в работе приходится опираться на авторов, которые исследовали схожую тематику еще в прошлом веке (подробнее см. в работах: [1, 7, 11, 12, 13, 18, 20–31]).

Термин «криптотип» был предложен Б. Уорфом. Криптотип «чаще всего выражен при помощи специальной морфемы или особой модели предложения, но только в некоторых случаях и вовсе не во всех предложениях, где представлен член данной категории» [4, с. 47].

С.Г. Проскурин выражает мнение, что для данного явления свойственен скрытый смысл, его едва возможно уловить и невозможно отразить конкретным словом [27, р. 90–91].

Уорф был первым из тех, кто открыто заявил об идее криптотипов, которые включают в себя и скрытые грамматические классы – «ее логичным объяснением является семантическая ассоциация с единством, при котором конфигуративный аспект является составной частью системы связей, собирающих воедино весь набор имеющихся слов» [9, с. 81]. Он полагал, что нет «очевидной причины, почему данный комплекс не может вступать в функциональные взаимодействия с другими аспектами мышления без активации каких бы то ни было индивидуальных слов или маркеров, с которыми он связан» [Там же, с. 69]. Уорф, как и Выготский, полностью отклонял идею изоморфизма функции декларативной речи и «природы образ-

цов, структуры матричных отношений» [9, с. 67], включенных в когнитивную лингвистическую активность.

Анализ частотности использования криптотипа пространственных отношений, выражаемого с помощью указательных местоимений *this/these – that/those*, указывает на преимущественное выражение идеи приближенности в английском языке в подобных конструкциях. Рассмотрим это на примере словосочетаний *this/that man, these/those men, this/that woman, these/those women*. При анализе разговорной или письменной английской речи можно заметить, что различные словосочетания используются с различной частотностью. Для того чтобы определить частотность тех или иных частей речи, обратимся к данным, которые содержатся в Британском [6] и Американском [8] национальных корпусах, запросы в которых проведены в начале 2018 года (см. таблицу).

Частотность использования именных конструкций с указательными местоимениями, выражающими категорию пространства

Man		Woman	
<i>this man</i>	Британский корпус – 1272 Американский корпус – 11 171	<i>this woman</i>	Британский корпус – 461 Американский корпус – 6448
<i>that man</i>	Британский корпус – 736 Американский корпус – 3491	<i>that woman</i>	Британский корпус – 273 Американский корпус – 2114
<i>these men</i>	Британский корпус – 473 Американский корпус – 4015	<i>these women</i>	Британский корпус – 270 Американский корпус – 9
<i>those men</i>	Британский корпус – 176 Американский корпус – 1205	<i>those women</i>	Британский корпус – 116 Американский корпус – 1224

Данные таблицы указывают на более высокую частотность употребления словосочетаний с указательными местоимениями, имеющими семантический признак близости. Эта тенденция прослеживается в обеих группах, а также в единственном и во множественном числе существительных и местоимений. Наименьшую частотность использования демонстрируют словосочетания *those men* и *those women*, хотя, согласно данным Американского национального корпуса, словосочетание *these women* встречается всего 9 раз.

Проблема глобализации, которая связана с ростом контактов народов различных культур, проживающих в разном геополитическом пространстве и имеющих различный менталитет, обладает четко выраженным лингводидактическим аспектом. Явление заимствования очень сильно влияет на язык и вызывает в нем серьезные изменения. В результате данного процесса в языках возникают чуждые элементы – слова и части слов,

которые не засоряют язык в своем большинстве (что, однако, может произойти при бездумных заимствованиях), а обогащают фонд не только его морфологических и лексических возможностей, но и фонетических. Проанализировав большой фонд английского языка, мы пришли к выводу, что проникновение в английский язык новых слов, сленговых выражений способствует утрачиванию криптотипических значений (в большей степени это относится к многим словам с гласными переднего ряда [i] и [e] и гласными заднего ряда, когда в результате заимствований происходит фонетическая ассимиляция и появляются новые варианты произношения). Такая особенность ярко выражена в текстах, в которых идет речь о внедрении искусственного интеллекта в современную реальность. Если при формировании предложений с использованием исконно английских слов применение местоимения, которое указывает на расположение объекта в пространстве, вполне обоснованно, то в случае использования заимствованных или совершенно новых слов использование таких частей речи происходит интуитивно. Очень ярко такой эффект можно проследить в текстах, где речь идет об искусственном интеллекте, т. е. явлении, которое не встречалось ранее ни в одном языке и обозначает совершенно новое понятие.

Для примера рассмотрим статью «Give robots “personhood” status, EU committee argues» («Дайте роботам статус личности – требует комитет ЕС»), которая была опубликована в газете The Guardian:

«Ashley Morgan, of international legal practice Osborne Clarke, says that the proposals will be extremely controversial. One could argue that, effectively, a law of the nature proposed in this resolution would grant human rights to robots. That’s not going to go down easy with companies that are creating robots and AIs,” he told the Guardian. “If I create a robot, and that robot creates something that could be patented, should I own that patent or should the robot? If I sell the robot, should the intellectual property it has developed go with it? These are not easy questions to answer, and that goes right to the heart of this debate,” Morgan added. The full house of the European Parliament will vote on the draft proposals in February, which will need to be approved by absolute majority». [15] – «Эшли Морган, представитель международной юридической фирмы “Осборн Кларк”, говорит, что предложения будут чрезвычайно противоречивыми. Можно утверждать, что, фактически, закон природы, предложенный в этой резолюции, предоставит права человека роботам. Это не будет принято компаниями, которые создают роботов и ИИ, – сказал он в интервью Guardian. “Если я создам робота, и этот робот создаст что-то, что может быть запатентовано, кто будет иметь этот патент, я или робот? Если я продам робота, должны ли меняться права интеллектуальной собственности? Это непростые вопросы, на которые можно ответить, и это направлено прямо в сердцевину этой дискуссии”, – добавил Морган. В феврале Европейский парламент в полном составе будет голосовать по проектам предложений, которые должны быть одобрены абсолютным большинством голосов» [перевод наш. – Е. К.].

Теоретические выводы, предложенные Б.Л. Уорфом и М. Сводешем, сделаны на тех источниках, которые были актуальны в то время (подробнее см. в работах: [1, 10, 11, 13, 16]). Но так как язык – вещь очень подвижная, то он обслуживает запросы общества и тех людей, которые говорят сегодня под давлением технологических изменений либо под давлением каких-то других обстоятельств, т. е. происходит цивилизационная смена, а соответственно, меняется и общество, и сам язык. В этом информационном обществе начинают активно присутствовать новые элементы в языке, которые связаны с наличием искусственного интеллекта. Если криптотипия существует в англоязычном мире, и он сегодня говорит «по-новому», значит, нужно быть готовыми к этому, но в то же время не следует разрушать какие-либо классические устои. Мы по сей день знаем основы формирования языка, тщательно изучаем их. Сейчас мы говорим о том, что когда в языке встречаются новые явления, это означает, что в язык приходит и новый вариант формирования криптотипии. Сегодня мы фиксируем данный феномен, определяем его, и в то же время людям, которые используют язык на практике (преподаватели или люди, специализирующиеся в другой области), говорим о том, что криптотипия в языке роботов, созданных на основе искусственного интеллекта, тоже имеет место быть.

Например, мы видим фразу “We can beat the robots – with democracy” by Van Badham – «Мы можем победить роботов – демократией» (статья Ванессы «Вэн» Бэдэм) в газете The Guardian¹:

«But as Sophia is a robot herself, and one of a new robot technology generation guided by artificial intelligence that’s increasing in sophistication, the words are more than a little perturbing. Sophia is the product of Hong Kong based Hanson Robotics, and her notoriety exists not merely on the basis of her interview tactics, but because the government of Saudi Arabia has granted her citizenship rights after her recent local visit to a tech show. Many have noted that as she was provided a platform there without a male chaperone, she perhaps already has more rights than a Saudi woman» [29]. – «Но поскольку София — это робот, и является одной из новых технологий создания роботов, которая управляется искусственным интеллектом, постоянно увеличивающим свои возможности, такие слова больше, чем просто возмущают. София является продуктом робототехников из Гонконга Hanson Robotics, и ее известность связана не только с ее интервью, но и с тем, что правительство Саудовской Аравии предоставило ей права подданства после ее недавнего визита на местную техническую выставку. Многие отметили, что, поскольку у нее не было мужского сопровождающего, она, возможно, уже имеет прав больше, чем женщина из Саудовской Аравии [перевод наш. – Е. К.]

Здесь мы задаемся вопросами, почему данный робот – женщина, и по каким гендерным признакам мы относим Софию к женскому полу? Ведь,

¹ Thu 2 Nov 2017 17:00 GMT <https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/nov/03/we-can-beat-the-robots-with-democracy>)

по большому счету, она робот, а «робот» – либо должен ассоциироваться с мужским родом, либо со средним “it”.

Обращаясь к предыдущему анализу параметра частотности (frequency) в Британском национальном корпусе, мы выбрали из данного контекста интересное словосочетание «Saudi woman» и анализируем его, опираясь на данные частотности сначала в Британском национальном корпусе [6], а затем в Американском национальном корпусе [8].

В Британском национальном корпусе мы получаем нулевой результат: «Sorry, there are no matching records. You may wish to do one of the following: Make sure the frequency limits are set correctly (MIN FREQ and checkbox)», т. е. словосочетание Saudi woman имеет значение frequency = 0. Иначе дело обстоит в Американском национальном корпусе, где это словосочетание имеет значение frequency, равное 16.

Но ни в одном из контекстов, где представлено словосочетание Saudi woman в Американском национальном корпусе, речь не идет о работе.

В ранее упомянутых в нашем исследовании словосочетаниях, включающих слова, несущие в себе криптотип Уорфа, мы наблюдали следующую частотность: “that woman” – 273, “this woman” – 461.

Конечно же, значение близости, которое передается фонемой [i] и делает словосочетание “this woman” более частотным в языке, появляется за счет присутствия именно данной фонемы.

Однако если мы пытаемся найти словосочетание “this Saudi woman” в Американском национальном корпусе, то мы получаем нулевой результат. В Британском национальном корпусе мы также получаем нулевой результат.

Так влияет ли криптотипия на частотность (frequency) на самом деле?

Для того чтобы найти ответ на этот вопрос, обратимся к статье под названием «Household robots: more than just expensive toys...», которая опубликована в газете The Guardian от 04.02.2018 [19]. Здесь идет речь об использовании искусственного интеллекта в современной реальности и о том, как обычный человек может использовать свершения ученых в обычной жизни.

“Advances in AI and robotics are leading to high street models becoming increasingly useful in our day-to-day lives.” – «Достижения в области искусственного интеллекта и робототехники приводят к тому, что некоторые модели становятся полезными для их использования в повседневной жизни».

Aeolus (Эол)

*“Named after the Greek god of the wind, **this bot’s** abilities are more prosaic yet nevertheless useful. Its big boast is that it can fetch you a beer from the fridge, but **this household** helper can also vacuum, pick up toys and find your lost glasses. The price tag will prob-*

ably be five figures and the manufactures are hoping it will breeze into shops later this year.” [6]. — «Способности этого бота, названного в честь греческого божества ветра, более прозаичны, но тем не менее полезны. Его особенность состоит не только в том, что он может принести вам пиво из холодильника, но также этот домработник может вакуумировать, забрать игрушки и найти потерянные очки. Цена будет, вероятно, обозначаться пятью цифрами, при этом производители надеются, что в этом году робот начнет появляться в магазинах» [перевод наш. — Е. К.].

Sony Aibo

“Fancy competing for the attentions of a robot dog? This could be your ideal techno pooch. It has touch-sensitive panels and will learn to differentiate between family members’ voices. It also operates as a wifi-connected guard dog thanks to a camera embedded in its nose. Currently only available in Japan for 198,000¥ (£1,300), plus a 2,980¥ (£20) monthly subscription” [6]. — «Хотите обратить на себя внимание собаки-робота? Она может стать идеальным техно-другом. Она имеет сенсорные панели и способна различать голоса членов семьи. Также работает как дополнительная защита помещения благодаря связи с Wi-Fi, которая подключена к встроенной в нос робота камере. В настоящее время доступна только в Японии за 198 000 ¥ (1300 фунтов стерлингов) плюс ежемесячная подписка на 2,980 ¥ (£ 20)» [перевод наш. — Е. К.].

Sophia the robot (робот София)

“This tall, bald humanoid robot won over Piers Morgan when she appeared on Good Morning Britain, prompting him to ask: “Are you single?” The bot batted away his advances and demonstrated a good command of language. How many of her responses are generated by AI or by a man behind the curtain is a moot point. While she’s intellectually accomplished, Sophia has only just learned to walk – last month she demonstrated her first pair of legs” [6]. — «Этот высокий лысый гуманоидный робот обыграл Пирса Моргана, когда она появилась на его передаче “Доброе утро, Британия!”. На его вопрос: “Вы одиноки?” она продемонстрировала хорошее владение языком. Генерируются ли ее ответы искусственным интеллектом или вложены в ее память разработчиками, является спорным вопросом. Пока она интеллектуально совершенна, София только что научилась ходить — в прошлом месяце она продемонстрировала свою первую пару ног» [перевод наш. — Е. К.]

Luka the owl (Лука Сова)

“Although many would argue that reading to your children is one of parenthood’s greatest pleasures, this Chinese robot owl can do the job for you. Arriving in US shops later this year, the bird can read from a database of 50,000 books, though it sounds a little like a stoned David Mitchell” [6]. — «Хотя многие утверждают, что чтение детям является одним из величайших удовольствий родителя, этот китайский робот-сова может выполнить эту работу за вас. Появившаяся в магазинах США в конце этого года птица может читать из базы данных до 50 000 книг, хотя звучит это слегка абсурдно» [перевод наш. — Е. К.].

В данной статье мы обращаем внимание на криптотип Ворфа, противопоставление *this* и *that*, и их применение по ходу повествования об искусственном интеллекте.

Если сравнить современную статью, рассмотренную выше, с публикациями в прессе, которые повествовали о роботах 10 лет назад, можно заметить совершенно другие обращения по отношению к умным машинам. Например, в одной из статей 2007 года мы видим:

“The idea of robots becoming so smart that they acquire a conscious sense of self has fascinated science fiction writers for generations. The recent films I, Robot and Bicentennial Man, both based on books by Isaac Asimov, dealt with the question of whether intelligent robots should enjoy human rights. In the first a policeman played by Will Smith tracks a robot called Sonny that has apparently gone against its programming to commit murder. In the second Andrew the robot embarks on the quest for equal rights” [14]. – «Идея о том, что роботы становятся настолько умными, что приобретают сознательное чувство собственного достоинства, очаровывала поколения писателей-фантастов. Недавние фильмы “Я, робот” и “Двухсотлетний человек”, основанные на книгах Айзека Азимова, касались вопроса о том, должны ли интеллектуальные роботы пользоваться правами человека. В первом фильме полицейский, которого играет Уилл Смит, следит за роботом по имени Сонни, который, очевидно, пошел против программирования, чтобы совершить убийство. Во втором робот Эндрю начинает поиски равноправия» [перевод наш. – Е. К.].

При этом даже такое местоимение довольно сложно встретить в прессе ранее 2014 года. В основном авторы используют синонимы – роботы, машины, не стесняясь тавтологии, но очень осторожно употребляя местоимения. Это свидетельствует о том, что, повествуя об ИИ как о чем-то новом и неизведанном, автор бессознательно не использует сложившиеся нормы и устои, так как не уверен в правильности подбора местоимения по отношению к умным роботам.

Ранее в исследовании мы говорили, что если сравнивать принципы, находящиеся в основе вхождения местоимений *this* (это), *they* (они) и *that* (то) в категорию лексем, обладающих индексальной функцией, то нельзя не согласиться с С.Г. Проскуриным, который говорит о том, что данные слова имеют совершенно различный этимологический базис, который восходит к древнейшим индоевропейским корням [27]. Но, несмотря на существующие различия в данном базисе, все они выражают одну и ту же категорию «сопряженности в пространстве».

Анализируя параметр *frequency* в двух англоязычных корпусах, мы берем из данного контекста сочетания *this robot* и *that robot* и анализируем их, опираясь на данные частотности сначала в Британском национальном корпусе [6] и Американском национальном корпусе [8].

Так, сочетание *this robot* в Британском национальном корпусе имеет значение частотности, равное 4. В Американском национальном корпусе это значение достигает числа 64. При этом словосочетание *that robot* в Британском национальном корпусе встречается всего лишь дважды, а обращение к Американскому национальному корпусу дает показатель частотности 54.

Рассматривая криптологию в данном случае, мы приходим к выводу о том, что если абстрагироваться от грамматической функции слова *that* в параграфах статьи, то криптологическое значение «удалённости» в пространстве, выраженное криптофонемой [æ], подчеркивает дальность объекта (искусственного интеллекта) от повседневного быта. При этом употребление местоимения *that* по отношению к роботам характерно для статей, которые были опубликованы 10–15 лет назад. Для современной прессы, которая описывает объекты, наделенные искусственным интеллектом, не как нечто отдаленное, а как современную реальность, более характерно использование местоимения *this*.

При этом П.Р. Афраимова в своих работах отмечает, что основное отличие между *this/these* и *that/those* состоит не только в различии местонахождения объектов по принципу «близость–дальность», но и обращает внимание на то, что в этих парах слов просматривается наличие указания на направление движения [2].

Мы же, анализируя фактический материал, хотим обратить внимание на то, что искусственный интеллект, несмотря на свою новизну, уже давно прочно вошел в современную жизнь. Для современного человека совершенно нормально использовать роботов, дронов и другие прелести научного прогресса. Поэтому авторы современных статей наверняка неосознанно чаще употребляют *this* вместо *that*, что подчеркивает тот факт, что искусственный интеллект не будущее, а часть современности, которая не отдалена от автора ни во времени, ни в пространстве.

То есть можно говорить о том, что ранее, в первых научных статьях, посвященных искусственному интеллекту как явлению новому, авторы применяли местоимение *that* для того, чтобы подчеркнуть новизну объекта, привлечь внимание читателя на удаленность объекта от реальной жизни. Для современной прессы употребление такого местоимения не характерно, так как роботы стали частью современного мира.

На примере описания искусственного интеллекта наглядно продемонстрирована связь частотности использования конкретного местоимения в статье и криптологического значения «удаленности». Описывая конкретный объект, автор употребляет определенное местоимение, которое помогает обозначить расположение предмета в пространстве и его удаленность

от повествующего. Соответственно, меняется и частотность употребления выбранного местоимения в тексте.

Такая связь криптотипии и частотности постоянна и может наблюдаться в любых статьях, которые посвящены не только описанию искусственного интеллекта, но и любому другому объекту. Местоимение подбирается автором исходя из положения предмета в пространстве, при этом учитываются не только его координаты или расстояние от повествующего, но и его положение во времени. Если в ходе повествования местоположение объекта в пространстве будет изменяться, он приблизится или отдалится от говорящего, то в таком случае, следуя принципу криптотипии, изменится местоимение, подчеркивающее координаты объекта в пространстве. Следовательно, частотность использования слов в тексте также поменяется. Учитывая тот факт, что конкретное местоимение подбирается интуитивно исходя из основных правил построения предложений, криптотипия и частотность неразрывно связаны еще в сознании человека. Таким образом, частотность находится в прямой связи с криптотипией, так как ее значение меняется под влиянием криптотипии.

Литература

1. Апресян А.Д. Современные методы изучения значений и некоторые проблемы структурной лингвистики // Проблемы структурной лингвистики. – М.: АН СССР, 1963. – С. 102–148.
2. Афрахимова П.Р. Выражение пространственных отношений в рутульском и английском языках // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Общественные и гуманитарные науки. – 2012. – № 4. – С. 55–58.
3. Богданова Н.В. О корпусе текстов живой речи: новые поступления и первые результаты исследования [Электронный ресурс] // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: по материалам ежегодной Международной конференции «Диалог» (Бекасово, 26–30 мая 2010 г.). – М., 2010. – Вып. 9 (16). – С. 35–40. – URL: <http://www.dialog-21.ru/media/2769/dialog2010.pdf> (дата обращения: 14.08.2018).
4. Уорф Б.А. Грамматические категории // Принципы типологического анализа языков различного строя. – М.: Наука, 1972. – С. 44–60.
5. Boriskina O. A cryptotype approach to the study of metaphorical collocations in English [Electronic resource] // Proceedings of the Corpus Linguistics Conference CL2009. – URL: http://ucrel.lancs.ac.uk/publications/cl2009/452_FullPaper.doc (accessed: 14.08.2018).
6. British National Corpus [Electronic resource]. – URL: <https://corpus.byu.edu/bnc/> (accessed: 14.08.2018).
7. Bybee J., Slobin D. Rules and schemes in the development and use of the English past tense // Language. – 1982. – Vol. 58. – P. 265–289.

8. Corpus of Contemporary American English [Electronic resource]. – URL: <https://corpus.byu.edu/coca/> (accessed: 14.08.2018).
9. *Danesi M.* Linguistic anthropology. – Toronto: Canadian Scholars' Press, 2012. – 268 p.
10. *Dixon R.M.W.* Noun classes and noun classification in typological perspective // Noun classes and categorization / ed. by Z. Frajzyngier. – Amsterdam, Philadelphia, 1986. – P. 89.
11. *Elman J.* Finding structure in time // Cognitive Science. – 1990. – Vol. 14. – P. 179–211.
12. *Fauconnier G.* Mappings in thought and language. – Cambridge: Cambridge University Press, 1997. – 205 p.
13. *Fillmore C.J.* Syntactic intrusions and the notion of grammatical construction // Proceedings of the Eleventh Annual Meeting of the Berkeley Linguistic Society. – Berkeley: Berkeley Linguistics Society, 1985. – P. 35–55.
14. Forget robot rights, experts say, use them for public safety [Electronic resource] // The Guardian. – 2007. – 24 April. – URL: <https://www.theguardian.com/science/2007/apr/24/frontpagenews.uknews> (accessed: 14.08.2018).
15. Give robots 'personhood' status, EU committee argues [Electronic resource] // The Guardian. – 2017. – 12 January. – URL: <https://www.theguardian.com/technology/2017/jan/12/give-robots-personhood-status-eu-committee-argues> (accessed: 14.08.2018).
16. *Goldberg E.* Construction grammar // Concise Encyclopedia of Syntactic Theories. – Oxford; New York: Pergamon, 1996. – P. 68–71.
17. *Grady J.* Foundations of meaning: primary metaphors and primary scenes: Diss. Dr. of philosophy in linguistics. – Berkeley, 1997. – 299 p.
18. *Gries St., Stefanowitsch A.* Extending collocation analysis: a corpus-based perspectives on "Alternations" // International Journal of Corpus Linguistics. – 2004. – Vol. 9 (1). – P. 97–129.
19. Household robots: more than just expensive toys... [Electronic resource] // The Guardian. – 2018. – 04 February. – URL: <https://www.theguardian.com/technology/2018/feb/04/household-robots-ai-more-than-just-toys/> (accessed: 14.08.2018).
20. *Kucera H., Francis W.* Computational analysis of present-day American English. – Providence, RI: Brown University Press, 1967. – 424 p.
21. *Lakoff G.* Women, fire, and dangerous things: what categories reveal about the mind. – Chicago: The University of Chicago Press, 1990. – 614 p.
22. *Lee P.* The Whorf theory complex: a critical reconstruction. – Amsterdam; Philadelphia, PA: J. Benjamins, 1996. – 323 p.
23. *MacWhinney B., Leinbach J.* Implementations are not conceptualizations: revising the verb learning model // Cognition. – 1991. – Vol. 40. – P. 121–157.
24. *Pinker S.* Learnability and cognition: the acquisition of argument structure. – Cambridge, MA: The MIT Press, 1989. – 411 p.
25. *Pinker S., Mehler, J.* Connections and symbols. – Cambridge, MA: The MIT Press, 1988. – 255 p.

26. *Plunkett K., Marchman V.* U-shaped learning and frequency effects in a multi-layered perceptron: implications for child language acquisition // *Cognition*. – 1991. – Vol. 38. – P. 43–102.
27. *Proskurin S.G.* Essays in contemporary semiotics. – New York: LEGAS, 2010. – 99 p.
28. *Rosch E.H.* Natural categories // *Cognitive Psychology*. – 1973. – Vol. 4, N 3. – P. 328–350.
29. We can beat the robots – with democracy [Electronic resource] // *The Guardian*. – 2017. – 02 November. – URL: <https://www.theguardian.com/commentis-free/2017/nov/03/we-can-beat-the-robots-with-democracy> (accessed: 14.08.2018).
30. *Whorf B.L.* Letter to Trager // *George Trager Papers / Department of Special Collections, University of California, Irvine Libraries*. – 1938. – 6 April.
31. *Whorf B.L.* Notes on the ‘Glossary’ // *Hopi Journal of Alexander M. Stephens*. – New York: Columbia University Press, 1936. – Pt. 2. – P. 1198–1326.

Статья поступила в редакцию 09.02.2018 г.

Статья прошла рецензирование 18.03.2018 г.

DOI: 10.17212/2075-0862-2018-3.1-182-197

CRYPTOTYPES IN THE ENGLISH LANGUAGE (based on the analysis of the publications of the English and American press about robotics and artificial intelligence)

Kolomeytsev Egor,

teacher of the English language, Foreign languages department

Siberian Transport University,

191, Dusi Kovalchuk st., Novosibirsk, 630049, Russian Federation;

post-graduate student Novosibirsk State Technical University,

20, K. Marx st., Novosibirsk, 630073, Russian Federation

ORCID: 0000-0003-3661-017X

pro-english@mail.ru

Abstract

The article explores the interrelation between the cryptotypic meaning and frequency in the English language using an example of broad contexts from the English-language press dedicated to artificial intelligence. The author studies interrelation of classical rules, the foundations of speech and new trends in speech which arise under the influence of changes in our society. The author examines the problem on the basis of the analysis of the British and American press, taking into account both current publications and those published ten years ago. In the course of the research, the author draws attention to the connection between cryptotypes and frequency using the example of publications on artificial intelligence, which has become quite characteristic of the modern society. As a result of the analysis, the author comes to the conclusion that the existing rules of speech do not contradict new phenomena, but, on the contrary, they form the basis for creating new words and sentences which can satisfy the needs of the modern language. It means that violation of the classical canons, when constructing sentences using new words or when narrating about something new, is not a linguistic mistake, but it shows the evolution of a language which is forced to adapt to modern requirements. The analysis of the frequency occurring in the course of use of the spatial relations cryptotype, expressed with the help of demonstrative pronouns *this / these-that / those*, indicates the predominant expression of the idea of proximity in English in similar constructions. The author of the article notes that a speaker or a writer subconsciously constructs sentences using the pronouns which seem appropriate to him in this particular situation. The idea of cryptotypes can be traced here, since the speaker demonstrates his attitude to artificial intelligence, as to something remote, despite the fact that in the spatial sense, the object is in close proximity to him. The relevance of this study is supported by the fact that, today, the English language is constantly being supplemented by new words, terms, concepts and language constructs. Because of this, the classical

foundations and rules are gradually changing, that indicates a close connection of the language with its speakers.

Keywords: frequency, cryptotype, language, pronoun, *that*, *this*.

Bibliographic description for citation:

Kolomeytsen E.A. Cryptotypes in the English language (based on the analysis of publications of the English and American press about robotics and artificial intelligence). *Idey i idealy – Ideas and Ideals*, 2018, no. 3, vol. 1, pp. 182–197. doi: 10.17212/2075-0862-2018-3.1-182-197.

References

1. Apresyan A.D. Sovremennyye metody izucheniya znachenii i nekotorye problemy strukturnoi lingvistiki [Modern methods of studying of meanings and some problems of structural linguistics]. *Problemy strukturnoi lingvistiki* [Structural linguistics problems]. Moscow, AS USSR Publ., 1963, pp. 102–148.
2. Afraimova P.R. Vyrazhenie prostranstvennykh otnoshenii v rutul'skom i angliiskom yazykakh [Expression of spatial relations in the Rutulian and English languages]. *Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Obshchestvennye i gumanitarnye nauki – Dagestan State Pedagogical University. Journal. Social and Humanitarian Sciences*, 2012, no. 4, pp. 55–58.
3. Bogdanova N.V. [The corpus of spoken Russian: new receipts and the first results of research]. *Komp'yuternaya lingvistika i intellektual'nye tekhnologii: po materialam ezhegodnoi Mezhdunarodnoi konferentsii “Dialog”* [Computational linguistics and intellectual technologies: papers from the annual international conference “Dialogue”]. Moscow, 2010, iss. 9 (16), pp. 35–40. (In Russian). Available at: <http://www.dialog-21.ru/media/2769/dialog2010.pdf> (accessed 14.08.2018).
4. Whorf B.L. Grammaticheskie kategorii [Grammatical categories]. *Language*, vol. 21, no1, January–March 1945, pp. 1–11 (Rus. ed.: Uorf B.L. Grammaticheskie kategorii. *Printsipy tipologicheskogo analiza yazykov razlichnogo stroya* [Principles of typological analysis of language with various structure]. Moscow, Nauka Publ., 1972, pp. 44–60. (In Russian).
5. Boriskina O. A cryptotype approach to the study of metaphorical collocations in English. *Proceedings of the Corpus Linguistics Conference CL2009*. Available at: http://ucrel.lancs.ac.uk/publications/cl2009/452_FullPaper.doc (accessed 14.08.2018).
6. *British National Corpus*. Available at: <https://corpus.byu.edu/bnc/> (accessed 14.08.2018).
7. Bybee J., Slobin D. Rules and schemes in the development and use of the English past tense. *Language*, 1982, vol. 58, pp. 265–289.
8. *Corpus of Contemporary American English*. Available at: <https://corpus.byu.edu/coca/> (accessed 14.08.2018).
9. Danesi M. *Linguistic anthropology*. Toronto, Canadians Scholars' Press, 2012. 268 p.

10. Dixon R.M.W. Noun classes and noun classification in typological perspective. Noun classes and categorization. Ed. by Z. Frajzyngier. Amsterdam; Philadelphia, 1986, p. 89.
11. Elman J. Finding structure in time. *Cognitive Science*, 1990, vol. 14, pp. 179–211.
12. Fauconnier G. *Mappings in thought and language*. Cambridge, Cambridge University Press, 1997. 205 p.
13. Fillmore C.J. Syntactic intrusions and the notion of grammatical construction. *Proceedings of the Eleventh Annual Meeting of the Berkeley Linguistic Society*, Berkeley, Berkeley Linguistics Society, 1985, pp. 35–55.
14. Forget robot rights, experts say, use them for public safety. *The Guardian*, 2007, 24 April. Available at: <https://www.theguardian.com/science/2007/apr/24/frontpage-news.uknews> (accessed 14.08.2018).
15. Give robots ‘personhood’ status, EU committee argues. *The Guardian*, 2017, 12 January. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2017/jan/12/give-robots-personhood-status-eu-committee-argues> (accessed 14.08.2018).
16. Goldberg E. Construction grammar. *Concise Encyclopedia of Syntactic Theories*. Oxford, New York, Pergamon, 1996, pp. 68–71.
17. Grady J. *Foundations of meaning: primary metaphors and primary scenes*. Diss. Dr. of philosophy in linguistics, 1997, 299 p.
18. Gries St., Stefanowitsch A. Extending collocation analysis: a corpus-based perspective on “Alternations”. *International Journal of Corpus Linguistics*, 2004, vol. 9 (1), pp. 97–129.
19. Household robots: more than just expensive toys.... *The Guardian*, 2018, 04 February. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2018/feb/04/household-robots-ai-more-than-just-toys/> (accessed 14.08.2018).
20. Kucera H., Francis W. *Computational analysis of present-day American English*. Providence, RI, Brown University Press, 1967. 424 p.
21. Lakoff G. *Women, fire, and dangerous things: what categories reveal about the mind*. Chicago, The University of Chicago Press, 1990. 614 p.
22. Lee P. *The Whorf theory complex: a critical reconstruction*. Amsterdam, Philadelphia, PA, J. Benjamins, 1996. 323 p.
23. MacWhinney B., Leinbach J. Implementations are not conceptualizations: revising the verb learning model. *Cognition*, 1991, vol. 40, pp. 121–157.
24. Pinker S. *Learnability and cognition: the acquisition of argument structure*. Cambridge, MA, The MIT Press, 1989. 411 p.
25. Pinker S., Mehler J. *Connections and symbols*. Cambridge, MA, The MIT Press, 1988. 255 p.
26. Plunkett K., Marchman V. U-shaped learning and frequency effects in a multi-layered perceptron: implications for child language acquisition. *Cognition*, 1991, vol. 38, pp. 43–102.
27. Proskurin S.G. *Essays in contemporary semiotics*. New York, LEGAS, 2010. 99 p.

28. Rosch E.H. Natural categories. *Cognitive Psychology*, 1973, vol. 4, no. 3, pp. 328–350.

29. We can beat the robots – with democracy. *The Guardian*, 2017, 02 November. Available at: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/nov/03/we-can-beat-the-robots-with-democracy>. (accessed 14.08.2018).

30. Whorf B.L. Letter to Trager. *George Trager Papers*. Department of Special Collections, University of California, Irvine Libraries, April 6, 1938.

31. Whorf B.L. Notes on the ‘Glossary’. *Hopi Journal of Alexander M. Stephens*. New York, Columbia University Press, 1936, pt. 2, pp. 1198–1326.

The article was received on 09.02.2018.

The article was reviewed on 18.03.2018.