

М.Г. Кочетова

**ГРАММАТИЧЕСКАЯ МЕТАФОРА В НАУЧНЫХ ТЕКСТАХ
КАК ИСТОЧНИК РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

(НА МАТЕРИАЛЕ ПУБЛИКАЦИЙ О COVID-19)

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

119991, Москва, Ленинские горы, 1

Статья посвящена роли грамматики в образовании новых понятий и терминов. На материале англоязычных публикаций в ведущих научных журналах за 2020 г. показано, что английский язык научного стиля речи отличается от бытового английского наличием большого количества грамматических метафор, придающих тексту дополнительную убедительность и фундаментальность и используемых в качестве терминов, в том числе новых. В статье приводится определение грамматической метафоры, анализируется ее место в предложении и объясняются причины ее употребления. Грамматическая метафора вызывает трансформацию предложения, сохраняя при этом его лексическую составляющую; она позволяет кратко, но емко сформулировать его основную тезис. С развитием науки и появлением в 2020 г. новых фактов, связанных с пандемией, вызванной коронавирусной инфекцией, появилось множество научных публикаций на эту тему, содержащих новые термины и понятия. Для придания дополнительной убедительности своим статьям в СМИ журналисты используют в них эти новые лексико-грамматические формы, заимствованные из научных публикаций, таким образом вводя их в широкое употребление и открывая новые возможности для развития современного английского языка.

Ключевые слова: грамматическая метафора; сложные существительные; развитие английского языка; научный стиль речи; номинализация; COVID-19.

На сегодняшний день не вызывает сомнений тот факт, что английский язык научного стиля речи отличается от бытового языка, который осваивается его носителями самостоятельно в первые годы жизни, не только лексически — терминами и смысловыми понятиями, но и грамматически [Глинская, Черезова, 2019: 29; Parkinson, 2000]. Этот стиль узнаваем, а носителями языка он узнаваем инту-

Кочетова Мария Германовна — кандидат филологических наук, доцент, зав. кафедрой английского языка для гуманитарных факультетов факультета иностранных языков и регионоведения МГУ имени М.В. Ломоносова (e-mail: mgkochetova@yandex.ru).

итивно, поскольку среди прочего, для него характерна семантическая насыщенность, бытовая «неестественность», что является следствием доминирования в нем существительных [Halliday, 2004: 104, 111].

Целью данной работы было проанализировать особенности грамматики современных научных текстов на английском языке, выявить в них возможные способы образования и пути распространения новых терминов и понятий. Изложенный в статье материал может быть интересен представителям самых разных профессий: от переводчика и преподавателя иностранного языка до научного работника, который оформляет результаты своего исследования в виде англоязычного текста в иностранный журнал; от специалиста по коммуникации до редактора или ведущего специальной тематической программы / канала, которым нужно придать своему выступлению научно-популярный тон или дополнительный вес.

Яркой отличительной особенностью научных текстов является грамматическая метафора. В русской традиции термин «грамматическая метафора» стал известен благодаря профессору Е.И. Шендельс в 1970-е годы [Шендельс, 1972]. Она рассматривает ее как перенос грамматической формы с одного вида отношений на другой, нарушая при этом «грамматическую узуальность» [Пантелеев, 2010: 180]. Другие отечественные авторы предлагают схожее определение грамматической метафоры: перенос грамматической категории из одной сферы употребления в другую с целью создания стилистического эффекта, нового смысла [Аксенова, Осокина, 2017: 6; Власова, 2011: 105]. Автор работ по функциональной грамматике, профессор Майкл Халлидэй (Michael Halliday) определяет ее как “an expression in which one grammatical class or structure was replaced with another” / выражение, в котором один грамматический класс или структура заменены на другие (здесь и далее — перевод автора статьи) [Halliday, 2004: 15–16]. Изменение грамматической формы выражения зачастую вызывает трансформацию всего высказывания. При этом достигается требуемый эффект — усиление и акцентирование нового значения (“expansion of meaning potential”) [Halliday, 2004: 38, 79; Halliday, 2014: 699; Tavernier, 2004: 20].

В научных текстах грамматическая метафора проявляется в сложных существительных (noun compounds) и в номинализации других частей речи, главным образом — прилагательных и глаголов.

Сложные существительные представляют собой сочетание двух и более английских существительных, которые в лаконичной форме выражают целое понятие¹. В научных текстах грамматическая ме-

¹ *Master P.* Noun compounds and compressed definitions // English Teaching Forum. 2003. URL: https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/03-41-3-b.pdf (дата обращения: 15.07.2020).

тафора в виде сложного существительного выполняет важную функцию. С ее помощью в краткой, но емкой форме, без употребления множества предлогов и артиклей можно дать характеристику веществу, объекту или явлению. В этом случае английское сложное существительное приобретает устойчивую форму и становится термином:

- *target therapy* / таргетная терапия;
- *host cell protease* / протеаза клетки-хозяина.

В эпоху пандемии 2020 г. за развитием новых явлений в нашей жизни следуют и новые грамматические превращения — возникают новые сложные существительные, позволяющие отобразить эти новые явления:

- *coronavirus disease pandemic* / пандемия коронавирусной инфекции;
- *COVID-19 disease cases* / случаи заболевания, вызванного коронавирусом;
- (to have) *a fitness advantage* / (представлять собой) более устойчивый штамм (коронавируса);
- *Cell Press Coronavirus Resource Hub* / ресурсный центр по коронавирусу научного журнала “Cell”.

Часто метафоричные сложные существительные используются при появлении или первом упоминании какого-либо понятия в научном тексте, например — в заголовке или названии работы:

- *A SARS-CoV-2 infection model in mice demonstrates protection by neutralizing antibodies.* (название статьи в научном журнале “Cell” 2020 г.) [Hassan et al, 2020: 744];
- *SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by clinically proven protease inhibitor* (название статьи в научном журнале “Cell” 2020 г.) [Hoffman et al, 2020: 271].

Могут они встречаться и после развернутого пояснения какого-либо понятия как его сокращенная форма. Часто это делается для краткости определения, ради «экономии усилий», например:

- Both SARS-CoV and SARS-CoV-2 S protein engage in human angiotensin-converting enzyme 2 (hACE2) as a cellular receptor for entry and infection. After *receptor engagement*, SARS-CoV-2 S protein is ... [Hassan et al, 2020: 744].

Несомненное преимущество и, как следствие, потребность использования сложных существительных состоит в том, что, в отличие от развернутого объяснения — фразы, они представляют собой форму, которой легче оперировать в предложении, существительного. На него возможно «опереться» в речи как на термин, а в последующем повествовании — заменить для краткости на местоимение. Употребляются они, как правило, в качестве подлежащего

или фигурируют в теме сообщения, но встречаются также и в качестве дополнения.

Если всё словосочетание не является известным термином, устойчивым сочетанием слов, принятым в данном научном сообществе, и особенно если сложное существительное представляет собой новый термин, то понимание его может вызвать определенные трудности, несмотря на понятность значения отдельных его компонентов, поскольку оно максимально насыщено семантически и может быть не характерно не только для повседневной речи, но и для научно-технического регистра другого языка. Кроме того, в английском языке отсутствуют падежные окончания, и значение всего сложного существительного очевидно не сразу, поскольку основной его смысл заложен в последнем существительном конструкции:

– ...if subjects with pre-existing reactivity were assorted evenly in different *vaccine dose groups* / *группы испытуемых, которым вводилась вакцины в разной дозировке* [Sette, Crotty, 2020: 457];

– A SARS-CoV-2 variant carrying the *Spike protein amino acid change D614G* has become the most prevalent form in the global pandemic / *изменение D614G в аминокислотной последовательности S-белка коронавируса, формирующего шипы на поверхности вириона...* [Korber et al, 2020: 812].

Еще одной отличительной чертой грамматической метафоричности научных текстов можно считать номинализацию, или образование существительного от прилагательного или глагола, в том числе путем добавления суффиксов *-tion*, *-ity*, *-ment*, *-ence* и др. Процесс номинализации позволяет «упаковать» сложную информацию в лаконичную форму, простую и понятную с грамматической точки зрения в окружающем ее контексте. Таким образом достигается большая емкость понятия [Dudley-Evans and John, 1998: 78].

– ...sex steroids regulate SARS-CoV-2 *infectivity* [Stelzig et al, 2020: L1280].

Особенно это характерно для заголовка статьи:

– The cell biology of *inflammation*: From common traits to remarkable immunological *adaptations* [Weavers, Martin, 2020].

Для привлечения внимания читателя к тексту научного сообщения современные авторы часто используют в заголовках нетривиальные номинализации, особенно отличающиеся своей метафоричностью:

– Pre-existing immunity to SARS-CoV-2: *the knowns and unknowns* [Sette, Crotty, 2020: 457].

Предложения могут содержать сразу несколько метафоричных форм, в них могут использоваться вместе и номинализация, и сложные существительные:

– This might have implications for COVID-19 *disease severity, herd immunity and vaccine development*... [Sette, Crotty, 2020: 457].

Метафоричные грамматические формы существительных останавливают «движение» глагола, формируя «ступени» в исследовании — терминологические слои, придают основе для аргументации определенную «устойчивость», упаковывают в свою структуру семантически связанные между собой понятия для образования нового емкого понятия [Halliday, 2004: 20, 47–48, 71, 95]. Таким образом в тексте формируются так называемые информационные поля, характерные для научного стиля речи.

Вслед за научными текстами новые термины и понятия появляются и в других регистрах речи, для которых грамматические формы и предложения научно-технического дискурса можно считать не совсем обычными с точки зрения нормативной стилистики. Тем не менее эта необычность есть не что иное, как намеренное и закономерное отступление от норм «бытового» английского языка с целью придания тексту дополнительной убедительности и фундаментальности. В первую очередь ими начинают широко оперировать журналисты. Они используют их в статьях, посвященных самой актуальной и обсуждаемой на сегодняшний день теме — текущей эпидемиологической ситуации в мире:

– What is *herd immunity*? And how do we get there on COVID-19? (заголовок статьи в газете “Chicago Tribune” от 17 июля 2020 г.)²;

– *Vaccine development for a new pathogen traditionally takes many years or even decades*. (статья от 9 июня 2020 г. в журнале “The New York Times Magazine”)³;

– At that point, 8% of all *U.S. COVID-19 disease cases* and 41% of all *U.S. COVID-19 disease deaths* were linked to nursing homes (статья в местной газете штата Южная Дакота, США “Mitchell Daily Republic” от 25 сентября 2020 г.)⁴.

На официальных правительственных сайтах англоязычных стран появляются грамматически метафоричные формы научного дискурса, связанные с текущей эпидемиологической ситуацией:

² Dardick H. What is herd immunity? And how do we get there on COVID-19? // Chicago Tribune, July 17, 2020. URL: <https://www.chicagotribune.com/coronavirus/ct-cb-coronavirus-covid-herd-immunity-explained-20200717-jr2wauqpgzgmhof4pazrcf5q-story.html> (дата обращения: 17.09.2020).

³ Mukherjee S. Can a vaccine for Covid-19 be developed in record time? // The New York Times Magazine, June 9, 2020. URL: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/06/09/magazine/covid-vaccine.html> (дата обращения: 10.09.2020).

⁴ Traxler M. Platte leader takes fight for nursing home causes to the White House // Mitchell Daily Republic, September 25, 2020. URL: <https://www.mitchellrepublic.com/business/healthcare/6679270-Platte-leader-takes-fight-for-nursing-home-causes-to-the-White-House> (дата обращения: 07.10.2020).

– There is a spectrum of *COVID-19 disease severity*, ranging from ... (информация на сайте www.canada.ca правительства Канады в рубрике, посвященной эпидемиологической ситуации, связанной с коронавирусом пандемией)⁵.

При этом внешнее «величие» метафоричного повествования не умаляет его функционального предназначения. Номинализация позволяет не следовать динамической последовательности событий в дискурсе. Текст с ее помощью организован таким образом, чтобы сообщение выглядело объективным, а не субъективным; чтобы тезис исходил не из авторских размышлений — «глаголов», а из фактов, событий, причин и следствий — «существа» научной мысли. Таким образом грамматически метафоричные формы, отражающие новые жизненные реалии, выходят за рамки научных публикаций и появляются в повседневной речи, в активно обсуждаемых темах, для наименования новых явлений и фактов.

Подытоживая представленный в статье материал, можно сделать следующий вывод. В 2020 г. научный текст стал одним из основных источников развития современного английского языка, а грамматическая метафора — инструментом этого развития. С ее помощью образуются новые понятия и термины, связанные с актуальной на сегодняшний день и широко обсуждаемой темой — пандемией коронавирусной инфекции. Средства массовой информации получают сведения о текущей эпидемиологической ситуации и распространяют их в своих публикациях. Желая придать материалу дополнительный вес и авторитет, журналисты широко используют в них грамматически метафоричные формы, характерные для научного стиля речи, вводя, таким образом, эти формы в широкое употребление.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенова Н.В., Осокина Н.Ю. Об оценочности грамматической метафоры на основе интенсионального семантического сдвига с глаголом *to feel* (внутреннее ощущение — внешние признаки) // Язык и культура в билингвальном образовательном пространстве. Материалы III международной научно-практической конференции. Псков, 2017. С. 5–9.
2. Власова Ю.Н. Стилистические возможности категории рода и грамматическая метафора // Научные ведомости. Сер. Гуманитарные науки. 2011. № 12 (107). Вып. 10. С. 105–110.
3. Глинская Н.П., Черезова Т.Л. Современная медицинская терминология в свете глобализации // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2019. № 3. С. 28–33.

⁵ URL: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/guidance-documents/signs-symptoms-severity.html> (дата обращения: 07.10.2020).

4. *Пантелеев А.Ф.* Грамматическая метафора в художественном тексте // Современный русский язык: система языка, речь, общение. Монография. Ростов н/Д., 2010.
5. *Шендельс Е.И.* Грамматическая метафора // Филологические науки. 1972. № 3. С. 48-57
6. *Dudley-Evans T., John M.J.* Developments in English for specific purposes. A multi-disciplinary approach. Cambridge, 1998.
7. *Halliday M.A.C.* The language of science. Continuum. L.; N.Y., 2004.
8. *Halliday M.A.C.* Halliday's Introduction to functional grammar. L.; N.Y., 2014.
9. *Hassan A.O. et al.* A SARS-CoV-2 infection model in mice demonstrates protection by neutralizing antibodies // Cell. 2020. Vol. 182. № 3. P. 744–753.
10. *Hoffman et al.* SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by clinically proven protease inhibitor // Cell. 2020. Vol. 181. № 2. P. 271–280.
11. *Korber B., et al.* Tracking changes in SARS-CoV-2 Spike: evidence that D614G increases infectivity of the COVID-19 virus // Cell. 2020. Vol. 182. № 4. P. 812–827.
12. *Parkinson J.* Acquiring scientific literacy through content and genre: a theme-based language course for science students // English for specific purposes. 2000. № 19. P. 369–387.
13. *Sette A., Crotty S.* Pre-existing immunity to SARS-CoV-2: the knowns and unknowns // Nature Reviews Immunology. 2020. № 20. P. 457–458.
14. *Stelzig K.E. et al.* Estrogen regulates the expression of SARS-CoV-2 receptor ACE2 in differentiated airway epithelial cells // Lung cellular and molecular physiology. 2020. Vol. 318. № 6. P. L1280–L1281.
15. *Tavernier M.* Grammatical metaphors in English // Moderna Sprak. 2004. Vol. 98. № 1. P. 17–26.
16. *Weavers H., Martin P.* The cell biology of inflammation: From common traits to remarkable immunological adaptations // Journal of cell biology. 2020. Vol. 219. № 7. URL: <https://doi.org/10.1083/jcb.202004003> (accessed: 01.08.2020).

Mariya G. Kochetova

GRAMMATICAL METAPHOR IN SCIENTIFIC PUBLICATIONS ON COVID-19: A SOURCE FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN ENGLISH

*Lomonosov Moscow State University
1 Leninskie Gory, Moscow, 119991*

The article describes the role of grammar in the development of new terms and meanings in the English language. As applied to scientific texts in most recognized journals published in 2020, scientific English is shown to differ from General English in that it contains grammatical metaphor that adds weight and authority to the message and functions as a tool for generating new terms and meanings. The article discusses the definition of grammatical metaphor, its place in a sentence and reasons for its use. Grammatically metaphorical discourse with altered word order sounds clear, concise and meaningful. With changes in life and new developments in science due to the pandemic of coronavirus disease (COVID-19) caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) there appear new lexical forms

in scientific publications that are grammatically metaphorical. As new terms, they get via mass media into General English opening up new horizons in its development.

Key words: grammatical metaphor; compound nouns; development of English; scientific English; nominalized forms; COVID-19.

About the author: *Mariya G. Kochetova* — PhD in Philology, Associate Professor, Head of the Department of the English Language for the Humanities Faculties, Faculty of Foreign Languages and Area Studies, Lomonosov Moscow State University (e-mail: mgkochetova@yandex.ru).

REFERENCES

1. Aksenova N.V., Osokina N.Ju. 2017. Ob ocenochnosti grammaticheskoy metafory na osnove intencional'nogo semanticheskogo sdviga s glagolom to feel (vnutrennee oshhushhenie — vneshnie priznaki). [On the evaluation of grammatical metaphor based on an intentional semantic shift with the verb to feel (internal sensation — external signs)]. *Jazyk i kul'tura v bilingval'nom obrazovatel'nom prostranstve. Materialy III mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*. Pskov, Logos, pp. 5–9. (In Russ.)
2. Vlasova Ju.N. 2011. Stilisticheskie vozmozhnosti kategorii roda i grammaticheskaya metafora [Stylistic possibilities of the category of gender and grammatical metaphor]. *Nauchnye vedomosti. Ser. Gumanitarnye nauki*, no. 12 (107), issue 10, pp. 105–110. (In Russ.)
3. Glinskaja N.P., Cherezova T.L. 2019. Sovremennaja medicinskaja terminologija v svete globalizacii [Contemporary medical terminology in view of globalization]. *Moscow State University Bulletin. Series 19. Linguistics and Intercultural Communication*, no. 3, pp. 28–33. (In Russ.)
4. Panteleev A.F. 2010. Grammaticheskaja metafora v hudozhestvennom tekste [Grammatical metaphor in a literary text]. *Sovremennyy russkij jazyk: sistema jazyka, rech', obshhenie. Monografija*. Rostov-na-Donu, PI JuFU. (In Russ.)
5. Shendel's E.I. 1972. Grammaticheskaja metafora [Grammatical metaphor]. *Filologicheskie nauki*, no. 3, pp. 48–57. (In Russ.)
6. Dudley-Evans T., John M.J. 1998. *Developments in English for specific purposes. A multi-disciplinary approach*. Cambridge, Cambridge University Press.
7. Halliday M.A.C. 2004. *The language of science*. Continuum, London, New York.
8. Halliday M.A.C. 2014. *Halliday's Introduction to functional grammar*. L. and New York, Routledge.
9. Hassan A.O. et al. 2020. A SARS-CoV-2 infection model in mice demonstrates protection by neutralizing antibodies. *Cell*. Vol. 182, no. 3, pp. 744–753.
10. Hoffman et al. 2020. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by clinically proven protease inhibitor. *Cell*. Vol. 181, no. 2, pp. 271–280.
11. Korber B., et al. 2020. Tracking changes in SARS-CoV-2 Spike: evidence that D614G increases infectivity of the COVID-19 virus. *Cell*. Vol. 182, no. 4, pp. 812–827.
12. Parkinson J. 2000. Acquiring scientific literacy through content and genre: a theme-based language course for science students. *English for specific purposes*, no. 19, pp. 369–387.
13. Sette A., Crotty S. 2020. Pre-existing immunity to SARS-CoV-2: the knowns and unknowns. *Nature Reviews Immunology*, no. 20, pp. 457–458.

14. Stelzig K.E. et al. 2020. Estrogen regulates the expression of SARS-CoV-2 receptor ACE2 in differentiated airway epithelial cells. *Lung cellular and molecular physiology*. Vol. 318, no. 6, pp. L1280–L1281.
15. Tavernier M. 2004. Grammatical metaphors in English. *Moderna Sprak*. Vol. 98, no. 1, pp. 17–26.
16. Weavers H., Martin P. 2020. The cell biology of inflammation: From common traits to remarkable immunological adaptations. *Journal of cell biology*. Vol. 219, no.7. URL: <https://doi.org/10.1083/jcb.202004003> (accessed: 01.08.2020).