

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРФЕКТА В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПЕРЕВОДОВ)

А. Г. Рыжкова

Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 10 ноября 2010 г.

Аннотация: в статье рассматривается характер протекания и распределения во времени действий, описываемых конкретными английскими глаголами в перфектной форме, а также внутренняя временная структура действий, описываемых русскими переводными эквивалентами указанных глаголов. Использование определенных типов перфекта объясняется с точки зрения особенностей научно-технического стиля.

Ключевые слова: перфектная форма, статальный перфект, результативный перфект, обобщенно-фактическая функция, фазовые глаголы.

Abstract: this paper focuses on functions and types of the Perfect verb form in scientific and technical texts. The paper considers how actions defined by particular English verbs in Perfect form represent themselves with regards to time scale. Also, the inner time structure of actions defined by the Russian translation equivalents is analyzed. Finally, the use of specific types of the Perfect is explained based on the features of scientific and technical style.

Key words: Present Perfect, statal Perfect, resultant Perfect, general and factual function, phasal verbs.

Перфектом, согласно Ю. С. Маслову, называются глагольные формы, значение которых содержит два временных плана: предшествующий и последующий, – причем раскрывающиеся в них ситуации так или иначе связаны друг с другом [1]. Если главную роль играет ситуация, которая относится к последующему временному плану, то перфектом подчеркивается состояние объекта, ставшее результатом некоего действия, поэтому перфект является «результативом», или «статальным перфектом» [1, с. 54]. Если же на первый план выходит ситуация, относящаяся к предшествующему временному плану, то в ее центре находится действие, которое влечет последствия, актуальные для последующего временного плана; перфект в этом случае называется «акциональным» [1, с. 54]. С точки зрения аспектуальности, среди семантических признаков перфекта можно выделить оппозиции «предельность-непредельность, обозначение развивающегося процесса-целостного факта, действия или состояния, локализованность-нелокализованность действия во времени, обозначение многократного-одноактного действия» и т.д. [2, с. 78].

Предметом исследования являются функции и типы перфектной формы глагола, употребляющейся в научно-технических текстах. В качестве источника материала использовались иностранные книги по

теории обработки сигналов, системам связи с расширением спектра и переводы книг [3–7]. Цель исследования – рассмотреть характер протекания и распределения во времени действий, описываемых некоторыми английскими глаголами в перфектной форме, проанализировать внутреннюю временную структуру действий, которая описывается русскими переводными эквивалентами грамматико-контекстуальных комплексов, организуемых указанными глаголами. Кроме того, ставится задача объяснить использование перфекта с точки зрения научно-технического стиля текстов.

Рассмотрев употребление перфектной формы в английских научно-технических текстах, можно отметить использование перфекта предельных глаголов, имеющего итоговую функцию. Предельные глаголы с такой функцией перфектной формы могут переводиться глаголами общерезультативного способа действия с конкретно-фактической функцией, причем эти глаголы, согласно А. В. Бондарко [2], имеют форму СВ. Аналитические глагольные комплексы переводятся усеченными и полными глагольными формами из парадигмы «есть сделаны»:

1. *Some signal processors, however, have been designed with a prejudice for a complex multiplication that uses four multiplications. – Некоторые процессоры сконструированы в расчете на использование четырех вещественных умножений для вычисления произведения комплексных чисел.*

Перфект в оригинальном тексте имеет итоговую функцию. Глагол в пассивном залоге здесь обозначает вторичное состояние, т.е. состояние в результате завершенного действия. Усеченная глагольная форма, обладающая конкретно-фактической функцией, в переводе отражает не развивающийся процесс, а целостный факт, не имеющий локализации во времени, и обозначает общерезультативный способ действия. Дискурсивной особенностью итогового перфекта является преподнесение результата при отсутствии временной локализованности. Автору и читателю важна фактическая информация без указания места и времени события. Для пишущего и читающего важно не действие в процессе его протекания в определенный момент времени, а результат по завершении этого действия.

2. *Larger FFT modules have been constructed by Johnson and Burrus (1981).* – БПФ-модули для больших длин **были построены** Джонсоном и Баррасом (1981).

Английский предельный глагол *to construct* имеет значение «полного охвата действием своего прямого дополнения» [8, с. 20], как и русский глагол «строить». Пассив и в том, и в другом варианте указывает на то, что для пишущего и читающего важно не действие в процессе его протекания, а результат по завершении этого действия, поэтому автор английского текста употребляет перфект, и в этом случае он статален. Обобщенно-фактическую функцию имеют и перфект, и русское причастие страдательного залога.

Употребление в русском языке стальных глаголов совершенного вида особенно подчеркивает следствие-результат, как в следующем случае:

3. *The radix-two Cooley-Tukey FFT is very popular. This has led some to the belief that the discrete Fourier transform is practical only if the blocklength is a power of two.* – Неблагоприятным следствием популярности БПФ-алгоритма Кули-Тьюки **явилось** широкое распространение мнения о том, что дискретное преобразование Фурье практически применять лишь при длине блока, равной степени двух.

С точки зрения функциональной типологии перфекта [9], выделенный глагол в перфектной форме относится к грамматико-контекстуальному комплексу *итоговый перфект*, действие моделируется как отрезок / серия отрезков времени, завершающихся пределом (конечная точка процесса присутствует в предложении: *belief that...*). Именно результат, а не процесс протекания описываемого глаголом действия, является актуальным для пишущего и читающего. В русском предложении акциональному перфекту глагола соответствует глагол совершенного вида с конкретно-фактической функцией, обозначающий общерезультативный способ действия с присущим ему признаком целостности.

В английских научно-технических текстах встречаются конструкции «перфектная форма фазового глагола + основной глагол в инфинитиве / комплемент подлежащего», обладающие конкретно-фактической или обобщенно-фактической функцией:

4. *A few years later, it was noted that there was an earlier FFT algorithm, quite different from the Cooley-Tukey FFT, due to Good (1960) and Thomas (1963). The Good-Thomas FFT algorithm had failed to attract much attention at the time it was published.* – Лишь несколько лет спустя было осознано, что другой БПФ-алгоритм, сильно отличающийся от алгоритма Кули-Тьюки, был разработан раньше Гудом (1960) и Томасом (1963). В свое время публикация БПФ-алгоритма Гуда-Томаса **прошла почти незамеченной**.

По типологии презентного перфекта В. Б. Кашкина, перенесенной на плюсквамперфект, грамматико-контекстуальный комплекс *had failed to attract* можно определить как одноактный перфект с недостигнутым результатом, выражающимся с помощью инфинитива *to attract*. А глагол *to fail* можно назвать маркером полностью завершенного действия. Согласно классификации А. В. Бондарко [2], функция плюсквамперфекта в данном предложении определяется как конкретно-фактическая, поскольку плюсквамперфект здесь имеет привязку к конкретному моменту / периоду времени (*at the time it was published*). Предельность в английском варианте передается аналитической конструкцией «фазовый глагол окончания действия в плюсквамперфекте + инфинитив основного глагола». В русском эквиваленте мы наблюдаем приставочный глагол совершенного вида прошедшего времени (с семантикой завершения действия) в конструкции с причастием страдательного залога, которая служит эквивалентом фразы *to attract much attention* при персонифицированном подлежащем (отсюда активный залог английского глагола). Если предложение организуется с помощью глагола-связки, основную смысловую нагрузку может нести, к примеру, комплемент подлежащего:

5. *Sonar systems have now become almost completely digital.* – Системы звуковой локации в последнее десятилетие **стали почти полностью цифровыми**.

Аналитическая аспектуальная конструкция «перфект предельного фазового глагола окончания действия + именная часть, содержащая основную смысловую нагрузку» выполняет здесь обобщенно-фактическую функцию. Действие показывается не в ходе его развития, а на итоговой ступени. Глагол-связка *become* имеет значение завершения процесса, а комплемент подлежащего обозначает результат осуществления процесса, актуального в настоящем, что доказывается наличием адвербиального компонента *now*. В русском варианте предложения глагол совер-

шенного вида прошедшего времени *стали*, как и английский глагол, указывает на конец процесса. За счет конкретизированного адвербиального компонента в последнее десятилетие появляется ощущение длительности, хоть и ограниченной, однако в данном случае она представлена не как срединная стадия действия, а как «непроцессная длительность целостного факта» [2, с. 127].

Касаясь темпорально-таксисных функций перфекта, необходимо отметить, что в английских научно-технических текстах часто встречается контактный перфект (точкой соотнесения периода ретроспекции, в течение которого неопределенно локализуется перфектное действие, является момент высказывания [9]):

6. *We can relate V_{2k+1} to A_k as follows: ... (формула).*

*Thus we **have replaced** the multiplication by the complex constant ω^i with multiplication by the imaginary constant $[2j \sin(2\pi i/n)]^i$.*

Величины V_{2k+1} и A_k связаны равенствами: ... (формула).

Таким образом, умножение на комплексные константы ω^i удалось заменить на мнимые константы $[2j \sin(2\pi i/n)]^i$.

В данном случае период ретроспекции находится в непосредственной близости от момента высказывания. Автор поясняет только что завершённое действие, и контактный перфект в английском варианте указывает на тесную связь между моментом ретроспекции и действием. Помимо этого, можно заметить, что итоговый перфект предельного глагола *replace* имеет здесь переводной эквивалент *удалось заменить*, иными словами, аналитическую аспектуальную конструкцию «фазовый глагол совершенного вида прошедшего времени со значением завершения действия + инфинитив с основной смысловой нагрузкой». И указанная конструкция русского предложения, и перфект английского глагола имеют значение завершения действия и признак целостности, означающий полноту проявления действия с достижением результата.

7. *It then requires three real multiplications and three real additions to do one complex multiplication. We **have traded** one multiplication for an addition. – Тогда для вычисления одного произведения комплексных чисел нам понадобится три вещественных умножения и три вещественных сложения. Мы **обменяли** одно умножение на одно сложение.*

Контекстуально-предельный глагол в перфекте *have traded* обозначает оконченное действие, перфект в данном случае считается итоговым, т.е. действие моделируется как отрезок, завершающийся пределом. Указание на локализацию периода ретроспекции отсутствует, и сам момент ретроспекции не включает период действия, а значит, *have traded* является кон-

тактным перфектом. Конечная граница действия перфекта совпадает с моментом высказывания. Само действие, описываемое в этом предложении, не контактно, но, благодаря контактности периода ретроспекции, действие становится субъективно близким на логической основе.

8. *The discrete Fourier transform can be computed efficiently by first changing it into a convolution. This may seem like a peculiar thing to consider, because we **have already suggested** that a good way to compute a convolution is to make use of the convolution theorem and a fast Fourier transform algorithm. – Одним из эффективных способов вычисления дискретного преобразования Фурье является сведение к вычислению свертки. Это может показаться странным, так как мы уже **знаем**, что хорошим методом вычисления свертки является использование БПФ и теоремы о свертке.*

Аспектуальный функциональный тип перфекта *have suggested* – итоговый перфект, поскольку действие представляется как отрезок, который завершается пределом. Кроме того, действие, описываемое английским глаголом, завершилось к моменту высказывания, однако период ретроспекции кажется читающему близким к настоящему моменту. *Have suggested* – контактный перфект, не включающий обозначаемое действие в момент высказывания. На русский язык в данном предложении перфект переводится глаголом несовершенного вида «знаем», который, согласно классификации частных видовых функций А. В. Бондарко [2], выполняет нейтральную функцию, т.е. обозначает «неквалифицированное действие-состояние» [2, с. 116]. Тем не менее, связь момента высказывания с совершенным действием, отраженная в английском предложении, представлена и в русском варианте, но не глаголом, а адвербиальным компонентом «уже».

В следующем примере перфект также является контактным:

9. *... (формула) By scrambling the input and output indices, we **have turned** the Fourier transform into a convolution. – ... (формула) Таким образом, переставляя индексы входных и выходных данных, мы **записали** преобразование Фурье в виде свертки.*

Перфект в данном случае соотносится с только что произошедшим действием (здесь формулой, т.е. серией математических операций), а конечная граница перфекта *have turned* совпадает с настоящим моментом. Переводной эквивалент *записали* – глагол совершенного вида в прошедшем времени – передает предельный глагол, действие которого в этом предложении направлено на прямое дополнение и представлено в полном охвате.

В статье показано, что для английских научно-технических текстов характерно использование пре-

дельных глаголов в перфектной форме при итоговом, обобщенно-фактическом и одноактном типе перфекта. Это вполне объяснимо с точки зрения особенностей научно-технических текстов, среди которых можно назвать обязательное наличие результатов, акцент на полученных данных, завершенность (или частичная завершенность) исследования к моменту написания работы и т.д. Типично также использование аналитических аспектуальных конструкций с участием фазовых глаголов со значением начинания и конца действия.

С точки зрения логической структуры, научно-технические тексты характеризуются строгой последовательностью изложения, четкой связью между отдельными высказываниями, рассуждениями и выводами. В связи с этим авторы часто приводят ссылки на предконтекст, пояснения к вышесказанному. Перфект, благодаря своим темпорально-таксисным функциям, способствует раскрытию логических связей: контактный перфект обнаруживает связь настоящего момента с действием в прошлом, которое имеет значение для настоящего, в какой-то степени обуславливая его. Контактный перфект также раскрывает связь настоящего момента с только что законченным действием и дает возможность при определенном лексическом наполнении формы сразу же объяснить какие-либо явления, подвести итог проделанным операциям и т.д. Таким образом, аспектуальные и таксисно-темпоральные функции перфекта в научно-технических текстах имеют свои цели и зада-

чи, и использование перфектных форм обусловлено структурными особенностями и функциями научно-технических текстов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Маслов Ю. С.* Избранные труды / Ю. С. Маслов // *Аспектология. Общее языкознание.* – М. : Языки славянской культуры, 2004. – С. 21–590.
2. *Бондарко А. В.* Принципы функциональной грамматики и вопросы аспектологии / А. В. Бондарко. – Изд. 2-е. – М. : Эдиториал УРСС, 2001.
3. *Блейхут Р.* Быстрые алгоритмы цифровой обработки сигналов / Р. Блейхут. – М. : Мир, 1989.
4. *Blahut R.* Fast algorithms for signal processing / Richard Blahut. – USA. : Addison Wesley Publishing Company, 1985.
5. *Dixon R.* Spread Spectrum Systems / R. Dixon. – 2nd edition. – N.Y. : John Wiley & Sons, 1984.
6. *Polydoros A.* Analysis and Optimization of Correlative Code-Tracking Loops in Spread-Spectrum Systems / A. Polydoros, C. L. Weber. – UK : IEEE Transactions on Communication, Jan 1985. – Vol. COM-33, No. 1. – P. 30–43.
7. *Simon M. K.* Spread Spectrum Communications / M. K. Simon, J. Omura, R. Scholtz, K. Levitt. – USA : Computer Science Press, 1985. – Vol. I, II, III.
8. *Рахманкулова И.-Э. С.* К вопросу о теории аспектуальности / И.-Э. С. Рахманкулова // *Вопросы языкознания.* – М. : Наука, 2004. – Вып. 1. – Январь-Февраль. – С. 3–26.
9. *Кашкин В. Б.* Функциональная типология перфекта / В. Б. Кашкин. – Воронеж : ВГУ, 1991.

Воронежский государственный университет

Рыжкова А. Г., аспирантка кафедры теории перевода и межкультурной коммуникации факультета романо-германской филологии

E-mail: Ryzhkova_Alisa@mail.ru

Тел.: 8(950)750-61-79

Voronezh State University

Ryzhkova A. G., Post-graduate Student of Translatology and Intercultural Communication Department

E-mail: Ryzhkova_Alisa@mail.ru

Tel.: 8(950)750-61-79