

Жилка Юлия Игоревна
преподаватель
Минский государственный
лингвистический университет
г. Минск, Беларусь

Yuliya Zhyhka
Teacher
Minsk State Linguistic University
Minsk, Belarus
juliazhilka24@gmail.com

СТРУКТУРА РЕМЫ В ОРИГИНАЛЬНЫХ И ПЕРЕВЕДЕННЫХ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК РЕЗЮМЕ АВТОРЕФЕРАТОВ НАУЧНЫХ РАБОТ

В результате исследования оригинальных англоязычных текстов выявлено преобладание модели «подлежащее = тема – сказуемое = рема». Наиболее продуктивными средствами рематического распространения являются однородные члены, в особенности сказуемые и дополнения. Каждый компонент дает дальнейшее развитие с помощью собственной группы зависимых членов предложения. Также развертыванию ремы способствуют определения, вставные конструкции и придаточные предложения. Крайне распространенные ремы, особенно сложносочиненных предложений, делятся на несколько информационных единиц. GPT-3.5 в своих переводах имеет свойство разделять данные ремы на отдельные предложения. Встречаются ремы, содержащие подлежащие, но они не слишком распространены. В переводах, в особенности выполненных Google-переводчиком и GPT-3.5, подлежащие переносятся в тему с помощью типичных для резюме средств. Перевод текстов резюме демонстрирует, что под влиянием русского языка человек-переводчик склонен нарушать принципы размещения новой и наиболее значимой информации в конце предложения. Технологии машинного перевода на примере Google-переводчика и чата GPT-3.5 в данной ситуации способны давать более правильный и типичный для английского языка результат.

К л ю ч е в ы е с л о в а : рема; резюме; предложение; компонент; маркированная тема; распространение ремы.

RHEME STRUCTURE IN ORIGINAL AND TRANSLATED INTO ENGLISH SUMMARIES OF SCIENTIFIC PAPERS

A study of original English-language texts revealed the predominance of the “subject = theme – predicate = rheme” model. The most productive means of rheme expansion is homogeneous parts of the sentence, especially predicates and objects. Each complement gives further expansion with the help of its own group of complements. Attributes, parenthetical constructions and subordinate clauses also contribute to the rheme expansion. Extremely expanded rhemes, especially in complex sentences, are divided into several information units. GPT-3.5 tends to divide them into separate sentences in its translations. Rhemes containing subjects might be used but are not particularly common. In translations, especially those made by Google Translator and GPT-3.5, subjects are transferred to the theme using certain means typical for abstracts. Translations of the abstracts demonstrate that under the influence of the Russian language, the human translator tends to violate the end-focus principle. Machine translation technologies, such as Google Translator and GPT-3.5, in this situation are able to give a more correct result typical for the English language.

Key words: rheme; summary; sentence; complement; marked theme; rheme expansion.

Резюме или аннотации диссертаций и статей являются примером научного дискурса. Несмотря на наличие определенных руководств по стилю, зарубежные англоязычные резюме отличаются от русскоязычных меньшей стандартизованностью и формализованностью.

В ходе исследования было проанализировано 80 предложений из зарубежных аннотаций. При анализе вслед за М. Хэллidayем тема рассматривалась как исходный пункт сообщения, расположенный в начале предложения, а рема всегда следует за темой [1, с. 89].

В 67,5 % исследуемого материала наблюдается стандартная темарематическая структура, где тема охватывает группу подлежащего, а рема включает в себя группу сказуемого с различными схемами информационного развития.

(1) *Many challenges // remain in the development of more promising strategies for combatting cancer with EcN* ‘Остается много проблем в разработке более перспективных стратегий борьбы с раком с помощью EcN’.

Одним из самых эффективных способов распространения структуры ремы являются однородные члены предложения. В исследуемом материале встречаются предложения с **однородными сказуемыми**, каждое из которых имеет свою группу компонентов.

(2) *The second part of this paper // compare four similar approximations for noncentral beta variables and conclude that three of them are sufficiently good for most practical purposes* ‘Во второй части этой статьи сравниваются четыре аналогичных приближения для нецентральных бета-переменных и делается вывод, что три из них достаточно хороши для большинства практических целей’.

Что касается компонентов, то эффективное развертывание структуры ремы также происходит в случае с группами **однородных дополнений**.

(3) *These sensors // are moving towards high precision, continuity, and comfort, making great contributions to improving personalized health care* ‘Эти датчики обеспечивают высокую точность, непрерывность и комфорт, внося большой вклад в улучшение персонализированного медицинского обслуживания’.

В данном примере однородные дополнения имеют общее постпозитивное **определение**, выраженное причастным оборотом, что усиливает их единство.

(4) *This article focuses on // wearable biosensors used for healthcare monitoring in different situations, as well as the development, technology, business, ethics, and future of wearable sensors for health monitoring* ‘Эта статья посвящена носимым биосенсорам, используемым для мониторинга состояния здоровья в различных ситуациях, а также развитию, технологиям, бизнесу, этике и будущему носимых датчиков для мониторинга состояния здоровья.’.

Здесь отмечается ритмическая вариация однородных дополнений, первое и последнее из которых имеют развернутую синтагматическую структуру с постпозитивными определениями, в то время как между ними

располагаются пять однословных однородных дополнений. Такая структура ремы позволяет избежать ритмической монотонности и сделать акцент на информационно наиболее важных компонентах.

В некоторых предложениях встречаются **вставные конструкции**. Они формируют отдельный информационный квант, несущий дополнительную менее значимую информацию, имеют слабую связь с компонентами предложения и не выполняют отдельной синтаксической функции.

(5) *Overall, for most indicators of objective wellbeing // industrial crop outgrowers, smallholders and independent smallholders are better off compared to other groups in their respective sites (in terms of mean scores), but involvement does not necessarily brings human wellbeing benefits (PSM analysis)* ‘В целом, по большинству объективных показателей благосостояния производители технических культур, мелкие фермеры и независимые фермерские хозяйства находятся в лучшем положении по сравнению с другими группами на своих участках (с точки зрения средних показателей), но их участие не обязательно приносит пользу благосостоянию людей (анализ PSM)’.

Широкое использование в качестве средства информационного развития и выражения ремы получили обязательные **придаточные предложения**.

(6) *This paper investigates // how the urban form affects social life and personal relationships by applying structural equation models to survey data collected in Oslo metropolitan area* ‘В этой статье исследуется, как форма города влияет на социальную жизнь и личные отношения путем применения моделей структурных уравнений к данным опроса, собранным в столичном регионе Осло’.

В представленном выше примере придаточные выполняют функцию прямого дополнения к сказуемому, которое вместе с подлежащим образует информационно слабую тему. Также встречаются придаточные, которые зависят от других компонентов, образуя новый информационный квант.

(7) *Oxygen // could be detected at the end of charge, where it is produced due to high voltage on the positive electrode* ‘Кислород может быть обнаружен в конце зарядки, когда он образуется из-за высокого напряжения на положительном электроде’.

В предложении (7) придаточное времени *where it is produced due to high voltage on the positive electrode* зависит от компонента *at the end of charge* и является заключительным информационным квантом, не содержащим информационный фокус.

В англоязычных резюме также встречаются сложносочиненные предложения, где между сочиненными частями нет настолько тесной связи. В некоторых случаях данные предложения могут рассматриваться как две информационные единицы. Соответственно, вместо одной чрезмерно распространенной ремы мы получаем две тема-рематические структуры, каждая из которых имеет собственный информационный фокус в реме.

(8) *1/ Overall, for most indicators of objective wellbeing // industrial crop outgrowers, smallholders and independent smallholders are better off compared to*

other groups in their respective sites (in terms of mean scores), 2/ but involvement // does not necessarily brings human wellbeing benefits (PSM analysis) ‘В целом, по большинству объективных показателей благосостояния производители технических культур, мелкие фермеры и независимые фермерские хозяйства находятся в лучшем положении по сравнению с другими группами на своих участках (с точки зрения средних показателей), но их участие не обязательно приносит пользу благосостоянию людей (анализ PSM)’.

Первая информационная единица отличается от всех рассмотренных ранее примеров. В ней рема базируется не на сказуемом, а на всей грамматической основе – подлежащно-сказуемостной группе. В данном случае подлежащее вытесняется в рему дополнением *for most indicators of objective wellbeing*.

Подлежащее может входить в состав ремы в следующих случаях:

- когда оно представлено формальным подлежащим *it*:

(9) *It is important // to combine such indicators when evaluating the human wellbeing outcomes of agricultural investments in order to obtain a more comprehensive outlook of whether industrial crop production can become a valuable rural development strategy in SSA* ‘Важно комбинировать эти показатели при оценке результатов инвестиций в сельское хозяйство для улучшения благосостояния людей, чтобы получить более полное представление о том, может ли промышленное растениеводство стать ценной стратегией развития сельских районов в ЮАР’;

• когда тема основывается на адвербиальном адьюнкте, расположенном в начале предложения:

(10) *With the development of sensor and operating system hardware technology, // the functions of wearable devices have been gradually enriched with more diversified forms and more accurate physiological indicators* ‘С развитием сенсорных технологий и аппаратного обеспечения операционных систем функции носимых устройств постепенно расширялись за счет более разнообразных форм и более точных физиологических показателей’.

Подлежащие ремы используются не очень часто. При написании резюме авторы исследований стараются придерживаться объективного порядка слов, характерного для английского языка. С этой целью в начало предложения могут выноситься подлежащие, выраженные личным местоимением *we* (так называемое plural of modesty), реже *they* (исследователи), которое образует тематическую часть высказывания вместе с ритмически кратким глагольным сказуемым, как правило, размытой семантики, типичной для научных текстов (например, *used, measure, examined* и т.п.) В результате рема приобретает более привычную форму и выражается сказуемым или только его компонентами сказуемого.

(11) *We used // a MPTflex™ Multiphoton Laser Tomograph (JenLab, Germany)* ‘Мы использовали многофотонный лазерный томограф MPTflex™ (JenLab, Германия)’.

(12) *They examined // the number of paragraphs and the structure of the abstract in each* ‘Они изучили количество абзацев и структуру реферата в каждом из них’.

С этой же целью активно задействованы рематические сказуемые, выраженные глаголами в пассивном залоге. Структура предложения построена так, что рема сохраняет за собой информационную насыщенность, а также потенциал распространения с помощью комплементов, что отличает их от некоторых переводов русскоязычных резюме с предложениями, где используются причастия в форме страдательного залога.

(13) *Differences // were identified in the material structure between two samples of the positive electrode material at the same state of charge but different hysteresis states* ‘Были выявлены различия в структуре материала между двумя образцами материала положительного электрода с одинаковым уровнем заряда, но разными состояниями гистерезиса’.

Пример (13) ярко демонстрирует свойственное английскому языку отделение от подлежащего, выраженного существительным, зависимого от него определения как результат реализации принципа «весомого окончания» (end-weight). Такая структура активно используется носителями английского языка, когда простое глагольное сказуемое ритмически несопоставимо с гораздо более развернутым определением, несущим к тому же новую информацию. Подобным же образом строятся предложения с обстоятельствами (в примере (14) – цели), в информационном и ритмическом отношении превосходящими краткое и лексически ослабленное сказуемое:

(14) *Extensive numerical computations // are done to compare these approximations for the case of two central beta variable with parameters (b1, a1), (b2, a2) with a special attention for the case b1 = b2* ‘Были проведены обширные численные расчеты для сравнения этих приближений для случая двух центральных бета-переменных с параметрами (b1, a1), (b2, a2) с особым вниманием к случаю $b_1 = b_2$ ’.

Ко всему вышеперечисленному стоит отметить использование формулровок по типу *the study investigates* ‘в ходе исследования были изучены’, *the study found* ‘исследование показало, что/в ходе исследования было выявлено, что’ и т.п. Такую активную структуру нельзя назвать типичной, поскольку в ней, как пишет Т. П. Карпилович, «несмотря на наличие глагола в действительном залоге, подлежащее выполняет роль локатива, а не агенса» [2, с. 146]. Таким образом, наблюдаемая в таких случаях метафоризация (собственно олицетворение подлежащего, когда ему придается агентивность одушевленных деятелей) позволяет сохранить объективный порядок слов, при котором рема выводится за пределы грамматической основы и базируется исключительно на зависимых конstituентах. Вся информационная насыщенность, как следствие, также сосредотачивается полностью в реме. При этом подлежащно-сказуемостная тема структурно никак не ограничивает говорящего в развитии рематической части предложения.

(15) *This study investigates // the human wellbeing outcomes of involvement in industrial crop production in Ghana by comparing the levels of different objective and subjective wellbeing measures for groups involved in industrial crop production as plantation workers and smallholders, and groups not involved (i.e. control groups)* ‘В ходе этого исследования были изучены результаты участия в промышленном растениеводстве в Гане, связанные с благополучием людей, путем сравнения уровней различных объективных и субъективных показателей благополучия для групп, занятых в промышленном растениеводстве, таких как работники плантаций и мелкие землевладельцы, и групп, не участвующих в этом (т.е. контрольных групп)’.

Особенности англоязычных резюме также хорошо прослеживаются в естественных переводах резюме и переводах, выполненных с помощью технологий Google-переводчика и чата GPT-3.5.

В русском языке наблюдается распространенность вариантов темы, выраженной существительным в предложном падеже (обстоятельство места) и страдательным причастием в роли сказуемого. Ремой оказывается распространенное подлежащее. При переводе такие предложения, как правило, трансформируются в упомянутую тема-рематическую модель с подлежащей темой с помощью замены членов предложения.

Как уже упоминалось, одним из средств трансформации темы в подлежащее является превращение обстоятельства в подлежащее, выраженное существительным (например, *the work* ‘работа’, *the study* ‘исследование’ и т.п.) и замена страдательного причастия активной формой английского глагола.

(16) *В работе установлена // специфика текстовой темпоральности в семантическом и прагматическом аспектах в таком типе организационной коммуникации как годовая отчетность финансовых учреждений.*

Естественный: *The work specifies // the peculiar character of textual temporality in semantic and pragmatic aspects of such type of organizational communication as annual reports in financial institutions.*

Google: *The work establishes // the specificity of textual temporality in semantic and pragmatic aspects in this type of organizational communication as the annual reporting of financial institutions.*

GPT: *The study identified // the specificity of textual temporality in semantic and pragmatic aspects in the type of organizational communication known as the annual reporting of financial institutions.*

Во всех приведенных примерах (оригинал и три варианта перевода) формально-синтаксическая структура в русском и английских предложениях различна, но коммуникативно-информационная (актуальное членение) полностью совпадает, что является одним из критериев адекватного перевода [3, с. 18].

При анализе исследуемого материала, было выявлено, что в некоторых случаях технологии Google-переводчика и GPT-3.5 склонны чаще использовать упомянутые трансформации/структуры, чем человек, выполняющий ес-

тественный перевод. В случае с русскоязычным предложением-оригиналом с аналогичной темой, выраженной сказуемым с зависимым обстоятельством, в естественном переводе встречаются случаи сохранения изначальной грамматической основы с переходом ремы из подлежащей в сказуемую благодаря использованию объективного порядка слов.

(17) *В работе установлен // статус эвиденциальности в современном французском языке как факультативной (с точки зрения языка как системы), коммуникативно-прагматической категории.*

Естественный: *The status of evidentiality in modern French an optional (from the point of view of the language as a system) and communicative and pragmatic category // is set.*

Google: *The work establishes // the status of evidentiality in modern French as an optional (from the point of view of language as a system), communicative-pragmatic category.*

GPT: *The work establishes // the status of evidentiality in modern French as a facultative (from the perspective of language as a system), communicative-pragmatic category.*

Вариант, представленный человеком, исходя из базового порядка слов в английском предложении (подлежащее + сказуемое), не только нарушает важный для английского языка принцип «весомого окончания», но и искажает актуальное членение оригинального предложения постановкой в рематическую позицию сказуемого, принимающего таким образом информационный фокус.

При адаптации предложений к более естественным для английского языка типам актуального членения предложения человек-переводчик и современные технологии могут воспользоваться тема-рематической моделью, где рема построена на подлежащно-сказуемой группе с зависимыми конститuentами.

(18) *В ходе работы применяется // метод сопоставительного анализа общеупотребительных слов и терминов радиоэлектроники двух языков – французского и английского; компонентный анализ для выделения признаков, создающих основу семантического переноса.*

Естественный: *To achieve the goal // the following research methods are employed: the comparative method of French and English radioelectronics terms investigation; component analysis for accentuation of the features which form the base of the semantic transfer.*

Google: *In the course of the work, // a method of comparative analysis of commonly used words and terms in radio electronics in two languages is used – French and English; component analysis to identify features that create the basis of semantic transfer.*

На этот раз Google-переводчик следует синтаксической структуре исходного предложения за исключением размещения сказуемого по правилам английского языка после подлежащего, в то время как в русском оригинале оно предшествует подлежащему. Такое нарушение принципа весомого окончания компенсируется находящимся в рематической позиции распространен-

ным приложением. Перевод, выполненный человеком, представляется более удачным, поскольку подлежащее и сказуемое в начале рематической группы находятся в тесном контакте и не препятствуют восприятию следующей за ними актуальной информации, находящейся в информационном фокусе.

Начало предложений со сказуемыми, выраженными причастиями в страдательном залоге, как в примере (19), весьма типично для русскоязычных резюме. Как уже было упомянуто и проиллюстрировано выше, при такой структуре предложения актуальная информация концентрируется в группе подлежащего, находящегося в рематической позиции. В случаях, когда в русском языке тема не является распространенной, все три рассматриваемые технологии перевода также прибегают к формированию объективного порядка слов. В результате рема теряет всю информационную насыщенность и охватывает только сказуемое, переведенное как глагол в пассивном залоге. Подобная структура предложения является нарушением основных принципов развития высказывания в английском языке: от данного к новому (end-focus) и от структурно менее распространенного к структурно более сложному (end-weight).

(19) *Определен // характер взаимодействия эвиденциальности грамматическими значениями времени и лица, категорией эпистемической модальности и передачей чужой речи в современном французском языке.*

Естественный: *The character of interaction between evidentiality and the grammatical categories of tense and person, the epistemic modality and the reported speech in modern French // is determined.*

Google: *The nature of the interaction of evidentiality with the grammatical meanings of tense and person, the category of epistemic modality and the transmission of foreign speech in modern French // is determined.*

GPT: *The nature of the interaction of evidentiality with grammatical meanings of tense and person, the category of epistemic modality, and the representation of reported speech in modern French // is defined.*

Тем не менее в ряде случаев чат GPT-3.5 и Google-переводчик допускают изменения в порядке слов, перенося некоторые информационно важные конститuenty в состав ремы. Данные изменения информационно разворачивают рему и приближают предложение к естественной для английского языка информационной структуре. Например,

(20) *Разработана // методика определения тактико-стратегического репертуара, соответствующего кооперативной коммуникации.*

Естественный: *The methodology of identifying cooperative strategies and tactics // has been devised.*

Google: *A methodology // has been developed for determining the tactical and strategic repertoire corresponding to cooperative communication.*

GPT: *A methodology // has been developed for determining the tactical-strategic repertoire corresponding to cooperative communication.*

Чаще всего трансформация синтаксической функции слова происходит в случае перевода на английский язык темы, выраженной составным именным сказуемым, где именная часть стоит в самом начале предложения и вы-

ражается существительным в косвенном падеже. Данная структура актуального членения с подобным порядком слов не свойственна английскому языку. В таком случае все три упомянутые технологии перевода дают одинаковый результат, где в английском варианте русскоязычные подлежащее и предикатив (именная часть составного именного сказуемого) меняются местами: тематический предикатив русского предложения трансформируется в подлежащее английского, и, наоборот, подлежащее русского предложения становится предикативом в английском. При этом информационное наполнение темы и ремы сохраняется.

(21) Целью настоящего диссертационного исследования является // системный анализ особенностей развития и функционирования библейских фразеологических единиц.

Естественный: *The purpose of the dissertation // is a thorough analysis of the peculiarities of the development and functioning of the biblical phraseological units.*

Google: *The purpose of this dissertation research // is a systematic analysis of the features of the development and functioning of biblical phraseological units.*

GPT: *The aim of this dissertation research // is a systematic analysis of the peculiarities of the development and functioning of biblical phraseological units.*

Аналогично оригинальным текстам резюме, если в переводе рема отличается широким распространением, то она может рассматриваться как несколько информационных единиц. К таким случаям проявляет чувствительность чат GPT, что приводит к членению предложения на несколько отдельных. Таким образом, мы получаем две тема-рематические структуры из состава одной ремы [4].

(22) В ходе работы применяется // метод сопоставительного анализа общеупотребительных слов и терминов радиоэлектроники двух языков – французского и английского; компонентный анализ для выделения признаков, создающих основу семантического переноса.

Естественный: *To achieve the goal // the following research methods are employed: the comparative method of French and English radioelectronics terms investigation; component analysis for accentuation of the features which form the base of the semantic transfer.*

Google: *In the course of the work, // a method of comparative analysis of commonly used words and terms in radio electronics in two languages is used – French and English; component analysis to identify features that create the basis of semantic transfer.*

GPT: *The study employs // a method of comparative analysis of commonly used words and terms in the field of radio electronics in two languages – French and English. It // also utilizes componential analysis to identify features that form the basis of semantic transfer.*

В данном случае чат GPT разделил одно распространенное высказывание на две информационные единицы, таким образом сфокусировав внимание на обоих методах исследования. Можно сказать, что Google-переводчик также выделил отдельную информационную единицу *component analysis to*

identify features that create the basis of semantic transfer, но она не совсем корректно представлена синтаксически: неясно, является ли это отдельной сочиненной частью (но тогда не хватает сказуемого), или же это однородное подлежащее (но тогда оно формально не связано со сказуемым *is used*). Данная единица не выделена синтаксически как отдельное предложение.

Изменения структуры актуального членения в переведенных предложениях представляют следующее процентное соотношение: естественный перевод – 46,3 % проанализированного материала, Google-переводчик – 40 %, GPT-3.5 – 38,8 %. Несмотря на то, что естественный перевод осуществляет модификации в структуре ремы чаще, чем остальные способы перевода, не все изменения, как показало исследование, являются абсолютно естественными для английского языка и не нарушают основные принципы развития высказывания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Halliday M. A. K. *An Introduction to Functional Grammar*. New York : Arnold : Oxford Univ. Press, 2004. 689 p.

2. Карпилович Т. П. Когнитивно-коммуникативная модель смысловой компрессии научного текста : дис. ... д-ра филол. наук : 10.02.19. Минск, 2005. 223 л.

3. Бархударов Л. С. К вопросу об отношении формальных и семантических моделей предложения. М. : Наука, 1976. С. 11–18.

4. Жилка Ю. И. Особенности структуры ремы в переводах резюме авторефератов с русского на английский язык // Студенческие научные чтения : материалы республиканской конференции, Минск, 20 февраля 2024 г. / Минский гос. лингвист. ун-т ; отв. ред. В. Д. Синяк. Минск, 2024. – С. 81–83.