

УДК 81'255.2:6

А.З. Измайлов, В.Е. ЦветковГОУ ВПО «МГОУ»,
Российская таможенная академия,
ФГБОУ ВПО «МГСУ»**СТРУКТУРНАЯ ЦЕЛОСТНОСТЬ
ПРИ ПЕРЕВОДЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ
С РУССКОГО ЯЗЫКА
НА АНГЛИЙСКИЙ**

Рассмотрены структурные особенности исходных текстов естественнонаучного характера для перевода на английский язык. На основе фактического материала научно-технических статей разных авторов обобщено поэтапное действие переводческого механизма и систематизированы основные переводческие трансформации для адекватной передачи формы и содержания исходного материала. Сделан вывод о необходимости структурного преобразования сложных конструкций оригинальных текстов для их передачи на целевой язык.

Ключевые слова: переводческая трансформация, сохранение исходной конструкции, структурное преобразование исходной конструкции, перемещение, семантическое ядро высказывания.

Развитие как языковой системы в целом, так и отдельных ее уровней или подсистем происходит постоянно. Этот неоспоримый факт, в особенности касающийся развития научно-технического языка, предъявляет соответствующие высокие требования к уровню переводческой деятельности, осуществляемой в устной и письменной формах. В статье рассматриваются письменные переводы текстов научно-технического и прикладного характера.

Проблемы и особенности перевода вообще и технического перевода в частности достаточно широко освещены в многочисленных работах отечественных и зарубежных ученых (В.В. Виноградов, В.В. Алимов, Я.И. Ретцер, А.Д. Швейцер, В.Н. Комиссаров, Л.Л. Нелюбин, Ю.Н. Марчук, Е.В. Бреус, Н.Г. Валеева и др. [1—9]). Однако большинство этих работ затрагивает вопросы перевода с английского языка на русский, а перевод технических текстов с русского языка на английский либо не рассматривался вообще, либо ограничивался классификацией исходных текстов и их лексико-грамматическими и стилистическими особенностями как таковыми безотносительно к проблематике перевода на целевой (английский) язык.

Между тем именно научно-технические тексты отличаются, с точки зрения синтаксического

A.Z. Izmaylov, V.E. TsvetkovMoscow Region State University,
Russian Customs Academy,
Moscow State University of Civil Engineering**STRUCTURAL COMPLETENESS
OF TECHNICAL TEXTS
IN RUSSIAN-ENGLISH
TRANSLATION**

The given article considers the structural peculiarities of original technical texts to be translated into English. The authors show systematic action of translating mechanism and systematize main translating transformations for adequate reproduction of form and content of the original material, basing on various scientific technical papers of different authors. The author concludes that structural transformations of complex structures in the original texts are necessary for translating them properly into target language.

Key words: translating transformation, preserving the original structure, structural transformation of the original structure, shifting, semantic kernel of utterance.

Language system with its specific levels or subsystems is constantly developing. That undeniable fact, concerning the development of scientific technical language imposes high requirements to the level of translation or interpretation. The given article regards translations of different scientific technical and scientific applied papers.

Problems and peculiarities of translation in general and, particularly, technical translation are widely covered in numerous works of Russian and foreign scientists, such as Vinogradov V.V., Fedorov A.V., Retsker Ya.I., Shveytser A.D., Komissarov V.N., Nelyubin L.L., Borisova L.I., Breus E.V., Valeeva N.G. and others [1—9]. However, most of these works regard English-Russian translation and do not regard Russian-English translation at all or restrict themselves to the classification of original texts and lexical, grammatical and stylistic nuances as such without any relation to target translation problems.

Meanwhile, scientific technical papers are characterized by distinctive fea-

оформления, рядом признаков: 1) синтаксической полнотой; 2) частым употреблением клишированных структур; 3) развернутой системой клишированных элементов. Даже достаточно простые предложения осложняются различными обособленными оборотами и дополнительными конструкциями [10]. С другой стороны научнотехнические тексты предполагают однозначное восприятие, и это лишает их эмоциональной окраски и экспрессивности, что, в свою очередь, облегчает процесс перевода.

Для того чтобы четко понимать сущность и задачи процесса перевода, необходимо обратиться к теории трансформационного моделирования, изложенной в работе Д. Слобин и Дж. Грин [11]. Согласно теории трансформационного моделирования письменная или устная языковая модель представляет собой поверхностную структуру, состоящую из трех базовых компонентов. Поверхностной структуре предшествует глубинная базовая структура, в которой заложены отношения главных частей предложения, т.е. субъектно-объектные или субъектно-предикативные отношения. Это схематично представлено на рис. 1.

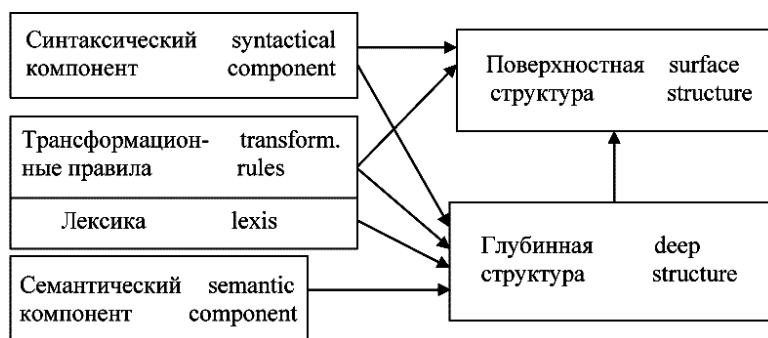


Рис. 1. Схема взаимоотношений поверхностной и глубинной структур

Как видно на рисунке, в создании глубинной структуры принимают участие все необходимые компоненты и прежде всего семантический компонент, отвечающий за смысловую передачу содержания [12]. Отношения поверхностной и глубинной структур в данной модели четко взаимообусловлены. Эта взаимообусловленность отражается в необходимом количестве трансформационных шагов или переходов от глубинной структуры к поверхностной и наоборот. Уяснение сути этого процесса необходимо для понимания последовательности действий апперцепции (восприятия) исходного текста с последующим переходом его в буфер обмена оперативной памяти реципиента (в виде ядерной структуры), преобразования текста в

structures from the point of view of syntax. These features are: 1) syntactical completeness; 2) frequent use of clichés; 3) developed systems of clichés. Even simple sentences are complicated by unattached phrases or object constructions [10]. On the other side, scientific technical papers suggest monosemantic perception, which excludes emotionality and expressiveness. Moreover, that, in its turn makes the translation easier.

In order to understand the matter and the tasks of translation, it's necessary to refer to the theory of transformational modeling, stated in the work of D. Slobin and J. Green [11]. According to the theory written or oral language model is a surface structure consisting of three basic components. Surface structure is preceded by deep structure, containing the relations of main parts of a sentence, that is subject-object or subject-predicate relations. The above mentioned can be presented at the following picture (fig. 1).

Fig. 1. The scheme of relations between surface and deep structure

As it can be seen in the figure above, deep structure comprises all the necessary components, the main of which is the semantic one, responsible for conveying the meaning [12]. The relations of surface and deep structures in the given model are clearly interdependent. This interdependence can be seen from the necessary amount of transformational steps or transforms from deep structure to surface structure and visa versa. Comprehension of the process is quite important for understanding the subsequence of text apperception with its following transition to communication buffer of recipient's

ядерную структуру и, затем, в поверхностную структуру целевого языка. Под ядерной структурой языковой модели подразумевается редуцированная субъектно-объектная либо субъектно-предикатная модель, содержащая базовый смысл генерируемого исходного сообщения.

В качестве примера, рассмотрим достаточно простое в синтаксическом плане предложение *Схемы развития трещин приведены на рис. 3 и 4* [13], осложненное обстоятельственным оборотом и многокомпонентным подлежащим. Ядерной структурой данного предложения является субъектно-предикатная модель *схемы развития трещин приведены*, которая преобразуется в соответствующую ядерную модель целевого [14] (английского) языка. Для этой цели, из ядерной группы выделяется группа подлежащего *схемы развития трещин* и группа сказуемого *приведены*. Группа подлежащего представляет собой номинативную группу NP из трех элементов ($N_1 + N_2 + N_3$), которая по правилам английского языка должна быть подвергнута синтаксической трансформации. Эта трансформация происходит таким образом, что элементы N_1 , N_2 и N_3 преобразовываются в элементы N_3 , N_2 и N_1 соответственно. Данную ситуацию можно уподобить центрально симметричному построению треугольника в геометрии, где центральная точка (угол) не меняет своего положения (в нашем примере N_1), а точки N_2 и N_3 меняются местами (рис. 2).

Подставив вместо буквенных обозначений соответствующие слова, мы получим следующую преобразованную структуру: *Схемы развития трещин — трещин развития схемы*. Полученную схему пословно переводим на целевой (английский) язык, принимая во внимание, что в английском языке *трещины* не *развиваются*, а *образуются* (лексическая трансформация) [15]: *Cracks formation schemes*. Лексической трансформации подвергается и предикатный оборот *приведены*, т.е. *представлены* или *показаны* и т.д. Завершающим этапом будет добавление обстоятельственного оборота, который преобразуется в конечный (английский) вариант без изменений (т.е. мы имеем здесь сохранение исходной структуры). В конечном итоге мы получаем финальную поверхностную структуру на целевом языке: *Cracks formation schemes are presented in fig 3 and 4*. В целом исходное предложение подверглось небольшим изменениям (трансформациям), среди которых можно выделить только преобразование номинативной группы, которое мы назовем (по аналогии

memory (in the form of kernel structure), transformation of the text to the kernel structure of target (English) language and, finally, to the surface structure.

As an example, let's regard rather simple (from syntactical point of view) sentence (NB! Further we use transliteration transformation of the original sentences and its single parts): *Skhemy razvitiya treshchin privedeny na ris. 3 i 4* [13]. The sentence is complicated by an adverbial phrase and multicomponent subject. The kernel structure of the given sentence is a subject-predicate model *Skhemy razvitiya treshchin* which should be transformed to a kernel structure of the target language [14]. For this purpose, the subject group as well as the predicate group is singled out from the structure. The subject group is a nominative group containing three elements ($N_1 + N_2 + N_3$), which is to be transformed according to the rules of English grammar. Elements N_1 , N_2 and N_3 are transformed to N_3 , N_2 and N_1 correspondingly (fig. 2).

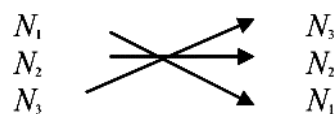


Рис. 2

Fig. 2

After substituting letters with appropriate words we obtain the following converted structure: *Skhemy razvitiya treshchin — treshchin razvitiya skhemy*. Than we translate the resulted structure word for word into the target language (English), considering that in English *treshchiny* (cracks) do not *razvivayutsya* (develop) but *obrazuyutsya* (form) (lexical transformation) [15]: *Cracks formation schemes*. Predicate *privedeny* is also being lexically transformed — that is, *predstavleny* (presented) or *pokazany* (shown), etc. At the final stage we add the adverbial group *na risunkakh 3 i 4* (in figures 3 and 4), which is converted into target language (English) unchanged (here we preserve the original structure). In the end, we get the final surface structure in the target language: *Cracks formation schemes are presented in fig. 3 and 4*. In general, the original

с геометрическим построением) *центрально симметричным* или *симметричным* преобразованием.

Итак, мы рассмотрели процесс переводческих трансформаций только на примере одного относительно простого предложения. Но даже такого примера вполне достаточно для того, чтобы сделать вывод о необходимости четкого и логически последовательного формирования первоначальной идеи [16] для более точного отображения ее на языке перевода. Такая постановка вопроса предъявляет высокие требования не только к качеству перевода в виде условного набора трансформаций, но и не в меньшей степени к качеству оформления первоначальной авторской идеи. В завершении приведем слова классика перевода и переводческой теории Я.И. Рецкера о том, что любая мысль, которая может быть выражена, может быть выражена простым и доступным языком [3].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Виноградов В.С.* Перевод: общие и лексические вопросы. М. : КДУ, 2006. С. 251—252.
2. *Алимов В.В.* Теория перевода. Перевод в сфере профессиональной коммуникации. 4-е изд. М. : КомКнига, 2006. С. 146.
3. *Рецкер Я.И.* Теория перевода и переводческая практика. Очерки лингвистической теории перевода. М. : Р. Валент, 2004. С. 357—358.
4. *Швейцер А.Д.* Теория перевода: статус, проблемы, аспекты. М. : Наука, 1988. С. 42—45.
5. *Комиссаров В.Н.* Современное переводоведение. М. : ЭТС, 1999. С. 28—30.
6. *Нелюбин Л.Л., Хухуни Т.Г.* Наука о переводе. М. : ФЛИНТА, 2008. С. 27—29.
7. *Марчук Ю.Н.* Компьютерная лингвистика. М. : Изд-во АСТ: Восток-Запад, 2007. С. 352.
8. *Бреус Е.В.* Теория и практика перевода с английского языка на русский. М. : Изд-во УРАО, 2003. С. 5—9.
9. *Валева Н.Г.* Введение в переводоведение. М. : РУДН, 2006. С. 287.
10. *Брандес М.П., Провоторов В.И.* Предпереводческий анализ текста. М. : НВИ-ТЕЗАУРУС, 2001. С. 224.
11. *Слобин Д., Грин Дж.* Психоллингвистика. М. : КомКнига, 2006. С. 217—219.
12. *Влахов С., Флорин С.* Непереводимое в переводе. М. : Наука, 2006. С. 145—147.

sentence was subject to slight changes (transformations), among which only one transformation of nominative group can be singled out, which we call (by analogy with geometric construction) *centrally symmetric* or *symmetric* transformation.

Thus, we have regarded translation transformational process on the example of just one relatively simple sentence. However, even this example is enough to conclude the necessity of a clear and logical formation of the original idea [16] for more accurate translation of it into the target language. This question places high requirements not only to the quality of translation as a conventional set of transformations, but also, not to a lesser extent, to the statement of the original author's ideas. In conclusion, let us quote the words of a classic of translation theory and practice, Ya.I. Retsker, that any idea, that can be expressed, can be expressed in simple and accessible language [3].

REFERENCES

1. Vinogradov V.S. *Perevod: obshchie i leksicheskie voprosy* [Translation: General Points and Lexical Problems]. Moscow, KDU Publ., 2006, pp. 251—252.
2. Alimov V.V. *Teoriya perevoda. Perevod v sfere professional'noy kommunikatsii* [Translation Theory. Translation in the Sphere of Professional Communication]. 4-th edition. Moscow, KomKniga Publ., 2006, p. 146.
3. Retsker Ya.I. *Teoriya perevoda i perevodcheskaya praktika. Ocherki lingvisticheskoy teorii perevoda* [Translation Theory and Practical Translation. Studies on Linguistic Translation Theory]. Moscow, R.Valent Publ., 2004, pp. 357—358.
4. Shveytser A.D. *Teoriya perevoda: status, problemy, aspekty* [Translation Theory: Status, Problems, Aspects]. Moscow, Nauka Publ., 1988, pp. 42—45.
5. Komissarov V.N. *Sovremennoe perevodovedenie* [Modern Translation Theory]. Moscow, ETS Publ., 1999, pp. 28—30.
6. Nelyubin L.L., Khukhuni T.G. *Nauka o perevode* [Translation Science: Student's Book]. Moscow, FLINTA Publ., 2008, pp. 27—29.
7. Marchuk Yu.N. *Komp'yuternaya lingvistika* [Computer Linguistics]. Moscow, AST: Vostok-Zapad Publ., 2007, p. 352.
8. Breus E.V. *Teoriya i praktika perevoda s angliyskogo yazyka na russkiy* [English-Russian Translation Theory and Practice]. Moscow, URAO Publ., 2003, pp. 5—9.
9. Valeeva N.G. *Vvedenie v perevodovedenie* [Introduction to Translation Theory]. Moscow, RUDN Publ., 2006, p. 287.
10. Brandes M.P. Provotorov V.I. *Predperevodcheskiy analiz teksta* [Pretranslational Text Analysis]. Moscow, NVI-TEZAURUS Publ., 2001, p. 224.
11. Slobin D., Green J. *Psikholingvistika* [Psycholinguistics]. Moscow, KomKniga Publ., 2006, pp. 217—219.
12. Vlahov S., Florin S. *Neperevodimoe v perevode* [Untranslatable in Translation]. Moscow, Nauka Publ., 2006, pp. 145—147.
13. Tamrazyan A.G., Filimonova E.A. *Ratsional'noe raspredelenie zhestkosti plit po vysote zdaniya s uchetom raboty*

13. Тамразян А.Г., Филимонова Е.А. Рациональное распределение жесткости плит по высоте здания с учетом работы перекрытия // Вестник МГСУ. 2013. № 11. С. 84—90.
14. Steven G. Krantz. A Primer of Mathematical Writing. American Math. Soc. Providence. Rhode Island, 1996, 223 p.
15. Chomsky N. Language and mind. Enlarged Edition. N. Y.; Chicago; San Francisco; Atlanta, Harcourt, Brace, Jovanovich, Inc., 1972, pp. 132—135.
16. Нелюбин Л.Л., Хухуни Т.Г. Наука о переводе. М. : ФЛИНТА, 2008. С. 27—29.
- perekrytiya na sdvig [Rational Distribution of Slab Stiffness along the Height of Building with Account for Shear Deformation]. *Vestnik MGSU* [Proceedings of Moscow State University of Civil Engineering]. 2013, no. 11, pp. 84—90.
14. Steven G. Krantz. A Primer of Mathematical Writing. American Math. Soc. Providence. Rhode Island, 1996, 223 p.
15. Chomsky N. Language and mind. Enlarged Edition. N. Y.; Chicago; San Francisco; Atlanta, Harcourt, Brace, Jovanovich, Inc., 1972, pp. 132—135.
16. Nelyubin L.L., Khukhuni T.G. *Nauka o perevode* [Translation Science: Student's Book]. Moscow, FLINTA Publ., 2008, pp. 27—29.

Received in March 2014

Поступила в редакцию в мае 2014 г.

Об авторах: **Измайлов Антон Зелимханович**, кандидат филологических наук, докторант кафедры переводоведения и межкультурной коммуникации, **Московский государственный областной университет (ГОУ ВПО «МГОУ»)**, 105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10а; доцент кафедры иностранных языков, **Российская таможенная академия**, 140009, Московская область, г. Люберцы, Комсомольский проспект, д. 4; переводчик редакции журналов издательства МИСИ — МГСУ, **Московский государственный строительный университет (ФГБОУ ВПО «МГСУ»)**, 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, arolan705@yandex.ru;

Цветков Вадим Евгеньевич, преподаватель кафедры иностранных языков, **Российская таможенная академия**, 140009, Московская область, г. Люберцы, Комсомольский проспект, д. 4, halfmuslim7@yandex.ru.

About the authors: **Izmayliov Anton Zelimkhanovich**, Candidate of Philological Sciences, doctoral student, Department of Translation Theory and Intercultural Communication, **Moscow Region State University**, 105005, 10a Radio str.; Associate Professor, Department of Foreign Languages, **Russian Customs Academy**, 4 Komsomolskiy prospekt, Moscow region, Lubertsy 140009, Russian Federation; translator, Journal Editorial Department MISI-MGSU Publishing House, **Moscow State University of Civil Engineering (MGSU)**, 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; arolan705@yandex.ru;

Tsvetkov Vadim Evgen'evich, teacher, Department of Foreign Languages, **Russian Customs Academy**, 4 Komsomolskiy prospekt, Moscow region, Lubertsy 140009, Russian Federation; halfmuslim7@yandex.ru.

Для цитирования:

Измайлов А.З., Цветков В.Е. Структурная целостность при переводе технических текстов с русского языка на английский [Электронный ресурс] // Строительство: наука и образование. 2014. № 2. Ст. 5. Режим доступа: <http://www.nso-journal.ru>.

For citation:

Izmaylov A.Z., Tsvetkov V.E. Strukturnaya tselostnost' pri perevode tekhnicheskikh tekstov s russkogo yazyka na angliyskiy [Structural completeness of technical texts in russian-english translation]. *Stroitel'stvo: nauka i obrazovanie* [Construction: Science and Education]. 2014. no. 2, paper 5. Available at: <http://www.nso-journal.ru>.