

УДК 001:811.93:004.912:81'276.6

Кривуля В.О.

Національна металургійна академія України, м. Дніпро

ІННОВАЦІЙНЕ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ТЕКСТУ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕРЕКЛАДАЧА

Анотація. У статті пропонується визначення та освоєння методів використання комп'ютерного перекладу та різноманітних програм у професійній діяльності перекладача. Проводиться дослідження перекладу науково-технічного тексту, зокрема перекладу технічної документації металургійного характеру. Аналіз перекладу науково-технічного тексту був здійснений на лексичному, граматичному і синтаксичному рівні з використанням комп'ютерної програми. Також був проведений аналіз помилок та їх редагування. Результати даного аналізу можна використовувати у професійній діяльності перекладача.

Ключові слова: комп'ютерний переклад, науково-технічний текст, програма, аналіз, помилка.

Krivulya V.O.

Dnipro National Metallurgical Academy

INNOVATIVE USE OF COMPUTER SCIENTIFIC AND TECHNICAL TEXT TRANSLATION IN PROFESSIONAL PRACTICE OF A TRANSLATOR

Summary. The article deals with the definition of the methods of using computer translation and various programs in the professional practice of a translator. A study of a scientific and technical text translation in particular the translation of technical documentation of a metallurgical nature is carried out. The analysis of a scientific and technical text translation is done at the lexical, grammatical and syntactic level by using a computer program. The mistake analysis and the mistake editing is also conducted. The results of this analysis may be used in the professional practice of a translator.

Keywords: computer translation, scientific and technical text, program, analysis, a mistake.

Постановка проблеми та її значення. Ця стаття направлена на освоєння методів використання комп'ютерного перекладу та програм у перекладацькій діяльності. Найважливішим є дослідження науково-технічного перекладу і, зокрема, перекладу супровідної технічної документації. Характерність цієї статті є вивчення та дослідження перекладу науково-технічної літератури металургійного характеру на рівні лексичному, граматичному і синтаксичному за допомогою практики перекладу з німецької мови. Переклад – це відтворення оригіналу засобами іншої мови із збереженням єдності змісту і форми. У наш час є достатньо широкий вибір програм, які полегшують працю перекладача, котрі умовно можна розділити на дві основні групи: електронні словники та системи машинного перекладу (machine translation system). Розвиток новітніх технологій зробив можливим машинний переклад, тобто переклад, який побудовано на використанні машиною визначених та постійних для даного виду матеріалу відповідностей між словами та граматичними явищами різних мов.

Аналіз останніх досліджень і публікацій цієї проблеми. Теоретико-методологічну основу дослідження склали праці, які стосуються машинного перекладу (Говорун М., Евдокимов А., Слокум Дж., Прохорова Е., Мацак Ж.Г., Скоробогатова Т.І.).

Мета і завдання статті. Метою цієї статті є дослідження та опис особливостей перекладу програм GoogleTranslator та PROMT, виявлення потенційних труднощів при перекладі, а також опис їх помилок. Мета реалізується через перелік наступних завдань:

– переклад науково-технічних текстів через програми;

– виявити та описати основні особливості перекладу технічних текстів;

– розкрити помилки перекладу у програмах;

– дослідити та описати основні помилки перекладу на лексичному, граматичному та синтаксичному рівнях;

Об'єктом дослідження є науково-технічні тексти, що підлягають перекладу, а його предметом – способи та прийоми перекладу програмами, а також знаходження у текстах перекладу помилок, а також перевірка роботи програм завдяки прикладам їх роботи і демонстрації необхідності в перекладацькій діяльності.

Матеріалом дослідження постають статті із журналів Minerals Engineering International.

Виклад основного матеріалу. Потреба в перекладі як інформаційній діяльності зростає щороку, тому сьогодні важливо знайти оптимальні рішення проблеми швидкого та якісного з точки зору перекладу. В даний час існує досить широкий спектр програмних пакетів для полегшення роботи перекладача, який можна розділити на дві основні групи: електронні словники (electronic dictionary) і систему машинного перекладу (machine translation system). Але це не є повна заміна перекладацької діяльності людини [1, с. 35]. Програми для перекладу діляться на програми – перекладачі та словники. Словники також служать для перекладу тексту, але, ґрунтуючись на понятті словника, вони перекладають тільки одне слово. Може здатися, що перекладачі цього плану дуже незручні в своїй роботі: кожне слово потрібно шукати в словнику. Але, насправді, все не так сумно. Перекладачі мають в своєму арсеналі багато словників. Таким чином, якість незалежного перекладу тексту буде вище результату, виданого програмою. Програми перекладу (системи машинного перекладу)

з'явилися у відповідь на потреби користувачів в оперативному перекладі різних комерційних, технічних або даних, що надаються в електронному вигляді. При аналізі програм машинного перекладу відразу слід зазначити, що вимоги до них не повинні бути такими ж, як для людини, що займається перекладом. Говорячи про машинні переклади, потрібно пам'ятати, що комп'ютер – істота бездушна. Він не розуміє мовних нюансів, натяків в тексті, що називається тонкою грою слів. Мислення як таке не відбувається в машинних перекладах: речення ділиться на частини мови, воно виділяє стандартні проекти, переклад слів та фраз подано в словниках, які знаходяться в пам'яті машини. Потім перекладені частини мови збираються відповідно до правил іншої мови в реченні [2, с. 28]. Переклад, зроблений комп'ютером, далекий від досконалості, але текст, отриманий в результаті роботи електронного перекладача, дозволяє в більшості випадків зрозуміти суть перекладу документа. Потреба в перекладі як інформаційній діяльності зростає щороку, тому сьогодні важливо знайти оптимальні рішення проблеми швидкого та якісного з точки зору перекладу. Машинний переклад можна розглядати як альтернативу традиційному. Проте, при цьому не треба забувати про цю комунікативну еквівалентність перекладу. Комунікативна еквівалентність нового тексту має дотримуватись трьох основних вимог:

- переклад тексту приблизно рівний оригіналу;
- переклад тексту повинен відповідати мовним нормам;
- переклад тексту повинен повністю передавати зміст оригіналу.

Переклад програм (системи машинного перекладу) з'явився у відповідь на потреби користувачів в різному оперативному перекладі комерційної, технічної або інтернет-інформації, представленої в електронному вигляді. Аналізуючи програму машинного перекладу, слід відразу ж зазначити, що ці вимоги не повинні бути такими ж, як для перекладу, який роблять люди. Переклад, зроблений комп'ютером, хоча і не ідеальний, в більшості випадків дозволяє зрозуміти суть перекладеного документа. Крім того, документ може бути виправлений за наявності двох критеріїв: 1) знання мови перекладу; 2) обізнаність у предметній галузі [3].

Однак, використовуючи машинний переклад, неможливо дотримуватися усіх вимог до перекладу. Це пов'язано з недосконалістю систем машинного перекладу. З огляду на нетрансльованість слів, стилістичних і граматичних помилок обов'язковим є редагування та обробка отриманого тексту.

Прикладом гарного словника є Multitran, що буде використаний на практиці. Велика база словника робить його одним із затребуваних у наш час. Словникові бази постійно розширюються, практично щодня. Абсолютно вільно можна оновлювати словники програми за допомогою онлайн-оновлення (в ручному або автоматичному режимі).

В основі стилю сучасної англійської наукової і технічної літератури лежать норми англійської письмової мови з певними специфічними характеристиками, а саме:

1) Лексика. Вживається велика кількість спеціальних термінів і слів не англосаксонського походження. Слова відбираються з великою ретельністю для максимально точної передачі думки. Велике значення мають службові (функціональні) слова (прийменники і союзи) і слова, що забезпечують логічні зв'язки між окремими елементами висловлювань (прислівники).

2) Граматика. Використовуються тільки твердо встановлені у письмовій мові граматичні норми. Широко поширені пасивні, безособові і неозначено-особові конструкції. Здебільшого вживаються складносурядні і складнопідрядні речення, в яких переважають іменники, прикметники та неособові форми дієслова.

3) Спосіб викладу матеріалу. Основне завдання наукової і технічної літератури – ясно і точно донести певну інформацію до читачів. Це досягається логічно обґрунтованим викладенням фактичного матеріалу, без застосування емоційно забарвлених слів, виразів і граматичних конструкцій.

Технічні керівництва відповідають цілям сегментів, які складаються з передач. Опис поставок, специфікації, технічні звіти і каталоги зазвичай складаються з суцільного малюнка і завантажуються спеціальною термінологією.

На думку Д.І. Єрмолович [6, с. 240–245], такі науки, як економіка, соціологія, історія і право в цю класифікацію не включаються через власну їм специфіку.

Іноді, при доказі будь-якого положення, ілюструючи будь-яку думку або спречаючись зі своїми науковими супротивниками, автор може наблизитися і до тону оратора, і до тону газетної статті або до мови художнього твору [7, с. 200–210]. Все ж такі випадки не є типовими.

Наступний текст – це німецькомовний науково-технічний текст, перекладений за допомогою програми GoogleTranslator.

Kokskohlemiteinem Fassungsvermögen von zwei Millionen Lkw verarbeitet.

50 Millionen Tonnen sind eine geradezu unvorstellbare Menge – nicht so für Peter Liszio. Der technische Geschäftsführer der Kokereibetriebesgesellschaft Schwelgern (KBS) kann das an einem Beispiel verdeutlichen: „Eine Halde fasst etwa 80.000 Tonnen Kokskohle, so dass man sich, gerechnet auf 50 Millionen Tonnen, 625 solcher Halden vorstellen muss. Mit dieser Menge kann man rund zwei Millionen Lkw füllen, die auf einer geschätzten Gesamtlänge von 25.000 Kilometern hintereinander stünden. Damit könnte man also die Erde auf Höhe des Äquators um mehr als die Hälfte umrunden.“

Bis zum heutigen Tag ist die Anlage weltweit eine der modernsten, hat sie doch das umweltschonende Verfahren zur Nasskühlung bei der Koksproduktion als neue Technologie etabliert. Dabei ist die Kokerei nicht nur technisch hochspezialisiert, sondern auch in ihren Prozessen global vernetzt – „immer mit dem Ziel, qualitativ ebenso wie in Bezug auf Innovations- und Umweltstandards sowie wirtschaftlich auf höchstem Niveau zu arbeiten“, erläutert der für den kaufmännischen Bereich bei der KBS zuständige Michael Fonck. „Kamen im Jahr 2003 in der neuen Kokerei noch immerhin rund 20 Prozent der Kohle aus Deutsch-

land, so sind wir vor etwa sieben Jahren vollständig auf Importkohle umgestiegen. Die Edelskohle, die wir zur Koksproduktion benötigen, beziehen wir zum Teil völlig neue Anforderungsprofile an die eigene Arbeit mitgetragen. Der Teamgeist im Werk ist förmlich spürbar.“

Stahlhersteller legt Fokus auf nachhaltige Entwicklung und neueste Technologien ArcelorMittal hat kürzlich ein Finanzierungsabkommen über 350 Mio. € mit der Europäischen Investitionsbank (EIB) unterzeichnet, um die Forschungs- und Entwicklungsprogramme des Konzerns im Zeitraum 2017 bis 2020 zu unterstützen. Dabei sollen Produkte mit hoher Wertschöpfung gefordert, Herstellungsprozesse wettbewerbsfähig gestaltet und emissionsarme Technologien weiterentwickelt werden. Denn Innovation in Prozessen und Produkten bietet Chancen.

Mit der Initiative „Steel in I modern construction“ I setzt ArcelorMittal darüber hinaus dieses Jahr neue Akzente, um die Stahlanwendung im modernen Gebäudebau weiter zu stärken. Kürzere Bauzeiten, vergleichbar niedriger Energieverbrauch und geringe CO₂-Emissionen, hohe Wiederverwendbarkeit und hohe Recyclingraten machen Stahl zu einem äußerst umweltgerechten Werkstoff.

„Wir sind in Deutschland gut aufgestellt. Wir arbeiten kontinuierlich an der Kostenverbesserung und investieren in unsere Produktionsstandorte“, erklärte Frank Schulz, Vorsitzender der Geschäftsführung von ArcelorMittal Germany, beim deutschen Preetag des Konzerns in Düsseldorf. Seit 2010 hat der Konzern mehr als 800 Mio. € in

Deutschland investiert, dieses Jahr wird der Hochofen 2 in Bremen für 44 Mio. € neu zugestellt. „Wir bleiben optimistisch, bezogen auf die weitere Erholung der Stahlnachfrage in Europa und in Deutschland. Wir brauchen politische Rahmenbedingungen, die uns faire Wettbewerbsbedingungen ermöglichen, insbesondere im internationalen Handel und beim EU-Emissionsrecht, damit wir uns auf unsere eigentliche Aufgabe konzentrieren können: unsere Kunden mit innovativen Stahlprodukten zu versorgen. Die Trilog-Verhandlungen der EU-Institutionen zum Emissionsrecht stehen in den kommenden Wochen an. Eine grundlegende Reform des Systems ist erforderlich, um hohe Zusatzkosten zu vermeiden, die uns die Mittel für Investitionen und Innovationen entziehen und eine ernste Bedrohung für unsere Produktionsstandorte darstellen.“

Наступний текст – це відредагований науково-технічний текст, перекладений за допомогою програми GoogleTranslator.

Коксівне вугілля обробляється з потужністю два мільйони вантажівок.

Коксівне вугілля вагою в 50 мільйонів тонн поміщається в два мільйони вантажних автомобілів – це майже неймовірна кількість, але не для Пітера Лізіо, технічного директора Kokerei betriebsgesellschaft Schwelgern (KBS), який пролінував це на наступному прикладі: «Склад вміщує близько 80 тисяч тонн коксівного вугілля, так що ви, з розрахунку на 50 мільйонів тонн, повинні представити 625 таких складів. Такою кількістю ви можете заповнити близько двох мільйонів вантажівок, які розташовані один

Таблиця 1

Типові помилки німецькомовного науково-технічного тексту відредагованого перекладачем

На лексичному рівні	(помилка в перекладі імені) Liszio (помилка в дієслові) стояли за інші (помилка в орфографії) найвищому рівні (невірний вибір слова) камінь (невірний вибір слова) досі (помилка на морфологічному рівні) на імпортований вугілля (помилка в виборі слова) дорогоцінний вугілля (помилка в виборі слів) є охоплюють (помилка в виборі слів) вимог коксу з (помилка в виборі слів) більш плавно ледь (невірно підібраний еквівалент слова) у тих, хто відповідає не нехтували (невірний вибір слова) пілотував (помилка в перекладі слова) Kokskofen газу (помилка в виборі слів) виконується локально (помилка в виборі слів) заправки на борту (помилка в виборі слів) старої операції (помилка в виборі слів) нові профілі вимоги (помилка в виборі слів) Металурги ставлять акцент на стійкому (невірний вибір слова) застосування стали (помилка в виборі слів) інвестувати в наших виробничих потужностях (помилка в перекладі слова) політична Rahmenbedingungen (помилка в виборі слів) викидами права (помилка в виборі слів) нашій реального (помилка в перекладі) розробив Konzepte (помилка в виборі слів) до поставки є клієнтами
На стилістичному рівні	(помилка в виразі) купа вміщати близько (помилка в виразі) екваторі (помилка у виразі) зі світових (помилка в виборі слів) сусідніх доменних печі діапазону (помилка в виразі) вугілля дослідження (помилка у підрядному реченні) тісний зв'язок, яка (помилка у підрядному реченні) якого свідчить (помилка в виразі) на загальне дефіциту (помилка у підрядному реченні) вузькоспеціалізованих співробітників (помилка в виразі) німецької преса (помилка в виразі) реформа системи необхідно

за одним орієнтовною загальною протяжністю 25000 кілометрів. Таким чином, ви можете обігнути землю більше, ніж на половину екватора.» На сьогоднішній день завод є одним з найсучасніших в світі, він також розробив в якості нової технології екологічно чистий спосіб вологого охолодження коксу.

Коксовий завод технічно вузько, проте всі його процеси глобалізовані – «завжди націлені на якість, також враховуємо інновації та екологічні стандарти і забезпечуємо ефективну роботу на найвищому рівні.» пояснює Майкл Фокс, відповідальний за комерційний сектор в KBS.

«Коли ми в 2003 році перейшли на новий коксовий завод, близько 20 відсотків вугілля все ще поставлялося з Німеччини, однак за наступні сім років ми повністю перейшли на імпортований вугілля. Збагачене вугілля, необхідне нам для виробництва коксу, ми закупаємо по всьому світу практично на всіх ринках, в основному

в Австралії, Канаді, США, Африці і деяких регіонах Азії. Технічні інновації та командний дух є основою успіху.

Попередньо оброблені 50 мільйонів тонн вугілля, що коксується у вигляді високоякісного коксу в повному обсязі були передані в найближчі доменні печі сталевого сектору ThyssenKrupp: вони забезпечують коксовий завод коксохімічної продукцією в обсязі близько 2,8 млн. тонн на рік, що становить близько 70 відсотків попиту на кокс.

Висновки і пропозиції щодо подальшого дослідження. Нами були проаналізовані типові помилки, виявлені в перекладеному тексті на лексичному, граматичному та стилістичному рівнях. Їх результат викладений в таблиці 1. Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості розширення вчення про переклад. Матеріали цієї статті можна використати під час викладання курсів із перекладознавства, порівняльної граматики української та німецької мов.

Список літератури:

1. Левин А. Самоучитель работы на компьютере. 4-е изд., испр. 1997.
2. Пиотровский Р.Г. Текст, машина, человек. Москва : Наука, 1987.
3. Мацак Ж.Г., Скоробогатова Т.І. Машинний переклад та його специфіка. URL: http://www.rusnauka.com/31_ONBG_2009/Philologia/54653.doc.htm
4. Хвоц П.М. Прикладна лінгвістика сьогодні. 2004.
5. Бархударов Л.С. Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории переводов. Москва : "Международные отношения", 1975. С. 15.
6. Єрмолович Д.І. Основи професійного перекладу. Москва : Вища школа, 1996.
7. Федоров А.В. Принцип адекватності перекладу та його значення для методики викладання іноземних мов. 1998.