

*Гунченко Ю. В.,**старший викладач кафедри загального мовознавства та іноземних мов  
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»**Король Т. Г.,**кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри загального мовознавства та іноземних мов  
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

## ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ДОДАТКА TEXT ANALYZER ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ПЕРЕКЛАДАЦЬКОЇ СКЛАДНОСТІ ТЕКСТУ

**Анотація.** Об'єктивне визначення рівня перекладацької складності тексту є важливою проблемою як для галузевої, так і академічної спільноти, адже дозволяє ефективно розв'язати такі професійні завдання, як тарифікація й терміни виконання перекладу, з одного боку, та відбір і систематизація оптимальних навчальних і методичних матеріалів – з іншого. У статті розмежовано поняття «рівень складності перекладацького завдання» як комплексу суб'єктивно-об'єктивних варіативних чинників та «рівень перекладацької складності тексту» як об'єктивного інваріантного фактора. Відповідно, під перекладацьким рівнем складності тексту розуміють сукупність таких його об'єктивних інваріантних характеристик, як читабельність та перекладність. Читабельність тексту оригіналу детермінується його змістом та мовною формою. Зміст тексту оригіналу безпосередньо пов'язаний з тематичною галуззю і вибраним жанром і стилем повідомлення, які впливають на вибір відповідних лексичних одиниць, граматичних і синтаксичних конструкцій, що використовуються для його оформлення й передачі. Отже, мовна форма тексту оригіналу характеризується такими кількісними показниками, як середня кількість слів і символів у реченні, середня кількість символів у слові, відсоток складних для сприйняття у процесі читання лексичних одиниць та їхня повторюваність. Для визначення читабельності тексту використовують різноманітні математико-статистичні методи, які забезпечують порівнюваність текстів оригіналу на цій основі. Своєю чергою перекладність тексту оригіналу пов'язана з типовими труднощами, які виникають на етапі формулювання його змісту засобами мови перекладу та зумовлені наявністю в ньому перекладацьких проблем прагматичного, стилістичного, соціокультурного й мовного характеру. Успішне розв'язання таких проблем вимагає від перекладача відходу від очевидної стратегії дослівного перекладу та пошуку нетривіальних перекладацьких рішень, що власне і є проявом сформованості його перекладацької компетентності.

Зважаючи на багатоаспектність визначення рівня перекладацької складності тексту, виникає потреба в максимальній автоматизації цього завдання для викладача, у тому числі й за допомогою сучасних інформаційних технологій. У цьому контексті досліджено можливості застосування безкоштовного онлайн-додатка Text Analyzer, який дозволяє отримувати безпосередні статистичні дані щодо кількості символів, слів, речень у тексті, виокремлювати найбільш вживані слова та словосполучення, роз-

раховувати показники читабельності за кількома різними формулами, укласти перелік надто довгих і складних для сприйняття речень, добирати синоніми й пояснення з різних Інтернет-джерел для лексичних одиниць, які не відповідають зазначеному рівню володіння мовою.

За умови ретельного аналізу та інтерпретації отримані дані надають досить інформації для визначення рівня перекладацької складності тексту оригіналу.

**Ключові слова:** рівень перекладацької складності тексту оригіналу, читабельність, перекладність, інформаційні технології, онлайн-додаток Text Analyzer.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Можливість максимально оперативно й точно визначати рівень складності перекладацького завдання є актуальною проблемою сучасної галузевої та академічної перекладацької спільноти, оскільки забезпечує ефективне розв'язання цілої низки практичних завдань [1, с. 73], зокрема встановлення термінів виконання перекладу та тарифікації наданих послуг, а також відбору й порядку використання текстів різного рівня складності у процесі навчання студентів цього виду діяльності. Багатоаспектність цієї проблеми, своєю чергою, спонукає до залучення аналітичного підходу до її вирішення, що передбачає ретельне вивчення кожного з факторів, які впливають на рівень складності перекладацького завдання окремо. Адже він детермінується низкою суб'єктивних та об'єктивних чинників. До першої категорії зараховують індивідуальні характеристики перекладача, а саме рівень сформованості перекладацької компетентності, досвід виконання подібних перекладацьких завдань, специфіку перебігу різноманітних психічних процесів тощо. Тоді як серед об'єктивних факторів рівня складності перекладацького завдання виокремлюють особливості поставленого завдання та рівень перекладацької складності тексту оригіналу [1, с. 74]. Специфіка поставленого перекладацького завдання, своєю чергою, пов'язана з його змістом (вид перекладу), умовами виконання перекладу (часові обмеження, можливість залучення автоматизованих систем перекладу й користування словниками та іншими довідковими матеріалами, консультування з експертами й колегами, наявність і доступність термінологічних баз та перекладацької пам'яті), а також вимогами до очікуваного перекладацького продукту (формат подачі тексту перекладу й, за потреби, відповідних супутніх

матеріалів, вимоги щодо стилю і форматування тексту перекладу, рекомендації щодо опрацювання характерних компонентів тексту (формат локалізації дат, часу, одиниць вимірювання тощо)) [1, с. 73]. Цей аспект рівня складності перекладацького завдання є завжди гнучким і варіативним, адже піддається регулюванню за рахунок зміни чи навіть виключення деяких із вищевказаних параметрів. Тоді як рівень складності тексту оригіналу є його об'єктивним інваріантним компонентом, що підлягає лише опосередкованому регулюванню шляхом варіювання інструкції до перекладацького завдання, нівелюванням потенційних труднощів за рахунок надання певної інформаційної допомоги й підтримки, пом'якшенням чи навіть виключенням певних вимог щодо якості очікуваного перекладацького продукту тощо.

Саме тому виникає потреба в більш детальному вивченні не лише чинників, що визначають рівень перекладацької складності тексту оригіналу, а й у пошуку шляхів оптимізації процедури їх вимірювання та аналізу. Зважаючи на бурхливий розвиток інформаційних технологій і неминучу діджиталізацію сучасного суспільства, неабиякі перспективи у вирішенні цього питання вбачаємо у залученні спеціального програмного забезпечення для статистичної обробки текстової інформації з її подальшою методичною інтерпретацією.

Однак мусимо визнати, що кількість праць, присвячених цьому напрямку дослідження у сучасній методиці навчання перекладу, досить обмежена.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Варто зазначити, що сучасне перекладознавство має у своєму арсеналі кілька способів визначення рівня складності тексту оригіналу: 1) об'єктивне вивчення філологами кількісних та якісних параметрів тексту шляхом здійснення його детального перекладознавчого аналізу [2]; 2) експерименти з виконання перекладів різних типів текстів різними перекладачами з різним рівнем професійної підготовленості й компетентності, які дозволяють зробити певні суб'єктивні, однак емпіричні висновки й узагальнення про рівень перекладацької складності залучених до дослідження текстів на основі аналізу допущених в отриманих перекладацьких продуктах помилок та неточностей, а також безпосередніх коментарів учасників експерименту [3; 4; 5; 6; 7]; 3) автоматизоване з'ясування об'єктивних кількісних і якісних параметрів досліджуваних текстів з використанням спеціального програмного забезпечення.

І хоча у рамках цього дослідження нас насамперед цікавить спосіб автоматизованої оцінки рівня перекладацької складності тексту оригіналу, необхідно визнати той факт, що, попри невинний розвиток і вдосконалення машинного перекладу, автоматизованих систем перекладу та різноманітних програмних додатків, здатних аналізувати різні аспекти тексту для різних галузей діяльності людини, повноцінна реалізація якісного аналізу рівня перекладацької складності тексту оригіналу за допомогою інформаційних технологій і досі залишається недоступною. І якщо у сучасних мовознавчих пошуках спостерігається впевнений перехід від вивчення кількісних параметрів тексту, як-от кількість символів у вжитих у ньому лексичних одиницях, середня кількість слів у реченні тощо, до якісних, зокрема з'ясування характеру використовуваних синтаксичних конструкцій, ступеня абстрактності вжитих термінів і формулювань [8], то доступне натеper програмне забезпечення, спрямоване на аналіз тексту, здебільшого може похвалитися

успіхами саме у визначенні його кількісних параметрів або виокремленні нетипових чи навіть помилкових граматичних і синтаксичних конструкцій, ужитих у ньому. Ця тенденція, на наш погляд, якнайкраще ілюструє й віддзеркалює поступальний рух мовознавчих і, відповідно, прикладних лінгвістичних пошуків у цьому напрямі.

Однак, як переконливо свідчить новітній досвід застосування програмного забезпечення для аналізу тексту в інших галузях знань, зокрема в психологічних (див. для прикладу Uziel, 2020), соціологічних (Benevene, Cortini & Lemma, 2015; De Rosa, 2017), педагогічних (Cunningham-Nelson, Mukherjee, Goncher & Boles, 2018), управлінських (Pejić-Bach, Bertonal, Meško & Krstić, 2020) та маркетингових дослідженнях (Carracedo, Puertas & Marti, 2021; Xu, 2020), з метою визначення ключових тем в усних чи письмових висловлюваннях респондентів та з'ясування їхнього ставлення до певних ситуацій і явищ отримані кількісні дані мають неабиякий потенціал за умови їх ефективної інтерпретації та подальшого використання.

Усі ці вищеперелічені дослідження лише каталізують інтерес для подальших наукових пошуків, спрямованих на відбір та застосування програмних додатків для аналізу текстів з метою визначення рівня перекладацької складності тексту оригіналу. Саме їх застосування дозволить подолати такі недоліки кількісного доперекладацького аналізу тексту оригіналу, як висока математизованість, громіздкість отриманих даних та складність проведення розрахунків на їх основі, забезпечивши їхню доступність та функціональність для широкого кола викладачів-практиків. Крім того, використання подібних програмних додатків дозволить позбутися «інтуїтивного» підходу до визначення рівня складності тексту для перекладу, забезпечивши тим самим вищу ефективність навчання цього виду діяльності та підвищивши об'єктивність контролю рівня сформованості у студентів перекладацької компетентності.

Отже, **мета цієї статті** полягає у відборі безкоштовного й легкого у застосуванні програмного додатка для аналізу текстів, з одного боку, та вивченні його функціональних можливостей з точки зору оптимізації процедур визначення рівня перекладацької складності тексту оригіналу – з іншого.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Перш ніж вдатися до безпосереднього аналізу та відбору програмних додатків, пропонуємо уточнити зміст поняття «рівень перекладацької складності тексту оригіналу». Під рівнем перекладацької складності тексту оригіналу розуміємо набір об'єктивних та інваріантних параметрів тексту, що впливають на перебіг і детермінують результат його сприйняття, інтерпретації та аналізу перекладачем (читабельність), а також позначаються на якості відтворення наміру автора й формулюванні його змісту за допомогою засобів мови перекладу (перекладність) [1, с. 74].

Своєю чергою читабельність тексту оригіналу залежить від двох взаємопов'язаних чинників: змісту повідомлення та його мовного оформлення. І якщо характер змісту повідомлення належить здебільшого до якісних характеристик, то мовне оформлення підлягає максимальній математичній обробці, а саме: 1) визначенню загальної кількості слів і речень у тексті; 2) підрахунку середньої довжини речення, адже довші речення сприймаються значно важче у процесі читання й гірше відтворюються під час перекладу порівняно з коротшими; 3) з'ясуванню середньої кількості складів у більшості слів, ужитих

у тексті оригіналу, оскільки трискладові слова і більше вже вважаються складними для сприйняття; 4) підрахунку відсотка складних для сприйняття лексичних одиниць. Усі ці чинники максимально комплексно враховані у формулах для розрахунку читабельності тексту, а отримані за їх допомогою кількісні результати все частіше набувають якісної інтерпретації у вигляді необхідного рівня володіння мовою чи рівня освіченості для оптимального сприйняття подібного тексту в процесі читання. Як наслідок, усі ці кількісні показники читабельності тексту оригіналу можна з легкістю отримати саме за допомогою програмного додатка для аналізу тексту, на відміну від якісних параметрів читабельності, зокрема: 1) приналежність тексту оригіналу до певної галузі, що впливає на вибір лексичних одиниць та характерних синтаксичних конструкцій. Для ранжування за рівнем складності текстів, що репрезентують одну й ту ж галузь, також варто спиратися на показники читабельності; 2) мовне оформлення тексту оригіналу (лексичні одиниці, граматичні та синтаксичні конструкції). У цьому контексті вбачається можливим автоматично визначити перелік найчастіше вживаних лексичних одиниць, у тому числі і складних термінологічних, які можуть становити потенційні мовні перекладацькі труднощі, а також надто громіздкі синтаксичні конструкції, що ускладнюють сприйняття тексту в процесі читання, та безеквівалентні в рідній мові граматичні структури, що, своєю чергою, становлять потенційні граматичні перекладацькі труднощі; 3) екстралінгвістичні засоби передачі інформації (цифрові або графічні елементи текстового повідомлення), відтворення яких, за умови, що цього вимагають рекомендації щодо виконання й оформлення перекладу, становлять певні технічні труднощі.

С. Сан та М.Г. Шрів [6, с. 112] експериментально довели статистично значиму кореляцію показників читабельності та рівня перекладацької складності тексту оригіналу (чим нижчий показник читабельності тексту, тим вищий рівень його перекладацької складності й навпаки). Перекладність тексту оригіналу значно складніше підлягає кількісному вимірюванню, адже залежить першочергово від мовної пари та характеру перекладацьких проблем (прагматичних, стилістичних, соціокультурних і мовних), які підлягають вирішенню під час формулювання змісту оригінального повідомлення засобами мови перекладу й вимагають певних часових і розумових зусиль з боку перекладача [9]. З-поміж них лише окремі перекладацькі проблеми соціокультурного й мовного характеру можна передбачити на основі інтерпретації результатів автоматизованого аналізу тексту оригіналу.

Адже загалом програмне забезпечення для аналізу текстів, як правило, налаштоване на обробку значних масивів текстів, отриманих з різноманітних електронних джерел (Інтернет-сайтів, листів, повідомлень тощо), та пропонує такі функціональні можливості, як: 1) визначення мови повідомлення; 2) ідентифікація частини мови у текстовому повідомленні (виокремлення іменників, дієслів і т.д.); 3) синтаксичний аналіз тексту; 4) розпізнавання об'єктів, які згадуються у повідомленні (розподіл на людей, предмети, місця тощо); 5) виокремлення переліку ключових слів, що особливо корисно для визначення домінантних тем повідомлення; 6) аналіз ставлення мовця до ситуації (позитивне, негативне і т.п.) [10].

Загалом у разі відбору програмного забезпечення з метою його подальшого використання в методичних і навчальних

цілях варто керуватися такими критеріями [11], як: 1) зручність та інтуїтивність користувацького інтерфейсу, зокрема легкість інсталяції програмного додатка; 2) вартість програмного додатка, у нашому випадку – безкоштовність доступу й користування; 3) технічні вимоги та сумісність з різними операційними системами та/або наявність онлайн-версії; 4) доступність довідкового матеріалу для користувача; 5) набір функціональних можливостей, у нашому випадку – кількість об'єктивних параметрів, які можна визначити й ефективно проінтерпретувати у контексті читабельності й перекладності аналізованого тексту.

Спираючись на вищезазначені критерії відбору, пропонуємо розглянути перспективи застосування програмного онлайн-дodatка Text Analyzer (<https://www.online-utility.org/text/analyzer.jsp>) для визначення рівня перекладацької складності тексту оригіналу. Щодо критерію зручності та інтуїтивності користувацького інтерфейсу вибраний програмний додаток заслуговує досить високої оцінки, оскільки має чітко сформульовані пункти меню, що супроводжуються контекстними підказками. Вибраний додаток абсолютно безкоштовний, запропонований в онлайн-версії, яка нівелює потребу в урахуванні системних вимог щодо його інсталяції й використання. Довідковий матеріал представлений у вигляді контекстних підказок і коментарів. Найбільшою перевагою Text Analyzer є набір його функціональних можливостей: 1) можливість аналізувати як скопійований текст, так і опрацьовувати тексти за наданим гіперпосиланням, причому не лише англійською мовою; 2) підрахунок кількості символів, слів, речень у тексті; 3) можливість виокремити найбільш вживані слова та словосполучення; 4) підрахунок показників читабельності за кількома різними формулами, що дозволяють визначити необхідний рівень освіченості для успішного сприйняття тексту оригіналу; 5) можливість визначити перелік надто довгих і складних для сприйняття речень; 6) функція добору синонімів і пояснень з різних Інтернет-джерел для лексичних одиниць, які не відповідають зазначеному рівню володіння мовою. Зразки сторінок онлайн-дodatка з результатами статистичної обробки статті *The True Cost of Christmas revealed*, опублікованої онлайн, представлено на рис. 1.

Представлені дані вказують на середній рівень читабельності аналізованого тексту оригіналу, вживаність у ньому порівняно нескладних для сприйняття слів (середня тривалість – близько 2 складів). Більш детальний аналіз уживаних словосполучень дозволяє виокремити ключові слова, а також ті складні лексичні одиниці, які можуть становити певні перекладацькі проблеми мовного характеру. Перелік складних синтаксичних конструкцій, своєю чергою, акцентує увагу на тих реченнях, на перекладі яких варто зосередити увагу як на джерелі потенційних мовних перекладацьких труднощів. Тож усі статистичні дані, які можна отримати за допомогою аналізованого додатка, за умови їх належної інтерпретації, мають суттєво підвищити об'єктивність та обґрунтованість визначення рівня перекладацької складності тексту оригіналу в дидактичних цілях.

**Висновки і перспективи подальших пошуків.** Отже, рівень перекладацької складності тексту оригіналу є об'єктивним інваріантним параметром, що визначається його читабельністю та перекладністю. Саме читабельність тексту оригіналу підлягає кількісному вимірюванню, а тому може ефективно



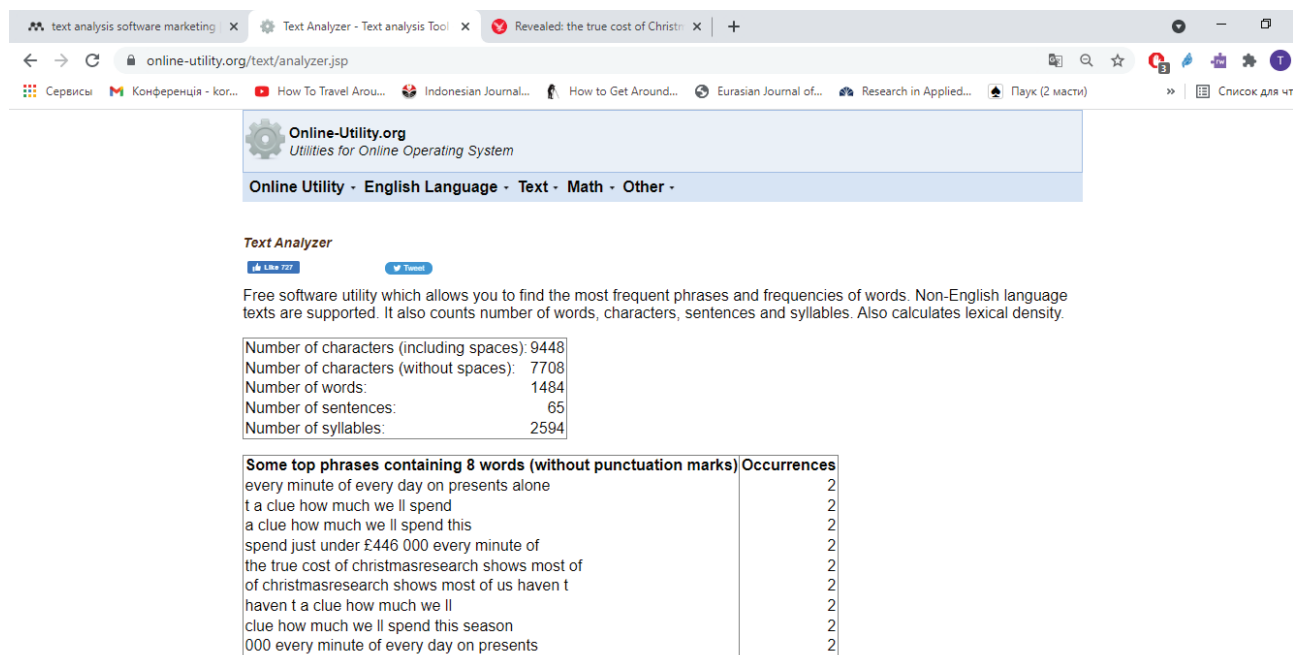


Рис. 1. Зразок сторінки онлайн-додатка Text Analyzer з результатами обробки тексту

розрахуватися за допомогою сучасного програмного забезпечення для аналізу тексту за різними формулами. Вибір же програмних додатків має керуватися певними прагматичними критеріями. Особливо перспективним у цьому контексті видається онлайн-додаток Text Analyzer завдяки безкоштовності доступу, інтуїтивному інтерфейсу та широкому спектру функціональних можливостей. Зокрема, безпосередній опції розрахунку коефіцієнта читабельності, визначення статистичних показників, виокремлення найбільш уживаних словосполучень та складних стилістичних конструкцій. За умов належної методичної інтерпретації такі об'єктивні статистичні дані дають досить підстав для визначення рівня перекладацької складності тексту оригіналу.

Подальше дослідження вбачаємо в організації та реалізації перевірки кореляції рівня перекладацької складності тексту за статистичними параметрами, розрахованими за допомогою програмного додатка Text Analyzer, оцінки студентів-перекладачів та якісних показників отриманих текстів перекладу.

#### Література:

1. Король Т.Г. Методичний аспект визначення рівня складності перекладацького завдання. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія*. 2021. № 48, том 4. С. 73–76.
2. Алексеева И.С. Профессиональный тренинг переводчика : учебное пособие по устному и письменному переводу для переводчиков и преподавателей. Санкт-Петербург : Издательство «Союз», 2001. 288 с. (Серия «Библиотека переводчика»).
3. Akbari A., Segers W. Translation Difficulty: How to Measure and What to Measure. *Lebende Sprachen*. 2017. Vol. 62, No. 1. P. 3–29.
4. Liu Y., Zheng B., Zhou H. Measuring the difficulty of text translation: the combination of text-focused and translator-oriented approaches. *Target*. 2019. Vol. 31, No. 1. P. 125–149.
5. Sun S. Measuring translation difficulty: theoretical and methodological considerations. *Across Languages and Cultures*. 2015. No.16 (1), P. 29–54.
6. Sun S., Shreve G.M. Measuring translation difficulty: an empirical study. *Target*. 2014. Vol. 26, No. 1. P. 98–127.
7. Vanroy B., De Clercq O., Macken L. Correlating process and product data to get an insight into translation difficulty. *Perspectives*. 2019. Vol. 27, No. 6. P. 924–941.
8. Солнышкина М.И., Кисельников А.С. Сложность текста: этапы изучения в отечественном прикладном языкознании. *Вестник Томского государственного университета. Филология*. 2015. № 6 (38). С. 86–99.
9. Nord C. Text Analysis in Translation: Theory, Methodology, and Didactic Application of a Model for Translation-oriented Text Analysis. 2nd ed. Amsterdam : Rodopi, 2005. 250 p.
10. Welbersa K., Van Atteveldt W., Benoit K. Text Analysis in R. *Communication Methods and Measures*. 2017. Vol. 11, No. 4. P. 245–265.
11. Cunningham-Nelson S., Mukherjee M., Goncher A., Boles W. Text analysis in education: a review of selected software packages with an application for analysing students' conceptual understanding. *Australasian Journal of Engineering Education*. 2018. P. 1–15.

#### Hunchenko Yu., Korol T. Use of Text Analyzer software to measure text translation difficulty

**Summary.** The objective measurement of the text translation difficulty is an important issue of both industry and academic community. Since it allows them to take decisions on translation terms and fees as well as on the selection and arrangement of the relevant training aids. The given article differentiates the terms of translation task difficulty and source text translation difficulty. Text translation difficulty is treated as the set of such invariant and objective features as its readability and translatability. Source text content and language form determine its readability. Source text content is closely connected with its field, genre and style, which influence the choice of the used lexical units, grammatical and syntactic structures. So text language form features such quantitative parameters as average word and character number in the sentence, average number of characters in the word, percentage and frequency of vocabulary units difficult for perception in the process of reading. Different mathematic and statistical methods are applied in order to measure text readability index.

They provide the essential comparability of the source texts according to this criterion. In its turn, source text translatability depends on the possible difficulties of the source text content formulation with the help of the target language. They are caused by pragmatic, stylistic, cultural and language-related translation problems.

Given the multi-faceted character of the text translation difficulty the need in automation of its measurement arises. To this end, the prospects of the use of free online software Text Analyzer have been examined. It provides the opportunity to obtain statistical data about the number of characters,

words, and sentences in the source text, to outline the most frequently used words and phrases, to calculate readability indices according to several formulas, to list too long and complicated syntactic structures, and to select synonyms and explanations for the required vocabulary units. In case of thorough analysis and interpretation the received data provide substantial ground for the objective measurement of the source text difficulty.

**Key words:** source text translation difficulty, readability, translatability, information technology, text analysis software, Text Analyzer.