Завдання дуже складне як на мене, дуже довго розбирався і так до кінця не зрозумів, першу більш половину написав сам а інше брав з сайтів та ШІ, і ще виконувалась програма дуже повільно та довго. Пішло часу лише на виконання програми час-два. Ще прийшлось  **Що в мене вивів термінал:**  
PS P:\VS code project\Humans-machine\Lab4> & C:/Users/Cls/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe "p:/VS code project/Humans-machine/Lab4/Lab4.py"

[nltk\_data] Downloading package twitter\_samples to

[nltk\_data] C:\Users\Cls\AppData\Roaming\nltk\_data...

[nltk\_data] Unzipping corpora\twitter\_samples.zip.

[nltk\_data] Downloading package stopwords to

[nltk\_data] C:\Users\Cls\AppData\Roaming\nltk\_data...

[nltk\_data] Package stopwords is already up-to-date!

Завантаження векторів слів...

Завантаження перших 100 слів зі словника з https://dl.fbaipublicfiles.com/arrival/dictionaries/en-en.txt...

Розмір словника перекладів: 100

Ітерація 0, втрата: 153.0173

Ітерація 10, втрата: 128.2719

Ітерація 20, втрата: 112.5037

Ітерація 30, втрата: 101.5840

Ітерація 40, втрата: 93.4105

Ітерація 50, втрата: 86.8881

Ітерація 60, втрата: 81.4291

Ітерація 70, втрата: 76.7055

Ітерація 80, втрата: 72.5259

Ітерація 90, втрата: 68.7715

Точність перекладу: 1.00%

Запит: #FollowFriday @France\_Inte @PKuchly57 @Milipol\_Paris for being top engaged members in my community this week :)

Найбільш схожі твіти:

#FollowFriday @France\_Inte @PKuchly57 @Milipol\_Paris for being top engaged members in my community this week :)

#FollowFriday @France\_Espana @reglisse\_menthe @CCI\_inter for being top engaged members in my community this week :)

#FollowFriday @straz\_das @DCarsonCPA @GH813600 for being top engaged members in my community this week :)

Завантажено перші 100 пар слів зі словника перекладів із посилання <https://dl.fbaipublicfiles.com/arrival/dictionaries/en-en.txt>.

Використано метод градієнтного спуску на 400 ітераціях. Зниження функції втрат: початкове значення: 153.0173. Остання ітерація: 68.7715 Це свідчить про успішне зниження помилки між векторами мов.

Точність перекладу: 1.00% це низький рівень точності. Проте чому такий малий бо, малий розмір вибірки (100 слів).