

3. Професійна освіта в Естонії: погляд експерта АМУ. Травень 2017. URL: <https://www.auc.org.ua/novyna/profesiyna-osvita-v-estoniyi-poglyad-eksperta-amu>.

4. Kamei R. How Singapore Encourages Lifelong Learning and Workforce Resilience. The global economy now demands workers to be nimbler than ever. October 12, 2017. Diplomat Media Inc. URL: <https://thediplomat.com/contact-us>.

5. Bhunia P. Singapore Government aims to develop lifelong learners in preparation for dynamic future. 7 March, 2018. OpenGov Asia – CIO Network Pte Ltd. URL: <https://www.opengovasia.com/singapore-government-aims-to-develop-lifelong-learners-in-preparation-for-dynamic-future>.

Хлопик І.Я.

аспірант 2-го року навчання

Дрогобицького державного педагогічного університету ім. Івана Франка

ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ЛІНГВІСТИКИ ДО ВІРШІВ Т.Г. ШЕВЧЕНКА

Головною метою математичної лінгвістики є аналізу поетичних творів математичними методами і не тільки. Ми намагаємось оцінити будь-який твір за ступенем емоційної насиченості, тобто складемо алгоритм (послідовність кроків) такого дослідження:

– залишаємо нашу «еталонну» групу творів Шевченка – це «Гамалія», «Хустина», «Н. Макаревичу»;

– беремо будь-який твір, що буде досліджуватись;

– обчислюємо g_k – частота літер у вірші (що означає скільки раз зустрічається дана літера у творі), $k = 1..32$;

– далі рахуємо показник зміщення букви:

$$y_k = g_k / \hat{g} - 1$$

– різниця частки частоти літери в певному творі на частоту букви в українській мові і одиниці;

– обчислюємо показник близькості досліджуваного твору до «еталонної» групи:

$$l_k = \frac{y_k \hat{g}}{\text{sign}(y) |y_c| + y}$$

у даній формулі чисельник – це добуток показника зміщення букви на частоту букви в українській мові, а знаменник – це сума функції $\text{sign}(y)$ на модуль показника зміщення букви середнього і показник зміщення букви (даний знаменник не залежить від певного твору, його обчислюють для «еталонної» групи);

– останнім вважається підрахування суми показників близькості до «еталонної», тобто це буде показник емоційної насиченості по відношенню до даної групи творів групи, який обчислюється за формулою:

$$h = \sum l .$$

Залежно від виду емоцій еталону робимо висновки:

– якщо h – велике, то даний твір песимістично настроєний, сумний, у якому гостро висвітлюються проблеми, десь і трагічність;

– якщо h – малі значення, то даний твір є з оптимістичною ноткою, простежується спокійний настрій;

– якщо h – близький до нуля, то даний твір не має чіткого емоційного заряду.

При даному дослідженні ми встановили деякий зв'язок між математичною і літературною характеристиками, тобто за величиною показника близькості до еталонної групи, ми об'єднаємо вірші Шевченка у групи і спостерігаємо спільне емоційне насичення. А саме утворені три групи: з великим показником близькості, малим і наближеним до нуля, яким відповідають такі літературні характеристики: першій – трагічність, другій – сумна, песимістична струна, а третя не має чіткого однозначного емоційного заряду.