МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ
ХАРКІВСЬКОЇ ГІМНАЗІЇ № 82
ХАРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Матеріали наукової конференції ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у 2022/2023 навчальному році

Харків
2023

УДК 372.8

Рекомендовано до друку методичною радою Харківської гімназії № 82 Харківської міської ради Харківської області (протокол № 4 від 15.03.2023 року)

За редакцією Коломійцевої Алли Федорівни, директора Харківської гімназії № 82 Харківської міської ради Харківської області

Комп`ютерна верстка та дизайн: Калаш Олена Володимирівна, заступник з НВР

У віснику подано методичні матеріали за підсумками педагогічної ради на тему: «Творче використання прогресивних технологій навчання та сучасних прийомів на уроках», на якій виступили керівники шкільних методичних об`єднань та вчителі - предметники.

.

УДК 371.3

Методичний кабінет
Харківської гімназії № 82
Харківської міської ради
Харківської області
2023

ЗМІСТ

1. **Коломійцева А.Ф., Мурай С.В., Маннапова К.Р.** ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ ПІДЛІТКІВ-БІЖЕНЦІВ З УКРАЇНИ **4**
2. **Бєльська А.С., Матвєєва Є.О.** ФІЛОСОФСЬКО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТАНОВЛЕННЯ МОДЕРНІЗМУ В ЄВРОПЕЙСЬКІЙ КУЛЬТУРІ **8**
3. **Волкодав А.О., Таловська С.С.** ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ МІСЬКИХ ДЖЕРЕЛ МІСТА ХАРКОВА В ДОМАШНІХ УМОВАХ **14**
4. **Калаш О.В., Квасницька Ю.М., Шуванова О.В.** ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ ПОПИТУ ДЛЯ СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ **19**
5. **Калаш О.В., Севідов С.С., Пугач М.П.** ПІДГОТОВКА ПРОЄКТУ ПІДРУЧНИКА ЕЛЕМЕНТАРНОЇ ФІЗИКИ З ПРИКЛАДАМИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ **24**
6. **Первушина І.В., Курова Д.О.** ПРОБЛЕМА ПЕРЕКЛАДУ СИНОНІМІВ В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ **29**

УДК 159.922.736.4

Коломійцева А.Ф., Мурай .С.В., Маннапова К.Р.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖИТТЄСТІЙКОСТІ ПІДЛІТКІВ-БІЖЕНЦІВ З УКРАЇНИ

Kolomiytseva A.F., Murai S.V., Mannapova K.R.

PSYCHOLOGICAL FEATURES OF RESILIENCE OF TEENAGE REFUGEES FROM UKRAINE

Анотація. У роботі розглядаються психологічні особливості життєстійкості підлітків-біженців з України. Аналізуються основні теоретичні підходи відносно понять «життєстійкість» та «складна життєва ситуація», особливості життєстійкості підлітків у складній життєвій ситуації, також у дослідній роботі виявлено психологічні особливості життєстійкості підлітків-біженців, зазначено вплив життєстійкості, її рівня та складових на подолання складних життєвих ситуацій, надано рекомендації щодо розвитку життєстійкості.

Ключові слова: життєстійкість, підлітки-біженці, складна життєва ситуація, контроль.

Abstract. The work examines the psychological features of resilience of teenage refugees from Ukraine. The main theoretical approaches to the concepts of "resilience" and "difficult life situation" are analyzed, the peculiarities of the resilience of teenagers in a difficult life situation, the psychological features of the resilience of refugee teenagers are also revealed in the research work, the impact of resilience, its level and components on overcoming difficult life situations is indicated, recommendations on the development of sustainability are provided.

Key words: resilience, refugee teenagers, difficult life situation, control.

Актуальність дослідження полягає в тому, що зараз через агресію з боку РФ постраждало багато людей , а особливо діти. На процес розвитку дитини, на її психологічний стан впливають негаразди, які відбуваються: вимушене переміщення, втрата дому й членів родини, відлуння цього відчутно навіть у дорослому віці. Ці різкі зміни не могли не позначитися на життєстійкості особистості – умінні ефективно існувати всупереч життєвим перешкодам та труднощам.

Проведено емпіричне дослідження особливостей життєстійкості підлітків-біженців з України. Дослідження проводилось у вересні-жовтні 2022 року у режимі онлайн серед школярів Харківської гімназії № 82, які виїхали на тимчасове перебування за межі України. У дослідженні взяли участь 32 школяра віком 13-17 років (без урахування статі). Досліджуваним було запропоновано тестування за короткою версією тесту життєстійкості, адаптація М.А. Кузнєцова, В.О. Олефіра, А.В. Павлової . Результати тестування занесено у таблицю.

Таблиця 1 - Результати діагностики життєстійкості підлітків

Показники життєстійкості	Середнє±ст.відхилення
Життєстійкість	71,72±6,01
Залученість	26,28±4,83
Контроль	32,97±9,19
Прийняття ризику	12,47±3,25

Результати діагностики життєстійкості підлітків, які були надані в цій таблиці свідчать про те, що підлітки-біженці долають ситуації випробувань,

ситуації втрат, ситуації соціальної деривації з негативними наслідками для психічного та соматичного здоров'я. Навіть незначні ситуації вони сприймають як складні та як ті, що порушують звичний хід життя. Все це приводить до моральних і психологічних відхилень у поведінці підлітка та його діяльності.

В роботі надані рекомендації батькам та педагогічним працівникам для покращення адаптивного процесу дитини-біженця до нових умов:

– дітям потрібно відчути, що школа - це максимально безпечне для них місце;

– про події, що пережили діти, потрібно говорити, не варто намагатись все забути, почуття та переживання потрібно проговорити;

– бути готовими вислухати дитину, допомогти їй зорієнтуватись у нових умовах, дитина повинна знати до кого вона може звернутись у разі необхідності;

– створити для дитини можливості для спілкування з однокласниками;

– допомогти дитині сформувати позитивні методи подолання стресу та страху, обрати форму поведінки для тієї чи іншої ситуації;

– дорослим, які спілкуються з дитиною, потрібно бути спокійними й зваженими, вміти заспокоїти дитину і допомогти їй швидко повернутися до звичної навчальної діяльності;

– якщо у дитини спостерігаються серйозні проблеми, які не зникають з часом, потрібно організувати отримання спеціалізованої допомоги.[4].

Під час дослідження дійшли до таких висновків:

1. Дослідження показують ключову роль життєстійкості в структурі поняття життєздатності.

2. Життєві ситуації вимагають від особистості вибору копінг-стратегії та високий рівень життєстійкості.

3. Отримані результати показують, що для школярів-біженців із цієї вибірки більшою мірою притаманним є «контроль» як спосіб життєстійкості, а найменш характерним є «прийняття ризику».

Список використаних джерел

1. Життєстійкість: що це таке і чи можна нею керувати: https://life.pravda.com.ua/columns/2021/05/22/244977/

2. Басенко О.Е. Психосоціальні передумови розвитку життєстійкості у підлітків в умовах воєнного конфлікту. Український психологічний журнал. 2019. No 2. С. 27-48. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukpsj_2019_2_4.

3. Життєва стійкість та психічне здоров'я: https://narkosumy.lic.org.ua/statti/psyhichne-zdorov-ya-osobystosti-yak-predmet-psyhologichnogo-doslidzhennya/

4. Предко В.В. Психологічне значення життєстійкості задля ефективного розвитку підлітка в умовах освітнього середовища. Габітус. 2020. Вип. 19. С. 185–189.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ:

Коломійцева Алла Федорівна – директор Харківської гімназії №82 Харківської міської ради Харківської області, «спеціаліст вищої категорії», учитель-методист;

Маннапова Катерина Робертівна – доцент кафедри соціології та психології Харківського національного університету внутрішніх справ, кандидат психологічних наук, 0000-0003-3754-4637;

Мурай Софія Віталіївна – учениця 11 класу Харківської гімназії № 82 Харківської міської ради Харківської області.

УДК 101.1

Бєльська А.С., Матвєєва Є.О.

ФІЛОСОФСЬКО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТАНОВЛЕННЯ МОДЕРНІЗМУ В ЄВРОПЕЙСЬКІЙ КУЛЬТУРІ

Bielska A.S., Matveeva E.O.

PHILOSOPHICAL AND THEORETICAL BASIS OF THE FORMATION OF MODERNISM IN EUROPEAN CULTURE

Анотація. Стаття присвячена аналізу філософсько-теоретичних основ становлення модернізму в європейській культурі. Історичний поступ філософії під впливом Першої та Другої світових війн зумовив зміни у світосприйнятті європейських філософів, що репрезентовано у поглядах та творах літераторів та митців міжвоєнного часу.

Ключові слова: філософія війни, європейський модернізм.

Abstract. The article is devoted to the analysis of the philosophical and theoretical foundations of the formation of modernism in European culture. The historical progress of philosophy under the influence of the First and Second World Wars led to changes in the worldview of European philosophers, which is represented in the views and works of writers and artists of the interwar period.

Keywords: philosophy of war, European modernism.

Важливим періодом формування філософсько-теоретичних основ європейського модернізму слід вважати саме період 20-30-х років XX століття, бо саме в цю епоху філософія, відчувши на собі значний вплив наслідків Першої світової війни, залишила свій відбиток у нових концепціях

світосприйняття європейськими філософами, що докорінно змінило духовний стан людини, та підштовхнуло її до створення низки неповторних, сформованих історичними умовами витворів європейського мистецтва. Філософська концепція того часу, яка заклала епоху модернізму, визначала місце й роль людини у світі, її погляди на війну та релігію, була тісно пов'язана з суспільно-політичними й культурними процесами та суттєво на них впливала. Філософські ідеї розвивалися не тільки під впливом людського світосприйняття, але й самі формували особистість та її світогляд.

Мета статті: дослідити філософсько-теоретичні основи становлення модернізму в європейській культурі та висвітити зміни у світосприйнятті філософів під впливом світових війн.

Активний розвиток модернізму припадає на зміни у світогляді Зігмунда Фрейда. Початкова реакція філософа на оголошення Першої світової війни у 1914 році була сповнена ентузіазму та патріотизму, він уважно стежив за розгортанням подій війни. У 1915 р. З. Фрейд був натхнений висвітлити свої ідеї у праці «Роздуми про війну та смерть». Перша частина праці «Розчарування у війні» присвячена руйнуванню ілюзії: миру між народами та загального гуманізму. [5] Він засуджує сторони протистояння за їх лицемірство називати себе охоронцями культури та моралі, водночас поводячись настільки безжально у війні. Фрейд вважав, що індивід, який не є комбатантом, втрачає орієнтацію, відчуває себе загубленим та пригніченим у цьому світі. Такий індивід буде вітати будь-яку вказівку, аби тільки вона допомогла орієнтуватися всередині себе. [6]

Філософські ідеї Ф. Розенцвейга майже повністю відображаються у праці «Зірка спокути». Зірка — це система філософії, що прагне дати всебічний і розгалужений опис «Усього», що є, і місця людини в цьому «Усім». Це система, в якій відвертість відіграє важливу концептуальну та методологічну роль, подає ідею, за якою Бог, світ і особистість, вступаючи у відносини, об'єднуються в єдине ціле — зірку. Філософ розумів свій власний час як час історичної

тимчасовості, і навіть бачив у битвах і революціях, через які він писав «Зірку спокути», доказ просування світової історії до свого остаточного спасіння. [4]

Значним був вплив військових дій на творчість Б. Рассела. Після початку Першої світової війни британський філософ, журналіст та політичний діяч висловив свої заперечення проти конфлікту у серії есе. У есе «Етика війни» філософ прагнув переконати людей в усіх країнах, що війна не може бути виправдана і не є способом досягнення щастя та миру жодною країною чи якоюсь расою. Автор намагався викликати співчуття в серцях людей до тих, хто страждає від жорстоких наслідків війни, незалежно від того, чи вони є вихідцями з протиборчих сторін чи їхньої батьківщини. [2]

Мистецтво є невід'ємною частиною життя людей. Твори мистецтва як форма суспільної свідомості тісно пов'язані з ідеологією. Але цей ідейний сенс не завжди розкривається одразу. Навіть, на перший погляд, беззмістовний твір несе певне ідейне навантаження, впливаючи на людину, на її свідомість і волю. Під час війни навколишнє становище гнітючим чином впливає на світосприйняття людини.

Перша світова війна зіграла вирішальну роль у становленні Еріха Ремарка як письменника. Переживання Ремарка під час війни, в тому числі втрата деяких його товаришів, справили на молодого чоловіка сильне враження і послужили натхненням для написання антивоєнного роману «На західному фронті без змін». Головними темами роману «На західному фронті без змін» є: брехня та ілюзія, жахлива жорстокість війни та вплив Першої світової війни на молодь. [3]

Перша світова війна внесла великі зміни у розвиток образотворчого мистецтва. Суб'єктивістський характер творчості молодих німецьких художників, свідома відмова від відображення соціальних явищ визначали вибір ними сюжету своїх робіт. Митці зосередили увагу виключно на внутрішньому світі ізольовано взятої людини. Вони охоче зверталися до

фантастичних і релігійних сюжетів, виявляючи лише цікаву їм саму межу конфлікту.

У 1924 р. німецький художник Отто Дікс опублікував п’ятдесят інталій під назвою «Der Krieg» («Війна»), (мал.1) у яких зобразив руйнівні наслідки війни, нав'язаної народами буржуазією заради інтересів імперіалізму, а також її дегуманізуючий вплив. Схожі ідеї ми можемо простежити в есе Б. Рассела «Етика війни». [7]

Мал.1 – «Перекличка військ, що повертаються»

У картині «Обличчя війни» (мал.2) Сальвадор Далі використовує прозорі та прості символи: змії, що звиваються, і черепа множаться в геометричній прогресії в порожніх очницях і беззвучно розгорнутому, спотвореному стражданням роті. Безліч обличь символізує незліченну кількість людей, які пережили трагедію війни. [1] Ця картина повністю викриває справжнє обличчя війни.

Мал.2 – «Обличчя війни»

Початок Першої світової війни глибоко вплинув на світ театру. Почали з'являтися такі нові театри: епічний, театр жорстокості, театр абсурду.

Протягом першого військового сезону в театральних програмах переважали злободенні та патріотичні спектаклі. Інші театри мали на меті навпаки відволікти людей від навколишніх подій та позбавити їх гнітючого настрою.

Отже, Перша та Друга світові війни кардинально змінювали проблеми та потреби суспільства. Власні роздуми та пропозиції вирішення цих проблем у своїх працях описували Зігмунд Фрейд, Франц Розенцвейг, що впливали на зміну світосприйняття людей. Філософи почали розглядати такі основні проблеми: розчарування; місце смерті у житті людини; пізнання Бога, світу і себе в їх взаємозв'язках; пацифізм. Зазначені ідеї та проблеми були втілені у культуру митцями. Література почала більше зосереджуватися на внутрішньому стані людини, її переживаннях. У образотворчому мистецтві з’явився такий новий напрямок як сюрреалізм та активно розвивався експресіонізм. Драматурги почали вважати, що театр має впливати не на почуття людини, а на її розум. Внесок філософів та митців у становлення європейського модернізму був розмаїтим, але їх об’єднувала спільна мета: показати справжнє обличчя війни та позбавити людей від її лиха.

Список використаних джерел

1. An Analysis on «The Face of War” by Salvador Dalí». – URL: https://rrsuh.medium.com/an-analysis-on-the-face-of-war-by-salvador-dal%C3%AD-4b5787fdf749

2. Critical Analysis of «The Ethics of War» by Bertrand Russell. – URL: https://edubirdie.com/examples/critical-analysis-of-the-ethics-of-war-by-bertrand-russell/

3. ERICH MARIA REMARQUE: IN DEPTH. – URL: https://encyclopedia.ushmm.org/content/en/article/erich-maria-remarque-in-depth

4. Franz Rosenzweig. Stanford Encyclopedia of Philosophy. – URL: https://plato.stanford.edu/entries/rosenzweig/

5. Sigmund Freud: Conflict & Culture. – URL: https://www.loc.gov/exhibits/freud/freud03a.html

6. Sigmund Freud «Thoughts for the Times on War and Death.» – URL: https://www.panarchy.org/freud/war.1915.html

7. The Impact of World Wars I & II on the Arts. – URL: https://study.com/academy/lesson/the-impact-of-world-wars-i-ii-on-the-arts.html

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ:

Бєльська Анжеліка Сергіївна – спеціаліст вищої категорії, учитель-методист, вчитель історії Харківської гімназії №82 Харківської міської ради Харківської області, Україна;

Матвєєва Єлизавета Олександрівна – учениця 10 класу Харківської гімназії №82 Харківської міської ради Харківської області, Україна.

УДК 504.75.06

Волкодав А.О., Таловська С.С.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ МІСЬКИХ ДЖЕРЕЛ МІСТА ХАРКОВА В ДОМАШНІХ УМОВАХ

Volkodav A.O., Talovska S.S.

INVESTIGATION OF DRINKING WATER QUALITY OF URBAN SOURCES OF THE CITY OF KHARKIV IN HOME CONDITIONS

Анотація. Теоретична частина роботи полягає в дослідженні методів аналізу якості питної води в домашніх умовах. Практична частина полягає в проведенні досліджень якості питної води в домашніх умовах, тим самим допомогти жителям міста Харкова аналізувати якість питної води в домашніх умовах. Об’єктом дослідження є питна вода з різних міських джерел міста Харкова. Предметом дослідження є якість питної води з різних джерел міста Харкова. Мета дослідження в порівнянні якості зразків питної води в домашніх умовах з різних джерел міста Харкова. Актуальність полягає в спостереженні надзвичайно низького рівня очищення води в Україні, а також у проявленні людьми зацікавленості в тому, що вони споживають і як це може на них вплинути. На початку дослідження поставлено наступні задачі: ознайомитися та проаналізувати джерела наукової літератури за темою, визначити методи дослідження якості питної води в домашніх умовах, провести дослідження якості питної води з трьох різних джерел міста Харків та розробити пам'ятку про способи дослідження якості питної води в домашніх умовах.

Ключові слова: якість, питна вода, місто Харків, домашні умови.

Abstract. The theoretical part of the work consists in researching the methods of analyzing the quality of drinking water at home.

The practical part consists in conducting research on the quality of drinking water at home, thereby helping residents of the city of Kharkiv to analyze the quality of drinking water at home. The object of the research is drinking water from various urban sources of the city of Kharkiv. The subject of the study is the quality of drinking water from various sources in the city of Kharkiv. Purpose: research and comparison of the quality of drinking water samples at home from various sources in the city of Kharkiv. The relevance lies in observing the extremely low level of water purification in Ukraine, as well as in people showing interest in what they consume and how it can affect them. The following tasks were set: to get acquainted with and analyze the sources of scientific literature on the topic, to determine the methods of researching the quality of drinking water at home, to conduct research on the quality of drinking water from three different sources of the city of Kharkiv, and to develop a memo on the methods of researching the quality of drinking water at home. According to the results of the experiment, it was determined that the water from all three investigated sources is suitable for consumption.

Keywords: quality, drinking water, Kharkiv city, home conditions.

Вода займає величезне місце в житті людини. Вона становить 80% загальної маси тіла, є універсальним розчинником хімічних речовин. І дуже важливим є контролювати її якість.

В державі спостерігається надмірне забруднення поверхневих і підземних вод, нагромадження шкідливих відходів виробництва, до 20% добрив та пестицидів потрапляють у водні об’єкти. При цьому рівень очищення води в Україні надзвичайно низький, а здоров’я людини на 20-30% залежить від стану навколишнього середовища.

Воєнні дії на території України ще більше погіршують ситуацію зі станом питної води. Велику шкоду завдає руйнування очисних споруд та дамб, унаслідок чого стічні води потрапляють у водойми без очистки. Також негативно впливає виведення з ладу обслуговуючих організацій, які займалися водопостачанням та очищенням стічних вод. Небезпеку несуть пошкоджені резервуари з відходами хімічного виробництва на Азовсталі, які потенційно можуть потрапити до вод Азовського моря.

Було проведено дослідження якості питної води в домашніх умовах. Для цього відібрано проби води з трьох джерел: джерело №1 - вулиця Печенізька 1а; джерело №2 - Храм Різдва Святого Пророка Іоанна Хрестителя проспект Льва Ландау, 50; джерело №3 - вулиця Харківська село Павленки .

Під час дослідження було застосовано методику, якою б міг скористатися кожен. Бо через ряд економічних причин люди не завжди мають можливість скористатися послугами лабораторії. Усі результати було занесено до таблиці:

Таблиця 1 - Порівняльна характеристика якості питної води за визначеними критеріями

Дослідження	**Джерело №1**	**Джерело №2**	**Джерело №3**
Дослід 1. Дослідження смаку і запаху (оцінка органолептичних якостей)	Висока якість	Висока якість	Висока якість
Дослід 2. Визначення ступеня прозорості	Прозора	Прозора	Дуже слабке помутніння
Дослід 3. Зважування (визначення наявності важких металів)	Гарний показник	Гарний показник	Гарний показник
Дослід 4. Визначення жорсткості води (наявність	Середня жорсткість	М’яка	Жорстка

йонів Ca^{2+} і Mg^{2+})			
Дослід 5. Тест з дзеркалом (наявність сторонніх домішок)	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Дослід 6. Заварювання чаю (визначення наявності солей чи інших шкідливих речовин)	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Дослід 7. Визначення рівня pH (в одиницях)	pH=6 – слабокисла вода	pH=7 – нейтральна вода	pH=6 – слабокисла вода
Дослід 8. Метод зберігання (визначення наявності сторонніх домішок)	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено
Дослід 9. Кип'ятіння (визначення наявності важких металів)	Не виявлено	Не виявлено	Не виявлено

Під час досліджень прийшли до наступних висновків:

- Аналіз теоретичних джерел показав, що в Україні рівень очищення води досить низький.
- Обрані методи дослідження якості питної води в домашніх умовах дозволяють переконатися в її якості.
- Порівняльна характеристика якості питної води за визначеними критеріями дозволяє зробити висновок, що вода з усіх трьох джерел є придатною для споживання, але більш якісна вода є з перших двох джерел.

Список використаних джерел

1. Грицик В. Екологія довкілля. Охорона природи. *Забруднення природних вод України*: навчальний посібник для студентів ВНЗ. Кив, 2011. С. 161 – 173.

2. Дячук М., Як перевірити якість води у громаді? Інструкція від Екодії: веб-сайт. URL: https://kunsht.com.ua/yak-pereviriti-yakist-vodi-u-gromadi/ (дата звернення: 15.10.2022).

3. Менаєва В. Як визначити якість питної води в домашніх умовах. Статті компанії «ТОВ «ЦЕНТР ВОДИ»»: веб-сайт. URL: https://vodocentr.com.ua/ua/a259454-kak-opredelit-kachestvo.html (дата звернення: 18.10.2022).

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ:

Волкодав Аліна Олександрівна – учитель-спеціаліст, учитель біології та хімії Харківської гімназії №82 Харківської міської ради Харківської області;

Таловська Софія Станіславівна – учениця 10 класу Харківської гімназії № 82 Харківської міської ради Харківської області.

УДК 339.133.024

Калаш О.В., Шуванова О.В., Квасницька Ю.М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛАСТИЧНОСТІ ПОПИТУ ДЛЯ СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ

Kalash O.V., Shuvanova O.V., Kvasnitska.G.M.

RESEARCH OF THE ELASTICITY OF DEMAND FOR CONSUMER GOODS

Анотація. Попит та пропозиція – головні компоненти ринку, що допомагають зрозуміти механізм формування ринкової ціни та споживання товарів, побудувати модель поведінки покупця та продавця. Метою дослідження є визначення еластичності попиту на товар та виявлення зв'язку між зовнішніми факторами і реакцією покупця. Завданням роботи є аналіз теоретичного матеріалу, розрахування коефіцієнтів еластичності на курячі яйця та розробка пропозицій щодо маркетингових заходів для підприємців. Методи дослідження: теоретичний аналіз, моніторинг цін, аналіз даних продажу. Об'єктом дослідження є цінова політика на курячі яйця в Україні за 2021 рік і обсяги продажу певним птахівницьким підприємством. Предметом дослідження є еластичність попиту на цей товар.

Ключові слова: еластичність попиту, попит, пропозиція, ринок, птахівництво.

Abstract. Supply and demand are the main components of the market, which help to understand the mechanism of formation of the market price and consumption of goods, to build a model of buyer and seller behavior. The purpose of the study is to determine the elasticity of demand for goods and to identify the relationship between external factors and the buyer's reaction. The task of the work is the analysis of theoretical material, the selection of products for research and the determination of the period, the calculation of elasticity coefficients and the development of proposals

for marketing measures for entrepreneurs. The research was conducted using theoretical and graphical methods. The object of the study is the price policy for chicken eggs in Ukraine for 2021 and the sales volume of a certain poultry enterprise. The subject of research is the elasticity of demand for this product.

Keywords: elasticity of demand, demand, supply, market, poultry farming, poultry breeding.

Одним з фундаментальних законів економіки є закон попиту, який стверджує, що за інших рівних умов при збільшенні ціни на продукт величина попиту буде зменшуватися, а при зменшенні ціни на продукт величина попиту буде збільшуватися. Між попитом і ціною існує зворотна залежність.

Закон пропозиції — зворотній до закону попиту. Він говорить, що допоки ціна знаходиться між максимумом, який покупець готовий заплатити, і мінімальною ціною продавця, такий обмін має потенційну вигоду.

Цікавим явищем є парадокси закону попиту і пропозиції. Ефекту Веблена, або снобістському ефекту, можна дати таку загальну характеристику — деякі індивіди трактують підвищення ціни на товар як підвищення його статусності, і тому зі зростанням ціни у таких покупців зростає бажання його придбати. Прикладом таких товарів є антикваріат, картини великих художників. Натомість у ефекті Гіффена спостерігається переважання впливу доходу, що стимулює людей купувати більше, навіть якщо ціна росте.

Еластичність попиту — міра зміни однієї змінної (попиту) до зміни іншої (ціни або доходу). Показує, на скільки відсотків змінився перший показник при зміні другого на 1%.

Фактори, що впливають на еластичність попиту: зміна ціни на товар (еластичність за ціною); зміна доходу споживача (за доходом); зміна ціни на інший товар (перехресна, або крос-еластичність).

Для дослідження використовувалося поняття еластичності попиту за ціною. Для обчислень існує формула коефіцієнту прямої еластичності.

Для дослідження курячі яйця були обрані через те, що спостерігаються постійні коливання цін на цей продукт і було корисно з'ясувати взаємозв'язок між ціною і їх попитом. (Рис. 1)

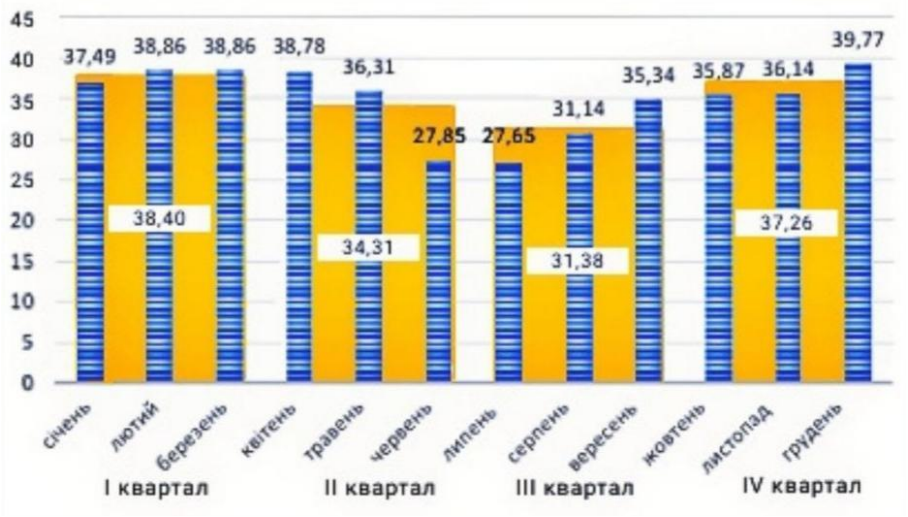


Рис. 1 - Динаміка коливання ціни по кварталам і місяцям

Використовуючи дані про помісячні обсяги продажів одним приватним підприємством було розраховано середні обсяги по кварталах (таблиця 1) і внесено до таблиці 2 – поквартальні обсяги продажів і ціни за 2021 рік.

Таблиця 1 - Роздрібні ціни на курячі яйця в Україні за 2021р

Місяць	Ціна за 10 од.	Середня ціна по кварталах
1	37,49	38,40
2	38,86	
3	38,86	
4	38,78	34,31
5	36,31	
6	27,85	
7	27,65	31,38
8	31,14	
9	35,34	

10	35,87	37,26
11	36,14	
12	39,77	

Таблиця 2 - Поквартальні продажі і ціни досліджуваного приватного підприємства

Квартал	Попит	Ціна
I	859,00	38,40
II	1315,67	34,31
III	1139,67	31,38
IV	794,33	37,26

Були розраховані коефіцієнти прямої еластичності для кожного відношення кварталів. Для візуалізації отриманих даних за допомогою лінії тренду в табличному редакторі було побудовано графік еластичності попиту від ціни на курячі яйця.

Отже, товар має еластичний попит за ціною, який чутливо реагує як на зростання, так і на зменшення цін. За отриманими коефіцієнтами, при піднятті ціни у другому кварталі відносно першого на 1% попит зменшиться на 3,73%, а при зменшенні ціни зросте на 3,73%, у третьому кварталі — на 1,61%, у четвертому — на 2,08%. Саме тому птахівницьким організаціям доцільно використовувати синхромаркетинг шляхом цінового маневрування.

На основі проведених досліджень еластичності попиту на курячі яйця були розроблені пропозиції щодо маркетингових заходів для підприємців. У досліджуваному випадку сезонного попиту доцільно застосовувати синхромаркетинг — комплекс заходів, завданням яких є зведення до мінімуму коливань в умовах нестійкого попиту, стабілізація збуту. Одними з методів синхромаркетингу є розглянута вище цінова стратегія залежно від ринкової ситуації, а також розширення асортименту, використання якого доцільно для адаптації птахівницьких організацій до коливань попиту: створення нових видів продуктів, заснованих на переробці яєць — сухий яєчний порошок, сухий і

ферментований сухий жовток, меланж, та ін., що дає змогу підтримувати стабільніший рівень продажів упродовж усього року і скорочення витрат.

Список використаних джерел

1. Жовковська Т. Визначення та класифікація факторів впливу на формування споживчого попиту. *Соціально-економічні проблеми і держава* 1(2), 2009. С. 77–83.

2.Навчально-інформаційний портал ВП НУБІП України Ніжинський агротехнічний інститут. URL: http://moodle.nati.org.ua/mod/book/view.php?id=16208&chapterid=6792 (дата звернення 05.02.2023)

3. Окландер М. А., Чукурна О. П. Окландер М. А., Чукурна О. П. Маркетингова цінова політика : навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 240 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ:

Шуванова Олена Володимирівна, старший викладач кафедри фармацевтичного менеджменту та маркетингу НФУ, кандидат фармацевтичних наук

Калаш Олена Володимирівна, заступник директора з НВР Харківської гімназії № 82 Харківської міської ради Харківської області, «спеціаліст вищої категорії», учитель-методист,

Квасницька Юлія Миклаївна, учениця 10 класу Харківської гімназії № 82 Харківської міської ради Харківської області

УДК 372.853

Пугач М.П., Калаш О.В., Севідов С.С.

ПІДГОТОВКА ПРОЄКТУ ПІДРУЧНИКА ЕЛЕМЕНТАРНОЇ ФІЗИКИ З ПРИКЛАДАМИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ

Pugach M. P., Kalash O. V., Sevidov S. S.

PREPARATION OF THE ELEMENTARY PHYSICS TEXTBOOK PROJECT WITH PROBLEM SOLVING EXAMPLES

Анотація. Під час дистанційного навчання традиційні підручники з фізики втратили свою актуальність. Он-лайн навчання іноді не можливе. Виникла необхідність створити новий підручник, який зорієнтований на самостійне вивчення фізики.

Ключові слова: підручник фізики, дистанційне навчання, основи елементарної фізики.

Abstract. During distance learning, traditional physics textbooks have lost their relevance. Online training is sometimes not possible. There was a need to create a new textbook, which is oriented towards the independent study of physics.

Keywords: physics textbook, distance learning, basics of elementary physics.

Вивчаючи основи елементарної фізики, дійшли до висновку: крім навчальних підручників, які використовуються, необхідно новий підручник. Цей підручник повинен максимально враховувати особливості нашого часу, колі дистанційне навчання своєю ефективністю значно відстає від безпосередньої роботи учня та вчителя.

Завдання роботи:

1. Проаналізувати зміст традиційних підручників з фізики 10 класу.

2. Виявити складності застосування теоретичного матеріалу для учнів під час дистанційного навчання.

3. Створити проєкт нового підручник, адаптованого під дистанційне навчання.

Аналіз методичної літературу показав доцільність та реальність такого підручника.

Рис. 1 - Традиційний підручник

Аналіз теоретичного матеріалу традиційного підручника (рис. 1):

1. Недостатню увагу приділено висвітленню таких фундаментальних понять як фізичне поле, маса, сила, енергія.

2. Досить поверхнево розглядається Другий закон Ньютона.

3. Відсутній розділ «Неінерціальні системи відліку. Сили інерції».

4. У прикладах розв’язку задач практично відсутній підрозділ «Аналіз відповіді».

5. Пояснення до відповідей до задач неповні.

В цій роботі вивчався розділ «Механіка», який розглядається в I семестрі 10 класу. Матеріал викладений в цьому розділі адаптований для самостійного опанування учнями.

Пропонується приклад порівняльної характеристики теоретичного матеріалу. В звичайному шкільному підручнику з фізики дуже поверхнево розглядається другий закон Ньютона, в проекті підручника пропонується 4 означення цього закону.

Новий підручник дає можливість вивчати складні теми в легкій та доступній формі. «Проєкт підручника елементарної фізики з прикладами розв'язання задач» має такі особливості:

1)Представлений в «підручнику» матеріал не «прив'язаний до якоїсь конкретної авторської програми». Викладання проводиться в форматі «фізика як є». При цьому приділяється значна увага розгляданню зв'язків між різними фізичними явищами.

2) У роботі показано різний підхід до вивчення деяких основних понять і законів фізики, зокрема, швидкості, маси, енергії, законів Ньютона тощо.

3) У свій час академік Капіца визначав: «Фізику вивчають для того щоб вміти розв'язувати задачі». Тому для всіх тем даного розділу пропонується спеціально підібрані задачі з детальнім розв'язком, які максимально розкривають суть і закономірність явищ, що вивчаються. До речі, в розв'язку задачі введено додатковий розділ «Аналіз відповіді», який розкриває весь сенс даної задачі.

4) Для створення даного підручника проведено роботу над відповідною літературою, вивчено досвід наукового керівника.

5) До кожної теми цього розділу підібрані задачі, при формуванні умови задачі завдання розбивають на декілька пунктів, які допомагають учню проаналізувати і скласти алгоритм розв'язанняі.

Основна відмінність:

1) пояснення до кожного питання;

2) до кожної задачі додано аналіз відповіді;

3) при створення даного «Підручника» проводився аналіз «Елементарного підручника з фізики» (рис. 2) під редакцію Г. Л. Лансберга.

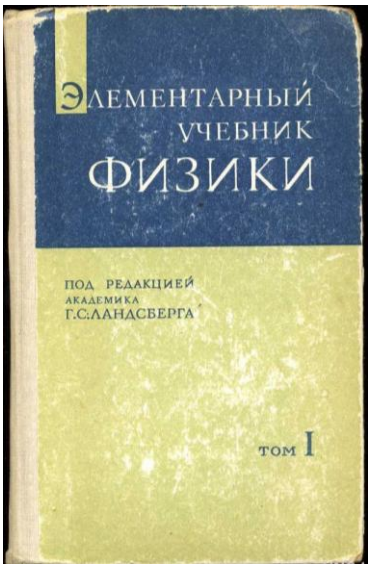


Рис.2 - Елементарний підручник з фізики

Висновок:

1) Розглянуто та проаналізовано традиційні підручники з фізики.

2) Проведено фундаментальну роботу щодо аналізу теоретичного матеріалу вказаних підручників.

3) Виявлено складності застосування теоретичного матеріалу під час дистанційного навчання.

4) Створено проєкт підручника, адаптованого до нових вимог сучасного світу.

Список використаних джерел

1. Фізика (рівень стандарту, за навчальною програмо авторського колективу під керівництвом Локтєва В.М.): підручник для 10 класу закл. загальн. серед. освіти [В.Г. Бар’яхтар, С.О. Довгий, Ф. Я. Ботникова, О.О. Кірюхіна]: за ред. В.Г. Бар’яхтар, С.О. Довгого – Харків: Вид-во «Ранок», 2018.-272 с.

2. Гельфгат І. М. Фізика (профільний рівеньза навчальною програмо авторського колективу під керівництвом Локтєва В.М.): підручник для 10 класу закл. загальн. серед. освіти:\І. МГельфгат -Вид-во «Ранок», 2018.-272 с.

3. Пугач М.П. Лекція з фізики 10 клас. МКТ та термодинаміка. Частина І. [посібник для загальноосвітніх навчальних закладів] / М.П. Пугач, Є.В. Руднєв, Н.В. Сулейманова– Х.: Вид. група «Основа», 2018, - 123 [5] с. – (Серія «Б-ка журнала «Фізика в школах України», Вип.11 (179).

4. Гельфгат І. М 1001 задача з фізики з відповідями, вказівками, розв'язкми/ І. М Гельфгат, Л.Е. Генденштейн, Л.А. Кирик. – вид 5-те. – Х. Гімназія, 2014 -352 с.

5. Пугач М. П. Як пробудити інтерес до вивчення фізики? З методичної скарбнички вчителя (посібник для загальноосвітніх навчальних закладів) \ М.П. ПугачХ.: Вид. група «Основа», 2019, - 125 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ:

Пугач Микола Петрович - доцент Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди, кандидат технічних наук

Калаш Олена Володимирівна, заступник директора з НВР Харківської гімназії №82 Харківської міської ради Харківської області

Севідов Станіслав Сергійович, учень 10 класу Харківської гімназії №82 Харківської міської ради Харківської області

УДК811.111-26

Первушина І.В., Курова Д.О.

ПРОБЛЕМА ПЕРЕКЛАДУ СИНОНІМІВ В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

Pervushyna I.V., Kurova D.O.

THE PROBLEM OF TRANSLATING SYNONYMS IN ENGLISH

Анотація. Проблема перекладу синонімів з англійської мови є дуже актуальною зараз в лексикології. Синонімія є галуззю лінгвістики, що розвивається з кожним днем, особливо останнє десятиліття через розвиток технологій, тому вона потребує особливої уваги серед вчителів та учнів. Ми маємо знати який саме синонім вжити у певному випадку. Для того щоб перекласти текст, ми повинні розуміти його тематику, стилістику, знати переклад кожного слова й синоніми-варіанти можливого перекладу- та звертати увагу на оточуючі слова.

Метою роботи є вивчити зміни в досліджуваній галузі мовознавства за останні роки, демонструвати проблему перекладу, порівняти вживання синонімів в перекладах різних авторів.

Практичним значенням роботи є визначення важливості вивчення синонімів та дослідження проблеми їх перекладу.

Об'єкт дослідження-детектив Агати Крісті "Вбивство в східному експресі".

Предметом дослідження є семантичні особливості та проблеми використання синонімів у перекладі англійських лексичних одиниць на українську мову.

Ключові слова: синоніми, виразність мови, трансформації перекладу, лексичне значення.

Abstract. Scientific novelty: building a strategy that should be used when translating an English-language artistic text into Ukrainian.

Relevance of the topic: synonyms is a branch of linguistics that is developing day by day, especially the last decade due to the development of technology, so synonyms need special attention and the theme is worth discussing .

The theoretical part of the work is to study the methods of translating an English-language text into Ukrainian.

The practical part of the work is to indicate the need for careful study of the language for an adequate translation of the fiction text.

The object of the study is the author language of the detective by Agatha Christie "Murder on the Orient Express".

The subject of the study is semantic features and the problem of using synonyms in the translation of English lexical units into Ukrainian.

The aim of the work: through the study of how synonyms are used and the difference in their translations to show the importance of their study.

The conclusion is to indicate the problems in the translation of a literary text and a strategy to overcome these difficulties.

Keywords: synonyms, expressiveness of speech, translation transformations, lexical meaning.

Синоніми — це різні слова зі схожим або однаковим значенням і взаємозамінні.

Прикладом синонімів є слова long та extended, при розмові про час, вони стають синонімами. Синоніми визначаються за певним значенням слів; наприклад, термін придатності закінчився, як “having lost validity”, як у продуктових товарів, це не обов’язково означає теж саме, що і “death” (смерть). Але ці фрази можуть мати одне значення у сленгу. [2]

Деякі лексикографи стверджують, що жодні синоніми не мають абсолютно однакового значення (в усіх контекстах чи соціальних рівнях мови), оскільки етимологія, орфографія, звукові властивості, неоднозначні значення,

використання тощо роблять їх унікальними. Однак інші вважають, що більшість синонімів ідентичні за значенням для всіх практичних цілей. Різні слова, схожі за значенням, зазвичай відрізняються з певної причини: *feline (котячий)* більш формальний термін ніж загальновживане *cat*; *long* і *extended* є синонімами лише в одному вживанні, як наприклад: *long leg* та *extended leg*, так як в цих словосполученнях вони мають значення "довга".[5]

Синонімами можуть бути іменники, прислівники або прикметники, якщо обидва члени пари є однією частиною мови.

student and pupil (noun)

interesting and fascinating (adjective)

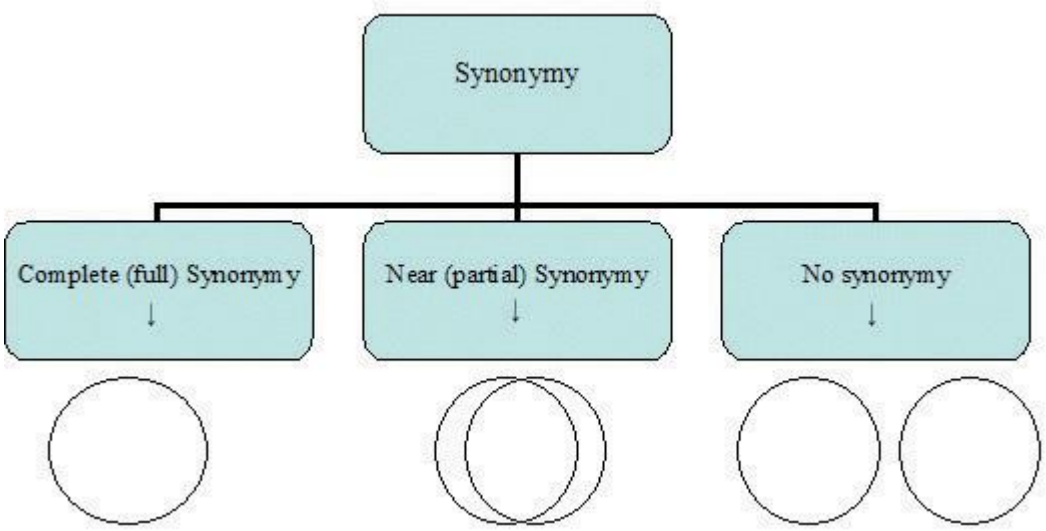
quickly and speedily (adverb) [2]

Синоніми допомагають: точніше висловити думку, уникнути повторів, зв'язати речення в тексті та зробити мовлення виразним, образним.

Роль синонімів при перекладі на іншу мову полягає в тому, щоб при перекладі, текст чи речення зберігало своє значення. На прикладі таких фразеологізмів:

- "земля всякими чутками повниться", при перекладі на англійську мову для збереження одного значення фразеологізм перетворюється на - "a little bird told me"

-іноді задля збереження значення у фразеологізмах використовують аналоги - "ллє як з відра", синонімом цього вислову в англійській мові є "it rains cats and dogs".



Мал.1-Класифікація синонімів

Вчені виділяють кілька різновидів синонімів: [15]

1.Абсолютні синоніми (безвідносні) - слова, що однакові за лексичним значенням, інколи мають незначні відмінності. Наприклад, to moan і to groan.

2.Семантичні (ідеографічні) синоніми - синоніми, які відрізняються одне від одного лише відтінками лексичного значення емоційно-експресивно вони приблизно однакові. Наприклад запозичене слово city та рідне слово town.

3.Стилістичні синоніми- синоніми, що мають виразно різне експресивне забарвлення і належать до конкретних стилів, обмежені тією чи іншою сферою вживання. Наприклад, “to begin-to commence”, скорочення “examination - exam”, евфемізми «the late” замість “dead”.

Розглянувши дослідження та статті різних вчених на цю тему (В. Н. Коміссаров, А. М. Фітерман, Т. Р. Левицька, Я. І. Рецкер) висновком є те що кожний з них класифікуючи перекладацькі перетворення, поділяє їх на види по різному. Отже, в сучасній лінгвістиці не існує єдиної класифікації лексичних перетворень при перекладі. Різні лінгвісти виділяють різну кількість прийомів перекладацької трансформації. Виділяють вісім найбільш поширених різновидів лексичних трансформацій, які виглядають наступним чином: конкретизація; генералізація; компенсація; прийом лексичного додавання;

прийом лексичного опущення; прийом смислового розвитку; прийом цілісного перетворення; антонімічний переклад.[8];[9];[10]

Під час порівняльного аналізу перекладів детективного роману “Вбивство в східному експресі” увагу привертає відчутне розходження у стилістичному плані вираження тексту оригіналу. Переклад Н.Хаєцької можна назвати книжковим, більш літературним, натомість переклад А.Сметюха більше тяжіє до письмової форми розмовного мовлення. Структура речень у тексті перекладу А.Сметюха простіша, підібрані слова мають нейтральне забарвлення, тоді як переклад Н.Хаєцької багатий на емоційно-експресивну лексику:

А) - оригінальний твір Агати Крісті англійською мовою [12]

В1) - переклад А.Сметюха оригінального твору українською мовою [13]

В2) - переклад Н.Хаєцької оригінального твору українською мовою [14]

А) It was freezingly cold

В1) Було надзвичайно морозно

В2) Було достобіса зимно

Тобто в перекладі цього словосполучення відрізняються стилі тексту. Аналогом перекладу є: Було дуже холодно.

Щодо аналізу текстів перекладу за ступенем близькості до тексту оригіналу, то в перекладі А.Сметюха пропущені деякі слова: загального змісту і враження це не змінює і не псує вихідного тексту, але все ж таки не варто вдаватися до опущень лексичних одиниць у тексті без причин:

А) Anxious faces had suddenly lost their anxiety, certain military precautions were relaxed.

В1) Згодом усе заспокоїлося.

В2) Похмурі обличчя раптово втратили свою стурбованість, а деякі військові обмеження було послаблено.

В цьому реченні А.Сметюх скоротив описові слова, а Н.Хаєцька не знехтувала їми. Аналогом перекладу є: Стурбовані обличчя раптово втратили тривогу, певні військові запобіжні заходи були послаблені.

Переклад не передбачає “дослівність” під час роботи з текстом. Саме тому художній переклад викликає безліч розбіжностей у наукових поглядах серед учених і перекладачів. Частина лінгвістів дотримуються думки, що найкращі переклади виходять не тоді, коли перекладач обирає синтаксичні та лексичні відповідності, а коли займається своєрідним творчим пошуком. Деякі ж схиляються до думки, що неможливо зберегти структуру тексту, якщо відходити в перекладі від оригіналу настільки сильно, як це роблять перекладачі художніх творів. Вираження емоційного стану – одна з найголовніших особливостей художньої літератури. Емотивність тексту спрямована на те, щоб викликати в читача певну емоційну реакцію, а також зобразити більш яскраву картину дійсності художнього твору.

Список використаних джерел

1). Балли Ш. Французская стилистика / Ш. Балли; пер. с фр. К. А. Долинина; под ред. Е. Г. Эткинда. – М. : Изд-во иностр. лит., 1961. – 394 с.

2) “The problems of synonyms in the translation” by Gulbarchyn Modushova. - URL: https://prezi.com/7jprkifh1eyl/the-problems-of-synonyms-in-the-translation/

3) Synonymy in Translation *by Said M. Shiyab, Ph.D. Translation Studies Department United Arab Emirates University, UAE* - URL: https://translationjournal.net/journal/42synonymy.htm

4) Використання синонімів та антонімів на заняттях з англійської мови. Надія Петревська - URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/7719/1/39.pdf

5) What is the difference between extended and long? - URL: https://wikidiff.com/extended/long

6) Лексика англійської мови - URL: https://ua-referat.com/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D1%97_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B8

7) Л. С. Бархударов Язык и перевод / Л. С. Бархударов. - М.: Международные отношения, 1975. - 238;

8) В.Н. Комиссаров Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб.для ин-тов и фак. иностр. яз. - М.: Высш. шк., 1990. - 253 ;

9) Т. Р. Левицкая, А. М. Фитерман,Пособие по переводу с английского языка на русский / Т. Р. Левицкая, А. М. Фитерман. -М.: Высшая школа, 1973. - 135;

10)Я. И. Рецкер Пособие по переводу с английского языка на русский язык / Я. И. Рецкер - М.: Просвещение, 1982. - 104;

11) И.В. Корунец Теория и практика перевода (аспектний перевод): Учебник / Под ред. Тереха О.Б. - М., 2001;

12) Full text of "Murder On The Orient Express" - URL: https://archive.org/stream/MurderOnTheOrientExpress_201803/Murder_on_the_Orient_Express_djvu.txt

13) **“**Вбивство у Східному Експресі” Агата Крісті Переклад з англійської Андрія Сметюха - URL: https://www.ukrlib.com.ua/world/printit.php?tid=3414

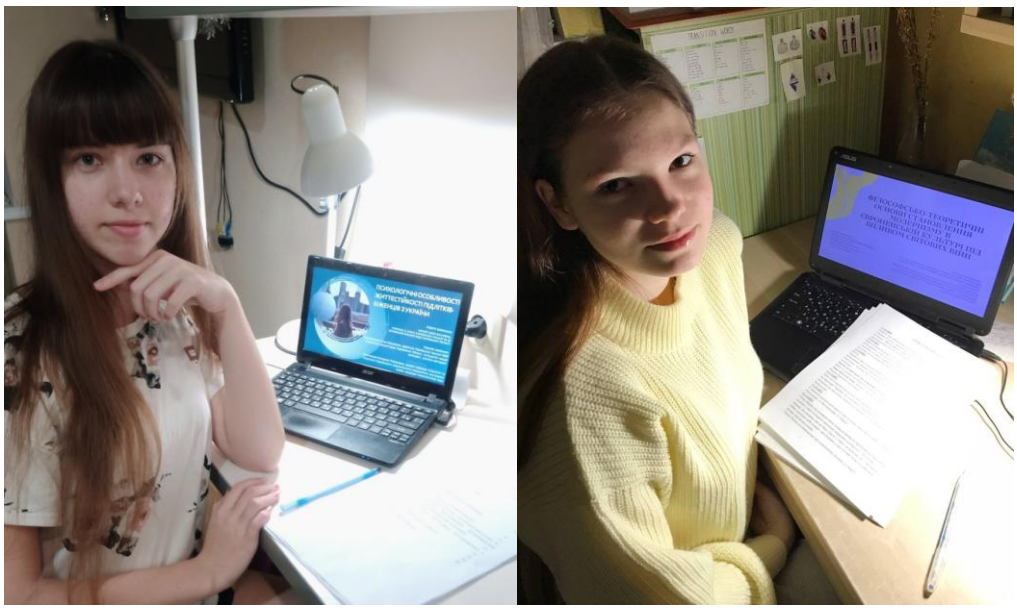
14)Вбивство у «Східному експресі» Агата Крісті переклад Н.Хаєцької - URL: https://coollib.com/b/395677-agata-kristi-vbivstvo-u-shidnomu-ekspresi

15) Види синонімів - URL: https://svitslova.com/mova/leksykologiya-frazeologiya/1718-vydy-synonimiv.html

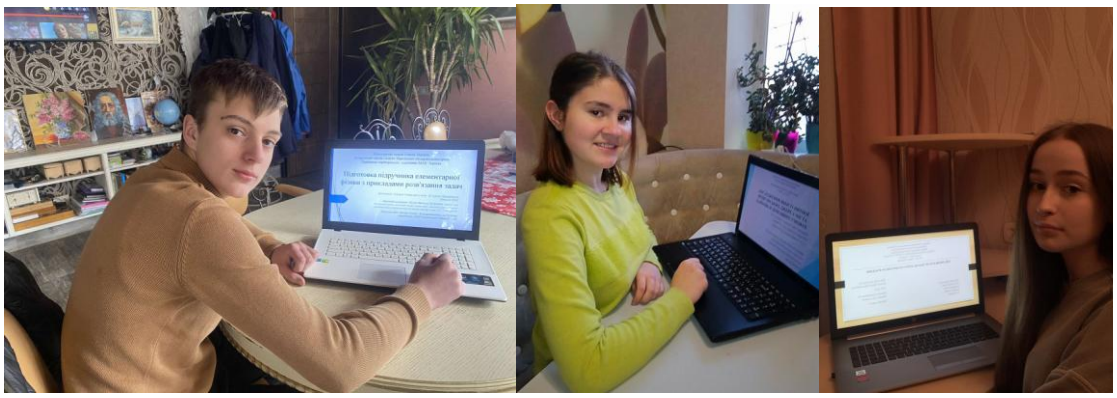
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ:

Первушина Ірина Володимирівна – вчитель англійської мови 2 категорії Харківської гімназії №82;

Курова Дар’я Олександрівна - учениця 10 класу Харківської гімназії №82 Харківської міської ради Харківської області



Мурай Софія, учениця 11-А класу; Матвєєва Єлизавета, учениця 10-А класу



Севідов Станіслав, учень 10-А класу; Таловська Софія, учениця 10-Б класу; Курова Дар`я, учениця 10-А класу; Квасницька Юлія, учениця 10-А класу