

УДК 37:004:323.2

Татарський Максим Олександрович

учень 8 класу

Градиська гімназія № 2 Градиської селищної ради,

с-ще Градиськ, Україна

makcim229bot@gmail.com**Черненко Варвара Петрівна**

вчитель математики,

кандидат фізико-математичних наук, доцент

Градиська гімназія № 2, Градиської селищної ради,

с-ще Градиськ, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2728-6876>varvara.chernenko@ukr.net**СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЗАЛЕЖНОСТІ РІВНЯ ІМПУЛЬСИВНИХ ВИТРАТ
ВІД ВІКОВИХ ТА ГЕНДЕРНИХ ФАКТОРІВ В УМОВАХ СТРЕСУ**

Анотація. У статті досліджується вплив вікових та гендерних характеристик на схильність особистості до імпульсивних (емоційних) витрат у стресових умовах. На основі проведеного онлайн-опитування 146 респондентів (підлітків та дорослих) здійснено статистичний аналіз зібраних даних. Доведено наявність слабкої оберненої кореляції між віком та загальним рівнем емоційних витрат. Водночас виявлено статистично значущу різницю у реакції на маркетингові стимули (знижки) між підлітками та дорослими. Встановлено, що гендерний фактор має більш виражений вплив на частоту емоційних покупок, ніж віковий: жінки значно частіше використовують споживчу поведінку як механізм зниження стресу, порівняно з чоловіками. Отримані результати можуть бути використані для підвищення рівня фінансової грамотності серед молоді.

Ключові слова: поведінкова економіка; емоційні витрати; статистичний аналіз; гендерні фактори; фінансова грамотність.

1. ВСТУП

Сучасне суспільство перебуває в умовах безперервного психологічного навантаження, зумовленого глобальними кризами, економічною нестабільністю та, зокрема в Україні, тривалим воєнним станом. Такий рівень стресу суттєво впливає на всі сфери життя людини, і фінансова поведінка не є винятком. У періоди невизначеності споживачі часто змінюють свої стратегії: відмовляючись від масштабного планування чи великих покупок, вони схильні збільшувати витрати на дрібні товари або послуги задля миттєвого емоційного розвантаження. У поведінковій економіці цей феномен відомий як «ефект губної помади» [1] або механізм «шопінг-терапії» [2]. Розуміння того, які саме групи населення найбільше піддаються таким фінансовим пасткам, є важливим завданням для розвитку програм фінансової грамотності серед молоді та дорослих.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фундаментальні основи прийняття економічних рішень закладені у працях Д. Канемана, який обґрунтував вплив швидкого (емоційного) та повільного (раціонального) мислення на фінансовий вибір [3]. Важливими для нашого дослідження є праці західних науковців щодо вікових особливостей споживачів. Зокрема, дослідження Н. Брічі та співавторів доводить існування концептуальних відмінностей між імпульсивними покупцями різного віку: підлітки є більш вразливими до незапланованих витрат через ще не до кінця сформовані механізми саморегуляції та гостру потребу в соціальній ідентифікації, тоді як дорослі

частіше здійснюють емоційні покупки як реакцію на виснаження чи стрес [4]. Цю теорію доповнюють сучасні дослідження споживчої поведінки, які все частіше оперують терміном «Doom Spending» (витрати приреченості) [5; 6]. Цей концепт описує схильність молоді до імпульсивних покупок через відчуття тривоги за майбутнє та вплив соціальних мереж.

Водночас вітчизняні дослідники зазначають, що в умовах війни фінансова поведінка українців стала більш полярною: з одного боку, зросла схильність до економії, з іншого – дрібні емоційні витрати залишаються одним із найдоступніших інструментів боротьби зі стресом [7]. Так, науковці Г. Возняк та Х. Патицька наголошують, що в екстремальних умовах відбувається компроміс між максимізацією корисності та пошуком психологічної безпеки, що докорінно змінює систему індивідуальних споживчих переваг [8]. Це підтверджується і даними соціологічних опитувань Gradus Research: українці свідомо спрощують загальне споживання, однак через високий рівень щоденного стресу залишають у бюджеті місце для дрібних «емоційних» покупок як інструменту впорядкування життя та пошуку психологічної стабільності [9].

Окремої уваги заслуговують дослідження реакції споживачів на маркетингові стимули під час криз. Як зазначається у сучасних вітчизняних публікаціях, з початком повномасштабної війни загальна частка імпульсивних покупок в Україні суттєво знизилася (з 61% до 43%), оскільки споживачі стали менше реагувати на суто маркетингові стимули та «порожні» акції [10]. Утім, питання про те, як саме ці загальні тенденції (емоційні покупки та реакція на знижки) розподіляються між різними віковими та гендерними групами, залишається відкритим, що й зумовлює актуальність нашого дослідження.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість праць із поведінкової економіки, недостатньо вивченим залишається питання про те, як саме демографічні фактори (вік та стать) визначають здатність особистості контролювати імпульсивні витрати під час тривалого стресу. Існує стереотип, що з набуттям життєвого досвіду (з віком) рівень фінансового самоконтролю та критичного мислення автоматично зростає, роблячи дорослих менш вразливими до маркетингових пасток, ніж підлітків. Проте емпіричних статистичних даних, які б підтверджували чи спростовували цю гіпотезу для поточних українських реалій, бракує.

Постановка проблеми. Метою даної статті є статистичне дослідження залежності рівня емоційних витрат від вікових та гендерних характеристик особистості в умовах стресу.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання дослідження.

1. Провести кількісне опитування серед підлітків та дорослих для визначення їхнього індексу емоційних витрат.
2. Розрахувати коефіцієнт кореляції між віком респондентів та їхньою схильністю до імпульсивних покупок.
3. Виявити статистичні відмінності у реакції на маркетингові стимули (знижки) між різними віковими та гендерними групами.

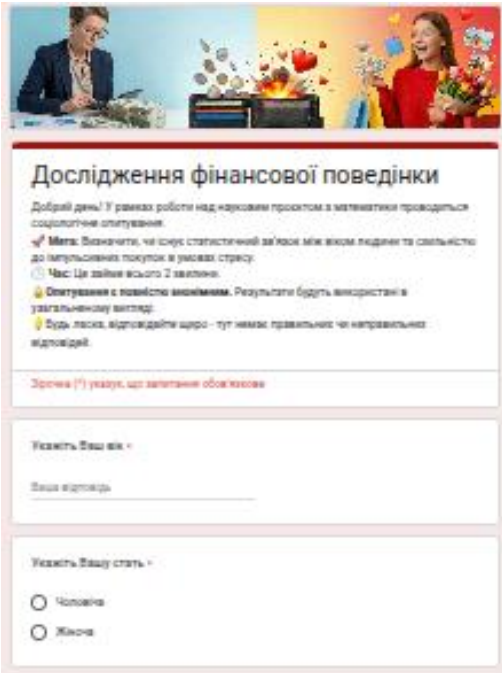
2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для розв'язання поставлених завдань у роботі використано комплекс методів, а саме: теоретичні (аналіз, синтез та узагальнення наукової літератури для обґрунтування теоретичної бази дослідження); емпіричні (опитування (анкетування) для збору первинних даних); методи математичної статистики (розрахунок коефіцієнта кореляції Пірсона, порівняння середніх арифметичних значень за критерієм t-Ст'юдента, графічне моделювання для обробки та візуалізації результатів).

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для збору первинних статистичних даних було розроблено авторський опитувальник «Індекс емоційного покупця», реалізований за допомогою інструменту Google Forms. Опитування містило 5 ключових запитань, кожне з яких оцінювало певну фінансову звичку респондента в умовах стресу (від схильності до імпульсивних покупок для підняття настрою до вміння контролювати дрібні щоденні витрати). Відповіді оцінювалися за трибальною шкалою: «Ніколи» (0 балів), «Рідко» (1 бал), «Часто» (2 бали). Максимальна сума балів становила 10, що відповідало найвищому рівню схильності до емоційних витрат.

Повний перелік запитань та зовнішній вигляд розробленого опитувальника наведено на рисунку 1.



Дослідження фінансової поведінки

Добрий день! У рамках роботи над науковим проектом з математики проводиться соціологічне опитування.

Мета: Визначити, чи існує статистичний зв'язок між віком людини та схильністю до імпульсивних покупок в умовах стресу.

Час: Це займе всього 2 хвилини.

Опитування є повністю анонімним. Результати будуть використані в загальному вигляді.

Будь ласка, відповідайте щиро – тут немає правильних чи неправильних відповідей.

Зверніть увагу! (*) означає, що запитання обов'язкове

Вкажіть Ваш вік *

Ваша відповідь

Вкажіть Вашу стать *

☐ Чоловік

☐ Жінка

Ваші фінансові звички *

	Ніколи	Рідко	Часто
Чи купуєте Ви щось смачне або приємне, щоб підняти собі настрій?	☐	☐	☐
Чи купували Ви річ тільки через велику знижку?	☐	☐	☐
Чи закінчуються Ваші гроші швидше, ніж Ви планували?	☐	☐	☐
Чи шкодували Ви про покупку вже наступного дня?	☐	☐	☐
Чи робите Ви дрібні покупки "на автоматі" щодня?	☐	☐	☐

Рис. 1. Інтерфейс опитування «Індекс емоційного покупця» у Google Forms

В емпіричному дослідженні взяли участь 146 респондентів, що забезпечило високу репрезентативність вибірки для статистичного аналізу. Респонденти були поділені на дві основні вікові групи: «Підлітки» (учні середньої та старшої школи, студенти 1-го та 2-го курсів) та «Дорослі» (педагоги, батьки та інші повнолітні учасники).

Для встановлення міри лінійної залежності між віком респондентів (незалежна змінна X) та сумою набраних ними балів (залежна змінна Y) розраховувався коефіцієнт кореляції Пірсона [11]:

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}},$$

де x_i та y_i – значення змінних для i -го респондента, а $\bar{x}$, $\bar{y}$ – їхні середні значення по вибірці.

Розрахунки та візуалізація даних проводилися за допомогою вбудованих формул в Google Таблицях.

Аналіз зібраного масиву даних дозволив зробити три ключові наукові спостереження, які частково спростовують традиційні уявлення про фінансову поведінку.

1. Вік має слабкий вплив на загальний рівень емоційних витрат.

Розрахований коефіцієнт кореляції Пірсона по всій вибірці склав $r = -0,141$. Цей показник візуалізовано на рисунку 2 у вигляді точкової діаграми розсіювання із лінією тренду. Значення коефіцієнту кореляції вказує на наявність оберненої тенденції, проте цей зв'язок є слабким і статистично малозначущим ($p > 0,05$).

Як видно з графіка, нахил лінії тренду теж свідчить про наявність слабого оберненого зв'язку. Тобто тенденція до зниження рівня імпульсивних покупок зі збільшенням віку існує, проте цей зв'язок не є визначальним. В умовах сучасного хронічного стресу дорослі вдаються до дрібних емоційних покупок майже так само часто, як і підлітки.

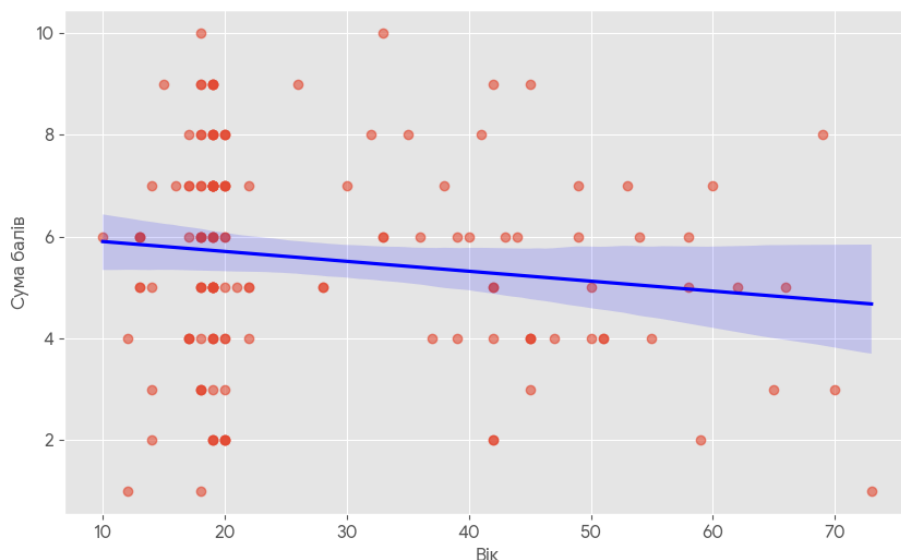


Рис. 2. Точкова діаграма розсіювання та лінія тренду залежності рівня емоційних витрат від віку респондентів

2. Підлітки є значно вразливішими до маркетингових пасток.

Детальний аналіз показав, що найбільшу розбіжність між віковими групами виявлено у ставленні до акцій та знижок. Порівняння розподілу загальних балів між групами (рис. 3) демонструє, що медіанне значення емоційних витрат у підлітків є вищим (середній бал дорослих склав 5,32 проти 5,79 у підлітків).

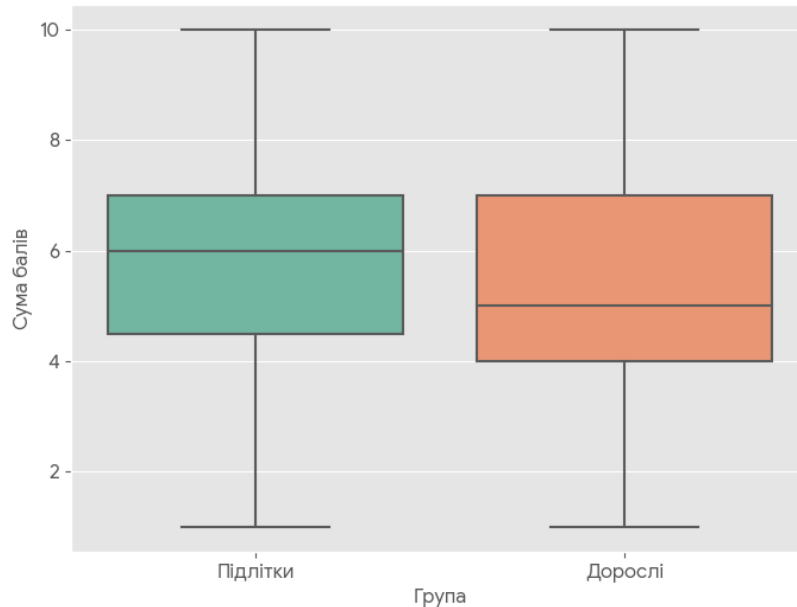


Рис. 3. Коробчастий графік розподілу балів емоційних витрат між групами «Підлітки» та «Дорослі»

Коефіцієнт кореляції виключно для питання щодо покупок через знижку виявився найвищим ($r = -0,165, p < 0,05$) – ми отримали статистично значущу обернену кореляцію. Це свідчить про те, що з віком у людини формується стійкіше критичне мислення щодо рекламних стимулів, тоді як підлітки значно частіше купують непотрібні речі лише через наявність акційної ціни.

3. Гендерний фактор є домінуючим в емоційній споживчій поведінці.

Несподіваним результатом дослідження стало виявлення потужного гендерного фактора (рис. 4), який впливає на фінансову поведінку сильніше, ніж вік.

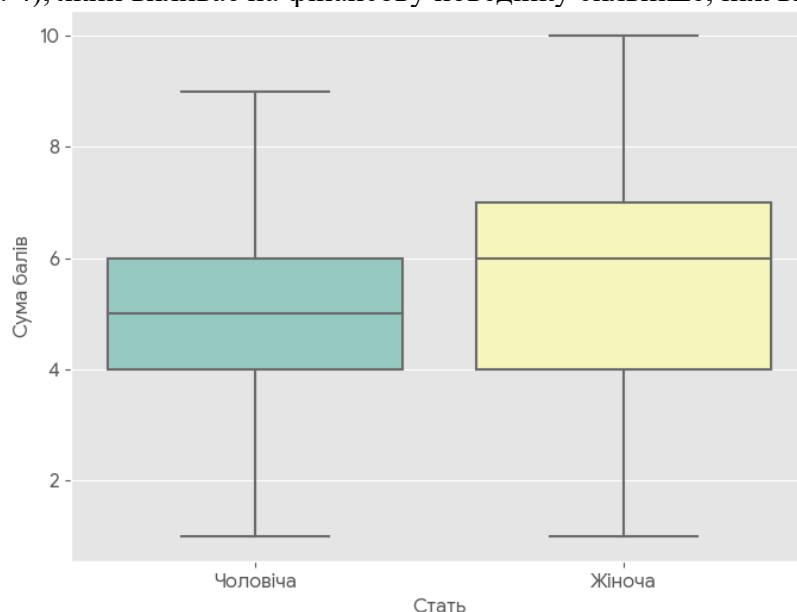


Рис. 4. Коробчастий графік розподілу балів емоційних витрат залежно від статі респондентів

Порівняння значень (t -тест Стюдента, $p = 0,003$) показало статистично значущу різницю: середній бал емоційних витрат серед жінок склав 5,94 бала, тоді як серед чоловіків – 4,91 бала. Ці дані підтверджують гіпотезу про механізм «шопінг-терапії», за якого жінки частіше схильні використовувати процес вибору та купівлі товарів як соціально прийнятний спосіб зниження психологічної напруги.

Отже, математична обробка результатів довела, що емоційні витрати є складною мультифакторною проблемою. Формування фінансової стійкості потребує цілеспрямованого вивчення основ поведінкової економіки в закладах освіти, оскільки критичне ставлення до витрат не формується автоматично з віком.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило статистично оцінити вплив демографічних чинників на фінансову поведінку особистості в кризових обставинах. На основі аналізу даних 146 респондентів сформувано такі ключові висновки.

1. Нівелювання вікової різниці під впливом стресу. Загальноприйняті економічні теорії стверджують, що з віком у людини формується фінансова дисципліна, рівень самоконтролю зростає, а схильність до імпульсивних емоційних витрат суттєво знижується. Проте наше дослідження довело, що в умовах тривалого хронічного стресу ця вікова різниця майже повністю нівелюється. Наявність лише слабого оберненого зв'язку свідчить про те, що дорослі, відчуваючи постійну психологічну напругу, використовують дрібні покупки для емоційного розвантаження майже так само часто, як і підлітки. Рациональне мислення дає збій незалежно від життєвого досвіду.

2. Різний рівень критичного мислення щодо реклами. Єдиним аспектом, де віковий досвід дійсно відіграє захисну роль, є стійкість до маркетингових маніпуляцій. Статистично доведено, що підлітки значно вразливіші до ілюзії вигоди (акцій та знижок), тоді як дорослі демонструють вищий рівень критичного оцінювання реальної потреби в товарі.

3. Домінування гендерного фактора. Встановлено, що гендер відіграє значно більшу роль у схильності до емоційних витрат, ніж вік респондента. Жінки значно частіше використовують механізм «шопінг-терапії» як інструмент боротьби з тривожністю та відновлення відчуття контролю, що підтверджується суттєвою різницею у середніх балах.

Отримані результати доводять, що навички фінансової саморегуляції не з'являються автоматично з процесом дорослішання. Це підкреслює необхідність впровадження у шкільну програму не просто класичної фінансової грамотності (як рахувати відсотки), а основ поведінкової економіки – щоб навчати молодь розпізнавати емоційні тригери та знаходити нефінансові способи боротьби зі стресом.

ПЕРСПЕКТИВА ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Отримані в ході нашої роботи результати відкривають широкі можливості для продовження наукових пошуків. По-перше, перспективним є розширення вибірки респондентів із залученням жителів інших регіонів України (зокрема, великих міст), щоб перевірити, чи впливає фактор урбанізації на рівень емоційних витрат. По-друге, цікавим напрямом стане глибше дослідження підліткової групи: наприклад, як наявність власних стабільних кишенькових грошей чи заробітку впливає на стійкість до маркетингових пасток. Крім того, у майбутньому доцільно провести лонгітудне (довготривале) дослідження та порівняти споживчі звички під час дії воєнного стану із поведінкою тих

самих людей після його завершення. Це дозволить оцінити, наскільки виявлені нами патерни «шопінг-терапії» та феномен «витрат приреченості» є тимчасовою реакцією на стрес, а наскільки – стійкою зміною фінансової культури поколінь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Hill S. E., Rodeheffer C. D., Griskevicius V., Durante K., White A. E. Boosting beauty in an economic decline: Mating, spending, and the lipstick effect. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2012. Vol. 103 (2). P. 275–291. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0028657>
2. Rick S. I., Pereira B., Burson K. A. The benefits of retail therapy: Making purchase decisions reduces residual sadness. *Journal of Consumer Psychology*. 2014. Vol. 24 (3). P. 373–380. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.12.004>
3. Канеман Д. Мислення швидко й повільно / пер. з англ. М. Яковлев. Київ: Наш Формат, 2017. 480 с.
4. Brici N., Hodkinson C., Sullivan-Mort G. Conceptual differences between adolescent and adult impulse buyers. *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*. 2013. Vol. 14 No. 3 pp. 258–279. DOI: <https://doi.org/10.1108/YC-01-2013-00340>
5. Husnayetti, Irma Novida, Junarti, Atika Tri Yudiman. Doom Spending Behaviour Among the Digital Generation: The Role of Financial Literacy and Social Media Interaction. *International Journal of Economics, Finance and Management Studies*. 2025. Vol. 8(6). DOI: <https://doi.org/10.47191/jefms/v8-i6-44>
6. Santoso E. M. The Influence of Fear of Missing Out (FoMO) on Consumer Behavior in Teenagers. *International Journal of Social Science, Education, Communication and Economics*. 2024. Vol. 3(5). P. 1533–1542.
7. Споживча поведінка українців: менше витрат, більше економії на дозвіллі. Звіт дослідження споживчих настроїв. *Deloitte Ukraine*, 2024. URL: https://www.deloitte.com/ua/uk/about/press-room/consumer-behavior.html?icid=toggle_ua_uk
8. Возняк Г., Патицька Х., Сороковий Д. Зміна поведінки суб'єктів економіки в умовах війни в Україні. *Світ фінансів*. 2022. № 3(76). С. 8–20. URL: <http://sf.wunu.edu.ua/index.php/sf/article/view/1628>
9. Стрес і високі ціни змінили харчові звички українців під час війни: аналітичний звіт. *Gradus Research / 24 Канал*, 2024. URL: https://24tv.ua/agro24/yak-viyana-zminila-harchovi-zvichki-ukrayintsiv-2025_n2943268
10. Вплив сезонності на споживчі звички українців: трансформація попиту, поведінки та моделей покупок. *Академічні візії*. 2024. Випуск 46. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/download/2194/2062/2106>
11. Перегуда О.В., Капустян О.А., Курилко О.Б. Статистична обробка даних: навч. посіб., 2022. 103 с.

Матеріал надійшов до редакції 16.03.2026 р.

STATISTICAL ANALYSIS OF THE DEPENDENCE OF IMPULSIVE SPENDING LEVEL ON AGE AND GENDER FACTORS UNDER STRESS CONDITIONS

Maksym Tatarskyi

8th-grade student

Hradyzk Gymnasium No. 2 of the Hradyzk Settlement Council,

Hradyzk settlement, Ukraine

makcim229bot@gmail.com

Varvara Chernenko

Mathematics Teacher,

Candidate of Physical and Mathematical Sciences (PhD), Associate Professor

Hradyzk Gymnasium No. 2 of the Hradyzk Settlement Council,

Hradyzk settlement, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2728-6876>

varvara.chernenko@ukr.net

Abstract. The article investigates the impact of age and gender characteristics on an individual's propensity for impulsive (emotional) spending under stressful conditions. Based on an online survey of 146 respondents (teenagers and adults), a statistical analysis of the collected data was conducted.

The presence of a weak negative correlation between age and the overall level of emotional spending was proven. At the same time, a statistically significant difference in the response to marketing stimuli (discounts) between teenagers and adults was found. It was established that the gender factor has a more pronounced impact on the frequency of emotional purchases than age: women use consumer behavior as a stress reduction mechanism significantly more often compared to men. The obtained results can be used to improve the level of financial literacy among youth.

Keywords: behavioral economics, emotional spending, statistical analysis, gender factors, stress, correlation coefficient, financial literacy.