

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.П.Драгоманова
ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ, ПРИКЛАДНИХ,
ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ТА БЕЗПЕКОВИХ НАУК»**

МАТЕРІАЛИ ІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
пам'яті академіка Академії наук вищої освіти,
професора
Анатолія Володимировича Касперського

Київ, 29 червня 2022 р.

УДК 37.091.3: 62/69 (082)

А 43

Актуальні проблеми та перспективи розвитку фундаментальних, прикладних, загальнотехнічних та безпекових наук: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, Київ, 29 червня 2022 р. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2022. – 124 с.

*Друкується згідно з ухвалою Вченої ради
Інженерно-педагогічного факультету
НПУ імені М.П.Драгоманова,
протокол № 10 від 29.06.2022 р.*

Збірник містить матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми та перспективи розвитку фундаментальних, прикладних, загальнотехнічних та безпекових наук». В рамках конференції розглянуто питання фундаментальних, прикладних, загально технічних та безпекових наук.

Відповідальний за випуск:

Д.Е. Кільдеров – доктор педагогічних наук, професор, декан
Інженерно-педагогічного факультету

Редакційна колегія:

В.В. Шевченко - кандидат педагогічних наук, професор, завідувач
кафедри загальнотехнічних дисциплін та охорони
праці

Ю.В. Немченко – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
загальнотехнічних дисциплін та охорони праці

О.М. Кучменко – кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри загальнотехнічних дисциплін та охорони
праці

СТАЛЕ СПОЖИВАННЯ ЯК ОДИН З МЕТОДІВ РІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ

Івашура Андрій Анатолійович

Анотація. Об'єктом нашого дослідження є сталість у виробництві та споживанні. Обговорюється необхідність стратегії, яка б об'єднувала стале виробництво та стале споживання в один кластер. Це дозволить впроваджувати сталі ініціативи орієнтуючись на системні зміни та важливі сфери виробництва та споживання. Бездумне споживання – це надмірна купівля товарів без урахування життєвого циклу цієї покупки, яка завдає шкоди навколишньому середовищу та руйнує психічне здоров'я людини, замінюючи загальнолюдські цінності "залежністю від речей", підживлюючи уявне щастя черговою покупкою. Сьогодні вирішальну роль у цій проблемі відіграють соціальні мережі, поширюючи інформацію про швидку моду та культуру споживання. А великі маркетплейси підпорядковують собі ці звички шляхом постійного зниження ціни та прискороною або безкоштовною доставкою. Усе це відбувається на руїнах навколишнього природного середовища в прагненні втамувати голод клієнтів.

Останнім часом бездумне споживання також підживлюється "зеленим промиванням мізків". Цей феномен використання благих намірів споживачів увічнює систему дезінформації. Така практика використовує оманливі маркетингові методи, щоб змусити споживачів думати, що вони купують щось корисне для навколишнього середовища, хоча насправді це може бути не так.

Ключові слова: *споживча культура, сталість, стала діяльність, екологічні аспекти, свідоме споживання.*

У дослідженні, опублікованому в 2012 р. під назвою "Сімейне життя в XXI ст.: 32 сім'ї відкривають свої двері", дослідники з Каліфорнійського університету в Лос-Анджелесі спостерігали за 32 родинами середнього класу в Лос-Анджелесі. 75 % сімей, які брали участь у дослідженні, не могли загнати свої машини в гараж, оскільки він був переповнений "потрібними" речами [1].

У розвинених країнах людей завжди заохочують купувати більше речей. Телевізійна реклама, журнали мод і рекламні щити пропонують те, що можуть дати тільки кращі, новітні продукти – щастя. Але чи дійсно матеріальне майно приносить щастя?

Звичайно, немає негативного в тому, щоб купувати речі та володіти ними. Майно має практичне застосування, естетичне призначення і особистісне сприйняття. Наші речі стають проблемою лише тоді, коли ми повторюємо їх знову та знову.

Споживча культура, яка ставить ВВП вище всіх інших показників прогресу, не сприяє стійкості. Навіть якщо ми ставимо за мету раціонально використовувати ресурси та захищати навколишнє середовище, ці цінності часто несумісні з економічною філософією, яка вимагає від людей купувати все більше.

Купуючи багато низькоякісних продуктів замість кількох вищої якості, люди споживають і викидають більше, спричиняючи більше забруднень і відходів. Створюється екологічна проблема, яку прагнуть вирішити мінімалістський спосіб життя та зелена економіка.

Купівля меншої кількості товарів більш високої якості може допомогти захистити навколишнє середовище за рахунок зниження попиту на "швидкі" споживчі товари та зменшення кількості сміття на звалищах. Таким чином, це може бути корисним інструментом для обмеження нашого впливу на навколишнє середовище.

Дослідники споживчої поведінки давно визнали, що на бажання і вибір продукту впливають культурні норми та цінності. Однак в епоху глобалізації зростає обмін культурними цінностями, а наша здатність формувати точне сприйняття норм, можливо, нівелюється. На зміну усталеним цінностям і світогляду приходять масова, безлика, подеколи спотворювальна думка про узагальнену споживчу поведінку. Ця інформація часто не відображує правдивий стан справ, проте не викликає заперечень як прийнятний замітник "знання" про світ [2; 3].

Хоча нам подобається вірити, що наше сприйняття соціальної реальності є точним і засноване на здатності спостерігати й інтерпретувати інформацію з навколишнього світу, це, можливо, є лише зручною ілюзією.

Фактично ми можемо спостерігати тільки крихітну частину світу навколо нас. Величезна кількість того, що ми "знаємо", опосередковано інформацією, яку ми отримуємо від інших людей або засобів масової інформації. Велика частина цієї інформації ретельно обробляється так, ніби спостерігалася безпосередньо в реальному світі, і перетворюється на пізнання реальності. Через специфічний характер цієї побічно отриманої інформації і її повсюдного надання відбувається обмежений і спотворений синтез нормативної інформації про споживання. У результаті люди можуть діяти на основі помилкового сприйняття соціальної реальності.

Усе більше дослідників, які цікавляться поведінкою споживачів, описує роль реклами в створенні символічних і культурних переконань споживачів. Однак реклама складає лише невелику частину медіаконтенту. Більш значущим є знайомство зі "світом", зображуваним на телебаченні, яке стає частиною стійких когнітивних структур. Ми починаємо вірити, що світ або принаймні його частина існує в тому вигляді, в якому він створюється телебаченням.

Оскільки споживчі витрати становлять приблизно 60 % світового ВВП, використання можливостей технологій для створення цінності має першорядне значення для забезпечення прогресу в усіх розвинених і країнах, що розвиваються.

Будинок, квартира, гараж – це території, де ми накопичуємо речі. І саме з них кожен з нас повинен почати, якщо ми хочемо зменшити вплив глобального антропогенного впливу на планету.

Споживачі приймають рішення про купівлю на основі цінності, яку вони приписують товарам. Деякі можуть задуматися про походження речей, що вони купують (і про те, чи було це зроблено з дотриманням чесних і стійких методів), і спланувати час, протягом якого вони будуть ними користуватися, а потім утилізувати.

Звичайно, поведінка споживачів різниться навіть всередині країни, особливо в найбідніших. Існує великий розрив у рівнях споживання і власності всередині розвинених країн, а так само між регіонами та континентами. Така нерівність веде не тільки до відмінностей в споживанні та розподілі багатства. Це впливає на доступ до охорони здоров'я, освіти, харчування, зайнятості, фінансових і технологічних платформ, посилюючи бідність, ізоляцію і насильство.

До 2030 р. – граничного терміну досягнення Цілей сталого розвитку ООН – річне споживання подвоїться до 8,2 трлн дол. США в Китаї і 6 – в Індії. Сьогодні витрати на споживання складають 60 % світового ВВП [4]. Тільки в Сполучених Штатах споживання становить 16 трлн дол.; і люди, на жаль, споживають менш відповідально, ніж п'ять років тому.

Кінцеві споживчі витрати українських родин у минулому році зросли на 11,9 %: "Кінцеві споживчі витрати домогосподарств зросли на 11,9 % після їх збільшення на 9,3 % у 2018 р. Споживання підтримували насамперед значні темпи зростання заробітних плат і пенсій. Цьому також сприяли досить високі споживчі настрої населення, а також уповільнення інфляції" [5].

Ці приголомшливі рівні споживання мають серйозний вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття. Споживчі витрати визначають використання невідновлюваних природних ресурсів і обсягів виробництва, що, в свою чергу, впливає на використання води, енергії та землі.

У 1990 р. для задовільнення потреб суспільства використовувалося близько 8,1 тонни природних ресурсів; у 2015 р. на кожну людину було видобуто та перероблено майже 12 тонн природних ресурсів. Це вплинуло на нашу здатність досягти дванадцяти цілей сталого розвитку – забезпечення сталих моделей споживання і виробництва, а також цілей Паризької угоди щодо скорочення викидів і обмеження глобального підвищення температури [6].

Проте виникає нова проблема: споживання і виробництво вважаються віддаленими та розширеними поняттями, які жодним чином не пов'язані з нами безпосередньо. Насправді ми самі споживаємо товари, а в деяких випадках навіть управляємо виробничими компаніями. Споживання – це не тільки акт купівлі. Це розуміння, визнання і згода з задушливою історією продукту, всіх етапів його життєвого циклу. Незнання всіх цих процесів не звільняє нас від відповідальності за наш вибір. Це результат використання продуктів протягом усього терміну їх служби та способів їх утилізації.

Інформаційні джерела:

1. Life at Home in the Twenty-First Century: 32 Families Open Their Doors / J. E. Arnold, A. P. Graesch, E. Ragazzini, E. Ochs. – Los Angeles : The Cotsen Institute of Archaeology Press at UCLA, 2012. – 180 p.
2. Івашура А. А. Сучасні тенденції розвитку зеленої економіки в умовах глобалізації та мінімалістичного руху : монографія / А. А. Івашура. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2022. – 115 с.

3. Івашура А. А. Еколого-економічний світогляд і традиції природокористування в українській культурі : монографія / А. А. Івашура, О. П. Винник. – Харків : ХНЕУ, 2008. – 91 с.
4. Ivashura A. A. Sustainability problems with ecologically balanced production growth / A. A. Ivashura, O. M. Borysenko, S. M. Logvinkov // Ecology, environmental protection and balanced environmental management: education – science – production – 2021: Abstracts of XXIV International scientific conference (Kharkiv, April 29-30, 2021). – Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University, 2021. – P. 11-12.
5. НБУ: споживчі витрати українських родин торік зросли на 11,9 % [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.unn.com.ua/uk/news/1859616-nbu-spozivchivi-vitrati-ukrayinskikh-rodin-torik-zrosli-na-11-9>.
6. Ensure sustainable consumption and production patterns [Electronic resource]. – Access mode : <https://sdgs.un.org/goals/goal12>.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНОГО КОМПОНЕНТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ НАСТУПНОСТІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Бондаренко Інна Миколаївна

Анотація: Основною складовою реформи Нової української школи є створення сучасного освітнього простору, що забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів за новим змістом освіти, заснованим на формуванні компетентностей. Першочерговим завданням є створення інформаційного поля із забезпечення та досягнення наступності етапів освіти при вивченні математики, що дозволить подолати дискретність освіти та різноманітні протиріччя, які вагомо зменшують її якість та ефективність

Ключові слова: математичні компетентності, мотивація, пам'ять, увага, урок, наступність, освіта.

Математичні компетентності – одні з найважливіших складових життєвих компетентностей, визначених Державним стандартом базової та повної загальної середньої освіти. Набуття предметної математичної компетентності передбачає не лише оволодіння знаннями й уміннями предметного характеру, а й досвід їх практичного застосування, уміння й навички несуперечливо і доказово міркувати, здатність успішно діяти у варіативних умовах, критично мислити тощо. Виокремлені рівні сформованості предметної математичної компетентності: факторологічний та праксеологічний (за Н. А. Тарасенковою). Факторологічний рівень передбачає спроможність діяти на основі отриманих знань у межах суто математичної ситуації, а праксеологічний рівень визначається здатністю діяти у межах практичної ситуації. Вимірниками факторологічного рівня

ЗМІСТ

<i>Школьніий О.В.</i> Типові задачі при підготовці до зно з математики: ірраціональні числа і вирази	4
<i>Микитенко П.В., Власенко О.М., Кучеренко І.І.</i> Система моніторингу успішності майбутніх магістрів М(Ф) ЗВО	7
<i>Лоха В.А.</i> Особливості методики викладання географічної логістики у внз в умовах диджиталізації	9
<i>Івашура А.А.</i> Стале споживання як один з методів рішення екологічних проблем	11
<i>Бондаренко І.О.</i> Формування мотиваційного компонента на уроках математики та реалізація принципу наступності навчання математиці в новій українській школі	14
<i>Romanenko O.V.</i> Study of experience of professional training of tourist training of students of the University of tourism and ecology in dry bezkidskaya, Poland	18
<i>Кічурчак М.В.</i> Підходи до удосконалення освітніх програм закладів вищої освіти України програми через смарт-спеціалізацію	20
<i>Danko H.V.</i> Pioneer psammophytic plant communities as phytovianation centers after military actions on the territory of chernihiv polissya	23
<i>Немченко Ю.В.</i> Інженерні системи управління параметрами мікроклімату	25
<i>Кучменко О.М.</i> Організація самостійної роботи в процесі вивчення хімії в 10 класі	28
<i>Борисенко О.М., Шабанова Г.М., Логвінков С.М., Остапенко І.А.</i> Особливості виробництва сучасних периклазошпінельних матеріалів на основі системи $MGO - Al_2O_3 - FeO - TiO_2$	32
<i>Шевченко В.В.</i> Системний аналіз та культура безпеки	34
<i>Кубанов Р.А.</i> Професіоналізація управлінської діяльності: вступ до проблеми	35
<i>Соколовська І.С., Дерій В.О., Тесленко О.І.</i> Використання антропогенних джерел низькопотенційної теплоти в системах централізованого теплопостачання	39
<i>Шмалей С.В., Бакін С.О.</i> Корпоративна культура менеджменту здоров'я	45
<i>Шелехань Г.І., Шаповал Г.В., Гапонов Є.С.</i> Application of modified gravitational models in solving transport problems on the organization of car flows in port junctions	47
<i>Шевченко Ю.В.</i> Особливості безпеки життєдіяльності в ЗДО	51
<i>Кузьмина І.Ю., Кузьмина О.О.</i> Система формування навичок здорового способу життя у здобувачів вищої медичної освіти	52