

eISSN 2413-9009



# **TRAEKTORIÂ NAUKI**

**International Electronic Scientific Journal**

**Vol. 3, No 7, 2017**

**AGORA**

***CAB Abstract***

**CEEOL**

**CEJSH**

***Dialnet***

**DOAJ**

***East View's Universal Database***

**EBSCOhost**

***Index Copernicus***

**RePEc**

***Russian Science Citation Index***

**CNKI Scholar**

***Ulrich's Periodical Directory***

**pathofscience.org**



**TRAEKTORIÂ NAUKI = PATH OF SCIENCE****Vol. 3                      No 7(24)                      2017**

Founded in August 2015. Publishing monthly.

**Publisher**                      Altezero, s.r.o. & Dialog  
1129/6, Wurmova, Košice, 04023, Slovak Republik  
Ph.: (421) 905-38-36-97.

**Founders:**                      Altezero, s.r.o., 1129/6, Wurmova, Košice, 04023, Slovak Republik  
Publishing Center "Dialog", 85/20 Traktorobudivnikiv st., Kharkiv, 61123, Ukraine

**The journal is abstracted in the following international databases:** AGORA, AiritiLibrary, Baidu Scholar, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), CAB Abstract, Central and Eastern European Online Library (CEEOL), Index Copernicus (ICV 2015 = 62.65), Google Scholar, J-Gate, OpenAIRE, Polska Bibliografia Naukowa, ResearchBib, Russian Science Citation Index, ScienceOpen, The Central European Journal of Social Sciences and Humanities (CEJSH), Türk Eğitim İndeksi, Ulrichsweb Global Serials Directory, WorldCat.

**Editor in Chief:**                      Kataev A., PhD (Economics), Ass. Prof.

**Editorial Board:**                      Aksenova E., PhD (Techniques), Ass. Prof.  
Ananchenko K., PhD (Physical Education and Sport), Ass. Prof.  
Bobro N., PhD (Sociology), Ass. Prof.  
Bolotnaya O., PhD (Economics), Ass. Prof.  
Holoborodko K., Doctor of Science (Language), Prof.  
Golubov A., PhD (Law), Ass. Prof.  
Zaytseva M., Doctor of Science (Arts), Prof.  
Zelenskaya L., Doctor of Science (Education), Prof.  
Kolos N., Doctor of Science (Chemistry), Prof.  
Komir L., PhD (Economics), Ass. Prof.  
Malenko E., Doctor of Science (Language), Prof.  
Oberemok S., PhD (Economics), Ass. Prof.  
Palchyk O., PhD (Agricultural Science), Ass. Prof.  
Panfilova A., Doctor of Science (Pharmacy), Prof.  
Podrigalo L., Doctor of Science (Medicine), Prof.  
Rogovoy A., PhD (Economics), Ass. Prof.  
Treskunova L., PhD (Economics), Ass. Prof.  
Horoshev A., PhD (History), Ass. Prof.  
Shatrovskiy A., PhD (Biology), Ass. Prof.

**Editorial office 1:**                      1129/6, Wurmova, Košice, 04023, Slovak Republik  
**Editorial office 2:**                      85/20 Traktorobudivnikiv st., 61123, Kharkiv, Ukraine  
E-mail: editor@pathofscience.org. Site: <http://pathofscience.org>

The journal is an international open-access, peer-reviewed electronic journal created to fully and promptly meet the information needs of the society in the knowledge gained in the course of research and development, research and design, design and technology and production activities of scientists and experts.

The journal publishes original research papers, review articles and short communications papers in the fields of Social, Technical, Natural sciences and Humanities. The scope of problems of articles is not limited.

Responsibility for facts, quotations, private names, enterprises and organizations titles, geographical locations etc. to be barred by the authors. The editorial office and board do not always share the views and thoughts expressed in the articles published.

## TABLE OF CONTENTS

### SECTION "EDUCATION"

#### **Mykola Haliv**

- Вплив романтизму на український історико-педагогічний наратив (XIX – початок XX ст.) ..... 1.1  
[The Influence of Romanticism on Ukrainian Historical Pedagogical Narrative (19th – the beginning of 20th century)]  
(Language – Ukrainian)

### SECTION "ECONOMICS"

#### **Muhammad Umar Bello, David Martin @ Daud Juanil, Rozilah Kasim**

- Municipal Awareness as an Integral Part for Enhancing Citizen Satisfaction of Malaysian Municipal Councils, Batu Pahat ..... 2.1  
(Language – English)

#### **Anna Zhernoklieieva**

- Решение проблем урбанистики путем формирования среды для развития инновационного и малого бизнеса ..... 2.11  
[Solution of Urban Problems by Forming an Environment for the Development of Innovative and Small Business]  
(Language – Russian)

#### **Andrey Kataev**

- Методичні підходи комунікативного забезпечення брендингу ритейлера ..... 2.20  
[Methodical Approaches to Communicative Providing of Retailer Branding]  
(Language – Ukrainian)

### SECTION "TECHNICS"

#### **Cliff Orori Mosiori, Robert Magare, Mathew Munji**

- Impact of Annealing Thin Films  $\text{In}(\text{OH})_x\text{S}_y$  Growth By Solution Technique ..... 3.1  
(Language – English)

# Вплив романтизму на український історико-педагогічний наратив (XIX – початок XX ст.)

## The Influence of Romanticism on Ukrainian Historical Pedagogical Narrative (19th – the beginning of 20th century)

Микола Галів<sup>1</sup>  
Mykola Haliv

<sup>1</sup> *Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University*  
24 Ivana Franka street, Drohobych, 82100, Ukraine

DOI: 10.22178/pos.24-1

LCC Subject Category: LB5-45

Received 15.06.2017  
Accepted 10.07.2017  
Published online 14.07.2017

Corresponding Author:  
halivm@yahoo.com

© 2017 The Author. This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](#)



**Анотація.** У статті проаналізовано вплив інтелектуальної культури романтизму на праці вітчизняних істориків освіти та педагогічної думки у XIX – початку XX ст. Досліджено, що на український історико-педагогічний наратив того часу мали вплив ідеалістична концепція «Духу», ідея народу як головного суб'єкта історії, ідеалізація минулих епох та історичних героїв, сублімоване ставлення до християнства, психологізм, який проявлявся у застосуванні методу емпатії, та ін.

**Ключові слова:** романтизм; історія освіти і педагогіки; наратив.

**Abstract.** The article analyses the impact of the intellectual culture of romanticism on the works of Ukrainian historians of education and pedagogical thinking during 19th – the beginning of 20th century. The study shows that the Ukrainian historical pedagogical narrative of that time was influenced by the idealistic concept of "Spirit", the idea of nation being the main subject of history, idealization of the bygone centuries and historical heroes, sublimated attitude to Christianity, psychology which was manifested in usage of the empathy method, etc.

**Keywords:** romanticism, the history of education and pedagogy, narrative.

### Вступ

Ідеї романтизму набули поширення наприкінці XVIII – на початку XIX ст. й справили значний вплив на розвиток наукової гуманітаристики, передовсім філософії, історії та педагогіки, зокрема і в Україні. Не стали винятком історико-педагогічні дослідження вітчизняних учених, які зародилися у межах історичної науки (праці з історії шкільництва) та педагогіки (наукові рефлексії щодо історії педагогічних ідей) саме у середині XIX ст. – добу розквіту романтизму на українському ґрунті. Можна упевнено стверджувати, що тогочасна увага науковців до історії культурного життя народів, зокрема освіти, педагогіки, була

спровокована саме інтелектуальною культурою романтизму. З огляду на потребу з'ясування епістемологічних, зокрема й теоретико-методологічних засад українського історико-педагогічного наративу досліджуваного періоду, видається актуальним питання ідейного впливу романтизму як стилю мислення на праці істориків освіти і педагогіки, що працювали в Україні (незалежно від їх національності).

Вплив романтизму як стильового напрямку в науці, літературі та мистецтві на українську гуманітаристику, досліджували Д. Чижевський, М. Грушевський, А. Шамрай, Д. Бойко, П. Волинський, Т. Комаринець,

В. Кравченко, Т. Бовсунівська, С. Легеза, С. Стельмах, І. Колесник, О. Ясь та ін. Вплив філософії романтизму на історико-педагогічні праці, у тому числі й українських авторів, відзначали Н. Гупан, М. Євтух, О. Сухомлинська та низка інших учених. Однак, у сучасній українській педагогічній історіографії немає досліджень, які б конкретизували й деталізували впливи романтизму на український історико-педагогічний наратив XIX – початку XX ст.

*Мета статті* – проаналізувати вплив філософії романтизму на український історико-педагогічний наратив XIX – початку XX ст.

### Результати дослідження

Філософський підмурівок історико-педагогічних поглядів майже всіх українських учених першої половини і середини XIX ст., які досліджували минуле освіти та педагогічної думки, становили ідеї романтизму. Щоправда, хронологічно обмежувати вплив романтизму лише вказаним періодом було б неправильно. Як зауважив Д. Чижевський, романтизм знайшов в Україні у XIX віці глибокий та широкий відгук, – і дивним чином впливи «романтики» тягнулися протягом усього століття, навіть у ті часи, що були максимально «анти романтичні» [29, с. 17]. Тож романтичні конотації помітні і у вчених-передпозитивістів (М. Костомаров, Г. Данилевський, М. Лінчевський), позитивістів (М. Владимирський-Буданов, Д. Багалій), неоромантиків (Д. Яворницький) та ін. Романтизм був доволі специфічним поєднанням ідей – Просвітництва і класицизму, раціональних та ірраціональних. «Романтична візія історичного процесу, – зауважує О. Богдашина, – поєднувалася в представників передпозитивізму (романтиків – прим. автора) з ідеями європейського просвітництва...» [5, с. 106]. Відтак романтичне світосприйняття, наголошує О. Ясь, досить часто гармонійно поєднувало як ірраціональні та ідеалістичні засади, так і елементи пізньопросвітницького раціоналізму, класицизму й позитивізму [30, с. 152].

Дослідники виділяють надзвичайне розмаїття проникнення ідей романтизму на український інтелектуальний ґрунт (від панських салонів до інституційних установ). Проте для вітчизняних мислителів найбільш вагомим

джерелом засвоєння нових віянь були гімназії та університети, де набула поширення німецька ідеалістична філософія, передовсім вчення німецького філософа Фрідріха фон Шеллінга. Останній вважав, що світ є продуктом художньої творчості Божого провидіння, а будь-який витвір мистецтва розглядав як його мікрокосм. Така натурфілософія спиралася на ідею єдності світу та його мисецько-художнього осягнення. У цій системі поглядів людина розглядалася як вища мета Природи, а метафізичні пошуки народного духу на шляху до свободи тлумачилися як сутність тодішньої науки. Відомо, що під впливом ідей німецького філософа перебував один з перших дослідників історії шкільництва в Україні М. Максимович, запізнавшись з ними у Московському університеті за посередництвом професора М. Павлова [30, с. 154]. У цьому ж університеті працював відомий шеллінгіанець І. Давидов, котрий з 1847 р. очолив Головний педагогічний інститут у Санкт-Петербурзі. Тоді ж там навчався та починав свій шлях у науку знаний згодом харківський професор історії педагогіки М. Лавровський, наукові праці якого містять відбиток ідей романтизму (припускаємо, що погляди І. Давидова вплинули на М. Лавровського).

Філософія Г. Гегеля поступово витіснила шеллінгіанство, так само поширюючись в навчальних закладах і захоплюючи уми інтелігенції. Серед українських учених – авторів, зокрема, й історико-педагогічних праць, впливи ідей цього німецького філософа прослідковуються у працях вихованця, а згодом професора і ректора Харківського університету А. Рославського-Петровського, вихованця Київської духовної академії, пізніше професора Рішельєвського лицюю Й. Міхневича. Погляди А. Рославського-Петровського склалися під впливом професора загальної історії Харківського університету М. Луніна, переконаного гегельянця. Услід за Г. Гегелем М. Лунін вважав, що завданням історика є пошук ідеї кожної епохи, кожного народу [29, с. 81]. До слова, німецьку філософію у Харківському університеті студіював й інший учень М. Луніна М. Костомаров, високо оцінюючи інтелектуальні сили свого вчителя. Водночас майбутній видатний історик у свої студентські роки тісно спілкувався із І. Срезневським [11, с. 438–461], одним із провідних діячів «харківської школи романтиків». Згаданий Й. Міхневич, будучи послідовником Г. Гегеля,

на науковому рівні вивчав й філософію Ф. Шеллінга [29, с. 78].

Аналіз праць вітчизняних учених, істориків освіти і педагогічної думки XIX – початку XX ст., дає змогу експлікувати вплив таких ідей доби романтизму:

1. *Ідеалістичної концепції «Духу» як рушія історії*, котра проникла в російські вищі навчальні заклади курсам філософії І. Канта, Г. Гегеля, Ф. Шеллінга [5, с. 100]. Філософією Ф. Шеллінга, як відомо, початково захоплювалися слов'янофіли (котрі, щоправда, потім надали перевагу ідеям Г. Гегеля), а їхні погляди були близькими для М. Максимовича, А. Рославського-Петровського, М. Лавровського та інших перших українських істориків освіти та педагогічної думки. Тож не дивно, що М. Максимович неодноразово оперував поняттями «дух Російський» [21, с. 9, 21]. У цілком романтично-слов'янофільському дусі наголошуючи на самотності Росії, учений писав: «...але дух Російський, повний здоров'я і юності, приймав в надра свої, *засвоював* собі назавжди тільки корисне, а його пошкодження були місцеві і скороминущі ...Ось ознака природної, життєвої міцності духа Російського...» (курсив автора) [21, с. 9]. У цьому випадку він говорить про національний «дух», однак надає йому певної фантомності, регулятивної сили, яка «здобуває» і «засвоює», а наука повинна його вивчити, пізнати. Так, завданням всесвітньої історії, на думку вченого, є розкриття «духовної природи» людства [21, с. 20]. Принагідно зауважимо, що М. Максимович в 1847 р. увів до свого історико-педагогічного наративу й іншу «романтичну» категорію – «Російський розум», яка також сповнена певної містично-трансцендетної семантики. У візії вченого «Російський розум» вже у XVII ст. бачив необхідність і можливість відсторонитися від західноєвропейської вченості й повернути її до своєї «християнської просвіти» [20, с. 79].

Децю молодший сучасник М. Максимовича М. Лавровський писав про «дух Християнства» [14, с. 9, 69], «істинно-християнський дух» [15, с. 52], «народний дух» [16, с. 1]. Звісно, використання цих категорій ще не доводить прихильності М. Лавровського до ідей німецької класичної філософії, але чітко засвідчують наявність у нього ідеалістичних поглядів на життя суспільства й історичний процес, де присутнє духовне (культурно-психологічне,

моральне) начало, а також оперування ним тими термінами, які були близькі саме романтичному історіописанню.

Дискурс концепції «народний дух» отримав продовження і в позитивістській та неоромантичній педагогічній історіографії наприкінці XIX – початку XX ст. Поняттям «дух народу» пояснював особливості освітньої культури Росії XVII ст. у відомий київський історик держави і права М. Владимирський-Буданов [6, с. 90]. Про вплив романтизму на І. Франка свідчить факт уживання ним поняття «Дух руської історії» [27, с. 12], а написання біографії І. Федоровича видатний вчений визначив так: прослідкувати «постепенний зріст і розвиток того надзвичайного духу» [27, с. 11]. У праці галичанина М. Возняка, присвяченій просвітницькому рухові на західноукраїнських землях у першій половині XIX ст., зустрічаємо поняття «народний демократичний дух», «польський дух» [7, с. 5]. У той самий час киянин М. Алабовський, аналізуючи історію церковно-парафіяльних шкіл в Росії, висловив традиційну для романтиків та неоромантиків гегелівську думку: «Дух кожного народу виявляється в його історії...» [1, с. 6].

Духовно-суб'єктивною самотністю прихильники романтизму наділяли не лише людство, народи і особистості, а й часові проміжки, використовуючи поняття «дух часу». Дослідник історії Харківського університету А. Рославський-Петровський у своїй магістерській дисертації 1839 р. підкреслював вплив «духу часу» на науку, зокрема історію, а також на «цивілізацію народу» [26, с. I, 31]. На його думку, дослідникові минулого, приступаючи «...до вивчення подробиць будь-якої *epoxy*, не ознайомившись з її *духом*, найбільш жива і повна картина подій не принесе ніякої користі, – і він залишить багату галерею минулого з *душею*, наповненою незв'язними образами...» (курсив автора) [26, с. 40–41]. «Духом часу», як ідеалістично-культурницькою субстанцією, яка визначає риси епох, пояснював певні культурно-освітні явища М. Лавровський (1854 р.) [14, с. 15]. Дослідник історії освіти на Чернігівщині А. Андріяшев (1865 р.) писав про мінливість «духу часу», під впливом якого змінюються і суспільні та освітні поняття [2, с. 28].

Пізніше це поняття експлуатували в історико-педагогічних працях прихильники позитивізму, зокрема М. Владимирський-Буданов

[6, с. 132] та Д. Багалій [3, с. 1088]. Історик педагогіки Г. Попов на початку ХХ ст. писав про «дух» епохи: «...поступово слабнув дух елінізму, який був достатньо сильний для того, щоб підтримувати грецьку думку в стані творчості, моральність – на певному рівні естетичного розуміння» [24, с. 77]. Сучасник і колега Г. Попова відомий київський історик освіти В. Родніков, подібно до А. Рославського-Петровського, використовував терміни «дух епохи», «характер епохи» і «дух часу» як тожні [25, с. 14–16].

2. *Ідею народу як головного історичного суб'єкта та споріднену з нею ідею всенародної освіти.* Як відзначив М. Грушевський, разом із романтичними інтерпретаціями до історичної науки ввійшов масовий, колективний герой – народ-нація з множинністю, ірраціональністю і містичністю способів дії та недосяжним розмаїттям форм її виявів [9, с. 2]. Один з перших українських істориків-романтиків М. Костомаров ще у 1842 р. писав про появу в Європі «ідеї народності» та її засвоєння у Росії: «...ми почали соромитися своєї байдужості до вітчизняного і несвідомої прив'язаності до чужоземного» [10, с. 42]. Ідея народу була близькою М. Максимовичу, М. Костомарову, М. Лавровському і з огляду на їхні слов'янофільські симпатії. Слов'янофіли, як відомо, висували ідею народності як центральної сили історичного процесу.

Романтична ірраціональність в контексті ідеї народу як колективного героя, що діє впродовж віків, виявилася у до певної міри містичних трактуваннях народу як субстанції, сповненої «життєвих сил». Схожі інтенції бачимо і в М. Лавровського (1854 р.), який, пишучи про вплив візантійської науки та освіти на Русь, згадує про «повних життєвої сили, свіжої і юної» «наших предків», про тогочасне «наше життя, повне сили і дільності, яке прагнуло до саморозвитку без усякого стиснення зовнішніми формами» [14, с. 73]. Ведучи мову про польський народ напередодні появи езуїтського шкільництва, А. Гожалчинський (1869 р.) використовував поняття «енергія народного життя», «народ мав багато в собі життя» [8, с. 88]. У таких словах можна додати вплив вчення Платона про вічну душу, Аристотеля про «ентелехію», або ж навіть певні вияви віталізму, проте особливо ці думки нав'язуються до міркувань Г. Гегеля у праці «Філософія історії».

Відтак зрозумілою стає висловлена в одній з педагогічних праць теза М. Максимовича про те, що Росія «починає переходити до внутрішнього життя свого духа, щоби зробитися самостійною» (курсив автора) [21, с. 11]. Ведучи мову про «істинну народність Російську», вчений формулює завдання вітчизняної історичної науки – пояснити «істинні властивості Російського духу» [21, с. 20–21]. Відтак сучасник М. Максимовича А. Рославський-Петровський ставив перед істориком завдання пізнати народні відмінності людської природи, і пропагував ідею Дж. Віко системно вивчати «сукупність усіх стихій народного життя» [26, с. III, 30]. Подібно й І. Паєвський ставив завдання перед істориком стежити за різноманітним рухом «картини народного життя» [23, с. 32], а відтак визначив предмет історії – «зображення життя народів» [23, с. 48]. Цікаво, що запозичене з доби просвітництва і романтизму трактування історії як науки про народи на тривалий час утвердилося і в постромантичній науці. Так, ще у 1878 р. І. Франко вважав історію «наукою про долі народів від найдавніших часів аж дотепер» [28, с. 39]. А деякі вчені цілком у гегелівському дусі бачили в історії засіб народного самопізнання і самовдосконалення. Зокрема, М. Костомаров у 1862 р. писав про роль історичної істини для усвідомлення народом власних вад, яке «...завжди буває рятувальне: воно зміцнює народні сили і народ робиться здібнішим до енергійної діяльності самозбереження і морального саморозвитку» [10, с. 146].

Для істориків освіти і педагогіки характерною була суб'єктивізація, уособистіснення народу. Так, у працях М. Лавровського помітна антропологічна метафора суб'єктивізації народу, котру вчений назвав «загальним історичним законом». «Ми не говоримо вже про той загальний історичний закон, що кожен народ має свою особистість і сам визначає собі коло і форми діяльності, відповідно до сутності цієї особистості; все, що накладається зовні на визначені нею для себе форми, все, що насильно вторгається у визначене нею для себе коло діяльності, щезає непомітно і без сліду. І так, і початковий період нашого історичного розвитку, і наша народна особистість слугувала нерозривно-міцним оплотом проти вторгнення шкідливих впливів Візантійської освіченості» [14, с. 73–74]. З останніх тез бачимо, що народ для

М. Лавровського – це чиста і світла сила, яка не сприймає шкідливі впливи і відторгає моральну зіпсованість. Зокрема, згадавши негативний культурний вплив Заходу на Росію від часів Петра I, вчений зауважив: «моральна зіпсованість тільки зовнішнім чином входила в тодішнє суспільство, представляла собою ніби зовнішній наріст, не входила органічно в життя народу, не проникала глибоко в його душу» [15, с. 30]. Безгрішність народу, його «святість» були для романтиків очевидними істинами, які виключали поняття народної «провини» як звичайний алогізм. Зокрема, М. Костомаров у 1862 р. пишучи про тиск католицтва на православне населення у XVI – XVIII ст., виправдовував польський народ та перекладав вину на певних одіозних діячів («...причини цьому лежать не в душі нетерпимості і фанатизму Польського народу, а в сваволі приватних осіб...» [10, с. 143]).

Ідеї німецької філософії доби романтизму про вагому історичну роль народу підтримували й пізніші історики педагогічної думки, зокрема київські вчені Т. Флоринський та М. Макавейський. Зокрема М. Макавейський у праці про педагогічні ідеї К. Ушинського (1896 р.) особливо підніс слова видатного педагога про історію народу як процес усвідомлення і вираження в історичних діях тієї ідеї, яка приховується в його народності. Ось чому кожному народу суджено грати в історії свою особливу роль і поки в ньому живуть засади його самобутності, які надають йому індивідуальний образ, він продовжує цю свою історичну роль [19, с. 51].

Увага до народного характеру також проявилася у вітчизняній науковій гуманітаристиці під впливом романтизму. Характерові народу як історичному чинникові надавав великого значення ще М. Костомаров у праці «Дві руські народності» (1862 р.). Пізніші автори продовжили цю традицію. У 1869 р. А. Гожалчинський у статті про єзуїтське шкільництво в Україні, писав: «Кожен народ має таких співгромадян, яким сам виховав собі, і діє на політичному і суспільному поприщі відповідно до характеру громадян. Ця аксіома мимовільно приходиться на думку, коли згадаємо, що характер польської шляхти в південно-західній Русі і Литві складався під впливом єзуїтського виховання» [8, с. 85]. Як бачимо, узалежнення минулого народу від його характеру, а останній від освіти і народного

виховання, в романтичній традиції набула значення закону-аксіоми.

Суб'єктивізацію народу, перетворення його на мислячого цілепокладального чинника історії представники романтизму передбачали здійснити шляхом поширення освіти. Підтвердження своїх задумів учені-романтики шукали і в минулому. Зокрема, Й. Міхневич, оперуючи поняттям «народна освіченість», у 1843 р. писав про влаштування урядом шкіл в Криму у першій половині XIX ст. Виховання в цих школах для татар, на його думку, «прямо спрямоване до основної мети – блага народного» [22, с. 16]. У 1854 р. М. Лавровський, пишучи про освітню діяльність галицького князя Ярослава Осмомисла, зазначає: «Спрямувавши головну свою діяльність на устрій держави, він не міг не звернути увагу на одну з важливіших умов її добробуту, – на стан освіти народу» [14, с. 45]. Як бачимо, стан освіти народу для М. Лавровського є засадою його добробуту – економічного, соціального, культурного розвитку.

Думка про освіту для народу як основу його подальшого розвитку і добробуту набула поширення у творах романтиків передпозитивістської доби. Так, історик освіти А. Андріяшев, пишучи у 1865 р. про школи в Чернігівській губернії кінця XVIII – початку XIX ст., зауважив, що вплив учнів, які хотіли здобути освіту задля наступної кар'єри привів до поширенню освіти у більшій масі народу. «Але ми цьому явищу ще більше би зраділи, – продовжував дослідник, – якби воно здійснилося в ім'я розвитку людської особистості і витікало не із зовнішніх причин, а з внутрішнього життя народу. Тоді б школи займали би краще становище в державі і поставлені в більш благоприємні умови могли б розповсюджувати не напівосвіту, не жалюгідну грамотність дрібного чиновництва, а освіту глибоку і всесторонню, яка одна може принести добробут нації» (курсив А. Андріяшева – прим. автора) [2, с. 76].

Саме доба романтизму піднесла рух за рідномовну освіту. У 1862 р. в журналі «Освіта» М. Костомаров писав про потребу впровадити рідномовне навчання принаймні в початкову школу. «Народ повинен навчатися, народ хоче навчатися; якщо ми не дамо йому засобів і способів навчатися на своїй мові – він стане вчитися на чужій – і наша народність загине з освітою народу» [10, с. 137]. Він наголошував

на потребі передавати українським дітям загальнолюдські знання «південноруською мовою».

Неоромантична візія історико-педагогічних процесів також використовувала концепцію народу як чинника розвитку освіти. Г. Попов історію педагогіки розглядав крізь призму історії народу, а усі видатні педагогічні ідеї, вибудовані вченими, мислителями вважав такими що містять ідеали народу. «Як народ виховує своїх дітей, що він для цього робить, які ставить при цьому цілі і які застосовує засоби, які методи його виховання, – все це стільки ж важливо знати для розуміння цілого народу, скільки і те, як він будує свої будинки чи прикрашає зброю. Чим значніші і геніальніші були укладачі ідеальних систем виховання, тим більше вони в своїх ідеалах поєднували і узагальнювали краще і вище свого часу і народу, тим більше впливали на свій час» [24, с. 3], – писав дослідник.

3. *Ідеалізація минулих епох.* Для романтиків особливо була характерна ідеалізація Середньовіччя, що помічаємо і в першій історико-педагогічній праці М. Лавровського, присвячена давньоруському шкільництву. Вчений ідеалізує предків і руське минуле, зводить часи Володимира і Ярослава мало не до «золотого віку» вітчизняної історії загалом та історії освіти зокрема, говорить про поширення на Русі не лише початкової, але й вищої освіти [14]. Схиляння перед середньовічною добою бачимо і в М. Владимирського-Буданова, який з особливим пієтетом розповідав про візантійський просвітний вплив на Русь, писав про «живу і безпосередню передачу просвіти зі сходу (Греції-Візантії – прим. автора)» [6, с. 112].

4. *Ідеалізація історичних героїв.* Ідея історичного героя була далеко не новою, але в добу романтизму вона набуває особливої актуалізації й новизни через конструювання зв'язку між героєм і народом. Історичний герой відтепер є вихідцем з народу, виразником його устремлень та ідей, а відтак і закономірним, природним проводирем. Загальнотеоретичне трактування такого погляду бачимо у статті М. Лінчевського (1870 р.). Пишучи про складне становище православного шкільництва в Україні наприкінці XVI – XVII ст., він зауважив: «Але безсумніву, що в такі важкі моменти історичного життя *розумово-моральні народні сили бувають у надзвичайній напрузі*, і що під

впливом тісних обставин, саме життя виробляє ті *могутні особистості, які повідомляють силою свого розуму і волі наснагу цілій масі народу*, який падає духом від нестерпного тиску ворожих начал» (курсив автора) [17, с. 107].

Ця концепція помітна в багатьох історико-педагогічних працях доби романтизму. Так, М. Максимович, пишучи про Петра Могилу як «великого ієрарха Київського, який зробив так багато на користь православ'я і просвіти Російської», наголошує на тому, що він з'явився саме тоді, «...коли південна Русь, потерпівши стільки від ворогів східних, страждала так багато від ворогів західних і потребувала могутнього, великого діяча» [20, с. 77]. У словах про «могутнього, великого діяча», безумовно, закладено ідею героя, який виступив на історичну арену з огляду на потребу Русі. Зауважимо, що генетично прив'язати П. Могилу як історичного героя до українського народу М. Максимович, зважаючи на очевидні факти (молдавське походження діяча), не міг, тож зробив це у «духовній площині», наголосивши на православ'ї, на служінні ієрарха «в Печерській лаврі, в цьому святилиці Російського життя» [20, с. 77].

Підкреслював зв'язки історичних героїв зі своїм народом історик освіти М. Лавровський. Так, у статті про чеського вченого і просвітителя К.-Я. Ербена він піднесено зауважив: «...Ербен був безперечно великою народною силою, був честю, окрасою і гордістю свого народу» [16, с. 1]. У цьому бачимо романтичну традицію глорифікації історичного героя за його діяльність на «благо народу». Подібний підхід спостерігається у працях В. Григоровича про Я. А. Коменського (1871 р.) та П. Соколова про М. Ломоносова (1912 р.).

5. *Захоплення поезією (народною передовсім) як виявом «творчого духу» народу.* Ще у праці про російську просвіту (1832 р.), М. Максимович писав: «Вдивляючись уважно в Словесність нашу, як у вираження суспільства, помічаємо ясно напрям її до Російських стихій, до зближення її з дійсним життям. Критика вимагає судження власного; Поезія хоче натхнень своєнародних» (курсив М. Максимовича – прим. автора) [21, с. 13]. Саме поезія, поряд з наукою, вважалася М. Лавровським силою, яка створює для народу ідеали і надихає його на їх реалізацію. «Життя і діяльність Ербена можуть слугувати

красномовним виправданням *тої непорушної істини, що сила науки і поезії в народному дусі, яка незримо діє на народ, створює для нього ідеали і надихає його на здійснення цих ідеалів, є могутня, нездоланна сила* (курсив автора). Втрата такої сили є воістину народне нещастя», – писав учений, додаючи, що ідеали народу, завжди «лежали в невичерпній скарбниці його народної поезії», а сам народ називає «досконалим митцем» [16, с. 1–2, 7; 13].

Прихильники романтичного історіописання закликали використовувати народні пісні як історичне джерело. Так, у 1842 р. І. Паєвський писав: «...але у відношенні до історичної достовірності, пісні займають майже теж місце, як і народні перекази, в них зберігається подія, але сповита у міфічний покрив фантазії, прикрашена вигадками Поезії. І хоча не можна відкидати високого достоїнства пісень у відношенні художньому, хоча переходячи в Епопею, вони малюють життя фарбами правильними, серед поетичних вимислів, ледь помітно проглядає тінь позитивної істини» [23, с. 5–6]. Тож народнопоетичний витвір містить у собі хоча б тінь історичної істини, котру все ж можна побачити й використати у науковій праці.

Висока оцінка поезії як джерельного матеріалу та мистецького явища потрапила й до праць учених у постромантичну добу. Так, описуючи розповсюдження пристрасті до віршування серед студентів Харківського університету і учнів гімназій Харкова на початку XIX ст., Д. Багалій бачив у цьому й «хорошу сторону» – молодь прагнула від буденних інтересів до «чогось незрівнянно більш високого – поезії» [4, с. 405]. Учений наводив приклади студентської поезії, повністю подавав у своїй статті один з віршів, який йому видався найкращим [4, с. 406 – 408, 410]. У монографії «Досвід історії Харківського університету», він назвав глибокі зацікавлення юнацтва у першій половині XIX ст. літературою інтересами «вищого, ідеального порядку, які відволікали від буденного прозаїчного життя у світ поезії...», а відтак висловив заклик: «Нехай же в серцях нашого юнацтва, що навчаються, завжди горить полум'я чистої любові до поезії та мистецтва» [3, с. 930].

6. *Сублімоване ставлення до християнства (насамперед православ'я)*. Воно зокрема знайшло свій вияв у програмних документах Кирило-Мефодіївського братства (1846–

1847), автором яких був М. Костомаров. Дещо пізніше відомий учений-історик у журналі «Основа» писав: «Народ південноруський здатний з любов'ю приймати освіту, якщо вона йому буде даватися в православно-християнському дусі. Православне християнство було впродовж багатьох віків основою його моральної сили; за православ'я страждали його предки; православ'я злилося з його істотою; та й саме православ'я південноруського народу набагато духовніше, життєвіше, внутрішньо сильніше, ніж дехто вважає, і не полягає, як часто у Великоросів, в дотриманні одних зовнішніх обрядів» [10, с. 138]. Романтична візія народу як самобутньої культурної спільноти спонукала ученого до трактування традиційного релігійного життя народу як одного з чинників поширення освіченості. Крім того, учений декларував думку про природність і навіть природовідповідність православ'я для українського народу, а відтак уведення до його культурного простору (у тому числі й через освіту) «чужих» морально-релігійних, або й узагалі іррелігійних засад вважав насильством і несправедливістю [10, с. 138].

Схожу думку висловлював М. Лавровський. Уже в першому своєму історико-педагогічному наративі «Про давньоруські школи» він транслював ідею про «дух Християнства» як цілковито адекватну давньоруській ментальності культурно-духовну традицію, зазвичай позитивно оцінював вплив візантійського православ'я [14, с. 9; 69]. Наголошуючи на тому, що Візантійська імперія успадкувала класичну освіту, дослідник підкреслив її «велику світову» місію передачі просвіти зі сходу на захід [14, с. 68]. Тож, автор підносив східну православну релігійну традицію, як основу європейської і слов'янської культури та освіти. Така інтерпретація дала вченому можливість розгорнути критику західного католицизму як певного відступу від історичної традиції, що розвивалася за уявно сконструйованою ним віссю «античний світ – Візантія – новоєвропейські і слов'янські народи – Росія».

У 1895 р. професор педагогіки Київської духовної семінарії М. Макавейський, розмірковуючи про роль релігії у житті народу, писав, що християнські істини входять в душу народу, проявляються в ній голосом любові до батьківщини і навіть «...утворюють ту велику непереборну силу, якою спрямовується все

історичне життя народу. Народ живе до тих пір, доки в ньому самому живуть засади, які створюють особливий, індивідуальний лад його душі, засади його самобутності. Немає цих засад, значить – висохло джерело, міцні ці засади його самостійної життєдіяльності, і народ вмирає: відрікається від своєї історичної ролі і перетворюється в простий етнографічний матеріал. Навпаки, чим міцніші ці засади, чим більше згуртовані вони в один організм, тим яскравіше національний образ і тим більше народ може розраховувати на довговічність. Але для цього потрібна одна неодмінна умова – свідомість цих начал... [...] ...тільки повна свідомість своїх сил і здібностей може правильно вказати народу на його історичне покликання правильно скерує його кроки на історичному поприщі» [18, с. 28]. Проте важливим є не лише усвідомлення власної народності, бо це вузько і веде до національного егоїзму, але й цінності вищого порядку – служіння інтересам всього людства. І принцип народності тут не суперечать заповідям християнства, а навпаки поєднується з ними: основна заповідь християнства про любов до всіх людей не порушується і навіть не послаблюється началом народності, навпаки – у ньому знаходить прямий шлях до свого здійснення [18, с. 30]. В цьому М. Макавейський бачить закон природи – закон поступовості розвитку, який діє з великою силою. «Тільки істинний син свого народу, який носить у власних грудях іскру життя своєї вітчизни і любові до неї, здатен підвестися до поваги і любові до всього людства» [18, с. 31]. Таким чином М. Макавейський поєднав національні і морально-релігійні засади.

Для вчених із Наддніпрянської України, які сформувалися на ґрунті виплеканого в добу романтизму слов'янофільства та спорідненого з ним російського націоналізму, традиційною була думка про православ'я як основу російського народного духу. Для прикладу, А. Андріяшев (1865 р.), пояснюючи повернення викладання Закону Божого до гімназій після франко-російської війни 1812 р., писав про пориви «російської людини» до Бога, про «непохитну віру предків, яка є дороговказною зорею» й наповнює «російський дух» [2, с. 65]. М. Лінчевський у 1870 р., характеризує педагогіку братських шкіл, писав про прагнення «ворогів православ'я» у XVII ст. відібрати в народі його «російську душу» та відхилити від сповідання «православної, гре-

ко-східної віри» [17, с. 104]. Оперуючи поняттям «православний народ» [17, с. 105–106, 109], він говорить про православ'я як про душу народу [17, с. 107]. Значно пізніше М. Алабовський у 1909 р. наголошував: «...потрібно наважитися на свідоме спотворення істини, щоб заперечувати, що дух російського народу полягає в глибокій відданості православній вірі і православній Церкві, і в нерозривно пов'язаних з нею почуттях любові до Царя і вітчизни» [1, с. 6].

7. *Метод емпатії* як спосіб зрозуміння причин явищ і мотивів діяльності людей через співпереживання на основі власного досвіду та інтроспекції. Цей метод набув особливого поширення серед істориків у добу романтизму і передбачав певний психологізм, уміння вживатися у духовний світ історичних героїв. А. Рославський-Петровський наголошував на потребі істориків знати «людську природу», враховувати її індивідуальні прояви, бо з «одним знанням людської природи без знання її індивідуальних відмінностей, історик замість правильної картини життя... представить одноманітний степ» [26, с. III, 50].

До емпатії майже у кожній своїй історико-педагогічній праці вдавався М. Лавровський. Зокрема, найбільш емпатійно, зі знанням життя і людських взаємин він описав мотиви, які спричинили конфлікт між дружиною першого директора Ніжинської гімназії вищих наук П. Кукольника та членами правління закладу: «По всій ймовірності, як це часто буває, вина і захоплення були обопільними: з одного боку викладачі, члени правління, які відчували силу неочікувано отриманої влади, у той же час відчували і схильність до вправління цієї влади і звернули її, спочатку обережно і не без достатнього приводу, проти сімейства, до якого раніше відносилися з усіма, по крайній мірі зовнішніми, знаками пошани і поваги; з іншого боку вдова директора, яка раніше користувалася цими знаками уваги і пошани, а можливо і певними впливом на хід справ, помічаючи їх зменшення і навіть втрату і дратуючись цим, намагалася утримати за собою попереднє становище і, в поривах роздратування, була нерозбірлива в засобах. В своїх діях, спрямованих до цієї мети, вона знаходила підтримку у власному сімействі, в синові і братові, і спроба, вказана в донесенні правління, зберегти своє становище заміною чоловіка на сина на посаді директора доволі правдоподібна. Невдача ж притягнення пра-

вління для здійснення задуманого плану природно посилювала роздратування» [13, с. 17]. У цих висновках М. Лавровський багато чого припускає на основі власного досвіду, знання людських характерів і яскравими барвами описує мотиви учасників цієї історії, показує їх психічні інтенції.

8. *Барвистий стиль наративу, більш характерний для художньо-літературної творчості, ніж для наукового мовлення.* Так, М. Лавровський був майстром слова і це відзначали його сучасники (К. Грот). Мова, сповнена метафор, риторичних запитань, іронічних пасажів характеризувала стиль Миколи Олексійовича. Як приклад, наведемо такий пасаж автора: «І як не бути цим пристановищам (школам і притулкам для сиріт – прим. автора) там, де Християнство з'явилося раптом в повному цвітінні, де добродійність з перших років його запровадження, ще в особі Володимира, шукала простору і силувалася обійняти собою все новопросвічене суспільство, куди всі Християнські установи, в повному своєму складі, перенесені були із православної Візантії! Де, як не на ґрунті старої Русі, ці благодійні паростки могли краще привитися, зміцніти, розкинути свої віти по неозорому просторі, зібрати під свою тінь і жити своїми плодами все, що позбавлено було даху, тілесної і духовної поживи? Так, наші предки повинні були мати добродійні установи, як тому, що вони були проникнуті істинно-Християнською любов'ю до ближніх, так і тому, що ці установи в широких розмірах і здавна існували у Візантійській імперії» [14, с. 62]. Подібні стильові маркери спостерігалися у працях М. Лавровського до середини 1870-х рр. Згодом він дещо змінює стиль, – останній стає більше сухим, академічним, або, як висловився сам учений щодо однієї з рецензованих статей, докторальним. Це особливо

помітно у праці «Гімназія вищих наук кн. Безбородька в Ніжині» [13].

Подібні стильові особливості демонстрували й представники пізнього романтизму. Для прикладу наведемо слова Є. Крижанівського про історію освітніх реформ Комісії едукації народової: «Але безсумнівно, що глибоке потрясіння в цілій країні і тяжкий удар, нанесений самолюбству шляхти розділом (першим поділом Речі Посполитої – прим. автора), – з одного боку, з іншого прірва, яка розкрилася перед очима поляків, були причиною того швидкого вихору ідей, які привели їх в зачарований рай і закріпили в ньому мрії їхні. Політика і школа уклали між собою священний союз в прагненні до однієї і тієї ж мети, з повною упевненістю в скорому і міцному виконанні її» [12, с. 276]. Багатство метафор («тяжкий удар», «прірва», «швидкий вихор», «зачарований рай», «священний союз») вказують на розвинуте образне мислення автора, уміння емоційно передавати свою думку.

## Висновки

Отже, епістемологічний аналіз історико-педагогічних вітчизняних учених XIX – початку XX ст. дає змогу виокремити такі ідеї і тенденції інтелектуальної культури романтизму, що знайшли свій вияв в українському історико-педагогічному наративі окресленого періоду: ідеалістична концепція «Духу», ідея народу як головного суб'єкта історії, ідеалізація минулих епох та історичних героїв, сублімоване ставлення до християнства, активне застосування методу емпатії, подекуди художньо літературний стиль тексту. Перспективним напрямом подальших досліджень вважаємо вивчення впливу ідей позитивізму та неокантіанства на український історико-педагогічний наратив.

## Список використаних джерел / References

1. Alabovskiy, M. (1909). *Tserkovno-prihodskaya shkola i vseobshchee obuchenie* [Parochial school and general education]. Kiev: Tipografiya Imperatorskago Universiteta Sv. Vladimira (in Russian) [Алабовский, М. (1909). *Церковно-приходская школа и всеобщее обучение*. Киев: Типография Императорского Университета Св. Владимира].
2. Andriyashv, A. (1865). *Materialy dlya istorii uchebnykh zavedeniy Chernigovskoy direktsii s 1789–1832 g.* [Materials for the history of educational institutions of the Chernigov Directorate from 1789 to 1832]. Kiev: V universitetskoy tipografii (in Russian) [Андрияшев, А. (1865). *Материалы для истории учебных заведений Черниговской дирекции с 1789–1832 г.* Киев: В университетской типографии].

3. Bagaley, D. (1893–1898). *Opyt istorii Kharkovskago universiteta (po neizdannym materialam)* [The experience of the history of Kharkov University (for unpublished materials)] (Vol. 1). Kharkov: Parovaya Tipografiya i Litografiya Zilberberg (in Russian)  
[Багале́й, Д. (1893–1898). *Опыт истории Харьковского университета (по неизданным материалам)* (Т. 1). Харьков: Паровая Типография и Литография Зильберберг].
4. Bagaley, D. (1911). *Ocherki iz russoy istorii* [Essays from Russian history] (Vol. 1). Kharkov: Tipografiya "Pechatnoe Delo" (in Russian)  
[Багале́й, Д. (1911). *Очерки из русской истории* (Т. 1). Харьков: Типография «Печатное Дело»].
5. Bohdashyna, O. M. (2010). *Pozytyvizm v istorychnii nauksi v Ukraini (60-ti rr. XIX – 20-ti rr. XX st.)* [Positivism in Historical Science in Ukraine (60s, 19-20th years of the 20th century)]. Kharkiv: Vyd-vo Virovets A. P. "Apostrof" (in Ukrainian)  
[Богдашина, О. М. (2010). *Позитивізм в історичній науці в Україні (60-ті рр. XIX – 20-ті рр. XX ст.)*. Харків: Вид-во Віровець А. П. «Апостроф»].
6. Vladimirskiy-Budanov, M. (1874). *Narodnoe obrazovanie v Rossii s XVII veka do uchrezhdeniya ministerstv* [Public education in Russia from the XVII century to the establishment of ministries]. Saint-Peterburg: Tipografiya V. S. Balasheva (in Russian)  
[Владимирский-Буданов, М. (1874). *Народное образование в России с XVII века до учреждения министерств*. Санкт-Петербург: Типография В. С. Балашева].
7. Vozniak, M. (1912). *Prosvitni zmahannia halytskykh Ukraintsiv v 19 vitsi (do 1850 r.)*. Narysy [Educational competitions of Galician Ukrainians in the 19th century (until 1850). Essay]. Lviv: Nakl. Tov-va "Prosvita" (in Ukrainian)  
[Возняк, М. (1912). *Просвітні змагання галицьких Українців в 19 віці (до 1850 р.)*. Нариси. Львів: Накл. Тов-ва «Просвіта»].
8. Gozhchalchinskiy, A. (1869). *Iezuitskie shkoly v yugo-zapadnoy Rossii* [Jesuit schools in southwestern Russia]. *Trudy Kievskoy Dukhovnoy Akademii*, 2, 85–127 (in Russian)  
[Гожалчинский, А. (1869). *Иезуитские школы в юго-западной России*. *Труды Киевской Духовной Академии*, 2, 85–127].
9. Hrushevskiy, M. (1927) «Malorossyiskye pesny» Maksymovycha i stolittia ukrainskoi naukovoï pratsi [«Little Russian songs» of Maximovich and a century of Ukrainian scholarly work]. *Ukraina*, 6, 1–13 (in Ukrainian)  
[Грушевський, М. (1927). «Малороссийские песни» Максимовича і століття української наукової праці. *Україна*, 6, 1–13].
10. Hrushevskiy, M. (Ed). (1928). *Naukovo-publitsystychni i polemichni pysannia Kostomarova* [Scientific-journalistic and polemical writings by Kostomarov]. Kharkiv: Derzhavne vydavnytstvo Ukrainy (in Russian and Ukrainian)  
[Грушевський, М. (Ред). (1928). *Науково-публіцистичні і полемічні писання Костомарова*. Харків: Державне видавництво України].
11. Kostomarov, N. I. (1990). *Istoricheskie proizvedeniya. Avtobiografiya* [Historical works. Autobiography]. Kiev: Lybid (in Russian)  
[Костомаров, Н. И. (1990). *Исторические произведения. Автобиография*. Киев: Лыбидь].
12. Kryzhanovskiy, Ye. (1882). *Uchebnyya zavedeniya v russkikh oblstyakh Polshi v period eya razdelov* [Educational institutions in the Russian regions of Poland in the period of its division]. *Kievskaya starina*, 2, 262–300; 3, 441–478 (in Russian)  
[Крыжановский, Е. (1882). *Учебные заведения в русских облстях Польши в период ея разделов*. *Киевская старина*, 2, 262–300; 3, 441–478].
13. Lavrovskiy, N. (1879). *Gimnaziya vysshikh nauk kn. Bezborodko v Nezhine (1820–1832 g.)* [The Gymnasium of the Higher Sciences of Prince Bezborodko in Nezhin (1820 – 1832)]. Kiev: Tipografiya M. P. Fritsa (in Russian)

- [Лавровский, Н. (1879). *Гимназия высших наук кн. Безбородко в Нежине (1820–1832 г.)*. Киев: Типография М. П. Фрица].
14. Lavrovskiy, N. (1854). *O drevne-russkikh uchilishchakh* [About the ancient Russian schools]. Kharkov: V universitetskoj tipografii (in Russian)  
[Лавровский, Н. (1854). *О древне-русских училищах*. Харьков: В университетской типографии].
15. Lavrovskiy, N. (1856). *O pedagogicheskom znachenii sochineniy Yekateriny Velikoy* [On the pedagogical significance of the works of Catherine the Great]. Kharkov: V universitetskoj tipografii (in Russian)  
[Лавровский, Н. (1856). *О педагогическом значении сочинений Екатерины Великой*. Харьков: В университетской типографии].
16. Lavrovskiy, N. (1871). *Oчерk zhizni i deyatelnosti K.-Ya. Erbena* [Essay on the life and work of K.-Ja. Erben]. *Zhurnal Ministerstva Narodnago Prosveshcheniya, CLIV*, 1–19 (in Russian)  
[Лавровский Н. (1871). *Очерк жизни и деятельности К.-Я. Эрбена. Журнал Министерства Народного Просвещения, CLIV*, 1–19].
17. Linchevkiy, M. (1870). *Pedagogiya drevnikh bratskikh shkol i preimushchestvenno drevney Kievskoy Akademii* [Pedagogy of ancient fraternal schools and mainly ancient Kiev Academy]. *Trudy Kievskoy Dukhovnoy Akademii*, 7, 104–154; 8, 437–500; 9, 535–588 (in Russian)  
[Линчевкий, М. (1870). *Педагогия древних братских школ и преимущественно древней Киевской Академии. Труды Киевской Духовной Академии*, 7, 104–154; 8, 437–500; 9, 535–588].
18. Makkaveyskiy, N. (1895). *Religiya i narodnost, kak osnovy vospitaniya* [Religion and nationality, as the basis of education]. Kiev: Tipografiya G.T. Korchak-Novitskago (in Russian)  
[Маккавейский, Н. (1895). *Религия и народность, как основы воспитания*. Киев: Типография Г.Т. Корчак-Новицкаго].
19. Makkaveyskiy, N. (1896). *K. D. Ushinskiy i ego pedagogicheskiya idei* [K. D. Ushinsky and his pedagogical ideas]. Kiev: Tipografiya G. T. Korchak-Novitskago (in Russian)  
[Маккавейский, Н. (1896). *К. Д. Ушинский и его педагогические идеи*. Киев: Типография Г. Т. Корчак-Новицкаго].
20. Maksimovich, M. (1847). *O Lavrskoy Mogilinskoy shkole* [About Lavra Mogila school]. *Chteniya v Imperatorskom obshchestve istorii i drevnostey rossiyskikh pri Moskovskom Universitete*, 6, 77–80 (in Russian)  
[Максимович, М. (1847). *О Лаврской Могилинской школе. Чтения в Императорском обществе истории и древностей российских при Московском Университете*, 6, 77–80].
21. Maksimovich, M. (1832). *Rech o russkom prosveshchenii* [Speech on Russian enlightenment]. Moskva: V Universitetskoj Tipografii (in Russian)  
[Максимович, М. (1832). *Речь о русском просвещении*. Москва: В Университетской Типографии].
22. Mikhnevich, I. (1843). *Istoricheskiy vzglyad na uchebnyya zavedeniya Novorossiyskago kraya i Bessarabii* [Historical view on the educational institutions of the Novorossiysk region and Bessarabia]. Odessa: V gorodskoy tipografii (in Russian)  
[Михневич, И. (1843). *Исторический взгляд на учебныя заведения Новороссийскаго края и Бессарабии*. Одесса: В городской типографии].
23. Paevskiy, I. (1843). *Rech ob istorii i istoricheskom iskusstve* [Speech about history and historical art]. Kiev: V Universitetskoj Tipografii (in Russian)  
[Паевский, И. (1843). *Речь об истории и историческом искусстве*. Киев: В Университетской Типографии].
24. Popov, G. (1913). *Vvedenie v istoriyu evropeyskoy pedagogiki* [Introduction to the history of European pedagogy]. Kiev: Tipografiya Imperatorskago Universiteta sv. Vladimira (in Russian)

- [Попов, Г. (1913). *Введение в историю европейской педагогики*. Киев: Типография Императорскаго Университета св. Владимира].
25. Rodnikov, V. (1914). *Istoriya russkoy pedagogiki* [History of Russian Pedagogy] (3d ed.). Kiev: Izdanie Knizhnago Magazina N. Ya.Ogloblina (in Russian)  
[Родников, В. (1914). *История русской педагогики* (3-е изд). Киев: Издание Книжного Магазина Н. Я.Оглоблина].
26. Roslavskiy-Petrovskiy, A. (1839). *Ob istinnom znachenii pragmaticheskoy istorii i sootvestvennom tomu sposobe eya obrabotki* [On the true meaning of pragmatic history and the corresponding way of its processing]. Kharkov: V universitetskoy tipografii (in Russian)  
[Рославский-Петровский, А. (1839). *Об истинном значении прагматической истории и соотвественном тому способе ея обработки*. Харьков: В университетской типографии].
27. Franko, I. (1985). *Zibrannia tvoriv* [Collected works] (Vol. 46, Part 1). Kyiv: Naukova dumka (in Ukrainian)  
[Франко, І. (1985). *Зібрання творів* (Т. 46, Ч. 1). Київ: Наукова думка].
28. Franko, I. (1985). *Zibrannia tvoriv* [Collected works] (Vol. 45). Kyiv: Naukova dumka (in Ukrainian)  
[Франко, І. (1985). *Зібрання творів* (Т. 45). Київ: Наукова думка].
29. Chyzhevskiy, D. (2005). *Filosofski tvory* [Philosophical works] (Vol. 1). Kyiv: Smoloskyp (in Ukrainian)  
[Чижевський, Д. (2005). *Філософські твори* (Т. 1). Київ: Смолоскип].
30. Yas, O. (2014). *Istoryk i styl. Vyznachni postati ukrainskoho istoriopysannia u svitli kulturnykh epokh (pochatok XIX st. – 80-ti roky XX st.)* [Historian and style. Famous figures of Ukrainian historical writing in the light of the cultural epochs (beginning of the nineteenth century – 80's of the twentieth century)] (Vol. 1). Kyiv: NAN Ukrainy, Instytut istorii Ukrainy (in Ukrainian)  
[Ясь О. (2014). *Історик і стиль. Визначні постаті українського історіописання у світлі культурних епох (початок ХІХ ст. – 80-ті роки ХХ ст.)* (Ч. 1). Київ: НАН України, Інститут історії України].

# Municipal Awareness as an Integral Part for Enhancing Citizen Satisfaction of Malaysian Municipal Councils, Batu Pahat

Muhammad Umar Bello <sup>1,2</sup>, David Martin @ Daud Juanil <sup>1</sup>, Rozilah Kasim <sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universiti Tun Hussein Onn Malaysia*

101 Parit Raja, Batu Pahat, Johor, 86400, Malaysia

<sup>2</sup> *Abubakar Tafawa Balewa University*

Tawafa Belewa Way, P. M. B. 0248, Bauchi, 740272, Nigeria

DOI: 10.22178/pos.24-2

JEL Classification: H75, I38

Received 15.06.2017

Accepted 10.07.2017

Published online 14.07.2017

Corresponding Author:  
Muhammad Umar Bello,  
mubello78@gmail.com

© 2017 The Authors. This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](#)



**Abstract.** This research study critically analysed the existing literature on municipal awareness relevancy of municipal councils' service delivery for the purpose of enhancing citizen satisfaction. The purpose of the study is the investigation of citizen satisfaction level of municipal services through the use of municipal awareness. The Material and methods were carried out using secondary data and were meticulously and critically analysed to come up with reliable results. The study shows the relevance of the public awareness, citizen satisfaction and municipal council performance in Malaysia. It is evidence in the research that citizen consent is important before municipal services should be provided in the local community.

The research study highlighted many discrepancies in many kinds of literature related to the existing research study, evidence-based analysis were carried out to buttress importance and significance of the related study to the research work. The literature was reviewed to ascertain the current happening in the area of municipal council service delivery. The study shows that many municipal councils in Malaysia provide adequate and satisfactory services to their citizens'. The results of the study also revealed that municipal awareness plays an important role on citizen satisfactions of municipal service delivery. It is also evident that adequate provision of services has direct bearing with municipal councils. The study concludes that municipal service delivery can be enhanced through citizen awareness campaign, to sensitise the local community on various aspects of service delivery including maintenance of the facilities provided. The study also concludes that local Authorities lack of awareness section affects their performance in service delivery process. The study recommends that municipal councils need to consults the citizen for their needs and wants; awareness campaign needs to be regularly carried out to maintain cordial relationship between local Authorities and their citizen; it is also recommended that municipal services should be delivered the needed services by the local inhabitants' after duly consultation.

**Keywords:** municipal awareness; municipal council; local authorities; citizen satisfaction.

## Introduction

Municipal council in Malaysia is observed as a foundation for overall community advancement [40, 41, 55]. The prominence of municipal council cannot be over stressed it will stem from increas-

ing role in local development and sustainable development programmes. However, successful municipal council has been identified as essential to meet the sustainable development goals, which implies a stronger role for local authorities

and municipalities in local development [24, 85, 67, 87]. This includes methods of investing in municipal council and promoting citizen awareness of local affairs in order to foster transparency, accountability and responsiveness of local authorities, and in turn, increase citizen satisfaction with municipal service and outcomes. Within this background, there is continue advocacy of enlighten local community on municipal council affairs to foster their satisfaction. This modification in focus changed the attention towards the subtleties of local communities and citizens with the significance of their engagement in local affairs and service assessment. This role is essential for improving municipal services, as municipal council are the adjoining level of government to citizens and their interactions and outcomes have significant impacts on citizen's daily survival [13, 23, 39, 89]. In other word, citizen awareness of and participation in municipal affairs are importance instruments for aligning municipal outcomes with the needs and wants of local communities. Citizens' awareness of municipal activities', would improve citizen support for municipal service outcome. Municipal council service outcomes mainly represented by municipal services are often constrained by the lack of knowledge about the local processes and procedures among the public [9]. Municipal awareness plays a vital role in citizen attitude toward the local Authorities (LA), performance measurement of LA's activities can be ascertained based on the citizen awareness. In this regards, how they respond to the authorities' demand showcase the level of municipal council development attainment [32, 52]. Whereas, well-designed social audit mechanisms and positive citizens' perception of service delivery are critical for effective municipal performance and municipal populace awareness [55].

Municipal awareness is of different grades; political awareness, regulation awareness, environmental awareness, planning awareness. All these levels of awareness have a positive impact on the development of LA's service delivery. Citizen awareness of municipal council activities and operations through media interventions, and public campaigns and forums can promote the capacity of citizens to advocate for their interests and hold local officials accountable for their decisions and activities. Increasing citizen awareness of municipal matters is an effective tool for promoting citizens' engagement and improving service delivery [37]. D. Pretorius, W. Schurink [63]

asserted that rapid municipal development fuelled by the world economical ideologies and technology have been forcing public sector to transform their leadership in order to become more responsive and competitive. These statements emphasize that good leadership are needed to improve municipal awareness and citizen satisfaction for service delivery in municipal council, adjust to the ever-changing demands of local authority as well as address the inequalities of the past [73].

Moreover, municipal council needs to change from a merely institutional entity to a more developmental organization where citizen awareness would be enhancing for citizen satisfaction [17]. Machinery to achieve these objectives are not embedded and in the external establishment sphere (public-private partnerships and small, medium and micro enterprises), but also in the guidelines and conditions of service, and the quality of local authorities' staffs and sustainability of the working environment. More again, a municipality is an indispensable foundation in the local level through the numerous services it provides for local inhabitants; and through its direct communication with citizens within its land mass jurisdiction. S. Almarshad [9] stress that appointment of citizens in municipal council service delivery development kindles local authorities to take care and efforts on commencing more ambitious plans for citizen participation and growing public access to municipal services.

More again, municipal awareness as a mechanisms for citizen satisfaction was acknowledge by [47]. Citizen satisfaction can be reached when the local inhabitants are aware of affairs of the LA's. A. Ramachandra, N. Mansor [65] and Y. Zamzami [91] highlights the importance of citizen interaction and community involvement in the management and the evaluation of local programs and activities to avoid random municipal planning and implementation that would result in undesirable local outcome.

*Problem statement of the research.* Citizen lack of awareness of the administration of municipal council is the major hindrance to the development of the municipal council areas and the inhabitants [22, 30, 84]. Responsiveness of citizen towards the local authorities' service delivery are determined by the level of citizen awareness [9, 18, 26, 72], citizen satisfaction in Malaysian public sector were given attention especially in municipal councils has indicated by [43], local au-

thorities inhabitants need and wants are attended unsatisfactorily [78] and [27]. Awareness of citizen on the outcome of local authorities' performance outcome may foster cordial understanding. Lack of government commitment towards satisfying municipal council inhabitants necessitated this study. Creation and establishment of required information can empower local authority with benefits of citizen compliance of their regulations [9, 91] and [20, 90], against this background awareness of citizen on the performance of local authorities in many countries of the world are based on the seriousness of the government official to enlighten their citizens. Thus, one of the exceptional issues of local authority in Malaysia is that there is no adequate information channel to the citizens. Furthermore, many interests of the citizens are not fully represented in the higher level of decision making of the local councils. In some cases, there is strong political interference in local authorities that affects their actions and decisions.

Many researches has shown that there are various factors impart in creating citizen awareness, satisfaction and sense of belongingness toward brands of any kind but sometimes customers themselves are unaware of the reasons for the brand preferences [33]. In the contemporary time the only constant agent is change. LAs positive change towards advancement of service delivery and information dissemination among the inhabitants enhance the LAs position in terms of provisioning of municipal services. H. Ofoeze [56] assertion is that municipal council areas are created to solve rural developmental problems and to provide services at satisfactory level. Services such as street sweeping, grass cutting, parking space provisioning etc. are required to be provided and maintained by both the LAs and the citizens' [34] and [54]. With the marvelous increase in population connected a municipality [10], LAs are the bedrock of development of local people and monitoring wing of social justice [11, 12, 14, 43, 84].

*Literature review.* There are limited literature on citizen awareness for enhancing citizen satisfaction of municipal service delivery. This study tries to highlight the important of citizen awareness in municipal council service delivery (Figure 1).

*Citizen awareness.* Citizen awareness is very important concepts because it involved understanding and participation of citizen [10, 83].



Figure 1 – Conceptual framework of the study

Citizen awareness has been characterized as having ties to the need and wants to the developmental services within their local territory [16, 49, 88]. Citizen were concerned about their local community development and this give them a deep awareness of municipal council administration appreciation for services needed, and sense of responsibility and participation as stakeholder [48]. The awareness of this concept was expressed by mobilisations in favour of municipal service development [48, 73]. Meanwhile, the councils of municipal council, civil society organizations, political parties [and] donor agencies all participate in the preparation of village/district profiles, preparation of Periodic Plans, and determination of development priorities, an assessment of the people's present information literacy capabilities is crucial [1, 2, 3, 36]. More again, B. Holmes [35] suggested that the concepts of public awareness is encompasses behavioural and psychological dimensions that will enable citizen perceptions to determines the performance of municipal council service delivery. Citizen awareness or Civic awareness is splinter of a constant interaction process between the local authorities, populace and organised civil society. This awareness process is classified in terms of the combination of all the community organizations, taking the form and status of social partners through social work, education, public engagement, and the values of basic rights.

*Political awareness.* Political awareness are means of citizen understanding of political affairs of their locality, the headship of municipal coun-

cil was charge to create resources of public enlightenment towards the municipal process of service delivery [4, 5, 6, 69]. Management of municipal council expressively should be keen in obliging any policy that will improve the process of municipal service delivery [42, 43]. Creation of mechanism to enlighten the inhabitants on issues related to their life and wellbeing is the main function of municipal council officials. Political awareness by the nationals' and peoples enable them understand their condition and direction of the local council. Criticisms and grievances' can be channelled properly to the municipal council [19, 77]. Many scholars linked citizens' satisfaction with the awareness of the local communities on the services delivered and their expectations on the performance of the municipal council [50, 53, 64, 81].

*Environmental awareness.* Environmental Awareness becomes an issue of increasing concern since last two decades, particularly in western economies [60] and [86]. This concern has been shared not only by environmental groups and legislators, but also by customers, local communities, public authorities, suppliers, financial institutions and employees [21]. As a result, there has been increasing pressure for municipal administration to improve their environmental management activities and practices in order to enhance citizen satisfaction [31]. Local community need to be environmentally aware so that the service provisioning can be effectives [61]. In fact, many municipal councils have deficiency in enlighten their local communities so that they can be enlighten. M. Sengupta, J. Das, P. Maji [75] and M. Akhter, Y. Dwivedi, V. Kumar, U. Kumar [7] revealed that an environmentally accountable citizen and community in addition to having awareness should have rudimentary understanding of the environment and its hitches, feelings of apprehension for the environment, expertise and inspirations to solve and ultimately, partake in environmental development programs.

*Citizen satisfaction.* Since about three decades ago Sweden developed and became the first country in the world to established standardized cross company and cross industry methodology of measuring customer satisfaction and customer loyalty [70]. This general and national measurement gadget for customer satisfaction and customer loyalty is called the Swedish Customer Satisfaction Barometer (SCSB). Satisfaction of municipal services is one of the major evaluation of LAs service delivery performance [15]. LAs per-

formance must commiserate with citizen satisfaction of municipal services provisioned by local council, satisfaction of citizenry should be main target of municipal council officials. To makes a meaningful development within the demarcation of local council, the needs and wants of the inhabitants' fulfilment represents the activeness of the local councils. In Malaysia the position of local councils allow them to take the responsibility of providing services to the local community [46, 68, 71, 83]. If the municipal services delivered by the local councils are perceived as poor, the future of good governance and professional images of this local councils will be at stake [71]. Malaysian federal government set aside large sum of money for local community development services [59].

## Materials and Methods

Information or data that are collected and used in this study were extracted from secondary sources of data which comprised of textbooks, articles, thesis and statutory documents. The data were critically reviewed to ascertain the current happening in the area of municipal council service delivery. Mostly, the journals that were reviewed adopted quantitative methods and they adopted Structural Equation Modelling (SEM) for their final data analysis. It must be emphasised here that the method adopted for data collection in this study is a literature review analysis. Upon extracting data from the review, inferences will be drawn on municipal awareness for enhancing citizen satisfaction of municipal services in municipal council in Malaysia.

## Result and Discussion

The result of this research study revealed that municipal council in Malaysia provide adequate and satisfactory services to their citizens, but need additional efforts as it was evident in the work of [29, 59, 58, 51]. The authenticity of this research work is verified thoroughly, and the results vindicated that similar research come to agree with the conclusion of the results of this research work in many respects. The works of [9] and [80] indicates that awareness of citizen is integral part of process of assessing government performance, this also agrees with the final result of this research work. Municipal service qualities are determined by how informed and their quality of life, the study of [38, 66] also agree with the

finding of this research work. This particular study did not agree with the research of [44] that emphasised that municipal awareness is among the key indicators for satisfactory service delivery. Findings of this research revealed that municipal awareness can be enhance by creating an independent section for information and enlightenment [8, 25, 79].

The findings of this study come into agreement with [28], citizen satisfaction is related to the level of citizen awareness as opined by [40] and [59]. The satisfaction of vulnerable group among the citizen in many municipal councils in Malaysia are giving more concerned as vindicated by [51]. But creation of awareness team within the municipal councils' staffs would be of help to the communities has revealed in [17]. Municipal councils create enabling environment for citizen satisfaction of quality municipal services for the betterment of local communities [76], it was disagree in India that awareness of citizen plays an important indicator for citizen satisfaction in healthcare service delivery [45]. Finally, this research comes to assent with most literature that municipal awareness plays an important role in attaining comprehensive citizen satisfaction.

## Conclusions

This research work concluded that municipal services delivery can be enhance through citizen awareness campaign, to sensitise the local community on various aspects of service delivery including maintenance of the facilities provided. It is also concluding that LAs lack of awareness section affects their performance in service delivery. It was also concluded that local community need to be aware of the process of service delivery and all what it takes to get satisfaction. It was evident

that enlightenment of municipal residents, it's imperatives to accommodate service users through informing them the issues that municipal councils intend to address in the given financial year. Peoples are contented mostly with the performance of their municipal councils, most especially in the aspects of public toilet provisioning as evident by [15]. The significance of municipal awareness was highlighted to ascertain the improvement of citizen satisfaction in the municipal councils. In order to enhance citizen satisfaction in municipal councils the management should employ ad hoc staffs if a reasonable projects need to be executed. The study recommended that municipal councils need to make strong consultations of the citizen for their needs and wants; awareness campaign need to be regularly carried out to maintain cordial relationship between municipal councils and their citizen; it is also recommended that municipal services should be delivered after duly consultation with the local communities.

## Acknowledgement

The authors would like to acknowledge the support, assistance and guidance given by his PhD supervisor through constructive criticisms and suggestion in the conduct of the research, and also to his co-supervisor. The authors are also grateful to the previous literature research that has been made in any anonymous journal arbitrators related to municipal service delivery and citizen satisfaction. The authors also show their indebtedness to Office for Research, Innovation, Commercialization and Consultancy Management (ORICC) UTHM, Batu Pahat, Johor, Malaysia.

## References

1. Aagesen, G. (2012). *Multi-channel Provisioning of Public Services* (Doctoral thesis). Retrieved from <http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/252859>
2. Abe, T., & Monisola, O. J. (2014). *Citizen Participation and Service Delivery at the Local Government Level: A Case of Ise/Orun Local Government in Ekiti State, Nigeria*. *Journal of Law, Policy and Globalization*, 27, 102–110.
3. Abid, A. (2004). Information literacy for lifelong learning. In *World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council, 22–27 August 2004, Buenos Aires, Argentina*. Retrieved from <http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/116e-Abid.pdf>
4. Adeyemi, O. (2013). *Local Government and the Challenges of Service Delivery: the Nigeria Experience*. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 15(7), 84–98.

5. Agba, M. S., Akwara, A. F., & Idu, A. (2013). Local Government and Social Service Delivery in Nigeria: A Content Analysis. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(2), 455–462. doi: [10.5901/ajis.2013.v2n2p455](https://doi.org/10.5901/ajis.2013.v2n2p455)
6. Aijaz, R. (2007). *Challenges for Urban Local Governments in India*. Retrieved from <http://eprints.lse.ac.uk/25190/1/ARCWorkingPaper19RumiAijaz2007.pdf>
7. Akhter, M., Dwivedi, Y. K., Kumar, V., & Kumar, U. (2016). Reformation of public service to meet citizens' needs as customers: Evaluating SMS as an alternative service delivery channel. *Computers in Human Behavior*, 61, 255–270. doi: [10.1016/j.chb.2016.03.002](https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.002)
8. Alfarraj, O., Chelliah, P., Thurasamy, R., Alzahrani, A., & Alalwan, N. (2016). E-Government Service Delivery by a Local Government Agency: The Case of E-Licensing. *Telematics and informatics*, 33(4), 1–23. doi: [10.1016/j.tele.2016.02.003](https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.02.003)
9. Almarshad, S. O. (2011). *The Impact of Good Governance and Decentralization Reforms on the Effectiveness of Local Authorities: The Case of Saudi Municipalities* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://digitalcommons.uconn.edu/dissertations/AAI3451394/>
10. Almarshad, S. O. (2015). Municipal Awareness and Citizen Satisfaction: The Case of Northern Borders in Saudi Arabia. *International Review of Management and Marketing*, 5(2), 94–101.
11. Amin, M., & Isa, Z. (2008). An examination of the relationship between service quality perception and customer satisfaction: A SEM approach towards Malaysian Islamic banking. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 1(3), 191–209. doi: [10.1108/17538390810901131](https://doi.org/10.1108/17538390810901131)
12. Andrews, R., Boyne, G. A., Law, J., & Walker, R. M. (2005). External constraints on local service standards: The case of comprehensive performance assessment in English local government. *Public Administration*, 83(3), 639–656. doi: [10.1111/j.0033-3298.2005.00466.x](https://doi.org/10.1111/j.0033-3298.2005.00466.x)
13. Angelidou, A. M., & Psaltoglou, A. (2017). An empirical investigation of social innovation initiatives for sustainable urban development. *Sustainable Cities and Society*, 33, 113–125. doi: [10.1016/j.scs.2017.05.016](https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.05.016)
14. Antuono, L., Meeks, C., Miller, M. K., & Watchou, J. R. (2006). *Evaluating NGO Service Delivery in South Asia: Lessons for Afghanistan*. Retrieved from <http://www.lafollette.wisc.edu/images/publications/workshops/2006-servicedelivery.pdf>
15. Anwer, M. A., Esichaikul V., Rehman, M., & Anjum M. (2016). E-government services evaluation from citizen satisfaction perspective. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 10(1), 139–167. doi: [10.1108/TG-03-2015-0017](https://doi.org/10.1108/TG-03-2015-0017)
16. Bache, I. (2013). Measuring quality of life for public policy: an idea whose time has come? Agenda-setting dynamics in the European Union. *Journal of European Public Policy*, 20(1), 21–38. doi: [10.1080/13501763.2012.699658](https://doi.org/10.1080/13501763.2012.699658)
17. Bagstad, K., Johnson, G., Voigt, B., & Villa, F. (2013). Spatial dynamics of ecosystem service flows: a comprehensive approach to quantifying actual services. *Ecosystem Services*, 4, 117–125. doi: [10.1016/j.ecoser.2012.07.012](https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.07.012)
18. Barnes, M. (1999). Users as citizens: collective action and the local governance of welfare. *Social Policy and Administration*, 33(1), 73–90. doi: [10.1111/1467-9515.00132](https://doi.org/10.1111/1467-9515.00132)
19. Blaug, R., Horner, L., & Lekhi, R. (2006). *Public Value, Citizen Expectations and User Commitment: A Literature Review*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/253726604\\_Public\\_value\\_citizen\\_expectations\\_and\\_user\\_commitment](https://www.researchgate.net/publication/253726604_Public_value_citizen_expectations_and_user_commitment)
20. Borins, S. (2012). *Innovation in business and government: Looking forward*. Retrieved from <https://coombs-forum.crawford.anu.edu.au/publication/hc-coombs-policy-forum/2493/innovation-business-and-government-looking-forward>

21. Bubna-Litic, K., & De Leeuw, L. (1999). Adding the Green Advantage: A Survey of Australian SME's. Retrieved from <https://gin.confex.com/gin/archives/1999/papers/SUadding.pdf>
22. Callahan, K. (2002). The utilization and effectiveness of citizen advisory committees in the budget process of local governments. *Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management*, 14(2), 295–319.
23. Carter, N. (1991). Learning to measure performance: the use of indicators in organizations. *Public Administration*, 69(1), 85–101. doi: 10.1111/j.1467-9299.1991.tb00783.x
24. Crespo-Gonzalez, C., Garcia-Cardenas, V., & Benrimoj, S. I. (2017). The next phase in professional services research: From implementation to sustainability. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 30, 1–6. doi: 10.1016/j.sapharm.2017.05.020
25. Cuadrado-Ballesteros, B., García-Sánchez, I.-M., & Prado-Lorenzo, J.-M. (2013). Effect of modes of public services delivery on the efficiency of local governments: A two-stage approach. *Utilities Policy*, 26, 23–35. doi: 10.1016/j.jup.2013.04.005
26. Darison, A.-H. B. (2011, September). *Enhancing local government revenue mobilization through the use of information communication technology: a case-study of Accra Metropolitan Assembly* (Master thesis). Retrieved from <http://ir.knust.edu.gh/xmlui/bitstream/handle/123456789/2156/DARISON%27S%20thesis.pdf?sequence=1>
27. Dewulf, G., & Meel, J. (2002). User participation and the role of information and communication technology. *Journal of Corporate Real Estate*, 4(3), 237–247. doi: 10.1108/14630010210811868
28. Di Giulio, M., Galanti, M. T., & Moro, N. F. (2016). Political coalitions, local leaders and the internationalization of local public services in Italy. *Utilities Policy*, 40, 144–151. doi: 10.1016/j.jup.2016.01.008
29. Donnelly, M., Wisniewski, M., Dalrymple, J., F., & Curry, A. C. (1995). Measuring service quality in Malaysian local government: the SERVQUAL approach. *International Journal of Public Sector Management*, 8(7), 15–20. doi: 10.1108/09513559510103157
30. Ebdon, C. (2002). *Beyond the public hearing: citizen participation in the local government budget process*. *Journal of Public Budgeting, Accountability and Financial Management*, 14(2), 273–294.
31. Flammer, C. (2013). Corporate social responsibility and shareholder reaction: The environmental awareness of investors. *Academy of Management Journal*, 56(3), 758–781. doi: 10.5465/amj.2011.0744
32. Häkkinen, T., Rekola, M., Ala-Juusela, M., & Ruuska, A. (2016). Role of Municipal Steering in Sustainable Building and Refurbishment. *Energy Procedia*, 96, 650–661. doi: 10.1016/j.egypro.2016.09.123
33. Hanif, M., Hafeez, S., & Riaz, A. (2010). *Factors Affecting Customer Satisfaction*. *International Resource Journal of Finance and Economics*, 60, 44–52.
34. Hilgers, D., & Ihl, C. (2010). *Citizensourcing: Applying the Concept of Open Innovation to the Public Sector*. *The International Journal of Public Participation*, 4(1), 67–88.
35. Holmes, B. (2011, July 22). *Citizen's engagement in policymaking and the design of public services*. Retrieved from [http://www.aph.gov.au/About\\_Parliament/Parliamentary\\_Departments/Parliamentary\\_Library/pubs/rp/rp1112/12rp01](http://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/pubs/rp/rp1112/12rp01)
36. Horton, F., W. (Ed.) (2013). *Overview of Information Literacy Resources Worldwide*. Paris: UNESCO.
37. Humphreys, P. C. (1998). *Improving Public Service Delivery*. Retrieved from [https://www.ipa.ie/\\_fileUpload/Documents/CPMR\\_DP\\_7\\_Improving\\_PublicService\\_Delivery.pdf](https://www.ipa.ie/_fileUpload/Documents/CPMR_DP_7_Improving_PublicService_Delivery.pdf)
38. Ireland Ministry for the Environment, Heritage and Local Government (2004, January). *Delivering Value for People Service Indicators in Local Authorities*. Retrieved from

<https://www.yumpu.com/en/document/view/17734537/delivering-value-for-people-service-indicators-in-local-authorities/3>

39. Janowski, T. (2016). Implementing Sustainable Development Goals with Digital Government – Aspiration-capacity gap. *Government Information Quarterly*, 33(4), 603–613. doi: [10.1016/j.giq.2016.12.001](https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.12.001)
40. Kamaruddin, S. M., Ahmad, P., & Alwee, N. (2016). Community Awareness on Environmental Management through Local Agenda 21 (LA21). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 222, 729–737. doi: [10.1016/j.sbspro.2016.05.234](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.234)
41. Kasim, R., Ariffin, K., Martin, D., Rahman, I., Nagapan, S., & Muniandy, S. (2014). *A community happiness index: the experience from Indian community group in Kluang, Johor, Malaysia*. Retrieved from [http://eprints.uthm.edu.my/5411/1/A\\_Community\\_Happiness\\_Inde.pdf](http://eprints.uthm.edu.my/5411/1/A_Community_Happiness_Inde.pdf)
42. Kernaghan, K. (2015). *Serving seniors: Innovation and public sector service delivery*. *The Innovation Journal*, 20(2), 1–18.
43. Khalid, S. A. (2010). Improving the Service Delivery: A case Study of Local Authority in Malaysia. *Global Business Review*, 11(1), 65–77. doi: [10.1177/097215090901100104](https://doi.org/10.1177/097215090901100104)
44. Kugonza, S., & Mukobi, R. (2015). Public participation in services delivery projects in Buikwe District Local Government Uganda. *Commonwealth Journal of Local Governance*, 18, 127–147. doi: [10.5130/cjlg.v0i18.4846](https://doi.org/10.5130/cjlg.v0i18.4846)
45. Loganathan, S., Iyengar, V., Chowdappa, S. & Varghese, M. (2017). Population trends and public awareness of healthy and pathological ageing in India: A brief overview. *Asian Journal of Psychiatry*, 29(2), 49–53. doi: [10.1016/j.ajp.2017.04.012](https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.04.012)
46. Mansor, N., & Razali, C. (2010). Customers' Satisfaction towards Counter Service of Local Authority in Terengganu, Malaysia. *Asian Social Science*, 6(8), 197–208. doi: [10.5539/ass.v6n8p197](https://doi.org/10.5539/ass.v6n8p197)
47. Marinetto, M. (2003). Who Wants to be an Active Citizen? The politics and practice of community involvement. *Sociology*, 31(1), 103–120. doi: [10.1177/0038038503037001390](https://doi.org/10.1177/0038038503037001390)
48. Mccann, E., Sullivan, S., Erickson, D., & Young, R. (1997). Environmental Awareness, Economic Orientation, and Farming Practices: A Comparison of Organic and Conventional Farmers. *Environmental Management*, 21(5), 747–758. doi: [10.1007/s002679900064](https://doi.org/10.1007/s002679900064)
49. Milinthajinda, P. (1999). *Environmental Awareness of Municipality Members in Phetchaburi Province* (Master thesis). Bangkok: Kasetsart University.
50. Mishler, W., & Rose, I. (2001). What are the origins of political trust? Testing institutional and cultural theories in post-communist societies. *Comparative Political Studies*, 34(1), 30–62. doi: [10.1177/0010414001034001002](https://doi.org/10.1177/0010414001034001002)
51. Mokhlis, S., Aleesa, Y., & Mamat, I. (2011). Municipal Service Quality and Citizen Satisfaction in Southern Thailand. *Journal of Public Administration and Governance*, 1(1), 122–137. doi: [10.5296/jpag.v1i1.717](https://doi.org/10.5296/jpag.v1i1.717)
52. Mpofu, M., & Hlatywayo, C. K. (2015). Training and development as a tool for improving basic service delivery; the case of a selected municipality. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 20(39), 133–136. doi: [10.1016/j.jefas.2015.10.004](https://doi.org/10.1016/j.jefas.2015.10.004)
53. Newton, K. (2001). Trust, social capital, civil society, and democracy. *International Political Science Review*, 22(2), 201–214. doi: [10.1177/0192512101222004](https://doi.org/10.1177/0192512101222004)
54. Nyqvist, M., Walque, D., & Svensson, J. (2014, August). Information is Power: Experimental Evidence on the Long-Run Impact of Community Based Monitoring. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/739811468318587268/pdf/WPS7015.pdf>
55. OECD. (2010). *Strategies to Improve Rural Service Delivery*. Paris: OECD Publishing. doi: [10.1787/9789264083967-en](https://doi.org/10.1787/9789264083967-en)

56. Ofoeze, H. G. A. (1999). Local government and development administration: Issues and cases. In O. Okereke (Ed.), *Development Administration in Nigeria: Issues and Strategies* (pp. 115–129). N. d.: Concave Publishers.
57. Osman, M. M., Bachok, S., Bakri, N. I. M., & Harun, N. Z. (2014). Government Delivery System: Effectiveness of Local Authorities in Perak, Malaysia. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 153, 452–462. doi: [10.1016/j.sbspro.2014.10.079](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.079)
58. Osman, M. M., Jusoh, N. N., Bachok, S., & Bakri, N. I. (2014). An assessment of local authority performance in delivering their services: Case study of Ipoh City Council. *Journal of Architecture, Planning & Construction Management*, 4(2), 58–76.
59. Osman, M., Bakri, I., Bachok, S., Ibrahim, M., & Mohamed, M. (2015). Assessing social welfare department service delivery system towards vulnerable and disadvantages group in Malaysia: a case study of Perak. *Procedia Environmental Sciences*, 28, 418–426. doi: [10.1016/j.proenv.2015.07.051](https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.07.051)
60. Palmer, J. A., Suggate, J., Robottom, I., & Hart, P. (1999). Significant life experiences and formative influences on the development of adults' environmental awareness in the UK, Australia and Canada. *Environmental Education Research*, 5(2), 181–200. doi: [10.1080/1350462990050205](https://doi.org/10.1080/1350462990050205)
61. Perron, G. M., Côté, R. P., & Duffy, J. F. (2006). Improving environmental awareness training in business. *Journal of Cleaner Production*, 14(6–7), 551–562. doi: [10.1016/j.jclepro.2005.07.006](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.07.006)
62. Pinto, F. S., Costa, A. S., Figueira, J. R., & Marques, R. C. (2016). The quality of service: An overall performance assessment for water utilities. *Omega*, 69, 115–125. doi: [10.1016/j.omega.2016.08.006](https://doi.org/10.1016/j.omega.2016.08.006)
63. Pretorius, D., & Schurink, W. (2007). Enhancing service delivery in local government : the case of a district municipality. *Journal of Human Resource Management*, 5(3), 19–29. doi: [10.4102/sajhrm.v5i3.148](https://doi.org/10.4102/sajhrm.v5i3.148)
64. Putnam, R., Leonardi, R., & Nanetti, R. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
65. Ramachandra, A., & Mansor, N. (2014). Sustainability of community engagement – in the hands of stakeholders? *Education + Training*, 56(7), 588–598. doi: [10.1108/ET-07-2014-0084](https://doi.org/10.1108/ET-07-2014-0084)
66. Razzaq, A. R., Hadi, M. Y., & Mustafa, M. Z., Hamzah, A., Khalifah, Z., & Mohamad, N. H. (2011). Local Community Participation in Homestay Program Development in Malaysia. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 7(12), 1418–1429.
67. Reyers, B., Stafford-Smith, M., Erb, K.-H., Scholes, R. J., & Selomane, O. (2017). Essential Variables help to focus Sustainable Development Goals monitoring. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 26–27, 97–105. doi: [10.1016/j.cosust.2017.05.003](https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.05.003)
68. Rozilah, K., Alkali, M., & Bala, I. (2014). Assessment of service user's experience on the facilities provision at UTHM Students' Residential Colleges. In *7th International Real Estate Research Symposium*, 29-30 April, National Institute of Valuation, Putrajaya (pp. 1–12).
69. Sa, F., Rocha, A., Gonçalves, J., & Cota, M. (2017). Model for the quality of local government online services. *Telematics and Informatics*, 34(5), 413–421. doi: [10.1016/j.tele.2016.09.002](https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.09.002)
70. Sajid, R. (2013). *Measuring Customer Satisfaction and Loyalty in Relation to Online Shopping in Denmark* (Master thesis). Retrieved from <http://studylib.net/doc/18334526/measuring-customer-satisfaction-and-loyalty-in-relation-to>
71. Samsudin, S., Haron, S., & Bakar, A. N. (2012). Operational Issues in Malaysian Local Authority: Value of Intermediaries Services toward Client Satisfaction. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 68, 844–854. doi: [10.1016/j.sbspro.2012.12.271](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.271)
72. Sandford, M. (2016). *Local government: alternative models of service delivery*. Retrieved from <http://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/SN05950/SN05950.pdf>

73. Sayers, R. (2006). *Principles of Awareness-Raising for Information Literacy, a case study*. Bangkok: UNESCO Bangkok.
74. Schwandt, T. A. (2015). *The Sage dictionary of qualitative inquiry* (4th ed.). London: Sage Publications.
75. Sengupta, M., Das, J., & Maji, P. K. (2010). Environmental awareness and environment related behaviour of twelfth grade students in Kolkata: Effects of stream and gender. *Anwesa*, 5, 1–8.
76. Shaari, N., Ali, A., & Ismail, N. (2015). Student's Awareness and Knowledge on the Implementation of Goods and Services Tax (GST) in Malaysia. *Procedia Economics and Finance*, 31, 269–279. doi: [10.1016/S2212-5671\(15\)01229-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01229-0)
77. Shafie, F. (2013). *Fm Help Desk: User Complaint System as an Fm Approach for Facilities Management Services in University TUN Hussein Onn Malaysia (UTHM)* (Master thesis). Retrieved from [http://eprints.uthm.edu.my/6870/1/GIPS\\_0700.pdf](http://eprints.uthm.edu.my/6870/1/GIPS_0700.pdf)
78. Siddiquee, N. A. (2006). Public management reform in Malaysia: Recent initiatives and experiences. *International Journal of Public Sector Management*, 19(4), 339–358. doi: [10.1108/09513550610669185](https://doi.org/10.1108/09513550610669185)
79. Simioni, D. (2004). *Air pollution and citizen awareness*. Santiago: ECLAC.
80. Siong, H. C. (2008). Urban Governance and Rapid Urbanization Issues in Malaysia. *Jurnal Alam Bina*, 13(4), 1–24.
81. Stoner, K. (2002). *Local Heroes: The Political Economy of Russian Regional Governance*. Princeton: Princeton University Press.
82. Subhan, M., Ghani, A., & Joarder, M. (2014). Urban community willingness to pay for improved solid waste management in Malaysian municipality: A choice modeling approach. *Asian Social Science*, 10(18), 122–136. doi: [10.5539/ass.v10n18p122](https://doi.org/10.5539/ass.v10n18p122)
83. Sureshchandar, G. S., Rajendran, C., & Anantharaman, R. N. (2002). The relationship between service quality and customer satisfaction: a factor specific approach. *Journal of Services Marketing*, 16(4), 363–379. doi: [10.1108/08876040210433248](https://doi.org/10.1108/08876040210433248)
84. Unegbu, V. E. (2013). Perceived Effect of Local Government Knowledge of Citizens Awareness of Local Government Income on its Utilization in Nigeria. *Arabian Journal of Business and Management Review(Oman Chapter)*, 2(10), 40–50. doi: [10.12816/0002332](https://doi.org/10.12816/0002332)
85. United Nations (2015). Sustainable Development Goals. Goal 3: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages. Retrieved June 10, 2017, from <http://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>
86. Uzunboylu, H., Cavus, N., & Ercag, E. (2009). Using mobile learning to increase environmental awareness. *Computers & Education*, 52(2), 381–389. doi: [10.1016/j.compedu.2008.09.008](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.09.008)
87. Villamagna, A. M., Angermeier, P. L., & Niazi, N. (2014). Evaluating opportunities to enhance ecosystem services in public use areas. *Ecosystem Services*, 7, 167–176. doi: [10.1016/j.ecoser.2013.09.002](https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2013.09.002)
88. Wang, I.-M., & Shieh, C.-J. (2006). The relationship between service quality and customer satisfaction: the example of CJC library. *Journal of Information and Optimization Sciences*, 27(1), 193–209. doi: [10.1080/02522667.2006.10699686](https://doi.org/10.1080/02522667.2006.10699686)
89. Wholey, J. S., & Hatry, H. P. (1992). The case for performance monitoring. *Public Administration Review*, 52(6), 604–610. doi: [10.2307/977173](https://doi.org/10.2307/977173)
90. Wihlman, T. (2014). *Innovation in Municipal Welfare Services*. Mälardalens högskola: Mälardalen University.
91. Zamzami, Y. (2004). Neighborhood centers in Saudi society and realistic experience futuristic look. *Publications Umm Al Qura University*, 12(2), 153–167.

# Решение проблем урбанистики путем формирования среды для развития инновационного и малого бизнеса

## Solution of Urban Problems by Forming an Environment for the Development of Innovative and Small Business

**Анна Жерноклеева**<sup>1</sup>  
Anna Zhernoklieieva

<sup>1</sup> *V. N. Karazin Kharkiv National University*  
4 Svobody Square, Kharkiv, 61022, Ukraine

DOI: [10.22178/pos.24-4](https://doi.org/10.22178/pos.24-4)

JEL Classification: G14

Received 25.06.2017  
Accepted 27.07.2017  
Published online  
31.07.2017

Corresponding Author:  
[annanik2112@gmail.com](mailto:annanik2112@gmail.com)

© 2017 The Author. This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



**Аннотация.** В статье раскрыты методы решения проблем современного города путем стимулирования новых форм инновационного малого бизнеса и молодёжного предпринимательства на примере г. Харькова. Проанализировано формирование стартап-культуры Харькова и состояние развития Co-working зон. Определено, что построение эффективного государственно-частного партнёрства местных властей и новых форм предпринимательства должно строиться на возможности создания Co-working зон на неиспользуемых городом территориях, а стимулирование социальной ответственности предпринимателей – через предоставление соответствующего финансирования. По результатам компаративного анализа количества и доходов фрилансеров г. Харькова с данными по Украине установлено, что харьковские фрилансеры являются лидерами как по величине совокупного, так и удельного дохода. На основе анализа динамики поступлений единого социального взноса, уплаченного предпринимателями г. Харькова, сделан вывод о том, что добиться устойчивого роста наполнения фондов социального страхования можно за счёт увеличения количества фрилансеров. Выделены особенности стартап-культуры г. Харькова, а именно: ориентация на новый продукт, молодёжный характер проектов, осознание важности реализации социально-значимых проектов, инновационный характер деятельности, приоритетность самовыражения участников над финансовой составляющей проектов, сотрудничество в местными властями.

**Ключевые слова:** co-working; start-up; фрилансеры; молодёжное предпринимательство.

**Abstract.** The article reveals the methods of solving the problems of the modern city by stimulating new forms of innovative small business and youth entrepreneurship, using Kharkov as an example. The formation of the start-up culture of Kharkov and the state of development of co-working zones are analyzed. It was determined that the construction of an effective public-private partnership of local authorities and new forms of entrepreneurship should be based on the possibility of creating co-working zones in the areas that are not used by the city, while stimulating the social responsibility of entrepreneurs through the provision of appropriate financing. Based on the results of a comparative analysis of the number and amount of incomes of freelancers in Kharkiv with the overall data for Ukraine, it is established that Kharkov freelancers are leaders both in terms of total and specific income. Based on the analysis of the dynamics of the revenues of the single social contribution paid by the entrepreneurs of Kharkiv, a conclusion is drawn that it is possible to achieve a sustainable growth in the filling of social insurance funds by increasing the number of freelancers. The peculiarities of the Start-up of the culture of Kharkov have been singled out, namely: the orientation towards a new product, the youth character of projects, understanding of the importance of implementing socially significant projects, the innovative nature of the activity, the priority of participants' self-expression over the financial component of projects, and cooperation with local authorities.

**Keywords:** co-working; start-up; freelancers; youth entrepreneurship.

## Введение

В современном городе жизнь постоянно усложняется. Для эффективной работы и полноценного отдыха человеку необходимы комфортные условия, которые зависят от ряда решений в сфере современной урбанистики. Каждый город имеет социальные, экономические, экологические и технические, а также архитектурные проблемы. Способы их решения всегда отличаются и имеют разную эффективность, это зависит от уровня развития города и желаний городских органов управления находить наиболее приемлемые пути. Немаловажную роль для улучшения качества жизни в условиях городской среды играет развитие социально ответственного предпринимательства и малого бизнеса, значение которого заключается в том, чтобы выявлять и удовлетворять потребности жителей города в процессе развития бизнеса. Одним из наиболее перспективных направлений является молодёжное предпринимательство. Поддержка молодёжного предпринимательства играет большую роль для создания благоприятного городского бизнес-климата. Стимулирование молодёжного предпринимательства сталкивается с рядом проблем, одной из них является недостаток объектов инфраструктуры, дающих возможность развиваться такому виду бизнеса, также проблемой является низкий уровень доступности консультационных услуг, слабая финансовая поддержка, низкая заинтересованность городских властей.

В основу статьи положены концептуальные научные труды, посвящённые инновационному развитию Л. И. Федуловой и И. А. Шовкун [1], Г. А. Бардаша и У. Б. Гладкой [2], О. В. Стефанишин [3], Н. Т. Рудь [4]. Проблемы молодёжного предпринимательства освещены в работе А. О. Левченко и А. В. Янишевской [5]. Вопросы комплексного формирования благосостояния освещены в работах О. В. Глущенко [6, 7], а проблема поддержания надлежащего уровня финансового контроля в предпринимательской культуре – в работе А. В. Хмелькова [8].

Исходя из формулировки основной проблемы исследования поставлена цель: определить пути решения проблем современной урбанистики путём формирования стартап-культуры города и государственной поддержки инновационного и малого бизнеса.

## Результаты исследования

Развитие города, модернизация различных отраслей экономики и экономический рост в целом возможны только при поддержке политики создания благоприятной среды для инноваций и реализации идей научно-технического характера.

На современном этапе развития города необходимо привлечение большого количества стартапов. Стартап – это новая компания, которая только развивается и строит свой бизнес на основе только что появившихся технологий или инновационных идей. Сейчас в Харькове их количество увеличивается и они становятся самой динамичной частью бизнес-среды, так как привлекают инвестиции, улучшают репутацию города, способствуют его развитию. С целью создания и развития в Украине и Харькове социальной системы молодёжного инновационного предпринимательства в рамках европейского проекта *TEMPUS SUCSID* был основан первый в Украине региональный междуниверситетский стартап центр *FIRST CAPITAL*. Городская власть Харькова, понимая всю важность наличия стартапов, пытается предоставить жителям своего города большое количество грантов. Сейчас предоставлены актуальные гранты для получения образования в другой стране, для проектов *UNDEF*, которые направлены на демократию, для проектов в сфере рекламных технологий и новых медиа – *Go to AdTech* и другие. Это делается с целью внедрения в Харькове стартап-культуры и популяризации ее среди молодых людей [9].

Наличие динамично развивающейся стартап-культуры является признаком развития предпринимательской среды в Харькове, его местных финансов (финансов города), выхода из кризиса и восприятия европейской культуры ведения бизнеса.

С целью предоставления возможности развития малого или инновационного бизнеса необходимо создать среду, в которой начинающие предприниматели смогли бы получить всестороннюю поддержку. Таким местом может стать бизнес-инкубатор. Бизнес-инкубатором является структура, которая занимается поддержкой начинающих предпринимателей путем предоставления им необходимых услуг и поддержкой проекта на всех этапах развития вплоть до коммерциализации.

В процессе развития Харькова как урбанистического конгломерата стали появляться co-working зоны. Дословный перевод с английского языка термина «co-working» – совместная работа, что подразумевает под собой объединение людей для работы и общения. Co-working – это пространство, которое оборудовано всей необходимой мебелью, оргтехникой, свободным интернетом, зоной отдыха и, как правило, кухней. Оно сдаётся любому желающему в аренду на различное время, это могут быть несколько часов, день, неделя или даже месяц.

Co-working относительно новое понятие. Они схожи с бизнес-инкубаторами, но главным отличием является наличие у co-working общего рабочего пространства. Именно он способствует распространению культуры, которая строится на основании новых технологий или каких-либо инновационных идей. Ее еще можно назвать стартап-культурой.

Для начинающих предпринимателей, занимающихся развитием малого и среднего бизнеса в Харькове, существует ряд проблем. С ними можно справиться с помощью создания пространства, которое объединит в себе co-working и бизнес-инкубатор. Для его открытия городу необходимы средства на помещение, специалистов, помогающих в различных вопросах, которые связаны с развитием и продвижения бизнеса, ведения бухгалтерского учёта, обеспечением техникой, мебелью, информационной поддержкой [9].

Рассмотрим состояние развития бизнес-инкубаторов и co-working-офисов в Украине и сравним их с харьковскими показателями.

Сегодня в Украине действует много различных бизнес-инкубаторов [10]. К самым известным можно отнести *FasterCapital*, который прибыл к нам из ОАЭ и заинтересован в IT-проектах, *Военкубатор*, занимающийся разработками в военной сфере, *ИнКуБатор*, который создан ПриватБанком и за первый месяц собрал более 880 заявок от предпринимателей, а также *GrowthUP*, *Polyteco*, *EastLabs*, *Happy Farm*, Школа Стартаперов, *iHUB*.

В Харькове также существуют бизнес-инкубаторы. Среди них инновационный бизнес-инкубатор при Центре «Харьковские технологии», *Startup Factory Nure* на основе Харьковского национального университета

радиоэлектроники, *Инкубатор 1991* для ученых и молодых предпринимателей Харьковского политехнического института, *ZAarchitects* IT бизнес-инкубатор, академический бизнес-инкубатор при Харьковском национальном университете имени Бекетова.

Сегодня в Харькове есть проект по строительству современного студенческого городка до 2020 года. В нем должны появиться научно-исследовательские институты, учебные корпуса, общежития для студентов, в которых будут библиотеки, столовые, научные лаборатории и спортивные комплексы.

С каждым годом количество co-working в Харькове увеличивается, это обусловлено популярностью данных пространств для работы. В 2017 году co-working в мире пользуются более 1 млн. человек. Сегодня в Харькове существует около 30 co-working. В мировой практике они могут быть размещены в совершенно разных типах помещений (рис. 1).

Западный опыт утверждает, что co-working рассчитан на тех удаленных работников, кто хочет большего, чем просто виртуальное общение по электронной почте, скайпу и в социальных сетях и нуждается в живом общении со своими коллегами, обсуждая как профессиональные, так и повседневные «бытовые» вопросы [11]. Сегодня co-working-офисы, где совместно, трудятся некоторое количество стартаперов и фрилансеров, количество которых стремительно растет с принятием в 2016 году закона Украины «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины (относительно устранения административных барьеров для экспорта услуг)» [12].

Фрилансером является свободный предприниматель (самозанятое лицо), который сам ищет себе проекты и может одновременно работать на несколько фирм. Фрилансер выполняет работу без заключения долгосрочного договора с работодателем и нанимается только для выполнения определённого перечня работ. С каждым годом количество фрилансеров в мире растет. Это связано с удобным графиком работы, отсутствием необходимости находиться в офисе, самостоятельном выборе выполняемой работы. Начинаящие фрилансеры имеют малый заработок и используют эту работу для получения дополнительных денег, но те, кто занимается этим давно и имеет хорошую репутацию, получают значительно больше.

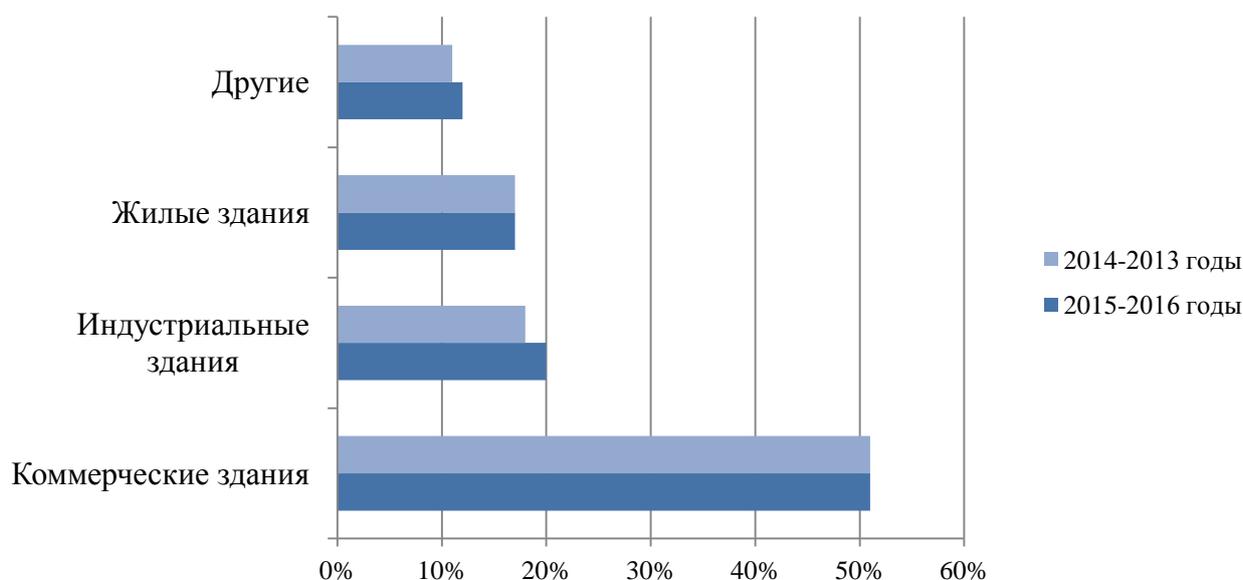


Рисунок 1 – Типы зданий, где размещаются co-working [11]

Заработок фрилансеров вырос на 49 % за последние 5 лет, а их регистрация – на 27,4 %. Они стали зарабатывать больше благодаря тому, что качество их услуг повысилось и навыки улучшились и в техническом плане, и в умении продавать эти навыки. В период с 2012 года по 2016 год количество фрилансеров в Харькове было на 2 месте в Украине и составляло 14 993 чел., а то время как в Киеве их было 32 332 чел., но по заработанным деньгам Харьков вышел на первое место сре-

ди всех украинских городов. Количество заработанных денег харьковскими фрилансерами составило 54,0 млн. долл. США, а в Киеве – всего 39,4 млн. долл. США. Ещё более убедительным выглядит соотношение заработка на одного фрилансера по городам Украины. Доходы харьковских фрилансеров почти в три раза превышают доходы киевских. Значителен отрыв по сумме доходов от Днепра и Львова (табл. 1).

Таблица 1 – Распределение фрилансеров по городам Украины и их заработок, 2012-2016 гг. [13]

Город	Численность фрилансеров (чел.)	Суммарный доход (долл. США)	Доход на одного фрилансера (долл. США)
Харьков	14 993	54 008 384,82	3 602,24
Киев	32 332	39 356 826,52	1 217,27
Львов	8 206	17 663 091,42	2 152,46
Днепр	3 654	11 008 912,9	3 012,84
Запорожье	9 865	17 746 786,34	1 798,96
Одесса	5 389	6 458 461,99	1 198,45
Другие города	40 561	17 733 380,66	437,20

Можно сделать вывод о том, что города с мощным интеллектуальным потенциалом, имеющие устоявшиеся традиции предпринимательства и активно формирующие бизнес культуру являются идеальной средой для фрилансеров. Изменяется философия городского бизнес-среды: от нескольких крупных промышленных предприятий к множеству

людей – носителей предпринимательского ресурса, с востребованным интеллектуальным капиталом, своим трудом созидающим благосостояние.

Общая динамика заработка фрилансеров в Украине представляет собой довольно большую сумму (рис. 2)

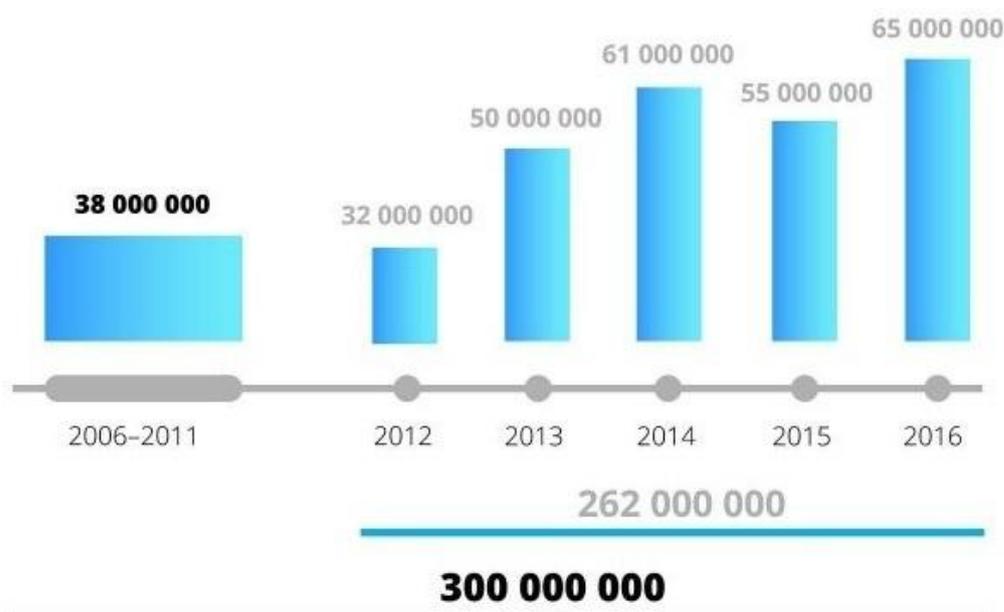


Рисунок 2 – Заработок фрилансеров в Украине в 2006-2016 гг., долл. США. [13]

Самозанятые лица – фрилансеры облегчают нагрузку на городской рынок труда, их деятельность может хорошо сочетаться с основным местом работы. Фрилансеры очень востребованы, так как их работа может обойтись на 20-30 % дешевле, чем услуги компании-подрядчика. Большой спрос порождает и большие заработки. 3 ноября 2016 года Верховной Радой был принят Закон Украины «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины (относительно устранения административных барьеров для экспорта услуг)» [12]. Этот закон вносит изменения в ряд нормативных актов, что позволит фрилансерам заключать договоры с заказчиками не только в письменной, но и в электронной форме или вообще работать только по оферте и выписывать одни инвойсы, в которых подпись заказчика не нужна. Изменения в Налоговом Кодексе Украины повлекли за собой регулирование новой категории налогоплательщиков, осуществляющих независимую профессиональную деятельность, – частных исполнителей для решения на законодательном уровне вопросов уплаты единого социального взноса (ЕСВ). Все фрилансеры и мелкие предприниматели должны платить ЕСВ. Так с 1 января 2017 года предприниматель «за себя» уплачивает 704 грн. (3200 грн. \* 0,22). Для налогоплательщиков единого налога 1 группы ЕСВ эта сумма составит вдвое меньше – 352 грн.

Социальную значимость малого бизнеса можно проиллюстрировать, рассматривая динамику поступлений единого социального взноса, который направляется в фонды социального страхования и служит для государственной поддержки населения, а также источником выплаты пенсий. Из рис. 4, видно, что поступления ЕСВ неравномерны, колеблются очень значительно в феврале, марте и мае 2017 года. Устойчивое поступление средств от уплаты ЕСВ фрилансерами, могли бы компенсировать эту волатильность.

Для каждого города развитие бизнеса имеет большое значение и Харьков не исключение. Создавая благоприятные условия для молодых предпринимателей, увеличиваются денежные поступления в бюджеты всех уровней, привлекаются инвестиции, возрастает привлекательность города, формируется особая городская бизнес-среда. Именно для поддержки стартапов, бизнеса в Харькове необходимо создать платформу, которая объединит co-working-офисы и бизнес-инкубатор. Она сможет позволить людям получить квалифицированную помощь для своих проектов, дать место для работы, приобрести новые знакомства и, возможно, прославиться на весь мир. Многие украинские стартапы основываются на изобретениях, которые могут быть полезны городу или быть реализованы только с коммерческой целью. В любом случае это заставляет окружающих обратить внимание на Харьков.

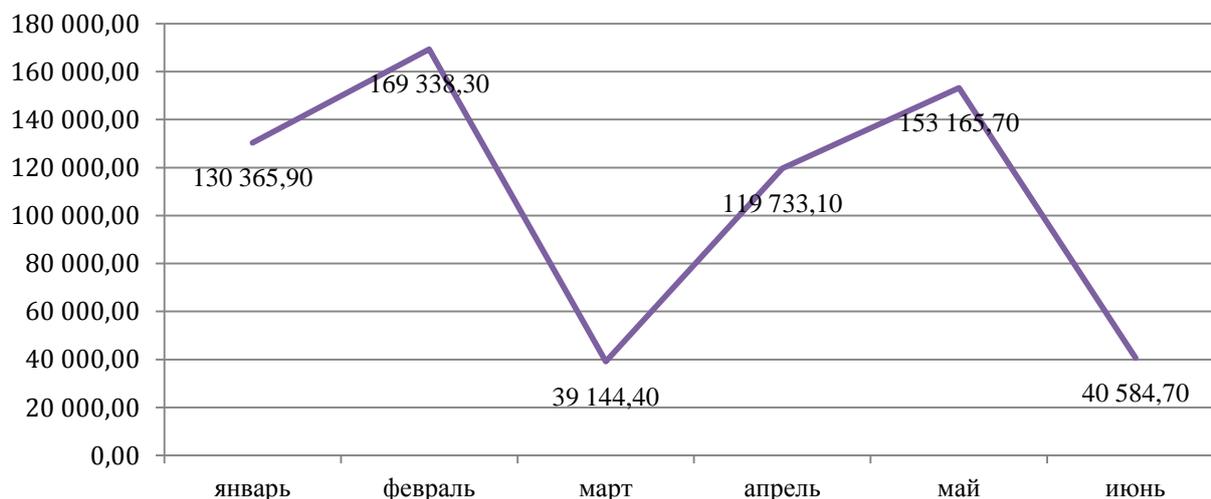


Рисунок 4 – Сумма уплаченного единого социального взноса в Харькове в первом полугодии 2017 г., тыс. грн. [14]

Есть некоторые изобретения харьковчан, о которых известно в других странах. К ним относятся [15]:

- проект *Gitlab* (платформа, которая предназначена для хранения исходного кода проектов в «облаке»);
- автомобиль, который работает на воздухе;
- съедобный полиэтилен;
- бескровный анализ крови;
- жидкий струйный скальпель.

Если бы этим изобретателям вовремя была дана поддержка со стороны города, то эти изобретения и проекты уже могли бы принести огромную пользу городу и большие суммы поступлений в городской бюджет. Их можно внедрять в больницах, учебных заведениях, кампаниях на льготных условиях и тем самым выделить Харьков среди других городов Украины. Но пока они остаются на стадии нереализованных проектов.

Для развития деятельности изобретателей необходимо определенное место, где они смогут реализовывать свои идеи.

В каждом городе Украины есть здания советского периода постройки, изрядно уже обветшавшие к нашему времени, которые уже несколько лет являются заброшенными. Как правило, это остатки строений старых предприятий или учреждений, которые можно использовать как co-working или креативный центр, если привести их в надлежащее состояние. Сейчас очень много молодых людей с отличными идеями ищут, чем занять себя в

жизни и как помочь развитию города, но для этого у них нет бесплатного или дешевого места для работы. Для успеха этой идеи нужны две составляющие: желание городской власти и инвестор, который согласится привести здание в хорошее состояние. Вскоре такая территория стала бы городским магнитом, куда тянулась бы молодежь.

Реализация данной идеи не требует огромных финансовых вложений. По состоянию на 6 июня 2017 года доходы бюджета города Харькова составили 5,7 млрд. грн., а расходы 4,9 млрд. грн. Текущие расходы (оплата труда, приобретение медикаментов, продуктов питания, оплата коммунальных услуг и энергоносителей, социальное обеспечение) составили 4,4 млрд. грн., а капитальные – 447,5 млн. грн. [14]. Наблюдается прирост доходов над расходами, что говорит о возможности выделения денежных средств на развитие города. Харьковский региональный фонд поддержки предпринимательства, Харьковский областной совет, Управление инвестиционного развития и имиджевых проектов Харьковского совета и другие постоянно предоставляют информацию об актуальных грантах. Например, в 2016 году гранты ПРООН на открытие бизнеса получили 12 переселенцев [16].

## Выводы

Проблемы современного города можно решить с помощью стимулирования и поддержки малого инновационного бизнеса. За-

брошенные и пустующие помещения и территории могут быть выделены под бизнес-инкубаторы и co-working-офисы. Налоговые поступления от новых форм предпринимательства смогут стать существенным источником пополнения доходной части местных бюджетов, а суммы платежей в фонды социального страхования источником социальной поддержки населения. Формирование стартап-культуры при поддержке городских властей способно стать положительным примером эффективного государственно-частного партнёрства. Высокая конкуренция между стартапами за финансовую поддержку из средств города заставляет их быть социально ответственными, необходимыми городу, зарабатывать положительный имидж среди его жителей. Немаловажным элементом качества жизни в городе является увеличение доходов у лиц, занятых в новых формах предпринимательства, что создаёт востребованность образования и повышает общее качество жизни.

В Харькове активно формируется стартап-культура, которая демонстрирует следующие особенности:

- курс на новый продукт;
- высокая социальная ответственность;
- молодёжный характер стартапов;
- осознание важности реализации социально-значимых проектов;
- инновационный характер деятельности;
- работа как самовыражение, а не исключительно ради получения прибыли;
- сотрудничество с местными властями.

Городская среда постоянно меняется. Город становится самодостаточным центром, формирующим бизнес-среду, что характерно для постиндустриальной экономики. Малые бизнес-структуры имеют равное значение для города как и крупные промышленные предприятия. Качество современной урбанистической среды определяется благоприятным отношением к различным видам молодёжного предпринимательства, лёгкостью открытия бизнеса и наличием инфраструктуры для его осуществления.

### Список використаних джерел / References

1. Fedulova, L. I., & Shovkun, I. A. (2009). *Pidkhody do formuvannia diievoi innovatsiinoi stratehii Ukrainy* [Approaches to formation of effective innovative strategy of Ukraine]. *Nauka ta innovatsii*, 3(5), 5–15 (in Ukrainian)  
[Федулова, Л. І., & Шовкун, І. А. (2009). Підходи до формування дієвої інноваційної стратегії України. *Наука та інновації*, 3(5), 5–15].
2. Bardysh, H. O., & Hladka, U. B. (2010). *Udoskonalennia derzhavnoho rehuliuвання investytsiino-innovatsiinoi diialnosti v Ukraini* [Improvement of state regulation of investment and innovation activity in Ukraine]. *Visnyk Universytetu bankivskoi spravy Natsionalnoho banku Ukrainy*, 3(9), 114–120 (in Ukrainian)  
[Бардиш, Г. О., & Гладка, У. Б. (2010). Удосконалення державного регулювання інвестиційно-інноваційної діяльності в Україні. *Вісник Університету банківської справи Національного банку України*, 3(9), 114–120].
3. Stefanyshyn, O. V. (2007). *Liudskiyi potentsial ekonomiky Ukrainy (polityko-ekonomichnyi analiz)* [Human potential of the Ukrainian economy (political and economic analysis)] (Doctoral thesis). Lviv: Lvivskiy natsionalnyi universytet imeni Ivana Franka (in Ukrainian)  
[Стефанишин, О. В. (2007). *Людський потенціал економіки України (політико-економічний аналіз)* (автореферат дисертації). Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка].
4. Rud, N. T. (2012). *Infrastrukturne zabezpechennia innovatsiinykh protsesiv u rehionakh* [Infrastructure provision of innovative processes in the regions] (Doctoral thesis). Lutsk: Lutskiy natsionalnyi tekhnichnyi universytet (in Ukrainian)  
[Рудь, Н. Т. (2012). *Інфраструктурне забезпечення інноваційних процесів у регіонах* (автореферат дисертації). Луцьк: Луцький національний технічний університет].

5. Levchenko, A. O., & Yanishevskaya, A. V. (2009). *Molodizhne pidpriemnytstvo – perspektyvnyi shans dlia molodykh spetsialistiv* [Youth entrepreneurship is a promising opportunity for young professionals]. *Naukovi pratsi Kirovohradskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, 15, 52–56 (in Ukrainian)  
[Левченко, А. О., & Янішевська, А. В. (2009). Молодіжне підприємництво – перспективний шанс для молодих спеціалістів. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*, 15, 52–56].
6. Hlushenko, O. (2016). Well-being as an imperative of Ukraine's social development. *Economic Annals-XXI*, 156 (1–2), 31–36. doi: 10.21003/ea.V156-0007 (in Ukrainian)  
[Глущенко, О. В. (2016). Добробут як імператив суспільного розвитку України. *Економічний часопис-XXI*, 156(1–2), 31–36. doi: 10.21003/ea.V156-0007].
7. Hlushchenko, O. (2016). Well-being funding: essence and estimation method. *Rivista di Studi sulla Sostenibilit *, 2, 45–55. doi: 10.3280/RISS2016-002005
8. Khmelkov, A. V. (2016). *Cennost' instituta kontrolja dlja ustojchivogo razvitija obshhestva* [The meaningfulness of the institution of control for the sustainable development of society]. *Vestnik Har'kovskogo nacional'nogo universiteta imeni V. N. Karazina. Serija: Jekonomicheskaja*, 91, 65–73 (in Russian)  
[Хмельков, А. В. (2016). Ценность института контроля для устойчивого развития общества. *Вестник Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. Серия: Экономическая*, 91, 65–73].
9. InvestKharkov. (2017). *Aktual'nye konkursy ot grantovyh organizacij* [Contemporary Contests from Grant Organizations]. Retrieved June 20, 2017, from <http://invest.kh.ua/ru/grants/recent-contests-from-grant-organizations> (in Russian)  
[InvestKharkov. (2017). *Актуальные конкурсы от грантовых организаций*. Актуально на 20.06.2017. URL: <http://invest.kh.ua/ru/grants/recent-contests-from-grant-organizations>].
10. Pishkovtsii, S. (2013, November 18). 50 idei dlia rozvytku bud-yakoho ukrainskoho mistsia [50 ideas for the development of any Ukrainian place]. *Inspired*. Retrieved from <http://inspired.com.ua/ideas/50-ideas-for-cities> (in Ukrainian)  
[Пішковцій, С. (2013, Листопад 18). 50 ідей для розвитку будь-якого українського місця. *Inspired*. URL: <http://inspired.com.ua/ideas/50-ideas-for-cities>].
11. Deskmark. (2017). *A New Income Stream? The Future of Shared Services in Coworking*. Retrieved from <http://www.deskmag.com/en/coworkers>
12. Pro vnesennia zmin do deiakykh zakoniv Ukrainy shchodo usunennia administratyvnykh barieriv dlia eksportu posluh [On Amendments to Some Laws of Ukraine on the Elimination of Administrative Barriers to the Export of Services] (Ukraine) 3 November 2016, No 1724-VII. Retrieved June 20, 2017, from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1724-19> (in Ukrainian)  
[Про внесення змін до деяких законів України щодо усунення адміністративних бар'єрів для експорту послуг (Україна) 3 Листопада 2016, № 1724- VII. Актуально на 20.06.2017. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1724-19>].
13. Bozhkova, K. (2017, March 29). *Yak zminyvsia frilans v Ukraini za 5 rokiv: konkurentsia, spetsialnosti, reitynhy* [How Freelance has changed in Ukraine for 5 years: competition, specialties, ratings]. Retrieved from <http://startupdepot.lviv.ua/yak-zminyvsya-frilans-v-ukrayini-za-5-rokiv> (in Ukrainian)  
[Божкова, К. (2017, Березень 29). *Як змінився фріланс в Україні за 5 років: конкуренція, спеціальності, рейтинги*. URL: <http://startupdepot.lviv.ua/yak-zminyvsya-frilans-v-ukrayini-za-5-rokiv>].
14. Har'kov. (2017). *Operativnaja informacija o hode ispolnenija bjudzheta g. Har'kova v 2017 godu* [Operational information on the implementation of the budget of Kharkov in 2017]. Retrieved June 19, 2017, from <http://www.city.kharkov.ua/ru/document/operativna-informatsiya-pro-khid-vikonannya-byudzhetu-m-kharkova-u-2017-rotsi-51390.html> (in Russian)  
[Харьков. (2017). *Оперативная информация о ходе исполнения бюджета г. Харькова в 2017*

зоду. Актуально на 19.06.2017. URL: <http://www.city.kharkov.ua/ru/document/operativna-informatsiya-pro-khid-vikonannya-byudzhetu-m-kharkova-u-2017-rotsi-51390.html>].

15. MyKharkov. ua. (2016, July 5). *Top-5 izobretenij har'kovchan v XXI veke* [Top 5 inventions of Kharkiv in the 21st century]. Retrieved from <https://mykharkov.info/interesno/ratings/top-5-izobretenij-harkovchan-v-xxi-veke-58940.html> (in Russian)  
[MyKharkov. ua. (2016, July 5). *Топ-5 изобретений харьковчан в XXI веке*. Retrieved from <https://mykharkov.info/interesno/ratings/top-5-izobretenij-harkovchan-v-xxi-veke-58940.html>].
16. Kharkivska oblasna derzhavna administratsiia. (2016, February 9). *12 pereselentsiv otrymaly hranty vid PROON dlia vidkryttia biznesu* [12 migrants received grants from UNDP to open a business]. Retrieved from <http://kharkivoda.gov.ua/news/78922> (in Ukrainian)  
[Харківська обласна державна адміністрація. (2016, Лютий 9). 12 переселенців отримали гранти від ПРООН для відкриття бізнесу. URL: <http://kharkivoda.gov.ua/news/78922>].

# Методичні підходи комунікативного забезпечення брендингу ритейлера

## Methodical Approaches to Communicative Providing of Retailer Branding

Андрій Катаєв<sup>1</sup>

Andrey Kataev

<sup>1</sup> *Kharkiv Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics*  
8 Otakara Yarosha street, Kharkiv, 61103, Ukraine

DOI: [10.22178/pos.24-5](https://doi.org/10.22178/pos.24-5)

JEL Classification: M37

Received 25.06.2017  
Accepted 27.07.2017  
Published online 31.07.2017

Corresponding Author:  
[kataev\\_av@ukr.net](mailto:kataev_av@ukr.net)

© 2017 The Author. This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



**Анотація.** Роботу присвячено обґрунтуванню методичних підходів забезпечення брендингу підприємств роздрібної торгівлі. У статті розглянуто особливості сприйняття бренду роздрібними споживачами й уточнено специфіку відгуку клієнтів магазинів на процедури, що супроводжують управління брендом. Доведено, що окрім традиційного комунікаційного міксу, найважливішим інструментом комунікативного впливу на покупців є сам магазин як місце комфортного здійснення покупок. У магазині повинен чинитися стимулюючий вплив на всі п'ять почуттів людини, у тому числі зір, нюх, слух, дотик, смак, що буде сприяти максимальній інтеграції споживача у процес здійснення покупки.

**Ключові слова:** бренд; бренд-менеджмент; маркетингові комунікації.

**Abstract.** The thesis is devoted to the rationalization of methodical approaches for provision of branding of retail trade enterprises. The article considers the features of brand perception by retail consumers and clarifies the specifics of customer reviews of stores for the procedures accompanying brand management. It is proved that besides traditional communication mix, the most important tool of communicative influence on buyers is the store itself as a place for comfortable shopping. The shop should have a stimulating effect on all five human senses, including sight, smell, hearing, touch, and taste, which shall help maximize consumer integration into the buying process.

**Keywords:** brand; brand management; marketing communications.

### Вступ

У сучасних умовах ринку роздрібної торгівлі ритейлери борються за споживчу лояльність. Успішними стають ті підприємства, які володіють сильним брендом і здатні запропонувати клієнтам унікальний набір послуг. Постійно зростає кількість роздрібних магазинів і торговельних точок і брендинг стає однією з найбільш ефективних стратегій ведення конкурентної боротьби.

Створення цілісного образу магазину у свідомості клієнтів здобуває все більше значення для управління бізнесом. Вся інформація про ритейлера повинна працювати на підтримку його надійного образу як партнера споживача в його свідомості, і тоді кожне згадування про марку буде викликати приємні асоціації й бажання продовжити сформовані відносини.

Управління брендом роздрібного підприємства відрізняється від управління брендом товару, у відношенні якого є безліч наукових

напрацювань, що дають позитивний ефект, і тому важливим завданням сучасних маркетологів магазинів є адаптація наявних знань для більш глобальних потреб бізнесу.

Аналіз стану і ступеню науково-методичної розробленості проблеми, яка досліджується, показує, що, незважаючи на наявність великої кількості робіт вітчизняних і закордонних авторів, присвячених загальним і окремим аспектам брендингу, у них недостатньо цілісного, системного викладу особливостей застосування методів брендингу на ринку роздрібною торгівлі. Публікації у даній області носять скоріш організаційно-комерційну, а не фундаментальну спрямованість.

*Мета статті* – обґрунтування методичних підходів забезпечення процесу брендингу підприємств роздрібною торгівлі.

## Результати дослідження

Комунікація є одним з головних інструментів брендингу. З її допомогою здійснюється взаємозв'язок між виробником, продавцем і покупцем. Комунікація бренду виступає основним каналом забезпечення споживачів потрібними ціннісними характеристиками [2].

Для оцінки методів комунікації бренду у широкому змісті існує два типи вимірюваних результатів: обсяги продажів або розширення бізнесу і відгуки споживачів. Обидва є однаково важливими.

Визначити довгостроковий ефект впливу комунікації бренду на його силу можна за допомогою виявлення ставлення клієнтів до бренду й оцінки його ринкової позиції [3].

Координовані маркетингові комунікації, з одного боку, повинні будуватися навколо споживача, і вихідна позиція моделі інтегрованих маркетингових комунікацій повинна не тільки включати всебічне вивчення й опис споживача, але й відображати спосіб сприйняття цим споживачем пропонованих йому продуктів або послуг [9]. З іншого боку, завданням виробника є розробка такої маркетингової стратегії, яка приносила б йому максимальний результат у рамках досягнення його бізнес-цілей.

Зустрічною точкою двох цих процесів стає активність, пов'язана з брендом: яким чином споживач ставиться до бренду і як маркетолог

розвиває бренд. Ці два процеси в ході планування комунікацій повинні бути інтегровані фактично в маркетинговій діяльності.

Найбільш успішним результатом брендингу можна вважати таку ситуацію, коли бренд починає асоціюватися в розумах споживачів з окремою товарною категорією (наприклад, *Xerox*). Тобто споживач настільки чітко ідентифікує даний продукт, що вже не може поставити його в один ряд з якимись іншими продуктами.

Розвиненим брендом вважається такий бренд, який знають і можуть відрізнити від інших марок по ключових елементах більше 60 % споживачів даної товарної категорії. Якщо бренд знають і розрізняють від 30 до 60 %, то його можна назвати брендом, що розвивається (причому розвиток може бути як прогресивним, так і регресивним). Якщо бренд розрізняють серед конкурентів менш 30 % споживачів, то це слабозвинений бренд [9].

Однією з важливих цілей комунікативної компанії роздрібного підприємства може бути інформування покупців про роздрібну мережу як таку або нагадування про її основні переваги. Збільшення числа обізнаних про роздрібну мережу реальних і потенційних споживачів може служити індикатором ефективності рекламної кампанії у довгостроковій перспективі. У короткостроковій або середньостроковій перспективі віддачі від іміджевої реклами, на жаль, чекати не доводиться, оскільки приналежність магазину до відомої роздрібною мережі не відноситься до категорії параметрів, що роблять вирішальний вплив на купівельний вибір, істотно уступаючи таким параметрам, як місце розташування й ціни.

У той самий час іміджева реклама дуже важлива при зміні позиціонування мережі, якщо ставиться завдання перемикання уваги покупців на нові конкурентні переваги [8].

Комунікації роздрібного підприємства повинні поширювати інформацію про основні переваги й відмітні характеристики магазину, створювати такий образ, що відповідає вимогам цільової аудиторії покупців. Інструментами комунікативної політики роздрібного підприємства є 4 основних елемента комунікативного міксу: реклама, стимулювання

збуту, прямиий маркетинг, зв'язки з громадськістю.

*Реклама.* Можна виділити зовнішні й внутрішні засоби реклами магазину. До зовнішніх засобів доцільно віднести зовнішні вивіски, світлові табло й зовнішні вітрини роздрібних торговельних підприємств. Основне завдання цих засобів – стимулювати відвідування покупцем торговельної точки. Іноді в цих цілях використовуються айстопери (від англ. eye stoper, eye appeal) – предмети, що перебувають у безпосередній близькості від магазинів і приваблюють мимовільну увагу потенційних покупців. Також до цієї групи можна віднести рекламу роздрібного підприємства в ЗМІ, по телебаченню, радіо.

До внутрішніх засобів реклами відносяться прийоми просування, реалізовані безпосередньо в торговельному залі. Використовувані при цьому обладнання й інвентар іноді називають POS-матеріалами (від англ. point of sales). Основним завданням цих засобів є залучення уваги, нагадування, виділення із загальної маси аналогічних товарів конкурентів, стимулювання до покупки [12]. Основними носіями реклами усередині торговельних залів є [12]:

1. Конструкції презентаційного характеру (тумби, стійки, підставки, демонстраційні й дегустаційні стенди).
2. Диспенсери, або холдери – рекламна підставка або ємність під продукцію, розроблена під конкретний вид товару.
3. Поліграфічна рекламна продукція (постери, плакати, стікери, проспекти, гірлянди, прапорці).
4. Графіка, нанесена на підлогу, зокрема, нанесені на підлогу стрілки, що показують шлях до конкретного товару.
5. Спеціальні підвісні конструкції:
  - wobblers (від англ. to wobble) – спеціальні таблички з малюнками і піктограмами, прикріплені до полиці на гнучкій пластмасовій нізці, що вказують місце викладення товарів;
  - джумбі – гіпертрофовані за розміром копії пакування товарів;
  - мобайли – великі картонні конструкції, що підвішують до стелі над місцем викладення конкретного товару;

- рекламні оголошення й музика, що звучать по внутрьомагазинній радіомережі;

- рекламні експозиції, викладення товарів і внутрішні вітрини.

Внутрьомагазинні експозиції ще називають дисплеями (від англ. point of purchase displays). Наприклад, дисплеї з сигаретами й цукерками, розташовані поруч із касою в супермаркеті.

Різновидом дисплея є шелфтокери – полиці з марочними товарами, викладені окремо, з яскравими покажчиками місця їхнього розташування. Іноді в тій самій якості можуть виступати фірмова вітрина або охолоджуючі демонстраційні шафи.

Також у багатьох магазинах застосовуються електронні засоби реклами, які використовують магазинне телебачення, мультимедійні термінали, цінники, що говорять, голограми. З їхньою допомогою не тільки доставляється інформація про товари й рекламні повідомлення, але й передаються розважальні кліпи, що змушують покупця почувати себе в магазині більш комфортно, і проводити більше часу, роблячи покупки [5].

Дисплеї у продовольчих магазинах, які включають деякі елементи руху, мають здатність привертати увагу, що є першим кроком у впливі на процес ухвалення рішення про покупку покупцем. Було проведено дослідження, чи дійсно ефективні електронні дисплеї в залученні уваги й впливі на споживчу поведінку. Дію електронних дисплеїв було перевірено на двох категоріях товарів із двома певними повідомленнями. Дослідження показало, що [10]:

- електронні дисплеї збільшують кількість покупок і впливають на асоціації й наміри клієнтів. Спостерігалось 64 % збільшення клієнтів, які поклали певну продукцію у свої кошики;

- електронні дисплеї можуть заволодіти свідомою й несвідомою увагою клієнта. У дослідженні 34 % респондентів свідомо звернули увагу на динамічний дисплей;

- електронні дисплеї були найбільш ефективні для продукції, яка потребує вибору – тобто, коли клієнт зіштовхується із множинними альтернативами у виборі марки й розмаїттю товарів у магазині.

Рекламні матеріали в місцях продажів – ефективні засоби. Але необхідно дотримуватися

деяких правил розміщення засобів рекламної підтримки (табл. 1).

Таблиця 1 – Принципи розміщення засобів рекламної підтримки у торговельній залі [5]

№	Принцип	Характеристика
1	Принцип оптимальності	Рекламу в магазині варто розміщати не більш ніж для 15-20 % товарів
2	Принцип допомоги покупцеві	Завдання реклами в магазині – забезпечити зустріч покупця з товаром. Інформація в магазині має бути представлена таким чином, щоб покупцям, які мають різні індивідуальні характеристики, було легко її одержати. Продавець у залі доповнює, але не заміняє інформацію у магазині. Внутрішня реклама може частково усунути недоліки, пов'язані з нестачею торговельного персоналу
3	Принцип KISS (від англ. keep it short and simple)	Принцип припускає розуміння інформації, що хочуть донести до клієнтів магазину, 14-літньою дитиною із середнім рівнем інтелекту
4	Правила розміщення цінників	Ціна продукції має бути чітко позначена і гарно видна покупцеві, цінник не повинен закривати пакування товару. Розташування цінників має бути таким, щоб покупець чітко розумів, до якого товару який цінник відноситься. Формати цінників на однорідні групи товарів повинні бути єдиними.
5	Правило комфорту сприйняття	При розташуванні і викладці товару, розміщенні реклами й інформації важливо усунути можливість виникнення дискомфорту сприйняття в покупця. Дискомфорт може бути викликаний: - неприступністю або важкістю доступності інформації; - розташуванням написів під невірним кутом зору; - відсутністю можливості вибору товару; - наявністю реклами при відсутності товару у місцях продажів; - невдалим колірним рішенням, невдалим поєднанням форм; - невірним музичним оформленням; - невдалим освітленням у приміщенні або усередині торговельного обладнання.
6	Правило чистоти й акуратності	Полки, продукція і рекламні матеріали повинні утримуватися у чистоті й неущкодженому виді

*Стимулювання збуту.* Поряд із традиційними прийомами стимулювання збуту, такими як знижки з ціни, дисконтні картки, купони, премії, семплінги, подарунки, конкурси, виділяють прийоми, які використовуються безпосередньо на підприємствах роздрібною торгівлі. До них можна віднести миттєвий розпродаж (fair sales), «збиткових лідерів», програми лояльності, дегустації [12].

Миттєві розпродажі мають на увазі, що на початку їхнього проведення в торговельному центрі по внутрішній радіомережі оголошується, що у конкретному відділі на короткий проміжок часу (наприклад, на 20-30 хвилин) установлюється знижка на всі товари (розмір знижки також оголошується). При цьому власники відділу, де проводяться миттєві розпродажі,

розраховують на те, що покупці затримаються у прилавка й після закінчення оголошеного часу [6].

«Збитковими лідерами» називають товари, які продаються і широко рекламуються по явно занижених цінах. Бажання придбати товар збільшує потік покупців у торговельному підприємстві, внаслідок цього збільшується загальний продаж всіх товарів. Тобто сам по собі «збитковий лідер» може продаватися без прибутку або навіть зі збитками, але загальне збільшення товарообігу інших товарів робить цей прийом вигідним [7].

*Прямий маркетинг.* Прямий маркетинг є важливим елементом комунікацій роздрібного підприємства. Здійснюється підтримка взаємозв'язку між ритейлером і покупцем у мага-

зині – за допомогою продавців-консультантів, а також на відстані – за допомогою роботи з базою даних клієнтів, розсилання різних інформаційних відомостей про магазин.

*Зв'язки із громадськістю.* У великих торговельних підприємствах актуальним є також використання прийомів PR. У їхньому числі: проведення презентацій (найбільш великих постачальників, нового товару й т.д.), розсилання прес-релізів, організація заходів характеру подій (N років роботи магазину, N-й відвідувач і т. п.), участь у різних конференціях, семінарах, спонсорство. До елементів PR можна також віднести видання магазинами представницьких презентаційних поліграфічних матеріалів: проспектів, листівок, плакатів і т. п. [6]. Також важливим елементом PR є чутки, генеруванням і поширенням яких потрібно управляти.

Перед ритейлером стоїть завдання залучити покупця у свій магазин і сприяти його перебуванню там і здійсненню більшого числа покупок. Крім явних комунікацій, таких як реклама й стимулювання збуту, необхідно управляти інформацією на рівні свідомості покупців.

Загальне сприйняття магазину важливо не тільки для створення кола постійних покупців і залучення нових. За допомогою загальної атмосфери здійснюється вплив на покупців усередині торговельної точки. Атмосфера магазину [5]:

- допомагає сформуванню хід думки людини й сконцентрувати її увагу у потрібному напрямку, тим самим, збільшуючи шанси на покупку продуктів, які могли залишитися без уваги;
- свідчить про рівень торговельного закладу;
- здатна викликати у споживача певну емоційну реакцію, радість або підйом почуттів. Ці відчуття вплинуть на те, скільки часу людина проведе в магазині і скільки витратить коштів.

У той час, поки покупець перебуває у магазині, потрібно прагнути впливати на всі п'ять органів почуттів: зір, слух, смак, нюх, дотик. Всі почуттєві компоненти повинні створювати єдиний образ магазину.

На зорове сприйняття людини в магазині впливає освітлення, кольорові рішення, ви-

користання шрифтів і написів, поєднанням форм і розмірів, експозиція товару.

Освітлення в магазині служить, по-перше, для досягнення доброї видимості товарів. По-друге, освітлення важливо для створення певного настрою, пробудження емоцій. А спеціальні світлові ефекти, в основному, служать для виділення товару й залучення уваги до нього [5]. Колір здійснює різний фізіологічний вплив на людину, викликаючи гарне або погане самопочуття, підвищуючи або знижуючи її активність. Колірне оформлення магазину повинне бути ретельно продумане й гармонійно.

Вдале колірне оформлення інтер'єру залучає покупців, створює особливу атмосферу, сприяє комфортному проведенню часу. Відповідно до результатів, отриманих у ході численних психологічних експериментів, учені зробили висновок, що колір певним чином впливає на сприйняття людиною ваги тіла, температури приміщення й віддаленості об'єкту. Також встановлено, що врівноважене у колірному відношенні середовище приваблює, створює творчу атмосферу, заспокоює й поліпшує спілкування людей між собою. Колір істотно впливає на психоінтелектуальний стан людини. Кольори звертаються до почуттів, а не до логіки людини.

Як показують спеціальні дослідження, 80 % кольорів і світла «поглинаються» нервовою системою й тільки 20 % – зором. Між кольорним рішенням реклами і природним сприйняттям людини існує певна залежність. Вірогідно встановлено, що кожний колір викликає підсвідомі асоціації й емоції. На основі кольорного тесту М. Люшера було проведено безліч різних експериментів, і в цей час можна вважати вже сталою думку як західних, так і вітчизняних фахівців з психології реклами відносно семантики кольору.

Знання психологічної семантики кольорів допомагає вибирати колірне рішення таким чином, щоб воно відповідало характеру й настрою споживачів і найбільше ефективно формувало їхнє емоційне сприйняття товару.

Ще один найважливіший фактор, який необхідно враховувати, – сезонність. Наприклад, восени й узимку більшість людей відчувають дефіцит радісних емоцій. У цей час реклама повинна бути яркою, динамічною [13].

Англійські соціологи, що досліджували проблему запам'ятовування реклами основних каналів сприйняття, дійшли висновку щодо практичну рівність слухового й візуального факторів сприйняття. За допомогою звукового впливу учасники експерименту запам'ятали й змогли відтворити 70 % запропонованої рекламної інформації, а за допомогою візуального – 72 %. Найбільш ефективним виявилася одночасна дія аудіального й візуального рядів (86 %) [13].

На слухове сприйняття впливають звукове оформлення залу. Використання спеціальних звукових ефектів сприяє спонуканню у покупця певного настрою, пов'язаного з товаром: шум прибою в рибному відділі, дзенькіт кришталевого келихів у відділі алкогольних напоїв, дзюркіт струмочка – у секції питної води. Цінники, що розмовляють, цікаві, вносять розмаїтість у процес покупок. Ефективно й використання магазинного радіо. Однак повідомлення не повинні передаватися надто часто, інакше вони стануть настирливими [5].

Вивчаючи можливість використання звуків і музики в мерчандайзингу, вчені виділили кілька принципів розробки музичного супроводу [13]:

- музика підбирається залежно від концепції магазину й представленого у ньому асортименту товарів. Вона повинна гармоніювати із загальною стилістикою компанії для того, щоб у покупця сформувався ряд підсвідомих асоціацій, пов'язаних з даним брендом;

- при підборі мелодій необхідно уникати виникнення яких-небудь непотрібних асоціацій, пов'язаних з тою чи іншою піснею. Ніщо не повинне відволікати увагу покупців. Вони не повинні вловлювати явний змістовий відтінок пісні, інакше їхня увага переміститься (незалежно від бажання) на аналіз змісту тексту;

- при складанні музичної програми необхідно також ураховувати, які покупці бувають у різні години, щоб більш точно врахувати їхні музичні пристрасті. Фахівці установили, що вплив музики залежить від того, чи збігається вона з віковою категорією покупців [10]. Якщо збігається, люди проводять у магазині приблизно на 20 % більше часу;

- від використання радіостанцій краще відмовитися. Новини, розмови в ефірі, різка зміна музичного стилю й емоційного забарвлен-

ня пісень нерідко призводять до негативного ефекту. Вони дратують відвідувачів і відволікають від вибору покупок. Крім того, чужа реклама, що постійно йде в ефірі радіостанцій, та й сама добірка музики на радіо можуть не відповідати іміджу конкретного магазину;

- використання звукових ефектів. Наприклад, компанія *Nike* відкрила кілька торговельних центрів, де озвучені всі торговельні павільйони. В них лунають звуки, характерні для відповідного виду спорту. В одному з баскетбольних відділів чутно, як десь удалечині стукають по дерев'яній підлозі м'ячем, а в павільйоні верхівкової їзди до відвідувачів доносяться іржання коней і стукіт копит [10].

Нюх також повинен бути інтегрований утягуватися в процес вибору й покупки. Роздрібні торговці спочатку скептично віднеслися до ідеї залучення покупців за допомогою ароматизації магазинів. Однак диспенсери (пристрої поширення ароматів) стали мати більший успіх. Досвід почав швидко поширюватися. З того часу для оцінки ефективності ароматизації торговельних приміщень проводилося безліч досліджень, публікувалися різні дані. Найчастіше ріст продажів оцінюють у межах 15–20 %, однак зустрічаються й інші результати [1]:

- ароматизація газетного кіоску запахом «свіжої типографської фарби на свіжій газеті» – продажі зросли більш ніж на 30 %;

- ароматизація ресторанів – середній розмір чека збільшився на 30 %;

- готель *Rock Hotel* (Орlando, США), хол ароматизований запахом вафель і цукрового печива – продажі магазину морозива зросли на 45 %;

- ароматизація секції казино *Harrah's* у Лас-Вегасі – виторг виріс на 45 %.

- ароматизація кондитерських відділів французьких *Auchan* перед Різдвом запахом різдвяного пудингу – зростання продажів на 60 %;

- компанія *Jacobs*, ароматизація вулиць перед кав'ярнями – кількість відвідувачів зросла на 80–150 %;

- компанія *Schwarzkopf & Henkel*, ароматизація зони продажів своєї продукції ароматами засобів догляду за тілом *Fa* – зростання продажів склало 330 % під час проведення акції й 157 % через два тижні після її завершення,

ринкова частка представлених продуктів збільшилася з 12 до 14 %.

Великі магазини й супермаркети охоче насичують торговельні зали ароматами свіжоспеченого хліба, або яблучного пирога.

Запахи, що застосовуються у рекламі і брендингу, повинні узгоджуватися з адресатом рекламного звернення, оскільки останні дослідження свідчать про помітні розходження окремих груп людей у сприйнятті запахів. У цьому випадку мова йде не про яких-небудь розлади нюху, а про норму. На сприйняття запахів впливають такі параметри, як стать, вік, гормональний статус, фізичний стан організму, курильні звички, етнічна приналежність й ін.

Найбільш вивчені розходження в сприйнятті запахів у чоловіків й у жінок. Існують розходження між ними як в оцінці запахів (приємний – неприємний) так й в інтенсивності (слабкий – сильний). Доведено, що порогові сприйняття запахів у жінок нижче, ніж у чоловіків, вони сприймають запахи гостріше. Жінки переносять гірше чоловіків запахи дезінфекції й ряду хімікалій. Однак вони більш терпимі до неприємних побутових запахів.

Існують дослідження, які показують, що нюх людини змінюється протягом всього життя й найбільш розвинутий в дітей і людей похилого віку. Також, виявляється, у віці до 35 років чоловіки й жінки найкраще почувають запахи деревних смол, липи, тесту, сіна, меду [1].

Сьогодні розроблені оптимальні запахи для магазинів, що продають роздрібні товари. Для продуктових магазинів найбільший ефект дає свіжий запах, наприклад, огірка або кавуна. У магазинах одягу збільшити продажі допомагають запахи ванілі, лаванди, василька, м'яти й лимона. У магазинах шкіряних товарів – запах шкіри, особливо якщо в асортименті представлені товари з її замінників. Завдяки ароматизації повітря можна збільшити обсяг продажів магазину на 10-15 %. Але мало просто підібрати свій «фірмовий» запах. Як і з будь-яким маркетинговим інструментом з ароматами треба вміло управлятися, активно інтегрувати у комплекс маркетингових заходів торговельного підприємства [14].

Нюх і смак – це почуття, що виникають під впливом хімічних подразників, оскільки й нюховий, і смаковий апарат людини мають здатність проводити аналіз навколишнього

середовища. Здатність розрізняти смаки має велике значення в житті людини, хоча це й саме слабке з п'яти почуттів, тісно пов'язане з нюхом. Якщо ніс людини не здатний сприймати запахи, ця людина губить 80 % своєї здатності сприймати смак.

Компаніям, що не виробляють продукти харчування, досить складно включити смак у сукупний образ своїх брендів. *Colgate* відноситься до числа виключень із загального правила. У цій компанії був запатентований неповторний смак фірмової зубної пасти [4].

Задіяти смак людини в супермаркеті можна за допомогою проведення дегустацій.

Приємні тактильні відчуття в магазині корисно впливають на сприйняття споживачем образу магазину.

Тактильні відчуття від взаємодії з брендом мають безпосереднє відношення до якості продукту. Як і за старих часів, при покупці автомобіля людина обходить його навколо й постукує по шинах ногою. Можливо, багато років тому саме так і потрібно було перевіряти якість шин, однак у наш час це досить ірраціональний вчинок. Однак яким би нерозумним це не здавалося, тактильні відчуття від взаємодії з продуктом являють собою важливу частину загальної сукупності відчуттів щодо даного бренду.

Відчуття, яких зазнає власник автомобіля, сидячи в салоні й доторкаючись до керма й до важеля керування, представляють більшу значимість для 49 % споживачів. Менш 4 % респондентів затверджують, що тактильні відчуття, що виникають від стикання з автомобілем, не мають для них ніякого значення.

У супермаркетах британської мережі *Asda* – дочірньої компанії *Wal-Mart Inc.* – знайшли спосіб здобувати економічну вигоду з тактильних відчуттів покупців. У цих супермаркетах знімають упакування з рулонів туалетного паперу різних торговельних марок, щоб відвідувачі магазинів змогли спробувати її на дотик і вибрати папір з підходящою текстурою. Після того як різко зросли продажі туалетного паперу вітчизняного бренду, для цього продукту було виділено на 50 % більше місця на полках супермаркетів.

Щоб нейтралізувати дію флоридської спеки, у тематичному парку *Disney World* розприскують охолоджену воду на людей, які прохо-

дять повз розташовані в парку магазинів, тим самим, начебто запрошуючи зайти в охолоджені кондиціонерами торговельні зали.

Тактильні властивості бренду в багатьох випадках не настільки очевидні. Можливо, один із найбільш інтригуючих результатів дослідження *BRAND sense* був отриманий при вивченні виробництва мобільних телефонів. Можна було б припустити, що споживачі завжди будуть віддавати перевагу більш новим і стильним моделям. Виявилося, що ситуація не зовсім така. Результати опитування показали, що для 35 % опитаних споживачів відчуття від дотику до мобільного телефону більше важливі, ніж його зовнішній вигляд. У Сполучених Штатах Америки досить багато респондентів (46 %) заявили про те, що при покупці мобільного телефону вирішальним фактором є його вага, а не то, як він виглядає [11].

Необхідно приділити увагу всім атрибутам інтер'єру магазину, з якими стикається покупець: ручка входних дверей, полиці, візок і кошик для товарів, транспортерна стрічка на касі, поруччя, підлога. Обладнання торговельного залу також повинне бути правильно

підібране відповідно до компонента дотику: округлені кути, плавні силуети, якісна обробка країв полиць – все це створює відчуття м'якості, затишку, комфорту.

## Висновки

В інструментарії управління брендом роздрібною підприємства існує велика кількість засобів донесення комунікативних повідомлень до покупців. Виходячи з особливостей сприйняття цільової аудиторії необхідно обирати такі інструменти, які будуть здатні зробити максимально ефективний вплив на поведінку покупця.

Окрім традиційного комунікаційного міксу, найважливішим інструментом комунікативного впливу на покупців є сам магазин як місце комфортного здійснення покупок. У магазині повинен чинитися стимулюючий вплив на всі п'ять почуттів людини, у тому числі зір, нюх, слух, дотик, смак. Таким чином, споживач буде максимально інтегруватися в процес здійснення покупки.

## Список використаних джерел / References

1. Akopjan, T. A. (2008). Zapah v reklame i brendinge: predposylki primenenija, potencial, uslovija realizacii potenciala [The smell in advertising and branding: the prerequisites for use, the potential, the conditions for realizing the potential]. *Reklama. Teorija i praktika*, 2, 106–117 (in Russian)  
[Акопян, Т. А. (2008). Запах в рекламе и брендинге: предпосылки применения, потенциал, условия реализации потенциала. *Реклама. Теория и практика*, 2, 106–117].
2. Akulich, M. (2011, August 9). *Jemocionirovanie brenda* [Emotional Branding]. Retrieved from <http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/strategy/emo.htm> (in Russian)  
[Акулич, М. (2011, Август 9). *Эмоционирование бренда*. URL: <http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/strategy/emo.htm>].
3. Clifton, R., & Simmons, J. (2009). *Brands and Branding* (2nd ed.). London: Profile Books Ltd.
4. Denisenko, Ja. (2006). *Sensornyj brending. Uznavaemost' brenda po otdel'nym sostavljajushhim* [Sensory branding. Brand recognition by individual components]. Retrieved May 30, 2017, from <http://www.aromareklama.ru/st36.htm> (in Russian)  
[Денисенко, Я. (2006). *Сенсорный брендинг. Узнаваемость бренда по отдельным составляющим*. Актуально на 30.05.2017. URL: <http://www.aromareklama.ru/st36.htm>].
5. Kanajan, K., & Kanajan, R. (2013, May 27). *Merchandajzing* [Merchandising]. Retrieved from <http://www.kanayan.biz/analytics/merchandising-book/download> (in Russian)  
[Канаян, К., & Канаян, Р. (2013, Май 27). *Мерчандайзинг*. URL: <http://www.kanayan.biz/analytics/merchandising-book/download>].
6. Kataev, A. (2016). *Relevantnist komunikatsii na mistsiakh prodazhu u suchasnij kontseptsii merchandaizynhu* [Relevance of communications at sale points in the modern concept of

- merchandising]. *Path of Science*, 2(8), 3.7–3.14. doi: 10.22178/pos.13-5 (in Ukrainian)  
[Катаєв, А. (2016). Релевантність комунікацій на місцях продажу у сучасній концепції мерчандайзингу. *Path of Science*, 2(8), 3.7–3.14. doi: 10.22178/pos.13-5 ].
7. Klimin, A. (2007). *Stimulirovanie prodazh* [Sales promotion]. Moscow: Vershina (in Russian)  
[Климин, А. (2007). *Стимулирование продаж*. Москва: Вершина].
8. Mihajlov, P. (2004). Ocenka jeffektivnosti reklamy v roznice [Evaluation of the effectiveness of advertising in retail]. *Sales Business*, 2. Retrieved from [http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/advert/retail\\_ad.htm](http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/advert/retail_ad.htm) (in Russian)  
[Михайлов, П. (2004). Оценка эффективности рекламы в рознице. *Sales Business*, 2. URL: [http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/advert/retail\\_ad.htm](http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/advert/retail_ad.htm)].
9. Moiseeva, N., Rjumin, M., Slushaenko, M., & Budnik, A. (2006). *Brending v upravlenii marketingom* [Branding in Marketing Management] (2nd ed.). Moscow: Omega-L (in Russian)  
[Моисеева, Н., Рюмин, М., Слушаенко, М., & Будник, А. (2006). *Брендинг в управлении маркетингом* (2-е изд.). Москва : Омега-Л].
10. Retail Customer Experience. (2015, April 13). *The Retail Customer Evolution*. Retrieved from <https://www.retailcustomerexperience.com/whitepapers/the-retail-customer-evolution/>
11. RetailStudio. (2006, September 22). *Tonkosti aromomarketinga ili "sladkij zapah uspeha"* [The subtleties of aromomarketing or the "sweet smell of success"]. Retrieved from <http://retailstudio.org/article/2024> (in Russian)  
[RetailStudio. (2006, September 22). *Тонкости аромомаркетинга или «сладкий запах успеха»*. URL: <http://retailstudio.org/article/2024>].
12. Romat, E., & Senderov, D. (2013). *Reklama: teorija i praktika* [Advertising: theory and practice] (8th ed.). Moscow: Piter (in Russian)  
[Ромат, Е., & Сендеров, Д. (2013). *Реклама: теория и практика* (8-е изд.). Москва: Питер].
13. Ul'janovskij, A. (2008). *Marketingovye kommunikacii. 28 instrumentov milleniума* [Marketing communications. 28 millennium tools]. Moscow: Jeksmo (in Russian)  
[Ульяновский, А. (2008). *Маркетинговые коммуникации. 28 инструментов миллениума*. Москва: ЭКСМО].
14. Vanchugov, A. (2010). *Merchendajzing. Aromamarketing* [Merchandising. Aromamarketing]. Retrieved June 10, 2017, from [http://www.adbusiness.ru/content/document\\_r\\_10226B03-BB07-4FBD-A2B2-103C6B4F3DE3.html](http://www.adbusiness.ru/content/document_r_10226B03-BB07-4FBD-A2B2-103C6B4F3DE3.html) (in Russian)  
[Ванчугов, А. (2010). *Мерчендайзинг. Аромаркетинг*. Актуально на 10.06.2017. URL: [http://www.adbusiness.ru/content/document\\_r\\_10226B03-BB07-4FBD-A2B2-103C6B4F3DE3.html](http://www.adbusiness.ru/content/document_r_10226B03-BB07-4FBD-A2B2-103C6B4F3DE3.html)].

# Impact of Annealing Thin Films $In(OH)_xS_y$ Growth By Solution Technique

Cliff Orori Mosiori <sup>1</sup>, Robert Magare <sup>1</sup>, Mathew Munji <sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Technical University of Mombasa*

P. O. Box 90420-80100, Mombasa, Kenya

<sup>2</sup> *Kenyatta University*

P. O. Box 43844-00100, Nairobi, Kenya

DOI: [10.22178/pos.24-3](https://doi.org/10.22178/pos.24-3)

LCC Subject Category: [TP155-156](#)

Received 12.06.2017

Accepted 10.07.2017

Published online 14.07.2017

Corresponding Author:

Mosiori Cliff Orori,  
[corori@tum.ac.ke](mailto:corori@tum.ac.ke)

© 2017 The Authors. This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0](#)

License 

**Abstract.** Indium Hydroxy Sulphide has demonstrated abundance in resources, low prices, nontoxic characteristics, radiation resistance, high temperature resistance, and chemical stability, and therefore it has become an extremely important photoelectric, photovoltaic, and light sensing thin film material. Some treatment on this material include thermal annealing which is a process used for intrinsic stress liberation, structural improving, and surface roughness to control its electro-optical properties. In a qualitative way, annealing modifies surface morphology, intrinsic parameters, and electron mobility with temperature and time. In this work, an explanation on the surface modification of  $In(OH)_xS_y$  thin films when subjected to an annealing process is discussed. Both electrical and optical effects caused by annealing were carried out and characterizations were performed at different annealing temperatures in nitrogen in the temperature range 373–573 K. Using optical measurements data and simulated data, Scout software was employed and the results showed that increasing annealing temperature causes a slight decrease in transmittance with a consequence of modifying the energy band gaps values between 2.79–3.32 eV. It was concluded that annealing influence optical transmittance and resistance of the film make the thin films potential for photovoltaic, and light sensing applications.

**Keywords:** annealing; energy band gaps; recrystallization; optical effect; passivation; stoichiometry.

## Introduction

Indium sulphide is a promising candidate for optoelectronic, photovoltaic, and many other technological applications due to its stability, wide band gap, and photoconductivity [21]. The optical band gap value reported for indium sulphide thin films lies in range 2.0–2.4 eV depending on the physical or chemical process deposition [2]. One possibility to induce anomalous broadening of the optical band gap is to substitute some sulphur with oxygen in order to synthesize a homogeneous  $In_2S_{3-3x}O_{3x}$  [14]. Another possibility of a buffer containing hydroxides or oxides and hydroxides is by use of CBD for sulphides, since the composition of a buffer layer often depends on the deposition method and the preparation condition [9]. According to the research done on the

electronic engineering of solid-state DSSC, passivation of interface recombination can be of fundamental importance in systems like ETA-solar cells [6] and  $In(OH)_xS_y$  is one of the proposed buffer layers [18]. The  $In(OH)_xS_y$  layers have been deposited by a wet CBD and has proved to be a good buffer for  $TiO_2$  solar cells with its band gap energy varying in the range 2.4–3.4 eV depending on stoichiometry of  $In(OH)_xS_y$  [14, 24]. The dark I-V characteristics obtained confirm that  $In(OH)_xS_y$  coating was good and free of pin holes that can lead to shorting of the current. Consequently, after annealing the films at 300 °C for 30 minutes, the material changes from amorphous state to crystalline state and also becomes slightly rich in  $In_2S_3$  content [24, 20]. The buffer film can minimize the

electron-hole pair recombination and the capability of the n-type semiconductor when infiltrated with the p-type absorber [25]. The dark I-V characteristics of  $In(OH)_xS_y$  coating deposited by CBD confirm that it is appropriate for PV cells and does not have porosity which can give rise to shunting problems. In general, the performance of the solar cell under illumination for open circuit voltage and short circuit current density have been found to be 0.27 V and 11.7 mA/cm<sup>2</sup>, respectively. The fill factor of about 0.32 with a conversion efficiency of 1.01 % V for the solar cell have also been realised [18]. The dependency of  $E_g$  on the pH value of the solution is most probably due to changes in the stoichiometry [23] of  $In(OH)_xS_y$ .

**Thermal annealing.** Annealing refers to a semiconductor manufacturing process which heats silicon wafers to high temperatures on a time-scale of several seconds or less but during cooling, temperatures must be brought down slowly to prevent dislocations and wafer breakage due to thermal shock [16]. This process is used for a wide variety of applications in semiconductor manufacturing including dopant activation, thermal oxidation, metal re-flow, and chemical vapor deposition. It consists of heating a single wafer or thin film at a time in order to affect its electrical properties. Unique heat treatments are designed for different effects. Wafers or thin films can be heated in order to activate dopants, change film-to-film or film-to-wafer substrate interface [7], densify deposited films, change states of grown films, repair damage from ion implantation [4], move dopants or drive dopants from one film into another or from a film into the wafer substrate. Post annealing can also be performed. This treatment is an important technique which helps to enhance thin film properties by changing their microstructure and phase orientation. Annealing thin films have different consequences depending on the nature of the thin film. Annealing may relief strain due to lattice mismatch and hence modify its surface morphology [19]. As a rule of thumb, annealing at 1/3 of the melting temperature of the bulk material, in principle improves its surface roughness. Annealing can also favor the formation of certain specific structural phases and may equally trigger possible diffusion processes. This is because annealing strongly depends on the interaction potentials of the film and the type of substrate materials. If the interaction of films and substrate atoms is weak, heating will promote the forma-

tion of clusters or islands of the film material. If the interaction is strong, a smoothing of the film is possible. However, annealing at very higher temperature may have detrimental effects since it may disturb the interface with the substrate.

## Methodology

**Materials and Reagents.** The following reagents were purchased from sigma Aldrich and were used without further purification: Indium (III) Chloride 99 %; Hydrochloric Acid 79 %; Thio-Acetamide 99.8 %; and De-Ionized water. Other chemical and laboratory requirements were obtained from the University of Nairobi, Material Science laboratories as required.

**Experimental Procedures.** Chemical Bath Technique (CBD) was used to grow Indium Hydroxy Sulphide thin films. After thorough cleaning the glass substrate,  $In(OH)_xS_y$  was coating on them using chemical bath deposition technique at 70 °C for about 90 minutes from aqueous solution containing 5 ml Indium (III) Chloride (0.009 M), 2.5 ml Hydrochloric Acid (0.005 M), 6 ml Thio-Acetamide (0.6 M),  $HCl$  (0.005 M) and 26.5 ml De-Ionized water according to [1]. The growth process took about 25 minutes, at a constant temperature of  $70 \pm 1$  °C as illustrated in Figure 1.

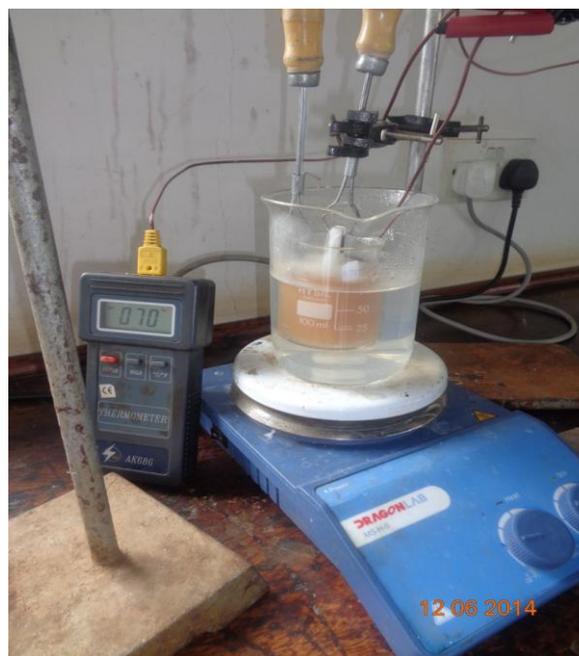


Figure 1 – Setup for chemical bath deposition used in depositing  $In(OH)_xS_y$

All conditions maintained by [13] were followed. After every deposition the sample was gently rinsed in double distilled water before allowed to

dry and then kept in desiccators as reflected by [11].

**Characterization.** A spectrophotometer was to obtain reflectance and transmittance measurements in the spectral range of 50–2500 nm while electrical resistivity was measured by using the four point probe interfaced with the Keithley 2400 source meter. The  $In(OH)_xS_y$  films were finally analyzed optically and electrically characterized as deposited and when annealed in argon for 1 hr in temperature range of 100 °C – 300 °C at interval of about 30 °C.

**Transmittance, Reflectance and Absorbance.** The as-deposited  $In(OH)_xS_y$  thin films were yellowish in colour but upon annealing in argon atmosphere for approximately 60 minutes they turned shiny and specular upon. The intensity of colour variation changed with annealing temperatures in the range of 100–300 °C. Those films annealed at 300 °C were the most specular. The average measured transmittance for the as grown  $In(OH)_xS_y$  thin films was 74.5 % in the wavelength range of 300-1100 m (Figure 2a) closer analysis revealed that such a high transmittance is theoretical equivalent to the optimum parameters for buffer layer applications in ETA-solar cells [18].

**Results and Discussion**

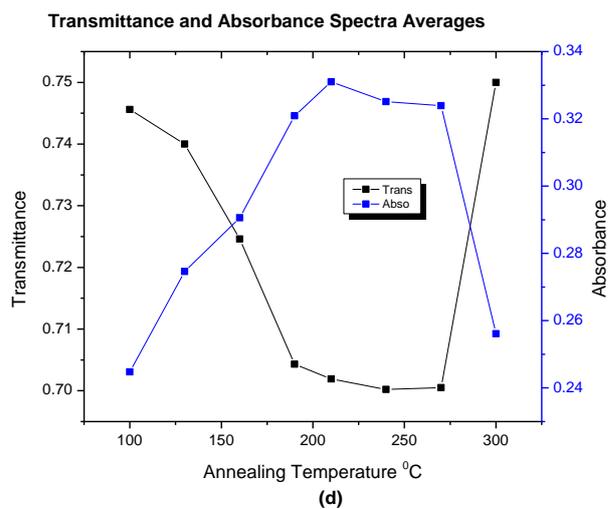
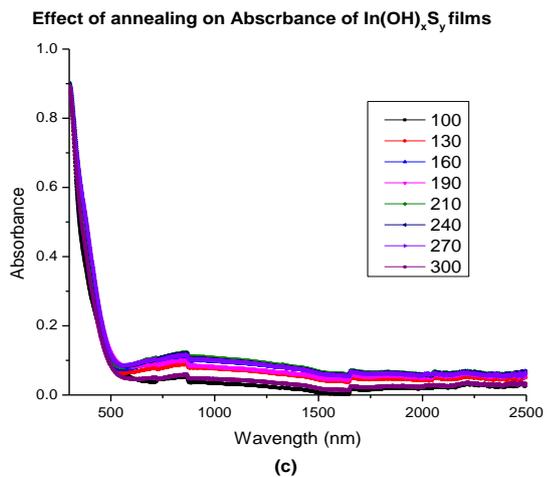
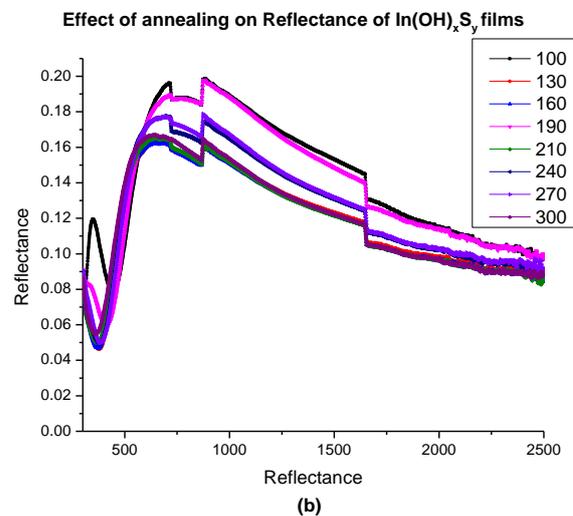
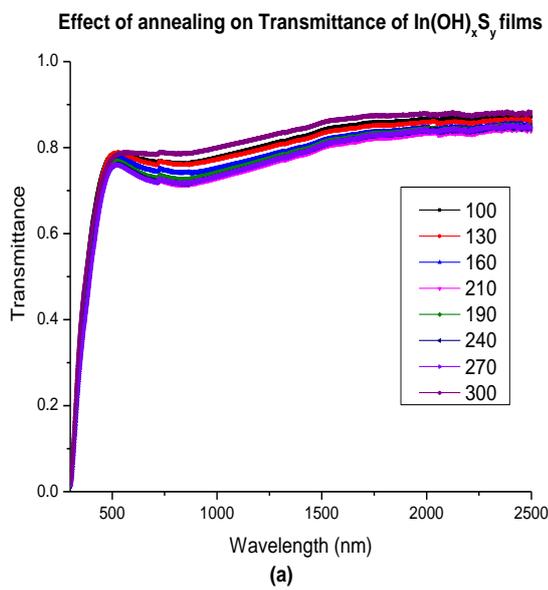


Figure 2 – Annealed curves for (a) Transmittance, (b) Reflectance, (c) Absorbance curves and (d) Comparison of transmittance and absorbance of  $In(OH)_xS_y$  thin films

A comparison was carried out for the annealed film and it was observed that (Figure 2d) an increase in annealing temperature up to 240 °C resulted into a slight decrease in transmittance which was followed by an increase as the annealing temperature was increasing. Thereafter, there was a sudden increase of transmittance. Such a behavior was attributed to material recrystallization [10] which caused a reduction of unsaturated defects alongside material decomposition. It was then explained that during thermal annealing [22], unsaturated defects gradually get annealed and the consequence is they produce large numbers of saturated bonds [17]. Such large saturated bonds in effect reduce the number of unsaturated defects [5] which in turn decreases the density of localized states in the band structure [22]. This finally result in increases the optical band gap [17, 5] best for light sensing and light absorption applications.

**Band gaps.** In curves demonstrating electronic band structure semiconductors, the band gap generally refers to the energy difference (in electron volts) between the top of the valence band and the bottom of the conduction band in insulators and semiconductors [20, 9]. In this work, energy band gap of the semiconductor  $In(OH)_xS_y$  thin film was determined manually by extrapolating simulated data as depicted in Figure 3.

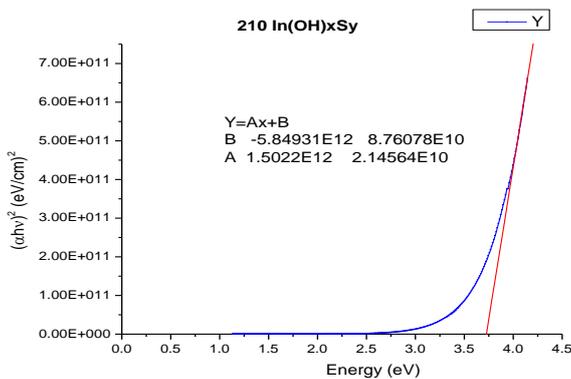


Figure 3 – Band gap of  $In(OH)_xS_y$

By extrapolating the linear portions of the plots  $(\alpha hv)^2$  against  $(hv)$  to where  $(\alpha hv)^2 = 0$ , the value where the extrapolated line cuts energy  $(hv)$  axis gives the thin film energy band gap. The results are given in the curve of figure 4. It was noted that the change in the energy band gap of  $In(OH)_xS_y$  might be due to material recrystallization [10] and reduction of unsaturated defects during annealing [1]. These  $E_g$  values

compare well with the literature values [1, 11, 20, 10, 17, 5, 22] that equally show that these were optimum values for solar cell applications [4, 17, 22].

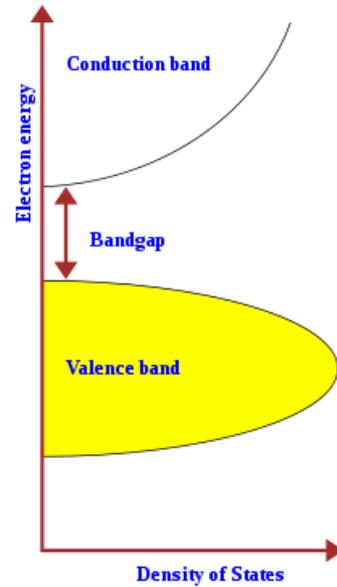


Figure 4 – Illustration of Band gap of  $In(OH)_xS_y$  with density of states [9]

Energy band gap is usually referred to the energy difference between the conduction band and the valence band. The conduction band is the outermost energy band where the free electrons lie and below that there is the valence band [9]. An electron residing in the valence band cannot jump to the conduction band until and unless it is provided the amount of energy needed for the electron to cross the energy barrier between the aforementioned bands, which are just the band gap energy [4]. As soon as the electron is provided energy equal or greater than the band gap energy [5], it can go to the conduction band, become a free electron which is the main reason behind the high conductivity of metals. For an easy understanding, the raw experimental values obtained were tabulated in Table 1.

It can be observed that both the annealing temperature and the film thickness had major contributions to the experimental band gap obtained. Energy band gap is closely related to the HOMO/LUMO gap in chemistry [6]. If the valence band is completely full and the conduction band is completely empty, then electrons cannot move in the solid; however, if some electrons transfer from the valence to the conduction band, then current can flow. Therefore, the band gap is a major factor determining the electrical conductivity semiconductors [2, 9, 4].

Table 1: Band gaps of  $In(OH)_xS_y$  films annealed in argon at different temperatures

Annealing temperature (°C)	Thin film thickness d (nm)	Energy Gap, $E_g$ , (eV)
100	$99.12 \pm 0.28$	$3.73 \pm 0.05$
130	$98.13 \pm 0.27$	$3.68 \pm 0.04$
160	$97.88 \pm 0.26$	$3.53 \pm 0.03$
190	$97.47 \pm 0.26$	$3.51 \pm 0.03$
210	$96.60 \pm 0.26$	$3.51 \pm 0.03$
240	$96.41 \pm 0.26$	$3.49 \pm 0.03$
270	$94.80 \pm 0.26$	$3.67 \pm 0.06$
300	$94.30 \pm 0.20$	$3.72 \pm 0.06$

Usually the Band-gap energy of semiconductors tends to decrease with increasing temperature. This is attributed to atomic vibrations as temperature increases. When temperature increases as like when a thin film is being annealed, the amplitude of atomic vibrations increases. This leads to larger interatomic spacing becoming evident. As a consequence, the interaction between the lattice phonons and the free electrons and holes affect the band gap though to a smaller extent. As a result the relationship between band gap energy and temperature is the well described by *Varshni's* empirical expression (1):

$$E_g = E_{g(0)} - \frac{\alpha T^2}{T + \beta}, \quad (1)$$

where  $E_{g(0)}$ ,  $\alpha$  and  $\beta$  are material constants.

In a regular semiconductor crystal like that of  $In(OH)_xS_y$  the band gap is fixed owing to continuous energy states [4]. But when analyzed at a quantum dot crystal level [20], the band gap is found to be size dependent and can be altered to produce a range of energies between the valence band and conduction band. Table 1 shows the errors estimation, but however, the error could also be due to quantum confinement effect [16] since band gaps also depend on pressure which was not investigated in this work. Equally, band gaps can be either direct or indirect, depending on the electronic band structure [25, 8] but in this work, the band gap was assumed to be direct [9].

*Refractive index.* The refractive index of a transparent optical medium, (index of refraction), is the factor by which the phase velocity  $V_{ph}$  is decreased relative to the velocity of light in vacuum [3], the refractive index also determines phe-

nomena such as refraction, reflection and diffraction at optical interfaces (2):

$$V_{ph} = \frac{c}{\eta}. \quad (2)$$

The refractive index can be calculated from the relative permittivity  $\varepsilon$  and the relative permeability  $\mu$  of a material (3):

$$\eta^2 = \varepsilon\mu. \quad (3)$$

The values of  $\varepsilon$  and  $\mu$  at the optical frequency have to be used, which can deviate substantially from those at low frequencies. For usual optical materials,  $\mu$  is close to unity. The values of refractive indices of  $In(OH)_xS_y$  deduced from scout software by fitting of experimental data were in the range of 1.71–1.85 in the visible range that were appropriate for photovoltaic and solar cell applications. For  $In(OH)_xS_y$  the refractive index,  $\eta$ , shows a general decrease as the wavelength increases for all the annealing temperatures. The refractive index of a material depends on the optical frequency or wavelength; this dependency is called chromatic dispersion [9]. Typical refractive index values for glasses used as substrates in the visible spectral region are in the range from 1.4 to 2.8 and therefore high transmission of materials, lies between spectral regions of strong absorbance [18]: the ultraviolet region with photon energies above the bandgap, and the near- or mid-infrared region with vibrational resonances [8] and their overtones. The refractive index is generally also dependent on the temperature of the material. In many cases, it rises with increasing temperature. In case of rare-earth-doped laser crystals [25, 10], the refractive index change caused by the doping is often quite small due to a low doping concentration.

**Electrical Properties.** Surface resistivity could be defined as the material's inherent surface resistance to current flow multiplied by that ratio of specimen surface dimensions (width of electrodes divided by the distance between electrodes) which transforms the measured resistance to that obtained if the electrodes had formed the opposite sides of a square [15]. In other words, it is a measure of the material's surface inherent resistance to current flow. Surface resistivity does not depend on the physical dimensions of the material. Ohm's law for circuit theory [16], the resistance of a material is the applied voltage divided by the current drawn across the material across two electrodes. Therefore, electrical resistance is proportional to the sample's length and the resistivity and inversely

proportional to the samples cross sectional area (4):

$$R = \frac{V}{I} = \frac{\rho l}{A}, \quad (4)$$

where  $R$  – resistance of an object,  $\Omega$ ;  $V$  = Voltage,  $V$ ;  $I$  – current through,  $A$ ;  $\rho$  – electrical resistivity,  $\Omega \times m$ ;  $A$  – cross-sectional area,  $m^2$ ;  $l$  – length of conductor,  $m$ .

The electrical resistivity of  $In(OH)_xS_y$  films as measured by using the four point probe interfaced with the Keithley 2400 source meter is tabulated in Table 2.

Table 2 – Electrical resistivity and conductivity of  $In(OH)_xS_y$  with annealing temperature

Annealing temperature (°C)	Thickness d (nm)	Resistivity $\rho$ ( $\Omega cm$ )	Conductivity $\sigma$ ( $\Omega^{-1} cm^{-1}$ )
100	$99.12 \pm 0.28$	$9.03 \pm 0.35 \times 10^7$	$1.11 \pm 0.06 \times 10^8$
130	$98.13 \pm 0.27$	$9.00 \pm 0.34 \times 10^7$	$1.11 \pm 0.06 \times 10^8$
160	$97.88 \pm 0.26$	$8.90 \pm 0.34 \times 10^7$	$1.12 \pm 0.06 \times 10^8$
190	$97.47 \pm 0.26$	$8.82 \pm 0.33 \times 10^7$	$1.13 \pm 0.06 \times 10^8$
210	$96.60 \pm 0.26$	$8.76 \pm 0.32 \times 10^7$	$1.14 \pm 0.06 \times 10^8$
240	$96.41 \pm 0.26$	$8.72 \pm 0.31 \times 10^7$	$1.15 \pm 0.06 \times 10^8$
270	$95.80 \pm 0.26$	$1.01 \pm 0.51 \times 10^8$	$9.90 \pm 0.06 \times 10^9$
300	$94.30 \pm 0.20$	$1.02 \pm 0.51 \times 10^8$	$9.80 \pm 0.05 \times 10^9$

As shown in Table 2 there was a slight decrease in electrical resistivity of the  $In(OH)_xS_y$  thin films with increase in annealing temperature up to 240 °C when a significant increase in resistivity is realized appropriate for light emitting diodes [12], and photo detectors applications [25, 9]. The initial increase can be attributed to improved re-crystallization [10] of the crystal lattice of the  $In(OH)_xS_y$  films before the increase of boundary scattering centers that may be was due to film decomposition that could have created vacancies resulting from evaporation of sulphur or elimination of hydroxyl group on further annealing.

## Conclusions

$In(OH)_xS_y$  thin films were successfully prepared on glass substrates using CBD technique under different conditions and deposition parameters. The effect of annealing on optical and electrical properties of  $In(OH)_xS_y$  was investigated and it

was found out that the band gap energy values,  $E_g$  for as-deposited ranged between 2.79–3.32 eV. Transmittance decreased with sudden increases at about 270 °C that was attributed to re-crystallization since the films had large band gaps with low extinction and absorption coefficients. The electrical sheet resistivity was found to be  $9.03 \pm 0.35 \times 10^7 \Omega \times cm$  and the thin film characteristics obtained showed that the films could form good materials for optoelectronic applications especially in solar cells, light emitting diodes, and photo detectors.

## Acknowledgement

The authors acknowledge the support give by the University of Nairobi for allowing access to the instruments used for characterization, Technical University of Mombasa and Kenyatta University and Maasai Mara University respectively.

## References

1. Alonzo-Medina, G. M., González-González, A., Sacedón, J. L., & Oliva, A. I. (2013). Understanding the thermal annealing process on metallic thin films. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 45, 1–6. doi: [10.1088/1757-899X/45/1/012013](https://doi.org/10.1088/1757-899X/45/1/012013)
2. Ao, Z., Song, G., & Xu, Y. (2017, January). Radiation characteristics of photoconductive antennas based on low-temperature grown GaAs. In *International Conference on Optoelectronics and Microelectronics Technology and Application*. doi: [10.1117/12.2264359](https://doi.org/10.1117/12.2264359)
3. Chen, J., Ng, J., Lin, Z., & Chan, C. T. (2011). Optical pulling force. *Nature photonics*, 5, 531-534. doi: [10.1038/nphoton.2011.153](https://doi.org/10.1038/nphoton.2011.153)
4. Ellis, B., Mayer, M. A., Shambat, G., Sarmiento, T., Harris, J., Haller, E. E., & Vučković, J. (2011). Ultralow-threshold electrically pumped quantum-dot photonic-crystal nanocavity laser. *Nature Photonics*, 5(5), 297–300. doi: [10.1038/nphoton.2011.51](https://doi.org/10.1038/nphoton.2011.51)
5. Fan, R., Zhang, P., Shen, H., & Zhai, H. (2017). Out-of-time-order correlation for many-body localization. *Science Bulletin*, 62(10), 707–711. doi: [10.1016/j.scib.2017.04.011](https://doi.org/10.1016/j.scib.2017.04.011)
6. Ito, S., Tanaka, S., Manabe, K., & Nishino, H. (2014). Effects of surface blocking layer of Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub> on nanocrystalline TiO<sub>2</sub> for CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3</sub> perovskite solar cells. *The Journal of Physical Chemistry C*, 118(30), 16995–17000. doi: [10.1021/jp500449z](https://doi.org/10.1021/jp500449z)
7. Jiang, T., Huang, R., & Zhu, Y. (2014). Interfacial sliding and buckling of monolayer graphene on a stretchable substrate. *Advanced Functional Materials*, 24(3), 396–402. doi: [10.1002/adfm.201301999](https://doi.org/10.1002/adfm.201301999)
8. Khorasani, A., Gibson, I., Goldberg, M., & Littlefair, G. (2017). On the role of different annealing heat treatments on mechanical properties and microstructure of selective laser melted and conventional wrought Ti-6Al-4V. *Rapid Prototyping Journal*, 23(2), 295–304. doi: [10.1108/RPJ-02-2016-0022](https://doi.org/10.1108/RPJ-02-2016-0022)
9. Lin, Y. H., Lin, S. F., Chi, Y. C., ... & Lin, G. R. (2015). Using n- and p-Type Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> Topological Insulator Nanoparticles to Enable Controlled Femtosecond Mode-Locking of Fiber Lasers. *ACS Photonics*, 2(4), 481–490. doi: [10.1021/acsphotonics.5b00031](https://doi.org/10.1021/acsphotonics.5b00031)
10. Liu, X., Sun, J., Yang, Y., Zhou, F., Pu, Z., Li, L., & Zheng, Y. (2016). Microstructure, mechanical properties, in vitro degradation behavior and hemocompatibility of novel Zn–Mg–Sr alloys as biodegradable metals. *Materials Letters*, 162, 242–245. doi: [10.1016/j.matlet.2015.07.151](https://doi.org/10.1016/j.matlet.2015.07.151)
11. Luangchaisri, C., Dumrongrattana, S., & Rakkwamsuk, P. (2012). Effect of heat treatment on electrical properties of fluorine doped tin dioxide films prepared by ultrasonic spray pyrolysis technique. *Procedia Engineering*, 32, 663–669. doi: [10.1016/j.proeng.2012.01.1324](https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.01.1324)
12. Ly, K. T., Chen-Cheng, R. W., Lin, H. W., Shiau, Y. J., Liu, S. H., Chou, P. T., Tsao, C.-S., Huang Y.-C., & Chi, Y. (2017). Near-infrared organic light-emitting diodes with very high external quantum efficiency and radiance. *Nature Photonics*, 11, 63–68. doi: [10.1038/nphoton.2016.230](https://doi.org/10.1038/nphoton.2016.230)
13. Mwathe, P., Musembi, R., Munji, M., Nyongesa, F., Odari, B., Njoroge, W., Aduda, B., & Muthoka, B. (2015). Effect of Annealing and Surface Passivation on Doped SnO<sub>2</sub> Thin Films Prepared by Spray Pyrolysis Technique. *Advance in Materials*, 4(3), 51–58. doi: [10.11648/j.am.20150403.12](https://doi.org/10.11648/j.am.20150403.12)
14. Opanant, B., & Baxter, J. B. (2015). Dynamic Speciation Modeling to Guide Selection of Complexing Agents for Chemical Bath Deposition: Case Study for ZnS Thin Films. *Crystal Growth & Design*, 15(10), 4893–4900. doi: [10.1021/acs.cgd.5b00789](https://doi.org/10.1021/acs.cgd.5b00789)
15. Rathmell, A. R., Bergin, S. M., Hua, Y. L., Li, Z. Y., & Wiley, B. J. (2010). The growth mechanism of copper nanowires and their properties in flexible, transparent conducting films. *Advanced materials*, 22(32), 3558–3563. doi: [10.1002/adma.201000775](https://doi.org/10.1002/adma.201000775)

16. Roetzel, W., Putra, N., & Das, S. K. (2003). Experiment and analysis for non-Fourier conduction in materials with non-homogeneous inner structure. *International Journal of Thermal Sciences*, 42(6), 541–552. doi: [10.1016/S1290-0729\(03\)00020-6](https://doi.org/10.1016/S1290-0729(03)00020-6)
17. Swingle, B., & Chowdhury, D. (2017). Slow scrambling in disordered quantum systems. *Physical Review B*, 95. doi: [10.1103/PhysRevB.95.060201](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.95.060201)
18. Tsujimoto, K., Nguyen, D. C., Ito, S., ... & Tennakone, K. (2012). TiO<sub>2</sub> surface treatment effects by Mg<sup>2+</sup>, Ba<sup>2+</sup>, and Al<sup>3+</sup> on Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub> extremely thin absorber solar cells. *The Journal of Physical Chemistry C*, 116(25), 13465–13471. doi: [10.1021/jp208937j](https://doi.org/10.1021/jp208937j)
19. Vliet, D. F., Wang, C., Tripkovic, D., ... & Stamenkovic, V. R. (2012). Mesostructured thin films as electrocatalysts with tunable composition and surface morphology. *Nature materials*, 11, 1051–1058. doi: [10.1038/nmat3457](https://doi.org/10.1038/nmat3457)
20. Wang, P., Zhang, Y., Ruan, C., Su, L., Cui, H., & William, W. Y. (2017). A Few Key Technologies of Quantum Dot Light-Emitting Diodes for Display. *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics*, 23(5), 1–12. doi: [10.1109/JSTQE.2017.2665779](https://doi.org/10.1109/JSTQE.2017.2665779)
21. Wei, J., Zang, Z., Zhang, Y., Wang, M., Du, J., & Tang, X. (2017). Enhanced performance of light-controlled conductive switching in hybrid cuprous oxide/reduced graphene oxide (Cu<sub>2</sub>O/rGO) nanocomposites. *Optics Letters*, 42(5), 911–914. doi: [10.1364/OL.42.000911](https://doi.org/10.1364/OL.42.000911)
22. You, Y. Z., Ludwig, A. W., & Xu, C. (2017). Sachdev-Ye-Kitaev model and thermalization on the boundary of many-body localized fermionic symmetry-protected topological states. *Physical Review B*, 95. doi: [10.1103/PhysRevB.95.115150](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.95.115150)
23. Yu, X., Pekker, D., & Clark, B. K. (2017). Finding Matrix Product State Representations of Highly Excited Eigenstates of Many-Body Localized Hamiltonians. *Physical Review Letters*, 118(1). doi: [10.1103/physrevlett.118.017201](https://doi.org/10.1103/physrevlett.118.017201)
24. Zhang, Q., Huang, Y., Xu, L., Cao, J. J., Ho, W., & Lee, S. C. (2016). Visible-Light-Active Plasmonic Ag–SrTiO<sub>3</sub> Nanocomposites for the Degradation of NO in Air with High Selectivity. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 8(6), 4165–4174. doi: [10.1021/acsami.5b11887](https://doi.org/10.1021/acsami.5b11887)
25. Zhong, M., Hisatomi, T., Kuang, Y., ... & Domen, K. (2015). Surface Modification of CoO<sub>x</sub> Loaded BiVO<sub>4</sub> Photoanodes with Ultrathin *p*-Type NiO Layers for Improved Solar Water Oxidation. *Journal of the American Chemical Society*, 137(15), 5053–5060. doi: [10.1021/jacs.5b00256](https://doi.org/10.1021/jacs.5b00256)







