

семплінг протягом короткого часу довів свою ефективність, забезпечивши збільшення обсягів продажів і максимізацію прибутку в рекордно короткі терміни.

#### **Перелік використаних джерел:**

1. Балабанова Л. В. Мерчандайзинг / Л. В. Балабанова.— Донецьк: Дон-ДУЕТ, 2002. — 290 с.
2. Федько Н.Г., Федько В.П. Поведение потребителей: Учебное пособие / Н. Г. Федько, В. П. Федько. — Ростов н/Д: Феникс, 2001. — 446 с.
3. Эйдинов М. Интегрированные маркетинговые коммуникации в местах продаж / М. Эйдинов // Маркетинг і реклама /. — 2005. — № 7-8 (107-108). — С. 80-85.
4. Эриашвили Н.Д., Ховард К., Цыпкин Ю. А. Маркетинг: Учебное пособие / Н. Д. Эриашвили, К. Ховард, Ю. А. Цыпкин. — М., 2000. — 264 с.
5. Эстрерлине С., Флоттман Э., Джерниган М., Маршалл С. Мерчандайзинг в розничной торговле / С. Эстрерлине, Э. Флоттман, М. Джерниган, С. Маршалл.— 3-е изд. СПб., 2004. —286 с.

УДК 338.1

**Чеченюк Ірина**

кандидат економічних наук

викладач вищої категорії

ДВНЗ «Тернопільський коледж харчових технологій і торгівлі»

м. Тернопіль, Україна

**Iryna Checheniuk**

PhD «Economic»

teacher of the highest category

SHEI «Ternopil College of Food Technology and Trade»

Ternopil, Ukraine

## **НЕЙРОМАРКЕТИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗБІЛЬШЕННЯ ОБСЯГІВ ПРОДАЖУ**

### **NEUROMARKETING AS A TOOL FOR INCREASING SALES**

Маркетинг розвивається в умовах глобальних змін, систематично формуючи нові цілі, методи та підходи. Цьому сприяє науково-технічний прогрес. Зокрема, досягнення нейробіології дають можливість вивчати реакцію споживачів на подразники органів відчуття – зображення, звуки, запах та їх поєднання.

Підприємства сьогодні працюють в середовищі постійної зміни цінностей і орієнтирів споживачів та зростання конкуренції. Тому вони повинні слідкувати за появою нових можливостей подіяти на свідомість покупців та привернути увагу саме до своєї марки і продукції.

Нейромаркетинг - це сучасний інструмент маркетингу, який полягає у використанні психотерапевтичних досліджень мозку та виявлення нейрореакцій з метою впливу на поведінку споживачів [5, с. 59].

Теоретичного розвитку та практичного поширення набувають такі види нейромаркетингу:

- маркетингові дослідження з визначенням реакцій мозку;
- аромамаркетинг;
- аудіомаркетинг;
- психологія кольору.

Широкого зацікавлення набуло поняття «когнітивне спотворення». Воно визначається як тенденція думати в певному ключі, що відхиляється від логічного або раціонального мислення. Внаслідок цього споживач приймає спірні рішення і приходять до помилкових висновків. Маркетологи розробили ряд способів застосування когнітивних спотворень з метою вплинути на клієнтів. Серед них такі:

1. Парадокс вибору (Paradox of Choice). Його суть полягає в тому, що наявність занадто широкого вибору може привести споживача до прийняття менш задовільних рішень або змусити відмовитися від покупки в конкретній торговій точці з надмірно широким асортиментом. Невеликий вибір має більше шансів переконати покупця вибрати дорожу позицію.

2. «Золотий трикутник» (Golden Triangle). Він утворюється поглядом людини, який спочатку потрапляє на середину сторінки (наприклад рекламної листівки), потім у верхній правий кут, а потім у верхній лівий. Відповідним чином складається зміст рекламного постера чи іншого матеріалу, до якого також додають візуальну підтримку у вигляді кордонів і затінення для залучення уваги до потрібних елементів.

3. Ефект метафори (Metaphor Effect) передбачає застосування креативних описів. Використання слів «мама», «бабуся» тощо, а також імен до назв страв робить їх привабливішими. Це пов'язано з тим, що людина краще розуміє і запам'ятовує тексти, які активують її уяву. Прикладами є назви «Бабусині коржик», «Мумулін торт» тощо. Водночас, іноді такий метод застосовується в досить абсурдному вигляді, як, наприклад, «сільська шинка» або «свіжий салат», оскільки ці продукти за своєю природою такими і повинні бути.

4. Селективне сприйняття. Людина часто насторожено ставиться до окремих речей, як, наприклад ГМО. І, оскільки це її сильно хвилює, вона в першу чергу шукає на упаковці вміст такого складника або його відсутність у продукті, який збирається купити. Але існує велика ймовірність, що приділяючи набагато більше уваги одному насторожливому елементу, споживач не зверне увагу на інші, шкідливий вплив яких не менш важливий або й більший. Зокрема, з початком застосування ГМО, про їх відсутність зазначали на упаковці туалетного паперу та інших не причетних до цього складника товарів, що формувало довіру споживачів та відчуття безпеки. Так втрачається об'єктивність, люди обирають інформацію, яка узгоджується з їх очікуваннями та ігнорують все інше.

5. Додавання приманки (Decoy). Додаючи асортиментну позицію, яка близька за ціною до ключових, але поступається їм за якимись критеріями, або просто більш дорога, автоматично роблять інші пункти привабливішими. Більшість аналогів, близьких за ціною до першої позиції служать приманкою для придаткового варіанту.

Застосування напрацювань в сфері досліджень когнітивного спотворення дає можливість направляти поведінку споживачів в необхідне для продавця русло, змушувати їх не звертати увагу на окремі елементи продукції, купувати в більших обсягах, обирати значно рентабельніші для підприємства товари чи дещо дорожчі.

Кожен з органів чуття людини – важіль, за допомогою якого можна корегувати поведінку споживача в цілях маркетингу. Зокрема, дослідник М. Ліндстром стверджує, що приємний звук, який супроводжує процес покупки, збільшує кількість придбаних товарів на 65%; приємний смак – на 23%; приємний запах – на 40%; приємний на дотик товар – на 26%; естетичний вигляд товару – на 46% [3].

80% рішень приймаються споживачами підсвідомо. Нейромаркетинг дозволяє пояснити процес прийняття рішення та поведінки споживача і вплинути на нього з використанням результатів маркетингових досліджень з визначенням реакцій мозку. Для цього застосовують, зокрема, томограф, айтрекер, енцефалограф, спостереження за зміною пульсу, артеріального тиску, вологості шкіри при впливі певних чинників. Дослідження реакцій мозку дають можливість виявити закономірності та причинно-наслідкові зв'язки між таким впливом і поведінкою споживача, з'ясувати мотиви поведінки. В ході досліджень

учасникам пропонують зображення, запахи, звуки та фіксують реакцію мозку і його окремих областей.

Прилад айтрекер виглядає як звичайні окуляри, проте на ньому закріплені невеликі камери, які не заважають огляду та фіксують напрям зору, дозволяють простежити чи привертає погляд читачів рекламне звернення, банер, логотип тощо. Інформація передається на комп'ютер, який з допомогою спеціальних програм аналізує положення очей та напрямок уваги. Такий метод дослідження споживачів є корисним для підвищення ефективності розміщення товарів в магазині, реклами, брендингу, розробки вебсайтів та інших дизайнерських маркетингових рішень.

Аромамаркетинг – вид нейромаркетингу, який вивчає вплив запахів на поведінку споживачів.

Інформація, що передається через інші органи чуття фільтрується в мозковій зоні під назвою «таламус», що призводить до її свідомого сприйняття. Нюхова цибулина є частиною лімбічної системи головного мозку і бере участь у формуванні емоцій, надаючи інформації емоційного забарвлення. Спочатку формується короточасна пам'ять, яка потім перетворюється в довготривалу.

Нюх - одне з найбільш вразливих почуттів, які є у людини, тому що запахи впливають на уяву та емоції. Запахи задіють пам'ять та впливають на прийняття рішень.

Аромати мають великий вплив на почуття людей та породжують певні асоціації, наприклад з рекламним образом, магазином, брендом. Саме тому власний унікальний запах варто мати кожному бренду чи торговельній мережі. Наприклад, у шкіргалантерейних салонах або магазинах взуття часто застосовують ароматизатор із запахом натуральної шкіри, що підвищує обсяги продажу на 10%. Дослідження показали, що завдяки ароматизації торгових залів час перебування відвідувачів зростає на 16%, а готовність робити покупки – на 15%, число імпульсних покупок збільшується на 6%. Предмети з приємним ароматом на 40% підвищують настрій, а бренди із запахом краще запам'ятовуються. [5, с. 61].

Характерними сприятливими ароматами для супермаркетів є випічка, ваніль, фрукти, цитрусові, кава, свіжі огірки; для меблевих магазинів – запах зеленого чаю, кокосового коктейлю, кави з тістечками, сандалу; для магазинів одягу та аксесуарів - ваніль, лаванда, базилік, м'ята, лимон, тютюн, сандал, шкіра.

Метою аромамаркетингу в супермаркеті є ароматизація повітря для стимулювання рівня продажів і позитивного впливу на покупців.

Запах може вплинути на поведінку людини та викликати певні емоції, підсвідомі реакції. Знайомі аромати формують в мозку нейронний ланцюжок з асоціацій та їх джерелами.

При відчутті запаху їжі центри пробудження голоду в мозку спонукають купити більше. Особливо це дієво, коли покупець вирушає за покупками голодним – смачні аромати стимулюють купити значно більше смачненького. Часто до покупки спонукає запах полуниці біля полиць з йогуртами, аромат кави в місці її викладки, свіжа випічка тощо.

Аромабрендування – це формування асоціативного зв'язку аромату з конкретним брендом чи організацією для ідентифікації продукції, а також підкреслення відмінності товарів або послуг від конкурентів. Розробкою аромалоготипу (специфічного ексклюзивного аромату) займаються провідні бренди світу, окремі з них мають власні відділи створення ароматів.

Все більше підприємств набувають унікального звучання, доповнюючи свій фірмовий стиль джинглом та піснями з запам'ятовуваними мелодіями. Звуковий логотип стає ідентифікатором бренду поряд з графічним логотипом та гаслом. Його використовують у рекламних кампаніях.

Ще в дитинстві мати до нас зверталася переважно з емоційним посилом, а батько – з раціональним. Саме тому в аудіорекламі емоційні аргументи краще озвучувати жіночим голосом, а раціональні – чоловічим.

Аудіомаркетинг – це напрям нейромаркетингу, вид комунікації, що вивчає вплив музики і звуків на поведінку, настрій, свідомість споживачів тощо з метою підвищення обсягів продажів та формування прихильності до бренду.

Мета аудіомаркетингу – ідентифікація бренду, підвищення лояльності споживачів і створення позитивного ставлення до підприємства та бренду в цілому.

Найбільшого розвитку аудіомаркетинг набув у Німеччині, де сконцентрована найбільша кількість компаній аудіобрендингових послуг, створено Академію Аудіобрендингу, яка щорічно проводить міжнародний конгрес для фахівців професійного співтовариства даної сфери [1, с. 68].

За результатами дослідження було визначено, що споживачі краще запам'ятовують рекламу, яка містить і візуальний, і звуковий ряд, в порівнянні з тією, в якій використовується або звук, або зображення, що підкреслило ефективність використання звукового логотипу в комбінації з графічним.

Використання звуків дозволяє збільшувати швидкість потоку клієнтів або змушувати їх затриматися і провести більше часу в комерційному просторі, створювати певні образи та потрібні асоціації в пам'яті споживача і формувати лояльність на підсвідомому рівні. Окрім стилю музичного супроводу, важливим є вплив на споживче сприйняття та поведінку тембру, темпу та гучності. Ці характеристики потрібно правильно підбирати залежно від інформаційного посилу, який необхідно донести до відвідувачів, функціонального призначення комерційного простору, часу доби, дня тижня і наповнюваності.

Цінність музики в рекламному повідомленні полягає в тому, що вона підібрана з врахуванням специфічних характеристик бренду, особливостей і переваг цільової аудиторії. Звукове повідомлення стає сильним інструментом, що діє на підсвідомість споживачів і значно підвищує комунікативну ефективність рекламного повідомлення. Музика здатна озвучити думки і емоції на універсальній мові. Різноманітну музику для реклами можна завантажити на платних та безкоштовних інтернет-ресурсах.

Основним завданням маркетингу торговельного центру є створення найбільш сприятливих умов для припливу покупців. Аудіомаркетинг дозволяє регулювати інтенсивність руху відвідувачів всередині торговельного центру, сповільнюючи або прискорюючи його, залежно від часу та завантаженості кас. Якщо в пікові години відвідування у торговельному залі накопичується черга – слід використовувати швидку музику, яка прискорює серцевий та дихальний ритми і змушує покупців рухатися швидше.

Основним інструментом управління потоком покупців є модульований темпоритм. Зміна темпоритму означає, що залежно від підбраного музичного оформлення, відвідувачі будуть рухатися швидше або повільніше. Швидше в години пік, повільніше – в години середньої та низької відвідуваності, коли стоїть завдання якомога довше утримати кожного клієнта.

Музика також може впливати на вибір товару покупцем. Двоє фахівців з університету м. Лестера вирішили провести у великому супермаркеті експеримент. Протягом двох тижнів у винному відділі звучали то типові французькі мелодії, то музика німецьких пивних закладів. У ті дні, коли грала французька музика, 77% покупців купували вино французького виробництва, коли ж грала музика з пивних ресторанчиків, більшість покупців одразу прямували до стійки з німецькими винами [1, с. 69].

Не варто довіряти підбір музики недосвідченим працівникам, а також використовувати звичайну радіостанцію, адже її контент може не співпадати із цілями підприємства та інтересами покупців, викликати невдоволення. Досліджено, що зростання продажів товарів, які підтримуються звуковим супроводом у місці продажів в продуктовому ритейлі може досягати 20%, в інших сегментах – 10-20%. Зокрема, для автомобільних салонів оптимальною є класична музика з темпом близьким до серцебиття людини. При правильному застосуванні принципів аудіомаркетингу можна збільшити кількість імпульсивних покупок до 30-40%, продовжити час перебування споживача в точці продажу

на 25-35%. Музичне повідомлення про акцію в торговому центрі може підвищити обсяги продажів акційних пропозицій до 70% [6, с. 53].

Як правило, для торговельних центрів формують унікальні плей-листи, що складаються з мажорних, але ненав'язливих композицій. Темп музики може змінюватися в часі, від повільного до пікового в період максимального припливу відвідувачів. Зазвичай, пік припадає на період з 16:30 до 19:30 год. Це дозволяє збільшити прохідність і споживчу активність. Для забезпечення цільових ефектів можна використовувати програмне забезпечення «Market Player», яке дає можливість модулювати музичний фон у часі за заданим алгоритмом, автоматично, не покладаючись на свідомість та досвід персоналу [4].

Сучасні дослідження дозволяють виділити такі інструменти аудіомаркетингу:

- звуковий логотип (короткий звуковий мотив, який використовується переважно в кінці рекламного повідомлення);
- фірмові звуки в інформаційно-комунікаційних технологіях (підштовхують до початку роботи з програмою, відповіді на телефонний дзвінок);
- музична підкладка (хіти, класична музика, унікальні співзвучні, написані на замовлення мелодії);
- джингл (коротка пісенька з незабутнім римованим текстом);
- запис рекламних пісень на замовлення у виконанні зірок шоубізнесу;
- завуальована реклама, згадування бренду в художньому творі;
- медіадизайн приміщень;
- телефонний аудіомаркетинг (використання певної музики замість гудків з метою впливу на психоемоційний стан клієнта, зняття стресу та незадоволення).

Інструменти аудіомаркетингу можуть виконувати такі комунікативні функції:

- формувати уявлення про сферу діяльності підприємства;
- сприяти запам'ятовуванню бренду;
- викликати асоціації;
- підштовхувати до певної дії;
- привертати увагу цільової аудиторії;
- передавати почуття, емоції та асоціації;
- допомагати завоювати лояльність до бренду шанувальників музиканта, аудиторії, лояльної до його творчості;
- впливати на сприйняття часу, психоемоційний стан та настрої;
- підсилювати передчуття покупки;
- знімати стрес [1, с. 68].

Англійські соціологи, які досліджували особливості запам'ятовування реклами основними каналами сприйняття, зробили висновок про практичну рівність слухового та візуального сприйняття. З допомогою звукового впливу учасники експерименту запам'ятали і змогли відтворити 70% отриманої рекламної інформації, а за допомогою візуального – 72%. Найбільш ефективною виявилася одночасна дія звуку та відео (86%) [1, с. 67].

Психологія кольору – це напрям нейромаркетингу, який вивчає та застосовує вплив кольору на поведінку споживачів на основі кольорових рішень. Провідні світові компанії різних видів діяльності застосовують кольорову ідентифікацію у корпоративних символах.

Кольорову рекламу читають на 42 % частіше, ніж ту ж саму чорно-білу. На сприйняття кольору впливає рід занять людини, професія, хобі. Наприклад, водії сприймають кольори, відштовхуючись від правил дорожнього руху; продавці асоціюють певні кольори з товарами, які продають; у лікарів сприйняття кольору переплітається з різними хворобами; хіміки сприймають кольори під впливом речовин, з якими працюють. Люди ділять кольори залежно від особистого сприйняття на приємні, цікаві і неулюблені.

Також у сприйнятті кольору важливу роль відіграє національність. Національно-культурну специфіку необхідно враховувати при розробці рекламної кампанії в тій чи іншій країні. Зокрема, у Китаї колір печалі — білий, тоді як в Україні — чорний. В Китаї червоний колір означає доброту і відвагу, чорний – чесність. В Америці червоний колір асоціюється з

любов'ю, жовтий - з процвітанням, зелений - з надією, блакитний - з вірністю, білий уособлює чистоту, спокій, мир, а чорний - символ складності та надзвичайної ситуації. В Австрії найбільш популярним є зелений колір, в Болгарії - темно-зелений і коричневий, в Пакистані - смарагдово-зелений, а в Голландії - помаранчевий і блакитний. Що стосується України, то улюбленим кольором у нас завжди був червоний, який здавна асоціювався з багатством і любов'ю.

Важливим чинником сприйняття кольору також є попередній досвід. Люди сприймають кольори суб'єктивно, накладаючи на них свої спогади з дитинства, юності, важливих моментів в житті, переносять на них емоції, будують унікальні асоціативні ряди, переживають зовсім нестандартні емоції при реакції на певний колір.

Сприйняття кольору також залежить від емоційного стану людини. З іншого боку, колір не тільки викликає певну реакцію людини в залежності від її емоційного стану, а й певним чином формує емоції. Звісно, є узагальнене значення кольорів, що значно полегшує роботу маркетологів, але воно не гарантує отримання очікуваної реакції абсолютно від кожного споживача. Тому необхідно застосовувати ситуативний підхід відповідно до потреб, завдань та аудиторії впливу, використовуючи різноманітні прийоми та підходи, теоретичні напрацювання в сфері психології кольору та власний досвід.

Дослідник Макс Люшер зробив висновок, що чотири основні кольори відображають чотири основні людські потреби [2]. **Синій** колір - потреба у спокої, стабільності, стійкості, безпеці, глибоких і приємних стосунках. Якщо потрібно привернути увагу тривожних, активних, імпульсивних людей, варто використовувати синій і його відтінки, для прикладу, в приміщенні. Саме споглядання синього приводить до заспокоєння, нормалізує дихання, тиск, частоту серцевих скорочень. **Зелений** — це потреба у самоствердженні, втіленні власних принципів та цінностей в житті, бажання опинитися в центрі уваги, сподобатися іншим людям, бути поміченим. Утвердилася думка, що зелений пов'язаний із здоров'ям. Тому, якщо підприємство працює в медичній сфері або його цільова аудиторія характеризується амбіційністю, варто використовувати зелений колір в розробці заходів комунікацій. Зелений доречний і ефективний у рекламі медикаментів, водоочисних систем, стоматологічних клінік і аптек, ветеринарних лікарень, охорони навколишнього середовища.

**Червоний** — найенергійніший колір, який символізує потребу в активних діях. При спогляданні червоного в організмі відбуваються зміни, протилежні до ефекту синього, — підвищується тиск, частота серцевих скорочень, частішає дихання, людина стає енергійною та мобілізованою. Червоний налаштовує на рішучість, здатний викликати у людини сильне бажання зробити певний вчинок і купити рекламований товар. Цей колір швидко привертає увагу, фіксує погляд на предметі реклами. Однак, не варто надмірно застосовувати червоний. Невелика деталь оголошення, виділена червоним, буде доречною і одразу приверне до себе увагу, в той час як надмірне його використання може викликати у споживача агресивність і роздратування предметом реклами. Синя деталь одразу приверне до себе увагу і, на відміну від червоної, ніколи не викличе негативних емоцій.

**Жовтий** за своїм фізіологічним ефектом також збуджує, але робить це м'якше, тонше, акуратніше, може формувати прагнення до звільнення, розрядки, щастя. Можемо зробити висновок, що цей колір здатний підштовхнути відвідувачів до покупок, шопінгу, зайвих витрат тощо з метою отримання позитивних емоцій. Жовтий вдалий в рекламі дитячих товарів, послуг туристичних фірм, рекламних і PR-агентств.

**Варто додати, що проміжний коричневий** колір спонукає до вміння відпочивати, заробляти гроші, отримувати задоволення від повсякденного життя. Він буде доречним для салонів краси, спа-салонів тощо.

Фіолетовий колір асоціюється з розкішшю.

Помаранчевий колір найкраще використовувати в рекламі медикаментів, дитячих товарів, послуг у галузі охорони здоров'я та освіти.

Діапазон використання рожевого кольору широкий: від реклами парфумерної продукції, товарів для жінок і дітей до послуг шлюбних агентств і сімейних центрів.

Білий не несе ніяких неприємних відчуттів. Проте, використання даного кольору в друкованій рекламі може мати нейтральний ефект, коли споживачеві реклами просто повідомляється інформація про товар, без встановлення будь-яких акцентів і пріоритетів.

Чорний символізує ексклюзивність та гламур в дизайні. Проте, в друкованій рекламі його краще не використовувати. Ця рекомендація не поширюється на шрифт і таблиці.

Світло і колір мають важливе значення для ефективності реклами. Психологи вважають, що світло кидає виклик людині та закликає її до дії.

Займаючись підготовкою плаката, буклету чи іншої друкованої реклами, дуже важливо правильно розташувати текст, знайти ефектну картинку і обрати ту кольорову гаму, на тлі якої реклама товару буде найбільш ефективною.

Колір певним чином впливає на сприйняття людиною маси тіла, температури приміщення і оцінки віддаленості об'єкта. Червоний, жовтий, оранжевий кольори візуально наближають предмет, збільшуючи його обсяг і роблячи його теплішим. Блакитний, синій, фіолетовий, чорний візуально віддаляють об'єкт, зменшують і охолоджують його. Це варто врахувати при виборі кольорової гами для реклами товару.

Отже, нейромаркетинг дає можливість впливати на підсвідомість споживачів та збільшувати обсяги продажу. Проте, необхідно не забувати про соціально-етичну складову маркетингу. Адже, споживачі, розуміючи, що ними намагаються керувати на рівні підсвідомості, можуть різко змінити своє лояльне ставлення на повне несприйняття.

#### **Перелік використаних джерел:**

1. Губарева Ю.А. Аудіомаркетинг: інструменти, перспективи, прогресивний світовий досвід / А.Ю.Губарева // Економіка: реалії часу. – 2015. – № 4 (20). – С. 65-70.
2. Зімовін О. Психологія кольору / О.Зімовін // [Податки & бухоблік](https://i.factor.ua/ukr/journals/nibu/2018/july/issue-59/article-38026.html) – 2018. - № 59. – Електронний ресурс – Режим доступу: <https://i.factor.ua/ukr/journals/nibu/2018/july/issue-59/article-38026.html>
3. Ліндстром М. Buyology: Захоплива подорож до мозку сучасного покупця / М. Ліндстром. – М.: Ексмо, 2010. – 240с.
4. Market-music (Блог) – Електронний ресурс – Режим доступу: <https://ua.market-music.com/blog/vidy-biznesov/muzika-dlya-torgovih-centriv.html>
5. Окландер М., Губарева Ю. Нейромаркетинг — Теорія та практика впливу на підсвідомість споживача / М.Окландер, Ю.Губарева // Економіст. – 2014. - №11. – С. 59-62.
6. Телетов О.С., Мірошник О.Л. Аудіомаркетинг у торгівлі / О.С.Телетов, О.Л.Мірошник // Економічні проблеми сталого розвитку: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О. Ф. у 2-х томах. Том 2 [м. Суми, 11-12 травня 2016р.]. – Суми: Сумський державний університет, 2016. – С.52-54.