



УДК 339.187.612.82:615.15

РАЗРАБОТКА ПОНЯТИЙНОЙ СУЩНОСТИ СОСТАВЛЯЮЩИХ НЕЙРОЭКОНОМИКИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФАРМАЦИИ

Б.П. ГРОМОВИЧ¹
Л.М. УНГУРЯН²

¹*Львовский национальный
медицинский университет
имени Данила Галицкого, Украина*

²*Одесский национальный
медицинский университет,
Украина*

e-mail: lianau@ukr.net

Сегодня большое практическое значение для фармации имеет исследование теоретических положений и разработка широкого круга вопросов, относящихся к определению социально-экономической природы нейроэкономики и ее составляющих.

Установлено, что терминологические определения понятий нейроэкономики и ее составных частей отличаются неоднозначностью и многовариантностью своего содержания. В значительной степени это ведет к упрощению и ограничению восприятия их сущности. Показано, что оптимальное понимание нейроэкономики и ее составных частей требует мультипликативного подхода к его определению. Проведен анализ релевантной совокупности терминов и их трактовок, которые касаются проблемы прикладных нейронаук. С точки зрения фармации обоснована сущность нейроэкономики и ее составляющих – нейроменеджмента и нейромаркетинга, а также раскрыто содержание исследовательского и аптечного нейромаркетинга.

Ключевые слова: нейроэкономика, нейроменеджмент, нейромаркетинг, потребительская нейронаука, фармация, терминология.

Введение. Последние годы были посвящены углубленному изучению структурно-функциональной организации нервной системы и ее высшего отдела – головного мозга. Комплекс нейронаук, включающий нейроанатомию, нейрофизиологию, нейрохимию, нейроиммунологию и нейропсихологию, получил специальное название – нейробиология [22]. Нейронауки рассматривают, с одной стороны, как новый методологический инструмент ("тоньше скальпеля") для анализа процессов принятия решений, не спрашивая непосредственно у потребителей их мнения, оценки или стратегии, с другой – как источник генерации теории, дополняя традиционные дисциплины [26]. Так, философия, экономика, социология, политология проявили интерес к нейронаукам, в результате чего появились новые дисциплины: нейроэкономика, нейроэтика, нейросоциология, нейроэстетика, нейротеология, нейрополитология и т.д. [17].

Термин "нейроэкономика" стал фактически использоваться только в 90-е годы прошлого века, т. е. теория и практика нейроэкономики начинает лишь развиваться [32]. Именно поэтому большое практическое значение с точки зрения фармации приобретает исследование теоретических положений и разработка широкого круга вопросов, относящихся к определению социально-экономической природы нейроэкономики и ее составляющих. На сегодня по нейроэкономике в фармации встречаются единичные публикации [3, 13, 31], т. е. изучение и формулирование теоретических ее основ рассмотрены методологически недостаточно.

Цель. Теоретическое осмысление содержательного наполнения составляющих нейроэкономики с точки зрения фармации.

Материалы и методы. Материалом исследования был информационный поток по вопросам понятийно-терминологического аппарата прикладных нейронаук. Для упорядочения и уточнения терминологии использованы методы контекстного анализа текста и моделирования терминов в языке науки, сущность которых в фиксации существенных характеристик содержания информационного потока, образовании новых научных понятий, формулировке новых законов и теорий [6].

Результаты и обсуждение. Нейроэкономика ставит своей целью раскрыть эволюционные основы поведения человека, объяснить роль эмоций и когнитивного контроля в процессах принятия решений, механизмы социальной кооперации и соревнования между людьми, а также исследовать нейробиологические механизмы социального влияния и рекламы [14]. Мы придерживаемся мнения, что нейроэкономика – это междисциплинарное направление в науке на пересечении нейробиологии, психологии и экономической теории, которое использует нейронаучные методы для анализа принятия решения. Она является прикладным разделом нейробиологии. В свою очередь, прикладными разделами и составляющими нейроэкономики является нейроменеджмент и нейромаркетинг, поскольку принятие решения характерно для менеджмента и маркетинга.



По данным научной литературы существует ряд определений указанных составляющих. Так, нейроменеджмент:

- междисциплинарное научное направление, лежащее на стыке психологии и менеджмента, нацеленное на понимание связи структуры и функционирования головного мозга с психическими процессами и поведением человека [14];

- новое научно-практическое направление на стыке нейробиологии, психологии и менеджмента [9];

- управление на основе знаний о структуре и функции человеческого мозга, которые позволяют определить стратегии успешного поведения и глубинные свойства личности; [16];

- дисциплина, которая исследует интеллектуальные и эмоциональные механизмы, связанные с руководством и организационным управлением на базе применения новых знаний, генерируемых в области нейронаук [25].

Интегрируя вышесказанное, считаем, что нейроменеджмент – это междисциплинарное направление в науке на пересечении нейробиологии, психологии и менеджмента, которое исследует сенсомоторные, когнитивные и эмоциональные механизмы личности, связанные с руководством и организационным управлением фармацевтической организацией, с целью повышения эффективности и результативности труда руководителей и каждого члена этой организации вследствие развития потенциала мозга.

Анализ релевантной информации показывает (таблица), что термин «нейромаркетинг» имеет множество понятийных интерпретаций.

Таблица

Распространенные трактовки понятия "нейромаркетинг"

№п.п.	Определение термина	Авторство	Источник
1	2	3	4
Нейромаркетинг			
А.	такой маркетинг, который использует разные воздействующие на человеческий мозг стимулы, чтобы вызвать нужное действие	Акунич М.	[1]
В.	заключается в воздействии на подсознание человека и создании манипулятивного механизма управления потребителем путем воздействия на 5 основных органов чувств: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус	Гладун Г. В.	[2]
С.	прикладной раздел нейроэкономики и новый методологический подход маркетинга, охватывающий исследования потребительского поведения (мышление, познание, память, эмоциональные реакции и т.д.) с применением методов нейробиологии, которые позволяют объективно оценить субъективную реакцию потребителя.	Громовик Б. П., Унгурян Л. М.	[3]
Д.	инновационное направление маркетинга, в котором активно используются бессознательные процессы, позволяющие манипулировать поведением потребителей	Задорожнюк Н. А.	[4]
Е.	новая область знаний, которая представляет собой комбинацию двух сфер знаний – неврологии и традиционного маркетинга	Кан Е. Ю.	[5]
Ф.	лишь инструментарий, набор методов, созданных с помощью статистической обработки данных, полученных в результате психофизических исследований	Колесников А.	[7]
Г.	лишь высокоточное аппаратное тестирование неосознанных человеческих реакций на любой статический или моторический визуальный объект, будь то предмет искусства, модель платья, этикетка, рекламный ролик или дизайн сайта.	Коро Николас	[9, 11]
Н.	инновационным направлением повышения эффективности маркетинговых коммуникаций компании (прежде всего, мерчендайзинга и рекламы), посредством воздействия на поведение человека как потенциального покупателя, с учётом нейрофизиологических особенностей процесса принятия им решения о покупке	Король А. Н.	[8]
	вид маркетинга, использующий разные стимулы, которые воздействуют на человеческий мозг, с целью вызова необходимого действия	Макарова Т. Н., Степанова М. А.	[10]
И.	изучение нейрофизиологических реакций людей, при принятии потребительского решения или выбора	Павленко Т. С.	[12]
Ж.	прикладной раздел нейроэкономики, который является новым методологическим подходом маркетинга и содержит исследования потребительского поведения с применением инструментария нейронаук	Пивень О.П.	[13]



Окончание табл.

1	2	3	4
К.	наука, объясняющая механизмы действия бессознательных процессов, протекающих в нейронных структурах	Романюха С.	[15]
Л.	один из приоритетных инструментов торгового сервиса, связанный с изучением непроизвольных реакций человека на название, аудиосигналы, символы, цвет, логотип и т.п.	Соколова А. П.	[18]
	прикладной раздел нейроэкономики (междисциплинарного направления в науке на пересечении экономической теории, нейробиологии и психологии), представляющий собой новый методологический подход маркетинга и охватывающий исследования потребительского поведения с применением инструментария нейронаук.	Сорока Марьяна	[19]
М.	целостный процесс изучения потребительского поведения (мышление, познание, память, эмоциональные реакции), который предполагает оценочную деятельность при дифференцированном маркетинговом и экономическом подходе, используя при этом нейрофизиологические основы в их теоретическом и практическом приложении: восприятия, выбор, принятие решений о покупке, иррациональное и эмоциональное поведение потребителя	Таранич А.В., Балдэ К.Б.	[20]
Н.	наука (теория) и практика, изучающие нейрофизиологические закономерности поведения человека (в области принятия решений и осуществления им выбора) в целях их практического применения для повышения эффективности маркетинговой коммуникационной деятельности	Ульяновский А. В.	[21]
О.	персонально – дифференцированный маркетинговый подход в изучении потребительского поведения. Это новая область практики, использующая достижения неврологии, которые позволяют определить особенности потребительского поведения в ответ на различного рода маркетинговые стимулы.	Чернова М. А., Клепиков О. Е.	[23]
Р.	применение методов нейровизуализации к маркетингу продукции	Ariely D., Berns G. S.	[24]
Q.	наука, использующая МРТ, ЭЭГ, ТМС, МEG, функциональную МРТ и другие методы исследования мозговых волн, чтобы посмотреть ответы человеческого мозга на маркетинговые стимулы, а также выяснить мнения потребителей о продукции, услуге, рекламе или упаковке с целью построения идеальной маркетинговой кампании, основанной на реакции человеческого мозга.	Hammou K. A., Galib H. Md, Melloul J.	[28]
R.	область исследования по применению методов неврологии для анализа и понимания человеческого поведения, связанного с рынками и маркетинговыми обменами	Lee N., Broderick A. J., Chamberlain L.	[30]
S.	новая маркетинговая дисциплина, использующая методы медицины для понимания реагирования центральной нервной системы человека на маркетинговые стимулы	Orzan G., Zara I.A., Purcarea V.L.	[31]
Потребительская нейронаука			
T.	новая междисциплинарная область, которая сочетает в себе психологию, нейронауку и экономику для изучения как на мозг физиологически влияют рекламные и маркетинговые стратегии	Khushaba R.N., Kodagoda S., Wise C. et al.	[27]
U.	научные исследования на пересечении нейронауки, психологии, экономики, теории принятия решений и маркетинга, основной целью которых является изучение вопросов потребительского поведения путем сочетания традиционных экспериментальных и статистических методов исследований с теми, которые разработали неврологи	Plassmann H., Yoon C., Feinberg F. M., Shiv B.	[26]

Так, в толковании сущности нейромаркетинга наблюдается классический подход к нейромаркетингу как науки, которая находится на пересечении нейронаук и традиционного маркетинга (определение E, L, P, S, T). Отдельное определение (O) отдает предпочтение лишь нейронауке, т.е. науке, которая объясняет механизмы действия бессознательных процессов, протекающих в нейронных структурах. Группа толкований акцентирует внимание на виде (новом направлении) маркетинга, который использует различные стимулы для воздействия на мозг человека (A, D, H, I). В ряде определений (C, K, N, Q) обращается внимание на новый методологический подход маркетинга.

Другие толкования (F, G, J, M, R) рассматривают нейромаркетинг как инструментальный, метод или набор методов. В некоторых определениях внимание сосредоточивается на манипу-



лятивном механизме управления потребителем (B, D). Кроме этого в толкованиях нейромаркетинга прослеживается практический подход (O, P, Q).

В последние годы наряду с термином "нейромаркетинг" применяется определение "потребительская нейронаука". При этом под термином "потребительская нейронаука" понимают научную отрасль (определения V, W), а "нейромаркетингом" обозначают применение выводов потребительской нейронауки в рамках практики управления [39].

Однако проведенный выше терминологический анализ показал, что для термина "нейромаркетинг" то же присуще научно-исследовательский подход (например, определения E, L, B, P, S, T). Поэтому, по нашему мнению, оба термина для избегания недоразумений целесообразно применять в научно-практической литературе как синонимы.

Указанные выше трактовки нейромаркетинга отражают те или иные его стороны, однако нивелируется важнейший, по нашему мнению, аспект нейромаркетинга – через нейронаучное исследование особенностей потребительского поведения обоснование этически взвешенных маркетинговых решений.

Таким образом, терминологические определения понятия нейромаркетинга отличаются неоднозначностью и многовариантностью вложенного в него содержания. В значительные степени это ведет к упрощению и ограничению восприятия его сущности. Оптимальное понимание нейромаркетинга требует мультипликативного подхода к его определению.

Учитывая наличие различных взглядов, предлагаем собственную трактовку понятия "нейромаркетинг" касательно фармацевтической отрасли.

Нейромаркетинг в фармации – это междисциплинарное направление в науке на пересечении нейробиологии, психологии и маркетинга, которое на основе сенсомоторных, когнитивных и эмоциональных реакций людей исследует особенности потребительского поведения под влиянием составляющих комплекса маркетинга (лекарственное средство, цена, распространение, маркетинговые коммуникации), а также других факторов, прежде всего ситуационного влияния, с целью принятия этически обоснованных маркетинговых решений.

При этом нейромаркетинг в фармации условно можно разделить на две группы:

– исследовательский (предпродажный) нейромаркетинг или нейромаркетинговое тестирование, которое включает исследования фокус-групп, направленные на определение реакций потенциальных потребителей. При этом используют следующие методы: ай – трекинг, тахистоскопия, гальванометрия, электромиография, электро- и магнитоэнцефалография, функциональная магнитно-резонансная томография, магнитно-резонансная спектроскопия, позитронно-эмиссионная томография, однофотонная эмиссионная компьютерная томография и транскраниальная магнитная стимуляция мозга, ZMET-метод, фоносемантический анализ, методы сенсорного маркетинга, ключи глазного доступа. В результате исследуются потребительские реакции на аудиовизуальный объект, которым может быть название или логотип фармацевтической компании, торговая марка, этикетка или упаковка лекарственного средства, обложка и разворот периодического издания Интернет-ресурс, рекламный плакат, ролик или листовка, товарная полка в аптеке или ее вывеска и т.д.

– аптечный (продажный) нейромаркетинг или сенсорный маркетинг, который включает визуальный мерчандайзинг (воздействие с помощью цвета и изображений), звуковой дизайн и аромамаркетинг (воздействие с помощью запахов). Аптечная среда при этом представляет собой совокупность физического комфорта (температура, музыка, запах), освещения, чистоты и дизайна торгового зала, профессионализма фармацевтического обслуживания и этики, рекламы на месте продажи, методов продажи и т.п.

Выводы. Проведен анализ релевантной совокупности терминов и их трактовок, которые касаются проблемы прикладных нейронаук. С точки зрения фармации обоснована сущность нейроэкономики и ее составляющих – нейроменеджмента и нейромаркетинга, а также раскрыто содержание исследовательского и аптечного нейромаркетинга.

Литература

1. Акунич М. Нейромаркетинг и // Официальный сайт «Энциклопедия маркетинга» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.marketing.spb.ru/libaround/science/neuro_&.htm.
2. Гладун Г. В. Нейромаркетинг как механизм манипулятивного воздействия на потреби теля [Электронный ресурс] / Г. В. Гладун // Казанская наука. – 2010. – №1. – С. 69–72. – Режим доступа : http://www.kazanscience.ru/files/Sbornik_1_2010.php.
3. Громовик Б. П. Нейроекономіка: концептуальні питання та значення для фармації / Б. П. Громовик, Л. М. Унгурян // Одес. мед. журн. – 2012. – № 1. – С. 12–14.
4. Задорожнюк Н. А. Нейромаркетинг и его особенности / Н. А. Задорожнюк // Економічний форум, 2013. – Вип. 3. – С.126–129.
5. Кан Е. Ю. Нейромаркетинг – механизм манипулирования потребителем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://nbuv.gov.ua/Portal/Soc_Gum/Biznes/2009_1/2009/01/090117.pdf.



6. Киров Е. Ф. Теоретические проблемы моделирования языка / Е. Ф. Киров. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1989. – 254 с.
7. Колесніков А. Нейромаркетинг: новітні інструменти ототожнення бренду [Електронний ресурс] / А. Колесніков, Н. Шульгат // Соціально-економічні проблеми і держава. – 2011. – Вип. 2 (5). – Режим доступу : <http://sepd.tntu.edu.ua>.
8. Король А. Н. Нейромаркетинг как инновационная технология повышения результативности маркетинговых коммуникаций [Электронный ресурс] / А. Н. Король // Вестник ТОГУ. – 2013. – № 3(30). – С. 189–194. – Режим доступа: <http://pnu.edu.ru/media/vestnik/articles-2013/933.pdf>.
9. Крюкова Е. Нейроменеджмент: тайные коммуникации лидера [Электронный ресурс] / Е. Крюкова // СЮ: руководитель информационной службы. – 2012. – № 12. – С. 76 – 79. – Режим доступа: http://www.computerra.ru/cio/wp-content/uploads/2012/12/СЮ_12-121.pdf.
10. Макарова Т. Н. Нейромаркетинг. Новые возможности организации продаж [Электронный ресурс] / Т. Н. Макарова, М. А. Степанова. – Режим доступа: <http://sarrsute.ru/images/stories/articlefoto/rio/journal/journal6-22/Makarova.pdf>.
11. Нейромаркетинг – новый инструмент познания потребителя и создания бренда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://riamoda.ru/article/news-nejromarketing-novyy-instrument-poznanij.html>.
12. Павленко Т. С. Нетрадиционные современные виды маркетинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nauchforum.ru/ru/node/1144>.
13. Півень О. П. Нейромаркетинг [Электронный ресурс] / О. П. Півень. – Режим доступу : <http://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/5705/nejromarketing>.
14. Прикладны е нейро науки [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.tls-studio.ru/fib46hru/Прикладные_нейронауки.
15. Романюха С. Нейромаркетинг. Сила эмоций в противовес отжившим представлениям / С. Романюха // Отдел маркетинга. – 2010. – № 3 – С. 43–48.
16. Самогулова А. Нейроменеджмент – лидерство без ментальных ограничений // ITPartner №3 (14) 2012 №3 (14) 2012. – С. 90 – 92.
17. Сланевская Н. М. Использование новых социальных дисциплин на базе нейронауки для проектирования социально-экономического развития и улучшения качества государственного управления / Н. М. Сланевская // Научное, экспертно-аналитическое и информационное обеспечение национального стратегического проектирования, инновационного и технологического развития России: сб. науч. трудов пятой Всероссийской научно-практ. конфер.; под редакцией Ю.С. Пивоварова. – М.: ИНИОН РАН, 2009. – Часть 2. – С. 95–100.
18. Соколова А. П. Нейромаркетинг как инструментарий торгового сервиса / А. П. Соколова // Сервис в России и за рубежом. – 2013. – № 7 (45). – С. 90–97.
19. Сорока Мар'яна. Нейромаркетинг – інструмент вивчення споживацьких переваг у ринкових умовах ХХІ століття / Мар'яна Сорока // Теоретичні та прикладні аспекти розвитку економіки: матер. наук.-практ. конфер. – Тернопіль : ТНТУ, 2011. – С. 124 – 126.
20. Таранич А.В., Балдэ К.Б. Нейромаркетинг – наука на стыке дисциплин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.rusnauka.com/13_EISN_2012/Economics/6_109803.doc.htm.
21. Ульяновский А. В. Маркетинговые коммуникации: 28 инструментов миллениума / А. В. Ульяновский. – М.: Эксмо, 2008. – 432 с.
22. Черній В. І. Сучасні аспекти розвитку нейронаук і актуальні проблеми неврології / В. І. Черній, С. К. Євтушенко // Міжнародний неврологічний журнал. – 2009. – № 5. – С. 7–14.
23. Чернова М. А. Нейромаркетинг: к вопросу об этической составляющей [Электронный ресурс] / М. А. Чернова, О. Е. Клепиков // Национальный психологический журнал. – 2012. – №1 (7). – С. 139–142. – Режим доступа: <http://www.psy.msu.ru/science/npj/journals/npj-no07-2012.pdf>.
24. Ariely D. Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business [Electronic resource] / D. Ariely, G. S. Berns // Nature Reviews Neuroscience. – Vol. 11. – P. 284-292. – Access mode : <http://www.nature.com/nrn/journal/v11/n4/full/nrn2795.html>.
25. Braidot Néstor NEUROMANAGEMENT Cuando el cerebro asume el mando Las [Electronic resource] / Néstor Braidot. – Access mode : http://www.pdf-repo.com/pdf_1a/3b3g1072m951d26bdb.html.
26. Consumer Neuroscience [Electronic resource] / H. Plassmann, C. Yoon, F. M. Feinberg, B. Shiv // International Encyclopedia of Marketing (eds. Bagozzi and Ruvio), John Wiley & Sons. – Access mode : http://www.researchgate.net/publication/227991842_Consumer_Neuroscience/file/9c96052264acf84a57.pdf.
27. Consumer neuroscience: assessing the brain response to marketing stimuli using electroencephalogram (eeg) and eye tracking [Electronic resource] / Khushaba R.N., Kodagoda S., Wise C. et al. // Expert Systems with Applications. – 2013. – Vol. 40. № 9. – P. 3803-3812. – Access mode : <http://www.cs.tau.ac.il/~nin/Courses/Seminar14a/Neuromarketing.pdf>.
28. Hammou K. A. The Contributions of Neuromarketing in Marketing Research [Electronic resource] / K. A. Hammou, Md H. Galib, J. Melloul // Journal of Management Research. – 2013. – Vol. 5. – № 4. – P. 20–33. – Access mode : <http://www.macrothink.org/journal/index.php/jmr/article/download/4023/3403>.
29. Hubert M. A current overview of consumer neuroscience [Electronic resource] / M, Hubert, P. Kenning // J Consum Behav. – 2008. – 7. – P. 272–92. – Access mode : <http://www.scribd.com/doc/20015136/A-Current-Overview-of-Consumer-Neuroscience-by-Hubert-and-Kenning>.
30. Lee N. What is “neuromarketing? A discussion and agenda for future research [Electronic resource] / N. Lee, A. J. Broderick, L. Chamberlain // International Journal of Psychophysiology, vol. 63, no. 2,



pp. 199–204, 2007. – Access mode :
http://airto.hosted.ats.ucla.edu/wiki/images/a/a3/What_is_Neuromarketing.pdf.

31. Orzan G. Neuromarketing techniques in pharmaceutical drugs advertising. A discussion and agenda for future research // G. Orzan, I.A. Zara, V.L. Purcarea // J. Med. Life. – 2012. – Vol. 5 (4). – P. 428–432.

32. Zaltman G. How Customers Think: Essential insights into the mind of the market / G. Zaltman. – Boston, MA: Havard Business School Press, 2003. – 352 p.

DEVELOP CONCEPTUAL ESSENCE OF THE COMPONENTS OF NEUROECONOMICS FROM THE PERSPECTIVE OF PHARMACY

Today theoretical positions and wide range of issues development relating to the definition of socio-economic nature of neuroeconomics and its components have a great practical importance for the pharmacy.

It was found that terminological definitions of the neuroeconomics concept and its components differ in ambiguity and multivariance in their content. To a large extent it leads to simplification and limited perception of their meaning. It was shown that the optimal understanding of neuroeconomics and its components requires a multiplicative approach to its definition. The analysis of relevant terms set and their interpretations, which relate to the neurosciences. From the standpoint of pharmacy justified essence neuroeconomics and its components – neuromanagement and neuromarketing. It was disclose the contents of neuromarketing research and pharmaceutical neuromarketing.

Key words: neuroeconomics, neuromanagement, neuromarketing, consumer neuroscience, pharmacy, terminology.

B.P. HROMOVYK¹

L.M. UNHURIAN²

¹Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine

²Odessa National Medical University, Ukraine

e-mail: lianau@ukr.net