

## ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ КОНЦЕПТА «AUGMENTED REALITY» В БРИТАНСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ СОЗНАНИИ

*П.И. Сергиенко (Москва, Россия)*

*Учеными, изучающими когнитивные процессы, установлена тесная связь между ментальными представлениями о событиях и явлениях и их выражением в языке. На материале информационных текстов, специальной литературы по тематике, компьютерных руководств и словарей нам представляется возможным проследить становление концепта «AUGMENTED REALITY», а также распознать двойственное отношение к данному явлению. Будучи ограниченно введенным в жизнь, данное явление только начинает приобретать определенные характеристики и ищет признание в обществе. Изучая лингвистические средства выражения нового концепта дополненной реальности, мы рассматриваем историю становления технологии, постепенное изменение отношения к ней в обществе, что дает возможность постичь культурно-ценностные установки англоязычного общества, а также выявить основные черты английского национального менталитета.*

**Ключевые слова:** становление, концепт, дополненная реальность, когнитивные исследования

### ESTABLISHING PECULIARITIES OF THE “AUGMENTED REALITY” CONCEPT

*P. Sergienko (Moscow, Russia)*

*Scientists studying cognitive processes have established a close link between the mental perceptions about events and phenomena and their realization in the language. We aim to study the concept of “Augmented reality” on the material of Mass Media publications, special literature on this topic and dictionaries, as well as computer texts, which will allow us to unveil special characteristics of the phenomenon in question and prove its dual character. The phenomenon of AR in the language and culture is only at the initial stage of installation thus is in search of public recognition. Studying linguistic means of the AR concept realization in the English language we regard the initialization and introduction of the technology as well as see to the changing attitude of the society towards this phenomenon. The research is also of a certain interest as it provides an opportunity to deeply understand the moral and cultural norms of the English society and reveal principal traits of the English national character.*

**Keywords:** establishing, concept, augmented reality, cognitive studies

Когнитивные исследования в лингвистике основываются на постулате о том, что между языком и человеческим мышлением существует особая связь, отражающая особенности языкового сознания социума. С помощью языка репрезентируются события в сфере политики, культуры, развития технологии, при чем особое внимание уделяется особенностям национальных представлений. Ученые, говоря о концептах, культурно и социально значимых представлениях, говорят о «наиболее значимых в плане культурной маркированности концептах, репрезентирующих основные установки и ценности социума, важнейшие черты национального менталитета» [Тер-Минасова, 2000: 35], а также о «референциальном поле культурной памяти многогранного англоязычного социума» [Вишнякова, 2015: 50].

В рамках лингвистических исследований культурных концептов существует большое разнообразие подходов и определения данного феномена. Так, Красных В.В. под концептом понимает глубинный смысл, изначально максимальную и абсолютно свернутую смысловую структуру текста, являющуюся воплощением мотива, интенций автора, приведших к порождению текста [Красных, 1998: 202]. Возможность объективировать ментальную деятельность путем вербализации ее результатов обуславливает исключительную ценность языковых данных для изучения ментальных процессов. [Вишнякова, 2015: 52].

Ю.С. Степанов, рассматривая лексемы «концепт» и «понятие», приходит к выводу о том, что концепт – явление того же порядка, что и понятие. Однако в настоящее время исследователи их четко разграничивают, поскольку понятие употребляется главным образом в логике и философии, в то время как концепт – термин логики, который в последнее время закрепился в культурологии и является главным термином авторского Словаря [Степанов, 1997]. «Концепт – это как бы сгусток культуры в сознании человека; то, в виде чего культура входит в ментальный мир человека. И, с другой стороны, концепт – это то, посредством чего человек – рядовой, обычный человек, не «творец культурных ценностей» – сам входит в культуру, а в некоторых случаях и влияет на нее» [Степанов, 1997:43].

Для становления концептов в языке необходимо изучить его осмысление социумом с позиции философии и лингвистики. Регулятивные концепты отражают поведенческие нормы и ценности, фикси-

рующие кодекс данной культуры, и в большинстве случаев находит свою репрезентацию в языке. Так, например, концепт “privacy”, часто исследуемый в англоязычном дискурсе, по-разному отражается и репрезентируется на уровне вербального и невербального поведения членов различных англоязычных социумов [Молчанова, 2014] в зависимости от их различных социопсихических, исторических, культурных, этнических особенностей.

К наиболее популярным концептам, составляющим основу англосаксонского менталитета, относят такие концепты, как «Understatement», «Stiff upper lip», «Privacy» и др., которым посвящено множество исследований специалистов по когнитивной лингвистике [Вишнякова, 2002; Джиеова, 2006]. Ученые говорят о том, что данные концепты отражают характерные черты англосаксонского менталитета, обладая при этом яркой представленностью в языке.

Язык, по утверждению ученых, отражая окружающий мир, выражает знание языка, знания о языке, вербальное проявление различных концептов [Александрова, 2014: 19]. В данном исследовании мы обратимся к рассмотрению особенностей становления новых концептов с позиции когнитивной лингвистики, поскольку именно это направление позволяет установить способы языкового осмысления действительности и выявить приоритетные ценности коллективной и индивидуальной картин мира.

Исследователи, ведущие речь о коллективной памяти, говорят о том, что язык, репрезентирующий феномены культуры, выступает и в качестве ее хранителя [Степанов, 2001; Тер-Минасова, 2004], и в качестве ее составного элемента, и в качестве транслятора бережно хранимых и передаваемых из поколения в поколение, обладающих непреходящей значимостью фрагментов, существующих наряду с затемненными «зонами забвения» в потоке коллективной памяти [Загряжская, 2014].

В данной работе делается попытка раскрыть особенности становления лингвокогнитивной сферы «AUGMENTED REALITY», или «ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ» в британском языковом сознании на основе изучения англоязычных текстов по тематике, а также информационных статей раздела «Science and Technology» британского еженедельника The Economist. Для эффективного применения метода концептуального анализа необходимо сочетать его со смежными областями знания, выходящими за пределы лингвистических исследований. Следовательно, философский подход, а также область психологии, культурологии, истории, а также сфера новейших технологий нашли свое отражение в настоящем исследовании.

Общепринятым считается тот факт, что термин «Augmented reality» был введен одним из исследователей американской авиакосмической корпорации Boeing – Томом Коделлом (Tom Caudell), который в 1990-е гг. был вовлечен в процессы внедрения технологии виртуальной реальности в инженеринговые и производственные процессы компании.

Интернет словарь **www.dictionary.com** дает следующее определение понятию «Augmented reality» – an enhanced image or environment as viewed on a screen or other display, produced by overlaying computer-generated images, sounds, or other data on a real-world environment. Abbreviation: AR. [Электронный ресурс]

Среди еще не устоявшихся переводов и определений лексемы «Augmented reality» в русском языке мы можем привести следующее: Augmented reality (дополненная, добавленная, расширенная реальность) – воспринимаемая или создаваемая при помощи компьютерных средств реальность, дополненная средствами виртуального мира. Эта техника – результат введения в поле восприятия сенсорных средств новых данных, создаваемых компьютером, с целью дополнения сведений об окружении и восприятии информации.

С лингвистической точки зрения термин “augmented reality” происходит от глагола “to augment” – добавлять (от лат. *augere* – увеличивать). В данном случае речь идет о добавлении некоторых слоев цифровой реальности, определенных действий к чему-либо с целью увеличения значимости и выразительности. Как, например, использование технологии AR (augmented reality) в трансляции телевизионных матчей и олимпийских соревнований: в бассейне на дорожках спортсменов появляются отметки их местоположения, и для большей наглядности выделяется дорожка победителя.

Среди сфер использования технологии дополненной реальности можно отметить совершенные разные направления: от развлекательного приложения Pokémon Go, способного накладывать на реальную карту местности элементы виртуальной реальности, комбинируя изображение в единую картину реальности, до хирургических кабинетов, способных с помощью новейших компьютерных устройств моделировать внутреннее изображение органов тела пациента, и космических программ НАСА, использующих технологию наложения на реальную карту местности изображений взлетной полосы и преград во время испытательных рейсов летающих аппаратов.

Материалом для анализа лингвистической и социально-философской составляющих нового явления, вводящего в культуру новый концепт, послужили информационные новостные статьи британского еженедельника The Economist и других изданий.

Обратимся к статье, которая знакомит читателя с технологией дополненной реальности – Augmented Reality. The technology is coming, but it will take time for consumers to embrace AR (Дополненная реальность. Технологии наступают, но потребуются время, пока технология дополненной реальности станет популярной среди потребителей) от 4 февраля 2017<sup>4</sup>, которая ведет речь об истории и современных функциях компьютеров и смартфонов (телефонов с функциями компьютера).

4 The Economist explains. What is augmented reality? The Economist, 17 февраля 2017 <http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2017/02/economist-explains-8> (07.04.2017).

На данном материале можно проследить, как концепт «AUGMENTED REALITY» реализуется в языке при помощи следующих единиц: to paint computerized information, to turn reality into a gigantic computer screen, to project convincing three-dimensional illusions, to design a nifty piece of technology, to usher in a revolution. В данном контексте автор статьи описывает новую технологию как определенное действие, преобразование в лучшую сторону, усиление эффекта, обладающего революционными возможностями. Стилистические приемы преувеличения и авторских эпитетов при этом способствуют большей выразительности описываемых явлений.

Реализация концепта находит себя в следующих целых предложениях, где говорится о том, что за этой технологией будущее, непременно наступит время принятия и повсеместного использования технологии дополненной реальности:

Big technology companies are pinning hopes on virtual reality's close cousin. AR, on the other hand, sticks with "real" reality, and uses computers to layer useful or interesting information on top of it.<sup>5</sup>

If and when someone can come up with a pair of stylish computerised smart glasses, it will inevitably make its way onto the high street.

Daniel Gross (April 2, 2014): «One day, we believe this kind of immersive, *augmented reality* will become a part of daily life for billions of people»

Концепт «AUGMENTED REALITY» разворачивается и в следующих предложениях, в которых речь идет о современных приложениях для смартфонов: In popular application Snapchat teenagers overlay rabbit ears onto the faces of friends and family, they are using AR.

Особенно отмечены автором медицинская сфера и архитектурное проектирование зданий, когда разработчики новых технологий (гарнитуры Hololens) обещают виртуальный инструмент, способный дать возможность студентам медицинских факультетов изучать виртуальные трупы во всех подробностях, и препарировать их, а архитекторы смогут совместно, находясь в разных местах, создавать трехмерные проекции будущих зданий:

Armed with that model, it can then do everything from putting a set of virtual "Minecraft" blocks onto a kitchen table to generating virtual cadavers for anatomy students to study<sup>6</sup>.

Microsoft is already running trials of its Hololens headset in medical schools (giving students virtual cadavers to dissect) and architectural practices (where several designers can work together on a digital representation of a building)<sup>7</sup>.

In 2016 the firm designed buildings around the Serpentine art gallery, in London. Mr Endicott observes that, "the roofs of these things had very complex geometry. We simply couldn't check it on a 2D screen, but the HoloLens let us all review it together."<sup>8</sup>

Еще одну сферу реализации исследуемого концепта мы находим в статье The Economist "Reality, only better. The promise of augmented reality"<sup>9</sup>, опубликованной 4 февраля 2017 года, где понятие augmented reality реализуется и объясняется посредством концепта «SCIENCE FICTION». Концепт, связанный с научной фантастикой, представляется логичным, поскольку рядовому читателю становится ясно, с чем сравнивается и как можно представить себе новую технологию в действии. На этапе становления концепта и массового принятия новой технологии социума именно такого рода описания и сравнения способствуют более легкому вхождению понятия в массы.

С самого начала статья отсылает читателя к образам героев и технологии, свойственных научной фантастике, описанной в книгах или запечатленных в кино. Таковыми являются коммуникаторы команды космического корабля и капитана Кирка, персонажа популярного научно-фантастического сериала "Star Trek" («Звездный путь») 1960-х гг.:

Science fiction both predicts the future and influences the scientists and technologists who work to bring that future about. Mobile phones, to take a famous example, are essentially real-life versions of the handheld communicators wielded by Captain Kirk and his crewmates in the original series of "Star Trek". The clamshell models of the mid-2000s even take design cues directly from those fictional devices.

К другим упоминаниям связи дополненной реальности с концептом «SCIENCE FICTION» мы находим в контекстах употребления понятия в интернет-словаре Dictionary.com: "Augmented reality has been a staple of science fiction since the dawn of computing" [www.dictionary.com]

5 Ibidem.

6 The Economist explains. What is augmented reality? The Economist, 17 февраля 2017 <http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2017/02/economist-explains-8> (07.04.2017).

7 Why augmented reality will be big in business first, the Economist, 17 февраля 2017 <http://www.economist.com/news/leaders/21716028-technology-coming-it-will-take-time-consumers-embrace-ar-why-augmented-reality> (7.04.2017).

8 Reality, only better. The promise of augmented reality, the Economist, 4 февраля, 2017 <http://www.economist.com/news/science-and-technology/21716013-replacing-real-world-virtual-one-neat-trick-combining-two> (07.04.2017).

9 Reality, only better. The promise of augmented reality, the Economist, 4 февраля, 2017 <http://www.economist.com/news/science-and-technology/21716013-replacing-real-world-virtual-one-neat-trick-combining-two> (07.04.2017).

Также вышеупомянутая статья *The Economist* повествует об известных американских актерах, сыгравших в научно-фантастических фильмах, в которых они уже тогда пользовались технологиями дополненной реальности. У героя Арнольда Шварценеггера в «Терминаторе» перед глазами с помощью специальных очков проецировался компьютерный экран, а также у героя Тома Круза – полицейского будущего, предсказывающего преступления еще до момента их совершения, в фильме «Особое мнение» была возможность использовать и управлять трехмерными голографическими изображениями компьютера, спроецированными на стену в доме или на стеклянную перегородку в полицейском участке:

AR is a sci-fi staple, from Arnold Schwarzenegger's heads-up display in the "Terminator" films to the holographic computer screens that Tom Cruise slings around as a futuristic policeman in "Minority Report".

При обращении к ассоциативному уровню исследования концепта «AUGMENTED REALITY», мы имеем дело с такими концептами как «AESTHETICS» и «CONSENT», поскольку именно данные устойчивые культурно значимые концепты отражают настроения социума и его принципы функционирования основных нравственных понятий. Многие из изученных нами информационных текстов делают оговорку, что для того, чтобы технология была успешной, необходимо добиться успеха с эстетической точки зрения: качественные компоненты, стильный дизайн, дорогие и долговечные материалы: *Social factors often govern the path to mass adoption, and for AR, two problems stand out. One is aesthetic. The HoloLens is an impressive machine, but few would mistake it for a fashion item. Its alien appearance makes its wearers look more creepy than cool.*

В данном контексте концепт «AESTHETICS» реализуется посредством следующих лексических единиц: *an impressive machine, but few would mistake it for a fashion item, alien appearance, look more creepy than cool, look silly, to find the glasses sinister, to become social pariahs, a nifty piece of technology, a desirable consumer bauble etc.* Для усиления выразительности авторами используются такие стилистические приемы и тропы, как сравнение, преувеличение, метафоры и яркие эпитеты, при помощи которых читателю становится понятно, что для пользователя новой технологии важным оказывается, насколько привлекательно и модно он выглядит.

С другой стороны, по мнению авторов текстов, посвященных технологии дополненной реальности, должно пройти некоторое время, пока в англоязычном социуме произойдет осознание новой технологии и ее принятие.

В этом моменте решающим выступает культурно-нравственный аспект, связанным с отношением в обществе к новому явлению. На современном этапе большинство людей выражают опасения, связанные с нахождением под постоянным прицелом технологий, способных их записывать и транслировать в Интернет, однако новое поколение скорее всего будет более терпимо относиться к этой стороне моральных принципов:

*Social etiquette also evolves. The Snapchat generation may not be troubled by the idea of being perpetually on camera.*

*You would not wear a HoloLens on a night out. Twenty years from now, though, your children may well be showing off a distant descendant.*

В приведенных контекстах находит свою реализацию концепт «CONSENT», то есть принятие новой технологии и согласие на ее повсеместное использование, находит свое воплощение в следующих лингвистических единицах: *little concern for social niceties, social etiquette evolves, plenty found the glasses sinister, to worry about being covertly filmed etc.*

Становится ясно, что на ассоциативном уровне концепт «AUGMENTED REALITY» связан с культурными установками и ценностями, демонстрирующими неготовность принять и массово использовать это компьютерное достижение в виду моральных принципов и эстетических соображений социума.

В целом, рассмотрев особенности когнитивного процесса становления концепта «AUGMENTED REALITY» в англоязычном дискурсе, учитывая связь между ментальными представлениями о событиях и явлениях и их выражением в языке, нам представилось возможным распознать двойственное отношение к данному феномену. Данное явление представляется неоднозначным, что находит свое отражение в семантической реализации концепта, а также на уровне его ассоциативного поля.

Будучи ограниченно введенным в жизнь, данный феномен только начинает приобретать определенные характеристики и ищет признание в обществе. Столь важные достижения современных компьютерных технологий, безусловно, откладывают отпечаток на языковом сознании социума, отражающем содержательные и культурные представления об этом значимом для современного общества явлении. По мнению ученых, именно язык и вербализация ментальной деятельности человека представляют собой исключительную ценность для изучения ментальных процессов. Так, описывая явление дополненной реальности, авторы прибегают к сравнению с научной фантастикой, виртуальной реальностью, полностью опосредованной компьютерной средой, что помогает неосведомленным читателям понять описываемую технологию.

Во многих случаях сравнения и описания концепта дополненной реальности в англоязычном дискурсе сопровождаются яркими эпитетами, гиперболами, авторскими метафорами и сравнениями. Изучая лингвистические средства выражения нового концепта «AUGMENTED REALITY», мы рассматриваем историю становления технологии, постепенное изменение отношения к ней в обществе, что дает возможность постичь культурно-ценностные установки англоязычного общества, а также выявить основные черты английского национального менталитета.

**Список литературы:**

- [1] *Александрова О.В.* Формирование концептуальной картины мира на основании изучения лексико-грамматической системы языка // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация, 2014. №3. – С.19–27.
- [2] *Вишнякова О.Д.* Языковой знак в референциальном поле культурной памяти социума // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация, 2015. №4. – С. 50–66
- [3] *Вишнякова О.Д.* Язык и концептуальное пространство (на материале современного английского языка), – М.: МАКС Пресс, 2002
- [4] *Джиоева А.А.* Английский менталитет сквозь призму ключевых слов: UNDERSTATEMENT. Вестник МГУ. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация, 2006. 3.
- [5] *Загряжская Т.Ю.* Референтные точки языка и культуры: статика и динамика (на примере Квебека) // Вестник Московского университета. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. М., 2014. №2. – С. 61–71.
- [6] *Красных В.В.* Виртуальная реальность или реальная виртуальность? Человек. Сознание. Коммуникация. – М.: Диалог-МГУ, 1998. – 352 с.
- [7] *Молчанова Г.Г.* Когнитивная поликодовость межкультурной коммуникации: вербалика и невербалика. – М., Олма Медиа Групп, 2014.
- [8] *Степанов Ю.С.* Константы: Словарь русской культуры. Опыт исследования. – М.: Школа «Языки русской культуры», 1997. – С. 40–76.
- [9] *Тер-Минасова С.Г.* Язык, личность, Интернет // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация, 2000. №4. С. 35.
- [10] *Maxwell, Kerry.* Augmented Reality, Macmillan Dictionary Buzzword.  
URL: <http://www.macmillandictionary.com/buzzword/entries/augmented-reality.html>.
- [11] Wikipedia, URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Augmented\\_reality#Education](https://en.wikipedia.org/wiki/Augmented_reality#Education) <http://www.dictionary.com/browse/augmented-reality?s=t>.