

Этимология понятия «виртуальное»

В.А. СЕРИКОВ

Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина, Харьков, Украина

Авторское резюме

В статье рассмотрен широкий спектр использования понятия «виртуальное» в различных науках. Показаны особенности становления понятия «виртуальное» и контекст его использования для различных эпох от Античности до Нового времени. В частности, рассмотрен вопрос формирования понятия «virtus» от морфемы «vir», широкая вариативность перевода с латинского на русский язык данного понятия, особенности и контекст использования в трудах Августа Октавиана, Марка Туллия Цицерона, Публия Вергилия Марона и Августина Блаженного. Исследованы тенденции смещения природы понятия «virtus» от человеческой к божественной в трудах схоластов Средневековья. Рассмотрены особенности возврата категории виртуального в научную литературу эпохи Ренессанса и Нового времени на примере трудов Галилео Галилея, Николая Кузанского, Иоганна Бернулли и Жозефа-Луи Лагранжа. Отмечено, что широкое распространение понятие «virtual» достигнуто благодаря трудам физиков начала XX века. В завершении статьи рассмотрен современный спектр перевода понятия «virtual» на базе различных англо-русских словарей и сделан вывод о том, что с ходом времени понятие «virtus» как прародитель понятия «virtual» не отбрасывало изжившие себя коннотации, а лишь расширяло спектр возможных вариаций. Этот факт находит отражение в широком разнообразии современных коннотаций понятия «virtual».

Ключевые слова: виртуальное; этимология; virtus; история понятия

The etymology of the virtual concept

V.A. SIERIKOV

Kharkov V. N. Karazin national university, Kharkov, Ukraine

Abstract

The concept of virtual is one of the most valuable words that are used in contemporary science. It arises in many different science paths like computer modeling, Cybernetics, Physics, Economics, Ergonomics, Medicine and Humanities. Of course, virtual is used in Sociology as the science about society. The virtual processes in the modern society are the main idea of the book of the Russian professor of sociology D. V. Ivanov named «Virtualization of the society». Virtual as a concept is also a part of the study made by Manuel Castells, Jean Baudrillard, Arthur Kroker, etc. There are some contradictions in understanding of this concept. The article opens the foundation mechanism of the conception virtual from Antiquity till nowadays. The definition of the virtual takes place from ancient Latin morpheme «vir» that means «man». Later this word transformed into the concept of «virtus», which has a variety of meanings: masculinity, valor, talent, virtue, etc. There are a lot of antique notionalists that had used this concept in their works. As Russian Doctor of Philosophy Aleksej Juhvid claims in his dissertation «Computer virtual technologies as a new techno - social phenomenon (socially - philosophical analysis)»: the first of them was August Octavian. For example, Marcus Tullius Cicero, Publius Vergilius Maro and Augustine of Hippo are also used the concept of «virtus» in their works. There are some cites of this famous notionalists in the article, which helps to understand the context of the message. The article supposes that Augustine of Hippo was the first who changed the meaning nature of the concept. Before that moment people was used to apply this word to the human and he was started to use this concept in the divine path. The same way of usage was chosen by the famous theologian of the Medieval (for example, Thomas Aquinas and Siger of Brabant). The article notes that in Medieval times the word «virtus» was founded only in theological texts. The crucial turn in the concept's fate was done by the scientists of the Modern history. Galileo Galilei, Johann Bernoulli and Joseph-Louis Lagrange transferred the concept from theological domain into texts in the field of mechanics. Subsequently, the concept «virtus» transformed into word «virtual» and a little bit later into its final version – «virtual». Virtual was in physicist's usage in the beginning of the XX century. Cause of the fashion on this science in that time the concept of virtual became a common in various studies. The article tells the story of the concept and offers a modern domain of this concept in Russian.

Keywords: virtual; etymology; the history of the concept; virtus

ЕТИМОЛОГІЯ ПОНЯТТЯ «ВІРТУАЛЬНЕ»

В.О. СЕРІКОВ

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, Харків, Україна

Авторське резюме

В статті розглянуто широкий спектр використання поняття «віртуальне» в різних науках. Продемонстровані особливості фундації поняття «віртуальне» та контекст його використання в різні епохи від Античності до Нового часу. Зокрема, розглянуто питання формування поняття «virtus» з морфеми «vir», широка варіативність перекладу цього поняття з латинської на російську мову, особливості та контекст його використання в працях Августа Октавіана, Марка Туллія Цицерона, Публія Вергілія Марона та Августіна Блаженного. Досліджені тенденції зміщення природи поняття «virtus» від людської до божественної в працях схоластів Середньовіччя. Розглянуто особливості повернення категорії віртуального до наукової літератури епохи Ренесансу та Нового часу на прикладі праць Галілео Галілея, Миколи Кузанського, Йоганна Бернуллі та Жозефа-Луї Лагранжа. Відзначено, що широке розповсюдження поняття «virtual» досягнуто за рахунок здобутків фізиків початку ХХ століття. В кінці статті розглядається сучасний спектр перекладу поняття «virtual» на базі різноманітних англо-російських словників. Зроблено висновок про те, що з плином часу поняття «virtus» як базова основа формування поняття «virtual» не відкидало застарілі значення, а, навпаки, лише розширяло спектр варіацій поняття. Цей факт знаходить відображення в сучасному різноманітті конотацій поняття «virtual».

Ключові слова: віртуальне; етимологія; історія поняття; virtus

Постановка проблеми. Компьютеризация общества – одна из важнейших характеристик становления информационного общества. Развитие компьютерных технологий в значительной степени упрощает процессы поиска, хранения и передачи информации. Более того, на современном этапе развития компьютерных технологий хранение информации возможно без наличия физического носителя информации: например, использование облачных хранилищ данных. Пользователям облачных хранилищ данных предоставляется ограниченное пространство на виртуальном сервере, доступное для использования с различных устройств. Исследованием свойств и расширением возможностей виртуальных серверов занимаются компьютерные науки, в частности, кибернетика. Разумеется, кибернетика – не единственная область исследования, использующая понятие «виртуальное». Современный мир предлагает множество вариаций использования этого понятия в различных областях современной науки:

– кибернетике (виртуальная машина, виртуальная память, виртуальный процессор, виртуальные сети, виртуальный хостинг, виртуальный сервер, виртуальный диск и т.д.);

– физике (виртуальная частица, виртуальная температура, виртуальное перемещение, виртуальная скорость, виртуальное изображение, виртуальное состояние и т.д.);

– гуманитарных науках и науках об обществе (виртуальное слово, виртуальная пауза, виртуальное сообщество, виртуальное переживание и т.д.);

– экономике (виртуальная корпорация, виртуальные иностранцы, виртуальный магазин, виртуальный маркетинг, виртуальное проектирование, виртуальное производство, виртуальный банк,

виртуальная торговля, виртуальная валюта и т.д.);

– эргономике (виртуальная кабина самолета, виртуальный шлем и т.д.);

– медицине (виртуальный тип практики и т.д.) [4, 6, 11, 12, 15, 21, 28, 29, 30, 31].

Понятие «виртуальное» также является неотъемлемой частью социологических исследований современного общества. В своей книге «Виртуализация общества» [16], Д. В. Иванов, доктор социологических наук, профессор кафедры теории и истории социологии факультета социологии Санкт-Петербургского государственного университета, отмечает характерные черты процесса виртуализации современного общества. В качестве объекта его исследования выступает современное общество. Подобный вектор исследования прослеживается также в работах Мануэля Кастельса, Жана Бодрийяра, Артура Крокера и др.

Стоит отметить некоторое противоречие в подходах к определению понятия «виртуальное» в научной среде. Интерес к проблеме определения данного понятия обусловлен, в первую очередь, широкой интеграцией в повседневную жизнь индивида.

Анализ исследований и публикаций. Анализ этимологии понятия «виртуальное» представлен в работах А. А. Давыдова «Компьютационная теория социальных систем» [13], С. А. Дацюка «Теория виртуальности» [14], Д. В. Иванова «Виртуализация общества» [16], Д. А. Лурье «Проблемы виртуализации современного общества и их социологическое осмысление» [24], А. П. Моисеевой «Виртуализация как социальная трансформация и коммуникация» [25] и др. Исследование осуществляется в парадигме истории понятий Райнхарта Козеллека [17] с использованием методологии современных языковедов Е. С. Кубряковой [18], Н. С. Куд-

рявцевой [19] и D. Geeraerts [39]. В рамках этимологического анализа используются труды философов и литераторов античности (Публий Вергилий Марон [10]), Марк Туллий Цицерон [33]), отцов церкви и схоластов (Августин Блаженный [1]), Фома Аквинский [32], Сигер Брабантский [8]), мыслителей Ренессанса (Галилео Галилей [38], Николай Кузанский [26]), а также таких ученых Нового времени, как Иоганн Бернулли [7] и Жозеф-Луи Лагранж [20].

Целью исследования является проведение этимологического анализа понятия «виртуальное».

Изложение основного материала. Понятие «виртуальное» происходит от слова «vir», которое в переводе с латинского языка означает «мужчина», «мужской», «человек», «человеческий» [40, р. 2069]. Со временем морфема «vir» трансформировалась в понятие «virtus», которое также присутствует в латинском языке и означает «качества, свойственные настоящему человеку, мужество; способности; нравственное совершенство, любое привлекательное качество» [40, р. 2126]. Согласно «Латинско-русскому словарю» под редакцией И. Х. Дворецкого понятие «virtus» имеет четыре значения:

1. мужественность, храбрость, стойкость;
2. энергия, сила, доблесть;
3. превосходные качества, отличные свойства, талант, дарование;
4. добродетель, совершенство [22, с. 507].

И. Х. Дворецкий предлагает широкий спектр вариантов перевода понятия «virtus», который в отличие от оксфордского словаря, сформулирован более четко и рассмотрен в различных семантических контекстах. Формирование семантического контекста данного понятия – процесс долгий и многогранный, берущий свои истоки в классических трудах древнеримских философов и литераторов.

Например, понятие «virtus» в своих трудах использовали Август Октавиан, Марк Туллий Цицерон, Публий Вергилий Марон, Августин Блаженный и др. Так, в диссертационной работе Алексея Юхвида «Компьютерные виртуальные технологии как новый техно-социальный феномен» подчеркивается, что понятие «virtus» впервые было использовано римским императором Августом Октавианом «в качестве символа победителя, хранителя, спутника Августа, умиротворителя, мужественности как главной добродетели римского народа» [36, с. 27]. Изначально это понятие употреблялось лишь в рамках римской культуры, но впоследствии распространилось и на другие культуры, в которых доминировала латынь.

В дальнейшем в границах *Pax Romana* понятие «virtus» приобретает значение наивысшей добродетели. Так, Марк Туллий Цицерон в философском трактате «Об обязанностях» (44 г. до н. э.), написанном в форме писем сыну, утверждал: «И первая из всех добродетелей

(virtus) – та мудрость (sapientia), которую греки называли Sophia» [33, с. 97]. Во времена Цицерона понятие «virtus» использовали для характеристики любых положительных физических или духовных качеств, «подразумеваемая нравственно-прекрасное» [9, с. 47]. Цицерон не отходит от данной традиции, возводя «virtus» в ранг высшей добродетели. Стоит отметить, что Цицерон, переводивший на латинский язык труды древнегреческих философов, отмечает сходство понятий «Sophia» и «virtus». При этом понятие «virtus», согласно Цицерону, включает в себя «Sophia» как одну из добродетелей.

Августин Блаженный в своих трудах, как уже отмечено выше, также использует понятие «virtus». Августин, в отличие от Цицерона, использует данное понятие в различных значениях: как «силу» (при этом отмечая, что это слово происходит от понятия «мужественность») и как «добродетель» [23, с. 143]. Августин вносит понятие «virtus» в значении «добродетель» в список семи ступеней восхождения души к Богу [27, с. 37]. Более того, для Августина понятие «virtus» является условием самосознания души. Опираясь на труды философов античности, Августин Блаженный смещает акцент своих трактатов на Бога, действуя в традициях Средневековья.

В дальнейшем понятие «virtus» постепенно искоренялось из повседневного обихода, но при этом использовалось в теоретических трактатах схоластов. В средние века и эпоху Ренессанса понятие «virtus» в своих трудах использовали Фома Аквинский, Сигер Брабантский, Николай Кузанский и др. Так, Фома Аквинский в своем труде «Сумма теологии» при помощи понятия «virtus» совершал попытку объяснить сосуществование реальностей различного уровня: душа мыслящая, душа животная, душа растительная. При этом «virtus» используется в тексте итальянского философа и теолога в различных значениях: благодать, божественная сила и, классический для античности вариант, добродетель [32, с. 651]. В «Сумме теологии» также впервые появляется понятие «vertute», которое в современном переводе на русский язык означает «виртуально» [32, с. 669]. При этом в текстах средневековых философов по-прежнему используется понятие «virtus».

Одним из философов, использующих в своих трудах понятие «virtus», является Сигер Брабантский. В «Вопросах о разумной душе» французский теолог пишет: «...разум, от которого исходит мышление, есть высшая способность (virtus) человека и свойствен человеку» [3, с. 247]. В данном контексте понятие «virtus» используется автором в значении «наивысшая способность», что кардинально отличается от значения слова «добродетель» в

русском языке. В «Энциклопедическом словаре Ф. А. Брокгауза и И. А. Эфрона» читаем, что добродетель – «свойство характера, определяющее постоянный нравственный образ действий человека» [35]. В последнем определении «добродетель» является постоянным антропологическим модусом. Однако по мысли Сигера Брабантского это не так: «Высшую способность» в трактовке французского теолога, вероятно, следует рассматривать как динамическую категорию недостижимого «максимального потенциала».

В схожем ключе использовал понятие «virtus» немецкий философ, кардинал Римской католической церкви Николай Кузанский в своем трактате «О видении Бога», в значении «активной потенциальной энергии» (в том числе божественную): «при столь малом теле его сила не имеет предела: в этом зернышке огромное дерево с листвою, ветвями и множеством новых семян, в которых подобным же образом заключена та же сила сверх всякого числа» [26, с. 300]. Потенциальную энергию, согласно Николаю Кузанскому, следует рассматривать как первопричину всего.

Технический прогресс Нового времени фактически исключает из системы научного мышления идею активной силы или причины всего. Идеи виртуальности вновь набирают силы лишь в XIX веке. Однако следует отметить, что еще в эпоху Ренессанса Галилео Галилей вводит понятие «virtus movens», буквально означающее «производить перемещение». Позже, в эпоху Нового времени, Иоганн Бернулли обособил значение и пользу виртуальных перемещений для задач по механике, оперируя понятием «virtuel», производным от латинского «virtus» [37, р. 23].

В 1788 году выдающийся французский математик Жозеф Луи Лагранж издает свой фундаментальный труд «Аналитическая механика» [19]. Важнейшую роль в труде французского ученого играет понятие «виртуальных скоростей» (синоним понятия «виртуальных перемещений»). Тем самым закрепляя позиции понятия «виртуальное» в научном мире.

В английском языке понятие «virtual» возникает на базе перевода с латинского языка трудов древнегреческого философа Аристотеля «Категории» и «Об истолковании» в конце XV века. В дальнейшем, начиная с эпохи Нового времени, выступает аналогом французского слова «virtuel», рассмотренного выше.

«Virtual» в переводе с английского на русский язык означает «обладающий возможностью» (действующий, являющийся чьим-либо), неявно присущий, скрытый, предполагаемый сам собою. Стоит отметить различие между латинским словом «virtus» и его английским производным «virtual»: английский вариант фактически отрицает реальность объекта. В начале XX века понятие «виртуальное»

начинает появляться в работах по квантовой физике и механике частиц. Появление в механике и квантовой физике понятия «виртуальная частица» в значительной степени определило судьбу понятия «виртуальное», широко представленное в различных областях знаний.

Приведем несколько примеров трактовки понятия «виртуальное» для более точной формулировки актуального значения этого понятия. Так, в статье «Размышление о виртуальной реальности», кандидат технических наук, доцент Санкт-Петербургской Академии культуры, вице-директор общества «Виртуальная реальность» В. С. Бабенко определяет понятие «virtual» как «нечто, которое хотя и имеет все характеристики конкретной вещи, но не может быть определено как эта вещь, т.е. не является действительным» [5, с. 106]. В то же время, например, русский писатель В. И. Шереверов отмечает, что «прилагательное «виртуальный» в своем изначальном смысле означает, что, будучи приложенным к отдельному объекту, оно преобразует его в ранг субъекта, наделенного особыми совершенными качествами, ...позволяющими этому субъекту принимать активное участие в преобразованиях и взаимодействиях с другими объектами бытия» [34, с. 58]. Как мы видим, в первом случае понятие «виртуальное» оторвано от действительности, а во втором оно приобретает совершенные качества. Оба автора используют семантику понятия «виртуальное»: В. И. Шереверов использует понятие в качестве аналога латинскому слову «virtus», от которого произошло английское понятие «virtual», значение которого в духе Нового времени трактует В. С. Бабенко. Таким образом, версия трактовки вице-директора общества «Виртуальная реальность» находится ближе к истине с хронологической точки зрения.

Необходимо обратить внимание на неоднозначность переводов понятия «virtual» на русский язык. «Англо-русский политехнический словарь» под ред. А. Е. Чернухина, например, приводит три варианта перевода:

1. фактический, действительный, эффективный;
2. возможный;
3. мнимый [2, с. 120].

Очевидны различия между понятиями «фактический» и «мнимый». При этом парадокс понятия заключается как раз в том, что на протяжении хода времени оно не отбрасывало изжившие себя коннотации, а только расширяло спектр возможных вариантов. Таким образом, «Англо-русский политехнический словарь» максимально приближенно передает возможные варианты толкования понятия «virtual» в целом и понятия виртуальное в частности.

Выводы. Таким образом, понятие «виртуальное», тождественное английскому термину

ну «virtual», берет начало от латинского слова «vir» (мужчина). Спектр значения понятия «виртуальное» на протяжении всей истории становления неизменно расширялось. Латинское слово «vir» трансформировалось в понятие «virtus» (изначально трактовалось как «мужественность», несколько позже – «добродетель»). Средневековье оставило свой отпечаток на понятие «виртуальное»: схоласты используют понятие «virtus» в значении «максимальный потенциал» или «наивысшую способность». Также, характерной особенностью данной эпохи является использование латинского понятия «virtus» в значении «ак-

тивной потенциальной энергии», в том числе божественной (см. например, труды Николая Кузанского). Галилео Галилей и Иоганн Бернулли заложили основу для современной трактовки понятия «virtual» в значении «обладающий возможностью (действующий, являющийся чьим-либо); неявно присущий, скрытый, предполагаемый сам собою». При этом следует отметить, что понятие «virtual» не исключало предыдущих вариантов трактовки. Таким образом, современный перевод данного понятия в значительной степени зависит от контекста и может менять спектр значений от «фактического» до «мнимого».

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ:

1. Августин Блаженный О Граде Божиим / Августин Блаженный. — Минск: Харвест, 2000. — 799 с.
2. Англо-русский политехнический словарь / под ред. А. Е. Чернухина. — М.: Советская энциклопедия, 1971. — 672 с.
3. Антология средневековой мысли (Теология и философия европейского Средневековья) : В 2 т. Т. 2 / под ред. С. С. Неретиной; сост. С. С. Неретиной, Л. В. Бурлака. — СПб.: РХГИ, 2002. — 635 с.
4. Артамонов Г. Т., Брехов О. М. Аналитические вероятностные модели функционирования ЭВМ / Г. Т. Артамонов, О. М. Брехов. — М.: «Энергия», 1978. — 368 с.
5. Бабенко В. С. Размышление о виртуальной реальности / В. С. Бабенко // Технология виртуальной реальности. Состояние и тенденции развития. : сб. ст. — 1996. — С. 102—110.
6. Баева Л. В. Виртуальная сансара: трансформация модели реальности в условиях информационной культуры / Л. В. Баева // Информационное общество. — 2012. — № 2. — С. 44—52.
7. Бернулли И. Избранные сочинения по механике / И. Бернулли. — М.: Главная редакция технико-теоретической литературы, 1937. — 299 с.
8. Брабантский Сигер. Questiones de anima intellectiva / Сигер Брабантский // Антология мировой философии. — М.: Наука, 1969. — Т. I. — Ч. 2. — С. 810—823.
9. Брагова А. М. Интерпретация Цицероном стоических понятий HONESTUM, VIRTUS, OFFICIUM / А. М. Брагова // УЧПЛЗ. — 2011. — №5. — С. 42—52.
10. Вергилий Энеида с комментариями Сервия / пер. с лат. С. Ошерова; под ред. Ф. Петровского; пер. и прим. Комментариив Н. Федорова. // Серия: Античное наследие. — М.: Лабиринт, 2001. — 288 с.
11. Вященко Е. В. Формирование и развитие информационного рынка в Украине в условиях переходной экономики / Е. В. Вященко // Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. — 2005. — №100-2. — С. 201—208.
12. Гордеев А. В. Виртуальные машины и сети / А. В. Гордеев // Информационно-управляющие системы. — 2006. — № 2. — С. 21—27.
13. Давыдов А. А. Компьютерная теория социальных систем / А. А. Давыдов. // Социологические исследования. — 2005. — №6. — С. 14—24.
14. Дацюк С. А. Теория виртуальности [Электронный ресурс] / С. А. Дацюк. — К.: 2008. — Режим доступа: http://lit.lib.ru/aVdacjuk_s_a/text_0010.shtml
15. Зеленов Р. А., Степченко Ю. А., Волчек В. Н. Система капсульного программирования и отладки / [А. А. Зеленов, Ю. А. Степченко, В. Н. Волчек и др.]. // Системы и средства информатики. — 2010. — №20. — С. 24—30.
16. Иванов Д. В. Виртуализация общества / Д. В. Иванов. — СПб.: Петербургское Востоковедение, 2000. — 96 с.
17. Козеллек Р. Социальная история и история понятий / Р. Козеллек. // Исторические понятия и политические идеи в России. XV—XX века : Сб. научн. работ. — 2006. — С. 33—53.
18. Кубрякова Е. С. На пути получения знаний о языке : Части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира / Е. С. Кубрякова // Рос. Академия наук. ; Ин-т языкознания. — М.: Языки славянской культуры, 2004. — 560 с.
19. Кудрявцева Н. С. Методологія когнітивних досліджень : перспективи емпіричного підходу / Н. С. Кудрявцева // Мовознавство (науково-теоретичний журнал Інституту мовознавства імені О. О. Потебні). — 2013. — №1 (січень-лютий). — С. 66—76.
20. Лагранж Ж.-Л. Аналитическая механика / Ж.-Л. Лагранж. — М.: Уоюо Media, 2015. — 446 с. — (Классики естествознания; т. 2).
21. Лакаев С. Н., Тилавова Ш. М. Слияние собственных значений и резонансов двухчастичного оператора Шредингера / С. Н. Лакаев, Ш. М. Тилавова // ТМФ. — 1994. — Т. 101, № 2. — С. 235—252.
22. Латинско-русский словарь. Т. 2. / под ред. И. Х. Дворецкого. — М.: Русский язык, 1998. — 846 с.
23. Лобов Д. В. Язык этического дискурса блаженного Августина Гиппонского / Д. В. Лобов // Вестник МГЛУ. — 2009. — Вып. 560. — С. 135—146.
24. Лурье Д. А. Проблемы виртуализации современного общества и их социологическое осмысление / Д. А. Лурье. // Философия и общество. — 2009. — №4. — С. 164—168.

25. Моисеева А. П. Виртуализация как социальная трансформация и коммуникация / А. П. Моисеева, О. А. Мазурина, О. А. Перепелкин. // Известия Томского политехнического университета. — 2010. — №6. — С. 141—146.
26. Николай Кузанский. Сочинения в 2-х томах. Т. 1 / Николай Кузанский ; пер., ред. и вступ. статья З. А. Тажуризиной. — М. : Мысль, 1979. — 488 с.
27. Полякова О. О. Понятия добродетели и мирового закона в мировоззрении европейцев : античный период / О. О. Полякова // «Белые пятна» российской и мировой истории. — 2014. — № 5. — С. 30—43.
28. Попов Е. В. Виртуальный маркетинг / Е. В. Попов, О. К. Ойнер // Маркетинг. — 2006. — № 3. — С. 56—63.
29. Силаева В. Л. Об использовании понятия «виртуальный» / В. Л. Силаева // Социологические исследования. — 2010. — № 8. — С. 19—25.
30. Смеричевский Э. Ф. Виртуальная реальность: к анализу этимологии понятия / Э. Ф. Смеричевский // Наука. Религия. Суспільство. — 2002. — № 1. — С. 72—80.
31. Степаненко В. М. Численное моделирование мезомасштабного взаимодействия атмосферы и гидрологически неоднородной суши / В. М. Степаненко, П. М. Миранда, В. Н. Лысокозов. // Вычислительные технологии. — 2006. — №11. — С. 118—127.
32. Фома Аквинский. Сумма теологии. Т. IV : Первая часть Второй части. Вопросы 68-114 / Фома Аквинский ; пер. с лат. ; под ред. Н. Лобковица, А. В. Апполонова. — М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. — 688 с.
33. Цицерон М. Т. О старости. О дружбе. Об обязанностях / Марк Туллий Цицерон ; пер. с лат. Ф. А. Петровского [и др.] ; под ред. В. О. Горенштейн. — М. : Наука, 1974. — 245 с.
34. Шереверов В. И. Определение свойств виртуального / В. И. Шереверов // Материалы научной конференции 11–13 апреля 2000 г. «Виртуальное пространство культуры». — СПб. : Санкт-Петербургское философское общество, 2000. — С. 200—207.
35. Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Эфрона (В 86 томах с иллюстрациями и дополнительными материалами) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vehi.net/brokgauz/>.
36. Юхвид А. В. Компьютерные виртуальные технологии как новый техно-социальный феномен (социально-философский анализ) : Автореф. дис. д-ра филос. наук. — М., 2013. — 49 с.
37. Bernoulli J. Opera omnia: tam antea sparsim edita, quam hactenus inedita / J. Bernoulli. — Charleston SC: Nabu Press, 2011. — 626 p.
38. Galilei G. On Sunspots / G. Galilei, C. Scheiner. — Chicago: University of Chicago Press, 2010. — 432 p.
39. Geeraerts D. Methodology in cognitive linguistics / D. Geeraerts // Cognitive linguistics : Current applications and future perspectives / Eds. G. Kristiansen, M. Achard, R. Dirven, F. de Mendoza Ibanez. — NY : Mouton de Gruyter, 2006. — P. 3—31.
40. Oxford Latin Dictionary / ed. P.G.W. Glare — Oxford : Clarendon Press, 1968. — 2126 p.

Стаття надійшла до редакції 04.08.2016

REFERENCES:

1. Augustine of Hippo, 2000. O grade bozhiem [The City of God]. Harvest, Minsk (in Russian).
2. Anglo-russkij politehnikeskij slovar' [English-Russian polytechnic dictionary]; pod red. A. E. Chernuhina. 1971. Sovetskaja jenciklopedija, Moscow (in Russian).
3. Antologija srednevekovoj mysli (Teologija i filosofija evropejskogo Srednevekov'ja) [The Anthology of medieval thought (Theology and philosophy of the European Middle Ages)]; pod red. S. S. Neretinoj; sost. S. S. Neretinoj, L. V. Burlaka. 2002. RHGI, St. Petersburg (in Russian).
4. Artamonov G. T., Brehov O. M., 1978. Analiticheskie verojatnostnye modeli funkcionirovanija JeVM [Analytical probabilistic model of computer operation]. Energy, Moscow (in Russian).
5. Babenko V. S., 1996. Razmyshlenie o virtual'noj real'nosti [Reflections on virtual reality]. Tehnologija virtual'noj real'nosti. Sostojanie i tendencii razvitiya, 102-110 (in Russian).
6. Baeva L. V., 2012. Virtual'naja sansara: transformacija modeli real'nosti v uslovijah informacionnoj kul'tury [Virtual sansara: the transformation of reality model in terms of information culture]. Informacionnoe obshhestvo 2, 44-52 (in Russian).
7. Bernulli I., 1937. Izbrannye sochinenija po mehanike [Selected works on mechanics]. Glavnaja redakcija tehniko-teoreticheskoy literatury, Moscow (in Russian).
8. Brabantskij Siger, 1969. Questiones de anima intellectiva. Antologija mirovoj mysli. Nauka, 810-823, Moscow (in Russian).
9. Bragova A. M., 2011 Interpretacija Ciceronom stoicheskikh ponjatij HONESTUM, VIRTUS, OFFICIUM [Cicero's interpretation of the stoic terms honestum, virtus, and officium]. УЧПІЛЗ 5, 42-55 (in Russian).
10. Vergilij, 2011. Jeneida s komentarijami Servija [Aeneid commentary Servius]; per. s lat. S. Osherova ; pod red. F. Petrovskogo; per. i prim. Kommentarijev N. Fedorova. Labirint, Moscow (in Russian).
11. Vjashhenko E. V., 2005. Formirovanie i razvitie informacionnogo rynka v Ukraine v uslovijah perehodnoj jekonomiki [Formation and development of Ukrainian media market in transition economies]. Nauchnye trudy Doneckogo nacional'nogo tehničeskogo universiteta. Serija: jekonomičeskaja 100-2, 201-208 (in Russian).
12. Gordeev A. V., 2006. Virtual'nye mashiny i seti [Virtual machines and networks]. Informacionno-upravljajushhie sistemy 2, 21-27 (in Russian).
13. Davydov A. A., 2005. Komp'jutacionnaja teorija social'nyh system [Computational theories of the social systems]. Sociologičeskije issledovanija 5, 14-24 (in Russian)
14. Dacjuk S. A., 2008. Teorija virtual'nosti [The theory of virtuality]. Kiev (in Russian). Access: http://lit.lib.ru/aVdacjuk_s_a/text_0010.shtml

15. Zelenov P. A., Stepchenkov Ju. A., Volchek V. N., Hil'ko D. V., Shnejder A. Ju., Prokof'ev A. A., 2010. Sistema kapsul'nogo programmirovaniya i otladki [Drip system programming and debugging]. Sistemy i sredstva informatiki 20, 24-30 (in Russian).
16. Ivanov D. V., 2000. Virtualizacija obshhestva [Virtualization of society]. Peterburgskoe Vostokovedenie, St. Petersburg (in Russian).
17. Kozellek R., 2006. Social'naja istorija i istorija ponjatij [Social history and history of ideas]. Istoricheskie ponjatija i politicheskie idei v Rossii. XV–XX veka : Sb. nauchn. rabot, 33-53 (in Russian).
18. Kubrjakova E. S., 2004. Na puti poluchenija znaniy o jazyke: Chasti rechi s kognitivnoj tochki zrenija. Rol' jazyka v poznanii mira [On the way of learning the language: Parts of speech with a cognitive point of view. The role of language in the knowledge of the world]. Jazyki slavjanskoj kul'tury, Moscow (in Russian).
19. Kudrjavceva N. S., 2013. Metodologija kognitivnih doslidzhen' : perspektivi empirichnogo pidhodu [Cognitive methodology: a perspective of empirical approach]. Movoznavstvo 1, 66-76 (in Russian).
20. Lagranzh Zh.-L., 2015. Analiticheskaja mehanika [Analytical mechanics]. Yoyo Media, Moscow (in Russian).
21. Lakaev S. N., Tilavova Sh. M., 1994. Slijanie sobstvennyh znachenij i rezonansov dvuhchastichnogo operatora Shredingera [Conjunction of the eigenvalues and resonances of the two-particle Schrodinger operator]. TMF 2, 235-252 (in Russian).
22. Latinsko-russkij slovar' [Latin-Russian dictionary]; pod red. I. H. Dvoreckogo, 1998. Russkij jazyk, Moscow (in Russian).
23. Lobov D. V., 2009. Jazyk jeticheskogo diskursa blazhennogo Avgustina Gipponskogo [The language of the ethical discourse of Saint Augustine of Hippo]. Vestnik MGLU 560, 135-146 (in Russian).
24. Lur'e D. A., 2009. Problemy virtualizacii sovremennogo obshhestva i ih sociologicheskoe osmyslenie [Virtualization issues of modern society and their sociological interpretation]. Filosofija i obshhestvo 4, 164-168 (in Russian).
25. Moiseeva A. P., Mazurina O. A., Perepelkin O. A., 2010. Virtualizacija kak social'naja transformacija i kommunikacija [Virtualization as a social transformation and communication]. Izvestija Tomskogo politehnicheskogo universiteta 6, 141-146 (in Russian).
26. Nikolaj Kuzanskij. Sochinenija v 2-h tomah. T. 1 [Nicholas of Cusa. Works in 2 volumes. Vol. 1]; per., red. i vstup. stat'ja Z. A. Tazhurizinoj. Mysl', Moscow (in Russian).
27. Poljakova O. O., 2014. Ponjatija dobrodeteli i mirovogo zakona v mirovozzrenii evropejcev: antichnyj period [Notions of virtue and universal law in Europeans' world outlook: the antiquity]. «Belye pjatna» rossijskoj i mirovoj istorii 5, 30-43 (in Russian).
28. Popov E. V., Ojner O. K., 2006. Virtual'nyj marketing [Virtual Marketing]. Marketing 3, 56-63 (in Russian).
29. Silaeva V. L., 2010. Ob ispol'zovanii ponjatija «virtual'nyj» [On the use of the concept of «virtual»]. Sociologicheskie issledovanija 8, 19-25 (in Russian).
30. Smerichevskij Je. F., 2002. Virtual'naja real'nost': k analizu jetimologii ponjatija [Virtual reality: the analysis of the etymology of the concept]. Nauka. Religija. Suspilstvo 1, 72-80 (in Russian).
31. Stepanenko V. M., Miranda P. M., Lysokosov V. N., 2006. Chislennoe modelirovanie mezomasshtabnogo vzaimodejstvija atmosfery i gidrologicheskij neodnorodnoj sushi [Numerical modeling of mesoscale interaction between the atmosphere and hydrologically heterogeneous land]. Vychislitel'nye tehnologii 11, 118-127 (in Russian).
32. Foma Akvinskij, 2012. Summa teologii. T. IV : Pervaja chast' Vtoroj chasti. Voprosy 68-114 [Summa Theologica. Book IV: The first part of the second portion. Questions 68-114]; per. s lat.; pod red. N. Lobkovic, A. V. Appolonova. Knizhnyj dom «LIBROKOM», Moscow (in Russian).
33. Ciceron M. T., 1974. O starosti. O družbe. Ob objazannostjah [About age. About friendship. About duties]; per. s lat. F. A. Petrovskogo; pod red. V. O. Gorenshtejn. Nauka, Moscow (in Russian).
34. Shereverov V. I., 2000. Opredelenie svojstv virtual'nogo [Defining the properties of the virtual]. Materialy nauchnoj konferencii 11–13 aprlja 2000 g. «Virtual'noe prostranstvo kul'tury», 200-207 (in Russian).
35. Jenciklopedicheskij slovar' F. A. Brokgauza i I. A. Efrona (V 86 tomah s illjustracijami i dopolnitel'nymi materialami) [Collegiate Dictionary FA Brockhaus and IA Ephron (in 86 volumes with illustrations and additional materials)]. Access: <http://www.vehi.net/brokgauz/> (in Russian).
36. Juhvid A. V., 2013. Komp'juternye virtual'nye tehnologii kak novyj tehno-social'nyj fenomen (social'no-filosofskij analiz) [Computer virtual technologies as a new techno - social phenomenon (socially - philosophical analysis)]. Moscow (in Russian).
37. Bernoulli J., 2011. Opera omnia: tam antea sparsim edita, quam haecenus inedita. Nabu Press, Charleston SC.
38. Galilei G., Scheiner C., 2010. On Sunspots. University of Chicago Press, Chicago.
39. Geeraerts D., 2006. Methodology in cognitive linguistics. Cognitive linguistics : Current applications and future perspectives; Eds. G. Kristiansen, M. Achard, R. Dirven, F. de Mendoza Ibanez, 3-31. Mouton de Gruyter, NY.
40. Oxford Latin Dictionary; ed. Glare P.G.W., 1968. Clarendon Press, Oxford.

Серіков Вячеслав Александрович – аспірант
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна
Адреса: 61022, Харків, пл. Свободи, 4

Sierikov Viacheslav O. – postgraduate
Kharkov V. N. Karazin national university
Address: 4, Svobody Sq., Kharkov, 61022, Ukraine
Email: serikoff-s@mail.ru

Серіков Вячеслав Александрович – аспірант
Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина
Адрес: 61022, Харьков, пл. Свободы, 4