

ОЛЕСЯ ВИТАЛЬЕВНА СТРОЕВА

*Институт кино и телевидения (ГИТР),
Москва, Россия*

*ORCID: 0000-0002-8554-8053
olessia_75@mail.ru*

ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ТЕЛА В КОНТЕКСТЕ ПОСТГУМАНИЗМА

(НА ПРИМЕРЕ ПОПУЛЯРНЫХ СЕРИАЛОВ ЖАНРА КИБЕРПАНК)

Аннотация. *Статья посвящена философской проблеме взаимовлияния тела и сознания в контексте новейших разработок искусственного интеллекта, а также в соотношении с художественными образами, создаваемыми кинематографом в жанре киберпанк. В философии XX века интерес к телу как к самостоятельной категории сформировался под влиянием феноменологов. В современных западных и отечественных исследованиях ученые стремятся к синтезу философии, нейрофизиологии, психологии и кибернетики, анализируя формирование субъективности в условиях нарастающих тенденций постгуманизма. Осмысление взаимосвязи тела и сознания становится особенно актуальным в контексте влияния технологий на современного человека, а также соотнесения реального, виртуального и искусственного тела. Создание искусственного интеллекта, развитие биотехнологий, усовершенствование роботов уже перестало быть фантастикой,*

постепенно реализуясь на практике и одновременно получая художественное осмысление в жанре киберпанк. Такие популярные сериалы, как «Черное зеркало» (2011), «Мир Дикого Запада» (2016), «Электрические сны Филиппа К. Дика» (2017), «Видоизмененный углерод» (2018) предлагают футурологические допущения трансформации взаимоотношений сознания и тела, а также представляют интересный материал для феноменологического анализа процесса формирования образа «я» в контексте киберреальности. Стремление человека одушевить материю, создать искусственное тело, наделенное самосознанием, сотворить искусственное существо по собственному образу и подобию является одной из ключевых составляющих тенденции демиургии и мимесиса, лежащих в основе человеческой культуры. Автор приходит к выводу о том, что междисциплинарный подход к рассмотрению данной темы позволяет приблизиться к пониманию механизмов функционирования сознания и самосознания, а также к проблемам «человеческого» в функционировании трансцендентальной сферы.

Ключевые слова: феноменология, постгуманизм, технологии, роботы, киберпанк, искусственный интеллект, сериалы.

OLESYA V. STROEVA

GITR Film and Television school, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0002-8554-8053

olessia_75@mail.ru

PHENOMENOLOGY OF BODY IN THE CONTEXT OF POST-HUMANISM

(ON THE EXAMPLE OF POPULAR SERIES IN THE GENRE
OF CYBERPUNK)

Abstract. *The article is devoted to the phenomenology of the interaction of the body and consciousness in the context of the latest researches on artificial intelligence, correlated to the artistic images created by cinematography in the genre of cyberpunk. The category of the body as a philosophical issue has been formulated as the result of the influence of 20th century phenomenologists. Contemporary scholarly studies in Russia and in other countries aspire to synthesize philosophy, neurophysiology, psychology and cybernetics in order to analyze the constitution of subjectivity in the context of the growing trends of post-humanism. Comprehension of the relationship between the body and consciousness becomes even more relevant in the context of the impact of technology on modern society, as well as concerning the correlation of the real, virtual and artificial body. The creation of artificial intelligence, the development of biotechnology, the improvement of robots has ceased to be mere fiction, being gradually realized in practice and as a form of artistic expression and being realized in the genre of cyberpunk. Such popular television series as “Black Mirror” (2011), “Westworld” (2016), and “Philip C. Dick’s Electric*

Dreams (2017) and "Altered Carbon" (2018) offer futuristic assumptions of transformations in the relationship between consciousness and the body, and also present interesting material for phenomenological analysis of the formation of the image of "I" in the context of cyber-reality. The desire of man to animate matter, to create an artificial body endowed with self-consciousness, to create an artificial being according to his own image and likeness presents one of the key components of mimesis, which underlie human culture. The author argues that interdisciplinary approach in this matter would be conducive to approaching the understanding of the functioning of consciousness and self-awareness, as well as to human problems in the functioning of the transcendental sphere.

Keywords: *phenomenology, post-humanism, technology, robots, cyberpunk, artificial intelligence, serials*

Феноменология Э. Гуссерля рассматривает оппозицию тела и сознания как трансцендентную и трансцендентальную реальность соответственно, что приводит к проблемам солипсизма. Преодоление солипсизма у Гуссерля заключалось во введении категории «интенциональности», то есть некой направленности сознания на объекты внешнего мира. В интуитивном ключе эту проблему решал А. Бергсон, полагая, что в чистом восприятии мы в действительности находимся по ту сторону самих себя. Бергсон считал, что восприятие пробуждается действием, и это связывает восприятие и мозг. Функция мозга самого по себе заключается в «ограничении умственной жизни тем, что практически полезно», в то время как «тело, всегда обращенное к действию, имеет своей основной функцией ограничение жизни духа относительно действия» [1, с. 949–950]. В. Подорога поясняет, что для Бергсона тело важно как порог, «как особого рода экран, на котором воспроизводятся отображения актуальных, свершающихся действий» [2, с. 14]. Сен-

сомоторная теория «перцептивного сознания» сегодня является одним из самых влиятельных подходов к рассмотрению познавательной деятельности в западной феноменологии. По словам Д. Силвермана: «Нам необходим термин “сенсомоторное знание” или, по крайней мере, что-то подобное, например, “сенсомоторная настройка”, что мы будем понимать, скорее, как телесную способность, а не как внутреннее представление» [3, с. 171].

В постфеноменологической философии М. Мерло-Понти, Ж.-Л. Марьона и Ж.-Л. Нанси тело или плоть становится местом реализации сознания. В работах французских философов тело рассматривается как нечто отличное от всех объектов внешнего мира, переживаемое субъектом одновременно и как самость, и как нечто отчуждаемое. Тело определяет свое сосуществование с другими телами через касание, как у Нанси в «Corpus», где он определяет этот процесс как «само-тебя-касание» [4]. Ощущаемое в качестве кожи, рамки или предела для внешнего взаимодействия с изменчивым миром, тело отражается в субъективном сознании как целостный образ, несмотря на то, что ощущаем мы его частями (рука, нога, и т.д.). В этом аспекте феноменология начинает тесно переплетаться с психоаналитической традицией, а также нуждается в эмпирических данных нейрофизиологии. Формирование собственного Я неотделимо от образа тела, данного нам в целостном виде только в отражении, что было обосновано в знаменитой «стадии зеркала» Ж. Лакана [5]. Переживание раздробленности собственного тела и собирание его в целостность в сознании влияет на психическое здоровье человека, что исследуется психологами. Кроме того, тело может быть социальным, как пишет отечественный психотерапевт Д. Трунов, «общество создает телесные каноны, и если я хочу чувствовать себя членом общества, то я должен создать свой образ тела в соответствии с этими канонами, тогда я получу подтверждение своего существования» [6, с. 32]. С одной стороны, эта мысль базируется на концепции «маски» К. Юнга, а с другой — возвращает нас к философии

Ж.-П. Сартра и его пониманию «дурной веры», а также проблемам экзистенциальной свободы.

Таким образом, в экзистенциальной философии, феноменологии, психологии и психотерапии связь тела и сознания представляет собой сложную конфигурацию, которая формирует базовые онтологические, гносеологические, социальные и прочие смыслы человеческого пребывания в мире. В художественном мышлении проблематика взаимодействия тела и сознания ярче всего представлена в жанре фантастики и киберпанка. Многочисленные литературные произведения и экранизации книг писателей-фантастов предлагают зрителю, прежде всего, образы, построенные на оппозиции искусственного тела и индивидуального сознания, либо искусственного интеллекта и клонированного биологического тела. За последние десять лет с развитием крупнобюджетных сериалов было выпущено несколько культовых рейтинговых антиутопий, интерес к которым постоянно растет, поскольку развитие технологий в реальности в настоящее время начинает реализовывать самые смелые прозрения фантастов прошлого века.

Сериал «Черное зеркало» состоит из самостоятельных эпизодов, объединенных одной темой — перспективой симбиоза человека с технологией, где наибольшее внимание уделяется влиянию виртуальной реальности и медиакультуры. С точки зрения феноменологического анализа наиболее интересны в контексте данного исследования те эпизоды, где нарушается или изменяется связь сознания и тела. Так, например, в четвертом эпизоде «Я скоро вернусь», после гибели своего партнера в автомобильной аварии героиня решает заказать услугу, которая позволяет ей продолжать общаться с ним по электронной почте, а затем и по телефону. Новая технология имитирует личность погибшего на основе его высказываний в социальных сетях, фотографий и видео. Следующим шагом становится помещение искусственно смоделированной личности в искусственное тело, в результате чего героиня начинает жить с симулякр ом умершего человека. Поначалу с помощью

робота она преодолевает горе и тоску по безвременно ушедшему мужу, но затем ее перестает удовлетворять неестественность его реакций и идеальность поведения, поэтому она запирает робота на чердаке, однако ребенок продолжает общаться со своим искусственным «отцом».

Анализируя данный сюжет, в первую очередь важно обратить внимание на то, что иллюзия, производимая роботом, симулирующим натуральное тело, вполне естественно встраивается в восприятие человека. Объясняется этот феномен тем, что конституирование образа другого Я происходит в процессе интерсубъективного переноса ощущения собственного Я, и главным в этом процессе становится иллюзия, воображаемое, дополненная реальность, которую производит наше сознание. Симуляция личности состоит в имитации внешних моделей поведения, речи, голоса, образа тела, и этого достаточно для иллюзии, поскольку воспринимающее сознание будет неизбежно достраивать, и соотносить этот образ в данном случае с воспоминаниями, полученными из предыдущего опыта. Ж. Лакан называл образ чужого Я символическим именно по той причине, что оно дано нам лишь в качестве проекции собственного Я. Отсюда восприятие другой личности, в том числе искусственно смоделированной, если гипотетически предположить такую возможность, вполне может удовлетворять сознание человека. Однако воспоминания в случае с героиней сюжета играют негативную роль, так как они в какой-то момент вступают в противоречия с поведением робота, поскольку образ ее мужа в ее сознании не совпадает с тем, что она видит. Кроме того, ей начинает не хватать нового чувственного опыта взаимодействия, то, что можно обозначить как непредсказуемость в поведении другого человека. Согласно Ж. Лакану, Реальное (бессознательное) взаимодействует с Реальностью (воображаемое эго и символическое суперэго) во внутреннем поле субъекта, что можно соотнести с действием сил хаоса и космоса. Искусственное сознание действует по некоему заданному алгоритму, то есть оно,

по сути, лишено влияния Реального, что привело создателей жанра киберпанка к формированию некоего шаблонного представления об искусственном интеллекте. Этот стереотип представляет робота как механизм, не способный на реальные чувства, а также спонтанные поступки. Традиционно фантасты обосновывают непредсказуемое поведение машин неким сбоем в программе, что становится признаком их человекоподобия или окончательной антропоморфизации. Так, например, в сериале «Мир Дикого Запада» андроиды, искусственно созданные для разыгрывания сценариев в парке развлечений, из-за экспериментального обновления неожиданно начинают вести себя неадекватно, не подчиняясь заданному алгоритму. Или в восьмом эпизоде «Электрические сны Филиппа К. Дика» вирус становится причиной сбоя в жизни роботов, производимых автофабрикой.

Идеальное поведение робота-мужа не устраивает героиню эпизода «Я скоро вернусь», поскольку оно лишено элемента хаоса, в чем и должно проявляться «подлинно человеческое», по замыслу авторов серии. Однако тут же восприятие взрослого противопоставлено восприятию ребенка: дочь, не зная реального отца, воспринимает робота, как настоящую личность, поскольку она только формирует образ отца в своем непосредственном восприятии, и ничто ей не мешает принимать искусственное за естественное поведение. Однако обратная ситуация разыгрывается в десятом эпизоде сериала «Электрические сны Филиппа К. Дика», когда ребенок перестает узнавать своего отца, несмотря на то, что тело его осталось прежним. Вселение в тело инопланетного разума делает поведение отца «слишком правильным», но не совпадающим с тем, образом, который сложился в сознании ребенка. В другом же эпизоде этого сериала под названием «Человек» улучшенная версия мужа героини, после его возвращения с другой планеты и вселения в него инопланетного сознания, наоборот, оказывается более удовлетворительной для семейной жизни, так как проявление его чувств более эмоционально.

Подобное противоречивое отношение героев к изменениям в образе другого, несмотря на сохранение телесной оболочки, объясняется не только феноменологией восприятия в процессе интерсубъективности, но также фундаментальным метафизическим законом Аристотеля о форме и материи. Анима является формой и одновременно видообразующей причиной материи, то есть синтез конкретной формы и материи составляет любую субстанцию или единичную вещь. Тело, являясь материей, взаимодействует с формой, другими словами находится под влиянием сознания — в данном случае искусственного интеллекта, также, как и сознание в свою очередь находится под влиянием тела. Несмотря на то, что феномены сознания, то есть образы и проекции, отражающие изменчивый мир, являются статичными эйдосами и логосами, они постоянно дорабатываются в результате сенсомоторного взаимодействия с миром и его объектами. Более того, телесное освоение делает тело разомкнутым, позволяет переходить границы тела, сливаясь с миром и другими его объектами. Поэтому телесный опыт постоянно обновляется, что в свою очередь влияет на символические проекции, которые формируются в поле сознания.

В действительности, в новейших исследованиях специалистов, занимающихся созданием умных человекоподобных роботов, главная проблема в разработке искусственного интеллекта состоит в том, что существует так называемый «пробел в объяснении вычисления». В своих статьях ученые из Института передовых компьютерных исследований университета Мериленд (UMACS), объясняют, что этот пробел заключается в нынешней неспособности науки понять, как познавательные процессы высокого уровня, производимые человеческим мозгом, считываются нейронной системой более низкого уровня [7]. К когнитивным процессам высокого уровня ученые относят принятие решений, аргументацию, направленность на разрешение проблем, контроль содержания памяти, планирование и язык. К вычислительным процессам низкого уровня относятся те процессы, которые можно воспроизвести

с помощью искусственных нейронных сетей. В нейрофизиологии современное состояние знания можно охарактеризовать так: ученые очень хорошо понимают, как когнитивные функции высокого уровня соотносятся с микроскопическими областями мозга (например, понимание языка и зона Вернике, планирование и кора головного мозга), также известно, как работают микроскопические нейробиологические сети в этих областях. Однако нейрофизиологам до сих пор непонятно, как мозг реализует когнитивные процессы высокого уровня, используя лежащую в основе простую нейронную схему. Поэтому при обучении робота, главная задача, как пишут разработчики, добиться того, «чтобы при выполнении задач его действия были обоснованы причинно-следственными связями, а не просто бы имитировали действия демонстратора буквально» [7, с. 6]. Таким образом, когда робот научится использовать иерархическое причинное знание, делать выводы, создавать намерения и цели, тогда удастся смоделировать важные аспекты человеческого мышления в целом.

По мнению ученого-разработчика роботов из сериала «Мир Дикого Запада», пирамида создания искусственного интеллекта включает воспоминания, импровизацию, личный интерес, а на вершине находится внутренний голос “Бога” (подающего команды), который должен пробудить самосознание. Затем создатель парка андроидов приходит к выводу, что сознание — не пирамида, а лабиринт, в центре которого расположено Я субъекта. Перейти от искусственного интеллекта к сознанию и означает привести робота к тому, чтобы он услышал свой собственный внутренний голос. Однако, чтобы робот обрел самосознание, ему необходимо пройти «стадию зеркала», как ребенку, чего уже добились в разной степени разработчики искусственного интеллекта, в частности, о некоторых удачных опытах пишет в своей книге Ю. Такено [8, с. 211–215]. Ранее эксперименты с животными и зеркалом на выявление самосознания, проводимые еще Чарльзом Дарвином, а затем в 1970-е гг. американским психологом Г. Дж. Гэллапом с

приматами, и позже Л. Марино и Д. Райс в 1990-е с дельфинами, показали, что самосознание напрямую связано с узнаванием себя и выделением из мира.

Тема взаимовлияния тела и сознания в формировании образа субъективного Я развивается и в новейшем сериале 2018 г. «Ви-доизмененный углерод». Единая сюжетная линия объединяет все эпизоды, представляя мир будущего, где человечество научилось извлекать индивидуальное сознание из тела, что позволило преодолеть смертность, так как люди получили возможность менять тела по мере их старения или повреждения. Однако подобное изобретение порождает множество побочных эффектов: социальное расслоение и неравенство усиливается, только класс богатых может позволить себе улучшенные модели тел, а кроме того, производство неограниченного количества собственных клонов порождает безнаказанность и преступную деятельность. Бедные люди и преступники получают случайные тела, часто без учета гендерной принадлежности или возрастных характеристик, что создает проблемы в их собственном восприятии себя. Главный герой получает тело полицейского, наказанного за неофициальные расследования, и вступает во взаимоотношения с его бывшей напарницей и любовницей. Возникает интересный парадокс: в своем внутреннем восприятии главный герой ассоциирует образ своего Я с другим телом, в то время как девушка возобновляет с ним любовную связь, ассоциируя его через тело с бывшим партнером, в то же время, осознавая, что это совсем другой человек. Точно также и зритель привыкает ассоциировать главного героя с двумя разными актерами, точнее, одного персонажа с двумя разными телами. В этом нет ничего необычного, поскольку точно также мы ассоциируем Шерлока Холмса с различными актерами или любого книжного персонажа с иллюстрациями разных художников. Кроме того, наш собственный виртуальный опыт пребывания в социальных сетях также уже сформировал привычку наличия виртуального тела — двойника, который визуально может не совпадать с реальным

телом. Однако внутренние субъективные переживания телесности отличаются от виртуальных. В. Подорога подчеркивает, что необходимо различать «между телом, которое “нам принадлежит” и которое мы называем “своим”, и телом, которому мы “принадлежим” и по отношению к которому не можем воспользоваться предикатом присвоения, ибо, принадлежа ему, мы не в силах его присвоить» [2, с. 8].

Таким образом, отделение сознания от тела намного более утопично с точки зрения реализации на практике, чем создание искусственного интеллекта. Пребывать в виртуальном теле, не покидая своего тела, совсем не то же самое, что переместиться в другое тело или находиться совершенно вне связи с ним. Все рассматриваемые сериалы, так или иначе, актуализируют важную проблему: может ли сознание функционировать без тела? Эту тему развивает в своей статье Фридрих Балке и приходит к выводу, что подобные допущения абсолютно безосновательны. Он рассуждает о том, что технологическая утопия «ультрастабильной инфраструктуры», которая позволит сохранять сознание человека после биологической катастрофы, игнорирует комплекс взаимодействия мысли и тела, о котором писал еще Спиноза в противовес дуализму Декарта [9, с. 610–611]. Однако фантазии киберпанка не отступают от идеи разделения тела и сознания, например, в одном из эпизодов «Черного зеркала» преступники получают наказание через клонирование собственного сознания без тела. В результате клон сознания, лишенный тела, помещается в замкнутое пространство, где время растягивается на тысячелетия, повторяется одна и та же ситуация и так наступает вечное раскаяние. Клон сознания без тела может также исполнять роль секретаря настоящего человека, при этом ощущая себя в связке с проекцией реального тела, что становится настоящей пыткой для копии. А в эпизоде «Сан-Джуниперо» из того же сериала герои попадают в виртуальную реальность, имитирующую курортный город на море, где старые и больные в действительности люди имеют возможность вновь стать молоды-

ми. Сон как альтернативное состояние сознания, часто служит в фильмах образным пространством трансцендентальной реальности. По данным нейрофизиологов активность мозга во время сна не менее высока, чем во время бодрствования [10, с. 175–197]. Сон в данном случае может стать для героев фильма бесконечным даже после смерти тела, их сознание при желании клиента может остаться в Сан-Джуниперо навсегда. Перспектива цифрового продолжения жизни после смерти ставит человека перед выбором, либо воспользоваться технологией и гарантировать себе рай, либо принять смерть и уйти в неизвестность.

Подводя итоги анализа, можно заключить, что тема диалектики тела и сознания актуальна сегодня не только в контексте философии, но и нейрофизиологии, а также и в области новейших разработок компьютерных технологий и создания искусственного интеллекта. Исследования создателей человекоподобных роботов помогают нейрофизиологам и философам приблизиться к пониманию того, как устроено человеческое сознание. Кинематограф в жанре киберпанк в свою очередь предвосхищает многие открытия и в синтетическом художественном виде показывает возможные последствия сращения человека и технологий, побочные эффекты экспериментов по разделению тела и сознания, клонирования сознания и тела и т.д. Таким образом, синергичный междисциплинарный подход к рассмотрению проблематики феноменологии тела и сознания представляется на сегодняшний день одним из самых продуктивных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Russel, B. *Istoria zapadnoy filosofii* [A History of Western Philosophy]. Translation into Russian. Moscow: Akademicheskii proekt [Academic Project], 2009. 1008 p.
2. Подорога В. Феноменология тела. Введение в философскую антропологию. М.: Ad Marginem, 1995. 344 с.

3. Silverman D. Bodily skill and internal representation in sensorimotor perception // *Phenomenology and the Cognitive Sciences*. 2017. Vol. 17, Issue 1. P. 157–173.

4. Нанси Ж.-Л. Corpus. М.: Ad Marginem, 1999. 255 с.

5. Лакан Ж. Стадия зеркала как образующая функцию Я, какой она раскрылась нам в психоаналитическом опыте [Электронный ресурс] // Profilib: электронная библиотека. URL: <https://profilib.net/kniga/116287/zhak-lakan-instantsiya-bukvy-v-bessoznatelnom-sbornik.php> (Дата обращения: 01.03.2018)

6. Трунов Д. Феноменология телесной границы // *Психология телесности: теоретические и практические исследования*. Пенза: ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2009. С. 25-33.

7. Reggia J.A. Humanoid Cognitive Robots That Learn by Imitating: Implications for Consciousness Studies / .A. Reggia, G.E. Katz, G.P. Davis // *Frontiers in Robotics and AI*. V. 5, Article 1. 2018. P. 1-12.

8. Takeno J. Creation of a Conscious Robot. Singapore: Pan Stanford. 2013. 257 p.

9. Balke F. Can thought go on without a body? On the relationship between machines and organisms in media philosophy // *Cultural Studies*. Issue 4. V. 30. 2016. P. 610-629.

10. Pantani M. Phenomenal consciousness, access consciousness and self across waking and dreaming: bridging phenomenology and neuroscience / M. Pantani, A. Tagini, A. Raffone // *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, Volume 17, Issue 1. 2018. P. 175–197.

REFERENCES

1. Russell, B. *Istoria zapadnoy filosofii* [A History of Western Philosophy]. Translation into Russian. Moscow: Akademicheskii proekt [Academic Project], 2009. 1008 p.

2. Podорога, V. *Fenomenologia tela. Vvedenie v filosofskuyu antropologiu* [The Phenomenology of the Body. Introduction to

Philosophical Anthropology]. Moscow: Ad Marginem, 1995. 344 p.

3. Silverman D. (2017), Bodily skill and internal representation in sensorimotor perception // *Phenomenology and the Cognitive Sciences*. 2017. Vol. 17, Issue 1. pp. 157–173.

4. Nancy J. L. Corpus. Moscow: Ad Marginem, 1999. 255 p.

5. Lacan J. Stadiya zerkala kak obrazuyushchaya funktsiyu Ya, kakoy ona raskrylas' nam v psihoanaliticheskom opyte [The Stage of the Mirror as a Generating Function of the I, what it Revealed to us in the Psychoanalytic Experience] // Profilib: elektronnaya biblioteka [Electronic Library] URL: <https://profilib.net/kniga/116287/zhak-lakan-instantsiya-bukvy-v-bessoznatelnom-sbornik.php> (01.03.2018)

6. Trunov D. Fenomenologiya telesnoy granitsy [Phenomenology of the Corporeal Border] // *Psihologiya telesnosti: teoreticheskie i prakticheskie issledovaniya* [Psychology of Corporeality: Theoretical and Practical Studies]. Penza: PGPU im. V.G. Belinskogo [PSPU them. V.G. Belinsky], 2009. p. 25-33.

7. Reggia J.A. (2018), Humanoid Cognitive Robots That Learn by Imitating: Implications for Consciousness Studies / J.A. Reggia, G.E. Katz, G.P. Davis // *Frontiers in Robotics and AI*. V. 5, Article 1. P. 1-12.

8. Takeno J. (2013), Creation of a Conscious Robot. Singapore: Pan Stanford. 257 p.

9. Balke F. (2016), Can thought go on without a body? On the relationship between machines and organisms in media philosophy // *Cultural Studies*. Issue 4. V. 30. P. 610-629.

10. Pantani M. (2018), Phenomenal consciousness, access consciousness and self across waking and dreaming: bridging phenomenology and neuroscience / M. Pantani, A. Tagini, A. Raffone // *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, Volume 17, Issue 1. P. 175–197.