

КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА И ТРУД В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

В условиях современного информационного общества усиливается процесс смещения традиционных человеческих практик. В статье на основе широкого круга теоретических и эмпирических материалов исследуется процесс взаимопроникновения труда и игры. Исследование базируется на философско-антропологическом подходе, что позволяет добиться достаточной глубины анализа.

Ключевые слова: человек; игра; труд; информационное общество; креативность; креативный потенциал; досуг; смерть труда.

Современные ученые, специалисты в областях культурологии, социологии, психологии, педагогики все чаще обращаются к феномену компьютерной игры, его истории, отличительным признакам, неоднозначным отношениям человека к компьютерной игре. Одним из важных вопросов для осмыслиения как специфической природы феномена компьютерной игры, так и его места в современной культуре и жизни человека является вопрос о гетерогенных связях компьютерных игр с таким значимым для человека способом освоения мира, как труд. Позиции исследователей здесь весьма различны.

«Игра становится частью не только досуга, но и труда», – утверждает М.В. Восканян [1. С. 19]; компьютерные игры опосредуют «расширение сфер будущей трудовой деятельности», полагает Н.Э. Куликовская [2. С. 190]; компьютер и компьютерная игра, в частности, могут «выровнять» возможности людей в сфере общественного труда, позволяя решать нетипичные задачи, считают М.А. Аристова и В.Н. Фокина [3. С. 53]. Существуют и негативные оценки компьютерных игр. Н.В. Светлова и И.А. Бокарева указывают на то, что зависимость от компьютерных игр сопряжена с невниманием к иным занятиям, кроме игры, что обуславливает конфликты с окружающими людьми, нежелание учиться и работать [4. С. 130]; А.Н. Фанталов считает, что увлечение компьютерными играми – это проявление «голода», проистекающего от недостатка физической и душевной активности. Игрок в киберигры, по оценке автора, – пассивный потребитель информации [5. С. 162].

Обыденным сознанием далеко не всегда безоснновательно игра противопоставляется труду, а человек играющий – человеку трудящемуся. Для утверждающего, что играющий – это не трудящийся, оценка компьютерных игр однозначна: играя, нельзя ничего произвести, невозможно представить обществу продукт трудовой деятельности. Игра прочно ассоциируется с отдыхом, досугом. Если трудовая деятельность во многом определяет существование человека (в труде человек раскрывается именно как человек, труд выступает первой жизненной потребностью человека), то игра кажется «излишеством», «роскошью», чем-то вторичным. Э. Финк, сравнивая игру и труд, указывал на то, что сам процесс игры, а не только его результат (как в трудовой деятельности), приносит удовлетворение [6. С. 365–366]. Именно труд, по выражению Г.И. Могилевской, долгое время считался

оттесняющим на периферию культуры все иные занятия человека. Труд, согласно убеждениям многих средневековых философов и мыслителей Нового времени, есть способ самовыражения личности [7. С. 128].

Акцентуация внимания на проблеме соотношения игры и труда, во-первых, во многом обусловлена современным кризисом труда, который обозначен в ряде междисциплинарных исследований и выражается в его «смертьвании» и инфляции. Во-вторых, важно обозначить, что ряд исследователей пытается решить проблемы труда, мотивации и социальной адаптации через игру вообще и компьютерную игру в частности. В-третьих, интересна связь игры и труда в контексте такой характеристики деятельности, как креативность, когда труд и игра практически «сливаются», а их противопоставление утрачивает смысл.

Кризис труда оформился в конце прошлого века, при переходе общества к новому постиндустриальному этапу развития. Революция в информационных технологиях привела к появлению новых форм труда, новых профессий, новых способов получения прибыли. Труд становится более интеллектуальным, высококвалифицированным. Сама экономика начинает все больше ориентироваться на инновации, нуждаясь в людях, которые способны их генерировать. Однако возникает и парадоксальное сочетание высокотехнологичного производства, интеллектуализации труда, с однобокостью развития человека, с деградацией личности [8. С. 55]. Не случайно язык фиксирует ряд терминов, отражающих подобный процесс. В частности, актуальны такие термины, как «офисный планктон» или «белый воротничок», означающие некую усредненность, безликость человека в труде. Вместе с тем труд в классическом понимании приобретает все более второстепенную роль. Констатируя подобные кризисные явления в современном труде, Д. Белл, в частности, отмечал, что «американский капитализм столкнулся с трудностями напряженности между отношением к труду, свойственным протестантскому аскетизму, и развитием иного образа жизни, который основывался на непосредственном наслаждении всеми благами общества потребления и стимулировался кредитной политикой и массовым производством» [9. С. 94].

Говоря об основных стимулах к труду, Р. Флорида в книге «Креативный класс» замечает: «Люди хотят, чтобы денег хватало на тот образ жизни, который им нравится. Хотя недостаточная зарплата может вызвать недовольство, денег как таковых мало, чтобы

быть для большинства людей источником счастья, стимулом и целью труда. Для работников имеют значение следующие стимулы: интересная и ответственная работа; возможность вносить свой вклад и влиять на процесс; уверенность в том, что твоя деятельность имеет значение» [10. С. 68–69].

Можно констатировать, что заработка плата как результат труда является слабой мотивацией для работника, если у него нет чувства, что его труд способствует всеобщему благосостоянию, в этом смысле справедливо заключение, что работа должна стать местом построения смысла, неким творческим актом, должна не просто обозначаться как миссия, но и действительно быть ею.

По мнению современного философа и социолога М. Лаззарато, изучающего нематериальный труд, «труд, который служит источником смысла, является богатством сам по себе». Принуждение не способно побороть безразличие и враждебность работников к своему делу. Как отмечает философ, современные техники управления стремятся к тому, чтобы «душа рабочего стала частью производства» [11].

О метаморфозах, происходящих в сфере труда, довольно точно высказалась Г.И. Могилевская: «Право на существование обретает только тот труд, который приносит удовольствие, труд как игра, в то время как труд напряжение вытесняется из сознания, превращается в скучный, необязательный признак человеческой жизни» [7. С. 127]. Совмещение игры и труда снимает напряжение сил. Человек приучается достигать результатов в игре, а труд, всегда требующий затраты сил, начинает восприниматься как скучный. От рутинного труда человек старается уйти [Там же. С. 128].

По мнению Могилевской, во второй половине XX столетия демаркация между трудом и игрой стала размываться [Там же. С. 127–128]. Дело не только в том, что игра сопровождает человека в течение всей жизни. Труд не может быть абсолютно независимым от игры, противопоставленным ей. Игра перестает быть излишеством, от которого всегда можно отказаться. Далеко не всегда удается четко обозначить нечто как труд или как игру в «чистом виде». Таковы, например, биржевая гонка, соревнования в пределах маркетинговых сетей и т.д.

В контексте подобного кризиса труда киберигра может рассматриваться как средство мотивации и преобразования процесса труда, способствующее приобретению трудом нового качества. У игры есть креативный потенциал. Креативный потенциал компьютерной игры – ее специфическая характеристика, понимаемая как возможность (и способность), внутренне присущая силе игрового процесса (его содержания и формы) осуществлять раскрытие креативных качеств субъекта, а также служить ему инструментом для поиска и открытия нового, созидания оригинального.

В современной ситуации игровой характер труда становится одной из важных и необходимых черт. Если ранее человек был привязан к труду, а трудолюбие было одной из важных ценностей, то теперь труд ценен лишь в той мере, в какой он насыщен свободной игровой атмосферой и игровыми механизмами,

делающими его легким и доставляющим удовольствие, а также насколько он способствует самореализации, креативности и свободе выбора. Труд насыщается символическими, виртуальными, воображаемыми элементами, а смена времени труда и времени досуга осуществляется произвольно, что приближает процесс труда к игре.

«Игра – это особый вид коммуникации, где последняя является актом творческого взаимодействия коммуникантов. Игре как особому виду человеческой деятельности свойствен процесс диалогизма и полилогизма» [12. С. 28]. Игра, таким образом, может способствовать полифонизации трудового процесса, т.е. вывода его за рамки линейной односторонней планомерной продуктивности и приближения к модели экономики «символического обмена» [13].

В контексте современных проблем труда креативный потенциал игры понимается как средство изменения характера трудового процесса. Об этом можно вести речь, сравнивая креативность труда и креативность компьютерной игры. С точки зрения признака креативности игра и труд имеют сходства: они направлены на создание нового, в том числе нестандартного. Компьютерные игры все больше вторгаются в сферу труда, прежде всего, в качестве «тренажеров» в процессе обучения будущих участников различных видов трудовой деятельности. Игры-«тренажеры» используются не только в бизнес-среде («Денежный поток», тренажеры памяти и др.), но и в производстве. Новоиспеченные сварщики, например, обучаются на симуляторе (имитируются шипение, искры, на дисплее сразу отображаются допущенные испытуемым ошибки). Существуют игры-тренажеры для освоения дорожно-строительной техники [14. С. 28–29], игры-симуляторы для менеджеров («Корпорация+», «Менеджер нефтеперерабатывающего завода») и многие другие.

Разумеется, использование тренажеров и симуляторов для развития трудовых навыков и совершенствования квалификации само по себе вовсе не означает, что труд с необходимостью приобретает в этом процессе черты игры и творческий, креативный, свободный характер. Напротив, зачастую игровые механизмы встраиваются в общую систему рутинизации и стандартизации труда и не несут никакой креативогенной роли, становясь лишь простым функциональным инструментом. Однако симулятивная, виртуальная сущность игровых тренажеров всегда стремится выйти из-под контроля, освободить изначально заложенную в ней природу продуктивной и свободной силы воображения. Если этот выход осуществляется, то игра перестает быть простым функциональным признаком трудовой деятельности и входит в диффузию с ней. Тогда игровые тренажеры начинают играть совершенно иную роль креативогенного механизма. К примеру, используя симуляцию хирургической операции, врач может не просто просчитать будущие действия, но, изменяя тактику «игры», найти нестандартные новые пути проведения операции. При этом, выполняя данную симуляцию, врач, очевидно, не будет затрачивать на нее силы в той мере, в какой они

необходимы для реальной операции; возможности варьирования симуляции, ее приостановки, перезапуска непосредственно наделяют этот трудовой процесс чертами досуговой свободной деятельности.

Самосоздание игры, вне всякого сомнения, является трудовым процессом. Все интенсивнее практикуется игровое моделирование. Им занимаются как представители крупных корпораций (например, Capcom), так и частные лица. Моделирование используют и те, чья трудовая деятельность по преимуществу не связана с созданием игр. Игровое моделирование, конечно же, требует разработки соответствующего программного обеспечения, кропотливой работы с различными информационными ресурсами. В компьютерных играх активно используются 3D-модели, образуя «ткань» игры, приобретая подвижность, выходя на первый план, или, напротив, являясь фоном. Моделируются те или иные персонажи (прототипами персонажей часто являются герои кинофильмов), ландшафт, карта, недвижимые объекты (например, здания, сооружения). Обычные пользователи могут реализовать свой талант в разработке онлайн-игр. Например, готовящаяся к выходу игра «Demesne» – продукт труда многочисленных геймеров и любителей 3D-моделирования. Кроме того, немаловажна роль моделирования в разработке компьютерных тренажеров. Помимо базового программного обеспечения, для создания таких тренажеров необходимы 3D-модели, которые и «наполняют» симуляторы, имитируют реальные объекты (модели устройств, зданий, производственных предприятий и т.д.).

Повседневный труд, в частности благодаря 3D-моделированию и созданию компьютерных тренажеров, приобретает и будет приобретать черты игры, тем самым избегая рутинности. Например, выпускники школы младшего медицинского персонала благодаря деятельности компании «Johnson&Johnson», могут поработать в виртуальной клинике. Японская компания «Daichi-Sankyo», выпустившая препарат для диабетиков, предлагает менеджерам играть для того, чтобы те получали более полную информацию о товаре, который необходимо продавать.

Игра позволяет избавить труд от излишней подчиненности жестким нормам и стандартам деятельности, размывает демаркационную линию, отделяющую труд от досуга. Например, об этом пишут И.И. Югай [15], А.П. Максимов и И.П. Иванов [16], М.С. Перевозчикова [17] и многие другие. Вместе с тем известны случаи, когда игру превращают в подневольный вид деятельности, она становится каждодневным вынужденным трудом. Так, в Китае заключенных колоний ежедневно заставляли играть в популярную ролевую игру – «World of Warcraft». Если раньше лишенные свободы люди отправлялись на сельскохозяйственные работы, то с недавнего времени эти же заключенные сели перед мониторами персональных машин [18]. Систематическая игра в «Role-Playing Game», как известно, может принести немалый доход игроку. Доходом, приносимым заключенными, располагали начальник тюрьмы и охранники. В данном случае игра

становится подневольным трудом, в ней невозможна и не востребована свобода.

Однако в трудовой жизни свободных людей компьютерная игра приобретает все большее значение. Компьютерные игры, например, используются в образовательном процессе и позволяют углубить знания школьников, а также разнообразить деятельность педагога. Игры используются на уроках информатики, истории, логики, мировой художественной культуры, геометрии, астрономии и др. Занимают достойное место игры и в трудовой деятельности врачей, например логопедов, помогая корректировать речевые навыки пациентов. В Прибалтике с недавних пор стала популярной компьютерная игра «Охрана труда», используемая инспекторами в рабочем процессе, позволяющая успешно применять усвоенные знания и повысить квалификационный уровень. Все чаще современный менеджмент (преимущественно за рубежом) обращается к альтернативным способам поощрения и стимуляции работы отдельных сотрудников, создавая ситуацию игры на рабочем месте (система баллов, используемая в стратегиях, ролевых играх и т.д.).

Таким образом, современный труд активно совмещается с компьютерными играми. Во-первых, эффективная работа с сотрудниками крупных международных корпораций может быть налажена по аналогии с сюжетами компьютерных игр, тем самым создавая атмосферу уюта для отдельных работников и способствуя креативному подходу к решению ежедневных задач, повышению производительности труда. Во-вторых, без компьютерного моделирования в современном мире трудно представить создание и разработку тех или иных крупных, сложных объектов (сооружений, источников природных ископаемых, математических, физических моделей). В-третьих, систематическое повышение квалификационного уровня нередко сопряжено с игровым процессом. Компьютерные симуляторы применяются не только для начинающих, но и для состоявшихся профессионалов (пожарных, авиапилотов, военных, врачей и т.д.). В-четвертых, компьютерная симуляция позволяет расширить возможности работы с больными (физическими ограниченными людьми), воздействуя на отдельные участки головного мозга. Не следует забывать о прагматическом характере компьютерной игры в сферах образования и маркетинга (игры активно используются в рекламе).

Сближение труда с игрой является фундаментальным изменением в труде. По словам профессора университета Беркли Б. Листара, «постиндустриальная мутация ждет нас в любом случае, и лучший способ ее пережить – это помочь человеческому началу на всех уровнях. Главным видимым различием между корпорациями будущего и тем, чем они являются сейчас, будут не товары, которые производят. Разница в том, кто будет работать, почему он будет работать, и что работа будет значить для него» [19. С. 488].

Игровое начало систематически включается в трудовой процесс. Однако любой труд все же требует некоторого усилия – физического, интеллектуального, эмоционального. Сопряжение труда и игры означает

преодоление разрыва между необходимостью и свободой человека (труд – необходимое, в чем человек постоянно утверждает себя как человек, а игра всегда воспринималась как сфера деятельности, где встреченена и возможна свобода). Преодоление разрыва ведет к тому, что нередко труд выходит за рамки жесткой регламентации, приобретает «легкость», а игра, напротив, приобретает признаки трудовой деятельности, предполагающие усилия.

Таким образом, изучив процессы, происходящие между трудовым и игровым аспектами человеческого бытия в информационном обществе, можно сделать

вывод о том, что сегодня наблюдается своеобразное прорастание игровых механизмов в трудовой процесс, что приводит к развитию сложного и противоречивого процесса синтеза игры и труда, рождающего новые трудо-игровые и игро-трудовые практики. Эти практики, с одной стороны, имеют продуктивный смысл, характерный для труда, а с другой стороны, их отличает легкость, подвижность и свобода, характерные для игры. Игровая «мутация», претерпеваемая трудом, как и всякая мутация, несет опасность вырождения и нежизнеспособности, но вместе с тем может стать прорывом в эволюции человеческого труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Восканян М.В. HomoInformaticus и HomoLudens: игра в культуре информационного общества // Вопросы культурологии. 2008. № 11. С. 17–20.
2. Кулковская Н.Э. Компьютерные логопедические игры: историко-философский обзор // Теория и практика общественного развития. 2011. № 7. С. 190–194.
3. Аристова М.А., Фокина В.Н. Гендерный аспект дистанционного обучения // Социология образования. 2008. № 1. С. 50–55.
4. Светлова Н.В., Бокарева И.А. Исследование эмоционального состояния подростков, увлеченных компьютерными играми // Актуальные проблемы психологического знания. 2009. № 1. С. 128–134.
5. Фанталов А.Н. Психолого-педагогические аспекты компьютерных игр // Герценовские чтения. Начальное образование. 2012. Т. 3, № 1. С. 162–166.
6. Финк Э. Основные феномены человеческого бытия // Проблема человека в западной философии. М. : Прогресс, 1988. С. 357–402.
7. Могилевская Г.И. Смерть труда: постмодернистская рефлексия и реалии // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2012. № 3. С. 127–130.
8. Тоффлер О. Футурошок : пер. с англ. М. : ACT, 2002. 557 с.
9. Григорова Я.В. Новые формы отчуждения творческого труда в постиндустриальном обществе // Парадигма: Философско-культурологический альманах. 2012. Вып. 19. С. 92–100.
10. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее : пер. с англ. М. : Классика XXI, 2005. 421 с.
11. Лаззарotto M. Нематериальный труд : пер. с англ. // Художественный журнал. 2008. № 69. URL: <http://xz.gif.ru/numbers/69/nmtrln-trd/> (дата обращения: 23.08.2014).
12. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М. : Искусство, 1986. 445 с.
13. Бодрийяр Ж. Символический обмен и смерть / пер. с фр. С.Н. Зенкина. М. : Добросвет, 2000. 387 с.
14. Чурин В.В., Остроух А.В., Подберезкин А.А. Использование компьютерных тренажеров для подготовки рабочих дорожно-строительных профессий // Молодой ученик. 2011. Т. 3, № 4. С. 28–29.
15. Югай И.И. Компьютерная игра как жанр художественного творчества на рубеже XX–XXI веков : дис. ... канд. искусствоведения. СПб. : СПбГУП, 2008. 226 с.
16. Максимов А.П., Иванов И.П. Создание и применение обучающих компьютерных игр в вузе МВД России // Вестник Барнаульского юридического института МВД России. 2011. Т. 1, № 20. С. 102–106.
17. Перевозчикова М.С. Создание компьютерной игры – эффективный инструмент самообразования // Информатика и образование. 2009. № 11. С. 115–116.
18. Китайских заключенных заставляли зарабатывать виртуальные деньги в World of Warcraft // Лента.Ру. URL: <http://lenta.ru/news/2011/05/26/chinesefarm> (дата обращения: 23.08.2014).
19. Лютар Б. Будущее денег: новый путь к богатству, полноценному труду и более мудрому миру : пер. с англ. М. : ACT, 2007. 493 с.

Статья представлена научной редакцией «Философия, социология, политология» 16 декабря 2014 г.

COMPUTER GAME AND LABOR IN THE INFORMATION SOCIETY

Tomsk State University Journal, 2015, 392, 73–77. DOI 10.17223/15617793/392/12

Pomelov Vladimir A., Bredikhin Sergei S. Chelyabinsk State Academy of Culture and Arts (Chelyabinsk, Russian Federation).

E-mail: chelwolf@mail.ru; sergei189@mail.ru

Keywords: human; game; labor; information society; creativity; creative potential; leisure; death of labor.

First, the article regards the variety of points of view encountered in the scientific literature on the relationship between labor and game in today's information society. It shows that along with the "positive" estimates of the changes in labor and gaming aspects of human existence which focus on the potential of games to bring new opportunities to the development of labor, there is also "negative" evaluation which highlights the danger of expansion of the game to other areas of human existence. Next, a brief analysis of the foundations of the ordinary opposition of labor and games is given. To make a contrast, the ideas of E. Fink are given. The authors give an idea of what caused the actualization of the question of the relationship between labor and game. The first reason lies in the current crisis of labor. The second reason lies in the potential of the game to solve a number of significant contradictions of labor, motivation, and social adaptation. The third reason is the importance of research of the connection of game and labor in the context of such a characteristic of activity as creativity, when labor and game almost "merge", and their opposition loses meaning. Further, the authors explore the changes in labor due to the transition to the information society. They stress that the revolution in information technology has led to the emergence of new forms of labor, new skills, new ways of making a profit. Labor becomes more intelligent, highly qualified. Labor motivation and incentives are changing. The authors conclude that in the context of the analyzed crisis of labor, a cyber game can be seen as a way to motivate and transform labor process that promotes the acquisition of a new quality of labor. The authors emphasize that in the context of contemporary problems labor creative potential of the game is understood as a means of changing the nature of the labor process. This is possible when comparing labor and computer game creativity. By compar-

ing the creativity on representative empirical data, a conclusion is drawn that there are both similarities and differences between creative labor and game, and modern society is undergoing the fundamental process of synthesis of game and labor creativity. This conclusion is specified by allocating four main lines of combining game and labor. At the end the article the authors conclude that today there is a peculiar germination of game mechanisms in the labor process, which leads to the development of a complex and contradictory process of synthesis of game and labor, which results in new labor-gaming and gaming-labor practices. These practices, on the one hand, have a productive sense, which is characteristic for labor, and, on the other hand, they are characterized by lightness, mobility and freedom peculiar to the game. The game "mutation" labor is undergoing, like any mutation, bears the risk of degeneration and frailty, but at the same time can be a breakthrough in the evolution of human labor.

REFERENCES

1. Voskanyan M.V. HomoInformaticus i HomoLudens: igra v kul'ture informatsionnogo obshchestva [HomoInformaticus and HomoLudens: game in the culture of the information society]. *Voprosy kul'turologii*, 2008, no. 11, pp. 17–20.
2. Kulikovskaya N.E. Computer logopedic games: historic and philosophical review. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya – Theory and Practice of Social Development*, 2011, no. 7, pp. 190–194. (In Russian).
3. Aristova M.A., Fokina V.N. Gendernyy aspekt distantsionnogo obucheniya [The gender aspect of distance learning]. *Sotsiologiya obrazovaniya*, 2008, no. 1, pp. 50–55.
4. Svetlova N.V., Bokareva I.A. Issledovanie emotsional'nogo sostoyaniya podrostkov, uylechennykh komp'yuternymi igrami [The study of the emotional state of teenagers who are keen on computer games]. *Aktual'nye problemy psichologicheskogo znaniya*, 2009, no. 1, pp. 128–134.
5. Fantalov A.N. Psichologo-pedagogicheskie aspekty komp'yuternykh igr [Psychological and pedagogical aspects of computer games]. *Gertsenovskie chteniya. Nachal'noe obrazovanie* [Herzen readings. Primary education]. 2012. Vol. 3, no. 1, pp. 162–166.
6. Fink E. *Osnovnye fenomeny chelovecheskogo bytiya* [Main phenomena of human existence]. In: Popov Yu.N. (ed.) *Problema cheloveka v zapadnoy filosofii* [The problem of man in Western philosophy]. Moscow: Progress Publ., 1988, pp. 357–402.
7. Mogilevskaya G.I. Death of labour: postmodern reflection and realias. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki – Historical, Philosophical, Political and Law Sciences, Culturology and Study of Art. Issues of Theory and Practice*, 2012, no. 3, pt. 1, pp. 127–130. (In Russian).
8. Toffler A. *Futuroshok* [Future Shock]. Translated from English Moscow: AST Publ., 2002. 557 p.
9. Grigorova Ya.V. Novye formy otchuzhdeniya tvorcheskogo truda v postindustrial'nom obshchestve [New forms of creative labor alienation in postindustrial society]. In: Orlova N.Kh. (ed.) *Paradigma: Filosofsko-kul'turologicheskiy al'manakh* [Paradigm: Philosophical and cultural almanac]. St. Petersburg: St. Petersburg State University Publ., 2012. Is. 19, pp. 92–100.
10. Florida R. *Kreativnyy klass: lyudi, kotorые menyayut budushchee* [The creative class: people who are transforming the future]. Translated from English Moscow: Klassika XXI Publ., 2005. 421 p.
11. Lazzarato M. Nematerial'nyy trud [Immaterial labor]. Translated from English. *Khudozhestvennyy zhurnal*, 2008, no. 69. Available from: <http://xz.gif.ru/numbers/69/nmtrln-trd/>. (Accessed: 23rd August 2014).
12. Bakhtin M.M. *Estetika slovesnogo tvorchestva* [Aesthetics of verbal creativity]. Moscow: Iskusstvo Publ., 1986. 445 p.
13. Baudrillard J. *Simvolicheskiy obmen i smert'* [Symbolic exchange and death]. Translated from French by S.N. Zenkin. Moscow: Dobrosvet Publ., 2000. 387 p.
14. Churin V.V., Ostroukh A.V., Podbereznik A.A. Ispol'zovanie komp'yuternykh trenazherov dlya podgotovki rabochikh dorozhno-stroitel'nykh professiy [The use of computer simulators for training of workers of road construction professions]. *Molodoy uchenyy*, 2011, no. 4, vol. 3, pp. 28–29.
15. Yugay I.I. *Komp'yuternaya igra kak zhann khudozhestvennogo tvorchestva na rubezhe XX–XXI vekov: dis. kand. iskusstvovedeniya* [Computer game as a genre of art at the turn of the 20th and 21st centuries. Art History Cand. Diss.]. St. Petersburg, 2008. 226 p.
16. Maksimov A.P., Ivanov I.P. Sozdanie i primenenie obuchayushchikh komp'yuternykh igr v vuze MVD Rossii [Creation and application of educational computer games in a higher school of the Russian Ministry of Internal Affairs]. *Vestnik Barnaul'skogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii*, 2011, vol. 1, no. 20, pp. 102–106.
17. Perevozhikova M.S. Sozdanie komp'yuternoy igry – effektivnyy instrument samoobrazovaniya [Creating a computer game as an effective tool for self-education]. *Informatika i obrazovanie*, 2009, no. 11, pp. 115–116.
18. Kitayskikh zaklyuchennykh zastavlyali zarabatyvat' virtual'nye den'gi v World of Warcraft [Chinese prisoners were forced to earn virtual money in the World of Warcraft]. *Lenta.Ru*. Available from: <http://lenta.ru/news/2011/05/26/chinesefarm>. (Accessed: 23rd August 2014).
19. Lietaer B. *Budushchee deneg: novyy put' k bogatstvu, polnotsennomu trudu i bolee mudromu miru* [The future of money: how new currencies create wealth, work and a wiser world]. Translated from English. Moscow: AST Publ., 2007. 493 p.

Received: 16 December 2014