

УДК 371.321

## АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИДЕОИГР В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ С ПОЗИЦИИ ТЕОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пшеничная Виктория Викторовна,

канд. психол. наук,

e-mail: vvp.990@yandex.ru,

Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва

*Цель данного исследования состоит в структурном анализе преобразований, которые происходят в обучении с точки зрения ее участников, когда классические видеоигры используются в качестве образовательного ресурса. Также реализована попытка изучения того, как теория деятельности способна объяснить и интерпретировать эти изменения. Исходя из этой концептуальной основы, деятельность учащихся и преподавателей рассматривается как система, ориентированная на групповую цель, опосредованную культурой и характеризующуюся противоречиями, которые представляют собой путь развития и ведут к инновациям и изменениям.*

*Результаты этого исследования показали, что теория деятельности является мощным инструментом для анализа процесса изменений, когда новый технологический инструмент используется в качестве посредника в обучении.*

**Ключевые слова:** обучение, видеоигра, теория деятельности, образовательный процесс, противоречие, система, образование

## ANALYSIS OF THE USE OF VIDEO GAMES IN THE EDUCATIONAL PROCESS FROM THE PERSPECTIVE OF ACTIVITY THEORY

Pshenichnaya V.V.,

candidate of philosophy psychology,

e-mail: vvp.990@yandex.ru,

Moscow University. S.Yu. Witte

*The purpose of this study is to analyze the structural changes that occur in learning from the point of view of its participants, when classic video games are used as an educational resource. An attempt is also made to study how activity theory can explain and interpret these changes. Based on this conceptual framework, the activities of students and teachers are seen as a system focused on a group goal, mediated by culture and characterized by contradictions that represent a path of development and lead to innovation and change.*

*The results of this study showed that activity theory is a powerful tool for analyzing the process of change when a new technological tool is used as an intermediary in learning.*

**Keywords:** training, video game, theory of activity, educational process, contradiction, system, education

DOI 10.21777/2500-2112-2019-2-40-46

### Введение

Значительный интерес к компьютерным игровым технологиям со стороны образовательной системы современного общества, наблюдаемый в последние годы, обусловлен объективными причинами. Так в своих работах Ю.Ф. Шпаковский и М.Д. Данилюк отмечают, что «... геймификация образовательного процесса способна обеспечить высокий рост мотивации учащихся к обучению и самостоятельному развитию» [7, с. 50].

Реформа среднего и высшего образования, проводимая в настоящее время в России, предполагает отказ от традиционной гумбольдтовской модели, согласно которой классический университет

призван давать фундаментальное образование только тем, кто сильно мотивирован на учебу и развитие науки [5].

Классическая теория деятельности предлагает очень интересную концептуальную основу для анализа сценариев, в которых традиционные инструменты обучения сосуществуют с новыми технологическими устройствами. Она позволяет исследовать процесс трансформации, вызванный противоречием, возникающим в результате взаимодействия систем, которые преследуют одну и ту же цель, таких как традиционная система обучения и система обучения, где были введены видеоигры.

Взяв за основу теорию деятельности и современные исследования (Капустина Л.В., Фёдоров К.А., Никоноров А.Л., Шпаковский Ю.Ф., Данилюк М.Д. и др.), целью этой статьи является анализ противоречий, возникающих в результате введения типичной практики молодежных развлечений (видеоигра) в образовательный процесс. Также внимание уделяется тому, как эти противоречия изменяют различные элементы обучения, которые вместе составляют систему деятельности, в которой четко можно выделить цель деятельности, мотивы участников, распределение ролей, правила и нормы, операции.

### Анализ видеоигры как технологии обучения с позиции теории деятельности исследования

Как известно, теория деятельности А.Н. Леонтьева вытекает из культурно-исторической парадигмы Л.С. Выготского. Эта теория интерпретирует деятельность человека как систему, определяемую «пространствами», в которых человек приобретает модели поведения сообщества через групповые действия со сложной иерархической структурой. Согласно А.Н. Леонтьева, человеческая деятельность мотивируется необходимостью трансформации «объекта», который может быть материальным или идеальным (проблема или идея). Этот мотив направляет действия субъектов (отдельных лиц или групп) к определенной цели, используя инструменты, характерные для их культуры [3].

Как отмечает А.О. Коптелов, «теория деятельности А.Н. Леонтьева базируется на идентичной модели структуры деятельности С.Л. Рубинштейна. Он связывает в этой структуре два ряда: деятельность – действие – операция и мотив – цель – условие. В этой структуре, в отличие от рубинштейновской, не выделяется движение, мотив соотносится только с деятельностью» [2, с. 5].

В простейшем варианте в теории деятельности можно увидеть триадную модель (субъект-инструмент-объект), где элементы взаимосвязаны и представляют собой единую систему. Эта структура позволяет нам рассматривать учебную деятельность как систему, в которой можно выделить следующие элементы: субъект-объект-результат и функции-правила-инструменты.

Каждый из представленных элементов занимает свое место в структуре деятельности. Термин «субъект» относится непосредственно к ученикам и преподавателям, которые их обучают. *Объект* воздействия связан с устранением дефицитарных способностей у обучающихся. *Результат* ориентирован на конкретный учебный план.

Термин *функции* относится как к горизонтальным отношениям между членами образовательного процесса, так и к вертикальным, властным отношениям. В традиционном образовании эти отношения определяются характеристиками учащихся и их пассивной ролью по сравнению с ролью учителя. *Правила* взаимодействуют с явными и неявными нормами и соглашениями, которые регулируют действия и взаимодействия внутри сообщества, связанные с идеями о том, как ученики учатся и чему их учат, а также о различных используемых средствах и методах, включая использование ИКТ. Наконец, в систему входят *инструменты*, которые используются в образовательном процессе и определены исторически и культурно.

Также следует подчеркнуть, что весь образовательный процесс неизменно протекает в конкретном *сообществе*. *Сообщество* состоит из преподавательского состава конкретной школы и всего образовательного сообщества в соответствии с государственными нормативными актами, определяющими образовательную структуру данной страны.

Эта модель предоставляет концептуальный инструмент, который обладает характеристикой многовариантности, что позволяет интерпретировать роль каждого элемента и их взаимодействие внутри модели с различных позиций.

Принимая это во внимание, можно сделать вывод о необходимости создания новых концептуальных инструментов, которые учитывают динамическую природу процессов обучения и взаимодействие между различными элементами.

В работах О.Г. Носковой отмечается, что «... психика не только проявляется, но и формируется, развивается, изменяется в деятельности субъекта; по процессу и результатам деятельности субъекта судят о направленности его личности, его ценностных ориентациях, идеалах, характере; в зависимости от того, в какие виды деятельности вовлечен человек, у него формируются социально-ценные или социальнонежелательные качества» [4, с. 105].

Сегодня можно наблюдать интенсивную трансформацию всего процесса образования, предпосылки которой в теоретическом аспекте, можно увидеть еще в работах А.Н. Леонтьева. Например, как отмечает Е.Е. Соколова «во всех своих работах, посвященных проблеме обучения, А.Н. Леонтьев подчеркивал, что целью всякого образования (и университетского, и школьного) является не «приобретение» некой суммы знаний или даже строго определенных «компетенций», а формирование мышления, способного не только решать известные задачи, но и ставить новые» [5, с. 24].

Современная компетентностная модель обучения возникает для того, чтобы объяснить движение, присущее процессу обучения (от некомпетентности к компетенции), и характер изменений, которые делают возможным это движение. Исходя из этой идеи многие ученые (Соколова Е.Е., Коптелов А.О., Носкова О.Г. и др.) ставят два основных вопроса, связанных с природой обучения: это процесс, который передает и сохраняет знания, или трансформирует и создает что-то новое? Является ли это вертикальным процессом, который улучшается со временем в рамках единой шкалы компетенций, или горизонтальной гибридной моделью, которая перемещается между различными контекстами и стандартами компетенций?

Ответ на эти вопросы находится в новой образовательной парадигме, которая фокусируется на возможностях учащихся в области преобразования и создания знаний. С этой точки зрения учащиеся изучают то, чего еще не существует. Другими словами, они создают новый объект в своей коллективной деятельности и реализуют этот новый объект на практике. Чтобы понять все последствия этой идеи, следует иметь в виду, что в культурно-исторической парадигме проводится различие между общим объектом, возникающим из системы исторической деятельности и связанным с социальным смыслом, и конкретным объектом конкретного субъекта, связанным с личным, индивидуальным значением.

А.Н. Леонтьев склонялся к тому, чтобы распространить психологическое исследование за рамки сугубо ментальных процессов, он писал: «... для того чтобы понять природу данного образа, я должен изучать порождающий его процесс, а он в рассматриваемом случае является процессом внешним и практическим» [3, с. 107].

Таким образом, деятельность, которая происходит в учебном процессе, понимается как коллективная деятельность, имеющая смысл, основанный на ее исторической эволюции и ее связи с другими системами. Как и во всех других видах человеческой деятельности, когда мы анализируем то, что происходит в этой формальной сфере, можно выделить микроуровень, на котором субъект, в данном случае учащиеся и учителя, работают с инструментами для достижения краткосрочных целей. Эти субъекты, в свою очередь, являются частью систем коллективной деятельности на макроуровне, определяемых историей образовательных систем, теориями учебной программы и правительственными постановлениями. Эти системы преследуют долгосрочные цели с историческим смыслом, сплетая вместе отдельные действия, выполненные учителями и их учениками. Иногда эти отношения между системами вызывают противоречия, которые заставляют ее расширяться и превращаться во что-то новое.

Понятие противоречие имеет особую важность в отечественной культурно-исторической парадигме. Ведь именно противоречия определяют главную движущую силу развития человека. Ввиду их важности в рамках анализа данного исследования, мы кратко остановимся, чтобы объяснить значение противоречий в процессе трансформации любой деятельности, в том числе и учебной.

Термин «противоречие» не следует понимать только как проблему, препятствие или конфликт. Напротив, противоречие отражает нечто более сложное, указывая на различия, которые могут возникать в рамках одного элемента или между несколькими элементами системы, между различными видами деятельности или между различными фазами развития одного вида деятельности [3].

Исходя из культурно-исторического подхода, если необходимо оценить, представляет ли инновационный опыт в учебном процессе преобразование системы в целом, не следует фокусировать свой анализ только на преобразовании участников этого процесса (в данном случае – учеников и преподавателей). Важнее рассмотреть модификации, которые происходят в структуре в целом и на каждом из ее элементов. Истинное изменение системы не происходит, если противоречие, в данном случае включение видеоигры в традиционное учебное занятие, не влияет на всю структуру и все ее элементы, иными словами, если она не пронизывает весь процесс обучения.

Принимая в качестве основы тот факт, что противоречия не являются чем-то статичным, возникающим в определенный момент времени, следует отметить, что они могут появляться в разные моменты процесса трансформации образовательной среды в нескольких вариантах:

- а) скрытно, как основные противоречия, связанные с одним или несколькими системными элементами;
- б) как вторичные противоречия, возникающие между двумя или более элементами (например, между старыми и новыми инструментами обучения);
- в) как третичные противоречия, существующие между новой моделью деятельности и воспоминаниями о прежней;
- г) как противоречия, возникающие при столкновении с новым способом организации деятельности.

Все, что рассматривалось до сих пор – суть изменений, роль и значения противоречий в процессе трансформации образования, становится весьма важным, когда мы пытаемся понять, что происходит в образовательном процессе после введения видеоигры в качестве посредника в обучении.

Как отмечают Ю.Ф. Шпаковский и М.Д. Данилюк «... современные видеоигры предлагают уникальный инструментарий, который позволяет интегрировать их в процесс обучения» [8, с. 41].

Присутствие нового элемента устанавливает диалектические отношения между одной системой, типичной для развлечения, и другой системой, типичной для формального обучения, таким образом, инициирует создание новой, инновационной системы. При этом возникает как раз то противоречие, которое, согласно культурно-исторической парадигме и приводит к развитию.

Исследуя противоречия, возникающие между традиционной системой и системой, в которой вводится новое устройство, а именно видеоигра, следует подчеркнуть, что некоторые из этих противоречий будут связаны с объектом групповой деятельности и его взаимодействием с другими внешними системами. При этом другие имеют отношение к цели деятельности и действиям отдельных участников и их краткосрочным мотивам.

Например, в современной системе образования существует явное противоречие между различными точками зрения о роли и влиянии видеоигр на учебный процесс. Эти точки зрения варьируют от признания необходимости во внедрении видеоигр в процесс обучения до тенденции демонизировать игровую среду [2].

Чтобы преодолеть это противоречие, необходимо всестороннее изучение влияния видеоигр на процесс обучения и расширение взглядов современного педагога на процесс образования в целом. Современному преподавателю необходимо быть в курсе образовательных инноваций в сфере ИКТ и ориентироваться во всеобъемлющем определении «цифровой компетенции», термина, встречающегося в нормативных документах. С этой точки зрения видеоигры являются хорошим ресурсом для формирования когнитивных и социальных навыков.

Многие исследования (Никоноров А.Л., Шпаковский Ю.Ф., Данилюк М.Д.) также констатируют противоречия между различными целями и мотивами участников образовательного процесса. Мотивация учителя должна контрастировать с мотивацией учеников. Большинство из них рассматривают видеоигры как возможность поиграть и повеселиться. Цель же учителя состоит в том, чтобы ученики осознали и стали главными субъектами своего обучения.

### Результаты исследования

Что происходит, когда в образовательный процесс вводится инструмент из области развлечений? В этом исследовании мы попытались ответить на этот вопрос, сосредоточив интерес на процессе изме-

нений и трансформации, который видеоигра (инструмент вне формального контекста) может запустить в процессе обучения. В основе данного анализа лежали три идеи:

1. Идея человеческой деятельности как системы, определяемой посредством групповой деятельности со сложной посреднической структурой (А.Н. Леонтьев, 1978).
2. Идея обучения как движение к изменениям, характеризующееся интеграцией и диалектическим взаимодействием между всеми элементами, составляющими систему (А.Н. Леонтьев, 1978).
3. Идея интерпретации деятельности в классе как коллективной деятельности, основанной на его исторической эволюции (Л.С. Выготский, 1956).

Эти отношения между системами провоцируют противоречия, которые заставляют ее изменяться и превращаться во что-то новое.

Обозначив основные идеи, первый результат, который необходимо выделить, относится к цели или объекту деятельности. В ходе анализа было выявлено, что включение технологического инструмента, выходящего за пределы классического репертуара в области ИКТ, создает противоречия между элементами системы внутри и вне школы. Зачастую использование видеоигр в образовательном пространстве вызывает непонимание, как в среде сообщества педагогов, так и среди администрации учебных заведений и методических объединений. При этом следует отметить, что преодоление этого противоречия поможет реализовать на практике сценарий, в котором видеоигра выйдет за рамки своего развлекательного значения и станет механизмом, который опосредует и трансформирует учебный контекст.

Другой интересный и особенно значимый результат в представленной здесь модели анализа связан с участниками образовательного процесса – взаимодействие между ними и их роль в деятельности. В новой системе, созданной путем внедрения видеоигры, хотя учитель по-прежнему является основным руководителем процесса обучения, наличие видеоигры неминуемо приведет к трансформации социального взаимодействия в классе и ролей, принятых участниками. Это согласуется с результатами других исследований (Шпаковский Ю.Ф., Данилюк М.Д., Капустина Л.В.).

В работах Л.В. Капустиной подчеркивается, что «... на первый план выходит необходимость придать процессу обучения более неформальный тон, особенно, что касается развития навыков и умений получения, переработки и использования информации, коммуникативных компетенций студентов» [1, с. 62].

Изменения в методологии и включение нового инструмента предоставили студентам возможность взять на себя роль экспертов, что приведет к появлению процессов взаимодействия между сверстниками и совместного обучения. Преодоление строгого, фиксированного распределения ролей превращает процесс обучения в инновационное пространство с большей проницаемостью ролей и более симметричным взаимодействием между учащимися и их учителем, который в современном образовании действует главным образом как фасилитатор.

Другим элементом, который, несомненно, играет очень важную роль, являются образовательные инструменты и их значение в качестве посредника в совместной деятельности участников. Существование старых и новых технологий и инструментов обучения способно создавать противоречие между различными концепциями, в данном случае, об использовании технологий в классе. Преподаватель и сами ученики должны изменить свои представления о технологических инструментах как простых помощниках в приобретении навыков.

Характер введенного инструмента, типичного для развлекательной системы, изменяется. Видеоигра становится посредническим инструментом и определяющим фактором в процессе расширения и изменения системы и ее различных элементов. Это посредничество не может быть понято без упоминания правил и норм, наложенных характеристикам видеоигры. Использование классической видеоигры приводит к появлению нового кода общения (Шпаковский Ю.Ф., Данилюк М.Д.). Этот код состоит из языков, которые обычно отсутствуют в традиционном образовательном процессе, а именно, изображения, звук и симуляция. Данный факт приводит к пониманию перспективы использования видеоигры не только как технологического инструмента, который может помочь или облегчить обучение, но к тому, чтобы считать его культурным объектом, посредством которого новые методы, коды и языки включаются в образовательную среду, тем самым опосредуя деятельность в классе и трансформируя все элементы системы. Как отмечает К.А. Фёдоров «... развитие процесса обучения подвержено основным тенденциям IT-технологий и меняется параллельно с ними» [6, с. 30].

Наконец, характеристики видеоигры оказались определяющими факторами в трансформации результатов. В отличие от традиционной среды, где от учеников ожидаются заранее определенные ответы, и существует единый путь для их изучения в системе, в обучении с использованием видеоигр сосуществуют несколько возможных результатов, и существуют разные способы их достижения. С другой стороны, обучение, которое студенты получают в смоделированной среде видеоигр, вызывает существенные изменения, меняя постановку проблемы и, следовательно, ее решение. При игре в виртуальном мире часто возникают проблемы, отображающие реальные жизненные ситуации, и их решения имеют непосредственные, функциональные последствия, в отличие от того, что происходит в формальном образовании, когда результаты обучения не имеют значения для ученика.

### Заключение

Интеграция компьютера в учебный процесс стала повсеместной в XXI в. Быстрое развитие и распространение видеоигр в обществе – неотъемлемая деталь нашего времени. Современное поколение учащихся – поколение мобильных информатизированных людей, которые с большим удовольствием включаются в учебный процесс, если последний не сильно отличается от их привычной повседневной жизни: мобильный телефон, социальные сети, скайп, видеоигры.

Таким образом, представленный анализ использования видеоигр в учебном процессе в соответствии с теорией деятельности, свидетельствует о необходимости создания новых концептуальных инструментов, учитывающих динамическую природу процессов обучения, взаимодействие между различными элементами, определяющими изменения, и преобразования, вызванные противоречиями между элементами системы. Результаты этого исследования показали, что теория деятельности и ее схематичная экспансивная концептуализация являются мощным инструментом для анализа процесса изменений, когда новый технологический инструмент используется в качестве посредника в обучении.

### Список литературы

1. Капустина Л.В. Применение видеоигр в методике обучения деловому иностранному языку // Концепт. – 2013. – №3 (19). – С. 62–68.
2. Коптелов А.О. Категориальный анализ теории деятельности: критический аспект // Вестник НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Серия «Управление в социальных системах. Коммуникативные технологии». – 2012. – №2. – С. 5–16.
3. Леонтьев А.Н. Проблема деятельности в психологии // Вопр. философии. – 1972. – № 9. – С. 95–108.
4. Носкова О.Г. Общепсихологическая теория деятельности и проблемы психологии труда // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2014. – №3. – С. 104–121.
5. Соколова Е.Е. Фундаментальные принципы университетского образования и психологическая теория деятельности А.Н. Леонтьева // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2011. – №1. – С. 12–24.
6. Фёдоров К.А., Никонов А.Л. Гибридная виртуальная реальность в обучении // Профессиональное образование и рынок труда. – 2016. – № 2. – С. 30–31.
7. Шпаковский Ю.Ф., Данилюк М.Д. Видеоигры в процессе образования // Труды БГТУ. Серия 4: Принт- и медиатехнологии. – 2018. – № 1 (207). – С. 50–55.
8. Шпаковский Ю.Ф., Данилюк М.Д. Концепция обучающей игры для детей младшего и среднего школьного возраста // Труды БГТУ. Серия 4: Принт- и медиатехнологии. – 2019. – № 1 (219). – С. 41–45.

### References

1. Kapustina L.V. Primenenie videoigr v metodike obucheniya delovomu inostrannomu yazyku // Konzept. – 2013. – №3 (19). – S. 62–68.
2. Koptelov A.O. Kategorial'nyj analiz teorii deyatel'nosti: kriticheskij aspekt // Vestnik NGTU im. R.E. Alekseeva. Seriya «Upravlenie v social'nyh sistemah. Kommunikativnye tekhnologii». – 2012. – № 2. – S. 5–16.

3. *Leont'ev A.N.* Problema deyatel'nosti v psihologii // *Vopr. filosofii.* – 1972. – № 9. – S. 95–108.
4. *Noskova O.G.* Obshchepsihologicheskaya teoriya deyatel'nosti i problemy psihologii truda // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psihologiya.* – 2014. – № 3. – S. 104–121.
5. *Sokolova E.E.* Fundamental'nye principy universitetskogo obrazovaniya i psihologicheskaya teoriya deyatel'nosti A.N. Leont'eva // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psihologiya.* – 2011. – № 1. – S. 12–24.
6. *Fyodorov K.A., Nikonorov A.L.* Gibridnaya virtual'naya real'nost' v obuchenii // *Professional'noe obrazovanie i rynek truda.* – 2016. – № 2. – S. 30–31.
7. *Shpakovskij Yu.F., Danilyuk M.D.* Videoigry v processe obrazovaniya // *Trudy BGTU. Seriya 4: Print- i mediatekhnologii.* – 2018. – № 1 (207). – S. 50–55.
8. *Shpakovskij Yu.F., Danilyuk M.D.* Konceptsiya obuchayushchej igry dlya detej mladshogo i srednego shkol'nogo vozrasta // *Trudy BGTU. Seriya 4: Print- i mediatekhnologii.* – 2019. – № 1 (219). – S. 41–45.