

# Психологические предпосылки развития рефлексии в условиях применения цифровых технологий

**Рубцова О. В. \***

ГБОУ ВПО МГППУ, Москва, Россия,  
ovrubsova@mail.ru

**Уланова Н. С. \*\***

ГБОУ ВПО МГППУ, Москва, Россия,  
natalya.ulanova@gmail.com

Представлены материалы, отражающие результаты международного исследовательского проекта «Global Perspectives on Learning and Development with Digital Video-Editing Media: A Qualitative Inquiry in Everyday Lives of Marginalized Young People», проводившегося в 2012–2014 гг. в рамках программы «Marie Curie actions» при финансовой поддержке Европейской комиссии. В нем участвовали исследовательские группы из России, Бразилии, Великобритании, Германии, Греции, Индии и Нидерландов, общим направлением работы которых стало изучение особенностей применения цифровых технологий современной молодежью в разных культурных контекстах. Целью исследования российской группы было изучение влияния цифровых технологий на развитие рефлексии в процессе обучения у студентов факультета информационных технологий Московского городского психолого-педагогического университета, где реализуется программа поддержки лиц с ограниченными возможностями здоровья. В статье представлен анализ case-study, в котором принял участие студент факультета, обучающийся по направлению «Режиссура мультимедиа-программ».

**Ключевые слова:** цифровые технологии, опосредование, орудия и знаки, рефлексия, рефлексивная коммуникация, драма, драматическая коллизия, позиционно-ролевое экспериментирование.

#### Для цитаты:

Рубцова О. В., Уланова Н. С. Психологические предпосылки развития рефлексии в условиях применения цифровых технологий // Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19. № 4. С. 101–112.

\*Рубцова Ольга Владимировна. Кандидат психологических наук, доцент кафедры возрастной психологии факультета психологии образования, ГБОУ ВПО МГППУ, Москва, Россия. E-mail: ovrubsova@mail.ru

\*\*Уланова Наталья Сергеевна. Кандидат психологических наук, заведующая сектором кафедры ЮНЕСКО «Культурно-историческая психология детства», ГБОУ ВПО МГППУ, Москва, Россия. E-mail: natalya.ulanova@gmail.com

## Введение

За последние несколько десятилетий в психолого-педагогической литературе резко возросло число исследований, посвященных цифровым технологиям и их влиянию на различные виды социальной (в том числе образовательной) практики (social & educational practices) [9; 10; 11; 14; 16; 19; 20]. Так, специалисты, принадлежащие к разным научным школам и направлениям, единогласно указывают на революционное значение новых технологий в контексте реформирования систем образования по всему миру. В этой связи все большую актуальность приобретают исследовательские проекты, связанные с изучением влияния информационных технологий на различные аспекты обучения и развития.

В этом тексте представлены результаты участия авторов в международном проекте «Global Perspectives on Learning and Development with Digital Video-Editing Media: A Qualitative Inquiry in Everyday Lives of Marginalized Young People»<sup>1</sup>, который в течение двух лет (2012–2014) объединял исследовательские группы из России, Бразилии, Великобритании, Германии, Греции, Индии и Нидерландов. Основной целью здесь было установление особенностей применения цифровых технологий современной молодежью (преимущественно старшими подростками и юношами), а также разработка адекватных методов для их кросс-культурного изучения. В ходе проекта каждая рабочая группа проводила исследование, посвященное влиянию цифровых технологий на повседневную жизнь и обучение молодых людей в своей стране. Все эти материалы подробно представлены в главах книги, подготовленной к изданию по результатам проекта<sup>2</sup>. Анализ работы, проделанной зарубежными коллегами, участие в совместных семинарах, обмен мнениями и подготовка совместных публикаций позволяют сде-

лать некоторые выводы о существующих тенденциях изучения ИКТ в зарубежном научном сообществе.

1. Иностранцы предпочитают придерживаться междисциплинарного подхода к изучению цифровых технологий. Так, в состав исследовательских групп в рамках проекта входили психологи, антропологи, преподаватели и учителя, ИТ-специалисты, лингвисты, философы, а также представители других специальностей. По мнению зарубежных ученых, различия в профессиональной подготовке и специализации исследователей позволяют изучать информационные технологии как многогранное явление, принимая во внимание различные аспекты и контексты их использования.

2. Говоря о взаимодействии человека с разнообразными видами цифровых технологий, зарубежные авторы указывают на образование особого мета-пространства, метасреды, при описании которой используются новые, специфические понятия – в частности, такие, как: *interactivity* (интерактивность), *multiliteracy* (мультиграмотность), *digital competence* (цифровая компетентность), *multimodality* (мультимодальность) и др. При этом иностранные коллеги уделяют большое внимание особенностям поведения и эмоциональных реакций человека, взаимодействующего с технологией (положение тела, жестикуляция, мимика, выражение лица, возгласы и т.д.). Полученные данные используются для выявления соответствий и несоответствий поведения человека в условиях реальной среды и среды, опосредованной технологиями. Примером такого исследования может стать проект, реализованный немецкими коллегами при участии профессора К. Вульфа и Н. Феррин (Свободный университет Берлина, Германия), по изучению особенностей поведения человека, участвующего в ролевых компьютерных играх<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Kontopodis, M., Dafermakis, M., Varvantakis, C. & Wulf, C. (Eds). [в печати] Global Perspectives in Youth Media Research. Muenster: Waxmann.

<sup>2</sup>Ferrin N. Performative Technography of Video Game Cultures: How to Analyse Body Practices in and with Media [Электронный ресурс] // DIGIT-M-ED. 2014. URL: <http://digitmed.wordpress.com/readings/performative-technography/> (дата обращения 15.10.2014).

<sup>3</sup>Ferrin N. Performative Technography of Video Game Cultures: How to Analyse Body Practices in and with Media [Электронный ресурс] // DIGIT-M-ED. 2014. URL: <http://digitmed.wordpress.com/readings/performative-technography/> (дата обращения 15.10.2014).

3. В центре внимания зарубежных исследователей, изучающих влияние ИКТ в контексте обучения, оказываются преимущественно такие изменения образовательных практик, которые доступны для внешнего наблюдения. В их числе можно назвать расширение «традиционных» границ «классного» пространства, изменение коммуникации в классе, сдвиги во взаимодействии между учеником и учителем и т.д. При этом технологии рассматриваются в качестве инструментов, орудий, которые используются для решения конкретных образовательных задач. Исследователи, придерживающиеся данного подхода, обыкновенно подвергают анализу те изменения, которые произошли в учебном процессе в связи с введением какой-либо технологии, и затем сравнивают эти изменения с прошлым опытом. Примером подобного исследования может стать изучение того, как изменилось взаимодействие в классе после появления интерактивной доски (в сравнении с традиционной доской для мела).

Таким образом, необходимо отметить, что фокус интересов зарубежных коллег лежит в области изучения тех изменений социальной и, в частности, образовательной практики, которые возникают в ней в связи с применением новых технологий. При безусловной ценности подобных исследований, на наш взгляд, необходимо указать на их определенную ограниченность, связанную с тем, что изучению подвергаются лишь внешние, доступные для наблюдения явления. В частности, отвечая на вопрос, как меняются практики и их участники после внедрения технологий, коллеги зачастую оставляют в стороне вопрос, *почему и за счет чего* происходят эти изменения.

Так, среди всего многообразия исследований ИКТ в рамках образовательного процесса лишь незначительное число работ посвящено не столько наблюдаемым сдвигам в структуре и способах взаимодействия, сколько внутренним изменениям, происходящим, в частности, на уровне психики обучающихся. Недостаточное внимание уделяется интрапсихологическим аспектам использования новых технологий, в том числе их влиянию на развитие высших психических функций: внимания, памяти, речи. На наш взгляд, оставляя в сто-

роне данные аспекты, невозможно ни в полной мере оценить глубинные причины реорганизации социальных практик, ни ответить на ключевой вопрос: *каким образом новые средства влияют на развитие участников.*

В нашем исследовании мы попытались подойти к этой проблеме с позиции культурно-исторической теории и деятельностного подхода.

### **Цифровые технологии – новое средство опосредования**

Согласно основным положениям культурно-исторической концепции, сформулированным Л.С. Выготским, всякий психический процесс возникает и функционирует в двух планах – социальном и психологическом, выступая вначале как интерпсихическая, а затем – как интрапсихическая категория. При этом все процессы и функции, свойственные именно человеку, являясь процессами опосредованными, неразрывно связанными с использованием различных средств, выработанных в ходе исторического развития человеческой культуры. Одним из ключевых в контексте опосредования является разграничение, предложенное Л.С. Выготским в отношении орудий труда и психологических орудий, т.е. собственно орудий и знаков. В то время как орудия направлены на овладение природными процессами, знаки являются средством воздействия на самого себя и в силу этого делают психические процессы произвольными и сознательными. Так, согласно Л.С. Выготскому: «Будучи включено в процесс поведения, психологическое орудие также видоизменяет все протекание и всю структуру психических функций, определяя своими свойствами строение нового инструментального акта, как техническое орудие видоизменяет процесс естественного приспособления, определяя форму трудовых операций. Во-первых, оно вызывает к деятельности целый ряд новых функций, связанных с использованием данного орудия и с управлением им; во-вторых, отменяет и делает ненужным целый ряд естественных процессов, работу которых выполняет орудие; в-третьих, видоизменяет протекание и отдельные моменты (интенсивность, длительность, последовательность и т.п.) всех

входящих в состав инструментального акта психических процессов, замещает одни функции другими, т.е. перестраивает, пересоздает всю структуру поведения» [2, с. 103]. При этом Л.С. Выготский специально подчеркивает, что аналогия между знаком и орудием является сугубо формальной: относя их к одной категории опосредующей деятельности, «...мы хотим указать на родственность понятий, но никак не на их происхождение или реальный корень. ... Существеннейшим отличием знака от орудия и основной реальной расхождения обеих линий является различная направленность того или другого. Орудие... направлено вовне, оно должно вызвать те или иные изменения в объекте, оно есть средство внешней деятельности человека, направленной на покорение природы. Знак... есть средство психологического воздействия на поведение – чужое или свое, средство внутренней деятельности, направленной на овладение самим человеком; знак направлен внутрь» [3, с. 89–90; 2, с. 57].

Продолжая эту идею, Л.С. Выготский делает еще одно важное разграничение, указывая на то, что рассматриваемые понятия связаны с разными видами деятельности: орудия относятся к деятельности опосредованной, в то время как знаки – к деятельности опосредующей, соотносящейся не столько с результатом действия, сколько с его процессом [1]. Таким образом, признавая «реальную связь» трудовой и знаковой деятельности, Л.С. Выготский настаивает на ее исключительно внешнем характере и резко предупреждает любые попытки «породнить» орудия и знаки, поскольку они имеют разную природу (именно это было впоследствии сделано У. Engeström и его последователями за счет применения понятий «artefact» и «instrumentality» – «артефакт» и «инструментальность»).

Идеи Л.С. Выготского об опосредовании были отчасти продолжены, отчасти пересмотрены в работах А.Н. Леонтьева. При этом, говоря об опосредовании, ни один из них не остановился подробно на характеристиках самого средства – будь то орудие или знак. Возникает вопрос: почему? Неужели особенности самого средства являются столь маловажными? На наш взгляд, ответ на этот вопрос дает немецкий исследователь Г. Рюкрим, указыва-

ющий на то, что, зародившись в «до цифровую» эпоху, культурно-историческая теория «по умолчанию» апеллирует к тем средствам, которые существовали в момент ее создания: «Несмотря на различия между взглядами Л.С. Выготского и А.Н. Леонтьева, они одинаково описывают орудия опосредования и в равной степени игнорируют вопрос о его носителе. Л.С. Выготский жил в конце “эры Гутенберга”. Он не застал даже первых ростков цифровых технологий. Леонтьев жил в период, когда развитие цифровых технологий уже началось, но эта стадия развития была далека от всепроникающего влияния компьютеров на повседневную жизнь человека. Таким образом, мы не можем назвать личным упущением Л.С. Выготского и А.Н. Леонтьева тот факт, что они ничего не сказали о цифровых технологиях и об их исключительной значимости как нового ведущего орудия опосредования новой эры. По своей базовой структуре теория деятельности принадлежит доцифровой, “книжной” культуре. В течение длительного переходного периода мы вынуждены иметь дело с эпистемологическими и коммуникационными аспектами теории деятельности, возникшей в «книжной» культуре, потому что данный анахронизм практически неизбежен в текущем переходном периоде» [18, с. 38]

При этом вслед за Giesecke [13], автор указывает, что новое средство никак не может быть оставлено без внимания, поскольку именно оно коренным образом перестраивает весь процесс опосредования, приводя к возникновению новых орудий, порождая новые, специфические формы деятельности и виды социального взаимодействия [18, с. 36].

В соответствии с вышесказанным получается, что, поскольку основные положения теории Л.С. Выготского относятся к эпохе, которая характеризовалась наличием принципиально других средств опосредования, эти положения не могут быть автоматически переложены на «цифровую эру». В то же время, поскольку основные законы психического развития а, следовательно, и основные принципы опосредования сохраняют свою актуальность, именно культурно-историческая теория может помочь в осмыслении различных вопросов, связанных с влиянием цифровых

технологий на особенности развития и деятельности современного человека.

Выступая в качестве средства опосредования, цифровые технологии позволяют рассмотреть проблему орудия и знака под новым углом зрения. Так, в одних обстоятельствах компьютер или мобильный телефон могут выступать преимущественно как орудие, используемое для передачи информации (отправка электронной почты или sms-сообщения), а в других обстоятельствах то же самое средство может выступать в качестве знака, опосредующего различные психические функции и процессы (общение через социальные сети, участие в компьютерной игре и др.) При этом, переход от орудийного к знаковому использованию технологий может происходить настолько быстро, (а иногда эти процессы разворачиваются даже одновременно), что проследить четкую границу между технологией, применяемой в качестве орудия, и технологией, применяемой в качестве знака, представляется практически невозможным. Аналогичным образом становится невозможным однозначное разграничение опосредованной и опосредующей деятельности, связанной с применением ИКТ.

Таким образом, с появлением новых технологий мы имеем дело с уникальным феноменом, который сочетает в себе как орудийные, так и знаковые компоненты. В ходе взаимодействия то одни, то другие компоненты выходят на первый план – иначе говоря, орудие и знак начинают работать вместе, и речь идет уже не о противопоставлении, но об их взаимосвязи и взаимопереходах. Именно так цифровые технологии и создают принципиально новую реальность, в которой осуществляется социальное взаимодействие, и, следовательно, формируется сознание. В этой связи актуальным представляется исследование особенностей развития, разворачивающегося в рамках этой новой реальности, анализ динамики взаимодействия орудийных и знаковых компонентов, а также переходов от внешних ко внутренним формам деятельности.

Целью нашего исследования стало изучение влияния цифровых технологий на развитие рефлексии в рамках образовательного процесса. Работа проводилась на базе факультета Информационных техно-

логий Московского городского психолого-педагогического университета (МГППУ), который уже более 13 лет реализует программы обучения и поддержки студентов с ограниченными возможностями здоровья. Решение провести исследование при участии данной категории обучающихся было принято по нескольким причинам. Во-первых, именно люди с ОВЗ часто оказываются самыми активными пользователями новых технологий и выступают в обществе как проводники, быстро осваивающие новые виды гаджетов и связанных с ними практик [14; 16; 19]. Во-вторых, специалисты, работающие в сфере образования, указывают на низкий уровень развития рефлексии как на одну из важнейших проблем в обучении людей с особыми образовательными потребностями. В этом смысле факультет информационных технологий МГППУ не является исключением. Основываясь на многолетнем опыте работы, сотрудники факультета выделяют ряд факторов, которые являются наиболее сложными для учащихся с ОВЗ, среди них: слабая социальная адаптация, недостаток знаний, дефицит навыков общения, проблемы с регуляцией поведения, трудности в адекватной оценке своих собственных способностей и ограничений. Многие из этих проблем тесно связаны с уровнем сформированности рефлексии. Таким образом, изучение развития рефлексии в процессе совместного обучения, опосредованного различными видами цифровых технологий, приобретает особую актуальность.

#### **Исследование рефлексии в процессе обучения студентов с ОВЗ**

Представление о рефлексии как о важнейшем механизме, отвечающем за регуляцию различных психических функций и процессов, было заложено в культурно-исторической концепции. Так, Л.С. Выготский, указывал на то, что «новые типы связей и соотношений функций предполагают в качестве своей основы рефлексии, отражение собственных процессов в сознании» [5, с. 138–142]. С позиции деятельностного подхода, рефлексия является ключевым механизмом, отвечающим за регуляцию деятельности. Так, А.Н. Леонтьев определял рефлексии как способность оценивать собственные действия и их осно-

вания [8], а В.В. Давыдов понимал рефлекссию как обращение к основаниям собственных действий [6].

Как всякий психический процесс рефлексия возникает в процессе социального взаимодействия, подчиняясь общему генетическому закону развития, сформулированному Л.С. Выготским: «Всякая функция в культурном развитии ребенка выходит на сцену дважды, в двух планах, – сперва в социальном, потом – в психологическом, сперва между людьми, как категория интерпсихическая, затем внутри ребенка, как категория интрапсихическая» [3, с. 145].

В этой связи одним из основных принципов экспериментального исследования рефлексии является «принцип разделения функций между людьми, разделение надвое того, что сейчас слито в одном, экспериментальное развертывание высшего психического процесса в ту драму, которая происходит между людьми» [3, с. 145]. По точному замечанию Н.Н. Вересова, понятие драмы является здесь ключевым, поскольку не всякое социальное отношение способно стать высшим психическим процессом, но только то, которое началось «как драматическое столкновение двух людей, как коллизия, конфликт, противоречие, требующее разрешения и сопровождающееся эмоциональными личностными переживаниями, т.е. как категория», и только потом этот процесс «еще раз появляется внутри личности, но именно снова как категория – уже как столкновение позиций внутри личности, как событие *драмы развития личности*, как коллизия, конфликт, переживаемый человеком как факт собственной судьбы» [1: 3]. Таким образом, в логике культурно-исторической концепции экспериментальное исследование рефлексии (как и любого психического процесса или функции) предполагает воссоздание генезиса ее развития, начиная с момента зарождения – реальной драмы между людьми. Исходя из вышесказанного, наша исследовательская группа поставила следующие экспериментальные задачи:

– проследить процесс развития рефлексии, начиная с момента ее возникновения как драматической коллизии в ходе социального взаимодействия;

– проследить роль цифровых технологий как средства опосредования в процессе развития рефлексии.

В настоящей статье представлен анализ case-study, в котором участвовал студент пятого курса факультета Информационных технологий Артур К. Он добровольно согласился принять участие в проекте и дал согласие на использование своего имени без изменений.

Артур поступил в МГППУ после окончания школы-интерната. Молодой человек с детства страдает церебральным параличом. Происходя из неблагополучной семьи, Артур не сразу получил необходимую медицинскую помощь. По словам молодого человека, наибольшую поддержку ему оказала родная сестра. Именно она добилась того, что брату был своевременно сделан ряд хирургических операций, благодаря которым сейчас Артур самостоятельно передвигается с помощью костылей. О возможности учиться на факультете Информационных технологий по программе поддержки студентов с ОВЗ Артур узнал на подготовительных курсах МГППУ. Оценивая свои способности и возможности, Артур остановился на выборе творческой специальности и поступил на направление «Режиссура мультимедиа-программ». В интервью Артур рассказал, что учиться ему было нелегко из-за серьезных пробелов в среднем образовании: в школу-интернат он поступил только в пятом классе, впервые приступив к регулярному образованию в возрасте десяти лет. Объектом изучения нашей исследовательской группы стали заключительные месяцы обучения Артура (декабрь 2012–июль 2013), во время которых молодой человек работал над выпускной квалификационной работой – съемками короткометражного фильма, сделанного с использованием различных цифровых технологий. Работа нашей группы в рамках исследования включала:

– сбор данных о факультете Информационных технологий и программе поддержки студентов с ОВЗ;

– сбор данных о студенте и других участниках процесса создания фильма;

– сбор данных о технологиях видеомонтажа и программного обеспечения, использованных при подготовке фильма;

– интервью со студентом и видео-запись различных этапов подготовки фильма.

### Описание и анализ «Case-study»

Как уже говорилось выше, одним из основных принципов нашего исследования явилось экспериментальное воссоздание процесса развития рефлексии, начиная с момента ее возникновения как драматической коллизии в ходе социального взаимодействия. В этой связи фокусом настоящего анализа выступает не фильм как конечный продукт, но сам процесс съемок и взаимодействие всех его участников. При этом наша исследовательская группа сделала акцент на следующие аспекты:

- этапы съемочного процесса;
- роли/позиции студента в съемочном процессе;
- функции цифровых технологий на разных стадиях съемочного процесса.

Тщательный анализ собранных данных позволил разделить съемочный процесс на пять этапов: *подготовка; съемки; обсуждение; рефлексивная коммуникация; переосмысление*. Остановимся на каждом из этапов подробнее.

**1. Подготовка.** Эта стадия включала в себя:

- выбор темы фильма;
- написание предварительного сценария;
- формирование съемочной группы.

На данном этапе студенту нужно было определиться с выбором темы для своего проекта. Он мог остановиться на любой теме и любом жанре (документальный фильм, художественный фильм, образовательный фильм, анимационный мультфильм и др.) С самого начала Артур выбрал документальный сюжет. Изначально он планировал снять фильм о картинге – своем спортивном хобби, которым он увлекался на протяжении нескольких лет. Артур поделился этой идеей с одним из преподавателей. Преподаватель сказал, что эта тема интересна, однако заметил, что не чувствует особенного энтузиазма молодого человека по поводу съемок фильма на эту тему; выражаясь точнее, преподаватель «не увидел огня в его глазах». И он спросил Артура: «А почему бы тебе не снять фильм о своей жене? Всегда, когда ты говоришь о ней, у тебя в гла-

зах появляется огонь». Этот момент является ключевым для понимания контекста всей последующей работы Артура. Во-первых, преподаватель указал на то, что основным критерием в выборе темы должен быть энтузиазм студента, его эмоциональная вовлеченность, его переживания. Во-вторых, он предостерег Артура от формального подхода к своей дипломной работе, в корне поменяв изначальное отношение студента к этому проекту. По словам самого Артура, именно благодаря этим словам преподавателя, молодой человек перестал рассматривать свою дипломную работу как формальное, оторванное от жизни учебное задание, после чего этот фильм превратился в содержательный, наполненный глубоким смыслом проект. Артур многократно подчеркивал важность этого момента в своих интервью, а также вернулся к этому эпизоду в начале фильма: «Он [преподаватель] увидел, что у меня появляется огонь в глазах, когда я начинаю говорить о жене» (документальный фильм «Я люблю», 02:36).

После того, как выбор темы был сделан, Артур начал работу над предварительным сценарием к фильму. На этой стадии работы Артур выступал в роли автора, экспериментировавшего с разными версиями. В ходе этого творческого процесса молодой человек обсуждал свои идеи с научным руководителем и другими преподавателями.

Параллельно с работой над сценарием набиралась съемочная группа. В соответствии с традицией, сложившейся на факультете информационных технологий, все студенты группы принимают участие в работе над дипломными проектами своих однокурсников. Таким образом, съемочная группа состояла из однокурсников Артура, включая несколько студентов с ОВЗ. Официально в их обязанности входила операторская работа и монтаж, однако с самого начала они оказались глубоко вовлечены в работу над фильмом Артура. Их отношение к проекту было отнюдь не формальным: молодые люди сопровождали Артура, принимали участие в многочасовых дискуссиях о фильме, живо откликались на повседневные нужды молодого человека. «Мы относимся друг к другу не как коллеги, а как друзья», – эти слова Артур и его однокурсни-

ки многократно повторяли на разных стадиях съемочного процесса. Как Артур позднее подчеркивал в интервью, процесс съемок, начинавшийся как совместное учебное задание, быстро превратился в содержательное сотрудничество и даже близкую дружбу между всеми участниками: «Все ребята, несмотря на то, что я изначально был никто, так прониклись моей историей, что участвовали в подготовке фильма, откладывая свои дела» (заключительное интервью, 04:02).

**2. Съемки.** Процесс съемок не был организован по строгому плану. Первая версия сценария, написанного Артуром, многократно подвергалась изменениям в течение семестра. Съёмочная группа сопровождала Артура, записывая события его повседневной жизни, которые составили основу фильма (купание в крещенской проруби, посещение СИЗО и др.). В фильм вошли также материалы из семейного архива Артура (фото и видео его свадьбы), фрагменты его ранних работ (курсовая работа «Расставание»), а также многочисленные эпизоды с рабочими моментами съемок – «фильм о фильме», где показаны кадры из интервью и фрагменты обсуждения фильма Артуром и его однокурсниками. Таким образом, дипломная работа Артура представляет собой документальный фильм, герои которого не играют ни в одной из сцен.

В основу фильма положена история взаимоотношений Артура и его жены, а также сложные перипетии их судеб: знакомство в летнем лагере, встречи и расставания, болезнь Артура, арест и заключение его жены, рождение сына<sup>4</sup>.

Необходимо отметить, что непосредственно в процессе съемок студенты использовали цифровые технологии (камеры, мобильные телефоны и др.) как орудия для решения конкретной задачи: записи различных моментов реальности. Таким образом, на данной стадии работы технологии выступают, в первую очередь, как орудия, а съёмочный процесс представляет собой деятельность, опосредованную этими технологиями.

**3. Дискуссия.** Этот этап следовал за съемками каждого эпизода. Здесь Артур, его

однокурсники и научный руководитель собирались вместе для того, чтобы посмотреть снятые кадры и обсудить результаты работы. Необходимо отметить, что подобные встречи носили неформальный характер и могли происходить как в университете, так и в домах участников, занимая долгие часы. Артур и члены съёмочной группы по несколько раз просматривали каждый эпизод, обсуждая его содержание и стилистику.

На этой стадии работы произошло несколько важных изменений. Во-первых, в ситуации дискуссии поменялись роли и позиции молодых людей. Из непосредственных участников съёмочного процесса они превратились в зрителей, чья задача заключалась в том, чтобы оценить проделанную работу «со стороны». Изменение позиции было особенно заметно в случае Артура. Несмотря на то, что на предыдущих стадиях он уже выступал в двух ролях – как автор сценария и как главное действующее лицо фильма, – его позиция оставалась «внутренней» – он находился как бы «внутри» процесса съемок. Роль зрителя позволила ему посмотреть на проделанную работу отстраненно, «извне», т.е. оценить самого себя с точки зрения «другого». В данной ситуации смена позиции ознаменовала начало развития рефлексии – сначала как внешней деятельности, что, в свою очередь, повлекло за собой принципиальное изменение роли цифровых технологий. Если на предыдущих стадиях они использовались в первую очередь как инструменты для фиксации происходящих событий, то теперь их задача заключалась уже в воспроизведении записанного. Таким образом, на этой стадии произошло смещение акцентов с орудийных на знаковые компоненты технологий, что прямо соответствует позиции Л.С. Выготского о том, что «...в генетическом плане операция употребления знака находится в самом начале развития каждой высшей психической функции и сначала носит характер внешней деятельности. В начале развития знак представляет собой внешний вспомогательный стимул, внешнее средство самодетерминации, в результате осуществления познавательной

<sup>4</sup> Полная версия фильма доступна по ссылке <http://vimeo.com/75342726>



деятельности превращающееся во внутреннее средство» [4, с. 16] В свою очередь, это обусловило переход от съемочного процесса как деятельности, опосредованной ИКТ, к деятельности опосредующей, которую мы выделили в особую стадию под условным названием «рефлексивная коммуникация».

**4. Рефлексивная коммуникация.** Прочертить четкую границу между стадией дискуссии и стадией рефлексивной коммуникации представляется нам достаточно сложным, поскольку последняя как бы логически «вырастала» внутри первой. Тем не менее, мы решили выделить данную стадию как самостоятельную, поскольку именно она связана с возникновением принципиального для нашего исследования явления – конфликта, или драматической коллизии, развернувшейся между участниками в результате просмотра и обсуждения отснятого материала. На данном этапе работы молодые люди пришли к выводу, что у каждого из них был свой собственный образ «идеального фильма», и что их мнения о том, что и как именно следует показывать, существенно расходятся.

Петр: Все равно не верю. Вот не верю и все.

Никита: Арбуз, Артур. Съешь арбуз.

Макс: Почему ты не веришь? Артур говорит правду.

Петр: Ну, он как-то не так рассказывает...

Научный руководитель: Здесь в наших рядах есть Станиславский!

Петр: Нет, я не отрицаю, что Артур искренне говорит. Ты как бы о себе говоришь в первую очередь, чтобы твоя жизнь не была пуста, но только потом, во вторую очередь о своей жене.

Кристина: А почему ты боишься потерять ее любовь? А где сейчас дети?

...

21:44 – 21:47

Научный руководитель: Что же надо снять такое, чтобы вы поверили?

(Документальный фильм «Я люблю», 20:50 – 21:15).

Именно этот эпизод совместной работы студентов мы рассматриваем в качестве «драмы» в смысле Л.С. Выготского. Данный момент является ключевым для нашего исследова-

ния, поскольку драматическая коллизия – в настоящем случае столкновение различных взглядов и точек зрения студентов; это и есть та форма, в которой рефлексия возникла как отношение между участниками. Благодаря разнице в представлениях, все участники дискуссии оказались вовлеченными в эту драму – но не на съемочной площадке, а перед экраном, перед своеобразным «зеркалом», в котором они увидели себя самих со стороны. По точному выражению В.В. Давыдова, эта ситуация заставила их «обратиться к основаниям собственных действий», переосмыслить то, как каждый из них понимает и интерпретирует действия «другого». Как Артур позднее замечал в интервью, «Весь процесс съемок очень изменил меня, мое отношение к себе и другим людям» (заключительное интервью, 48:05) В этой связи именно обсуждение, сопряженное со сменой позиций, стало важнейшим этапом для развития рефлексии Артура и его однокурсников.

**5. Переосмысление.** Эта стадия включала в себя переоценку проделанной ранее работы в свете состоявшейся дискуссии. На этом этапе Артур снова возвращался в позицию режиссера, который вносил изменения в сценарий и съемочный процесс в соответствии с результатами обсуждения. На этот раз молодой человек руководствовался уже не только собственными взглядами как автора фильма, но принимал во внимание все то, что он видел и говорил, будучи в позиции зрителя и дискуссанта. Со слов самого Артура, «фильм менялся... вместе со мной и моими однокурсниками»; (заключительное интервью, 50:14). При этом именно чередование разных ролей и позиций в значительной степени обусловило изменение его взглядов: «Я не могу сказать, что я только автор этого фильма. ...я выступал там то как актер, то как режиссер, то как сценарист»; (заклучительное интервью, 82:26»).

Подводя итоги представленному анализу, хотелось бы остановиться на некоторых его аспектах. Съемочный процесс можно условно разделить на пять стадий: подготовка; съемки; дискуссия; рефлексивная коммуникация; переосмысление. Переход от одной стадии к другой сопровождался сме-

ной позиций участников проекта. Так, на стадии подготовки Артур выступал в роли автора сценария; на стадии съемок – в роли актера, главного действующего лица; на стадии дискуссии и рефлексивной коммуникации – в роли дискуссанта; на стадии переосмысления – снова в роли сценариста. При этом каждая стадия характеризовалась специфическими формами взаимодействия: проработка темы и написание сценария; собственно съемочный процесс; совместное обсуждение отснятого материала; драматическая коллизия, спор; работа по внесению изменений в сценарий. Смена форм взаимодействия, в свою очередь, сопровождалась изменением роли цифровых технологий: на первых двух стадиях они выступали преимущественно как орудия, использовавшиеся для фиксации конкретных моментов реальности; начиная с этапа дискуссии они превратились в своеобразное «зеркало», которое оказалось в центре обсуждения участников съемок и позволило им оценить проделанную работу «со стороны».

Ключевым моментом в процессе работы над фильмом мы считаем стадию рефлексивной коммуникации, на которой можно было наблюдать драматическую коллизию – столкновение взглядов и точек зрения студентов, принимавших участие в съемках. Эта стадия характеризовалась эмоциональной напряженностью, вовлеченностью всех участников в процесс обсуждения. На данном этапе технологии выступали уже как знак, опосредующий взаимодействие участников дискуссии. Момент, когда знаковые характеристики техноло-

гий вышли на первый план, совпадает с появлением рефлексии – сначала как внешней деятельности (процесс обсуждения), затем как деятельности внутренней (работа над сценарием на заключительном этапе). Важнейшими факторами, способствовавшими развитию рефлексии в процессе работы над фильмом, мы считаем смену ролей и позиций, осуществляющуюся в процессе работы (ролевое экспериментирование).

### Заключение

Представленные здесь материалы исследования позволяют рассматривать цифровые технологии как новое средство опосредования, сочетающее в себе орудийные и знаковые признаки. В социальной ситуации для участников применяемые ИКТ могут выступать и как орудия, и как знаки. Как орудия они направлены на внешние события, свойства и признаки ситуации. Как знаки ИКТ они направлены на высшие психологические функции (внимание, память, воля, мышление), опосредуя эти функции и мобилизуя их на управление самой ситуацией.

Выступая в функции знака, ИКТ создают предпосылки для развития коммуникации, понимания, взаимопонимания участников, что способствует возникновению рефлексии в отношении оснований их собственных действий в социальной ситуации. Взгляд на ИКТ как на новый инструмент опосредования действий участников в социальной ситуации открывает принципиально новые возможности для проектирования эффективных систем организации обучения.

### Литература

1. Вересов Н.Н. Культурно-историческая психология Л.С. Выготского: трудная работа понимания [Электронный ресурс] // Независимый филологический журнал. 2007. № 85. URL: <http://magazines.russ.ru/nlo/2007/85/be6.html> (дата обращения 15.10.2014).
2. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 1. Вопросы теории и истории психологии / Под ред. А.Р. Лурия, М.Г. Ярошевского. М.: Педагогика, 1982. 488 с.
3. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т.3. Проблемы развития психики / Под ред.

- А.М. Матюшкина. М.: Педагогика, 1983. 368 с.
4. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 6. Научное наследие / Под ред. М.Г. Ярошевского. М.: Педагогика, 1984. 400 с.
5. Выготский Л.С. Динамика и структура личности подростка // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. С. 138–142.
6. Давыдов В.В. Последние выступления. Рига: Эксперимент, 1998. 88с.
7. Казаков А., Орехов М., Роцин Н., Кузнецова К. и др. Документальный фильм «Я люблю» [Электронный ресурс] // URL: <http://vimeo.com/76526895> (дата обращения 20.08.2014).

8. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1977. 302 с.
- 9 Рубцов В.В. Социальные взаимодействия и обучение: культурно-исторический контекст // Культурно-историческая психология. 2005. № 1. С. 14–24.
10. Bonk J. C. The world is open: how web technology is revolutionizing education. Wiley Desktop Editions, Wiley, 2009. 512 p.
11. Christensen C.M., Johnson C.W. & Horn M.B. Disrupting class: How disruptive innovation will change the way the world learns. N.Y.: McGraw, 2008. 272 p.
12. Cope B., Kalantzis M. Multiliteracies: New literacies, new learning // Pedagogies: An International Journal. 2009. № 4. P. 164–195.
13. Giesecke M. Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft. Frankfurt am. Main, 2002. 458 p.
14. Hartz D. Literacy leaps as blind students embrace technology // The English Journal. 2000, №90(2). P. 52–59.
15. Heldberg J. G. Towards a disruptive pedagogy: changing classroom practice with technologies and digital content // Educational Media International. 2011. Vol. 48(1). P. 1–16.
16. Jenkins H. Media literacy: Who needs it? // Children's learning in a digital world / T. Willoughby and E. Wood (eds.). Oxford: Blackwell, 2008. P. 16–39.
17. Kress G. Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication. London: Routledge, 2010. 236 p.
18. Rückriem G. Digital technology and mediation – a challenge to activity theory // Cultural-Historical Psychology. 2010. № 4. P. 30–38.
19. Verlager A. K. Literacy as process: The multiple literacies of blind readers [Electronic resource] // Journal of Media Literacy Education, 2009. Vol. 55(1&2). URL: <http://www.journalofmedialiteracy.org/index.php/past-issues/2-cultural-diversity-v55-n1a2/23-literacy-as-process-the-multiple-literacies-of-blind-readers> (Date of access: 20.08.2014)
20. Volman M. Variety of roles for a new type of teacher. Educational technology and the teacher profession // Teacher and Teacher Education. 2005. № 21. P. 15–31.
21. Westby C. Multiliteracies: The changing world of communication // Topics in Language Disorders. 2010. № 30(1). P. 64–71.

## Psychological Prerequisites of Reflection Development in the Conditions of Digital Technologies Use

Rubtsova O. V. \*,

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
ovrubsova@mail.ru

Ulanova N. S. \*\*,

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,  
natalya.ulanova@gmail.com

This article is based on the results of the international research project «Global Perspectives on Learning and Development with Digital Video-Editing Media: A Qualitative Inquiry in Everyday Lives of Marginalized Young People», which took place in 2012-2014 under the program «Marie Curie actions» with the financial support of the European Commission. The project involved research groups from Russia, Brazil, Britain, Germany, Greece, India, and the Netherlands. The general direction of the work was to study the peculiarities of application of digital technologies by modern youth in different cultural contexts. The purpose of the research conducted in the framework

### For citation:

Rubtsova O. V., Ulanova N. S. Psychological prerequisites of reflection development in the conditions of digital technologies use. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2014, vol. 19, no. 4, pp. 101–112 (In Russ., abstr. in Engl.).

\* Rubtsova Olga Vladimirovna. Ph.D. (Psychology), Associate Professor, Chair of Developmental Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia. E-mail: [ovrubsova@mail.ru](mailto:ovrubsova@mail.ru)

\*\* Ulanova Natalya Sergeevna. Ph.D. (Psychology), Sector Head, UNESCO Chair of Cultural-historical psychology of childhood, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia. E-mail: [natalya.ulanova@gmail.com](mailto:natalya.ulanova@gmail.com)

of the project on the part of Russia, was the study of the impact of digital technology on the development of reflection in the learning process. The study was conducted at the Department of Information Technology of the Moscow State University of Psychology & Education, where we implemented a program to support students with disabilities. The paper presents an analysis of a case-study of a student of the department, studying "Directing of multimedia programs".

**Keywords:** digital technology, mediation, tools and signs, reflection, reflective communication, drama, dramatic conflict, position-role experimentation.

## References

1. Veresov N.N. Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya L. S. Vygotskogo: trudnaya rabota ponimaniya [Elektronnyi resurs] [Vigotsky's cultural-historical psychology: hard work of understanding]. *Nezavisimyy filologicheskii zhurnal [Independent philological journal]*, 2007, no. 85. Available at: <http://magazines.russ.ru/nlo/2007/85/be6.html> (Accessed: 15.10.2014).
2. Vygotskii L. S. Sbranie sochinenii: v 6-ti t. T.1. Voprosy teorii i istorii psikhologii [Collected works, Vol. 1: Theory and history of psychology]. Luriya A.R., Yaroshevskii M.G. (eds.). Moscow: Pedagogika, 1983. 488 p.
3. Vygotskii L. S. Sbranie sochinenii: v 6-ti t. T.3. Problemy razvitiya psikhiki [Collected works, Vol. 3: Problems of psyche development]. Matyushkin A. M. (ed.). Moscow: Pedagogika, 1983. 368 p.
4. Vygotskii L. S. Sbranie sochinenii: V 6-ti t. T.6. Nauchnoe nasledstvo [Collected works, Vol. 6: Scientific legacy]. Yaroshevskii M. G. (ed.). Moscow: Pedagogika, 1984. 400 p.
5. Vygotskii L. S. Dinamika i struktura lichnosti podrostka [Dynamics and structure of adolescent's person]. *Khrestomatiya po vozrastnoi i pedagogicheskoi psikhologii [Chrestomathy on age and pedagogical psychology]*. Moscow: Publ. Mosk. un-ta, 1980, pp. 138–142.
6. Davydov V. V. Poslednie vystupleniya [Last speeches]. Riga: Eksperiment, 1998. 88 p.
7. Kazakov A., Orekhov M., Roshchin N., Kuznetsova K., Kirillkina A., Troitskaya S., Sapkovskii N., Belyaev P., Prilukova D., Abdullaev E., Samorodskii I. i Fomina V. Dokumental'nyi fil'm «Ya lyublyu» [Documentary "I love"] [Elektronnyi resurs] Available at: <http://vimeo.com/76526895> (Accessed: 20.08.2014).
8. Leont'ev A. N. Deyatel'nost'. Soznanie. Lichnost'. [Activity. Consciousness. Personality]. Moscow: Politizdat, 1977. 302 p.
9. Rubtsov V. V. Sotsial'nye vzaimodeistviya i obuchenie: kul'turno-istoricheskii kontekst [Social interactions and education: cultural-historical context]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya [Cultural-historical psychology]*, 2005, no. 1, pp. 14–24 (In Russ., abstr. in Engl.).
10. Bonk J. C. The world is open: how web technology is revolutionizing education. Wiley Desktop Editions, Wiley, 2009. 512 p.
11. Christensen C. M., Johnson C. W. & Horn M. B. Disrupting class: How disruptive innovation will change the way the world learns. New York: McGraw, 2008. 272 p.
12. Cope B., Kalantzis M. Multiliteracies: New literacies, new learning. *Pedagogies: An International Journal*, 2009, no. 4, pp. 164–195.
13. Giesecke M. Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft. Frankfurt am. Main, 2002. 458 p.
14. Hartz D. Literacy leaps as blind students embrace technology. *The English Journal*, 2000, no. 90(2), pp. 52–59.
15. Heldberg J. G. Towards a disruptive pedagogy: changing classroom practice with technologies and digital content. *Educational Media International*, 2011, no. 48(1), pp. 1–16.
16. Jenkins H. Media literacy: Who needs it? In T. Willoughby and E. Wood (eds.) *Children's learning in a digital world*. Oxford: 2008, Blackwell, pp. 16–39.
17. Kress G. Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication. London: Routledge, 2010. 236 p.
18. Rückriem G. Digital technology and mediation – a challenge to activity theory. *Cultural-Historical Psychology*, 2010, no. 4, pp. 30–38 (In Russ., abstr. in Engl.).
19. Verlager A. K. Literacy as process: The multiple literacies of blind readers [Electronic resource]. *Journal of Media Literacy Education*, 2009. no. 55(1&2). Available at: <http://www.journalofmedialiteracy.org/index.php/past-issues/2-cultural-diversity-v55-n1a2/23-literacy-as-process-the-multiple-literacies-of-blind-readers> (Accessed: 20.08.2014).
20. Volman M. Variety of roles for a new type of teacher. Educational technology and the teacher profession. *Teacher and Teacher Education*, 2005, no. 21, pp. 15–31.
21. Westby C. Multiliteracies: The changing world of communication. *Topics in Language Disorders*, 2010, no. 30(1), pp. 64–71.