

# КИБЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД: ЦЕННОСТИ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ КИБЕРУСТОЙЧИВОСТИ СУБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАНИЯ

## CYBER ONTOLOGICAL APPROACH: VALUES AND STRUCTURE OF LEARNING ACTIVITIES AS FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF CYBER RESILIENCE OF SUBJECTS OF EDUCATION

*T. Simakova*

*Summary:* Modern society is undergoing a process of digitalization, like each of the previous ones, this information revolution has a tremendous impact on all spheres of human existence. Transformation concerns the economy, politics, law, social activities, and the everyday way of life of people. In the context of the stated topic, of particular interest are the essential changes taking place in the field of education and, in particular, the main sphere of influence of education - the internal psychological space of a person. The functioning of the modern education system requires a reflexive understanding of the mechanisms of interaction between its subjects, which are influenced by external determination, since the products of education largely determine the well-being of the development of human civilization. The novelty of the processes of digitalization of modern education, on the one hand, explains the lack of an effective system of reflective assessment, which is the basis for managing the ongoing transformations in this area, and on the other hand, it creates an urgent need to form such a system.

*Keywords:* digitalization of education, educational activity, values of education, goals of education, external structure of educational activity, cyber-ontological approach.

*Симакова Татьяна Александровна*

*К.псих.н., доцент, в.н.с., Академия ФСИИ России, г. Рязань  
simakovatanea@yandex.ru*

*Аннотация:* Современное общество претерпевает процесс цифровизации, как и каждая из ранее происходивших, эта информационная революция оказывает колоссальное влияние на все сферы человеческого существования. Трансформация касается экономики, политики, права, общественной деятельности, бытового уклада жизни людей. В контексте заявленной темы особый интерес вызывают существенные изменения, происходящие в области образования и, в частности, основной сферы влияния образования – внутреннего психологического пространства человека. Функционирование современной системы образования требует рефлексивного осмысления механизмов взаимодействия его субъектов, претерпевающих влияние внешней детерминации, поскольку продукты образования во многом определяют благополучие развития человеческой цивилизации. Новизна процессов цифровизации современного образования, с одной стороны, объясняет отсутствие эффективной системы рефлексивной оценки, положенной в основу управления происходящими трансформациями в этой сфере, а с другой – порождает острую необходимость формирования такой системы.

*Ключевые слова:* цифровизация образования, учебная деятельность, ценности образования, цели образования, внешняя структура учебной деятельности, киберонтологический подход.

Отечественное образование выстраивалось на трудах нескольких поколений выдающихся мыслителей, ученых, выдающихся педагогов: К.Д. Ушинского, П.Ф. Каптерева, Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, В.В. Давыдова, П.Я. Гальперина, Д.Б. Эльконина, В.А. Сластенина. Придерживаясь личностно-деятельностного подхода, отечественная учебно-педагогическая деятельность в качестве своего центра ориентировалась на обучающихся как развивающихся субъектов образовательного процесса, при этом каждый учебный предмет выступал психолого-педагогическим средством внутреннего развития и обогащения личности, ее адаптационного потенциала к условиям объективной реальности. Учебно-воспитательный процесс строился на основе педагогического сотрудничества, ориентированного на полисубъектный характер развивающего взаимодействия.

Интенсивное развитие киберонтологического подхода в условиях цифровизации не только образования, но и всех процессов существования мирового сообщества есть прямой отклик на вызов современности. Это объясняется тем, что среда жизнедеятельности современного человека приобрела гибридный характер, ассиметрично синтезируя ресурсы реального физического мира и дополненной реальности – киберпространства, включающего в себя средства современных информационно-коммуникационных, электронных, цифровых, компьютерных технологий. Киберонтология, следуя традициям онтологической науки, призвана ответить на основной вопрос: «Что существует?», предметно ориентируясь на появление пространства киберреальности как относительно нового феномена в истории человеческой цивилизации. Опираясь на понимание онтологии американским философом У. Куайном [1], можно трактовать

возникновение и развитие киберонтологии в качестве научно-рефлексивного анализа происходящих процессов ассимиляции человека в киберреальности. При этом ключевая цель этой области научно-философского знания ориентирована на построение концептуальной научной доктрины, систематизирующей существующие значимые объекты этого процесса, их предметное отражение в новых понятиях, категориях, дающих основания для выявления закономерностей принципиально новой формы бытия – бытия в киберреальности, то есть если основным предметом изучения философской онтологии является бытие человека в полноте и единстве существующих видов (физической, субъективной, социальной) реальности, то киберонтология ориентируется на изучение бытия человека в виртуальной реальности, определяя содержание общих понятий, отражающих сущность этого вида бытия и его детерминационных связей с бытием в реальном мире. Достижение ключевой цели киберонтологии может быть реализовано посредством выполнения исследовательских задач:

- обоснование ядерных проблем описываемой предметной области;
- определение внутренних детерминант и их структуризация для установления закономерностей внутренней детерминации;
- описание предметной области исследования для уточнения значения новых понятий и возможности использования существующих понятий применительно к новому виду реальности;
- систематизация соответствующей терминологической базы;
- описание происходящих процессов и результатов субъектно-субъектных и субъектно-объектных действий предметной деятельности.

При рассмотрении современной учебной деятельности в контексте киберонтологии важно учитывать три принципиально важных позиции, требующие научно-рефлексивной психолого-педагогической оценки:

1. определение основных характеристик и критериев определения психологических феноменов, обладающих маркирующими критериями для обозначения параметров киберкомпетентности субъектов образовательного пространства, обеспечивая тем самым необходимый и достаточный уровень жизнедеятельности субъектов в условиях гибридной среды;
2. обеспечение кибербезопасности субъектов образовательного пространства, осуществляющих жизнедеятельность в киберреальности, для сохранения физического, психофизиологического и духовного здоровья с учетом антропогенности природы человека, становящегося субъектом киберактивности;
3. сохранение концептуальной природы учебной деятельности в процессе ее обогащения кибер-

ресурсами, ее ориентированности на внутреннее развитие обучающихся как системообразующую ценность для оптимальной адаптации личности в окружающем мире и ее самоактуализацию, предотвращая подмену учебной деятельности на развитие умений и навыков работы с информацией.

Каждая из перечисленных позиций имеет внутрисистемное содержание, одновременно подвергаясь внешней детерминации и оказывая комплексное влияние на целостный процесс образовательной деятельности, протекающий в смешанном или полностью дистанционном формате на основе цифровых технологий. В рамках данной статьи мы хотели бы остановиться на более подробном анализе третьей позиции в целях предотвращения наихудшего сценария в следствие деструктивного использования ресурсов электронной образовательной среды (ЭОС), когда истинная учебная деятельность заменяется имитацией учебно-педагогической активности: «Я Вам выложил(а) в ЭОСе учебник по изучаемому предмету («организация» всех этапов познавательной деятельности со стороны педагога). А мы Вам отправили часть того же учебника («демонстрация» обученности со стороны обучающихся)».

В условиях нарастающих темпов цифровизации образования важно сохранить базовые ценности образовательной деятельности предшествующего исторического этапа, которые не сводились исключительно к получению знаний. Ценностями отечественного образования являлись и являются формирование у обучающихся потребности и способности к самоорганизации в учебной и учебно-профессиональной деятельности, способности к самопреобразовательной деятельности и саморазвитию. Педагог при этом является организатором и соратником, а маркерами успешности образовательной деятельности считаются позитивные внутренние изменения в форме психических новообразований обучающихся как субъектов образовательной деятельности. Наряду со знаниями, умениями и компетенциями, составляющими картину мира и персональную определенность в ней, не менее важными показателями образованности являются активность, инициативность и ответственность за уровень обученности, воспитанности и саморазвития при наличии рефлексивной оценки как успехов, так и неудач образовательной деятельности.

Достижение успешности образовательной деятельности зиждется на методологической рефлексии педагога, применяемой в процессе проектирования педагогической деятельности, включающей компоненты учебного, воспитательного и развивающего характера. В основе оптимального педагогического проектирования и реализации педагогического проекта органично сочетаются научные принципы, ценности, цели, задачи, методы, методики, продукты, текущий контроль, оценка

и самооценка конечных результатов осуществляемой педагогической деятельности. При переходе к электронному обучению увлеченность технологической стороной, освоением ее ресурсами, организацией инновационного процесса учебного взаимодействия на основе цифровых технологий могут приводить, и, к сожалению, не редко приводят, к утрате сущностных содержательных характеристик учебной деятельности и имитации учебной активности, оснащенной интеллектуальным изживенчеством, дефицитом вербального интеллекта, утратой ценностного отношения к сотрудничеству и учебному взаимодействию, снижением созидательной энергии коммуникативного процесса, потерей интереса к академическим знаниям и культуре интеллектуальной деятельности.

Рассмотрим более детально основные компоненты внешней структуры учебной деятельности (мотивационный, операционный и контрольно-оценочный) и педагогические риски, связанные с формализацией образовательного процесса при его обогащении ресурсами кибертехнологий и осуществлении в удаленном формате.

Мотивационный компонент учебной деятельности обладает первостепенной важностью, поскольку он является первым обязательным ее компонентом. Важнейшими характеристиками учебной мотивации являются системность, направленность, динамичность и устойчивость. В отечественных психолого-педагогических исследованиях проблемы учебной мотивации особое внимание уделялось иерархичности ее строения вследствие сложных интегральных детерминаций ее компонентов: познавательных потребностей, внешних и внутренних мотивов, смысла познавательной деятельности, цели, отношения к процессу и результатам, интереса.

Возникновение учебного мотива как первого составляющего компонента учебной деятельности, по сути, является опредмечиванием познавательной потребности, то есть своего рода «встречей» потребности и предметом деятельности, посредством которого данная потребность получает возможность быть реализованной. Это очень сложный психологический феномен, основанный на возможности ассимиляции внутренней структурой психики обучающегося внешнего объекта. Это проживается в персональном психологическом пространстве как чувство необходимости, долга, возможности достижения, престижности, самоутверждения.

Вне индивидуального подхода, ориентированного на учет индивидуально личностных особенностей обучающихся, уровня их предшествующей подготовленности и при отсутствии фасилитативной поддержки в случаях неудачи как психолого-педагогической неподготовленности таковой «встречи» вероятность возникновения психологической защиты весьма вероятна, что в свою

очередь, провоцирует учебную дезадаптацию. В этом контексте нам близки идеи A.W. Chickering и Z.F. Gamson, касающиеся определения эффективных педагогических стратегий, влияющих на вовлеченность обучающихся: «формирование высоких ожиданий от результата обучения; усиление контакта между студентами и преподавателями; оперативная обратная связь; нормирование времени на выполнение заданий; активное и интерактивное обучение; индивидуальный подход с учетом разнообразных стилей обучения; сотрудничество между студентами» [3].

Использование таких цифровых средств в учебном процессе, как интерактивная доска, трансляция рабочего стола, мультимедийные презентации, цифровые учебники, облачные хранилища, интернет-тренажеры, компьютерные тестовые оболочки, онлайн-словари, подкасты, образовательные программы видеосервисов, электронные библиотеки, видеоигры должны быть сопряжены с психофизиологическими особенностями восприятия, памяти и внимания, с одной стороны, и логикой учебного процесса на основе рефлексивного понимания содержательного наполнения и соразмерности образовательного процесса – с другой стороны. Только при этом условии использование цифровых средств в учебно-педагогической деятельности обеспечивает появление у обучающихся интереса, лежащего в основе трансформации внешних учебных мотивов во внутренние.

В отечественной педагогической психологии учебная задача определяется как главный компонент внешней структуры учебной деятельности [2, с.258]. В основу такого определения положена идея А.Н. Леонтьева о том, что главная особенность учебной задачи в отличие от всех видов задач состоит в том, что ее цель и достижение результата заключаются в изменении самого субъекта учебной деятельности в виде психических новообразований. Решение учебной задачи протекает по нескольким этапам: понимание задачи; принятие задачи как лично-значимой; решение задачи, сопровождающееся эмоциональными переживаниями. При этом очень важно соблюдать психолого-педагогическое требование к конструированию учебных задач, заключающееся в том, что конструируется не одна задача, а комплекс задач в соответствии с логикой процесса познания: восприятие, осмысление, закрепление, вербальное воспроизведение, применение на практике. При системном конструировании учебных задач необходима ориентированность на достижение не только ближайших, но и отдаленных целей как целенаправленное последовательное обобщение средств системы образовательной деятельности. Что, в свою очередь подразумевает недопустимость получения обучающимися заданий без учета их подготовленности к выполнению полученных заданий; когда сформированная учебная потребность не находит предмета учебной деятельности или предлагаемый предмет

не может быть ассимилирован в силу ненадлежащей подготовленности. Конструирование учебных задач происходит в соответствии с таксономией учебных задач и со средствами учебной деятельности. При этом усвоение средств учебной деятельности происходит в процессе решения учебных задач, являясь прямым продуктом деятельности.

Названные закономерности должны лежать в основе использования преподавателем инструментов цифровых технологий в процессе организации учебно-воспитательного развивающего процесса, поскольку методологически оправданное использование цифровых технологий в образовательном процессе может предоставлять преподавателю дополнительные возможности для решения учебных задач учебной деятельности. В числе таких механизмов чаще всего используются:

- видео общение – участники могут в реальном режиме слушать лекции преподавателя, используя функцию микрофона, общаться с преподавателем, задавая вопросы. Занятия могут быть записаны и использоваться для повторения пройденного материала. В ходе семинарских и практических занятий обучающиеся могут выступать с сообщениями и докладами, получая обратную связь от одноклассников и преподавателя;

- опросы и тесты – можно проводить во время вебинара, при этом применять цифровые ресурсы: Google-формы, Мастер-Тест для опросов и тестов;
- демонстрация экрана – инструмент для наглядной демонстрации учебного материала в виде иллюстраций, рисунков, схематических изображений, таблиц для оптимизации процесса осмысления учебного материала. Этот инструмент позволяет дифференцировать учебный материал на основе использования ведущего репрезентативного канала поступления информации;
- аннотирование – инструмент смысловой обработки информации с помощью презентации, электронных досок и документов;
- внешние ресурсы – инструмент, позволяющий использовать внешние сервисы, электронные учебники, доступ к информации в облачных документах, видеоролики и документальные материалы на YouTube-канале;
- чат – инструмент, предоставляющий возможности обмена текстовыми сообщениями преподавателя и обучающихся на протяжении всего учебного занятия для дополнительных вопросов, уяснений непонятых понятий, терминов;
- индикаторы активности – инструмент для непосредственного реагирования участников учебного процесса (удивление, радость, непонимание, благодарность, желание задать вопрос и т.д.).

Следует отметить, что перечень таких инструментов

достаточно разнообразен, его ограничения сопряжены с педагогическими потребностями преподавателей в зависимости от логической последовательности учебной деятельности. Использование инструментов цифровых технологий без учета логики образовательной деятельности, увлеченность технологическими новеллами вне привязанности к внешней структуре учебной деятельности способны не только снижать эффективность учебно-воспитательного развивающего воздействия на личность обучающихся, но и провоцировать побочные продукты в качестве потери мотивации, провокации стремления получения хороших оценок вне зависимости от наличия знаний и компетенций, утрату рефлексивной самооценки.

Контрольно-оценочный компонент учебно-педагогической деятельности, включающий в себя текущий, рубежный и промежуточный виды учебного контроля на базе цифровых технологий, имеет неоспоримые преимущества в части, касающейся разнообразия вопросов; вариативности сложности, агрегации в зависимости от приоритета целей контроля; простоты и скорости обработки результатов; отсутствия влияния субъективных педагогических отношений. Самостоятельные контрольно-измерительные процедуры помогают обучающимся подвергать рефлексивной оценке степень освоенности пройденного учебного материала, определять пробелы знаний и самостоятельно тренироваться в устранении выявленных пробелов. При этом тестирование позволяет объективно сравнивать результаты применения оценочных средств, их качество, тем самым определяя возможные причины низкого уровня освоенности обучающимися учебного материала. Однако при этом важно учитывать, что электронное тестирование представляет собой абсолютно механическую оценку знаний на основе учета количества правильных ответов. В целях избегания учебной дезадаптации по причине утраты веры в свои силы рекомендуется балльную оценку сопровождать вербальными комментариями, например, указывая, где можно найти правильный ответ на вопрос, вызвавший затруднение. При наличии нескольких отрицательных результатов обучающийся должен иметь возможность получения фасилитативной помощи, в ходе которой он сможет установить главные причины отрицательных оценок (недостаточность времени, учебная запущенность, сложность учебного материала, отсутствие или недостаточность мотивации, обесценивание значение материала для будущей профессиональной деятельности и др.).

Сущностное значение педагогического контроля в рамках учебной деятельности обусловлено переходом оценки из внешнего во внутренний план, то есть осуществление трансформации интерпсихического в интрапсихическое действие на основе концепции интериоризации. Формирование внутреннего контроля

и оценки имеет поэтапный характер, это, безусловно, должно отражаться на характере тестовых опросников, ориентированных на обеспечение осознанной потребности самооценки и самоконтроля результатов учебной деятельности. В противном случае развивается интеллектуальное иждивенчество в формах присвоения чужих результатов интеллектуального труда или прилагаются усилия по изобретению способов «обмануть» программу, вместо того чтобы потратить время для изучения учебного материала. Структура внутреннего контроля и оценки включает в себя три звена: образ потребного результата действия; сличение этого образа и реального; принятие решения об устранении различия между потребным образом и реальным. При этом фокус педагогического внимания должен быть ориентирован на связи деятельностного и личностного, то есть оценивающие действия как процессуальное действие осуществляются в контексте детерминации личностных качеств, становясь субъектным качеством, свойством личности, ее рефлексивности. Это, в свою очередь, предполагает наличие навыка определения персонального дефицита знаний (компетенций), выявление причин, лежащих в его основе, умение постановки реальных задач в качестве шагов преодоления существующего дефицита знаний (компетенций). Для оптимизации этого процесса необходимо предметное использование ресурсов цифровых технологий для:

- создания объективной прозрачной системы учебно-педагогического контроля с использованием информационных технологий;
- обеспечения перерастания внешнего учебно-педагогического контроля учебной деятельности во внутренние навыки учебного самоконтроля на основе профессиональной самоидентификации;
- поощрения самостоятельной работы обучающихся по учебному самоконтролю на регулярной основе;
- осуществления постоянного педагогического

- контроля за академическими задолженностями обучающихся для осуществления психолого-педагогической профилактики учебной дезадаптации;
- осуществления на постоянной основе мониторинга причин учебной неуспеваемости и отсутствия навыков учебного самоконтроля у обучающихся.

Оптимизация образования в условиях нарастающих темпов цифровизации, развитие современной учебной деятельности, сохранение ее внешней структуры и ценностей, ориентированных на развитие обучающихся возможны только на основе научно-рефлексивного психолого-педагогического анализа оправданного баланса исторически сложившихся традиций образования и информационно-цифровых технологий. Синтез инновационных и традиционных методов обучения, воспитания и развития должен быть ориентирован на обеспечение учебно-профессиональной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями образовательных стандартов нового поколения и социальных запросов современного общества. Достижение обеспеченности оптимального функционирования современной образовательной системы предполагает ориентированность на органичное сочетание социальных запросов со стороны общества и методологии обучения, воспитания и развития личности обучающихся как субъектов жизнедеятельности, протекающей в гибридной, социально-конвергентной среде. Использование в учебно-педагогической деятельности цифровых технологий, сетевых сообществ, информатизации должно осуществляться на основе рефлексивной методологии и быть сопряженными с целью формирования киберустойчивости личности, проявляющейся в способности синхронизации персональной активности личности в социальной среде, во внутреннем психологическом пространстве и киберпространстве личности обучающегося как субъекта формирующегося цифрового поколения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Quine W.V.O. Ontological Relativity //The Journal of Philosophy. 1968. Vol. LXV, № 7. P. 185-212.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология : учеб. пособие. Ростов н/Д.: Феникс, 1997. – 480 с.
3. Chickering, A.W., Gamson, Z.F. Seven principles for good practice in undergraduate education. // AAHE Bulletin. 1987. № 39 (7). P. 3–7.

© Симакова Татьяна Александровна (simakovatanea@yandex.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»