14.00.00

«Оздоровительные» эффекты креативной работы молодых людей с материальными объектами реального мира как защита поколения Z от «нездоровых» угроз виртуальных реальностей

Песковский Е.А.

Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (КГПУ им. В.П. Астафьева) г. Красноярск, Российская Федерация ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5931-7836 e-mail: kontur-delo@yandex.ru

В исследовании ставятся и рассматриваются научно-педагогические вопросы развития личностных потенциалов современных учащихся школ и вузов -молодых людей, характеризующихся социальнопоколенческой общностью - поколение Z, образовательное развитие которых происходит В условиях глобальной информатизации, широкого внедрения разных компьютерных Актуализирована проблема формирования современных учащихся способностей работы с объектами реального физического мира как важного фактора их развития в условиях расширения использования в образовательных процессах школы и вуза симулятивных дидактических инструментов и виртуальных образовательных ресурсов. Постановка проблематизации связана профессиональной научно-педагогической деятельностью автора публикации, сталкивающегося с проблемами развития практического мышления и практического опыта работы учащихся с реальными физическими объектами. Высвечены некоторые типовые социально-психологические особенности «зумеров», присущий им тип мышления, отмечены проблемы развития их рефлексивных, аналитических и критических планов мышления, трудности с целостностью восприятия и логического осмысления взаимосвязей разных объектов и событий, фрагментарность, клиповость мышления. Отмечена важность соединения и сочетания в современном образовательном процессе навыков работы с материальными объектами физического мира и средами и объектами виртуального мира.

Ключевые слова: поколение Z, человеческий потенциал, технологии, образовательный процесс, ручная трудовая активность, креативная работа с материальными объектами, виртуальная реальность.

Для цитаты: *Песковский Е.А.* «Оздоровительные» эффекты креативной работы молодых людей с материальными объектами реального мира как

защита поколения Z от «нездоровых» угроз виртуальных реальностей // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2023): сб. статей IV Международной научно-практической конференции. 16–17 ноября 2023 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2023. 785–794 с.

Стремительное и всеобъемлющее инновационно-технологическое развитие цивилизованного мира порождает много новых позитивных и прогрессивных культуроформирующих векторов и ориентаций жизни современного общества, но наряду с этим одновременно запускаются самопроизвольные, не лежащие на поверхности, поэтому далеко не всегда видимые, воспринимаемые и осознаваемые людьми общественно-деградационные процессы, несущие с собой особые социогенные риски и угрозы для будущего общественного здоровья и развития человеческого социума.

Глобальная всепроникающая компьютеризация и информатизация общественно-жизнедеятельностных процессов — от всевозможных производственных, социально-коммуникативных до разнообразных межличностных и даже внутриличностных уровней — влияет и воздействует не только на условия материального мира, но и на коллективные и индивидуальные психологии и сознания людей. И если для взрослых эти влияния и воздействия оказываются только культуро- и психо-модифицирующими факторами, то для молодых поколений с несформированными еще индивидуальноличностными контурами они во многом становятся личностно наполняющими и образующими.

Интегральную возрастную поколенческую общность сегодняшних молодых людей, рожденных на рубеже XX-XXI столетий и в последующий период первого десятилетия XXI века, сейчас принято характеризовать социогенным термином «поколение Z», или «зумеры». Причем эта терминология является не просто неким формальным названием — она символизирует собой особую типологическую социально-психологическую, общественно-поведенческую картину, которой сегодня можно было бы характеризовать типичное большинство современных молодых людей вышеобозначенных возрастных групп.

Неизбежность нового глобального информатизационно-цифрового уклада всей будущей жизнедеятельности человеческого общества по новому актуализирует проблемы развития человеческого потенциала — выращивания когорты людей, способных в условиях расширения техногенных влияний виртуальных миров и увеличения мощностей и управляющих способностей разнообразных

искусственных интеллектов, создавать реальные материальные объекты, материализованные составляющие человеческой жизни.

Развитие человеческого потенциала — одна из ключевых ценностно-целевых цивилизационных установок и деятельностно-практических ориентаций инновационного развития на современном этапе и в будущем. Инновационное общество, терминологической дефиницией которого часто характеризуют сегодняшний и будущий этапы развития наиболее передовых в экономическом и научно-технологическом отношении государств мира, должно быть готово реагировать на самые разные природогенные, техногенные и социогенные вызовы. Для этого и нужен высокообразованный и высокоразвитый постоянно обновляющийся и расширяющийся человеческий кадровый потенциал.

На ближайшие 30–40–50 лет именно поколению Z разных стран мира цивилизованным человечеством будет делегирована активная и во многом определяющая роль авангардного корпуса инновационно-технологического развития. Поэтому важнейшим аспектом продуктивного функционирования экономики знаний как одного из ключевых символов инновационного общества должна рассматриваться способность и готовность представителей поколения Z к разработке и созданию адекватных ответов на многие вызовы инновационного развития, сегодняшние и будущие. Эти категории способности и готовности и будут являться особыми характеристическими маркерами качества человеческого потенциала поколения Z.

Значимые качественные характеристики личностного развития у поколения Z не могут возникнуть сами по себе — общество их должно осмысленно и целенаправленно формировать у молодежной целевой аудитории. А для этого сегодня у тех специалистов, кто занимается или собирается заниматься решением таких задач, должно быть сформировано адекватное, компетентное научно-педагогическое и социально-психологическое представление о типологических особенностях поколения Z, поскольку оно достаточно сильно по своей общественной ментальности, социальной психологии, деятельностной мотивации и типологическим коммуникационным установкам и посылам отличается от предыдущих, более старших поколений.

В чем же типовые общепоколенческие отличия поколения Z от предыдущих поколений и какие специфические угрозы могут быть предположены и спрогнозированы именно по отношению к развитию человеческого потенциала поколения Z? И что в связи с определенным пониманием интегральной типологии (психо-ментальной, деятельностно-поведенческой, социально-коммуникативной

и др.) этой человеческой генерации можно предложить на практике для повышения качественного уровня человеческого потенциала.

Одной из важнейших детерминант качества человеческого потенциала, позволяющих обеспечить возможность подготовки и создания продуктивных ответов на различные инновационные вызовы является человеческая креативность, творческие способности, творческое мышление человека. Однако эра глобальной цифровизации, компьютеризация и виртуализация многих жизнедеятельностных процессов разного содержания и уровня при многих позитивных и преимущественных сторонах содержит и определенные, вполне осязаемые и реально наблюдаемые уже сегодня, в том числе на уровне высшеобразовательных практик, примеры, далеко не единичные, а достаточно типологические, когда разные творческие задания учащимся решаются не с помощью собственной головы, а с помощью компиляции добытой из интернета информации.

«Клиповое мышление» представителей поколения Z больше заряжено на поиск чужих готовых предложений, их компиляцию, чем на придумывание собственных оригинальных ходов и решений. С одной стороны, это не плохо — на таких принципах — изучения и осмысления чужих идей и стороннего опыта и их использования, при возможности и целесообразности, в собственных проектах — строится исходная составляющая любой научно-исследовательской, научно-разработческой и инновационно-проектной деятельности, если бы это было подготовительной, начальной базой для собственного последующего деятельностного креатива.

Однако в реальности, наблюдаемой, в частности, в научно-педагогической практике работы со студентами КГПУ им. В.П. Астафьева, а также со школьниками красноярских школ, оказывается, что в большом числе таких ситуаций к собственному реальному, не компиляционному, креативу перехода у учащихся, что школы, что вуза, не происходит. Поэтому ими тиражируются массово одни и те же чужие предложения, продукты, изделия. Клиповость мышления и компилятивность сознания молодых людей приводит к снижению их собственного творческого потенциала в плане новизны и оригинальности творческих решений.

Для целей и задач инновационно-технологического развития новые прорывные научно-технологические предложения и решения, способные стать полноценными, весомыми ответами на вызовы будущего, будут зависеть во многом от нестандартности и оригинальности творческого мышления тех, кто будет участвовать в проектировании и создании инновационного научно-технологического будущего.

Интегрально-характеристически присущий «зумерам» тип мышления отмечается проблемами с развитием их рефлексивных, аналитических и критических планов мышления, трудностями с целостностью восприятия и логического осмысления взаимосвязей разных объектов и событий. Если на это посмотреть как на интегральную генетическую психо-ментальную характеристику поколения Z, то через призму особого смысло-целевого восприятия ее можно представить как общепоколенческое генетическое «нарушение здоровья» вследствие непозитивных влияний и эффектов виртуально-цифрового мира. Такое символически-образное восприятие данного факта, если его принять за типовую реалию, обуславливает поиск особых психолого-педагогических ходов и инструментов, которые бы противодействовали таким «нездоровым» угрозам цифровой эры.

Реальные практики ручной трудовой активности по созданию материальных объектов или проведению различных физических операций с ними представляются сегодня как важная составляющая, способствующая развитию практического деятельностного потенциала человека, его продуктивной результативности, и развивающая его интеллектуальный потенциал, творческие способности, креативность, для развития практических навыков и способностей (пригодностей к определенной деятельности).

В структуре образовательных программ общеобразовательных учреждений, особенно на старших ступенях обучения, сегодня все меньше отводится времени на практическую работу обучающихся с материальными объектами физического мира. Даже лабораторные, в частности естественнонаучные, практики зачастую заменяются компьютерно-симулятивными. Это сегодня характерно и для вузов. Тогда как именно в цифровую эру создание специальных практик для творческой ручной трудовой активности учащихся может рассматриваться как важный фактор повышения качественного уровня креативного потенциала молодых, которые все сегодня относятся к поколению Z, для которого в образовательном процессе физическая работа руками мало характерна, ручная трудовая активность не присуща, многие из них к ней фактически не приспособлены.

Под творческой ручной трудовой активностью здесь понимается любая содержательно- креативная работа человека своими руками с использованием средств механизации или без них, но без использования автоматизированных и роботизированных систем. Т.е. где процессами создания материальных продуктов занимаются непосредственно человеческие голова и руки, а не только одна его голова.

Почти единственной сферой потенциальной творческой работы руками в образовательном процессе, в частности, общеобразовательной школы, сегодня оказывается предметная область «Технология». В этом смысле у предметной области «Технология» возникает особая ценностно-смысловая проекция — создание ситуаций и содержательных практик ручной трудовой активности — практической работы учащихся своими руками с материальными объектами.

Однако не всякую работу руками, не всякую ручную трудовую активность имеет смысл рассматривать и позиционировать как особый ресурс развития личностного человеческого потенциала, ценностно значимый для задач общественно-инновационного развития. Такой особенностью, выраженным позитивным развивающим и стимулирующим эффектом будет обладать творческий труд, не рутинный, так как именно в творческой работе происходит естественное включение и слияние разных внутренних ресурсных механизмов деятельности человеческого организма индивида, приводящих к осознанной и ответственной организации собственного процесса практической деятельности, с сопутствующим освоением необходимых для этого знаний и навыков, в этих процессах включаются компоненты саморазвития и самообразования. Именно компонент ручного творческого труда будет вызывать и подталкивать практическую креативность как аспект решения практических задач.

Почему деятельность человека руками — ручную трудовую активность — в эпоху глобальной компьютеризации и цифровизации важно рассматривать как ресурс комплексного влияния на развитие деятельностно-творческого потенциала человека? Потому что ручной труд, специфическая физическая активность человека, одновременно и совместно включает в себя комплекс мелких и крупных моторик и интеллектуального управления человека. Влияние различных моторик на общее развитие человеческого организма, на его здоровье, на интеллектуальный и творческий потенциал человека давно исследуется и рассматривается для разных возрастных категорий. Мелкая и крупные моторики способствуют образованию необходимых нейронных связей и формированию позитивных психологических процессов.

«Нездоровыми» угрозами цифровой эры для всех людей вообще, а не только для учащихся, сегодня целесообразно рассматривать техногенные и социогенные факторы, изменяющие здоровый образ жизнедеятельности человека, формирующие техногенные зависимости, гаджетные рабства, влияющие на характеристики физической активности, создающие психо-эмоциональные перегрузы и др.

Нездоровыми изъянами и ментально-культурными угрозами цифровой эры для молодых поколений, у которых отсутствует критическое восприятие жизни, слабо развит рефлексивно-аналитический потенциал, будут доминантные, а тем более безальтернативные виртуальные реальности, характеризующиеся рафинированностью и приглаженностью симулятивные миры.

При работе с реальными физическими объектами своими руками человек учится преодолевать реальные физические препятствия и трудности, сталкивается с естественным несовершенством практических действий и неидеальностью их материализованных результатов, в отличие от идеальных условий и результатов виртуальных миров. Возникает понимание, что реальность — это не компьютерная модель и что решение реальных практических задач намного сложнее и многофакторнее и многопричиннее компьютерных, виртуальных.

Практическая деятельность обучающегося с объектами реального физического мира запускает самоорганизующиеся комплексные синергетические механизмы внутриличностного развития потенциала человека. У него возникают живые, осязаемые понимания материальности его внешнего окружения — материалов, веществ, живые ощущения, которые тоже формируют и психо-эмоциональные восприятия, фон, и интеллектуальные осмысления, оценки, рефлексии, а также творческие внутренние установки и посылы как реакции на какие-то препятствия и затруднения, которые необходимо разрешить преодолеть. С другой стороны, именно в практической деятельности возникает осязаемый результат, который можно пощупать.

Творческая ручная трудовая активность развивает воображение, фантазию, креативность и способствует самообразованию, самоорганизации, самоконтролю, а также разным взаимодействиям с другими людьми, коммуникациям. И в то же время она помогает увидеть и осмыслить несовершенства, шероховатости, неидеальность реального мира. Через самостоятельную работу руками происходит осознание модельности, т.е. урезанности, виртуального мира по сравнению с реальным. А овладение технологиями виртуализации вкупе с освоением физических реальностей способно дать еще более оригинальные, глубинные синергические эффекты в разных направлениях инновационно-технологического развития. В практической деятельности, в творческом ручном труде с материальными объектами развивается критическая, реалистичностная креативность в противовес виртуальной, фантазийно-иллюзорной.

Работа с разнообразными реальными инструментами, технологическими материалами, а не кнопками компьютера иди джойстиками, порождает практические знания и практический опыт, развивает практическое мышление, формирует практический интеллект. Реальный материальный мир шероховат и занозист, в отличие от виртуального, и необходимо современные молодые поколения обучать реальный мир творчески осваивать и преобразовывать в интересах человека.

Информация об авторах

Песковский Евгений Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии и предпринимательства, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (КГПУ им. В.П. Астафьева), г. Красноярск, Российская Федерация, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5931-7836, e-mail: kontur-delo@yandex.ru

"Health-improving" Effects of Young People Creative Work with Real World Material Objects as Generation Z Protection from "Unhealthy" Threats of Virtual Realities

Evgeny A. Peskovsky

Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafyev, Krasnoyarsk, Russia ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5931-7836 e-mail: kontur-delo@vandex.ru

The research raises and examines the scientific and pedagogical issues of the development of personal potentials of modern students of schools and universities – voung people characterized by a socio-generational community – generation Z, whose educational development takes place in the conditions of global informatization, the widespread introduction of various computer technologies. The problem of the formation of modern students' abilities to work with objects of the real physical world as an important factor of their development in the context of the expansion of the use of simulation didactic tools and virtual educational resources in the educational processes of schools and universities is actualized. The formulation of problematization is connected with the professional scientific and pedagogical activity of the author of the publication, who is faced with the problems of developing practical thinking and practical experience of students working with real physical objects. Some typical socio-psychological features of "zoomers", their inherent type of thinking are highlighted, the problems of developing their reflexive, analytical and critical thinking plans, difficulties with the integrity of perception and logical comprehension of the interrelationships of different objects and events, fragmentation, clip thinking are noted. The importance of combining and combining skills of working with material objects of the physical world and environments and objects of the virtual world in the modern educational process is noted.

Keywords: generation Z, human potential, technology, educational process, manual labor activity, creative work with material objects, virtual reality.

For citation: Peskovsky E.A. "Health-improving" Effects of Young People Creative Work with Real World Material Objects as Generation Z Protection from "Unhealthy" Threats of Virtual Realities // Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2023): Collection of Articles of the IV International Scientific and Practical Conference. November 16–17, 2023 / V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds). Moscow: Publishing house MSUPE, 2023. 785–794 p. (In Russ., abstr. in Engl.).

Information about the authors

Evgeny A. Peskovsky, PhD in Pedagogy, Associate Professor, Chair of Technology and Entrepreneurship, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev, Krasnoyarsk, Russia, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5931-7836, e-mail: kontur-delo@yandex.ru