

УДК 304.9

DOI: 10.17223/23046082/11/6

ПОТЕНЦИАЛ ВЛИЯНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ ОБЩЕСТВА

Д.А. Переводчикова

Национальный исследовательский
Томский государственный университет, Россия, Томск
e-mail: perevodchikova@list.ru

Статья посвящена вопросу влияния интерактивных образовательных технологий на социальное поведение учащихся, и, как следствие, на трансформацию общества будущего поколения. Вопрос рассматривается через анализ образовательных результатов от применения методики интерактивного обучения, выявление позитивных эффектов и факторов риска. В статье отмечается необходимость развития ряда навыков у современного человека, в числе которых навык критического мышления. Обучение данному навыку происходит именно в рамках интерактивной технологии, чем и обусловлена необходимость изучения эффектов её применения. При этом в условиях, когда донесение информации до учащихся перестаёт быть линейным процессом, возникает более сложный характер взаимосвязей. В этом случае преподаватель должен обладать не только знанием предмета, но и быть способным оценить вклад и объём усвоенных знаний каждого ученика с учётом его индивидуальных особенностей. Неспособность преподавателя контролировать ситуацию вызывает ряд рисков со стороны учащихся: формирование суждений на ошибочной базе знаний, потеря интереса к обучению, трансформация открытости во внушаемость. Таким образом, проблема возможного социального эффекта образования на трансформацию общества становится актуальной в условиях перемен в образовательной системе, которые происходят на сегодняшний день. Более подробное изучение данного вопроса позволит сформировать такой подход в образовании, который позволит извлечь максимальную пользу от применения интерактивных технологий и минимизировать осуществление сценария реализации рисков. Изучение данного вопроса основано на следующей методологии: кабинетные исследования (анализ современных образовательных методических пособий, статей из сборников конференций, посвящённых современным тенденциям образования), сравнительный анализ, синтез.

Ключевые слова: образование, интерактивные технологии, общество, угрозы, ответ, развитие.

THE POTENTIAL OF INTERACTIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES INFLUENCE ON SOCIETY TRANSFORMATION

Darya A. Perevodchikova

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia
e-mail: perevodchikova@list.ru

The article contains a discussion of the issue of interactive educational technologies influence on social behavior of students and as a result the transformation of the next generation of society.

The issue is studying through the analysis of educational outcomes from the use of interactive teaching methods, identifying positive effects and risk factors. It has found out that there is a need for modern human to develop a raw of skills, including critical thinking. This skill can be developed through the interactive technology, that's why there is a strong interest to study the effects of its application.

At the same time, within the environment where delivering information to students is no longer a linear process, it starts to create a more complex nature of the relationship. In means that the teacher must not only have knowledge of the subject, but also he or she should be able to evaluate the contribution and the volume of knowledge learnt by students, taking into consideration their individual characteristics. The inability of the teacher to control the situation or lack of qualification raises a number of risks which is connected with students' uncertainty: the formation of learner's ideas could be based on false knowledge, it could lead to the loss of interest in learning, and the openness has a potential to transform into the suggestibility. Based on it we can highlight the relevance of the problem of possible social impact of education on the transformation of society. It is important today to prevent negative effects of the result of changes in the educational system which is processing nowadays. A more detailed study of this issue is aimed to form an educational approach which allows to extract the maximum benefit from the use of interactive technologies and minimize negative outcomes. The study of this issue is based on the following methodology: desk research (analysis of the modern educational programs, materials of conferences devoted to the modern trends of education), comparative analysis, synthesis.

Key words: education, interactive technologies, society, threats, response, development.

В XX в. технический прогресс открыл возможности быстрого трансфера информации, что оказало существенное влияние на социально-экономическую структуру мира. Это повлекло за собой ряд изменений в мировой образовательной системе, которая была вынуждена обновиться не только содержательно, но и концептуально. Обновлённая картина ми-

ра должна была найти отражение в учебных планах для формирования необходимых на современном этапе знаний, а метод обучения – включить использование определённых образовательных технологий для более быстрого и качественного освоения необходимых навыков. Интерактивные технологии в обучении призваны решить вторую задачу, и изучение их потенциала является актуальным поводом для исследования.

Тема влияния образования на трансформацию общества не нова и уже не первое десятилетие находится в фокусе внимания социологов, психологов и философов. В конце XIX – начале XX в. французский социолог и философ Эмиль Дюркгейм, изучая принципы развития общества, отмечал важную роль социальных институтов, прежде всего института образования [1]. В середине XX в. математик и философ, основоположник кибернетики и теории искусственного интеллекта Норберт Винер говорил о том, что образование должно идти на опережение и давать не только тот объём знаний, который актуален на современном этапе, но и тот, который может пригодиться в будущем, таким образом задавая траекторию развития общества [2].

Интерактивный подход в образовании и его эффект также является объектом изучения в научной среде, набирая всё большую популярность в последние годы. Так, во многих современных учебных пособиях делается акцент на применение интерактивных технологий, в рамках научных конференций тема внедрения интерактивных подходов в образовании набирает обороты [3–6]. Проанализировав содержание современных образовательных пособий и материалов научных конференций, в которых затрагивалась тематика интерактивных методов в образовании за последние 5 лет, нами были сделаны следующие выводы: большинство материалов описывают применение данной технологии в сфере высшего образования либо в узком направлении (конкретный образовательный курс). В большинстве тематических статей и пособий рассматривается локальный образовательный эффект и выпадает из поля зрения эффект глобальный, ожидаемый в долгосрочной перспективе. Таким образом, возникает потребность в более детальном изучении эффекта данной технологии, в особенности на примере школьного образования, которое закладывает основы социального поведения человека и предопределяет тип будущего общества. Иными словами, потенциал влияния новой для школьного образования в России методики, а именно интерактивного подхода, на трансформацию общества в перспективе не является достаточно изученным и требует внимания со стороны современных учёных.

Такие общественные институты, как «семья» и «образование», формируют образ мышления поколения. Образовательный институт во мно-

гом имеет большую силу, так как является базовым инструментом социализации человека, обучая его правилам поведения в обществе [7]. Начальная и средняя школа закладывает поведенческие основы, формируя определённый тип гражданина. В настоящее время в России применяется образовательная модель, когда учитель является единственным источником истинной информации, полное усвоение которой поощряется, а опровержение и критика наказываются. Учащиеся должны точно следовать указаниям учителя для того, чтобы иметь положительные оценки в школе. В результате применения такого метода граждане страны учатся определённой модели социального поведения. Как во время учёбы, так и в бытовых условиях детям всегда нужен кто-то со стороны, кто оценит и одобрит их действия. Эту потребность многие переносят с собой во взрослую жизнь.

При этом сегодня в мире, где инструмент управления массами, коим является информация, доступен широкому кругу лиц (включая транснациональные компании, религиозные секты, экстремистские организации, и пр.), необходимо обладать инструментом защиты, а именно критическим мышлением. Научить граждан критически мыслить способна именно система образования. В связи с этим возникает необходимость смены позиции учителей и учеников, где более активная роль синтеза информации отдаётся вторым с целью развития навыка самостоятельного мышления. Можно констатировать, что переход к интерактивному личностно-ориентированному образованию способствует формированию разумного общества, обладающего резистентностью к внешнему воздействию через информационное поле. При этом развитие навыка критического мышления – не единственный побочный эффект применения интерактивной формы образования. Потенциал данной технологии будет далее описан в данной статье.

Рассмотрим интерактивное образование на понятийном уровне. Согласно Педагогическому энциклопедическому словарю [8] интерактивное обучение – это такой тип обучения, который построен на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта. Существует трактовка интерактивного образования как метода обучения в условиях «реального мира», на практике позволяющего учащимся укрепить навыки решения проблем и развить критическое мышление [9]. Школа медицины Стенфордского университета даёт объяснение этой позиции: «Интерактивное обучение вовлекает студентов во взаимодействие с изучаемым материалом. Оно активизирует работу с двух сторон – как со стороны учителя, так и со стороны учащихся. Лекции превращаются в воодушевлённые дискуссии, а студенты и учителя становятся равноправными партнёрами на пути к получению

знаний» [10]. Все вышесказанное сокращает неопределённость в определении термина «интерактивное образование», приводит нас к пониманию его природы и делает возможным формирование суждений о результатах его внедрения. Прежде чем приступить к описанию последствий применения интерактивной образовательной методики, рассмотрим различные аспекты данного типа преподавания.

Интерактивное образование может быть описано следующим образом [11]:

- Гибкая система преподавания – применение пробы методов донесения информации, получение обратной связи через постоянную двустороннюю коммуникацию, внесение корректировок в образовательный процесс.

- Мотивированность обучающихся – двусторонняя коммуникация и смена ролей «ученик – учитель» используется для нейтрализации пассивности обучающихся.

- Личностный подход – обеспечение вовлечённости максимального числа из группы учащихся.

- Использование методики «вопрос – ответ» – стимулирование дискуссий и получение практического опыта применения знаний уже во время учебного процесса.

- Обустройство образовательной среды для формирования рабочих групп – обеспечение соответствующего технического оснащения и мобильности учащихся для кооперации между собой с целью совместного формирования знаний.

- Оценка достижений обучающегося – преподаватели, использующие интерактивный метод обучения, обладают возможностью оценить, насколько хорошо учащийся может применить изученный материал на практике.

На сегодняшний день существуют разные инструменты и подходы, которые применяются в интерактивном образовании. Их можно классифицировать в зависимости от ряда факторов:

- используется ли техника (электроника) или применяется только социальное взаимодействие (либо комбинированный вариант);

- как много участников вовлечено в процесс обучения и каким образом они связаны между собой;

- как происходит взаимодействие с изучаемым объектом: в групповом формате, один на один, в лабораторных условиях или в условиях реального мира.

Перечень данных факторов может быть продолжен.

Интерактивное обучение может применяться при обучении широкому кругу дисциплин как технического, так и гуманитарного характера [3]. Учитель решает, какой инструмент и подход применить для того, чтобы получить эффект максимального вовлечения учеников в образовательный процесс и снабдить их всей необходимой информацией. Кроме того, немаловажным является косвенный, неявный образовательный эффект, который заключается в обучении учащихся методу получения, принятия и усвоения информации. Иной тип поведения во время урока, отличающийся от того, что мы имеем сейчас, оказывает огромное влияние на дальнейшее поведение детей вне школы. Рассмотрим этот вопрос подробнее.

Согласно исследованию, проведённому в 2008 г. Майклом Дж. Хайленом, интерактивное образование имеет положительное влияние на поведение детей, делая их более ответственными за собственные принятые решения [12]. Следует учесть, что исследование проводилось в контрольной группе детей с проблемным поведением. Чтобы изменить стиль мышления данных детей, потребовалось приложить кратно большие усилия, чем в случае со среднестатистическими учениками школ. Поскольку методика сработала в описанном автором образовательном эксперименте, мы можем говорить о её эффективности в развитии критического мышления и в других, менее сложных случаях.

В учебном пособии «Интерактивные стратегии организации образовательного процесса в вузе» И.Ю. Тарханова отмечает влияние применения интерактивных образовательных технологий на поведение учащихся в нескольких аспектах [13]. Первый аспект заключается в развитии критического и креативного мышления. Учащиеся, проходящие образовательный курс в интерактивном формате, вынуждены постоянно вести активную мозговую деятельность по осмыслению происходящего и принятию решений. Они детально анализируют изучаемый объект, создавая собственное представление о нём. Во время обучения они приобретают не только знания, но и определённые способности. Прежде всего, способность критического мышления. Учащиеся приспосабливаются рассматривать вопрос с разных точек зрения и принимать их во внимание в процессе принятия решений. Это приводит к более рациональному поведению. Если в классе учитель задаёт ученикам наводящие вопросы, которые помогают им самим прийти к верным ответам, то в реальной жизни вопросы задаются уже себе. Это становится инструментом получения знания, образом мышления. Способность к проведению аналитики, подкрепляющей процесс принятия решения, – это то, что сегодня необходимо, и интерактивный формат образования позволяет этому научиться.

Второй эффект влияния интерактивного образования – стимуляция активного поведения [13]. Этимологически слово «интерактивный» происходит от английских слов «inter» и «active», что переводится как «между» и «активный» – это указывает на активное взаимодействие каких-либо субъектов. Для образования это означает, что участники образовательного процесса больше не являются пассивными слушателями, каждый обязан внести свой вклад в рамках тройного взаимодействия учитель – ученики – изучаемый объект. Для учащихся обеспечены все условия, чтобы быть активными участниками происходящего и выражать своё мнение в рамках дискуссий. После опыта участия в дискуссиях ученики начинают осознавать, что их мнение имеет вес и другие люди вполне могут его разделять, поддерживать или быть против. Это абсолютная норма. Таким образом, повышается самооценка учащихся, и они перестают бояться выражать и реализовывать свои идеи.

Третий эффект, о котором упоминает в своей работе И.Ю. Тарханова – тренировка навыка эффективной кооперации (работа в команде) [Там же]. Интерактивное образование не может существовать без аспекта кооперации как минимум между учащимися и учителем или внутри группы учеников. Опыт добычи знания через рассуждения в формате диалогов учит людей не отрицать чужую точку зрения, а пытаться понять её и инициировать совместный поиск истины с оппонентом. Метод конструктивных споров (или метод Сократических диалогов) после применения в образовательной среде переходит в реальную социальную жизнь обучающихся и начинает использоваться как способ познания мира. Это приводит к развитию навыка ведения переговоров, который помогает выстраивать эффективную кооперацию с людьми в различных сферах в дальнейшем.

Таким образом, мы видим, что интерактивное образование позволяет развить компетенции, необходимые для человека в современном мире. Как минимум это критическое мышление, активное поведение и навык эффективной работы в команде. Но, тем не менее, существует и обратная сторона этого процесса.

Винсент Авелен в работе «Помощь в поиске и помощь в проектировании интерактивной образовательной среды» говорит о возможных негативных аспектах и последствиях внедрения интерактивного обучения в образовательную систему [14]. Во-первых, неопытным детям сложно осознать, когда им нужна помощь и какая помощь им могла бы быть, действительно полезна в той или иной ситуации. Поэтому дети могут пребывать в состоянии фрустрации от опыта самостоятельного конструирования знаний. В этом случае они перестают понимать, что происхо-

дит, и теряют мотивацию к обучению. Это означает, что роль учителя здесь становится неимоверно высокой. Учителям следует иметь достаточно высокую квалификацию, и они непременно должны уметь находить оптимальный подход к решению персональных проблем учащихся.

Существует и иной негативный фактор. Несмотря на то что одной из характеристик интерактивного образования является учёт различных точек зрения на поставленный вопрос, некоторые люди могут уверить себя в правильности конкретных идей, которые несут в себе заведомо ложные знания. Это случается, когда люди попадают в определённую среду, способствующую этому. Если человек предварительно готов изменить свою точку зрения после диалога с оппонентом, то он может использовать эту возможность в своих интересах. Например, религиозные секты или политические агенты могут оказывать влияние на поведение открытых к диалогу с ними людей, используя их как человеческий ресурс для реализации своих скрытых целей. По этой причине возникает необходимость выработки своего собственного стабильного мнения, которое должно лечь в основу позиции, защищающей свои права и интересы.

Кроме того, интерактивное образование как процесс, в основе которого лежит самообразование под мягким руководством учителя, может привести к тому, что учащиеся упустят важные детали при изучении объекта. Когда учащиеся обсуждают тему, они ограничены своим опытом погружения во взаимодействие с изучаемым предметом. Ученики могут расширить своё представление об объекте через обмен опытом друг с другом, но при этом они всё равно имеют общее ограничение в информации, вызванное нехваткой определённого жизненного опыта. В этом случае многие детали могут быть упущены. И мы снова возвращаемся к вопросу огромной важности роли педагога. С одной стороны, ученики должны быть свободны при проведении анализа рассматриваемого объекта, но с другой стороны, они должны извлечь из этого определённый опыт. Таким образом, мы приходим к выводу о том, что свобода мышления не позволяет полностью ликвидировать пробелы в системе образования и даже вызывает ряд проблем. Это значит, что образовательный процесс не может быть полностью основан на самостоятельном производстве знаний учащимися. Стабильная база должна даваться учителем, более опытным человеком, профессионалом в изучаемой сфере [15].

В заключение, рассмотрев возможные позитивные и негативные эффекты внедрения системы интерактивного образования, мы говорим о том, что в России всё же следует внедрять систему интерактивного образования в школах, потому что обучение критическому мышлению – это образовательный ответ на изменившуюся социокультурную, экономиче-

скую и политическую среду современного мира. Результативность интерактивных методов в образовании в аспекте выработки активной позиции и развития критического мышления является необходимым условием развития гражданского общества нового поколения, способного противостоять глобальным информационным вызовам постиндустриального общества. Но в то же время возникает необходимость предотвращения возможных негативных эффектов, вызываемых внедрением образовательной системы нового типа. Следует уделить особое внимание роли и квалификации преподавателя, выявив необходимые для него компетенции научным путём и утвердив их законодательно. По нашему мнению, современный педагог, практикующий интерактивные методики в образовании, должен быть не только высококвалифицированным в своей области, но и способным научить других образу поведения и мышления. И это является современным вызовом в системе образования, выдвигающим новые требования как к учащимся, так и к педагогам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дюркгейм Э. Метод социологии // Западноевропейская социология XIX – начала XX веков. М., 1996. С. 256–309.
2. Винер Н. Кибернетика и общество. М. : Изд-во иностр. лит., 1958. 200 с.
3. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения : учеб. пособие. 4-е изд., стер. М. : Академия, 2008. 176 с.
4. Каримова Л.Н. Использование интерактивных форм и методов обучения в процессе хормейстерской подготовки студентов педагогического вуза // Фундаментальные исследования. 2014. № 2–3. С. 393–396. URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33646> (дата обращения: 06.10.2016).
5. Ефимов П.П., Ефимова И.О. Интерактивные методы обучения – основа инновационных педагогических технологий // Инновационные педагогические технологии : материалы междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). Казань : Бук, 2014. С. 286–290.
6. Деуличанская Н.Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций // Электронный журнал «Наука и образование». 2011. № 4.
7. Нестеров В.В. Образование как фактор социальной сплоченности и политической стабильности общества // Армия и общество. 2009. № 3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-kak-faktor-sotsialnoy-splochennosti-i-politicheskoy-stabilnosti-obschestva> (дата обращения: 08.10.2016).
8. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б.М. Бим-Бад. М. : Большая рос. энцикл., 2002. 528 с.
9. What is Interactive Learning? – Overview & Tools | Study.com. // Education portal Study.com. URL: <http://study.com/academy/lesson/what-is-interactive-learning-overview-tools.html> (дата обращения: 18.09.2016).

10. Weiss J., Matzkin E., Flippin M., Pallis M., Rankin M. Get Up, Get Out, Get Moving: An Interactive Tool for Education at Your Local School // *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2012. № 471 (4). P. 1226–1229.

11. *Interactive Teaching Styles Used in the Classroom* // Concordia University – Portland official web site. URL: <http://education.cu-portland.edu/blog/tech-ed/5-interactive-teaching-styles-2/> (дата обращения: 10.09.2016).

12. Hylan M.G. The Impact of a Character Education Based Interactive Discipline Program on At-risk Student Behavior in an Alternative School. Saint Louis : ProQuest Dissertations Publishing, 2008.

13. Тарханова И.Ю. Интерактивные стратегии организации образовательного процесса в вузе : учеб. пособие. Ярославль : РИО ЯГПУ, 2012.

14. Avelen V. Help Seeking and Help Design in Interactive // Michigan state university official web site. URL: https://msu.edu/~mccrory/_pubs/Alevenetal.pdf (дата обращения: 05.09.2016).

15. Sessoms D. Interactive instruction: Creating interactive learning environments through tomorrow's teachers // *International Journal of Technology in Teaching and Learning*. 2008. № 4 (2). P. 86–96.