УДК 316.42

DOI: 10.17223/1998863X/54/5

И.Б. Ардашкин, В.А. Суровцев

СМАРТ-ОБРАЗОВАНИЕ КАК НОВАЯ ПАРАДИГМА ОБРАЗОВАНИЯ: PRO ET CONTRA¹

Рассматривается представление о смарт-образовании как новой парадигме образования. Выделяются два типа образования: «знаниевая» (субъективно-неориентированная) и субъективно-ориентированная. Цель образования в рамках первой парадигмы определяется как получение знания, в рамках второй – как развитие личностных характеристик. Доказывается, что активное применение смарт-технологий (смарт-образование) не приводит к изменению целей образования и не может однозначно признаваться новой образовательной парадигмой. Наиболее эффективный способ использования смарт-образования – его вспомогательное применение в отношении к традиционному образованию.

Ключевые слова: смарт-образование, смарт-технологии, образование, парадигма, знаниевая (субъективно-неориентированная) парадигма, субъективно-ориентированная парадигма.

Развитие смарт-технологий существенным образом оказывает влияние на все сферы жизнедеятельности общества. В качестве одной из таких сфер выступает сфера образования. Неслучайно сегодня очень активно исследуют феномен смарт-образования в междисциплинарном спектре, выявляя различные характеристики последнего, а также те изменения, которые оно несет.

В первую очередь исследователи пишут о преимуществах смарт-образования: независимость от временных параметров (расписание), независимость от пространственных характеристик (необязательность посещения места обучения и т.д.), комфортность условий для получения образования, определяемых самим учащимся, возможность выбора индивидуальной траектории и т.д.

Реже исследователи пишут о сложностях, связанных с реализацией смарт-образования (наличие соответствующей материально-технической базы, стоимость оборудования, его быстрая изменчивость и необходимость следить за подобными трансформациями, отказ от традиционных ролей преподавателя и учащегося и т.д.).

Тем не менее фактически многие исследователи рассматривают смарт-образование в качестве будущей модели образования и даже его новой парадигмы [1, 2].

В связи с такой спецификой постановки проблемы возникает необходимость взвешенного исследования подобной формулировки проблемной ситуации и определения ее решения. Поэтому ключевым вопросом, на который авторы постараются ответить в данной статье, будет следующий: является ли смарт-образование новой парадигмой для образования? А в качестве вспомо-

¹ Работа подготовлена при поддержке РФФ, Грант «Аналитическая философия и современные исследования в области социальной теории», № 18-78-10082.

гательных, позволяющих уточнить основной вопрос, можно обозначить следующие вопросы: в чем заключается сущность любой образовательной парадигмы: от традиционного типа образования до смарт-образования? Каковы цели традиционного образования и смарт-образования (есть ли у них нечто особенное, отличающее одно от другого)? И если цели традиционного образования и смарт-образования отличаются, то в чем принципиальная разница? А если их цели не отличаются, то что представляет собой смарт-образование для традиционного образования?

Список вопросов можно продолжить, поскольку в рамках избранной предметной области существует много неопределенного. И данная статья в силу своего статуса вряд ли в силах ответить на все эти вопросы исчерпывающим образом. Тем не менее это не отменяет поиска ответов на поставленные вопросы.

Также в качестве проблемной составляющей важно обозначить аспект критериев, на основании которых можно выделить парадигмы в сфере образования. Это вопрос не случайный, поскольку в зависимости от такого критерияльного основания может существенным образом отличаться рассмотрение образовательных парадигм и их содержательных аспектов. В рамках настоящей статьи авторы будут использовать в качестве критерия обозначения образовательной парадигмы статус субъекта, его целевые и ролевые для образовательной системы позиции. Такой подход может быть оспорен, поэтому он носит дискуссионный характер. Но авторы постараются в статье его обосновать, в том числе и в отношении смарт-образования.

Иными словами, в рамках статьи следует рассмотреть два аспекта проблемной ситуации. Первый связан со смарт-образованием тем, что под этим термином и феноменом понимают исследователи. Второй аспект будет заключаться в осмыслении того, можно ли смарт-образование рассматривать в качестве новой парадигмы образования, а также обоснования утвердительно-го или отрицательного ответа на поставленную проблему.

Рассмотрение смарт-образования в качестве парадигмы образования предполагает выбор оснований для подобной дифференциации по отношению к предыдущим парадигмам и уточнения смарт-образования в качестве понятия и феномена. Начнем с парадигмы.

Парадигмой в отношении образования может выступать модель, которая дает представление о данном процессе, его цели и функциях, а также демонстрирует место и роль человека в нем. Здесь просматривается параллель с наукой и научным познанием, поскольку Т. Кун, автор понятия парадигма, изначально применял этот термин исключительно к науке как одному из важнейших способов мировосприятия. Поэтому вполне можно связать способы научного познания и способы образовательного познания, только в одном случае речь идет о получении новых знаний вообще для человечества, в другом случае – о новых знаниях для определенного круга лиц (учащихся).

Однако обозначенный параллелизм между моделью научного познания и моделью образования возможен в ограниченном формате, поскольку учащийся в образовании не может в полной мере быть сопоставлен с исследователем в науке в силу существенных расхождений в методологических компетенциях, в уровне владения знаниями, в мировоззренческом плане. Тем не менее в определенной мере такое сравнение допустимо, так как для обеих

форматов приемлема жажда открытий, ситуация неопределенности и необходимость ее как-то преодолеть. В этом плане парадигмально наука и образование вполне совместимы.

Авторы ранее говорили о субъекте, его роли как своеобразном основании выделения парадигм. В связи с вышесказанным можно определить несколько парадигм образования по данному критерию: ориентация на знание (субъективно-неориентированная парадигма) и ориентация на субъекта (субъективно-ориентированная парадигма) [3. С. 18–23]. В первом варианте целью познания выступают знание, его объем и точность, сам субъект является лишь инструментом процесса образования. Во втором варианте ситуация меняется и субъект, его личность, становится целью, а знание рассматривается как средство становления (социализации) последнего.

Такая парадигмальная структура вполне сочетается с научными парадигмами, предлагаемыми В.С. Степиным на основании типа рациональности: классическая, неклассическая и постнеклассическая [4]. Классический тип рациональности формирует парадигму науки, строящуюся на идеале объективного познания, когда полученное научное знание не содержит в себе субъективных привнесений. А неклассическая и постнеклассическая парадигмы такие субъективные привнесения предполагают в научном знании. Первая – в виде признания фактора приборов и методов познания, сохраняющих элементы субъективного участия в познании. Вторая – не только в признании влияния приборов и методов на результаты познания, но и в признании роли ценностных приоритетов и мировоззренческой специфики позиции субъекта.

В отношении образования «знаниевая» парадигма (субъективно-неориентированная) связана с именем Платона, которого можно считать одним из ее основоположников. Данная образовательная парадигма связана с философскими и научными взглядами Платона, с той картиной мира, которую он формирует. Субъект (если в отношении системы Платона можно вообще использовать это понятие) не постигает мир непосредственно, поскольку этот мир «невидим» для него. Подлинный мир по Платону (мир идей) вообще чувственно не воспринимаем, только его копия (мир вещей). Поэтому субъект (человек) не обладает подлинным знанием (эпистемой) о мире, а только мнением (неподлинным знанием).

Платон в своей работе «Государство» пишет:

« – Очевидно, мы с тобой согласны: знание и мнение – разные вещи.

– Да, разные.

– Значит, каждое из них по своей природе имеет особую направленность и способность.

– Непременно.

– Знание направлено на бытие, чтобы познать его свойства.

– Да.

– Мнение же, утверждаем мы, направлено лишь на то, чтобы мнить» [5. С. 258].

Образование, как и познание, осуществляются в качестве воспоминания (припоминания). Эти процессы зависят не столько от человека, сколько от слепой судьбы (мойры). И целью образования является постижение бытия, мира через знание. Кстати, такая модель достаточно широко распространена

и достаточно часто используется в настоящее время. Может, не в качестве парадигмы, но в качестве руководства. Например, в СССР в большинстве школ применялась образовательная модель, построенная на «знаниевой» парадигме.

Другая парадигма – субъективно-ориентированная – получила сегодня еще более широкое распространение. У нее множество разновидностей, но у всех фактически единое основание: целью образовательной деятельности выступает субъект, его становление и развитие как личности (даже если речь идет о коллективном субъекте).

Один из наиболее авторитетных основоположников данной парадигмы Дж. Локк, автор концепции «*tabula rasa*» (чистая доска), где учащийся рассматривается изначально как нейтральное начало, которое в зависимости от того, чем наполнят его содержание, станет соответствующей личностью. Кроме того, Дж. Локк не исключает самостоятельного участия субъекта в своей судьбе, который посредством опыта может содержательно получать и усваивать знания. Как пишет Т.Б. Кадобный, «Дж. Локк, наоборот, в своих педагогических трудах доказывает, что не существует детей с одинаковыми способностями и идентичным восприятием материала, усваиваемого ими в процессе воспитания и обучения. Каждое сознание формирует восприятие действительности посредством уникальной сетки взаимодействий с окружающей средой» [6. С. 76].

Обозначенный пример трактовки субъективно-ориентированной парадигмы подчеркивает приоритет субъекта (человека, личности) в образовательной деятельности, фактор его влияния на процессы обучения и познания. Именно по этой причине подобная модель мировосприятия для образования (и науки) выступает в качестве парадигмы.

Но здесь возникает вопрос, что же привносит в эти модели применение смарт-технологий и становление смарт-образования.

Смарт-технологии – это «умные» технологии, которые характеризуются тем, что они современные, информационные, саморегулирующиеся, оперативно реагирующие и т.д. Ключевой особенностью последних является то, что они нужны для замены (подмены) человека там, где это возможно, поэтому их функционирование должно максимально напоминать его способы сознания, познания и поведения (см.: [3, 7]).

Применительно к образованию подобная функция представляется противоестественной, поскольку человек в его рамках должен прийти к тому, что может заключаться в нем самом и что сложно заменить. Но здесь во многом все зависит от парадигмы (философии) образования. Если исходить из «знаниевой» (субъективно-неориентированной) парадигмы, то использование смарт-технологий выглядит вполне нормальным для описанного выше целеполагания образования. Знание как цель и результат образовательного процесса при применении смарт-технологий может быть получено в большем и качественном объеме.

Если же ориентироваться на субъективно-ориентированную парадигму, то использование смарт-технологий с позиции их функционала не является столь уж естественным, поскольку фигура субъекта представляется ключевым моментом и заменить (подменить) его – значит лишить процесс обучения целеполагания.

В то же время утверждать, что применять смарт-технологии в образовании противоестественно было совсем неправильно, поскольку последние несут ряд возможностей для самого же субъекта. Только здесь возникают дополнительные вопросы: как по уровню применения смарт-технологий в образовании определить, смарт-образование это или еще нет? И несет ли смарт-образование для самого образования нечто существенно новое, позволяющее говорить, что в этом проявляется парадигмальная трансформация для последнего?

Если отвечать на первый вопрос, то количественно вряд ли можно определить, какое число смарт-технологий приводит к появлению смарт-образования. Очевидно, что смарт-образование – это сложная смарт-технология, включающая в себя совокупность смарт-технологий, которые формируют в своем взаимодействии единую систему. Только вот за счет чего можно выявить (или сформировать) подобное единство, однозначно сказать сложно. Чтобы этот аспект прояснить, необходимо постараться ответить на второй вопрос – о существенно новых моментах смарт-образования для традиционного образования, если они есть.

Для ответа следует начать с выявления целей образования и смарт-образования, поскольку, как показал выше пример двух представленных образовательных парадигм, отличие их заключалось прежде всего в разном целеполагании.

Последовательнее было бы начать с понятия образования, с уточнения его цели. С одной стороны, такой вопрос не должен вызывать затруднений, поскольку этот социальный институт существует давно и уже устоялся. С другой стороны, образование, как и любой социальный институт, исторически эволюционирует, что может приводить к определенным трансформациям целевые и функциональные составляющие. Поэтому, с одной стороны, выше авторами косвенно был дан ответ на вопрос о целях образования, но с другой стороны, этот ответ зависел от того, в рамках какой образовательной парадигмы он был получен.

В связи с этим важно уточнить те коннотации, которые связаны с понятием образования, ведь оно может различаться не только в историческом, но и в культурном аспекте. Как правило, есть общее содержание понятия «образование» – процесс и результат приобщения человека к знаниям и опыту, накопленным предыдущими поколениями людей. Но есть и незначительные нюансы, которые отличают содержание данного понятия в одних языке и культуре от других. Например, у английского «education» (от лат. *educatio*), у французских «enseignement» (от лат. *signe* – знак; слово, которое обозначает уровень низшего и среднего образования наряду с «education», выражающим уровень высшего образования) и «formation» (слово, обозначающее профессиональное образование), у немецких «erziehung» (воспитание, возвращение) и «ausbildung» (создание, развитие) появляются дополнительные нюансы [8. С. 225–226].

Однако если проводить общее различие, то для европейских языков коннотации образования больше связаны с профессиональной составляющей (специальная подготовка для получения работы), тогда как в отечественном формате преобладает личностный аспект. Особенно хорошо для русскоязычной трактовки данного понятия это демонстрирует этимологический анализ.

Слово «образование» в русском языке происходит от слова «образ», что в любом случае может носить исключительно личностный мировоззренческий характер. Согласно этимологическому словарю М. Фасмера «укр. *образ*, блр. *вобраз*, др.-рус., ст.-слав. **образъ** *είχον*, *τιρος*, *μορφη* (Супр.), болг. *образ* „лицо, щека“, сербохорв. *образ* – то же, словен. *obraz*, род. п. *aža*, чеш., слвц., польск. *obraz* „изображение, картина; образ; икона“, в.-луж. *wobraz*, н.-луж. *hobraz*. От *ob* и *gazъ*, связанного с чередованием *rezati*; см. *раз*, *резать*. Отсюда *образовать*, *образованный*, *образование*; согласно Унбегауну (RES 12, 39) калька нем. *BILDUNG* „образование“» [9. С. 106].

Есть и другие способы интерпретации образования в европейских языках, но не стоит углубляться, так как важно подчеркнуть, что для последнего важны два аспекта: наличие и развитие личностных образов мира и человека, а также необходимость профессиональной составляющей, позволяющей человеку осуществлять соответствующую деятельность. Для всех культур (языков) свойственно наличие этих двух составляющих. Собственно, именно каждая из этих составляющих послужила основанием для выделения двух образовательных парадигм, где в одном варианте приоритет за знанием, аккумулирующим в себе профессиональную составляющую, а в другом варианте – за субъектом (человеком), выражающим личностную составляющую.

Более того, по мнению авторов, субъективно-ориентированная парадигма образования не исключает, а, наоборот, предполагает включение в свои рамки первой парадигмы (знаниевой). Ведь образование – это не только процесс, но и результат, который и выражается в знаниях. Другой вопрос, каково наполнение этих знаний: личностное или профессиональное, но в любом случае вне зависимости от наполнения все это связано с субъектом и характеризует его. Просто знание выступает средством (инструментом) такого процесса развития субъекта.

Возвращаясь к вопросу о цели образования, можно констатировать, что целью образования с позиции субъективно-ориентированной парадигмы (знаниевую (субъективно-неориентированную) парадигму авторы опускают в связи с вышесказанным) являются саморазвитие (самообразование) субъекта и его результаты посредством совершенствования знаниевой составляющей.

Однако при такой постановке цели возникает вопрос: а готов ли сам субъект изначально к саморазвитию (самообразованию), способен ли он на это? Ведь для того чтобы с помощью знаниевой составляющей начать саморазвитие, нужна предварительная подготовка, поскольку не может последний «с нуля», сразу совершенствовать себя через знаниевую составляющую, если последней нет (либо она минимальна). Не может быть самообразования без образования.

Поэтому в целеполагании образования всегда будет присутствовать даже вне зависимости от парадигмы результат, связанный с подготовительным этапом по освоению знания и средств работы с ним. И лишь в дальнейшем появляется следующий ожидаемый результат – самообразование. Без подготовительного этапа субъект не может заняться самообразованием. И становление субъективно-ориентированной парадигмы образования выражает эту ситуацию наиболее явно.

Теперь обратимся к смарт-образованию. Смарт-образование изначально выступает в качестве инструмента развития подготовительного этапа образовательной деятельности и направлено на совершенствование средств работы

со знанием. Другое дело, что средства (смарт-технологии), представленные в смарт-образовании, являют собой совершенные современные средства, кардинально меняющие характер работы субъекта со знанием. И именно такие качества последних заставляют многих считать смарт-образование новой образовательной парадигмой. Как пишет А.С. Ращупкина, «СМАРТ-образование стало рассматриваться исследователями не только как вид обучения, но как новейшая образовательная парадигма, объединяющая принципы социального обучения с широким, общепринятым уклоном, с неотъемлемым использованием современных девайсов и информационных технологий» [10. С. 378].

Смарт-образование подходит на роль образовательной парадигмы еще и по другим аспектам. Первый аспект можно выделить по основанию самообразования как ключевому целеполагающему началу для образования (смарт-технологии очень гибки и удобны для реализации процесса самообразования). Второй аспект – по основанию социализации. Не стоит забывать, что образование – это ключевая составляющая социализации человека и в этом плане представляет собой своеобразный инструмент «социального насилия», предполагающий усвоение человеком определенного багажа знаний, традиций, ценностей, норм, который необходим с точки зрения общества. А учитывая, что современное общество испытывает кризис социальности, которую З. Бауман охарактеризовал как глобальную аномию, то своеобразной заменой социальных стандартов вполне может выступать самообразование с использованием смарт-технологий. Как пишет З. Бауман, «любая позиция, отталкиваясь от которой можно было предпринять логичные действия при выборе жизненных стратегий: работы, профессии, партнеров, моделей поведения и этикета, представлений о здоровье и болезнях, достойных ценностей и испытанных путей их обретения, – все такие позиции, позволявшие некогда стабильно ориентироваться [в мире], кажутся теперь неустойчивыми. Мы вынуждены как бы играть одновременно во множество игр, причем в каждой из них правила меняются непосредственно по ходу дела. Наше время исполнено разрушением рамок и ликвидацией образцов – причем всех» [11. С. 104]. И если человек не сформировал для себя определенные стандарты саморазвития (цель, планы, роли, образцы), что сложно сделать, не занимаясь самообразованием, то ему будет фактически невозможно жить и работать в современных условиях в качестве полноценного субъекта. Смарт-технологии (смарт-образование) в этом случае выступают фактически незаменимым источником, на котором может базироваться программа подобного самообразования. Надо добавить, самообразования, которое не заканчивается, а длится на протяжении всей человеческой жизни (концепция «Life-Long Learning»).

Это отмечают другие исследователи, говоря о смене приоритетов в образовании с социального ракурса на индивидуальный, с традиционных, выраженных документальными источниками как символов достижения определенных этапов (аттестаты, дипломы об образовании, о получении степеней бакалавра, магистра и т.д.) на нетрадиционные, представленные жизненным и профессиональным опытом (они не исключают традиционные источники, но свидетельствуют об их недостаточности сегодня), поддержанием полученного опыта и получением нового. Все это меняет не только процесс образования, но и философию последнего. Как пишет Т.А. Козлова, «образование сегодня – пространство личностного развития каждого человека, поэтому

образование педагогической наукой и практикой должно пониматься и осваиваться как особая философско-антропологическая категория, фиксирующая становление человеческого в человеке. Идея непрерывного образования смещает ракурс с восприятия образования как функции общества в сторону понимания образования как атрибута длящегося человеческого бытия» [12. С. 2].

При всей близости описанных трансформаций, обусловленных развитием и становлением смарт-образования, к тому, чтобы считать их признаками новой образовательной парадигмы, авторы все же не видят оснований для этого.

Во-первых, с позиции целеполагания смарт-образование (смарт-технологии) ничего не меняет. Субъект (человек, группа, сообщество и др.) как оставался главным целевым приоритетом для образования, так и остается. Следует, конечно, оговориться, что философия применения смарт-технологий (смарт-образования в частности) содержит в себе идею замены (подмены) субъекта в его деятельности в определенных сферах и функциях, что может считаться основанием для пересмотра целеполагания, в том числе и в образовании. Видимо, данное основание должно ориентироваться на масштаб и глубину такой замены (подмены). Нельзя исключать, что подобное произойдет и тогда поменяются цель, функции и содержание образования. Но на данный момент этого не произошло и пока представляется неприемлемым в принципе для образования.

Во-вторых, само понятие смарт-образование предстает в качестве неопределенного как по содержанию, так и по функционалу. Существует много близких по смыслу понятий (дистанционное образование, электронное образование, интернет-образование, онлайн-образование, оффлайн-образование и т.д.), которые представляют собой, с одной стороны, самостоятельные феномены, но с другой стороны, могут быть инвариантами смарт-образования, не очень сочетаясь друг с другом по сущности и форме. В итоге апологеты идеи смарт-образования как новой образовательной парадигмы (особенно в отечественной литературе) признают, что этот процесс находится еще в начальной стадии своего становления (об этом говорилось выше).

В-третьих, ключевой тезис смарт-образования, предлагаемый сторонниками данного феномена в качестве образовательной парадигмы, о том, что происходит «индивидуализация» образования, не очень последовательно и непротиворечиво демонстрирует его. В частности, В.П. Тихомиров пишет, что «сегодня учащийся отлично владеет базовыми ИТ-технологиями, поисковыми инструментами Интернета, сам способен находить нужную информацию, у него нет необходимости в записи лекционного материала. Но он нуждается в путеводителе, и это – функция преподавателя. Он должен создавать новые знания, направлять студента на изучение необходимых знаний и обучать его с использованием уже привычных технологий» [9. С. 28]. Утверждения, что учащийся сам прекрасно владеет смарт-технологиями, самостоятельно способен находить нужную информацию (правда, не объясняется, как и кем эти способности у него сформировались), но при этом ему необходим путеводитель, еще и создающий новые знания и направляющий учащихся на нужную образовательную траекторию, не очень сочетаются между собой. Если бы оговаривалось, что учащийся был кем-то подготовлен в освоении обозначенных навыков, было бы понятней, почему ему нужен преподаватель,

то это бы и меняло роль смарт-технологий в образовательном процессе, поскольку они выступали инструментом обучения, но после его традиционного способа осуществления. А в таком виде многое остается непроясненным.

Иными словами, смарт-образование, по мнению авторов, проявляется сегодня двояко: во-первых, отражает уровень технологического развития общества и степень его использования в образовании; во-вторых, трансформирует способы работы субъекта со знанием и информацией. Но на данный момент оно не заставляет пересмотреть цель образования и пока вписывается в субъективно-ориентированную парадигму образования, наиболее эффективно влияя на процесс обучения в качестве вспомогательного фактора к традиционному способу осуществления образования.

Таким образом, вопрос о рассмотрении смарт-образования как новой парадигмы образования следует считать открытым, поскольку в настоящее время можно говорить лишь об определенных тенденциях, связанных с пересмотром существующих образовательных парадигм (знаниевой (субъективно-неориентированной) и субъективно-ориентированной). Эти тенденции заключаются в том, что научно-технологическое развитие идет в том числе по пути поиска способов замены (подмены) субъекта (человека) в определенных сферах и функциях. И пока субъект (человек) будет сохранять статус самостоятельного и самодостаточного начала, соответственно, будет выступать критериальным основанием для формирования образовательных парадигм, говорить о смене существующих парадигм не приходится. Тем не менее авторы не исключают такой возможности в будущем.

На сегодня смарт-образование не является самодостаточным феноменом и эффективнее всего проявляет себя в качестве вспомогательного средства для традиционной модели образования. Попытки рассматривать последнее в качестве самодостаточного феномена выглядят достаточно противоречиво и неопределенно, практически демонстрируя несформированность последнего как самостоятельного явления. Тем не менее смарт-образование в качестве инструмента образовательной деятельности и при условии достаточной методологической и методической зрелости учащегося существенным образом способствует повышению качества образовательного процесса.

Литература

1. Gurevych R., Kademiya M. Smart-education – a New Paradigm of Modern Education System // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. 2016. № 4. С. 71–78.
2. Гасанова Р.Р. Смарт-образование как новая парадигма информатизации образования // Ученые записки ИУО РАО. 2016. № 4 (60). С. 58–60.
3. Ардашкин И.Б., Суровцев В.А. К вопросу об эпистемологии смарт-технологий и их визуализации: ведет ли смарт-образование к смарт-эпистемологии? // ПРАΞΗΜΑ. Проблемы визуальной семиотики. 2019. № 4 (22). С. 9–35. URL: https://praxema.tspu.edu.ru/files/praxema/PDF/articles/ardashkin_i_b_9_35_4_22_2019.pdf (дата обращения: 24.01.2020).
4. Степин В.С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность // Вопросы философии. 2003. № 8. С. 5–17.
5. Платон. Государство // Собрание сочинений : в 4 т. М. : Мысль, 1994. Т. 3. 654 с.
6. Кадобный Т.Б. Эпистемологические идеи Дж. Локка в контексте трансформаций эмпиристской методологии // Альманах современной науки и образования. 2013. № 12 (79). С. 75–79.
7. Ардашкин И.Б. Смарт-технологии как феномен: концептуализация подходов и философский анализ. Являются ли смарт-технологии действительно умными? // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2018. № 43. С. 55–68.

8. Кисленко С.В. Философско-этимологический анализ понятия «образование» // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 7: Философия. 2008. № 2 (8). С. 225–227.
9. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка : в 4 т. М. : Прогресс, 1987. Т. 3. 832 с.
10. Рацупкина А.С. Формирование системы СМАРТ-образования вуза как новейшего вида обучения // Технологическая перспектива в рамках Евразийского пространства: новые рынки и точки экономического роста : материалы 2-й Междунар. науч. конф., 20–22 октября 2016, Санкт-Петербург. СПб. : Астерион, 2016. С. 378–383.
11. Бауман З. Индивидуализированное общество : пер. с англ. / под ред. В.Л. Иноземцева. М. : Логос, 2005. 390 с.
12. Козлова Т.А. Современная философия образования и современная философская антропология: совместные проблемы и пути взаимодействия // Непрерывное образование: XXI век. 2019. Вып. 3 (27). С. 1–10. URL: <https://ilil21.petrsu.ru/journal/article.php?id=4945> (дата обращения: 01.02.2020).

Igor B. Ardashkin, Tomsk Polytechnic University (Tomsk, Russian Federation).

E-mail: ibardashkin@tpu.ru

Valeriy A. Surovtsev, Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation).

E-mail: surovtsev1964@mail.ru

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science. 2020. 54. pp. 51–61.

DOI: 10.17223/1998863X/54/5

SMART EDUCATION AS A NEW EDUCATION PARADIGM: PRO ET CONTRA

Keywords: smart education; smart technologies; education; paradigm; knowledge (subjectively non-oriented) paradigm; subjectively oriented paradigm.

The development of technology affects the nature of social relations, which clearly demonstrates the format of social dynamics (traditional society – agrarian society – industrial society – post-industrial society – information society, etc.). The most modern technologies, which are generally characterized as smart technologies today, contribute to the formation of a new type of society—smart society. Such processes significantly affect such a social institution as education and lead to the emergence of smart education. The aim of the publication is to define smart education as a new educational paradigm and also to clarify whether this paradigm contains new meanings and values for society or not. The main research methods used in the article are the conceptual-notional analysis and a comparative approach. During the study, the potential of etymological analysis was used. As a result of the study, the criterion of the subject was used to determine educational paradigms. On this basis, the authors identify two main educational paradigms: “knowledge” (subjectively non-oriented) and subjectively oriented. The purpose of education in the framework of the first paradigm is to obtain knowledge, and in the framework of the second paradigm it is the development of the subject (person, group, community) as a person, or his/her personal characteristics. In the process of historical development, the first paradigm has become an integral part of the second paradigm. The active use of smart technologies (smart education) does not lead to a change in the purpose of education; therefore, it cannot be unambiguously recognized as a new educational paradigm. But such a course of development is not excluded and will be quite possible if our understanding of the subject changes. At the moment, the most effective way to use smart education is to use the latter in relation to traditional education. The results obtained in the first place have conceptual consequences and methodological significance associated with understanding the place and role of smart technologies in the implementation of the educational process at any level (primary, secondary, higher), as well as the formation of awareness of the fact that it is not necessary to exaggerate the role of the technological factor in the learning process and the risk of underestimating the latter in its influence on the nature of socialization in modern society.

References

1. Gurevych, R. & Kademiya, M. (2016) Smart-education – a New Paradigm of Modern Education System. *Teoriya i praktika upravlinnya sotsial'nimi sistemami: filosofiya, psikhologiya, pedagogika, sotsiologiya – Theory and Practice of Social Systems Management*. 4. pp. 71–78. (In Ukrainian). DOI: 10.20998/%x
2. Gasanova, R.R. (2016) Smart-obrazovanie kak novaya paradigma informatizatsii obrazovanya [Smart education as a new paradigm of education informatization]. *Uchenye zapiski IUO RAO – Scientific notes of IME RAE*. 4(60). pp. 58–60.

3. Ardashkin, I.B. & Surovtsev, V.A. (2019) Revisiting the issue of smart technologies epistemology and visualization: does smart education lead to smart epistemology? *ИПАЭХМА. Проблемы визуальной семиотики – ИПАЭХМА. Journal of Visual Semiotics*. 4(22). pp. 9–35. (In Russian). DOI: 10.23951/2312-7899-2019-4-9-35
4. Stepin, V.S. (2003) Samorazvivayushchiesya sistemy i postneklassicheskaya ratsional'nost' [Self-developing systems and post-nonclassical rationality]. *Voprosy filosofii*. 8. pp. 5–17.
5. Plato. (1994) *Sobranie sochineniy: v 4 t.* [Collected Works: in 4 vols]. Vol. 3. Moscow: Mysl'.
6. Kadobnyy, T.B. (2013) John Locke's epistemological ideas in context of empirical methodology transformations. *Al'manakh sovremennoy nauki i obrazovaniya – Almanac of Modern Science and Education*. 12(79). pp. 75–79. (In Russian).
7. Ardashkin, I.B. (2018) Smart technology as a phenomenon: conceptualisation of approaches and philosophical analysis. Are smart technologies really smart? *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 43. pp. 55–68. (In Russian). DOI: 10.17223/1998863X/43/5
8. Kislenko, S.V. (2008) Filosofsko-etimologicheskii analiz ponyatiya “obrazovanie” [Philosophical and etymological analysis of the concept of “education”]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. 7, Filosofiya – Science Journal of Volgograd State University. Philosophy. Sociology and Social Technologies*. 2(8). pp. 225–227.
9. Fasmer, M. (1987) *Etimologicheskii slovar' russkogo yazyka: v 4 t.* [Etymological Dictionary of the Russian Language: In 4 vols]. Vol. 3. Moscow: Progress.
10. Rashchupkina, A.S. (2016) [Formation of a SMART education system in a university as the latest type of education]. *Tekhnologicheskaya perspektiva v ramkakh Evraziyskogo prostranstva: novye rynki i tochki ekonomicheskogo rosta* [Technological Perspective Within The Eurasian Space: New Markets and Points of Economic Growth]. Proc. of the Second International Conference. St. Petersburg, October 20–22, 2016. St. Petersburg: Asterion. pp. 378–383. (In Russian).
11. Bauman, Z. (2005) *Individualizirovannoe obshchestvo* [The Individualized Society]. Translated from English by V.L. Inozemtsev. Moscow: Logos.
12. Kozlova, T.A. (2019) Modern philosophy of education and modern philosophical anthropology: common problems and ways of interaction. *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek – Lifelong Education. The 21st Century*. 3(27). pp. 1–10. (In Russian). DOI: 10.15393/j5.art.2019.4945