

Светлана Васильевна Смирнова

Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина, кандидат педагогических наук, доцент,
руководитель Центра инноваций в образовании, Сыктывкар, Россия
e-mail: smirnovasv@syktsu.ru

Учебное проектирование как средство реализации концепции многомерности образования

Аннотация. Актуальность исследования определена потребностью в разработке педагогических средств, инструментов и приемов для реализации концепции многомерности образования. Современная образовательная реальность характеризуется высоким уровнем сложности и стремится к бесконечному развитию составляющих ее компонентов. Вместе с тем к развитию обучающихся часто применяются сугубо формализованные подходы, не учитывающие индивидуальной образовательной ситуации. Учебное проектирование может быть рассмотрено в качестве универсального инструмента развития личности обучающихся в условиях многомерной образовательной реальности.

Ключевые слова: учебное проектирование, многомерность образования, динамичность, разновекторность, развитие личности, образовательная реальность.

Svetlana V. Smirnova

Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Center of Innovations in Education, Syktyvkar, Russia
e-mail: smirnovasv@syktsu.ru

Educational Design as a Means of Implementing the Concept of Multidimensional Education

Abstract. The relevance of the study is determined by the need to develop pedagogical tools, instruments and techniques for implementing the concept of multidimensional education. Modern educational reality is characterized by a high level of complexity and strives for the endless development of its components. At the same time, purely formalized approaches that do not take into account the individual educational situation are often applied to the development of students. Educational design can be considered as a universal tool for the development of students' personality in a multidimensional educational reality.

Keywords: educational design, multidimensionality of education, dynamism, multi-vector nature, personal development, educational reality.

Введение (Introduction)

В логике разрабатываемой нами концепции многомерности образования важнейшую роль играет задача рассмотрения личности обучающегося как субъекта выражения многомерности. Так, А. Асмолов отмечает, что «в историко-эволюционном подходе выделяются три ипостаси человека, раскрывающие его сущность и существование как личности:

- человек как многомерное существо, проявляющееся одновременно как участник историко-эволюционного процесса; носитель социальных ролей и программ социотипичного поведения; субъект выбора индивидуального жизненного пути, в ходе которого осуществляется преобразование природы, общества и самого себя;

- человек как пристрастное диалогичное полидеятельностное существо;

- человек как субъект свободного ответственного целенаправленного поведения, обладающий относительно автономной устойчивой целостной системой многообразных индивидуальных качеств, характеризующих его самобытность и неповторимость в изменяющемся мире.

При всём разнообразии подходов к пониманию личности в истории познания и обыденной жизни становится всё более очевидным, что именно многомерность выступает как сущностная характеристика личности» [1, с. 12–13].

Также исследователь отмечает, что многомерность, как особенность психологического возраста личности, проявляется в том, что «в разных сферах деятельности личность взрослеет неравномерно. В одной сфере деятельности она воспринимает себя как зрелого мужа, а в другой — страдает от сознания собственного инфантилизма» [1, с. 373].

Цель настоящей статьи — поиск и уточнение возможностей и инструментов равномерного развития обучающихся в условиях многомерности. Объектом настоящих рассмотрений стали, прежде всего, обучающиеся общеобразовательных организаций, но объект не ограничивается этим, поскольку развитие личности не останавливается с окончанием школьного периода обучения. Кроме того, инструменты проектирования актуальны как в школьном обучении, так и в современной системе высшего образования. В этой связи в настоящей работе используются термины «обучающийся» и «педагог». Предмет изучения — процесс педагогического освоения возможностей учебного проектирования, позволяющих создавать условия для развития личности обучающегося в рамках многомерности образования.

Цель работы — обоснование актуальности инструментов учебного проектирования в условиях многомерности образования. Новизна работы заключается в обосновании соответствия инструментов учебного проектирования концепции многомерности образования. Практическая значимость работы заключается в овладении педагогами смыслами проектной деятельности в логике многомерности (разновекторной реализации целей и ценностей образования и развития личности).

Методы (Methods)

В статье предпринимается попытка теоретического осмысления проблемы инструментального освоения многомерности современной образовательной реальности на основе анализа педагогической и методической литературы, а также анализа использования метода учебного проектирования в деятельности современного педагога.

Литературный обзор (Literature Review)

Вопросы использования метода и технологии учебного проектирования на протяжении последних 25 лет — предмет теоретических исследований и деятельности многочисленных российских и зарубежных учебных заведений.

Начиная с зарождения метода проектов в образовании в начале XX в., в общефилософских чертах описанного в работах У. Килпатрика и Дж. Дьюи, «американский опыт демонстрирует изначальную интегративность проектной деятельности, нацеленность метода проектов на интересы и мотивы ребенка, на борьбу с рутинерством, скукой, однообразием школьной жизни» [2, с. 7].

В работах И. В. Бестужева-Лады, Б. С. Гершунского, М. П. Горчаковой-Сибирской, Е. С. Заир-Бек, В. А. Лукова, И. И. Мазур, Н. Ю. Пахомовой, Е. С. Полат, О. Г. Прикота, В. Е. Радионова, Н. И. Элиасберг рассматриваются содержательные основы и структура учебного проектирования.

Н. Ю. Пахомова, К. Н. Поливанова, В. А. Явсин углубляются в изучение потенциала и современных механизмов учебного проектирования, способного отвечать запросам развивающейся личности и системы образования на различных ступенях получения образования.

В наших работах также делается акцент на инструментальном применении проектного обучения и овладении педагогами навыками моделирования и проектирования содержания образования в многомерной образовательной реальности.

В целом эволюция осмысления и применения учебного проектирования за последние 120 лет прошла путь от «особой обязанности и возможности учителя направлять ученика через его нынешние интересы и достижения к более широкому интересам и достижениям, которых требует более широкая социальная жизнь взрослого мира» [3, р. 330] (здесь и далее перевод наш. — С. С.) к представлениям о том, что «требования к успешной карьере в XXI в. совсем другие, чем в XX в. С постоянно меняющимися технологическими достижениями и ежедневно выявляемыми новыми проблемами мы должны подготовить обучающихся к работе и задачам, которых сегодня, возможно, даже не существует. Поэтому обучающиеся должны быть оснащены навыками решения проблем, которые позволяют им систематически находить решения, независимо от конкретной проблемы, с которой они сталкиваются. Кроме того, Интернет сделал информацию легкой и быстро доступной, что вызвало переход от необходимости запоминания к обучению тому, как получать достоверную информацию и создавать новую информацию на основе наблюдений и анализа. Машины также уменьшили потребность в неквалифицированной рабочей силе, поэтому важно, чтобы наши обучающиеся знали, как применять концепции, а не просто понимать их. Эти новые требования являются причиной того, что проектирование, проектное обучение и процесс проектирования теперь находятся в центре внимания учебных программ XXI в.» [4, р. 39].

Таким образом, по мнению исследователей, период конца XX — начала XXI в. характеризуется признанием проектирования и проектной культуры в качестве важнейшей особенности бытия современного человека и специфики его социального опыта во всех сферах человеческого существования. Проектная культура, являясь способом творческой самореализации человека, осмысливается как особый способ отношения к миру, для которого проектность (проектный взгляд) выступает, с одной стороны, в качестве базовой ценности, а с другой — как содержание жизнедеятельности человека в целом и его различных видов деятельности в частности [5, с. 10].

Результаты и обсуждение (Results and Discussion)

Концепция многомерности образования опирается на тот факт, что неравномерность в развитии личности обучающегося может проявляться еще в период школьного обучения и происходить в силу того, что учебные планы и воспитательные программы направлены на фрагментарное формализованное развитие обучающегося, когда, к примеру, в ноябре (по плану) предусмотрено развитие нравственных качеств личности, в декабре — патриотических, в марте — социальных. Вместе с тем структура образовательной реальности, равно как и личности обучающегося, многомерна по своей сути и предполагает одновременное и разновекторное развитие, направленное на достижение планируемых результатов образования [6, с. 231]. При этом многомерность личности и окружающей обучающегося реальности практически не учитывается при проектировании образовательных маршрутов и педагогических методов и инструментов.

В связи с этим появляется необходимость обозначить и описать возможные инструменты воспитания и развития

личности обучающихся, адекватные современному полному противоречий миру, который и есть реальность. Эти инструменты должны включать системную и разновекторную работу по направлениям развития личности обучающегося. Учебное (и в первую очередь социальное) проектирование может стать одним из таких инструментов в силу заложенных в нём смыслообразующих единиц.

Так, согласно нашему определению, учебное проектирование — это продуманная учащимися, имеющая определенную значимость деятельность, результатом которой является создание по мысленному образу реального «продукта», принципиально нового в их личном опыте. Предлагаемое определение акцентирует внимание на том, что содержащиеся в нём основные черты проектной деятельности отличают учебный проект от любой другой формы практических занятий и процесса получения и присвоения знаний. Так, центральным моментом учебной проектной деятельности является тот факт, что она должна быть продумана учащимися самостоятельно. В случае, когда педагог берет на себя исключительную роль по всестороннему и детальному продумыванию идеи проекта, учащиеся теряют к нему интерес и не погружаются в его проблематику. Таким образом ценность проекта или возможность получения навыков стремится к нулю. Вместе с тем, в случае правильно организованной проектной деятельности, обучающиеся учатся генерировать идеи, брать на себя ответственность, делегировать полномочия и распределять учебные задачи. Для выполнения поставленных задач и освоения указанных навыков педагогом должен быть обеспечен высокий уровень самостоятельности обучающихся.

Кроме того, любая специально организованная деятельность должна иметь определенную значимость, а в социальных проектах — социальный эффект. В связи с этим учебный проект должен быть направлен на какую-либо аудиторию «благополучателей», иметь заинтересованные стороны, которыми могут быть и сами обучающиеся, приобретающие определенные знания и навыки, и те объекты, на которые направлена проектная деятельность. Объектами, на которые направлен проект, могут выступать люди, социальные явления или отношения, а также представители животного мира (например, в социальных проектах по оказанию помощи бездомным животным, зимующим птицам и т. п.). Таким образом, проектная деятельность должна быть значима не только для конкретного обучающегося лично.

Создание реального «продукта» в результате выполнения учебного проекта — одна из существенных характеристик проектной деятельности. Участники еще на этапе постановки цели проекта должны четко понимать, какой материальный или интеллектуальный результат будет получен («Максимальное промысливание того, что должно быть») [7].

Получение принципиально нового личного опыта означает нацеленность на приобретение новых умений и способностей, которыми обучающийся не обладал до включения в проектную деятельность. Кроме того, учебный проект — это процесс, при котором от замысла и до рефлексии все необходимые шаги и действия производятся непосредственно участниками проектной деятельности.

Социальные проекты, в свою очередь, предполагают организацию социально значимой деятельности, имеющей социальную направленность и социальный эффект, в ходе которой обучающиеся вступают в конструктивное преобразующее взаимодействие с миром, с культурой, с социумом и через которую формируются социальные навыки. Объектами социального проектирования, как правило, становятся социальные явления и отношения, требующие внимания общества и деятельного вмешательства (алкоголизм, курение, игромания, гражданская пассивность, отношение к ветеранам, инвалидам, старикам, детям, бездомным животным, к экологии и окружающей среде в целом и т. д.).

Рассмотрение сущности учебного проектирования указывает на то, что проектная деятельность — подвижное средство, инструмент, направленный как на освоение обучающимися предметного содержания, так и на развитие гибких компетенций, таких как умение планировать и организовывать собственную деятельность, умение договариваться и работать в команде, умение работать на результат и т. п. В связи с разработкой концепции многомерности образования проектная деятельность может быть применена в образовательном процессе с двух равнозначных сторон — как учебная деятельность обучающихся и как деятельность педагога по проектированию целей, содержания и результатов образовательного процесса.

В наших предыдущих работах мы отмечали, что феноменологически современный этап развития образования обладает признаками ценностно-смыслового проектирования всей системы образования, что делает очевидной необходимость вооружения участников универсальными механизмами проектирования образовательной реальности [8, с. 65].

Для настоящего исследования важно, что «большинство задач педагогического проектирования как творческого, так и рутинного характера содержит две дополняющие друг друга части: явную составляющую, заданную условиями задачи либо конкретной ситуацией, и неявную, которая представляет собой предмет умолчания в случае учебной задачи или предмет особого понимания в случае реальной ситуации. Доля неявной части задачи определяет степень ее «проблемности» и зависит от размерности проблемного пространства или пространства поиска решений. Общая особенность проблемных ситуаций в том, что они или их отдельные элементы оказываются слабо структурированными. Неструктурированность обычно связана с системными свойствами объектов, к которым относятся высокая сложность, многосвязность, сложное взаимодействие частей и целого, либо с ограниченной компетентностью, проявляющейся при оценке проблемы. Один из барьеров проектирования — психологический барьер «одномерности», который преодолевается в процессе освоения навыков проектирования» [9, с. 61–64].

Соответственно, возникает вопрос о том, как может быть преодолен педагогами барьер одномерности и формализма образовательного процесса, а также о том, как педагог может управлять «неявной» частью проектирования, которая определяет степень сложности и многомерности проектной деятельности, в которую вовлекаются обучающиеся.

Современная образовательная реальность многомерна, характеризуется высоким уровнем сложности и стремится к бесконечному развитию составляющих ее компонентов. Поэтому только с помощью целенаправленного проектирования образовательного пространства становится возможной одновременная и разновекторная реализация целей и ценностей воспитания и развития личности, оказывающая воздействие и взаимодействующая со всеми участниками образовательного процесса. Это положение определяет цели и смыслы педагогического проектирования.

Понимая средства реализации концепции многомерности образования как набор инструментов по ее воплощению в образовательный процесс, необходимо представить элементы практического выражения и применения данных средств (инструментов) педагогом. В целом инструменты реализации концепции многомерности образования можно представить в виде двух взаимозависимых групп: содержательные (процессуальные) и организационные (табл.). Организационные инструменты пронизывают педагогические средства обучения и воспитания и предшествуют им. Педагог может комбинировать различные сочетания средств и формировать собственный портфель инструментов многомерного развития личности обучающихся.

Группы инструментов реализации концепции многомерности образования

Содержательные (процессуальные)	Организационные
– Учебное проектирование, – разбор кейс-ситуаций, – тренинги, – личностно-ориентированные технологии и приемы	– Создание образовательных маршрутов на основе формулировки целей и ценностей динамичного и разновекторного развития личности; – создание и поддержание мотивации и самомотивации в направлении духовно-нравственного и социального развития личности; – определение альтернативных сценариев и возможных путей развития личности обучающихся; – ориентация педагога на устойчивое применение стратегии взаимодействия, сотрудничества, диалога; – экологичность (отбор содержания, подходов, методов и форм образования на основе принципа природосообразности)

Как абсолютное ноу-хау в российском образовательном пространстве учебный проект годичной продолжительности был описан в нашей работе в 2007 г. [10]. В настоящее время данный вид учебного проектирования находится в режиме стабильного функционирования, а механизмами его реализации в той или иной мере владеют все российские педагоги. Поэтому сегодня учебное проектирование, являясь универсальной и емкой образовательной технологией, способно органично включать в себя группу организационных инструментов реализации концепции многомерности образования.

Кроме того, учебное проектирование способствует разновекторному развитию обучающихся и позволяет получать глубокие знания по исследуемой теме, поскольку оно построено на таких ведущих принципах, как вовлечение обучающихся в деятельность на основе их интересов, самостоятельность и добровольность в выборе предмета изучения, распределение ролей и неограниченное количество возможностей участия в одной и той же роли.

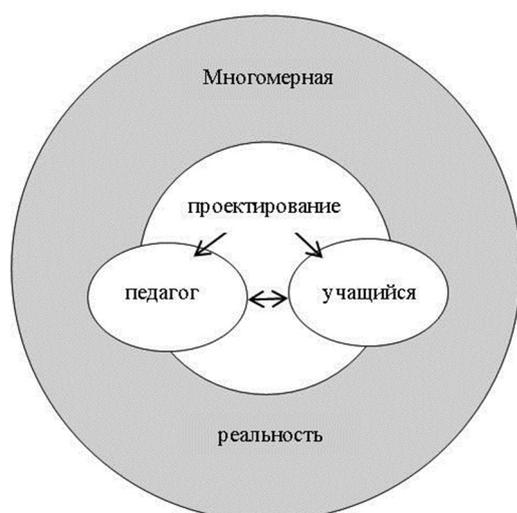
Необходимо помнить, что одна из важнейших задач проектной деятельности на любой ступени образования — это обучение навыку творческой, созидательной, преобразующей деятельности, в ходе которой личность учится не только планировать, но и нести ответственность за свои действия или бездействия. Поэтому также и распределение ролей в проекте, как и все прочие процессы учебного проектирования, должно носить добровольный и творческий характер.

Для того чтобы все цели и ценности проектной деятельности можно было реализовать в полной мере, роль педагога должна измениться с классической репродуктивной, пассивной для обучающихся (педагог учит, дети усваивают) на интерактивную, носящую творческий характер взаимодействия.

В настоящее время современные исследования активно изучают потенциал преобразующего воздействия обновленной роли педагога. К примеру, в исследованиях В. А. Явина представлена «Планетарная модель индивидуальных образовательных траекторий», построенная на основе педагогически проектируемого оптимального пути решения индивидуальных образовательных задач школьника с помощью ресурсов школьной среды, ведущего «к достижению “проектного полюса”, символизирующего достижение образовательных целей» [11, с. 88–89]. Очевидно, что «оптимальный путь решения индивидуальных образовательных задач» здесь невозможен без творчески преобразующей деятельности педагога по проектированию маршрута для каждого обучающегося.

Такая роль педагога предусматривается (и моделируется) сегодня и на законодательно закреплённом уровне: если ранее под образованием понимался целенаправленный процесс воздействия субъекта на объект с целью достижения результатов образования, то сегодня ракурс сместился в сторону взаимодействия. В логике современной образовательной деятельности педагога на первый план выступают активные методы обучения, которые предполагают организацию взаимодействия между всеми субъектами образовательного процесса. Именно поэтому педагог получает роль тьютора, куратора образовательной деятельности, руководителя самостоятельной работы обучающихся, соавтора идеи или определенную конкретную роль в проекте, которая распределяется таким же образом, как и роли остальных обучающихся.

Рисунок показывает описанные выше связи, существующие между субъектами образовательного процесса, образовательной реальностью и проектной деятельностью. Так, и педагог, и обучающийся, являясь одновременно субъектами проектирования и многомерной образовательной реальности, непосредственно вовлечены во все происходящие процессы.



Проектирование как инструмент взаимодействия с многомерной реальностью

При этом педагог проектирует содержание и процесс в целях получения образовательного результата, а обучающийся воздействует на явления и отношения окружающего

мира посредством выполнения учебных проектов. Таким образом, между педагогом и обучающимся устанавливается двусторонняя связь, а образовательная реальность выступает одновременно как субъективный источник преобразования и как объект воздействия.

Это положение и отсылает нас к рассмотрению проектирования как гибкого инструмента развития личности обучающихся и формирования целей и содержания образования, способных отражать многомерность окружающего мира.

Заключение (Conclusion)

В современном мире цель образования не может быть неизменной и единой для всех, поскольку образовательная реальность наполнена как личностными, так и объективными смыслами, бесконечно усложняется и видоизменяется. Описательный аппарат концепции многомерности образования включает в себя такие понятия, как разновекторность, динамичность, подвижность, сложность. При правильном понимании и применении технологии учебного проектирования можно указать на совпадающие характеристики многомерности и проектной деятельности, поскольку последняя, в свою очередь, также является гибкой и сложной (за счет личностно-ориентированного и системно-деятельностного подхода) технологией.

Библиографический список

1. Асмолов А. Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека. 5-е изд., стер. М. : Смысл : Академия, 2019. 448 с.
2. Дорошенко С. И., Дорошенко Ю. И. Метод проектов в зарубежной и отечественной педагогике 1920–1930-х годов // Учен. зап. Забайкал. гос. ун-та. 2018. Т. 13, № 5. С. 6–15. DOI: 10.21209/2542-0089-2018-13-5-6-15
3. Kilpatrick W. H. The Project Method // Teachers College Record. 1918. No. 19. P. 319–335.
4. Capraro R. M., Capraro M. M., Morgan J. R. STEM Project-Based Learning: An Integrated Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Approach. 2nd ed. Rotterdam : Sense Publishers, 2013. 197 p.
5. Селиверстова Е. Н. Проектное обучение в современной школе: зоны роста // Вестн. Владим. гос. ун-та им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Сер. : Педагогические и психологические науки. 2021. № 47 (66). С. 9–18.
6. Смирнова С. В. Многомерное образование: к постановке проблемы // Человек. Культура. Образование. 2019. № 2 (32). С. 224–237. DOI: 10.34130/2223-1277-2019-2-224-237
7. Колесникова И. А., Горчакова-Сибирская М. П. Педагогическое проектирование : учеб. пособие / под ред. И. А. Колесниковой. М. : Академия, 2005. 288 с.
8. Смирнова С. В. Анализ эволюции контекста употребления понятия «многомерность» в связи с феноменологией образовательной реальности // Вестн. Вят. гос. ун-та. 2021. № 1 (139). С. 59–72. DOI: 10.25730/VSU.7606.21.007
9. Штейнберг В. Э. Дидактические многомерные инструменты: Теория, методика, практика. М. : Народное образование, 2002. 304 с.
10. Смирнова С. В. Учебное проектирование как средство профессионального самоопределения старшеклассников : дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2007. 189 с.
11. Ясвин В. А. Инструментальная экспертиза в процессе педагогического проектирования школьной среды : дис. ... д-ра пед. наук. М., 2020. 471 с.

References

- Asmolov A. G. (2019) *Psikhologiya lichnosti: kul'turno-istoricheskoe ponimanie razvitiya cheloveka [Psychology of Personality: Cultural and Historical Understanding of Human Development]*. 5th ed. Moscow, Smysl Publ., Akademiya Publ., 448 p. (in Russian)
- Capraro R. M., Capraro M. M., Morgan J. R. (2013) *STEM Project-Based Learning: An Integrated Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Approach*. 2nd ed. Rotterdam, Sense Publishers, 197 p. (in English)
- Doroshenko S. I., Doroshenko Yu. I. (2018) *Metod proektov v zarubezhnoi i otechestvennoi pedagogike 1920–1930-kh godov [Method of Projects in Foreign and Domestic Pedagogy 1920–1930-ies]**, *Uchenye zapiski Zabaikal'skogo gosudarstvennogo*

universiteta [Scientific Notes of the Trans-Baikal State University], vol. 13, no. 5, pp. 6–15, doi: 10.21209/2542-0089-2018-13-5-6-15 (in Russian)

Kilpatrick W. H. (1918) The Project Method, *Teachers College Record*, no. 19, pp. 319–335. (in English)

Kolesnikova I. A., Gorchakova-Sibirskaya M. P. (2005) *Pedagogicheskoe proektirovanie [Pedagogical Design]**. Moscow, Akademiya Publ., 288 p. (in Russian)

Seliverstova E. N. (2021) Proektnoe obuchenie v sovremennoi shkole: zony rosta [Project-Based Learning in a Modern School: Growth Zones], *Vestnik Vladimirskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Aleksandra Grigor'evicha i Nikolaya Grigor'evicha Stoletovykh. Seriya: Pedagogicheskie i psikhologicheskie nauki [Bulletin of the Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs. Series: Pedagogical and Psychological Sciences]**, no. 47 (66), pp. 9–18. (in Russian)

Shteinberg V. Eh. (2002) *Didakticheskie mnogomernye instrumenty: Teoriya, metodika, praktika [Didactic Multidimensional Tools: Theory, Methodology, Practice]**. Moscow, Narodnoe obrazovanie Publ., 304 p. (in Russian)

Smirnova S. V. (2007) *Uchebnoe proektirovanie kak sredstvo professional'nogo samoopredeleniya starsheklassnikov [Educational Design as a Means of Professional Self-Determination of High School Students]**, Cand. ped. sci. diss. Saint Petersburg, 189 p. (in Russian)

Smirnova S. V. (2019) Mnogomernoe obrazovanie: k postanovke problemy [Multidimensional Education: The Problem Statement], *Chelovek. Kul'tura. Obrazovanie [Human. Culture. Education]*, no. 2 (32), pp. 224–237, doi: 10.34130/2223-1277-2019-2-224-237 (in Russian)

Smirnova S. V. (2021) Analiz ehvolutsii konteksta upotrebleniya ponyatiya “mnogomernost” v svyazi s fenomenologiei obrazovatel'noi real'nosti [Analysis of the Evolution of the Context of the Use of the Concept of “Multidimensionality” in Connection with the Phenomenology of Educational Reality], *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta [Herald of Vyatka State University]*, no. 1 (139), pp. 59–72, doi: 10.25730/VSU.7606.21.007 (in Russian)

Yasvin V. A. (2020) *Instrumental'naya ehkspertiza v protsesse pedagogicheskogo proektirovaniya shkol'noi sredy [Instrumental Expertise in the Process of Pedagogical Design of the School Environment]**, Dr. ped. sci. diss. Moscow, 471 p. (in Russian)

* Перевод названий источников выполнен автором статьи / Translated by the author of the article.