УДК 378

Методологическая функция педагогического проектирования в классической и постнеклассической парадигмах

Methodological function of pedagogical design in the classical and post-non-classical paradigms

Хайрутдинов Р.Р., Институт международных отношений КФУ, ramilh64@mail.ru

Khayrutdinov R., Institute of International Relations KFU, ramilh64@mail.ru

DOI: 10.51379/KPJ.2021.148.4.002

Ключевые слова: проектирование, проекция, функция, методология, парадигма, форма научного знания.

Keywords: design, projection, function, methodology, paradigm, form of scientific knowledge.

Аннотация. В настоящее время приобретает всё большую актуальность представление о проектировании как специфическом способе методологической работы в сфере образования. Цель статьи заключается в обосновании и раскрытии сущностных характеристик методологической функции проектирования и осуществлении сравнительной характеристики её проявления в классической и постнеклассической парадигмах. Автором обосновано понимание проектирования как составной части методологии педагогики, функциональное назначение которого состоит, с одной стороны, в проекции научного знания о содержании и способах изменений педагогической действительности на её конкретную область, а с другой стороны – в осмыслении наукой таких достижений практики, которые ещё не нашли объяснение в теории. Раскрыта сущность этой взаимосвязи в рамках классической парадигмы, которая заключается в обеспечении стабильного функционирования образовательных систем на основе норм, заданных наукой. В постнеклассической парадигме в качестве общих регулятивов проекции научного знания на область практической деятельности выступают принципы системности, контекстуальности, конвенциональности, саморазвития проектируемых объектов, рефлексивности, рискованности. Значение проведённого исследования заключается в расширении предметных областей практического применения методологии проектирования, к числу которых относится, например, научно-образовательное пространство вуза с его институциональными формированиями – научными центрами, лабораториями, редакциями научных изданий и т.д.

Abstract. Currently, the idea of design as a specific method of methodological work in the field of education is becoming increasingly relevant. The purpose of the article is to substantiate and disclose the essential characteristics of the methodological design function and to carry out a comparative characteristic of its manifestation in the classical and post-nonclassical paradigms. The author substantiates the understanding of design as an integral part of the methodology of pedagogy, the functional purpose of which consists, on the one hand, in the projection of scientific knowledge about the content and methods of changes in pedagogical reality to its specific area, and on the other hand, in the understanding of such achievements of practice by science that have not yet found an explanation in theory. The essence of this relationship is revealed within the framework of the classical paradigm, which consists in ensuring the stable functioning of educational systems based on the norms set by science. In the post-nonclassical paradigm, the principles of consistency, contextuality, conventionality, act as general regulators of the projection of scientific knowledge onto the area of practical activity, self-development of projected objects, reflexivity, and riskiness act as general regulatives of the projection of scientific knowledge on the field of practical activity. The significance of the conducted research is to expand the subject areas of practical application of the design methodology, which include, for example, the scientific and educational space of the university with its institutional formations – research centers, laboratories, editorial offices of scientific publications, etc.

Введение. Слово «проектирование», происходящее от латинского *projectus* – «брошенный вперёд», в общеупотребимом значении – это процесс разработки проекта. В

современной науке и практике оно предназначено для обозначения сущностного компонента жизнедеятельности индивида, самостоятельного вида (функции) профессиональной деятельности,

способа направляемого развития систем самого различного целевого назначения.

В научном познании проектирование нацелено на решение задачи предсказания на основе полученного объективного знания будущего состояния процессов и явлений окружающей действительности, а также осуществлении перехода от теории к практике. Среди функций проектной деятельности чаще всего выделяются исследовательская, аналитическая, прогностическая, конструктивная, преобразующая, нормирующая. В работах В.З. Юсупова показано, что формирование этих функций проектной деятельности происходило под влиянием «культурно-исторических источников, социально-педагогических источников, теоретико-методологических источников, конвенциональных источников» [19, с.23-24].

Во второй половине прошлого и, особенно, в начале нынешнего века значительно возросла в обществе роль проектирования, которое стали обозначать как тотальное проектирование (Г.П. Щедровицкий), перманентное проектирование (В.В. Сазонов), глобальное проектирование (Т.Н. Митрохина). Одновременно в методологии науки получила обоснование закономерная связь проектно-конструктивной функции науки с онтологической картиной научной реальности, которая определяется доминирующей в определённый исторический период научной парадигмой. Это позволяет высказать *предположение о том*, что проектирование имеет более высокий «научный статус», проявляя себя в качестве методологической функции научной парадигмы вообще и педагогической парадигмы в частности.

Методология исследования. Цель статьи заключается в обосновании и раскрытии сущностных характеристик понятия «методологическая функция проектирования» и особенностях её проявления в эпоху классической и постнеклассической науки.

Методология, в общем понимании, это учение о методе научно-познавательной и практико-преобразующей деятельности. Специализированные словари конца прошлого века чаще определяли методологию через описание её содержательных характеристик (специальные средства, различные подходы, приёмы, применяемые в какой-либо науке). Современные словари различных областей научного знания характеризуют методологию с позиции учения о методе построения человеческой деятельности, включая в число её задач проектирование.

Методология педагогики, с точки зрения М.А. Данилова, есть система знаний об исходных положениях, основаниях и структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих... педагогическую действительность [5, с.73]. В.В. Краевский, продлевая это определение, добавляет: «...а также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ, логики и методов, оценке качества специально-научных педагогических исследований» [9, с.22].

Э.Г. Юдин выделил два вида методологического знания – дескриптивную и прескриптивную методологии. В.В. Краевский отмечает что «методологическое знание может быть представлено либо в дескриптивной (описательной) форме, либо в прескриптивной (нормативной) форме, т.е. в виде предписаний или прямых указаний, к деятельности», прямо направленных на её регуляцию [9, с.13]. Методологическое знание в описательной и нормативной форме представляет собой реализацию *методологической функции науки*. Назначение этой функции состоит в формировании общих принципов и норм познавательной деятельности. *Регулятивная функция науки* по своей сути является социальной функцией управления с помощью научных идей, ценностей, установок деятельностью и отношениями, сознанием и поведением индивидов, групп, общностей.

А.М. Новиков и Д.А. Новиков считают, что недостатком традиционного понимания методологии и её функций, является то, что речь идёт лишь о методологии научной деятельности, тогда как в стороне остаётся методология практической деятельности. По их мнению, *методология* – это «учение об организации деятельности», т.е. её «упорядочении в целостную систему с чётко определёнными характеристиками, логической структурой и процессом её осуществления – временной структурой». В характеристиках отражаются особенности научной и практической деятельности; логическая структура включает такие компоненты, как субъект, объект, предмет, формы, средства, методы деятельности, её результат; процесс осуществления деятельности рассматривается в рамках проектно-технологического типа современной культуры как последовательность фаз, стадий, этапов жизненного цикла проекта [13, с.76-77].

Горб В.Г. отмечает, что методология практической деятельности разрабатывается на основе нового теоретического знания и включает

в себя: стратегическую цель деятельности, её принципы, логику использования форм, методов, средств, показатели и критерии качества. В результате реализации методологии практической деятельности формируется технология решения педагогической проблемы. Выявляются новые научные факты, позволяющие уточнять, конкретизировать, а то и изменять методологию не только практической, но и научной деятельности [4, с.18].

Представленные выше позиции названных и других учёных дают основание рассматривать *методологические функции науки в контексте формировании общих принципов и норм познавательной деятельности, а также их применения в практической деятельности.*

Главной методологической проблемой педагогической науки, считал В.В. Краевский, является поиск и проектирование такой организации исследования, которая могла бы выполнять опережающую и направляющую роль по отношению к практике образования. С точки зрения В.В. Серикова назначение методологии педагогики – «обоснование способа построения педагогической теории как когнитивной конструкции, обеспечивающей триединство функций: объяснения, проектирования, прогнозирования процессов функционирования и генезиса педагогической реальности» [16, с.19].

Результаты исследования. Перечисленные В.В. Сериковым функции в аналогичной или близкой к ним интерпретации имеются практически во всех формах представления научного знания. Так, в концепции педагогического проектирования Н.О. Яковлевой, выделен раздел её содержательно-смыслового наполнения, в котором представлена авторская позиция по применению теоретических знаний об «объекте» на практике через «построенную систему функций, выделенных этапов деятельности, структуру процесса и т.д.» [20, с.7]. Аналогичный раздел есть в концепции докторских диссертаций и работах Т.И. Гузиной, В.З. Юсупова и других учёных. Так, В.З. Юсупов видит специфику исследования, осуществляемого в процессе реализации проекта, в трёх позициях «во-первых его методология основана на выявлении актуальных для проекта научных проблем», что обуславливает необходимость конструирования исходного теоретического знания; во-вторых, научное исследование в ходе реализации проекта исходит из тех практических потребностей, которые стоят перед ним; в-третьих, в ходе проектного исследования повышается вероятность формирования нового научного знания,

практическая ценность которого может быть оперативно проверена» [18, с. 59].

Сказанное позволяет сделать вывод о том, что *методологическая функция проектирования характеризуется формированием общих принципов и норм проекции научного знания на определённую область практической деятельности*, что составляет важный компонент нормативной формы представления методологического знания.

Проектирование при всём разнообразии трактовок этого понятия и специфики областей его использования имеет общие «генетические корни» в двух основных типах (видах) проектирования, эволюцию которых исследователи связывают со сменой научных парадигм.

Термин парадигма (от греч. *paradeigma* – пример, образец) в широкий научный оборот ввёл Томас Кун. В своей книге «Структура научных революций» (1962 г.) он утверждал, что научное развитие формируется в виде скачков, посредством так называемых исследовательских революций, которые он назвал «сменой парадигм». Парадигмами автор считал «признанные всеми научные достижения, которые в течение определённого времени дают научному сообществу модель постановки проблем и их решений, из которых возникают конкретные традиции научного исследования» [10, с.11]. Парадигма, с точки зрения Т. Куна, «заведомо предопределяет» решение в системе её основополагающих идей многочисленных проблем методологической, теоретической и прикладной деятельности научного сообщества. Закономерная смена парадигм, с точки зрения учёного, обусловлена научными революциями, которые влекут за собой изменения научной картины мира, порождают новые идеи, гипотезы и теории.

Т. Кун считал возможным выделения *двух основных аспектов парадигмы – эпистемологического (гносеологического) и социального.* В современной науке первый обозначает определённую совокупность устойчивых теоретико-методологических положений, формализованных в виде законов, закономерностей, принципов, системы понятий и других форм научного знания, которое в систематизированном виде выступает в качестве исходной концептуальной схемы, модели, образца, подхода и устанавливает эталонные основания для исследований.

В социальном плане парадигма в рамках своих принципиальных методологических позиций задаёт целостность и в определённом

смысле границы разделяющего их научного сообщества (научных школ, направлений и других формальных и неформальных объединений учёных). Их основатели и наиболее авторитетные представители в своих научных трудах на многие годы задают определённый круг проблем и методологию их решения в той или иной области науки.

В современной науке нет однозначного определения понятия «парадигма». Е.В. Бережная и В.В. Краевский отмечают, что «отличающиеся теми или иными нюансами её трактовки, объединяет то, что парадигма относится не к объекту науки, а к самой научной деятельности: парадигма – модель научной деятельности как совокупность теоретических стандартов, методологических норм, ценностных критериев, признанных научных достижений, которые в течение определённого времени дают научному сообществу модель постановки проблем и их решений» [1, с.22].

Наиболее обоснованной в науке является точка зрения о трёх последовательно сменяющих друг друга парадигмах – классической (XVII–XIX вв.), неклассической (XX в.), постнеклассической (конец XX в. по н.в.), которые в современной науке обозначаются как общенаучные, признаваемые большей частью научного сообщества и общественным сознанием вне зависимости от области научной деятельности. Вместе с тем, сложный и разноаспектный характер научной работы, специфика различных областей научного знания обуславливают выстраивание *иерархической структуры парадигм, включающей следующие их уровни*: общенаучные (перечисленные выше); частно-научные, образующие признанные научным сообществом определённой области научного знания методологическую основу частных наук; междисциплинарные, отражающие процесс интеграции методологического знания о наиболее значимых феноменах; локальные, отражающие специфику исследования научными сообществами объектов дисциплинарной области познавательной деятельности. Все эти уровни парадигм имеют *как вертикальные, так и горизонтальные взаимосвязи*. Первые демонстрируют, что в пространстве общенаучных парадигм формируются частно-научные парадигмы, в границах которых, в свою очередь возникают локальные парадигмы, а связи между частно-научными парадигмами порождают междисциплинарные парадигмы. Горизонтальные взаимосвязи проявляются в одновременном существовании различных парадигм, поскольку «старая» парадигма не

исчезает бесследно, её теоретические стандарты и методологические нормы сохраняются, видоизменяются, используются для решения определённой совокупности актуальных проблем.

В этой связи в науке активно обсуждается проблема *моно- и полипарадигмальности*. Е.В. Бережная и В.В. Краевский насчитали более двух десятков названий парадигм, которые используются в педагогических исследованиях. Сложившуюся ситуацию исследователи иронически характеризуют так: «Каждый будет ходить со своей педагогикой, со своей методологией, со своей парадигмой». Причину такого явления авторы видят в том, что многие учёные категорию «парадигма» расширили и применяют её не к науке, а к практике образования» [1, с.23]. В этой практике, отмечают С.В. Голосова и Л.П. Федоренкова «нет и не может быть исключительной парадигмы, а чёткое разделение парадигм происходит только в теоретическом плане». Для педагога, считают исследователи, парадигма возникает в виде теоретических и методических предпосылок, которыми он руководствуется в качестве образца действия [3, с.38].

В иерархической структуре парадигм вполне определённое место занимает проектная парадигма, которая на междисциплинарном уровне разработана в теории управления проектами и о формировании которой в педагогике идёт речь с конца прошлого века, когда в рамках формирующейся постнеклассической парадигмы, проектирование в своей методологической функции стало приобретать более масштабные очертания.

Для иллюстрации этого вывода сравним характерные черты проектной деятельности в классической и постнеклассической парадигме. Классическая парадигма в науке сложилась в XVII–XVIII веках под влиянием Ньютонской механики, механистической модели Вселенной и общества Р. Декарта, детерминизма Лапласа, утверждающего, что знание учёным необходимого набора параметров объекта позволяет с абсолютной точностью рассчитать его развитие на много лет вперёд.

Общепринятой в педагогической науке можно считать точку зрения о зарождении в первой трети XVII в. *классической парадигмы в формирующейся педагогической науке*, основу которой составлял предпринятый Я.А. Коменским научный поиск универсальной модели «обучения всех всему». Её современные исследователи справедливо называют механистической, поскольку основоположник педагогики для иллюстрации своих взглядов

часто использовал сравнения из мира техники и производства. «Нужно желать, – писал он, – чтобы метод человеческого образования стал механическим, т.е. предписывающим все столь определенно, чтобы все, чему будут обучать, учиться и что будут делать, не могло не иметь успеха, как это бывает в хорошо сделанных часах, в телеге, корабле, мельнице и во всякой другой сделанной для движения машине» [8, с.234].

Это максимально точное «предписание» есть не что иное, как разработанная норма деятельности учителя, требующая обязательного следования ей, что соответствовало формирующейся *модели научной деятельности, ориентированной на поиск и обоснования универсальных моделей, методов, механизмов, выступающих в качестве норм исследовательской и практической работы*. Не случайно и первый тип проектирования однородных по своей природе материальных объектов (его формирование началось в XVII–XVIII веках в архитектуре) в настоящее время называется прототипическим, классическим, традиционным (В. Гаспарский, Д. Гиг, Я. Дитрих, П. Хилл и др.). В этой связи «предписание» Я.А. Коменского можно, с некоторой долей условности, отнести к области классического, традиционного, прототипического проектирования.

В работах А.С. Макаренко обоснована необходимость проектировки личности как продукта воспитания на основании заказа общества, который по своей сути является не чем иным, как нормой (точнее нормой-требованием) педагогической деятельности. А.С. Макаренко считал, что педагогическая наука должна разработать, а педагогические учебные заведения научить педагога таким техникам, чтобы «исходя из данных проектировки, они умели разрабатывать педагогические средства для достижения поставленных целей» [12, с.169].

Во второй половине XX в., в работах В.П. Беспалько, представлена технологическая модель проектной деятельности, допускающая «реальное экспериментирование над объектом, оптимизацию его структуры, содержания и т.д.» [2, с.29]. В этот же период В.В. Краевский разработал и обосновал структурно-функциональную схему связи науки и практики. С его точки зрения, *проект педагогической деятельности*, – это конечный результат всей научной деятельности, т.е. осуществлённой конструктивно-технической функции педагогики. С другой – он носит *нормативный характер* для педагога-практика, посредством деятельности которого «рождается новая педагогическая

действительность» [9, с.58]. Такого рода проект можно обозначить как *норма-предписание*, которая не является такой жёсткой, как «предписания» Я.А. Коменского, но, тем не менее остаётся обязательной нормой, которой педагоги должны следовать, пока не наукой не будет разработана новая норма педагогической деятельности.

Таким образом, проектирование в классической парадигме представляет собой деятельность построения теоретического знания, которое через заданные способы (техники) их усвоения и применения обеспечивает эффективное функционирование и совершенствование образовательной практики. В качестве базовых методологических оснований проектной работы в рамках классической педагогической парадигмы выступал первоначально механистический, а затем технологический подход. Тот и другой были ориентированы на поиск универсальных норм педагогической деятельности, реализация которых на практике должна была обеспечить достижение должного образовательного результата. Характер проектной деятельности являлся повторяющимся, циклическим с высокой степенью определённости; способ изменения объекта проектирования – эволюционный с достаточно высокой степенью надёжности.

Новый взгляд на проектирование в архитектуре, инженерии, экономике, управлении, а вслед за ними в социальном и, наконец, в педагогическом проектировании начал формироваться в середине XX в., когда происходило формирование постнеклассической *парадигмы*. Его объектом стали сложные природные, социальные, социально-природные и другие системы. Эпистимологическое ядро новой парадигмы, с точки зрения С.А. Лебедева, составляют: конструктивность, контекстуальность, культурологичность, характеризуемая зависимостью от типа культуры; коммуникативность между учёными; консенсуальность научных истин, являющихся прерогативой дисциплинарного научного сообщества [11, с.19-20].

В рамках постнеклассической парадигмы последних десятилетий прошлого века в философии получает обоснование идея тотальности проектирования. В.М. Розин был убежден, что «проектировать можно все: город, предметную среду, науку, управление, поведение людей, системы деятельности и даже само проектирование» [15, с.100]. О.И. Генисаретский, И.Л. Глазычев, В.Я. Дубровский, К.М. Кантор, Г.П. Щедровицкий на основе системно-

деятельностного подхода разработали *концепцию тотального (целостного) социального проектирования*. На основании этой концепции Г.П. Щедровицкий, Н.Г. Алексеев, В.М. Розин обосновали необходимость создания новой научной дисциплины – педагогического проектирования как разновидности социального проектирования, назначение которого они видели в том, чтобы гармонизировать среду путём кардинальной перестройки образования, исходя из заданного общественного идеала.

Начиная с 80-х годов прошлого века в философии и методологии науки *проектирование становится самостоятельным предметом исследования*, что обусловило, как отмечал В.М. Розин, необходимость формирования методологии нового типа, «основанной на представлении о том, что вся современная культура по своей сути проектна, поскольку составляющая ее основу творческая деятельность человека невозможна без идеала, образа, предварительного замысла, способности проецировать (переносить) этот замысел в реальную практику» [15, с.100]. По мнению К.М. Кантора, проектирование – это «своеобразный социокультурный механизм управления жизнью общества, вобравший в себя проектные структуры самых различных видов материальной и духовной деятельности» [6, с.86]. К концу XX в., считает А.М. Новиков, сформировался новый *проектно-технологический тип организационной культуры*, для которого характерны проекты, программы, новые технологии, основанные на использовании знаковых форм – моделей, алгоритмов, баз данных и т.д.

Необходимость формирования проектной парадигмы в образовании стала ощущаться в 90-е годы прошлого века, когда сформировались *два направления исследования проектирования в психолого-педагогической науке*. Авторы первого, преимущественно работающие в вузах Санкт-Петербурга (А.П. Тряпицына, И.А. Колесникова, Е.С. и др.), стали разработчиками теории педагогического проектирования, значимость которого, как отмечает А.П. Тряпицына, «заключается в том, что оно позволяет найти те педагогические основания, которые обосновывают так называемую образовательную систему, ориентирующую исследователей на плоскости закономерностей становления

Человека в педагогическом процессе» [14, с.5]. Наиболее целостно и системно теоретические основы педагогического проектирования представлены в работах В.С. Безруковой, М.П. Горчаковой-Сибирской, И.А. Колесниковой, В.В. Серикова, В.З. Юсупова и других авторов.

В частности, И.А. Колесникова и М.П. Горчакова-Сибирская считают, что «о проектировании в его специфическом понимании можно говорить, если преобразование педагогической действительности осуществляется на осознанной основе, обусловленной изучением состояния (ситуации, аналогов), строится на основе постоянной пошаговой обратной связи, имеющей рефлексивную природу, предполагает выполнение определённых мыслительных и практических процедур» [7, с.39].

Авторы второго направления исследований проектирования, развивая идеи методологов этого вида деятельности (Г.П. Щедровицкий, Н.Г. Алексеев и др.), разработали методологические основания *проектирования в образовании* (Ю.В. Громыко, В.В. Рубцов, В.И. Слободчиков, П.Г. Щедровицкий и др.). Наиболее целостную концепцию проектирования в образовании удалось создать учёным Института педагогических инноваций Российской академии образования, которым руководил В.И. Слободчиков. Классическим для этой концепции является сформулированное Н.Г. Алексеевым и В.И. Слободчиковым понятие «проектирование в образовании» как деятельности, синтезирующей промысливание того, что должно быть с параллельным осуществлением процессов реализации проекта [17, с.17].

В исследованиях Н.Г. Алексеева, Е.И. Исаева, В.И. Слободчикова, В.З. Юсупова и др. учёных, представляющих это направление исследований проектной деятельности, отражалось стремление обосновать необходимость и разработать модель проектной парадигмы в образовании. Но её завершённую конструкцию так и не удалось создать.

Для решения этой задачи важно выявить особенности реализации методологической функции проектирования в классической и постнеклассической парадигмах, сравнительный анализ которой представлен в таблице 1.

Таблица 1. – Сравнительная характеристика проектирования в классической и постнеклассической парадигмах

Основания для сравнения	Проектирование в классической парадигме	Проектирование в постнеклассической парадигме
Названия типа (вида) проектирования	Классическое, традиционное, прототипическое	Непрототипическое, тотальное, перманентное
Сущностные черты методологической функции проектирования	Разработка способов обязательного усвоения и применения сформированных теоретических положений, обеспечивающих эффективное функционирование и совершенствование образовательной практики	Проекция ещё не сложившегося в окончательном виде научного знания, формирование среды проекта, коммуникаций её субъектов, стратегии реализации, нового объекта не имеющего прототипа
Базовые методологические основания	Механистический, позднее технологический подходы	Проектный подход
Объект проектирования	Образовательный процесс, образовательная среда и составляющие их компоненты	Образовательная система, образовательный процесс, образовательная среда
Принципы	Частно-научные (прогностичности, пошаговости, нормирования, продуктивности, культурной аналогии, саморазвития субъектов проектирования)	Частно-научные и междисциплинарные (системности, контекстуальности, конвенциональности, саморазвития проектируемых объектов, рефлексивности, рискованности)
Нормы проектной деятельности	Универсальные	Консенсуальные
Характер проектных действий	Повторяющийся, циклический, с высокой степенью определённости	Проявление неповторимости, уникальности
Способ изменения объекта проектирования	Эволюционный на основе мероприятий	Скачкообразный на основе проектов
Степень надёжности	Относительная надёжность	Предсказуемая надёжность, в тоже время высокая степень риска
Продолжительность	Дискретность (активизация между стабильными состояниями)	Непрерывность проектирования как системы специально организованной деятельности

Заключение. В завершении сформулируем выводы статьи, составляющие её научную новизну.

1. Выявлена актуальность формирования нового представления о проектировании как специфическом способе методологической работы в сфере образовании, назначение которого состоит в формировании общих принципов и норм переноса свойств объекта теоретического исследований на область саморазвивающейся образовательной практики.

2. Обосновано авторское понимание проектирования как составной части методологии педагогики, функциональное назначение которого состоит, с одной стороны, в проекции научного знания о содержании и способах изменений педагогической действительности на её конкретную область, а с другой стороны – в осмысление наукой таких достижений практики, которые ещё не нашли объяснение в теории.

3. Установлено, что проектирование в своей методологической функции в педагогике – это специально организованная деятельность

субъекта (субъектов) нового теоретического знания по разработке, обоснованию и теоретической рефлексии способов его применения в образовательной практике.

4. Выявлены сущностные характеристики проявляющейся в проектировании современного прототипического вида (на основе реализации принципов детерминированности, научной рациональности, универсальности) взаимосвязи теории и практики в рамках классической парадигмы, которая нацелена на обеспечение стабильного функционирования образовательных систем по нормам деятельности, заданным наукой.

5. Раскрыта обусловленность содержания и реализации методологической функции современного системного проектирования «без прототипов» методологий постнеклассической парадигмы, проектно-технологическим типом современной культуры, социально-проектной парадигмой общественного развития. В качестве общих регулятивов проекции научного знания на область практической деятельности выступают

принципы системности, контекстуальности, конвенциональности, саморазвития проектируемых объектов, рефлексивности, рискованности.

6. Значение проведённого исследования заключается в расширении предметных областей

практического применения методологии проектирования, к числу которых относится, например, научно-образовательное пространство вуза с его институциональными формированиями – научными центрами, лабораториями, редакциями научных изданий и т.д.

Литература:

1. Бережная Е.В. Парадигма науки и тенденции развития образования / Е.В. Бережная, В.В. Краевский // Педагогика. - 2007. - № 1. - С. 22-28.
2. Беспалько В.П. Проектирование педагогических систем: сб. науч. тр. / В.П. Беспалько // Проектирование в образовании: проблемы, поиски, решения; Ин-т пед. инноваций РАО. - М.: ИПИ РАО. - 1994. - С. 28-31.
3. Голосова С.В. Основные парадигмы современной педагогической науки / С.В. Голосова, Л.П. Федоренкова // Концепт. Научно-методический электронный журнал. - 2016. - № 53. - С. 36-40.
4. Горб В.Г. Методология практической деятельности как теоретическая основа разработки индивидуальных педагогических технологий / В.Г. Горб // Педагогическое образование. - 2008. - № 1. - С. 15-19.
5. Данилов М.А. Взаимоотношение всеобщей методологии науки и специальной методологии педагогики. Проблемы социалистической педагогики / М.А. Данилов. - М., 1973. - С. 73.
6. Кантор К.М. Опыт социально-философского объяснения проектных возможностей дизайна / К.М. Кантор // Вопросы философии. - 1981. - № 11. - С. 84-94.
7. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высш. учеб. завед. / И.А. Колесникова, М.П. Гончарова-Сибирская; под ред. И.А. Колесниковой. - М. - Издат. центр «Академия», 2005. - 288 с.
8. Коменский Я.А. Великая дидактика (Избранные главы) / Я.А. Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И.Г. Песталотти. - М.: Педагогика. - 1989. - 416 с.
9. Краевский В.В. Методология педагогического исследования: пособие для педагога-исследователя / В.В. Краевский. Самара: Изд-во СамГПИ, 1994. - 165 с.
10. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. - М.: Прогресс, 1977. - 300 с.
11. Лебедев С.А. Три эпистемологические парадигмы: классическая, неклассическая,

постнеклассическая / С.А. Лебедев // Вестник Московского государственного университета. Серия: Философия науки. - 2019. - № 2. - С. 8-21.

12. Макаренко А.С. Опыт методики работы детской трудовой колонии: Пед. соч.: в 8 т. / А.С. Макаренко. - М.: Педагогика, 1983. - Т. 1. - С. 166-190.

13. Новиков А.М. Методология: словарь системы основных понятий / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - М.: Либроком, 2013. - 208 с.

14. Педагогические основы проектирования образовательных систем нового вида: монография; под ред. А.П. Тряпицыной. – Спб.: Образование, 1995. - 171 с.

15. Розин В.М. Проектирование как объект философско-методологического исследования / В.М. Розин // Вопросы философии. - 1984. - № 10. - С. 100-114.

16. Сериков В.В. Станет ли педагогика наукой? Размышления о методологии В.В. Краевского / В.В. Сериков // Отечественная и зарубежная педагогика. - 2016. - № 5. - С. 15-27.

17. Слободчиков В.И. Основы проектирования развивающего образования / В.И. Слободчиков // Модель гимназии как инновационного образовательного учреждения / Материалы науч.-практ. конф. – Петрозаводск: Ин-т. пед. инноваций, 1996. - С. 16-24.

18. Юсупов В.З. Функции проектирования и их специфика в педагогике / В.З. Юсупов // Акмеология. - 2005. - № 3. - С. 58-62.

19. Юсупов В.З. Источники, методологические основы и понятийный аппарат проектного управления в педагогическом менеджменте [Электронный ресурс] / В.З. Юсупов // Научные труды Московского гуманитарного университета. - 2018. - № 4. - С. 15-43.

20. Яковлева Н.О. Концепция педагогического проектирования: методологические аспекты: монография / Н.О. Яковлева. – М.: Информационно-издательский центр АТиСО, 2002. - 194 с.

References:

1. Berezhnaya E.V. The paradigm of science and trends in the development of education / E.V. Berezhnaya, V.V. Kraevsky // Pedagogy. - 2007. - № 1. - S. 22-28.
2. Bepalko V.P. Design of pedagogical systems: collection of articles. scientific. tr. / V.P. Bepalko // Design in education: problems, searches, solutions; Institute ped. innovations of RAO. - M.: IPI RAO. - 1994. - S. 28-31.
3. Golosova S.V. Basic paradigms of modern pedagogical science / S.V. Golosova, L.P. Fedorenkov // Concept. Scientific and methodical electronic journal. - 2016. - № 53. - S. 36-40.

4. Gorb V.G. Methodology of practical activity as a theoretical basis for the development of individual pedagogical technologies / V.G. Gorb // Pedagogical education. - 2008. - № 1. - S. 15-19.

5. Danilov M.A. The relationship between the general methodology of science and the special methodology of pedagogy. Problems of socialist pedagogy / M.A. Danilov. - M., 1973. - S. 73.

6. Kantor K.M. Experience of a socio-philosophical explanation of the design possibilities of design / K.M.

Kantor // Questions of Philosophy. - 1981. - № 11. - S. 84-94.

7. Kolesnikova I.A. Pedagogical design: textbook. manual for higher. study. head / I.A. Kolesnikova, M.P. Goncharova-Sibirskaya; ed. I.A. Kolesnikova. - M. - Publisher. Center "Academy", 2005. - 288 p.

8. Komensky Ya. A. The Great Didactics (Selected chapters) / Ya. A. Komensky, D. Locke, Zh. - Zh. Russo, I. G. Pestalozzi. - M.: Pedagogy. - 1989. - 416 p.

9. Kraevsky V.V. Methodology of pedagogical research: a guide for a teacher-researcher / V.V. Kraevsky. Samara: SamGPI Publishing House, 1994. - 165 p.

10. Kantor K.M. Experience of a socio-philosophical explanation of the design possibilities of design / K.M. Kantor // Questions of Philosophy. - 1981. - № 11. - S. 84-94.

11. Kuhn T. The structure of scientific revolutions / T. Kuhn. - M.: - Progress, 1977. - 300 p.

12. Lebedev S.A. Three epistemological paradigms: classical, non-classical, post-non-classical / S.A. Lebedev // Bulletin of Moscow State University. Series: Philosophy of Science. - 2019. - № 2. - S. 8-21.

13. Makarenko A.S. Experience in the methodology of the work of a child labor colony: Ped. cit.: in 8 volumes / A.S. Makarenko. - M.: Pedagogy, 1983. - T. 1. - S. 166-190.

14. Novikov A.M. Methodology: dictionary of the

system of basic concepts / A.M. Novikov, D.A. Novikov. - M.: Librokom, 2013. - 208 p.

15. Pedagogical foundations of designing educational systems of a new type: monograph; ed. A.P. Tryapitsyna. - SPb.: Education, 1995. - 171 p.

16. Rozin V.M. Design as an object of philosophical and methodological research / V.M. Rozin // Questions of Philosophy. - 1984. - № 10. - P. 100-114.

17. Serikov V.V. Will pedagogy become a science? Reflections on V.V. Kraevsky / V.V. Serikov // Domestic and foreign pedagogy. - 2016. - № 5. - P. 15-27.

18. Slobodchikov V.I. Basics of designing a developing education / V.I. Slobodchikov // Model of gymnasium as an innovative educational institution / Materials of scientific and practical. conf. - Petrozavodsk: Inst. ped. innovations, 1996. - P. 16-24.

19. Yusupov V.Z. Design functions and their specificity in pedagogy / V.Z. Yusupov // Acmeology. - 2005. - № 3. - Pp. 58-62.

20. Yusupov V.Z. Sources, methodological foundations and conceptual apparatus of project management in pedagogical management [Electronic resource] / V.Z. Yusupov // Scientific works of the Moscow University for the Humanities. - 2018. - № 4. - Pp. 15-43.

21. Yakovleva N.O. The concept of pedagogical design: methodological aspects: monograph / N.O. Yakovleva. - M.: Information and Publishing Center ATiSO, 2002. - 194 p.

13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования

Сведения об авторе:

Хайрутдинов Рамиль Равилович (г. Казань, Россия), кандидат исторических наук, доцент, директор Института международных отношений, Казанский (Приволжский) федеральный университет, e-mail: ramilh64@mail.ru