

# "ПЕДАГОГИКА ИСКУССТВА"

№3 2008 год

**Селиванов Николай Львович**, директор АНО Мастерская художественного проектирования, куратор ежегодного музейного мультимедийного фестиваля "Культурное наследие в цифровых технологиях "АДИТ-Премия", соискатель степени кандидата педагогических наук Института художественного образования РАО

## **Проектирование как творческое познание. Поиск методологических основ для интеграции компьютерных технологий в художественное образование.**

Компьютерные технологии, являясь сложным технологическим феноменом, при использовании во всех сферах деятельности, нуждаются в продуманных, спланированных и алгоритмизированных подходах, в проекте. Проект (от лат. *projectus*, буквально – брошенный вперед) – прототип, прообраз предлагаемого объекта; проецировать (фр.) - задумать, загадать, сообразить и предположить к исполнению" (В. Даль). Специфику педагогических и творческих подходов направленных на разработку проекта мы определяем как проектную. То есть, системно организованную деятельность, обладающую заранее определенной, продуманной последовательностью действий, необходимых для получения результата.

Проектирование, как выделенная профессиональная деятельность самоопределилась из среды инженерно-технического и изобретательского творчества в середине XIX века. Это было связано с промышленной революцией. Очень скоро проектирование было осмыслено как форма интеллектуальной творческой деятельности. Философ, математик и методолог науки А.Н. Уайтхед в своей работе «Приключения идей» (*Adventures of Ideas. New York, 1933*) писал: «Величайшим достижением девятнадцатого столетия явилось открытие метода открытий. Новый метод прочно вошел в жизнь. Для того чтобы понять нашу эпоху, мы должны пренебречь всеми деталями происходящих изменений, такими, например, как железные дороги, телеграф, радио, прядильная машина, синтетические красители. Мы должны сосредоточить внимание на методе, ибо он представляет собой то нововведение, которое разрушило основы старой цивилизации... Одним из элементов нового метода является открытие того, как совершить переход от научных идей к конечному продукту их реализации. Этот процесс представляет собой организованную атаку на возникающие одно за другим препятствия.» Под этой «организованной атакой» мы понимаем совокупность подходов, определяемых нами как проект. В контексте художественного образования проектная деятельность является формой организации творчества учащихся, в процессе которого достигаются образовательные цели, формой, обеспечивающей учащихся полной свободой творческой инициативы, но нуждающейся в продуманной стратегии, отборе средств выражения, планировании деятельности, протяженной во времени и т.п.. Онтологически проектирование является деятельностью, направленной на открытие, изобретение, разработку нового. А методы проектирования должны обеспечить достижение этой цели.

То есть, под проектной деятельностью мы подразумеваем не организацию учебной самостоятельности с целью создания учащимися какого-либо индивидуального продукта, или поисково-проблемный педагогический подход, требующий какой-либо организации самостоятельной работы учащихся. Такой взгляд на проектирование нам представляется недостаточным. Поэтому с самого начала необходимо обозначить отличие нашего подхода к проектному творчеству от широко распространенного в современной педагогической теории «метода проектов».

Проектирование в нашем теоретизировании и педагогической практике понимается как форма психологической инструментальной деятельности, нацеленная на создание и предъявление чего-то нового – концепции, вещи, произведения искусства, деятельности, смысловой структуры, технического устройства и т.п. Проектирование мы используем для целей творческого познания, осуществляемого в процессе создания (выявления) каких-либо объектов (смысловых сущностей, или материальных объектов) и их последующего осмысления. А под проектом подразумеваем

интеллектуальный продукт проектирования: процесс, локализованный рамками конкретной цели (темы, проблемы и т.п.), ограниченный во времени, обладающий определенным алгоритмом действий (организационной схемой, планом и т.п.) и средствами для осуществления проектных действий (средства выражения, инструменты, устройства, методы и т.п.). Результатами проектной деятельности, которые обладают интеллектуальным значением, могут быть: репрезентация проектного алгоритма, выраженная в любой форме; о вещественные результаты каждого проектного этапа; конечная реализация проектного замысла; вся совокупность результатов проектного процесса.

«Метод проектов» как педагогическую форму в конце XIX начале XX века разработал американский педагог, философ и общественный деятель, Дж.Дьюи (идеи Дж. Дьюи разделял и развивал его ученик В.Х. Килпатрик). «Метод проектов» явился результатом многолетней и плодотворной деятельности Дж.Дьюи по созданию модели так называемой «трудовой школы». В ней Дж.Дьюи стремился практически реализовать идеи и социальные программы, вытекающие из его философских идей, модели школы будущего [Дж. Дьюи Школы будущего. – «Работник просвещения», М., 1922]. В центре философии Дж. Дьюи находится действие (греч. прагма - дело, действие), так как Дж. Дьюи – один из представителей философского направления – прагматизма, но сформировавший свою особую концепцию – инструментализм (практическая деятельность человека по ориентации и взаимодействию с миром осуществляется с помощью инструментов, создаваемых человеческим интеллектом, то есть, интеллект является основным инструментом, обеспечивающим биологическое выживание человека). Практическая деятельность и использование инструментов для ее осуществления – вот идеи, определяющие подходы Дж. Дьюи к педагогике.

Чтобы проиллюстрировать методы Дж. Дьюи приведем несколько цитат.

Описывая состав новой школы (столовую, кухню, производственные мастерские, физическую, химическую и биологическую лабораторию) Дж. Дьюи пишет: «Соединительным звеном всех этих отдельных занятий должна стать библиотека, собрание умственных средств разного рода, которое является источником света, озаряющим практическую работу, придающим ей высший смысл, облагораживающее значение. <...> В музее собраны образчики сырья на различных ступенях его обработки, орудия производства от самых простых до самых сложных, коллекции фотографий и картин, изображающих пейзажи и сцены из жизни тех местностей, откуда везут сырье, и различные моменты обработки этого сырья. <...> Литература в свою очередь освещает различные периоды мировой промышленности: например, эпизод Пенелопы в Одиссее освещает известную фазу в социальной жизни. <...> Музыка в шотландской песне передает песнь колеса или в арии Маргариты – песнь прялки» [Цит. по изд. Медынский Е.Н. История педагогики. – М., 1926]

Бесспорно, для постановки задач школы XX века идеи Дж. Дьюи имели большое значение. Концепция трудовой школы Дж. Дьюи оказала большое влияние и на советскую педагогику. В начале 20-х годов XX века в Советской России получили распространение так называемые комплексные программы Дж. Дьюи и, собственно, «метод проектов», термин, которым определяли один из подходов к обучению в трудовой школе. Самое точное представление о «методе проектов» дают высказывания ученика и сподвижника Дж. Дьюи, В. Х. Килпатрика: «Представьте себе девушку, которая сшила себе платье. Если она вложила душу в свою работу, работала охотно, с любовью, самостоятельно сделала выкройку и придумала фасон платья, самостоятельно его сшила, то это и есть образец типичного проекта, в самом педагогическом смысле этого слова». Вводя понятие проекта, В.Х. Килпатрик писал: «Главная моя мысль заключается в том, чтобы этот термин подчеркивал фактор деятельности, предпочтительно выполняемой «от души». [Цит. по изд. Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2007]

Именно такое понимание проектной деятельности пронизывает данный педагогический метод, получивший самое широкое развитие в США, начиная с 20-х годов XX века. Там же, но уже в 70-х годах развернулась широкая общественная дискуссия и критика «метода проектов» Дж. Дьюи и В.Х. Килпатрика.

В СССР программа Дж. Дьюи, как теоретика капиталистического либерализма и американской демократии была почти сразу «разоблачена» и запрещена советскими идеологами образования (1931 г.). При этом, именно в СССР многое из концепции трудовой школы Дж. Дьюи было заимствовано и получило дальнейшее развитие, воплотившись в форме дополнительных и развивающих занятий политехнической школы («трудовое обучение», «домоводство», «работа на приусадебном участке» и т.п.).

Обращение к «методу проектов» в современной российской педагогике, осуществляемое Е.С. Полат в 90-х годах XX века, выражает стремление преодолеть кризис постсоветской школы,

сформировать базу для инновационной педагогики, в центре внимания которой находятся:

- самостоятельная деятельность учащихся,
- творческое сотрудничество педагога и учащегося,
- проблемно-поисковый подход к обучению,
- наличие выраженного целеполагания у всего образовательного цикла и его этапов,
- ориентация на практический результат.

В своей последней работе Е.С. Полат [Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2007], вновь предлагает «метод проектов», но уже как методологическую базу для интеграции информационных технологий в образование. Нам такая позиция представляется безосновательной.

Если обращаться к теоретическому наследию Дж. Дьюи в поисках методологических предпосылок интеграции информационных технологий в образование, то более продуктивным было бы осмысление его концепции инструментализма. Но авторы стремятся только к расширению и модификации теоретической базы «метода проектов». А взаимоотношения метода проектов с современными информационными технологиями, как нам представляется, не имеют «точки интеграции» (термин Б.П. Юсова). Более того, вызывает непонимание попытка замены термином «метод проектов» понятия проектной культуры. Так Е.С. Полат, ссылаясь на исследователя М. Нолла (в книге источник не определен), приводит историческую периодизацию «метода проектов», состоящую из пяти этапов и берущую свое начало в «1590 – 1765 гг. <...> в архитектурных школах (мастерских) Европы». Если эта периодизация призвана расширить историческое время «метода проектов», подразумевая под ним проектную культуру, то и здесь выбор точки отсчета выглядит не убедительно. Достаточно обратиться к моделям архитектурных сооружений Древнего Египта, чтобы понять сомнительность этой попытки.

Иное содержание вкладывает в понятие «метода проектов» М.А. Фомина. [Метод проектов в системе работы преподавателя курса «Мировая художественная культура»//Музыка. Мировая художественная культура. Театр. Сборник статей. – М., 2001. С. –106 -128.]. Говоря о «растущей популярности в школьной практике» метода проектов, автор отмечает то, что он «понимается многими учителями по-разному». Формулируя свое понимание «метода проектов», М.А. Фомина пишет: «... понятие проекта требует разработки замысла, идеи, детального плана того или иного практического продукта. Учитывается не только разработка идеи, но и условия ее реализации. Проект как метод направлен на поиски путей развития активного самостоятельного мышления ребенка». Здесь речь идет не о «деятельности, предпочтительно выполняемой «от души»», о чем писал В. Килпатрик, а о формировании мышления ребенка, подготовленного к осуществлению самостоятельной деятельности. Такое понимание «проекта как метода» мы полностью разделяем. Итак, в контексте вышеизложенного, мы приходим к выводу, что для интеграции компьютерных технологий в художественное образование в «методе проектов» (Дж. Дьюи, В. Килпатрик, Е.С. Полат) не содержится методологического потенциала, необходимого для интеграции компьютерных технологий в художественное образование.

Обращение к истории педагогических методов, которые, на наш взгляд, имеют отношение к развитию творческого проектного мышления и создают методологическую основу для интеграции компьютерных технологий в художественное образование, возвращает нас к идеям австрийского педагога Ф. Фребеля. Необходимость развития особых мыслительных процедур с самого раннего детства, формирование особого типа мышления у ребенка с целью организации у него творческого познающего сознания, как нам представляется, может опираться на подходы этого выдающегося педагога.

Интересно, что свою теорию обучения Ф. Фребель сформировал в контексте критики модели образования И.Г. Песталоцци (точнее, внутреннего несогласия, так и не получившего теоретического выражения), в школе которого он побывал в самом начале своей педагогической деятельности и из которой достаточно скоро ушел. Отвергая мысль Песталоцци – «... вниманию детей не следует предлагать ничего отдаленного, ничего незнакомого, ничего такого, что не находилось бы в постоянном и длительном соприкосновении с их бытием и деятельностью.» [Песталоцци И.Г. Избр. пед. соч. в трёх томах. // Т.3. - М., 1965 - С. 184-185] Ф. Фребель как раз и строил свое обучение на самых общих и отвлеченных образах и идеях. Кроме того, Ф. Фребель не мог согласиться с тем, что исходным пунктом познавательной деятельности, И.Г. Песталоцци считал наблюдение: «Только истина, вытекающая из наблюдений, дает человеку силу, которая мешает вторжению в его душу предрассудков и заблуждений» [Песталоцци И.Г. Как Гертруда воспитывает своих детей. // Цит. по изд. По изд. Медынский Е.Н. История педагогики. – М., 1926].

Идеология немецкого романтизма, глубокая религиозность Ф. Фребеля (он был священником), критикуемая многими исследователями XIX и XX века как проявление мистицизма и

иррациональности, внесла в педагогические методы те компоненты, которые сегодня мы можем оценивать как основы интеллектуализации обучения в эпоху информационной революции. Свидетельством чего сегодня является огромный интерес к методологической системе педагогики Ф. Фребеля – открываются школы (Япония, Великобритания, США), образовательные центры (Великобритания), проводятся международные конференции (Великобритания, Япония).

Рассмотрим методологические принципы педагогической концепции Ф. Фребеля.

Ф. Фребель, в качестве сущностных основ развития человека выделяет четыре инстинкта:

- 1) инстинкт деятельности – как основной инстинкт человека, направленный на творческое преобразование мира, представляемый Ф. Фребелем в русле креационизма;
- 2) художественный инстинкт – понимаемый Ф. Фребелем как фундаментальное свойство человеческой природы, поэтому требующее серьезного отношения и внимания на протяжении всего процесса развития человека;
- 3) инстинкт познания (побуждение к знанию) – непреодолимое стремление человека воспринять и освоить внешний мир, реализуемое в процессе развития языка, определяющим для которого является мать, устанавливающая связь ребенка с окружающим миром;
- 4) религиозный инстинкт – интегрирующий в себе все перечисленные мотивации развития. [ По изд. Медынский Е.Н. История педагогики. – М., 1926]

Для темы нашего исследования наибольший интерес представляет разработка Ф. Фребелем игровой развивающей методологии, основанной на использовании специальных инструментов – конструкторов.

Ключевым фактором, позволившим Ф. Фребелю создать эту теорию, стала его работа по классификации полезных ископаемых согласно геометрии их кристаллов в Минералогическом музее Берлина. Здесь Ф. Фребель столкнулся с методологией проектирования большой системы. Этот опыт открыл для него значение выявления ряда первоначальных элементов и методов организации с их помощью гибких, вариативных систем. "Что духовный глаз видит внутри в мире мысли и мнения, это видит внешне в мире кристаллов" – позднее писал Ф. Фребель.

Ф. Фребель основал свою методологию на эйдосах (др.-греч. ????? – вид, облик, образ). В понимании Платона эйдос является синонимом Идеи, ее материальным воплощением; в феноменологии Э. Гуссерля термин «эйдос» означает наивысшую мыслительную абстракцию, которая, дана конкретно, наглядно и самостоятельно, то есть равняется сущности. Наглядность понимается Ф. Фребелем «не только как изобразительная, но как деятельностная, творческая». [ Медынский Е.Н. История педагогики. – М., 1926]

На таких принципах Ф. Фребель создал первый развивающий конструктор. Точнее, им была разработана система из нескольких последовательно осваиваемых конструкторов. Так, для развития ребёнка в самом раннем возрасте Ф. Фребель предложил игровую систему из нескольких «даров». Затем предлагались поэтапно усложняющиеся наборы, состоящих из разного числа деревянных брусков.

Первым Даром является мяч. «Такой предмет для его пробудившейся самостоятельности, который сам выражает собою самостоятельность и в то же время подвижность, который может быть охвачен, понят ребёнком в этой его самостоятельности и подвижности, в котором как и в собственной душе ребёнка таится единство всякого многообразия» пишет Ф. Фребель [ По изд. Медынский Е.Н. История педагогики. – М., 1926]

Неотъемлемой частью процесса игры с конструктором для самых маленьких является мать (или наставник), которая, передавая ребёнку Дар, отталкиваясь от свойств элементов конструктора, озвучивает и описывает разнообразные явления мира, категории пространства, свойства форм и вещей. «Шар и кубик являются средствами изображения целого ряда других предметов: кубик может быть столом, скамейкой, очагом, колодцем, печкой ...» [Там же.]

Педагогическая теория Ф. Фребеля основывается на понимании единства информационной реальности познающего субъекта, без оппозиции – внешне/внутренне. Для Ф. Фребеля ключевое значение имеют геометрические абстрактные универсалии, позволяющие осмыслить с их помощью бесчисленное множество феноменов. Ф. Фребель разработал особую систему для использования своих конструкторов. "Мать узнала, что Фридрих Фребель учил, что детям нельзя разрешать случайно узнавать закономерности Природы, пока они сначала не познакомились с основными формами, находящимися в скрытом виде позади этих закономерностей. Космические геометрические элементы были тем, что сначала должно стать видимым детскому мышлению" – писал крупнейший американский архитектор, основоположник органической архитектуры, Ф.Л. Райт, который многократно возвращался к значению деятельности Ф. Фребеля в становлении своего творчества: "Эти кленовые кубики я ощущаю в своих пальцах и по сей день». Более того, конструктор Ф. Фребеля всегда находился в мастерской этого архитектора.

С самого юного возраста с помощью конструктора Ф. Фребеля у детей формируется комплекс особых мыслительных процедур для организации творческой деятельности интегрального характера. Анализируя полученный в детстве опыт и превращая его в свою творческую концепцию, Ф.Л. Райт пишет: «Понятие Органичности выражает качество интегральности: интегральное – имманентное. Понятие Природа означает связь между частями, частями и целым, связь, при которой часть связана с частью так же, как часть с целым, Целостностью. Только Целостность может жить. Согласие между духом и сущностью есть органическая интегральность, есть сама сущность реальности... "Природа" есть живое внутреннее качество свободы» [Цит. по Курьерова Г.Г. «Органичность» и «Живая жизнь»: проектная модель, стилистическая формула, жизненная реальность. Из кн. Итальянская модель дизайна. – ВНИИТЭ, М., 1993].

Развитие идей Ф. Фребеля, его эйдетическая методология миропонимания, посредством широкого распространения фребелевских детских садов и его развивающих конструкторов сформировали интеллектуальный фон, влияние которого мы наблюдаем не только в творчестве архитектора Ф.Л. Райта, но и в проектных методах художников новаторов начала XX века. Н. Бростерман, исследователь деятельности Ф. Фребеля, в своей недавней публикации [N. Brosterman Inventing Kindergarten, – New York: Harry N. Abrams, 1997] расширяет круг творцов, в творчестве которых и в жизненной биографии им выделены основания, позволяющие говорить о влиянии фребелевских методов на становление их художественного мышления. Это – Брак, П. Клее, К. Малевич, М. Матюшин, Мондриан, Ле Корбюзье. Представляя творческую методологию этих авторов и различая единство системообразующих принципов их творчества, можно говорить о влиянии Ф. Фребеля на методологию модернизма и становление проектной культуры XX века, нашедшее свое выражение в современной архитектуре и дизайне.

Искусство авангарда явилось самым значимым этапом в развитии проектных художественных методов. Любопытно, что многие художники авангарда стремились проинтерпретировать свой творческий опыт в форме педагогических методов. Эти методы заложили основы всех известных художественно-педагогических проектов XX века – от ВХУТЕМАСА и БАУХАУЗА до Ульмской школы [Дизайн в общеобразовательной системе. – ВНИИТЭ, М., 1994, Курьерова Г.Г.].

Педагогическая концепция К. Малевича и всей школы супрематизма, педагогический опыт В. Кандинского (В. Кандинский изложил его в книге «Точка и линия на плоскости», 1926 [Кандинский В. Точка и линия на плоскости. – СПб., 2005. – С. 63–232.]), педагогическая деятельность А. Родченко во ВХУТЕМАСЕ и П. Клее в БАУХАУЗЕ и многих других выдающихся художников и архитекторов сформировали значительную теоретическую базу проектных педагогических подходов, получившую «свою особую актуальность в контексте информационных коммуникационных технологий» [Селиванова Т.В. Формирование проектного мышления учителя изобразительного искусства на основе информационных технологий. Дисс. иссл., 2003]. К этому опыту обращались и обращаются специалисты из разных сфер деятельности, развивающие проектные методы познания и философию проектной культуры. (Генисаретский О.И., Глазычев В.Л., Щедровицкий Г.П., Щедровицкий П.Г., Мамардашвили М.К. и многие другие). Теоретическое наследие проектной культуры в условиях современного информационного общества следует рассматривать как основу педагогической деятельности в области художественного образования и методологический фундамент для освоения компьютерных технологий.

#### Литература:

1. Дьюи Дж. Школы будущего. – «Работник просвещения», М., 1922;
2. Дьюи Дж. Демократия и образование. - М.: Педагогика-Пресс, 2000. -204с.
3. Медынский Е.Н. История педагогики. – М., 1926
4. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2007 -368с.
5. Фомина М.А. Метод проектов в системе работы преподавателя курса «Мировая художественная культура»//Музыка. Мировая художественная культура. Театр. Сборник статей. – М., 2001.
6. Песталоцци И.Г. Избр. пед. соч. в трёх томах. // Т.3. - М., 1965
7. Курьерова Г.Г. «Органичность» и «Живая жизнь»: проектная модель, стилистическая формула, жизненная реальность. Итальянская модель дизайна. // Труды ВНИИТЭ, -М.; 1993г
8. Курьерова Г.Г. Дизайн в общеобразовательной системе. // Труды ВНИИТЭ, -М.; 1994г
9. Кандинский В.В. Точка и линия на плоскости. – СПб.; 2005
10. Селиванова Т.В. Формирование проектного мышления учителя изобразительного искусства на основе информационных технологий. Автор. дис. на соиск. уч. ст. к.п.н.; 2003
11. Савенкова Л.Г., Сухова Т.И., Юсов Б.П. Живой мир искусства. Полихудожественная программа для 1-4 кл. изд. 2, - М.; 1998.
12. Юсов Б.П. Взаимосвязь культурогенных факторов в формировании современного

художественного мышления учителя образовательной области «Искусство», - М; 2004 -252с.  
13. N. Brosterman Inventing Kindergarten, – New York: Harry N. Abrams, 1997