

# Исследование и проектирование в образовании

Громыко Ю.В.,  
Громыко Н.В.

Сегодня в школах распространено обучение детей в проектах. Слово «проект» стало невероятно модным. Проектом именуется всё, что не является традиционным учебным предметом и выходит за пределы традиционной учебной программы.

Однако мало кто понимает, чему по норме нужно учить в проекте, что по форме должно стать предметом освоения школьников при работе в проекте. Как, впрочем, и на предметах, несмотря на тематические стандарты, разработанные авторами реформы российского образования...

Главное назначение проектов — вводить детей в деятельность проектирования. Эта задача трудная, поскольку она предполагает хорошее овладение деятельностным подходом. Она предполагает также, что педагог знает, чем деятельность проектирования отличается от других типов деятельности, например, от исследования, что педагог умеет распознавать их и сам хотя бы немного владеет методами исследования и проектирования.

Однако даже в деятельность исследования вводить учащихся могут только единицы педагогов, так как традиционный учебный предмет на это исходно рассчитан не был и в рамках преподавания традиционного учебного предмета это практически невозможно сделать. При этом многие учителя пребывают в счастливой иллюзии, что, передавая информацию по физике или по истории, они уже тем самым (как бы само собой) обучают детей исследованию.

Назначение этой статьи как раз и заключается в том, чтобы провести различие исследования и проектирования, а также обозначить ряд проблем, связанных с их введением в сферу образования. Исследование и проектирование — типы мыследеятельности, которые выделяют наряду с ОРУ (организацией, руководством, управлением), конструированием, разведкой, критикой, программированием и т.д.

Под типом мыследеятельности мы понимаем совершенно определённую связь процессов мышления, коммуникации, деятельности, рефлексии и понимания, которая проявляется при осуществлении соответствующего вида практики — исследования, программирования, управления и т.д. Мыследеятельность есть единство указанных процессов. Тип единства, тип связи указанных процессов собственно и определяют тот или другой тип мыследеятельности.

Остановимся на рассмотрении всего двух типов мыследеятельности — исследования и проектирования. Для их различения как двух разных мыслительных модальностей введём следующие **параметры**:

- отношение к категории времени;
- отличие по продукту;
- отличие по критериям результативности;
- отличие по направленности;
- отличие по предметности;
- отличие по схеме организации каждого из этих типов мыследеятельности.

1. Исследование и проектирование различаются прежде всего по отношению к **категории времени**. Исследование носит вневременной характер. Проектирование же обязательно связано с временными модальностями и нацелено в будущее. Как тип мыследеятельностной работы с будущим проектирование, в свою очередь, отличается от прогнозирования, программирования, прожектирования. Основным **продуктом** исследования являются знания, а основным продуктом проектирования является проект. Исследование может быть организовано и упаковано в знаниевую систему, а проект — нет.

Для знания важен **критерий** истинности, для проекта — критерий реализуемости. При проектировании важно не то, как нечто существует на самом деле, а то, как, при каких

условиях (социальных, экономических и др.) некоторый проект может быть реализован.

2. Исследование **направлено** обязательно на идеальный объект, проектирование — на организационную форму. Поэтому настоящий проект обязательно содержит в себе форму организации деятельности. **Предметность** проектного действия — это организационные структуры деятельности. Исходно за проектированием стоит создание организационных структур. Предметность исследования — онтики и онтологии.

В отличие от исследования сам процесс проектирования организуется совершенно **по другой схеме**. Основными этапами процесса проектирования являются замысел, реализация замысла, рефлексия реализации, переосмысление замысла. Основными этапами процесса проектирования являются: постановка вопроса, выдвижение гипотезы относительно устройства объекта, проверка гипотезы на материале (создание источниковой базы, конструирование и проведение эксперимента и т.д.), моделирование объекта, сопоставление своего способа работы с культурным образцом и т.д.

**Исследование и проектирование в образовании** — особая область изучения, так как данные типы мыследеятельности здесь приобретают свои специфические формы и черты и между ними возникает совершенно не случайная взаимосвязь. Оговоримся: в данном случае, когда мы говорим об исследовании и проектировании в образовании, мы имеем в виду гораздо более широкий спектр вопросов и проблем, нежели тот, который связан с задачей обучения детей исследованию и проектированию. Мы здесь имеем в виду то целое, которое именуется сферой практики образования. И нас интересует, как в самой этой сфере представлены исследование и проектирование. Если в сфере образования как сфере коллективной практики исследования и проектирования нет, если теоретики и практики образования данными типами мыследеятельности не владеют, не знают, что это такое, то правомерны ли вообще утверждения о том, что в современной школе учат детей исследованию и проектированию? Может ли школа научить детей исследованию и проектированию? Если школа как социокультурный институт является неотъемлемой частью сферы образования, то вопрос о наличии в сегодняшней сфере образования указанных типов мыследеятельности является очень существенным. Либо образование развивается, либо нет, так как развитие образования как сферы практики обязательным образом предполагает развитие указанных типов мыследеятельности. И те педагоги, которых интересуют дальнейшие направления развития современного образования, те педагоги, которые участвуют в экспериментальной деятельности и создают новые образовательные модели, вправе знать об этом уровне проблем. Итак, прежде всего, встаёт вопрос: когда вообще возникает запрос на исследование или запрос на проектирование в образовании? Запрос на исследование в образовании возникает в связи с новым полученным фрагментом практики, который необходимо знаниевым образом оформить, обосновать, проверить, что произошло благодаря этому новому фрагменту практики с уже имеющимися знаниевыми заделами, как этот новый фрагмент практики их сдвигает и развивает? Новый фрагмент практики может быть, в свою очередь, получен благодаря реализации проекта, разработке и внедрению новой образовательной технологии и т.д. Исследование, таким образом, вызывается реализацией проекта и востребуется в результате реализации проекта. Проект развития сферы образования (какой-то части сферы образования), его реализация приводят, как правило, к тому, что возникает новое знание о социальности. Проектно-преобразовательная позиция выталкивает в исследовательскую позицию: объект, с которым приходится иметь дело, меняется, и его надо изучать — строить онтику, продумывать сами процедуры исследования выстроенного объекта. Однако данный тип исследования не является классическим, так как объект, с которым приходится иметь дело, не является чем-то фиксированно-неподвижным, отчуждённым от самого исследователя; он способен отвечать исследователю и выстраивать с ним «контригру». Исследование такого объекта проводится из рефлексивно-мыслительной позиции: проект, выдвинутый в сфере образования, становится инструментом воздействия на социальность, и результаты воздействия необходимо специально исследовать, рефлексировать, изучать. (При этом мы понимаем, что надо отличать исследование от экспертизы, анализа, диагностики, статистических замеров и т.д.)

С другой стороны, выдвигаемая исследовательская программа даёт импульс разного рода проектным ходам и проектам, позволяющим осуществить исследовательскую гипотезу и вырастить новый фрагмент практики.

Есть ряд проектов, которые уже сейчас требуют запуска новых исследований, связанных не просто с изучением современных институтов, но с выстраиванием нового знания — об их антропологической основе. Однако возникает вопрос другого плана: что в принципе должно проектироваться сегодня в образовании для того, чтобы возникали новые программы исследования? Нам представляется, что должны проектироваться разные типы связи сферы образования с другими сферами практики. Это неизбежно приведёт к появлению новых исследовательских программ.

Школа является тем пространством, где данные процессы культивируются, где не только воспроизводятся и выращиваются, но также **проектируются** новые способы и техники исследования и проектирования, которые потом переносятся в другие сферы практики. Чтобы такое могло происходить, в школе необходимо учиться обоим типам мыслительности.

Исследование и проектирование должны стать **предметом целенаправленного обучения школьников**. Когда мы так говорим, мы имеем в виду, что исследование и проектирование могут задавать **основу современного содержания** образования. Однако, говоря так, мы имеем здесь в виду не обучение школьников рутинизированным процедурам исчисления и измерения, как то обычно подразумевается под обучением исследованию. И вовсе не включение в кружковые формы работы, как то часто понимается под проектами.

Превращение исследования в предмет обучения и в основу содержания образования предполагает:

- включение учащихся на разных возрастных ступенях в процесс переоткрытия научных открытий, что позволяет воспроизводить и культивировать уже в школе разные формы научного труда и теоретического мышления;
- обсуждение с учащимися границ их знания и незнания, а также границ современного знания и незнания. Введение учащихся в мир парадоксов, благодаря чему школьников можно учить такому типу исследовательской деятельности, который действительно выводит на передний план порождения человеческого знания;
- обучение школьников и студентов каноническим операциям и процедурам исследования, связанным с построением новых онтологий;
- обучение их соответствующим способностям, позволяющим работать с живым знанием (пронизанным мышлением), а не с мёртвой, отчуждённой информацией;
- создание соответствующих образовательных форм, в которых данные методологические установки могли бы осуществляться.

Повторяем: есть тип исследовательской деятельности, который хорошо освоен и рутинизирован. А есть тип исследовательской деятельности, который выводит на передний план порождения человеческого знания. Если мы включаем ребёнка в такие предметные деятельности, в которых исследовательская культура уже хорошо сформирована и стала рутинизированной, то на самом деле это — псевдоисследование. А если мы ребёнка вводим в такую область, где сами учёные не знают до конца результатов, то здесь исследование может стать для школьника так же, как и для настоящего учёного, жизненно необходимой задачей, и он всерьёз начнёт с этой областью разбираться. Однако таких образовательных форм, в которых данная методологическая установка могла бы реализовываться, очень мало. Их разработка предполагает ответ на вопрос: что должна собой представлять эпистемолого-антропологическая система школы, где обновляются знания и развивается человек.

Принципиально открытой областью, где тип исследовательской культуры ещё только складывается, только формируется, является область антропологической институциологии. Формирование самих исследовательских подходов в данной области служит ключом к развитию современных знаний. Однако результаты и формы исследования, складываемые здесь, невозможно напрямую «впихнуть» в образовательную практику. Необходимы специальные разработки, посвященные эпистемолого-антропологическому проекту устройства современ-

ной школы, где и учащихся, и педагогов можно было бы вводить в данный тип исследования.

Превращение **проектирования** в предмет обучения и в основу содержания образования предполагает:

- включение детей в процесс создания новых организационно-деятельностных форм при работе в образовательных проектах;
- построение детско-взрослых переговорных площадок, где могут совместно ставиться социокультурные проблемы и создаваться новые формы их решения;
- обучение школьников соответствующим способностям — целеполаганию, самоопределению, позиционированию, проблематизации и т.д. Без развития этих способностей освоение проектирования невозможно.

Чтобы эти векторы развития могли действительно реализовываться в сфере образования, исследование и проектирование должны также стать **предметом освоения самих педагогов**. Должна быть изменена система подготовки педагогов в вузах. Необходимо разработать и развернуть в вузах **систему обучения методологии исследования и проектирования**.

Введение педагогов в культуру и методологию исследования предполагает постановку перед ними следующих вопросов:

- Как наращивать качество новых образовательных технологий?
- Какое дидактическое, методическое и антропологическое сопровождение должно быть спроектировано для новых образовательных технологий, чтобы в школе развёртывался процесс освоения деятельности исследования, деятельности проектирования?
- Какие новые позиции в мегамашине образования должны быть для этого спроектированы?

Введение педагогов в культуру и методологию проектирования предполагает введение их в сам процесс создания новых образовательных форм, новых образовательных технологий, новых дидактико-методических принципов, а также новых позиций в пространстве образования.