

Психологические результаты внедрения некоторых инноваций в учебный процесс школы

Внедрение тех или иных инноваций в учебный процесс школы стало в настоящее время обычным, почти обыденным делом. Однако распространение и эксплуатация педагогических инноваций сопровождается появлением ряда явлений (результатов), которые педагоги или не предвидели, или не могут обнаружить, поскольку эти феномены имеют непедагогическую природу, непедагогическую симптоматику и т.д.

Показать наличие таких, непредусмотренных теорией эффектов, и связанных с ними положительных и отрицательных последствий, определить организационные структуры, ответственные за работу по диагностике и коррекции этих результатов – вот, собственно, задача настоящего сообщения.

В течение ряда лет, методами поперечных срезов и лонгитюдного исследования, нами изучались несколько групп школьников (классов), обучавшихся в разных школах по различным программам обучения. На их примере мы покажем к каким, порой весьма неожиданным, последствиям приводят различные педагогические инновации.

1. Рассмотрим положительные и предусмотренные теорией результаты. С 1994 г. по 1998 г. проведено лонгитюдное исследование уровня развития и соотношения вербального и невербального компонентов интеллекта младших школьников, обучавшихся по программе О.Кармаевой и А.Кармаева «Повышенный уровень содержания образования» (ПУСО) и традиционной программе обучения. Использовался детский вариант методики Векслера (WISC). Всего было обследовано 50 человек: 26 девочек, 24 мальчика.

Исходный уровень развития интеллекта не различался в двух группах обследованных. Через 2 года в группе ПУСО отмечается достоверная устойчивая тенденция к росту показателя общего интеллекта и выраженная (статистически достоверная) позитивная динамика показателей вербального интеллекта. В группе школьников, обучающихся по традиционной программе, все показатели интеллекта достоверно ниже. В этой же группе не отмечается значимого разрыва между показателями вербального и невербального интеллекта. Через четыре года обучения тенденция к росту показателей интеллекта в первой группе (ПУСО) сохраняется. Данные обследования 1996 года подтвердили указанную тенденцию.

Таким образом, установлено различное соотношение между показателями вербального и невербального интеллекта, темпами развития интеллекта в целом в изученных группах школьников, что непосредственно связано с реализуемой программой и содержанием обучения. Поскольку значение деятельности учителя в обучении несомненно, то, изучая динамику развития различных сторон интеллекта, возможно адекватно анализировать и оценивать результативность профессиональной деятельности педагога. Очевидно также, что полученные данные позволяют судить об эффективности той или иной системы обучения в рамках данной школы.

2. Наряду с ожидаемыми положительными результатами возможны и неожиданные, но также положительные результаты инноваций. Так, в исследовании нашего аспиранта В.А.Квашина рассматривалось формирование естественнонаучных знаний в начальной школе на примере внедрения программы А.А.Вахрушева «Мир и человек» (1). Специально созданные психолого-педагогические условия в рамках реализации программы А.А.Вахрушева позволили обеспечить принципиальное улучшение развития теоретических естественнонаучных знаний. К неожиданным, но положительным результатам следует отнести статистически достоверное улучшение теоретического мышления в целом и некоторых его составляющих (методика А.З.Зака) и положительную динамику интеллектуального развития школьников, обучавшихся по программе «Мир и человек», по сравнению с показателями школьников, обучавшихся по обычной программе. Другими словами, выявлен мультипликативный эффект программы обучения: наряду с улучшением количества и качества знаний как таковых, имеет место позитивная динамика в способах познания (показатели теоретического мышления) и уровня интеллекта школьников.

Разумеется подобная ситуация является максимально желательной, но встречается она далеко не так часто, как нам бы хотелось. К сожалению, чаще инновации, наряду с положительными, дают и отрицательные результаты, а иногда и только отрицательные.

3.1. Рассмотрим негативные и неожиданные результаты на примере изучения уровня развития теоретического мышления в различных системах обучения начальной школы. Нами обследованы четыре 1-х класса (А – класс коррекции; Б – традиция; В – гимназический класс (ПУСО); Г – класс, обучающийся по системе Эльконина-Давыдова) и два 3-х класса (Д – класс по системе Эльконина-Давыдова; Е – класс по системе Занкова). Обследование проводилось в конце учебного года, всего обследовано 134 человека. Использовалась методика А.З.Зака, включающая следующие задания: задания №№ 1, 2 устанавливают степень сформированности теоретического мышления в целом; задание № 3 – сформированность действий анализа; задание № 4 – рефлексии; задание № 5 – моделирования; задание № 6 – сформированность внутреннего плана действий.

Установлено, что ученики третьих классов демонстрируют достоверно более высокие (по критерию Ван дер Вардена) показатели теоретического мышления в целом, нежели ученики первых классов, за исключением класса ПУСО. Учащиеся класса ПУСО достоверно опережают своих сверстников по всем параметрам и не уступают третьеклассникам по показателям сформированности теоретического мышления в целом и внутреннего плана действий. Единственный параметр, за исключением «теоретического мышления в целом», по которому старшие достоверно опережают младших, но не различаются между собой, это «действия анализа». По другим параметрам показатели учащихся 1-х и 3-х классов не различаются, за исключением учащихся класса ПУСО. Также во всех обследованных классах выявлен практически нулевой уровень развития рефлексии. Проведенное через два года повторное обследование учащихся показало аналогичные результаты.

Полученные результаты в значительной степени противоречат положениям теории развивающего обучения Эльконина–Давыдова. Во-первых, ученики 3-х классов, обучающиеся по системам Д.Эльконина–В.Давыдова и Л.Занкова, не различаются между собой по степени сформированности различных параметров теоретического мышления, хотя именно формирование теоретического мышления является одной из главных задач развивающего обучения по Эльконину–Давыдову. Во-вторых, показатели учеников первых классов также практически ничем не отличаются от показателей сверстников из класса системы Эльконина–Давыдова, за исключением класса ПУСО. Напомним, что сравнивались не только класс с традиционной системой обучения, но и коррекционный класс. В третьих, первоклассники из класса ПУСО опережают сверстников по всем изученным параметрам теоретического мышления и не уступают третьеклассникам по показателям сформированности теоретического мышления в целом и внутреннего плана действий. В четвертых, отметим также, что степень сформированности отдельных параметров теоретического мышления в разных классах характеризуется большим разбросом, что свидетельствует скорее о влиянии индивидуальности школьников, нежели конкретной системы обучения (исключение составляет класс ПУСО).

Для объяснения полученного противоречия с теорией предложена некая система гипотез (2). В целом мы склонны видеть причину полученных результатов в специфике распространения знаний в педагогическом сообществе (от областного методиста к городскому, от него к районному и только потом к учителю и т.д.). Мы не уверены, что авторы теории узнают свое детище в конкретной работе некоторых учителей развивающего обучения.

3.2. Проведено обследование школьников 10х – 11х классов школы и лицея с целью оценки функционального состояния (ФС) во время учебной деятельности в режиме учебной недели: понедельник, среда, суббота до и после занятий. Обследование проводилось дважды: в 1994 г. школа и лицей, в 2007 – другая школа и тот же самый лицей. Использовалась шкала ФПС-1Л В.И.Чиркова.

Получены аналогичные, достаточно обескураживающие данные. В 1994г. учащиеся школы и лицея практически не отличались по показателям ФС. Доминировали спокойное, равнодушное отношение к деятельности. Работать или надоело, или работаем по необходимости при хорошем самочувствии. Само ФС как комплекс взаимосвязанных характеристик фактически отсутствовало, что означает низкую или вообще «невключенность» в учебную деятельность. Спустя почти пятнадцать лет мы регистрируем практически те же качественные характеристики ФС школьников в процессе учебной деятельности.

Следует заметить, что при разных системах подготовки, разных степенях интенсивности и уровня нагрузки на учеников такого быть не должно. Однако мы фиксируем именно отсутствие различий в показателях ФС учащихся различных систем образования.

Мы полагаем, что в отношении обследования 1994 года было зарегистрировано реальное положение дел: лицей отличался от школы не столько содержанием и объемом обучения, сколько формой. В обследовании 2007 года в отношении школьников ситуация не только сохранилась, но даже усугубилась. В лицее на уровне класса в целом ситуация также сохранилась, но связано это с другой причиной. Основная нагрузка в лицее перенесена на внеурочное время и работу с малыми группами и отдельными учениками. На уроке дается общая типовая программа, которая небольшой части класса уже неинтересна (поскольку они ее сильно опередили), а большей части неинтересна, потому что им вообще не очень хочется учиться (т.е. работать).

3.3. Одной из самых массовых и успешно реализованных инноваций стала дифференциация системы обучения на уровне организаций-школ. Мы имеем в виду дифференциацию школ на гимназии и лицеи, традиционные школы и промежуточные формы (школы с гимназическими классами). Предполагалось, что гимназии и лицеи будут давать более качественное образование, лучше удовлетворять индивидуальные образовательные запросы учащихся и т.д. Наряду с этими, безусловно положительными результатами, инновация привела к дифференциации ученического контингента по социально-экономическому положению их родителей, дифференциации учительского корпуса по качеству и квалификации (лучшие концентрируются в гимназиях), дифференциации школ по материально-техническим возможностям и т.д. В целом дифференциация образовательных учреждений приводит к «снижению меры доступности к качественному образованию» (3, с. 147). Некоторые порождаемые этим явлением психологические эффекты стали предметом нашего исследования (4) и наших сотрудников (5).

Известно, что образование рассматривается как один из социальных лифтов, поднимающих человека с одной социальной страты на другую. В связи с этим мы рассмотрели три группы учащихся 10-х и 11-х классов общеобразовательных школ и гимназий (всего 615 человек). Первая группа (246 человек) – это учащиеся двух школ на периферии города, социально-экономическое положение которых можно отнести к «низкому». Во вторую группу (210 человек) вошли учащиеся двух гимназий, расположенных в центре города. Социальный статус и достаток родителей значительно выше среднего. Данная группа условно названа «центром». Третью группу (159 человек) составили ученики школы, расположенной на границе центрального и периферийного районов города. Социальное положение родителей очень неоднородное – от рабочих и служащих до средней руки бизнесменов. Данная группа, вследствие ее промежуточного социального и географического положения, была нами названа «маргинальной». Оценивались уровни тревожности и агрессивности данных групп школьников.

Анализ полученных данных показал, что уровень тревожности повышается от «периферии» (13,58% учащихся с высоким и очень высоким уровнем тревожности) к «центру» (26,19%), достигая максимальных значений у «маргиналов» (61,0%) обследованных. Различия между «периферийной» и «маргинальной» школами достоверны на уровне $p < 0,01$, между «периферией» и «центром» - на уровне $p < 0,05$.

У школьников «маргинальной» группы обнаружен не только самый высокий уровень тревожности в целом, но также и наиболее высокие уровни агрессивности из всех трех изучаемых групп. По-видимому, требования, предъявляемые к этим подросткам со стороны значимого окружения, как и их требования к самим себе, приводят к состоянию повышенного эмоционального напряжения.

Особый интерес представляют данные об источниках высокой тревожности подростков. Для школьников «периферии» и «маргиналов» главный источник тревожности – это будущее, соответственно 25,61% и 66,04% демонстрируют высокую тревожность относительно ближайшего и отдаленного будущего. На втором месте для этих же школьников источником тревоги являются родители (22,36% и 54,08% соответственно). Несколько иная картина у школьников «центра». То, что актуально для школьников-«маргиналов» (будущее), совсем не актуально для них (будущее волнует только 18,09% опрошенных школьников «центра» и занимает последнее место в структуре возможных источников тревоги). Вообще, данные «центральных» и «маргинальных» школьников зеркальны по отношению друг к другу: для школьников «центра» главным источником тревожности являются сверстники, а будущее занимает последнее место, для школьников-«маргиналов» эти позиции меняются местами. При этом количество школьников из «маргинальной группы», имеющих высокие показатели тревожности по всем изученным источникам (сверстники, родители, самооценка, будущее), в разы больше аналогичных данных школьников из других обследованных групп.

Проведенный факторный анализ показал, что именно представления о будущем наряду с влиянием референтных групп (родители и сверстники), определяют появление устойчивой тревожности в подростковом возрасте. Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) позволил показать влияние фактора социально-экономического положения родителей на уровень тревожности школьников, при этом наиболее явно тревожность проявляется у школьников «маргинальной группы», при уровне значимости $p < 0,01$.

Таким образом, дифференция школ и дифференциация социально-экономического положения родителей закономерно приводят к увеличению тревожности школьников подросткового и юношеского возраста.

Используя метафору социального лифта можно сказать, что школьники «периферийной» группы практически не волнуются, потому что понимают, что для них этот лифт не работает. Когда лифт не работает, его часто пинают и говорят разные слова. Установлено, что данные школьники более агрессивны ($p < 0,05$) и враждебны ($p < 0,02$), чем школьники из «центра». В целом для школьников периферии характерна наибольшая враждебность, самый низкий уровень враждебности демонстрируют молодые люди из семей со средним социально-экономическим положением.

Школьники из семей с высоким социально-экономическим положением знают, что они уже живут на нужном, высоком этаже. Поэтому источником тревожности (в целом невысокой) для них становятся сверстники как возможные конкуренты и родители как гаранты благополучия. Отсюда же рост негативизма, проявляющийся в презрительном и пренебрежительном отношении к людям, имеющим более низкий уровень статуса и доходов. Как мы знаем, в подростковом и юношеском возрасте это может принимать самые гротескные и уродливые формы.

Наиболее заинтересованы в социальном лифте, чтобы он в принципе существовал и исправно работал, учащиеся «маргинальной» группы. Именно они более всего озабочены своим будущим социально-экономическим статусом, принадлежностью к высокостатусной группе. Стремление перейти в более высокий уровень сопровождается значительным ростом тревожности относительно ближайшего и отдаленного будущего и переживанием чувства вины за реальные и возможные неудачи.

Можно сказать, что масштабные педагогические инновации приводят как к положительным, так и не очень, результатам. И далеко не всегда мы можем с уверенностью сказать что превалирует.

Заключение. Как следует из полученных данных, в инновационной деятельности мы обнаруживаем ряд позитивных и негативных результатов, не фиксируемых обычными педагогическими методами. Поскольку учитель не может увидеть, опознать эти результаты, соответственно, он не может сделать их предметом анализа. Речь идет не просто об оперативности поступления информации, но о принципиальной возможности ее получения. При этом некоторые результаты ставят под сомнение саму идею целесообразности инновации или предполагают немедленную коррекцию процесса ее реализации. Поскольку некоторые психологические результаты инноваций, их диагностика и оценка, оказываются вне пределов компетентности учителя, возникает вопрос: «Кто это будет делать?» К сожалению, на сегодняшний день этот вопрос остается открытым, однако проблемное поле выявления и оценки психологических результатов инноваций реально существует и требует организационного, кадрового и т.д. решения.

Литература:

1. Квашин В.А., Хван А.А. Психолого-педагогические условия формирования естественнонаучных знаний в начальной школе // Философия образования. - № 4 (21), 2007 – С. 159-163.
2. Трегубова Н.А., Хван А.А. Уровень теоретического мышления как показатель активности субъекта учебной деятельности // Подготовка специалиста начального образования XXI в.: Материалы международной научно-практической конференции. – Иркутск, 1998. – С. 207-210.
3. Коган Е. Грантовый механизм управления изменениями, область применимости // Тенденции развития образования: грантовые конкурсы как механизм развития образования. – М.: Университетская книга, 2007.- С. 142-149.

4. Хван А.А. Психологические особенности участников образовательного процесса в контексте развития школы // Тенденции развития образования: грантовые конкурсы как механизм развития образования. – М.: Университетская книга, 2007.- С. 205-216.

5. Зайцев Ю.А. Диагностика и коррекция подростково-юношеской тревожности относительно будущего: Автореферат диссертации кандидата психологических наук. - М., 2008. – 23 с.