

Консультации: качество образования

М.Е. Бершадский,
Г.Г. Левитас

В оценках качества образования, которое давала школа в СССР, бытуют крайние точки зрения. Одни говорят, что школьное образование имело высокий международный уровень, другие всячески его охаживают. Вопрос этот, с моей точки зрения, имеет очень важное значение. Не могли бы Вы указать литературные источники (книги, авторефераты диссертаций), в которых указанные (различные) позиции подтверждались бы серьёзными исследованиями? Можно ли утверждать, что сопоставимых данных авторитетных источников найти не удаётся? Мне кажется, что международные исследования, на которые ссылаются многие источники (TIMSS, PISA), имеют весьма низкий уровень обоснования и их результатам доверять нельзя.

Согласен с тем, что вопрос, поднятый Вами, действительно имеет весьма важное значение. К моему большому сожалению, ответить на него однозначно я не могу. При изучении педагогической литературы, включая диссертационные исследования, я не встречался с обоснованным заключением о сравнительном качестве советского образования. Поэтому, получив Ваш вопрос, я обратился к известным учёным-педагогам, мнению которых я доверяю. И В.В. Гузеев, и Г.Г. Левитас, и М.В. Кларин заявили, что они не знакомы с серьёзными исследованиями в этой области. Г.Г. Левитас вспомнил, что в одной из своих статей А.Г. Каспржак заявлял, что подобные исследования в СССР не проводились. Этого же мнения придерживаются и известные специалисты в области методики преподавания физики Л.С. Хижнякова и Л.П. Свитков. Все опрошенные мной специалисты полагают, что в советские времена проведение подобных исследова-

ний не было возможно по идеологическим причинам.

Любопытно, что мнения опрошенных о качестве советского образования не совпадают. В.В. Гузеев, М.В. Кларин и Л.П. Свитков весьма скептически относятся к достижениям советской школы, вспоминая о временах мнимой поголовной успеваемости. Результаты же идеологического воспитания сегодня очевидны всем, если вспомнить ту лёгкость, с которой рассыпалась крепость большевизма. Г.Г. Левитас и Л.С. Хижнякова полагают, что советская школа давала хорошие результаты обучения, но эта оценка относится к естественно-научному и математическому образованию. В определённой мере эта оценка подтверждается высокими достижениями СССР в некоторых областях науки и техники. Однако никто из опрошенных мной экспертов не проводил специальных сравнительных исследований качества образования, поэтому их оценки представляют собой выражение личного субъективного мнения каждого специалиста. Я полагаю, что большинство высказываний о качестве советского образования, которыми изобилует наша педагогическая пресса, в своей основе базируется на личностных оценках, отражающих субъективное восприятие советских времён. Кроме того, выносимая оценка диктуется целями, к достижению которых стремится автор, апеллирующий к качеству советского образования. Мне кажется, что этот аргумент используется так часто именно потому, что его невозможно ни подтвердить, ни опровергнуть.

Сложилась устойчивая система претензий, которые определённая

часть общественности предъявляет среднему образованию. Говорят, в частности, что значительная часть программы никогда не будет востребована (не нужна бизнесмену или «модели» тригонометрия). На это другая часть общественности обычно отвечает, что, грубо говоря, тригонометрия делает человека умным. На что первая часть общественности обычно отвечает так: если вы такие умные, то почему вы не богатые. И т.д.

Вопрос. Каково соотношение обучения и развития в современном образовании? Или каким это соотношение должно быть?

Спор остроконечников с тупоконечниками, который Вы приводите в Вашем вопросе, действительно малосодержателен. Но проблема соотношения обучения и развития весьма актуальна. Мне кажется убедительным такой ответ на Ваш вопрос:

1. Любое развитие возможно только на основе получения некоторой информации, следовательно, на основе обучения.

2. Конечно, для обеспечения развития личности надо знать, чему учить.

3. Существует хорошо зарекомендовавшая себя школьная программа, созданная трудами педагогов, работавших в России, а затем в СССР. Неудачи в последнее время объясняются не плохими программами, а пренебрежением к этим программам в практике большинства российских школ. Например, высокие результаты в логическом развитии детей достигались через включение в программу латыни и геометрии. Когда латынь была исключена из программ, эту функцию выполняла геометрия, преподававшаяся на очень высоком

уровне строгости. В наше время геометрия тоже преподаётся, но во многих школах половина теорем не доказывается, а доказательство другой половины спрашивается только у сильных учеников. То же относится и к остальным предметам, важным для развития и воспитания личности ученика. В результате дети не только не усваивают текущий материал школьной программы, но и не получают (через него!) необходимого воспитания и развития.

4. Не следует добавлять к классической школьной программе новых предметов, потребность в которых не доказана практически или теоретически. Например, необходимо к ней добавить изучение компьютера, но не следует добавлять элементов статистики или безумно усложнять программу по химии.

5. Следует понимать, что нынешняя школа является школой всеобщего, а потому требуется обеспечить применение ВСЕМИ учителями такой технологии обучения, при которой ВСЕ дети будут знать необходимый (то есть включённый в упомянутую классическую программу) перечень Знаний, Умений и Навыков. Тем самым будет обеспечен необходимый минимум развития.

6. Плохое обучение в школе приводит к поистине страшным проблемам в развитии и воспитании.

Не можете ли Вы указать серьёзные источники информации об эффективности американской системы образования (и, вообще, западной)?

Предлагаю Вашему вниманию некоторые источники, в которых затрагивается проблема эффективности образования.

Книга в Российской государственной библиотеке:

Fitz-Gibbon, Carol Taylor. Monitoring education: Indicators, quality and effectiveness Carol Taylor Fitz-Gibbon [микрофиша] London New York: Cassell, 1996. XII, 259 с.ил., 25 см.. (School development series). — Мфиша по экз. из М-38. — Библиогр.: с. 243-252. — Указ.. — ISBN 0-304-33070-1 (hardback). Аннот.: Мониторинг образования. Оценка качества и эффективности обучения в США.

А также:

- <http://strana-oz.ru/?numid=2&article=144> — Статья Марины Быковой об американском образовании. Статья популярная, но в ней есть некоторые идеи, которые могут вас заинтересовать.

- <http://www.netda.ru/fian/fian5a.htm> — Материалы методологического семинара ФИАН по проблемам образования.

- http://pedagogika.by.ru/art_work_of_school.shtml — Статья Аминова Николая Александровича «Концепция эффективности работы школы».

- http://pedagogika.by.ru/art_ocenka_kach_obr.shtml — Сравнительный обзор международного опыта оценки качества высшего образования.

Не могли бы вы указать монографии, авторефераты диссертаций, статьи, электронные источники, справочники, в которых освещаются следующие вопросы:

1. Критерии эффективности образования (среднего).

2. Методы проверки эффективности образования по различным критериям.

3. Результаты проверки эффективности образования по различным

критериям и различными методами (проверки педагогов, школ, городов, государств в разное время по сопоставимым методикам).

4. Хотелось бы выяснить конкретные результаты проверки эффективности системы развивающего обучения, аргументы сторонников и противников этой системы именно с точки зрения её эффективности.

1. Вопрос об оценке эффективности достаточно дискуссионный, так как сейчас отсутствует общепринятое толкование самого термина. Я полагаю, что для оценки учебного процесса необходимо разработать таксономию учебных целей и уже с этих позиций изучать достижение запланированных целей. Исторически первой была работа Блума: Bloom, Benjamin (Ed) *A Taxonomy of Educational Objectives, Handbook 1: Cognitive Domain*. New York: David McKay, 1956. Достаточно подробное описание этой таксономии можно найти в работе В.В. Гузеева: *Планирование результатов образования и образовательная технология* (М.: Народное образование, 2000). В отечественной педагогике известность получили таксономии, разработанные И.Я. Лернером и О.Е. Лебедевым. С их кратким описанием можно познакомиться в известной работе А.Н. Майорова: Майоров А.Н. *Мониторинг в образовании*. СПб.: Образование-Культура, 1998.

На основе таксономий разрабатываются уровневые шкалы учебных достижений учащихся (разновидность таксономии предметных достижений). Краткое описание известных в отечественной школе шкал можно найти в той же работе А.Н. Майорова. Кроме того, интерес для Вас могут представлять следующие работы:

Гузеев В.В. *Планирование результатов образования и образовательная технология* (М.: Народное образование, 2000): описана трёхуровневая таксономия планирования учебных достижений школьников на основе системы задач).

Бершадский М.Е. Уровни усвоения школьниками физической информации и их диагностика в процессе обучения. В кн.: *Инновационные процессы в профессионально-педагогическом образовании /Материалы Международной конференции*. М.: МПУ, 1995. С. 141–148 (описана трёхмерная модель уровней достижений учащихся).

Хижнякова Л.С., Синявина А.А. Проблемы конструирования содержания учебно-методического комплекта по физике. Педагогический вуз, общеобразовательные учреждения. М.: МПУ, 1997. С. 52–59.

Иржавский В.Н., Арапов А.В. Об уровневой структуре образовательного стандарта. — В кн. *Контроль и образовательный стандарт по физике (средняя школа и педагогический вуз): Сборник научно-практической конференции*. М.: МПУ, 1994. С. 30–33 (в двух последних работах речь идёт о таксономии, построенной на принципах методологии научного познания).

Анализ различных таксономических систем Вы можете найти в монографии: Бершадский М.Е., Гузеев В.В. *Дидактические и психологические основания образовательной технологии*. М.: Центр «Педагогический поиск», 2003.

2. Частично вопрос о методах оценивания учебных достижений учащихся рассмотрен в литературе, список которой приведён выше. Кроме того,

можно рекомендовать серию книг, посвящённых оценке качества школьного образования по различным предметам, изданную издательством «Дрофа»:

3. Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по физике / Сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. М.: Дрофа, 2001.

4. Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по химии / Сост. С.В. Суматохин, А.А. Каверина. М.: Дрофа, 2001.

5. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии / Сост. В.С. Кучменко. 3-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2001.

6. Оценка качества подготовки выпускников средней школы по географии / Сост. Н.Н. Петрова. М.: Дрофа, 2001.

7. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по информатике / А.А. Кузнецов, Л.Е. Самовольнова, Н.Д. Угринович. 2-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2001 (и т. д. по большинству предметов, изучаемых в основной и средней школе).

8. Описание системы мониторинга учебного процесса содержится в следующей работе: Матрос Д.Ш., Полев Д.М., Мельникова Н.Н. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: Педагогическое общество России, 2001.

9. Вопрос о методах диагностики когнитивного развития учащихся рассмотрен в работе: Бершадский М.Е. Понимание как педагогическая категория (Мониторинг когнитивной сферы: понимает ли ученик то, что изучает?). М.: Центр «Педагогический поиск», 2004. Подробный анализ раз-

личных методов изучения учебного процесса дан в уже упоминавшейся работе А.Н. Майорова.

10. Я помню о недоверии, с которым Вы относитесь к данным исследований TIMSS и PISA, однако полагаю, что их игнорировать нельзя.

11. Интерес представляют данные о результатах ЕГЭ, которые Вы можете найти на сайте www.ege.ru.

12. Весьма подробные данные об исследовании результатов обучения учащихся 2-х и 11-х классов можно найти в книге: Результаты мониторинга образовательных достижений учащихся общеобразовательных учреждений. М.: АПКиПРО, 2003.

13. Некоторые данные о результатах международных исследований можно найти в работе: Шишов С.Е., Кальней В.А. Школа: мониторинг качества образования. М.: Педагогическое общество России, 2000.

14. Мне трудно судить о том, что Вы подразумеваете под развивающим обучением, так как сюда относится множество систем, претендующих на решение данной задачи (системы Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова, Л.В. Занкова и др. в начальной школе, проблемное обучение Махмутова, личностно-ориентированное обучение Якиманской, личностно-центрированное обучение на основе теории Роджерса и т. д.).

15. Наиболее свежие данные о результатах обучения в начальной школе можно найти в уже упоминавшейся работе: Результаты мониторинга образовательных достижений учащихся общеобразовательных учреждений.

16. Наиболее трудно найти достоверные данные о результатах личностно-центрированного образования, так как возникают вполне объектив-

ные затруднения при попытке разработать средства диагностики личностного развития. Эта проблема — одна из центральных при обосновании эффективности проектного метода и других личностно-центрированных систем обучения. К сожалению, она очень далека от своего решения. Могу лишь рекомендовать Вам книгу известного английского психолога Джона Равена, в которой описаны некоторые способы диагностики ключевых компетенций.

17. Равен Джон. Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы / Пер. с англ. — М.: Когито-Центр, 1999.

18. Попробуйте обратиться к Олегу Ермолаевичу Лебедеву и Наталье Александровне Зинченко, которые возглавляют исследования по данной тематике в рамках проекта, ведущегося под патронажем Британского Совета. Адрес можно найти на сайте <http://www.britishcouncil.ru>.

19. Некоторые данные о результатах работы учреждения «Школа-парк», работающего в парадигме личностно-центрированного образования можно найти в книге: Гольдин А.М. Образовательная система «Школа-парк»: теория и практика. Екатеринбург: Полиграфист, 2002.

20. Найти объективные данные о результатах работы личностно-центрированных образовательных учреждений весьма сложно. Я согласен с мнением, высказанным профессором кафедры общей педагогики Цюрихского университета Ю. Олькерсом: «Сложность состоит в том, что мы не располагаем достаточными эмпирическими исследованиями по данной теме. Рабочие гипотезы основаны на попытках отдельных

школ, которые не были объектом независимого наблюдения. Материал состоит практически только из самоописания. Ключевая проблематика современной дискуссии вытекает из вполне понятного вопроса: «Почему начинания этих школ не выжили в своей первоначальной форме, почему они были недолговечными и никоим образом не были восприняты как великий вызов элиты?» (Метод проектов. Сер. «Современные технологии университетского образования»; вып. 2/ Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. Республиканский институт высшей школы БГУ. Мн.: РИВШ БГУ, 2003. С. 18).

Как зависит качество обучения от комплекса обеспечивающих его дидактических средств?

На Ваш вопрос нельзя ответить однозначно. Всё дело в том, о каком именно обучении мы говорим. В настоящее время уже существует виртуальное обучение, при нём средства обучения становятся решающими. Существует экстернат, при нём роль средств обучения очень велика. Если говорить о школе, то здесь любое средство обучения работает в руках учителя. И всё зависит от него. Есть учителя (например, великий учитель истории Л.И. Мильграм), которые почти не пользуются никакими средствами обучения. Если бы мы заставили такого учителя прибегнуть к средствам обучения, то эффективность учебного процесса от этого могла бы понизиться. Есть учителя, которым средства обучения совершенно необходимы.

Исследованием этой проблемы в 60-90-е гг. XX века занимался НИИШОТСО АПН СССР.

Выводы были такие.

1. Если учитель не умеет работать (не владеет эффективной методикой обучения), то его можно научить эффективной методике, использующей систему средств обучения.

2. Такая система средств обучения должна включать в себя номенклатуру, соответствующую предмету и возрасту учащихся.

3. Среди средств обучения должны быть такие, которые обеспечивают понимание учащимися сути предмета.

4. Среди средств обучения должны быть такие, которые обеспечивают организацию процесса обучения.

5. Все средства обучения должны быть разработаны в соответствии с требованиями общей педагогики, дидактики, общей психологии и психологии обучения.

6. Учитель должен использовать эту систему до тех пор, пока не выра-

ботает собственную эффективную методику преподавания.

Институтом были проведены массовые эксперименты, полностью подтвердившие эти выводы. В частности, была разработана и проверена технология учебных циклов применительно к математике. Более тысячи детей от тогдашнего четвёртого до одиннадцатого класса учились по этой технологии с использованием системы средств обучения, разработанной в соответствии с вышеупомянутыми принципами. Система состояла из тетрадей с печатной основой, текстов самостоятельных и контрольных работ, математических диктантов и конспектов учебного материала. Эффективность работы превысила 95 %. При этом многие учителя признавали, что именно эта система средств обучения сделала их работу столь эффективной.