

Уроки в ТОГИС глазами учеников (2009/10 учебный год, Центр образования «Соколиная гора», Москва)

В.В. Гузеев

В 2009/10 учебном году в Центре образования № 429 «Соколиная гора» было проведено девять ТОГИС-проб (уроков по решению деятельностно-ценностных задач по алгоритму из технологии ТОГИС). В работе участвовали три учителя по четырём предметам в шести классах: английский язык в 6 «В» и 11 «Е», химия в 7 «В» и 11 «М», биология в 11 «М» и 6 «А», история в 9 «Е». Относительная динамика могла наблюдаться только в 11 «Е» на уроках английского языка (три ТОГИС-пробы по одному предмету). Здесь отмечены:

- рост мотивации;
- более быстрое включение групп в работу, их более чёткая внутренняя организация;
- более высокое качество поиска, отбора и анализа информации;
- возросшая релевантность и доказательность предлагаемых учениками решений задач;
- снижение общей продолжительности урока до расчётной величины.

Для исследования позиционирования учащихся относительно предлагаемой технологии к концу учебного года был проведён письменный опрос учащихся — участников ТОГИС-проб. Опрос проводился в форме свободных текстов по следующей инструкции: «Опишите в нескольких предложениях ваши ощущения от ТОГИС-уроков, в которых вы участвовали. Нас интересуют мнения, а не их авторы, поэтому можете не подписываться».

Для анализа выбирались предикаты элементарных суждений, т.е. предложения с использованием логических связок (сложные) рассматривались как наборы простых предложений. Например, в утверждении

«Урок мне понравился, потому что было интересно и я узнала много нового» содержится три элементарных суждения: «урок понравился», «было интересно», «я узнала много нового». В этих суждениях содержится три предиката: понравилось, интересно, возможность получить новую информацию. Они и рассматривались в качестве показателей. Суждения, не относящиеся к технологии или условиям проведения уроков, — такие, как «Мне кажется, что доклад нашей группы был самым интересным» или «Мы могли бы рассказать намного больше, но для этого нужно очень много времени» — не учитывались. Не учитывались также градации выраженности предикатов: суждения «урок понравился» и «урок очень понравился» считались эквивалентными; точно так же эквивалентными считались суждения «я хотел бы ещё поучаствовать в таком уроке», «такие уроки нужно проводить хотя бы раз в месяц», «надо проводить два-три таких урока в неделю» и «такие уроки нужно проводить как можно чаще».

В опросе приняли участие 70 учеников, которые высказали в общей сложности 235 оценочных суждений и десять предложений, которым мы не стали приписывать оценочного смысла (таблица «Мнения учеников»; в столбце «Всего» следует читать значения до косой черты, смысл которой будет ясен из последующего текста).

В опросе приняли участие 70 учеников, которые высказали в общей сложности 235 оценочных суждений и десять предложений, которым мы не стали приписывать оценочного смысла (таблица «Мнения учеников»; в столбце «Всего» следует читать значения до косой черты, смысл которой будет ясен из последующего текста).

Таблица

Мнения учеников

Утверждение	6 «А»	6 «В»	7 «В»	9 «Е»	11 «М»	11 «Е»	Всего
Количество записок	14	9	15	11	15	6	70
Количество уроков	1	1	1	1	2	3	
Общее число суждений	52	39	41	38	45	21	235
Позитивные суждения							
Система неплохая, в принципе хорошо, нормально, оригинально	1			2	4		7
Понравилось	14	9	2	5	5	4	39\37
Интересно	6	8		4	7	4	29
Даёт (развивает) навык поиска в Интернете	1		1	2	4		8/7
Возможность получить новую информацию	6	5	1	1	3	5	21/20
Полученная информация лучше запоминается	3	1		1	1		6
Нужно проводить такие занятия	4	6		6	5	2	23
Самостоятельное познание	3	1	1	4	1	1	11/10
Возможность обмена мнениями с другими	3	3		2	1	2	11

Утверждение	6 «А»	6 «В»	7 «В»	9 «Е»	11 «М»	11 «Е»	Всего
Даёт навык командной работы (учит работать вместе)	4	2	1	1			8/7
Не замечали хода времени	2	1					3
Демократичный, гуманный	3	1		3		3	10
Общее число суждений	50	37	6	31	31	21	
Негативные суждения							
Не хватает стимула			1		1		2/1
Не понравилось			11				11/0
Неинтересно			1				1/0
Непонятно			3				3/0
Задача неконкретна					2		2
Слишком длинные уроки	1	1	2	1	3		8/6
Душно в компьютерном классе					1		1
Педагоги неадекватно себя ведут			3		2		5/2
Традиционный даёт больше и лучше за меньшее время			2		1		3/1
Подходит не для всех классов, предметов или тем				1	4		5
Скучновато		1	3	2			6/3
Не люблю Интернет, не могу долго работать с компьютером			1	1			2/1
Устают (болят) глаза (голова), общая усталость	1		5				6/1
Плохая организация урока			3				3/0
Больше таких уроков не надо				2			2
Общее число суждений	2	2	35	7	14	0	/25
Предложения							
Совершенствовать систему	1		1	1	1		
Проводить занятия не в конце дня					2		
Попробовать и на других предметах				1	1		
Подошёл бы для зачёта или контрольной				1			
Проводить такие уроки только для тех, кто хочет узнавать новое			1				
							10

Оценочные суждения были поделены на две группы: позитивные и негативные.

Значения показателя по 7 «В» не коррелируют с остальными. Это означает, что на мнения респондентов повлияли неучитываемые случайные факторы. Следовательно, данные в этом столбце недостоверны и по правилам статистики должны быть исключены из дальнейшего рассмотрения. Остальные данные не выходят за пределы соответствующих доверительных интервалов и могут считаться достоверными.

Таким образом, предметом анализа являются 195 оценочных суждений, в том числе 170 позитивных (87,2%) и 25 негативных (12,8%) (в столбце «Всего» таблицы «Мнения учеников» следует читать значения после косой черты). В целом по выборке доля позитивных суждений превышает статистическую норму для социальных систем (80–85%).

В рейтинге позитивных суждений статистически значимы предикаты:

понравилось — 37 из 195,
интересно — 29 из 195,
нужно проводить такие занятия — 23 из 195,
возможность получить новую информацию — 20 из 195.

Среди негативных суждений статистически значимых по всей совокупности нет. При изолированном рассмотрении только негативных суждений статистически значимы два предиката:

- слишком длинные уроки — 6 из 25,
- скучновато — 3 из 25.

Однако в группе отчётливо выделяются две подгруппы. Подгруппа

младших классов (6 «А» и 6 «В») однозначно принимает технологию ТОГИС. Доля негативных суждений в совокупности лишь незначительно превышает границу статистического шума, а каждое негативное суждение в отдельности статистически незначимо даже при рассмотрении только этого вида суждений.

В подгруппе старших классов, рассматриваемой изолированно от всей выборки, данные по столбцу 11 «Е» не коррелируют с остальными (метод доверительных интервалов). Это также означает, что в подгруппе на мнения респондентов повлияли неучитываемые факторы (маленькая группа, специфика предмета «английский язык», ведение урока фактически двумя преподавателями — экспертами в разных областях). Следовательно, данные в этом столбце недостоверны внутри подгруппы и по правилам статистики должны быть исключены из дальнейшего рассмотрения. Остальные данные не выходят за пределы соответствующих доверительных интервалов и могут считаться достоверными. Средняя доля негативных суждений составляет 25% и статистически значима. При этом заметна тенденция к росту негатива от девятого к одиннадцатому классу.

Единичность негативных суждений не позволяет делать выводов, но достаточна для выдвижения гипотез. Просматриваются две группы суждений этого вида в старших классах:

- не встречающиеся в младших классах указания на отсутствие стимулов, неконкретность задач, ограниченную применимость технологии и признание, что традиционный учи-

тель даст больше информации за меньшее время;

- жалобы на излишнюю продолжительность уроков, духоту в классе и неадекватность педагогов.

Вторая группа, по-видимому, отражает общее ухудшение состояния здоровья учащихся к старшим классам. Но для проверки этой гипотезы наша выборка нерепрезентативна.

Первая группа суждений показала более интересной. Из неё можно вывести рабочую гипотезу, что необходимость проходить государственную аттестацию в девятом и одиннадцатом классах (ГИА и ЕГЭ) в форме тестов, проверяющих преимущественно фактические знания и владение стандартными алгоритмами, отвращает учеников от способов обучения, направленных на другие конечные результаты (такие, как универсальные учебные действия или компетентности). Это вполне соответствует известному в теории уп-

равления закону, что способы контроля определяюще влияют на способы деятельности, и отражает известную противоречивость государственной политики в образовании, когда предметом контроля являются результаты, не относящиеся к заявляемым целям образования. Беседы вне письменного опроса с некоторыми учащимися класса 11 «М» подтверждают это предположение, но для выводов данные недостаточны.

В целом после года работы надо признать, что ТОГИС позитивно воспринимается учениками, особенно в младших классах основной школы. Вероятно, переход от единичных ТОГИС-проб к систематическому применению этой технологии устранил наблюдающиеся шероховатости, что и иллюстрируется очень быстрой положительной динамикой эффективности в том единственном случае класса 11 «Е», когда эту динамику можно было проследить.