

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДХОДА СОЦИАЛЬНОЙ СЕМИОТИКИ В МУЛЬТИМОДАЛЬНОМ АНАЛИЗЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛАХ, МУЗЕЯХ И БОЛЬНИЦАХ

Беземер Дж., Диамантопулу С., Джюитт К., Кресс Г., Маверс Д.

1. Введение

Цель данной работы состоит в том, чтобы показать, как процесс обучения можно изучать с точки зрения мультимодального подхода социальной семиотики (multimodal social semiotic approach). Мы используем этот подход в исследовании трех различных учреждений – школы, музея и больницы, – иллюстрируя на этом материале некоторые ключевые категории из области социальной семиотики и обращаясь к педагогическим и технологическим проблемам в современном обществе.

Мультимодальный подход социальной семиотики фокусируется на производстве смыслов (meaning-making) во всех модусах (modes). Это теоретическая перспектива, сводящая все социально организованные ресурсы, которые люди используют для производства смыслов, в единую дескриптивную и аналитическую область. Эти ресурсы включают в себя различные модусы, такие как изображение, письмо, жестикуляция, взгляд, речь, поза, а также различные носители данных, такие как экраны, трехмерные формы различных видов, книги, заметки и записные книжки. Все эти формы и носители, в частности, используются в средах, предназначенных для обучения. Это делает мультимодальный подход социальной семиотики уместным для исследования процесса обучения.

В статье показаны три способа, которыми в рамках социально-семиотического взгляда на мультимодальность может быть исследовано обучение. Во-первых, он позволяет увидеть, как «педагоги» (educators) представляют мир и устанавливают педагогические отношения через мультимодальный образовательный дизайн. Мы исследуем это в разделе 2, где

обсудим отрывок из учебника для средних школ, музейную экспозицию и демонстрацию на уроке естествознания в начальной школе. Во-вторых, социально-семиотический подход к мультимодальности обращает внимание на мультимодальные *признаки (знаки) научения* (signs of learning). Этот тезис рассматривается в разделе 3, в котором мы исследуем знаки научения на примере телесных действий учеников и их рисунков. Мы проанализируем рисунки, сделанные некоторыми из посетителей экспозиции музея и некоторыми студентами на уроке естествознания (раздел 3.1), а также разберем телесные действия студента-медика, ассистирующего при хирургической операции (раздел 3.2). В-третьих, социосемиотический подход к мультимодальности позволяет исследователям изучать *социальные, педагогические и технологические изменения*. Мы проиллюстрируем это в разделе 4, сравнивая мультимодальные конструкции для обучения в начале и середине 2000-х годов в классе средней школы в Лондоне. В заключительной части статьи мы для дальнейшей иллюстрации мультимодальной социально-семиотической оптики пересмотрим несколько «старых» понятий, относящихся к проблематике обучения, – *преподавание, каноничность и компетенция*.

Работа ориентирована на педагогов. Мы стремимся наметить теоретическую оптику, социальный семиотический «взгляд», вводя ключевые понятия и используя фрагменты данных, взятых из целого ряда различных научно-исследовательских проектов. Мы не обсуждаем (качественные) методы сбора и анализа данных, используемые в проектах, из которых взяты примеры. Ссылки на публикации об этих проектах можно найти в конце статьи, а в последующих работах коллектива программы MODE будет представлен целый ряд различных мультимодальных методов. Наша позиция касательно методологии заключается в том, что подход, представленный здесь, объединяет различные материалы в качестве источников доказательств, от рисунков до видеозаписей, от фотографий до полевых заметок. Он направлен на развитие семиотических категорий, которые позволяют нам понять различия и сходства этих материалов.

2. Мультимодальный дизайн обучения

Во всех коммуникациях, во всех областях современного социального мира смыслы создаются как ансамбли, включающие разнообразные модулы: жесты, устная речь, материальные объекты, письменные тексты, изображения, взгляды, позы и действия других видов – все это задействуется при производстве смысла. Каждый из модусов в таких группах предпола-

гает особые аффордансы¹ (affordances), т.е. специфические для него коммуникативные потенциальности. В качестве довольно обычного примера рассмотрим рис. 1.

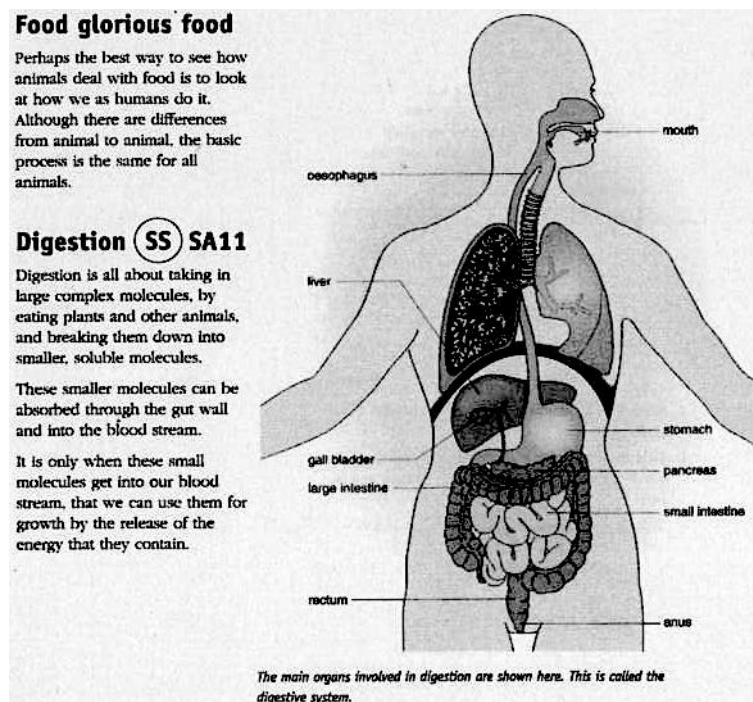


Рис. 1.

Фрагмент из учебника естествознания [Salters... 2002, p. 90]

Здесь приведен фрагмент из учебника для средних учебных заведений в Англии. Подписи на рисунке содержат *описание* процессов и органов, участвующих в пищеварении: в приеме пищи, ее переваривании, разложении на молекулы, выделении энергии и т.д. А картинка *изображает* формы, размеры и положение органов, участвующих в этих процессах. Без использования одного либо другого элемента информация, представленная в описании или изображении, будет строго ограничена по отношению к информации, которая необходима по учебной программе. Это одна из ключевых предпосылок мультимодальной социальной семиотики – всегда опираться на множественность модусов, чтобы выразить смысл. Модусы

¹ *Аффорданс* (от англ. *affordance* «возможность», от англ. *afford* «предоставлять, позволять себе») – побудительное, «приглашающее» качество объекта, показывающее способ использования этого объекта. Термин используется в психологии и дизайне. – *Прим. пер.*

соединяются, организуются и упорядочиваются посредством мультимодального дизайна. Создатели текста на рис. 1 использовали не только текст и изображение, но и типографику, и расположение элементов в макете (layout) – тоже являющиеся способами представления. Выбор осуществляется в каждом модусе (мы только что упомянули, что процессы – описываются, а формы – изображаются), и каждый модус предлагает способы подчеркнуть то, на что должно быть обращено внимание обучаемого. Например, в типографике используются размер и насыщенность шрифта. Авторы текста таким образом могут задавать траекторию чтения текста и определять, как читатель в процессе чтения продвигается по нему. Другими словами, дизайн является знаком, указывающим на интерес «педагога» (здесь мы используем это слово метонимически, имея в виду всех, кто принимает участие в создании текста, включая авторов и графических дизайнеров).

Использование приемов мультимодального образовательного дизайна можно найти не только в двумерном пространстве учебника, но и в трехмерных пространствах, таких как классные комнаты и музеи. Для того чтобы привести пример последнего, мы обратимся к дизайну музейной экспозиции. Кураторы и работники музеев создают дизайн среды, с которой взаимодействуют посетители. Выставки, такие как, например, «Лондон до Лондона» в Музее Лондона, представляют и упорядочивают в пространстве «культурные объекты» – оригинальные археологические артефакты, а также копии объектов, тексты, подписи, модели, компьютерные экраны, звуки, освещение, реконструкции доисторических хижин и разнообразных панели.

Рассмотрим, как устроена выставка «Лондон до Лондона». Дизайн этой выставки предполагает определенный взгляд на мир: каким этот мир мог бы быть и как его можно было бы себе представить; что известно о прошлом; каковы способы, с помощью которых это прошлое следует рассматривать в настоящем. На этой выставке левая часть выставочной площади, например, состоит из стеклянного корпуса, заполненного объектами с подписями на фоне простой голубой подсветки. Многие из отображаемых объектов были обнаружены на дне Темзы, и выбор освещения указывает на отношение объектов к реке. Тем не менее способ отображения – в больших стеклянных витринах, – а также тип освещения воспроизводят эстетически гораздо более знакомый стиль художественной галереи. Это свидетельствует о заинтересованности кураторов музея в наделении экспонируемых объектов статусом произведений искусства с использованием ресурсов, которые обычно можно найти в художественной галерее.

С правой стороны от входа на выставку стоят деревянные панели с мониторами. Большая часть информации здесь дана в виде письменного текста в жанрах, представляющих эстетический дискурс. В то же время можно заметить желание авторов экспозиции научно подкрепить приведенную информацию с помощью графиков и привнесения «научных дока-

зательств» из различных дисциплин и «научного дискурса» в приводимых текстах. Эти пересекающиеся дискурсы – эстетический, экологический, научный – и их сочетания регулируют дизайн выставки и отражают интересы (производителей смысла из) команды дизайнеров, их эпистемологические позиции и политику музея в целом. Выставка перекликается с общим интересом к актуализации темы доисторических артефактов и в то же время проверяет на достоверность современные представления о важности этих предметов и периода истории, которому они относятся.

Так же как и в примере с учебником, такие мультимодальные ансамбли и их пространственная организация предлагают посетителю траектории прочтения путем расставления необходимых акцентов во всех различных модусах. Ключевые способы репрезентации, такие как цвет, размер, угол обзора и местоположение объектов на выставке, подталкивали посетителей к определенной последовательности действий, которые они совершали, проходя через всю экспозицию. Кроме того, эти способы репрезентации воздействовали на интересы зрителей. Такие же выводы можно сделать и в примере с учебником. Оба случая показывают, как корпус знания, «учебная программа» в терминах образования, артикулируются через несколько модусов с использованием множества ресурсов, доступных «педагогу». Следующий пример показывает, как другие места, такие как классная комната, позволяют использовать определенный набор ресурсов.

Пример взят из начальной школы в Лондоне. В нем фигурируют учитель и класс учеников 7–8 лет. Учитель рассказывал часть учебного материала по естествознанию (тема «Силы»), зачитывая цели всего раздела и конкретно этого урока с экрана, задавая вопросы, демонстрируя физические процессы, составляя диаграмму концептуальных связей (*mind map*), показывая различные виды магнитов. В процессе коммуникации учитель пользовался различными модусами: *расположением* трехмерных объектов, *телесными действиями*, *жестикulyацией* над объектами и *устной речью*. С помощью этих модусов учитель выстраивал «условия эксперимента», предлагая классу предугадать, что случится, «если сдвинуть магниты ближе друг к другу». Для привлечения внимания и поддержания интереса учащихся к происходящему учитель использовал «визуализатор» – цифровой дисплей, увеличивающий все, что попадает в поле зрения камеры, и транслирующий изображение на большой экран. Это способ направить внимание класса (рис. 2).


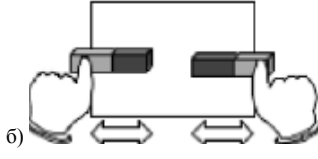

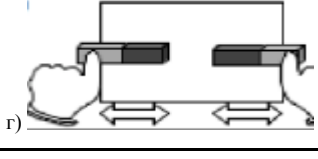

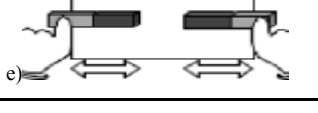


Жесты		Речь
 <p>а)</p>	<p>Кладет магниты на «визуализатор»</p>	<p>окей (.)</p>
 <p>б)</p>	<p>Касается каждого из магнитов и слегка пододвигает их друг к другу</p>	<p>два магнита (..)</p>
 <p>в)</p>		<p>теперь, возвращаясь к цели нашего занятия на сегодня (.) Том (..) окей (..) мы выучим, что силы действуют между двумя магнитами (..)</p>
 <p>г)</p>	<p>Касается каждого из магнитов и слегка пододвигает их друг к другу</p>	<p>так, здесь у нас два магнита, окей (..)</p>
 <p>д)</p>		<p>Итак, как вы думаете (.) подумайте получше (.), не поднимайте руки просто так (.)</p>
 <p>е)</p>	<p>Касается каждого из магнитов и слегка пододвигает их друг к другу</p>	<p>если (...) подвинуть их</p>
 <p>ж)</p>	<p>Подносит пальцы друг к другу над магнитами</p>	<p>ближе друг к другу (..)</p>
 <p>з)</p>		<p>затем отпустим (..) Как вы думаете, что случится с магнитами?</p>

Рис. 2.
Мультимодальный транскрипт демонстрации
на уроке естествознания

Три рассмотренных примера показывают не только то, что разные пространства – учебник, музей, класс – предполагают различные наборы доступных модусов, но и то, что разные модусы имеют различные потенциалности в плане того, что именно может быть донесено с их использованием, и того, каким образом учитель и ученик включены в процесс производства школьного предмета. «Педагогика» в таком понимании – это транспозиция социальных взаимоотношений из социального мира вне стен школы в классную комнату – как метафора того, какие виды социальных взаимоотношений можно представить и какие из них предпочитает школа.

3. Мультимодальные признаки научения

В этом разделе мы рассмотрим, как обучающиеся получают знание под воздействием мультимодальных дизайнов обучения, обсуждавшихся выше. Мы сместим акцент с интересов и дизайна обучающей программы, придуманных «педагогами», на учеников и признаки их включенности в процесс обучения. Мы сфокусируемся на мультимодальных признаках научения, которые можно увидеть в их рисунках (раздел 3.1) и телодвижениях (раздел 3.2).

3.1. Рисунки

Прежде чем мы взглянем на рисунки, сделанные в школе и в музее, давайте посмотрим на пример из среды, которая была выстроена в других рамках. Трехлетний ребенок, сидя на коленях у отца, рисует ряд кругов (семь, если быть точным) и заявляет, что это – машина (рис. 3). Как с точки зрения процесса обучения, так и с точки зрения построения смыслов возникает вопрос: как это может быть «машиной»? Пока мальчик рисовал, он приговаривал: «Вот колесо, вот другое, вот еще смешное колесико... Вот и машина!» Другими словами, ключевой особенностью автомобиля было для него наличие колес, тот факт, что у машины их много. Колеса были представлены в виде кругов, а автомобиль – в виде набора из семи кругов. Такая репрезентация возможна благодаря аналогиям: колеса похожи на круги. Результат этой аналогии – метафора. То же самое и с репрезентацией автомобиля: «автомобиль – это множество колес». Смысл здесь сконструирован последовательностью двух метафор: колеса – (похожи на) круги, множество кругов – (похоже на) автомобиль.

Мы могли бы спросить дальше, почему для этого ребенка колеса могли быть определяющей характеристикой «автомобиля». Если мы представим себя на месте ребенка, смотрящего на семейный автомобиль (в данном случае Фольксваген «Гольф» 1982 г. выпуска) с его заметными колесами, особенно на высоте трехлетнего наблюдателя, можно сделать

вывод, что эта позиция буквально физически, но в том числе и психически аффективно вполне может привести к видению производителем смысла (в нашем случае – ребенком) объекта таким образом. Поэтому его рисунок представляет его «позицию», его «интерес», вытекающий из его (физической, аффективной, культурной, социальной) позиции в мире на тот момент по отношению к объекту для его представления. С точки зрения обучения мы можем сказать, что его интерес формирует его внимание к части мира и тем самым выступает в качестве мотивации для принципов отбора.



Рис. 3.
Рисунок трехлетнего ребенка

Наш вывод заключается в том, что именно этот *интерес* производителя смысла определяет, что он использует в качестве главной характеристики объекта в момент его представления. Рисунок ребенка предполагает взгляд на мир, который сформирован исторически, социально и культурно. То, что производитель смысла принимает в качестве ключевой характеристики, затем определяет, как он будет представлять этот объект (сущность). Только то, что соответствует выбранной характеристике, представлено; другие признаки опущены или выступают в качестве фона. Следовательно, представление всегда частично. Рисунок является результатом работы ребенка в его взаимодействии с миром, воплощающим его (совершенно разные) интересы.

Принимая рисунок как *знак научения*, мы предполагаем, что в результате процесса взаимодействия с частью мира ребенок создал для себя смыслы, внешние и видимые новые способы постижения мира, новые «концепции» и добавил их к своим внутренним концептуальным ресурсам. В этом процессе весь набор ресурсов ребенка трансформируется, ресурсы дополняются: происходит обучение. Ребенок достиг расширения своих возможностей репрезентации через производство новых смыслов. При таком подходе каждый рисунок, любая изобразительная форма, каждый созданный знак является инновацией; его создание – это творчество. Последовательный, непрерывный процесс *трансформативного взаимо-*

действия (transformative engagement), интеграции и внутренней трансформации вместе с приобретенным состоянием представляет собой обучение.

Этот тезис справедлив вне зависимости от того, выполнен ли был знак внешне – через рисунок, или речевой акт, или жест – или внутренне, в процессе взаимодействия, отбора или внутренней трансформации. Будь то в производстве смысла или в обучении, интерес является решающим. Он формирует основу выбора того, что берется в качестве определяющей характеристики сущности для его представления (колеса автомобиля); а что в качестве подходящего и уместного способа представления (например, рисунок вместо речи). Интерес также составляет основу для трансформации того, с чем обучающийся вступает во взаимодействие. В обучении интерес ученика придает форму его вниманию, подводя к выбору из наличествующего в мире. И интерес же определяет, что для ученика окажется в фокусе взаимодействия в процессе обучения.

Эти понятия – *признаки научения* и *трансформативное взаимодействие* – могут быть использованы для анализа рисунков в любом контексте. Например, в музейном кейсе, очерченном выше, исследователи пытались получить представление об опыте посетителей, предлагая им «переделать» смысл выставки в виде рисунка (вместо того чтобы просить их произвести некоторый нарратив). На рис. 4–5 показано творчество двух посетителей. Сначала рассмотрим рисунок двенадцатилетнего мальчика во время посещения музея с его матерью (рис. 4).

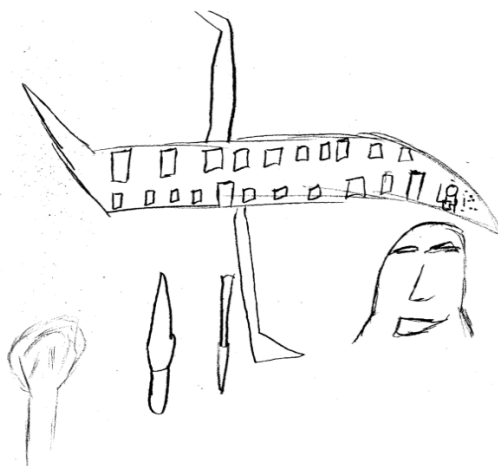


Рис. 4.

Рисунок двенадцатилетнего мальчика

Он решил сделать рисунок, который изображает самолет, дерево, копьё, инструмент и череп. Эти элементы «представляют» (stand for)

предметы, которые были особенно важны для этого посетителя. Его внимание было обращено – среди прочего – на небольшую модель самолета в диораме, которая поясняла, что современная территория аэропорта Хитроу имела археологическую значимость. На рисунке интерес ребенка показан четко. Его опыт посещения выставки был в большей степени сформирован вокруг модели самолета и того, что это пробудило в нем на выставке.

В другом примере (рис. 5) на рисунке, выполненном восемнадцатилетней девушкой, мы видим череп быка в верхнем левом углу изображения, в то время как все остальное представляет собой зарисовки сцены повседневной жизни поселения. Главной целью изображения черепа может быть указание на наличие именно такого большого черепа на входе в выставочный зал, который, вполне очевидно, являлся образцом для черепа, нарисованного девушкой в качестве ключевого объекта. Ее рисунок трансформирует ресурсы, выбранные ею, масштабным образом и перекодирует их с целью создания сообщения, объясняющего череп. В мультимодальном социально-семиотическом подходе это рассматривается как признаки того, что она «выучила», например, орудия, используемые людьми для охоты и собирания, то, каким образом они делают горошки для приготовления пищи и готовят еду.



Рис. 5.

Рисунок восемнадцатилетней посетительницы выставки

Примеры, демонстрирующие, какой выбор и какие изменения были сделаны посетителями для представления выставки в виде рисунка, с точ-

ки зрения мультимодального социального семиотического анализа указывают на (социально оформленные) интересы рисовавшего.

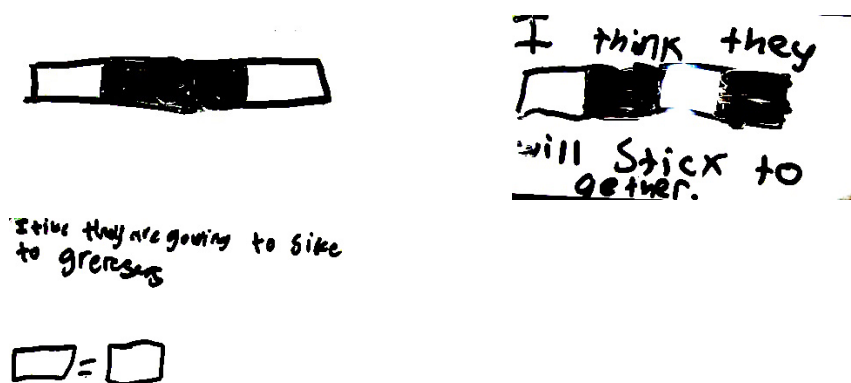


Рис. 6.

«Магниты»: гипотезы на доске.
Слева направо: Саафа, Лорен, Кишан

Аналогичный процесс трансформативного взаимодействия может наблюдаться в школьном классе. Изображение на рис. 6 демонстрирует несколько рисунков, сделанных учениками младших классов в качестве реакции на демонстрацию учителем сил, описанных выше. Класс, без исключений, нарисовал магнитный брусок, отображенный на экране, в виде прямоугольников, вытянутых в горизонтальном направлении. Таким образом ученики продемонстрировали усвоение условий эксперимента, которые требуются для последующих практических действий. Такая интерпретация была сконструирована их учителем, расположившим объекты. На данном этапе урока никаких упоминаний о двух полюсах магнита сделано не было. Ученики должны были решить сами, важен ли для данного эксперимента разный цвет на концах магнита. Разделение и объединение магнитов было основным средством демонстрации возможных результатов эксперимента.

В контексте урока наличие только одного рисунка было не единственным возможным ответом на инструкции учителя, но рисунок как нельзя лучше подходил к ситуации, когда общим было знание о том, что разделенный прямоугольник представляет магниты и что их расположение предполагает результаты эксперимента. Эта «ситуативная очевидность» не может быть такой устойчивой за пределами «общего знания» этого класса. Некоторые ученики, добавив письменные пометки, лексически объяснили зарисованные предположения результатов. Другие описывали условия эксперимента и его исход различающимися способами – в виде рисунка и в виде надписи. Четыре ученика добавили волнистые линии как способ теоретического описания магнитной силы.

Какими же были признаки научения в данных рисунках? Во-первых, задание требовало внимания к учебной теме «магнитная сила» в рамках конкретной педагогической ситуации. Были предусмотрены определенные экспериментальные условия, и полученные ранее знания были привлечены в процессе подготовительной активности и взаимодействия. Изобразительные возможности посредством демонстрации или лексикализации движения были достаточными для этого момента. (81% учеников класса предсказали притяжение, что неверно с научной точки зрения.) На этом этапе «понять правильно» не было обязательным, в отличие от конца урока. Во-вторых, задание предполагало переделку продемонстрированного учителем. В интервью ученики говорили о своем опыте столкновения с явлением магнитного притяжения в школе и дома (например, игры, магнитные буквы на холодильнике), но они не делали ранее такого рода гипотетических предположений. В графическом представлении их гипотез научение было в том, что они выбрали модуль рисования и написания того, что было для них новым. В-третьих, задание выдвижения гипотезы было только одним среди нескольких. Ученики также обсуждали и разыгрывали процессы притяжения и отталкивания, и в итоговой работе были предусмотрены стрелки как средство для отображения направления движения. По ходу урока – в процессе обучения – гипотетические предсказания на доске постепенно развивались.

3.2. Телесные действия

До сих пор мы идентифицировали и анализировали признаки научения в рисунках. Эти рисунки были выполнены в разное время и в разных местах. Посетители музея выполняли свои рисунки в отдельной комнате в течение часа после первого знакомства с экспозицией. Школьники выполняли свои рисунки в классе через несколько минут после того, как учитель в том же самом классе демонстрировал им то, что может случиться с двумя магнитами, приложенными друг к другу. Теперь же мы переходим к анализу знаков научения в движениях тела, выполняемых в качестве непосредственной реакции на движения тела других лиц. На самом деле мультимодальная социальная семиотика уделяет внимание самим взаимодействиям в той же степени, что и произведенным в таких взаимодействиях артефактам, наподобие обсуждавшихся выше рисунков. Кроме того, мультимодальный социально-семиотический подход рассматривает взаимодействия не только с позиции «педагога», но еще и с позиции обучаемого, о чем мы и хотим поговорить в данном разделе. В качестве примера мы рассмотрим процесс обучения студента-медика в операционной, но признаки научения в телесных действиях можно рассматривать и в классах, и в музеях, и в других контекстах.

В нашем примере мы фокусируемся на взаимодействиях между хирургом и студентом-медиком во время (относительно несложной) опера-

ции под общей анестезией. Задачей студента является фиксация ретракторов в нужном месте, что позволит хирургу иссечь небольшую опухоль чуть выше пупка пациента. Мы идентифицировали три способа, с помощью которых обучающий (хирург) и обучаемый (студент) правильным образом располагают ретракторы. Первый способ: сначала обучающий сам располагает ретракторы правильным образом, а затем передает их в руки обучаемого (табл. 1, пример 1); либо же обучающий перемещает не совсем правильно расположенные ретракторы, двигая руки обучаемого, попробовавшего самостоятельно расположить ретракторы. Второй способ: обучающий описывает то, как ретракторы должны быть расположены, например говоря обучаемому: «Сдвинь немного в сторону» и указывая на место нужного расположения ретракторов, находящихся в руках обучаемого (табл. 1, пример 2). Третий способ: обучаемый располагает ретракторы самостоятельно (табл. 1, пример 3).

В таблице 1 показано использование разных коммуникативных ресурсов в процессе руководства правильным расположением ретракторов. В примере 1 обучающий использует жесты для указания обучаемому того, где и как следует расположить ретракторы. При этом вербальный комментарий обучающего (он говорит: «Просто держи здесь») – понятен только в совокупности с его жестами. Во втором случае (пример 2) использование речи обучающим становится более точным, описывая движение и направление («Сдвинь немного в сторону»), тогда как по указывающим жестам можно определить, какой из двух ретракторов нужно подвинуть. В третьем случае (пример 3) речь не используется вовсе: обучаемый демонстрирует обучающему посредством самостоятельного правильного расположения ретракторов свою уверенность в том, что он этому научился. Обучающий выражает одобрение: «О, отлично!»

Таблица 1.

Три разных подхода к расположению ретракторов

Пример 1: Расположение обучающим	Пример 2: Обучающий говорит и указывает на место расположения	Пример 3: Расположение обучаемым
		
«Просто держи здесь»	«Сдвинь немного в сторону»	

Контроль правильного расположения ретракторов перешел от обучающего к обучаемому в течение 14 минут. Мы идентифицировали 22 примера (ре)позиционирования ретракторов. В первой части процесса контроль осуществлялся обучающим, в 13 случаях из 14 самостоятельно располагавшим ретракторы. Во второй части процесса контроль осуществлялся обучаемым и обучающим совместно: обучающий указывал вербально и жестами, где нужно расположить (или куда нужно переместить) ретракторы, бывшие в руках у обучаемого. Во второй части процесса обучаемый самостоятельно правильно расположил ретракторы (в двух случаях). Эти изменения можно рассматривать как знаки научения. Сначала обучающий своими действиями являет обучаемому модель того, как нужно правильно располагать ретракторы. Затем обучаемый располагает ретракторы самостоятельно, показывая обучающему факт своего усвоения того, что от него требуется. Таким образом, мы видим, как образовательные дизайны переплетаются в процессе взаимодействия со знаками научения: обучающий делает подсказки, используя разные модусы, и обучаемый демонстрирует свои ответы на эти подсказки.

4. Историческое сравнение мультимодальных образовательных дизайнов

До сих пор мы анализировали мультимодальные дизайны обучения, созданные отдельными учителями и учениками в определенных ситуациях. В этом же разделе в фокусе нашего внимания будут изменения в семиотическом, социальном и технологическом ландшафте. В рамках мультимодальной социальной семиотики зачастую проводятся исторические сравнения с целью исследования того, как новые технологии изменяют доступные для создателей смыслов источники. Например, ранние технологии книгопечатания ограничили вид, расположение и количество картинок в книгах, в то время как сейчас становится не просто больше изображений в печатных изданиях – они зачастую занимают основную часть страницы. Далее, замена классических меловых школьных досок на интерактивные привела к более активному использованию визуальных средств для научных и прочих презентаций. Были высказаны опасения насчет подобных изменений в семиотическом ландшафте, насчет повышения роли изображений в процессе обучения. Многие исследователи считают, что это угрожает письменным формам представления знания, приводит к общему «отуплению» и связано с вредными для экономики эффектами.

Менее известны, если вообще уверенно выражены, убеждения в том, что подобного рода изменения имеют усиливающий потенциал, поскольку предлагают новые пути к усвоению уже существующих тем учебных планов. Мультимодальная социальная семиотика может поспособствовать раз-

решению этих споров, определив, что может быть потеряно, а что приобретено от таких изменений в семиотическом ландшафте.

Примеры можно найти в классных комнатах английской средней школы на уроке английского языка. Мы рассмотрим два урока английской поэзии. Первый происходил в 2000 г., а второй – в 2006 г., в той же классной комнате. В более раннем случае учитель использовал подвесной проектор, в более новом – интерактивную доску. Темы обоих уроков были одинаковы: «поэзия и персуазивный язык». В то же время случились значительные перемены в ландшафте школьного английского в отношении педагогической организации классных комнат и ролей участников, отображения текстов и процесса текстуального анализа.

Можно заметить возникшие за период между 2000 и 2006 г. проявления риторики «демократизации», выразившейся через контраст в расположении текстов учеников на стенах учебной комнаты. Если на уроке 2000 г. канонические английские тексты и напечатанные учителем ламинированные тексты были вывешены на передней и боковых стенах классной комнаты, в то время как тексты учеников занимали лишь заднюю стену, то в 2006 г. ученические работы были оцифрованы и включены в активное учебное пространство классной комнаты. Учитель сканировал отзывы, данные учениками о поэме, а также их собственные сочинения и тут же отображал их на интерактивной доске. Тексты ученика, отображенные на интерактивной доске, стали объектами дискуссии, которые учитель и одноклассники автора подвергали манипуляциям и аннотировали. Так был создан обобществленный податливый текст, открывавший новые педагогические возможности, которые могли повлиять на конфигурацию авторства и авторитета в классной комнате. Учительские и ученические пометки на интерактивной доске изменили то, что обычно было скорее частным занятием, в полностью публичное. Таким образом, как критерии, так и процесс оценивания становятся явными.

За время, прошедшее между двумя уроками, изменилось понимание того, что может и должно отображаться, а также сменились технологии отображения. В 2000 г. на первом плане были письмо и речь; к 2006 г. – использование изображений, цветов и схем, наряду с письмом, стало основным средством преподавания в классе. Изменение семиотической концепции повлияло на разработку учебного плана и роль текста в преподавании: стало значимым, какие тексты представлены, как они представлены и как с ними можно работать. На уроке в 2000 г. проектор использовался для отображения стихотворения с номерами строк – как копия книги. К 2006 г. к стихотворению добавились изображения, загруженные из Интернета и отображенные на нескольких слайдах презентации, подготовленной учителем в программе «Пауэр-пойнт».

В целом сравнение двух этих наборов данных, относящихся к 2000 и 2006 г., а также наблюдения, проводимые в школах Англии в 2009 г., позволяют предположить, что изменение соотношения изображений, речи и

письма широко распространилось и закрепились в английском школьном образовании. Сейчас для английских преподавателей (хотя разные поколения в этом плане могут отличаться) привычно применение клипов и цифровых видео (часто с помощью сайта) или изображений, загруженных из Интернета, с целью «прокладки маршрута» к пониманию материала. Педагоги часто используют презентации, чтобы представить свои доводы, визуально аннотировать текст, или подключаются к какой-то странице в Интернете. В ученических работах также преобладает использование изображений, клип-арта, цифровых фотографий, сделанных самими учащимися или загруженных из Интернета, оформленных как презентации или проектные работы, которые выполняются как в классе, так и в качестве домашнего задания.

Подобные тенденции начали изменять формат работы учителей и учеников. «Современный учитель» вовлечен в оформление цифровых мультимодальных текстов в образовательных целях, что редко наблюдалось в 2000 г. Анализ учащимися стихотворной «образности» сейчас часто осуществляется с использованием настоящих изображений. Так, в представленном примере учитель начал обсуждение «концепций» с показа изображений, загруженных из Интернета. Мультимодальный потенциал цифровых технологий, используемых учителями и учениками, ведет к переосмыслению того, что и как должно быть изучено. Это незамедлительно вызывает вопрос: каков социальный и образовательный смысл происходящих изменений; и повлекут ли они за собой приобретения или потери в процессе обучения?

Одно из значительных различий в анализе текстов заключается в менявшемся подходе к знакомству с произведением и его непосредственному анализу. Такое различие подкреплено изменениями в использовании речи, письма и изображений в классе. На уроке 2000 г. анализ текста начинался после обсуждения всем классом заголовка и поиска в словаре незнакомых слов в названии (и во всем остальном стихотворении). Ссылка на словарь была неопровержимым, авторитетным доказательством и принималась как должное. В 2006 г. анализ начинался с обсуждения сопровождающей стихотворение картинки на экране и «мозгового штурма», в котором задействован весь класс. По отношению к 2000 г. роль словаря изменилась: он потерял свое центральное положение. В 2000 г. на каждом столе лежали по две-три копии Большого Оксфордского словаря, к 2006 г. не было ни одного словаря в классе. К 2006 г. значение слова определялось по изображению, загруженному из Интернета, которое учащиеся должны были соотнести со словами стихотворения, такими как «конгрегация».

Наше сравнение показывает широкое продвижение в направлении «фиксации» (capturing) и визуального отображения работ и мнений учащихся: продвижение от разговора на уроке как чего-то эфемерного к конкретизированным способам отображения такого рода выступлений. В 2000 г. граница между чтением и анализом стихотворения была более

четкой, чем в 2006 г. В 2000 г., прежде чем начать аналитическую работу, стихотворение читали вслух дважды, в 2006 г. анализ значения начинался с вовлечения в обсуждение изображений еще до того, как будет представлен текст стихотворения. Такие возможности были бы неосуществимы без изменения социально-технологической среды в классе. Эти изменения предоставляют довольно новые решения для учащихся и преподавателей, важные для учебного плана, педагогики и идентичности учащихся.

5. Последствия: «преподавание», «компетентность» и «каноничность»

В завершение этой статьи обсудим некоторые более широкие последствия применения мультимодального семиотического подхода к исследованиям в образовании. В центре внимания здесь находятся три темы: «обучение» (имеет отношение к разделу 2 о мультимодальном дизайне для обучения), «компетентность» (относится к разделу 3 о знаках научения) и «каноничность» (связана с разделом 4 об исторических изменениях).

Преподавание

Обучение (Teaching) часто определяется как экспликация – как «действие явным» «невывраженному», «практическому» экспертному знанию. Примеры, приведенные в разделе 2, показывают, что объяснение может реализовываться не только с помощью модусов устной речи и письма. На самом деле во многих контекстах изображение или жест являются способами, которые лучше подходят, для того чтобы «сделать явным» что-либо; или даже единственно доступным способом, чтобы сделать что-либо явным вообще. Таким образом, мы видим, что педагоги используют различные способы в различных контекстах, чтобы сделать явным то, что должно быть изучено. Например, в письме и речи преподаватели могут выразить чрезвычайно хорошо процессы пищеварения, но когда принципы действия магнитной силы объясняются аудитории при помощи жестов и опытов, такой способ объяснения позволяет лучше понять материал. Мультимодальная социальная семиотика, в свою очередь, стремится документировать все эти формы объяснений, чтобы предоставить содержательную картину обучения различными способами. Историческое сравнение в разделе 4 также указало на влияние социальных и технологических изменений в конкретном месте (учебном классе) и последствия этого влияния для педагога. Если ранее имела место некоторая озабоченность тем, что цифровые технологии могут покончить с центральной ролью учителя в образовательном процессе, то результаты анализа в данной статье не подтверждают этого. Предполагается, что роль учителя далека от того,

чтобы стать не востребовавшей. Учитель становится ритором и дизайнером максимально эффективной для обучения среды.

Компетентность

Примеры, приведенные в разделе 3, предполагают, что мы можем потенциально признать наличие знаков научения в любом модусе или сочетании модусов в любом масштабе времени и в любом месте. В данный момент лишь небольшое количество модусов может быть распознано и оценено. Мы знаем, что различные культуры и общества в разной степени признают сигналы, отдавая предпочтение одному над другим или рассматривая один как «более полезный», «лучший», чем другой (например, в «более продвинутых» учебных планах на Западе навыки письма имеют приоритет над навыком рисования). Мультимодальная социальная семиотика предполагает, что властные отношения проявляются во всех формах признания тех или иных модусов, однако вместо того, чтобы устанавливать общую оценочную иерархию, необходимо исследовать, как люди используют и продолжают развивать модусы коммуникации в ответ на социальные и культурные вызовы. Таким образом, мультимодальный «взгляд» привлекает внимание к тому, что (пока) не зафиксировано в «учебном плане». Например, часть процесса обучения предполагает понимание имеющегося в распоряжении выбора ресурсов, чтобы в рамках текущего контекста создавать смысл, а затем его выражать: в одном случае предполагается вербальный ответ учителю, а в другом – ученики должны продемонстрировать свое участие невербальными способами, с помощью положения корпуса и пристального взгляда на преподавателя. Это относится ко всем участникам процесса производства смысла, которых мы рассматриваем: к учителям и ученикам в школах или к опытным педагогам-профессионалам, обучающим своих относительно неопытных коллег.

Видоизменение семиотического ландшафта также ставит новые вопросы о том, что уже стало известно к настоящему моменту. Например, два десятилетия назад компетенция только одного типа – письмо («грамотность») – считалась достаточной для выполнения задачи составления текста. Сегодня нам нужно осознать семиотический потенциал всех типов компетенций, вовлеченных в составление текста. Теперь, когда текст дуалистичен – состоит из образа (изображения) и письменного выражения текста, – возникают специфические формы текстового единства, связности и согласованности и теоретические средства, необходимые для придания смыслов тексту. Там, где раньше устоявшиеся практики соглашений могли служить в качестве надежного путеводителя для построения текста, в мультимодальном мире существует необходимость давать оценку каждому случаю создания текста по ряду критериев: как устроены социальные отношения с аудиторией, какие ресурсы имеются для создания текста, ка-

кие средства передачи (медиа) будут использоваться и как это соответствует тому, что будет сообщаться, и тому, кто будет выступать аудиторией (о характеристиках которой надо иметь ясное представление).

Каноничность

Одним из семиотических изменений, которые мы выделили в разделе 4, является переключение (сдвиг) взаимоотношений между изображением и письмом в построении образовательных занятий. Визуальное больше не является иллюстративным дополнением к слову (если, конечно, это когда-либо вообще было так). Образы используются в образовательных репрезентациях в полной мере, они интегрированы в мультимодальные ансамбли. Этот шаг говорит о необходимости сделать знания, полученные посредством освоения учебного плана, «релевантными», соединив их с «внешкольным» опытом учеников, о желании повысить «вовлеченность» студента через «интерактивность», а также о влиянии давления экзаменов и проверок и о надежде на «скорость» и «темп». В наше время изображения все чаще и чаще становятся отправной точкой для урока английского языка.

Это имеет далеко идущие последствия для обучения: интегрированные в методики преподавания тексты каким-то образом «мобилизованы», они как-то «циркулируют» и инкорпорированы в социальные взаимодействия. Это меняет место, функции и принцип использования изображения, письма и речи. Изменились границы между каноническими текстами и текстами для ежедневного, бытового прочтения, эстетически и исторически значимыми, светскими и каноническими. Эти изменения делают заметными социальные и политические границы английского языка, определяемые учителями, школами, органами местного образования в соответствии с политикой и различными социальными интересами, – границы, которые до сих пор жестко охраняются и регулируются в контексте чрезвычайно прескриптивной политики. Заимствование текстов из сети Интернет (например, из банков изображений или «Ютьюба») соединяет занятия английским с «внешкольными» опытом и технологиями таким образом, что ставит под сомнение границы канонического знания и того, что считается социально ценным. Это изменяет семиотический ландшафт уроков английского, даже если эти изменения различаются в зависимости от неравноностей социального ландшафта.

Благодарности

Эта статья была написана в рамках MODE – исследовательской и обучающей программы на базе Института образования Лондонского уни-

верситета, основанной Советом по экономическим и социальным исследованиям (ESRC). См. сайт: <http://mode.ioe.ac.uk>.

Пример про учебник основан на работе Джеффа Беземера и Гюнтера Кресса «Приобретения и потери» (Gains and Losses) об изменениях в способах представления информации в учебниках [см.: Bezemer, Kress, 2008]. Эта работа была профинансирована Советом по экономическим и социальным исследованиям (ESRC).

Пример «Магниты» основан на проекте Дайан Маверс по использованию цифровых визуализаторов в классе начальной школы [см.: Mavers, 2009; Mavers, 2011]. Эта работа финансировалась Центром передового опыта в области проектно-ориентированного обучения (WLE) Института образования Лондонского университета.

Пример «Музей» позаимствован из проекта, посвященного исследованию посетителей музея «Музей, выставки и посетители» Софии Диамантопулу, Гюнтера Кресса, Стаффана Селандера и др. [см.: Diamantopoulou, Kress, б. г.]. Эта работа финансировалась Шведским исследовательским советом.

Историческая перспектива кабинета английского была проиллюстрирована примерами из двух различных проектов. Первый пример взят из проекта «Школьный английский» (School English Project) Кэри Джюитт, Гюнтера Кресса и др. [см.: English... 2005]. Второй пример взят из проекта «Лондонский вызов» (London Challenge) Джеммы Мосс и Кэри Джюитт [см.: The interactive... 2007]. Оба проекта финансировались Советом по экономическим и социальным исследованиям (ESRC).

Хирургические примеры позаимствованы из проекта «Картирование образовательной деятельности в операционной» (Mapping Educational Activity in the Operating Theatre) Роджера Нибоуна, Гюнтера Кресса, Джеффа Беземера и Александры Коуп [см.: Learning... 2012]. Эта работа была профинансирована Королевской коллегией хирургов и Лондонским деканатом.

*Пер. с англ.: Т. Адильбаев, Д. Алексеев,
Е. Гильманова, Е. Иващенко, В. Кобляков, И. Кругляков,
Г. Остапенко, А. Садовская, И. Фомин; под ред. Т. Адильбаева*

Список литературы

- Bezemer J., Jewitt C. Multimodal analysis: Key issues // Research methods in linguistics / Liotosseliti L. (ed.). – L.: Continuum, 2010. – P. 180–197.*
- Bezemer J., Kress G. Writing in multimodal texts: a social semiotic account of designs for learning // Written communication. – Thousand Oaks, 2008. – Vol. 25, N 2. – P. 166–195.*
- Learning in the operating theatre: A social semiotic perspective / Bezemer J., Kress G., Cope A., Kneebone R. // Work-based learning in clinical settings: Insights from socio-cultural perspectives / Ed. by Cook V., Daly C., Newman. – M.; Abingdon: Radcliffe, 2012. – P. 125–141.*

- Diamantopoulou S., Kress G.* Museum visitors' designs and signs of learning: A multimodal approach // The museum, the exhibition and the visitor: Politics, design and learning / Diamantopoulou S., Insulander E., Lindstrand F. (eds). – Forthcoming.
- Hodge B., Kress G.* Social semiotics. – Ithaca, N.Y.: Cornell univ. press, 1988. – 280 p.
- Jewitt C.* Multimodal discourses across the curriculum // Encyclopedia of language and education. – 2nd ed. – N.Y.: Springer Science + Business Media LCC, 2008. – Vol. 3: Discourse and education / Martin-Jones M., de Mejia A.M., Hornberger N.H. (eds). – P. 357–367.
- Jewitt C.* An introduction to multimodality // The Routledge Handbook of multimodal analysis / Jewitt C. (ed). – L.: Routledge, 2009. – P. 14–27.
- Kress G.* Multimodality. A social semiotic approach to contemporary communication. – L.: Routledge, 2010. – 212 p.
- English in urban classrooms: A multimodal perspective on teaching and learning / Kress G., Jewitt C., Bourne J., Franks A., Hardcastle J., Jones K., Reid E. – L.: RoutledgeFalmer, 2005. – 184 p.
- Kress G., van Leeuwen T.* Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication. – L.: Routledge, 2001. – 142 p.
- Mavers D.* Student Text-Making as Semiotic Work // Journal of Early Childhood Literacy. – Thousand Oaks, Calif.: SAGE Publications, 2009. – Vol. 9(2). – P. 145–160.
- Mavers D.* Children's Drawing and Writing: The Remarkable in the Unremarkable. – N.Y.: Routledge, 2011. – 162 p.
- The interactive whiteboards, pedagogy and pupil performance evaluation: An evaluation of the Schools Whiteboard Expansion (SWE) Project: London Challenge / Moss G., Jewitt C., Levacic R., Armstrong V., Cardini A., Castle F. – L.: DfES Publications, 2007. – 162 p.
- Salters GCSE Science Y11. – Oxford: Heinemann, 2002. – 208 p.
- Van Leeuwen T.* Introducing Social Semiotics. – L.: Routledge, 2004. – 320 p.