



## ПОНЯТИЕ "ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ШКОЛЫ" И ПОДХОДЫ К ЕЕ ОЦЕНИВАНИЮ В СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

*Е. С. Заир-Бек*

Наводятся різні визначення поняття "освітнє середовище школи", що використовуються в роботах вітчизняних і зарубіжних дослідників. Обговорюються підходи до оцінювання освітнього середовища школи. Перелічуються фактори, що впливають на навчання, включаючи простір, в якому воно відбувається. Наводяться характеристики понять "клімат у класі", "культура школи". Обговорюється розуміння середовища освіти в рамках конструктивізму. Наводяться характеристики середовища школи, відпрацьовані в рамках міжнародної програми "Доброзичливі до дітей школи (CFS)".

**Ключові слова:** освітнє середовище школи, клімат у класі, культура школи, конструктивізм, педагогічний дизайн, модель простору, середовище навчання, проектування середовища навчання, TALIS, CFS

**Заир-Бек Е. С. Понятие "образовательная среда школы" и подходы к ее оцениванию в современных исследованиях**

Приводятся различные определения понятия "образовательная среда школы", используемые в работах отечественных и зарубежных исследователей. Обсуждаются подходы к оцениванию образовательной среды школы. Перечисляются факторы, влияющие на обучение, включая пространство, в котором происходит учение. Приводятся характеристики понятий "климат в классе", "культура школы". Обсуждается понимание среды образования в рамках конструктивизма. Приводятся характеристики среды школы, отработанные в рамках международной программы "Доброжелательные к детям школы (CFS)".

**Ключевые слова:** образовательная среда школы, климат в классе, культура школы, конструктивизм, педагогический дизайн, модель пространства, среда обучения, проектирование среды обучения, TALIS, CFS.

**Zair-Bek Elena S. The concept of "school learning environment" and approaches to its evaluation in the modern researches**

The various definitions of "school learning environment" used in the works of local and foreign researchers are given. Approaches to the evaluation of the educational environment of the school as well as understanding the environmental education within the framework of constructivism are discussed. The factors that influence teaching, including the space where the learning occurs are listed. The characteristics of the concepts of the climate in the classroom, the culture school and the school environment used in the international program "Child Friendly School (CFS)" are given.

**Keywords:** school learning environment, the climate in the classroom, school culture, constructivism, instructional design, the model space, learning environment, designing the learning environment, TALIS, CFS.

Воздействие образовательной среды школы на процессы и результаты обучения представляет интерес для исследований на протяжении уже достаточно долгого времени. Однако, само понятие "образовательная среда" остается нечетким. Имеются разные мнения о том, что понимать под значением образовательной среды, какие границы могут или должны быть в ее определении. Хотя имеются значительные достижения во взаимном обогащении смысла этого понятия в различных исследованиях образовательной среды, ее определения все еще отличаются разнообразием и включают в себя широкий спектр научных концепций.

По мнению В. А. Ясвина, среда образования – это система влияний и условий формирования личности, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении. Для анализа образовательной среды он предлагает рассматривать ее в

следующей структуре: субъекты образовательного процесса; социальный компонент; пространственно-предметный компонент; психодидактический компонент [1]. Определяя образовательную среду как совокупность материальных факторов образовательного процесса и межличностных отношений, которые устанавливают субъекты образования в процессе своего взаимодействия, В. А. Ясвин вводит понятие локальной образовательной среды и выводит характеристики качества локальной образовательной среды. Интегративным критерием качества образовательной среды определяется ее способность обеспечить субъектам образовательного процесса возможности для эффективного личностного саморазвития.

В. В. Рубцов определяет образовательную среду как систему прямых и косвенных воспитательно-обучающих воздействий, реализующих явно или неявно пред-

ставленные педагогические установки учителей, характеризующие цели, задачи, методы, средства и формы образовательного процесса. В этом случае выделяются следующие структурные компоненты образовательной среды: внутренняя направленность школы, психологический климат, социально-психологическая структура коллектива, психологическая организация передачи знаний, психологические характеристики учащихся [2].

В. И. Слободчиков подчеркивает относительность и опосредующий характер образовательной среды. Среда начинается там, где происходит встреча образующего и образующегося, где они совместно начинают ее проектировать и строить как предмет и ресурс своей совместной деятельности, и где между субъектами образования начинают выстраиваться определенные связи и отношения. В качестве характеристик среды он предлагает рассматривать ее насыщенность (ресурсный потенциал) и структурированность (способ ее организации). В зависимости от типа связей и отношений, структурирующих данную образовательную среду, выделяется три принципа ее организации: единообразии, разнообразии и вариативности [3].

В зарубежных исследованиях понятие "образовательная среда" часто включает или заменяется рядом других, тоже часто нечетких понятий: "дизайн обучения", "школьная атмосфера", "климат в классе", "культура школы". Как отдельное направление исследований можно выделить **оценку программ**, что в куррикулярных исследованиях трактуется как исследование среды обучения. В этом случае можно выделить пять подходов к оцениванию **программ**:

1. Учебный план или программа школы рассматривается как реализация разработанных свыше учебных планов или стандартов обучения. Оценка программы производится по разработанным и согласованным индикаторам оценки с использованием количественных и качественных методов. Интерпретация данных происходит в несколько этапов. Например, при рассмотрении каждого показателя нужно присвоить программе уровень качества от 1 до 4. Результаты подлежат обсуждению для получения всестороннего представления о планах, деятельности и управлении программой. Рейтинговая система уровней качества: 1 – высокий (превышает стандарты); 2 – удовлетворительный (соответствует стандартам); 3 – есть прогресс (почти соответствует стандартам), может понадобиться дополнительное направленное содействие в данной сфере; 4 – необходимо решение проблем (не соответствует стандартам), нужна существенная поддержка.

2. Программа рассматривается как продукт деятельности преподавателей/учителей и учащихся/студентов школы, ориентированной на достижение спланированных результатов. В данном случае анализируются сдвиги в образовании учащихся

(изменения) в процессе обучения учащихся по той или иной программе. Оценивается результативность поэтапного процесса обучения, то есть диагностируется динамика роста академических и личностных достижений учащихся по разработанным заранее критериям.

3. Программа рассматривается как активный процесс взаимодействия между учителями, учащимися и содержанием образования. В рамках этого подхода внимание направлено на организацию процесса обучения, а также деятельность учащихся/студентов. Исследуются различные аспекты социально-педагогической среды и климата в классе, а также их воздействие на результаты обучения.

4. Учебная программа рассматривается как социально-когнитивный процесс, который отражает развитие личности в действии с помощью содержания и средств обучения. Исследуются степень участия учащихся в обучении, позитивные и негативные факторы, которые воздействуют на включение или исключение из него учащихся в процесс учения, происходящие изменения в развитии когнитивных процессов, новообразований личности учащихся, их самоэффективность.

5. Программа рассматривается в контексте форм общественных отношений, существующих в школе, анализируется ее социально-конструктивный характер. Исследуется социальный процесс в школе, который включает в себя взаимодействие между учащимися, учителями, сообществом, средствами обучения, окружающей средой, культурой школы.

Как мы можем заметить, первый подход связан с рассмотрением воздействия методик обучения на результаты образования; второй – связан с теориями поведения и деятельности в обучении; третий – с теорией интерактивного обучения; четвертый – с социально-когнитивной теорией о личной эффективности в обучении; пятый – с направлениями исследований социальных конструктивистов, которые более других обращаются к среде школьного образования в широком социальном плане. В каждом исследовательском подходе используются различные инструменты анализа.

В настоящее время большинство зарубежных исследований анализируют "образовательную среду школы" через рамки научных понятий, которые связаны с понятием "качество образования" и "эффективность школы". Структура образовательной среды раскрывается физическими, психологическими, эмоциональными, социально-культурными категориями, которые анализируют условия и ресурсы школьного образования.

В исследованиях физических характеристик учебной среды изучаются различные модели пространства, в которых происходит учение. По существу исследуется целесообразность пространства и обстановки в классе. При этом целесообразность оценивается относительно возраста уча-

щихся и характеристик задач обучения. Исследуется, как физическое пространство образования содействует развитию учащихся, дает возможность происходить саморегулированному обучению. Ввиду того, что в настоящее время никто не может предсказать, как образовательные технологии будут развиваться в дальнейшем, предлагается проектировать учебные помещения более гибко, чтобы можно было их адаптировать к изменениям в будущем. Исследователи также определили, что гибкость учения возрастает, а адаптивность среды к новым учебным стратегиям происходит более быстро тогда, когда архитектура класса проектируется в пространстве "учебной студии". Результаты международных исследований по данной проблематике представлены в материалах отчетов и журналов Центра эффективных образовательных сред ОЭСР [4]. Кроме того, исследователи центра изучали воздействие на успеваемость и самочувствие учащихся таких аспектов среды обучения как социальный состав учащихся, количество учащихся в классе, формы организации учебной работы. В исследованиях центра внимание уделяется и взаимодействию в среде обучения. Психологические и эмоциональные характеристики взаимодействия определяются различными понятиями: психологический климат, школьная атмосфера, организационный климат в классе, культура школы.

Наиболее широко исследования по изучению климата в классе стали проводиться в 70-х годах 20-го века. Эти исследования показали, что восприятие справедливости, сплоченность класса и высокая степень поддержки учащихся учителями оказывают позитивное воздействие на показатели учебных достижений, то есть увеличивают эффективность школьного образования. В исследованиях было выявлено, что девочки более чем мальчики ориентированы на различные формы сотрудничества при изучении различных проблем, они более чувствительны к поддержке учителей. Мальчики более склонны к критическому мышлению и выражению своей индивидуальной позиции, они более ориентированы на конкретные результаты образования, а не на оценку учителя, ценят возможность выражения собственного мнения. В то же время открытая и дружелюбная среда позитивно воспринимается как девочками, так и мальчиками, и воздействует на их академические достижения.

Такие понятия как "позитивный климат обучения" и "социальная атмосфера в классе", которые отражают характеристики среды обучения, впервые были использованы Р. Моосом. Рудольф Моос и его коллеги изучали несколько взаимодействующих факторов, создающих представление о фоне любого обучения. Обширная работа в этой области была завершена в 1970 году.

Р. Моос заложил в методику изучения "атмосферы в классе" ее изучение в трех аспектах и их взаимозависимости [5]:

- ◆ взаимоотношения – характер и интенсивность личных отношений в образовании, степень, в которой люди активно участвуют в обучении, оказывают поддержку и помощь друг другу;

- ◆ личное развитие – основные направления, по которым происходит личностный рост ученика;

- ◆ система обслуживания и изменений – степень реализации ожиданий, осуществление контроля и реагирования на изменения.

В результате данных работ в настоящее время для изучения образовательной среды широко используется шкала Мооса "Classroom Environment", которая представлена в любом учебном пособии по школьной среде.

За последние годы исследования образовательной среды значительно расширились, диверсифицировались и обогатились исследовательскими инструментами. Например, в работах Барри Фрейзера [6] использован богатый набор проверенных и надежных инструментов, которые позволяют изучать среду образования в школе: Questionnaire on Teacher Interaction (QTI); Science Laboratory Environment Inventory (SLEI); Constructivist Learning Environment (SLEI); What Is Happening In This Class? (WIHIC). Представим краткую характеристику этих инструментов:

Questionnaire on Teacher Interaction (вопросник по взаимодействию учителя – QTI) был разработан в Нидерландах. Вопросник сосредоточен на изучении характера и качества межличностных отношений между учителями и учащимися. Опираясь на теоретическую модель сотрудничества-опозиции, а также доминирования-подчинения, вопросник был разработан для оценки восприятия учащимися восьми аспектов поведения.

Science Laboratory Environment Inventory – Инвентаризация лабораторных условий изучения наук (SLEI) позволяет оценить условия, в которых происходит естественнонаучное образование в старших классах средней школы. SLEI состоит из пяти пунктов оценки среды (сплоченность, открытость, интеграция, ясность, материал для изучения) и пяти вариантов ответа (почти никогда, редко, иногда, часто и очень часто).

Environment Survey (CLES) – вопросник соответствует конструктивистской точке зрения на значимость в обучении когнитивных процессов, которые выстраиваются на предыдущем опыте и имеющихся представлениях. В этой связи поиск новых знаний и решений предполагает активные переговоры и достижения консенсуса. Вопросник предполагает ответы, которые отражают возможность участия ученика в деятельности учения и обсуждениях.

What Is Happening In This Class? Что происходит в этом классе? (WIHIC) вопросник, который сочетает модифицированные версии существующих опросников с дополнительными характеристиками современных образовательных проблем (например,

справедливости и конструктивизма). В нем содержится восемь пунктов шкалы ученической сплоченности, шкала поддержки учителя в обучении, шкала участия в работе класса и другие характеристики социально-психологической среды обучения.

Использование целого набора инструментов позволили исследователям выявить воздействие на обучение следующих факторов:

- ◆ отношение учащихся к школе и сверстникам,
- ◆ степень демократичности взаимоотношений в классе,
- ◆ уровень терпимости,
- ◆ принятие учителем и учащимися разнообразия учеников,
- ◆ разнообразие учебных форм и стратегий,
- ◆ согласованность правил поведения,
- ◆ различные учебные средства, компьютеры и виртуальные среды обучения [7].

Исследования показали, что наличие климата взаимного уважения требуется для того, чтобы учащиеся шире использовали эффективные стратегии изучения материала и повышали чувство уверенности в своей способности успешно завершить учебные задания. Кроме того, когда учащиеся считают, что они получают эмоциональную поддержку и поощрения со стороны учителей, академическую поддержку от своих сверстников, они более успешно используют саморегулируемые учебные стратегии. В том случае, если больший акцент в обучении делается на получении оценки, чем на мастерстве в достижении целей обучения, учащиеся чаще пытаются обмануть, смошенничать или списать материал, реже обращаются за помощью, избегают партнерства. В том случае, если акцент делается на обучение для решения контекстных задач, ученики демонстрируют более высокий уровень собственной эффективности, а также достигают более высокого социально-когнитивного развития, проявляя критичность мышления.

В отличие от изучения "климата в школе", исследования "культуры школы" являются гораздо более сложными. Е. Шайн (1999) категорически опровергает, что культура может быть оценена через опросы, утверждая, что эксперт не будет ни знать, что спросить, ни быть в состоянии судить о надежности или правдивости ответов [8]. Д. Руссо (1990), с другой стороны, допускает, что такие количественные инструменты, как вопросники, могут использоваться в сочетании со структурированными интервью, для оценки организационной культуры [9]. Проводимые данными методами исследования показали, что школьная культура с характерными признаками общего видения улучшений, таких как сотрудничество и наставничество, является продуктивной. Данные характерные особенности культуры в школе помогают повысить успеваемость учащихся, изменить их чувства уверенности и принятия поддержки.

**Показатели различных характеристик среды школы были отработаны и в рамках международной программы ЮНИСЕФ "Доброжелательные к детям школы (CFS)".** Среда обучения в школе определяется как "Среда доброжелательная к ребенку и доброжелательная к учителю. Это среда, в которой дети и учителя учатся вместе, составляя единое целое, среда, в которой дети находятся в центре обучения, и которая поощряет детей к активному участию в обучении. Это также среда, которая отвечает требованиям учителей по предоставлению детям насколько возможно качественного обучения" [10]. Модель оценки школьной среды была выстроена на простых и ясных положениях о том, что школы должны действовать наилучшим образом в интересах ребенка. Образовательная среда должна быть безопасной, здоровой и защищенной, учителя хорошо подготовленными, должно быть достаточно ресурсов, соответствующих физическим, эмоциональным и социальным условиям для обучения. Права детей должны быть защищены, и их голоса должны быть услышаны. Учебная среда должна позволять детям учиться и расти с уважением к их личности и разнообразным потребностям. По результатам исследования были разработаны рекомендации [11].

В настоящее время исследователи обращают особое внимание на новые условия обучения, которые получили название "Среда обучения для 21 века", что связано с тем, что классные комнаты в настоящее время могут представлять сети, которые расширяют среду обучения за пределами физических стен школы. Начиная со второй половины 90-х годов 20-го века, данное направление связывается с теорией проектирования и педагогического дизайна. Развитие конструктивистских подходов к проектированию среды обучения наиболее полно раскрыто в работах Питера С. Хонейбейна, Томаса М. Даффи, Барри Дж. Фишмана (1993), Дэвида Х. Йонассена (1994), Брента Дж. Уилсона (1996) и других представителей конструктивизма в области образовательного дизайна. Б. Уилсон (Wilson 1996) определяет конструктивистские среды обучения как "место, где учащиеся могут работать вместе и поддерживать друг друга, поскольку они используют различные инструменты и информационные ресурсы, руководствуясь целями обучения и решением задач деятельности" [12, с.25.]. В работах конструктивистов сделана попытка связать теорию конструктивизма с практикой обучения, для чего выведены **принципы создания образовательных сред**. На данных принципах разработаны многие проекты в цифровых классах и лабораториях при изучении различных наук. В работах Б. Уилсона [12] представлены различные проекты, которые были отработаны в практике обучения. В то же время большинство исследователей отмечают, что эти проекты являются все еще отдельными инновациями, а не нормой школьного обра-

зования. До настоящего времени конструктивистские модели обучения с использованием новых технологий, цифровых социальных интерактивных сред находятся на экспериментальной стадии исследований.

Понимание среды образования в рамках конструктивизма принесло новые контексты в теорию и практику образования и создало основу для новой теории "педагогического дизайна". Целью проектирования учебных сред стало создание педагогических ситуаций (сюжетов), которые активизируют участие учащихся в образовании, создают новые контексты социальных взаимодействий и позволяют более эффективно достигать измеряемых целей в образовании. Конструктивные модели обучения имеют один общий аспект – они могут быть воспроизведены в течение долгого времени в различных учебных контекстах, но при этом они индивидуальны, так как "строительство обучения" зависит от конкретных условий образования, места или пространства, где обучение происходит. Однако, важно то, что должны быть реализованы такие принципы обучения и концептуальные модели, которые всегда предполагают богатую в культурном плане, гибкую и дружелюбную учебную среду.

Исследователи школьной среды отдельно выделяют роль учителя в ее создании и преобразовании. Первые углубленные международные исследования по данной проблеме были проведены ОЭСР совместно с Международной ассоциацией по оценке достижений в области образования в рамках программы Teaching and Learning International Survey – TALIS. Это международное исследование, которое ставит в центр проблемы учителей, но фокусируется на учебной среде и условиях работы школ. Обследование проводилось в 24 странах на четырех континентах. Концепция, методы и инструменты исследования представлены на веб-странице программы [13]. Результаты первого этапа исследования были опубликованы в 2009 году. Как показали результаты исследования (изучались методы обучения, убеждения учителей и их отношение к профессиональной деятельности), в большинстве участвующих в обследовании стран учителя тратят почти 80 % своего рабочего времени на обучение, они часто теряют время на уроках в связи с различными сбоями в дисциплине, при решении задач организации обучения, на проверку большого количества домашних заданий и на другие не достаточно продуктивные методы обучения. Учителя всех стран отдают предпочтение структурированным подходам к обучению, с заданными в явной форме образовательными целями, а не подходам конструктивного образо-

вания, ориентированным на учащегося. Исследователи Талис подчеркивают важность целенаправленного профессионального развития учителей как рычага улучшения образования. Как показали результаты исследования, небольшое число учителей участвует в программах профессионального развития, а именно в программах приобретения квалификаций, необходимых для создания конструктивной и дружелюбной среды обучения. В этой связи во многих странах стали проводится реформы педагогического образования, которые больше нацеливают на внедрение индуктивных программ профессионального педагогического образования и новые виды оценки эффективности работы учителей, как развития их способности к улучшению среды образования в школе.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. – М., 1997. – 176 с.
2. Рубцов В.В. Психологический климат как характеристика образовательной среды школы / В.В.Рубцов, И.М. Улановская, О.В. Яркина // Экспериментальные площадки в московском образовании. – Вып. 2. – М.: МИПКРО, 1998.
3. Слободчиков В.И. О понятии образовательной среды в концепции развивающего образования / В.И. Слободчиков. – М.: Экспертцентр РОСС, 2000. – 230 с.
4. *Creating Effective Teaching and Learning Environments. FIRST RESULTS FROM TALIS. OECD 2009 г.* [Электронный ресурс] / URL: <http://www.oecd.org/edu/talis> – [дата обращения 01.09.2011]
5. Moos R. (1979) *Evaluating educational environments: procedures, measures, findings and policy implications (1979)*. San Francisco: Jossey-Bass
6. Fraser B. (2002). *Learning environments research: Yesterday, today, and tomorrow*. In SC Goh & MS Khine (Eds.), *Studies in educational learning environments: An international perspective* (pp. 1– 26).
7. *The Story of Moose – an Agile Reengineering Environment*. © Oscar Nierstrasz, 2005.
8. Schein E.H., (1985), "How culture forms, develops and changes", in R.H. Killman, M.J. Saxton, R. Serpa (Eds), *Jossey-Bass, San Francisco*, pp.17–43.
9. Rousseau D. *Assessing Organizational Culture: The Case for Multiple Methods*. In: B.Schneider (ed.) *Organizational Climate and Culture*. San Francisco: Jossey-Bass, 1990, pp. 153–192.
10. Учителя и школы, доброжелательные к детям. Веб-страница ЮНИСЕФ [электронный ресурс] / URL:[http://www.unicef.org/cfs/index\\_RisingVoices.htm](http://www.unicef.org/cfs/index_RisingVoices.htm) : [дата обращения 01.09.2011]
11. Руководство по школам доброжелательного отношения к ребенку. ЮНИСЕФ [электронный ресурс]. март 2009 г. / URL:[http://www.unicef.org/education/index\\_focus\\_schools.html](http://www.unicef.org/education/index_focus_schools.html). – [дата обращения 01.09.2011]
12. Wilson B. (1995). "Metaphors for instruction: Why we talk about learning environments" // *Educational Technology*, 35(5), 25–30
13. Веб-сайт программы TALIS [электронный ресурс] / URL: <http://www.oecd.org/edu/talis> . – [дата обращения 01.09.2011]

**Цитувати:** Заир-Бек Е. С. Понятие "Образовательная среда школы" и подходы к ее оцениванию в современных исследованиях / Е. С. Заир-Бек // Постметодика. – 2012. – № 2 (105). – С. 7–11.

Джерело: Заир-Бек Е.С. Понятие «образовательная среда школы» и подходы к ее оцениванию в современных исследованиях // Письма в Эмиссия. Оффлайн (The Emissia.Offline Letters) ART 1683 Ноябрь 2011 г. <http://www.emissia.org/offline/2011/1683.htm>

© О. С. Заир-Бек, 2012. ■