

**Участие родителей в образовании детей:  
Использование телекоммуникационных технологий  
для установления связи между семьей и школой**

**Аннотация**

Кажется, каждый согласится о важности участия родителей (УР) в образовании детей. Двусторонняя связь между семьей и школой необходима как для школы (учителя становятся лучше осведомленными о потребностях ребенка и могут положиться на помощь родителей), так и для самих родителей (будучи более осведомленными о деятельности ребенка в школе, родители больше участвуют в образовании своих детей, что также хорошо для обучения и развития индивидуальности ребенка). Однако большое количество родителей и учителей сталкиваются с ситуацией, когда они нуждаются в своевременном контакте друг с другом, но в силу различных обстоятельств этот контакт затруднен.

В этой статье рассказывается о новых телекоммуникационных технологиях, например, о системе телефонных сообщений (voice-messaging system), электронной почте, Интернете и интернет-страницах и об их возможностях для контактов между семьей и школой. Автор этой статьи убежден, что электронные страницы школ и школьных округов положительно влияют не только на учебу школьников, но и на УР. В этой статье ставится цель прогнозировать будущее УР, а также интернет-страниц и других телекоммуникационных технологий.

**Вступление**

В педагогике призывы к участию родителей в образовании своих детей и лозунги о ее важности уже стали клише. Например, Ричард Райли, бывший министр образования США, провозгласил, что родители являются важным звеном в деле улучшения американского образования, и что школы должны улучшить работу по привлечению родителей (Moles, 2000, стр. vii). Действительно, школа и семья не изолированы друг от друга; они разделяют обязанности по образованию и по подготовке школьников ко взрослой жизни. В результате как родители, так и учителя хотят, чтобы школьные годы их детей не пропали даром, потому что академическая подготовленность школьников является важным фактором их успеха в будущем.

Результаты многочисленных исследований показывают, что УР позволяет улучшить оценки и поведение школьников (Balli, Wedman & Demo, 1997; Bryan & Sullivan-Burnstein, 1998; Callahan, Rademacher & Hildreth, 1998; Griffith, 1996; Portes, Zady & Dunham 1998; Smock & McCormic, 1995). Однако на сегодняшний день много школ испытывают недостаток родительской поддержки и участия. Различные исследователи соглашаются, что в случае установления двусторонней связи с преподавателями родители склонны больше помогать в обучении своих детей (см., например, Bauch, 1989; Taylor, 1999). Однако, по свидетельству Jonson (1999), многие родители не вовлечены в общение со школой по различным причинам, включая языковой барьер при общении с преподавателями, опасение, что к их мнению никто не прислушается, и недостаток

времени. Один из возможных подходов к решению проблемы установления связи между семьей и школой может включать использование технологий телекоммуникации.

Эта статья исследует новые технологии связи--систему телефонных сообщений (voice-messaging system), электронную почту и интернет-страницы (web sites)--и демонстрирует их возможности по поддержанию связи между школой и семьей. Статья утверждает, что электронные страницы (сайты) учителей, школ и школьных округов могут положительно влиять не только на учебу школьников, но также и на УР. Эта статья обсуждает важные характеристики эффективных интернет-страниц, т.к. при соответствующем содержании они привлекают родителей и способствуют информированности и участию родителей в образовании своих детей.

## **1. Участие родителей (УР) и его роль**

### ***1.1 Понятие УР и его типы***

Хотя термины "семья", "школа", "родители", "участие (вовлеченность) родителей" и "партнерство школы и семьи" далеко не новы, УР стала предметом исследований только с середины 1960-х. Согласно Blanchard (1998), начало эры исследований УР в США было положено Актом о Начальном и Среднем Образовании от 1965 г., подчеркивающим, что родители должны еще больше участвовать в образовании своих детей, и Секцией 402 Акта Гражданских прав от 1964 г., свидетельствующей о важности участия семьи в образовании детей-инвалидов. С тех пор в области УР было проведено много исследований. Педагогическая литература определяет понятия "родители", "семья" и "участие родителей" очень широко. Вообще говоря, концепция УР подразумевает, что родители участвуют в по меньшей мере одной деятельности, связанной со школой, например: участвуют в родительских комитетах, оказывают добровольную помощь школе, помогают своим детям с выполнением домашних заданий, поддерживают устремленность детей к достижению намеченных целей, и тому подобное (Balli, Wedman & Demo, 1997). Изменения в структуре американской семьи отразились и на термине "родители", который теперь применяется также по отношению к любым взрослым, отвечающим за жизнь, здоровье, развитие и образование ребенка. Таким образом, опекуны, супруги родителей, старшие братья и сестры, а также бабушки и дедушки могут выполнять родительские функции и, таким образом, считаться "родителями" ребенка. В этой связи все ссылки на родителей, семью и их участие в судьбе и образовании ребенка, используемые в этой статье, применимы ко всем взрослым, играющим важную роль в жизни ребенка (Peressini, 1997). Этим обусловлено попеременное использование терминов "семья", "родители", "участие семьи" и "участие родителей" в рамках этой статьи.

Xin Ma (1999) ссылается на работу Grolinick & Slowiaczek, в которой описаны три неотъемлемых компонента УР, а именно: 1) поведенческая причастность родителей к судьбе ребенка (например, то, что родители являются примером для ребенка); 2) личная причастность родителей (принятие участия в деятельности ребенка); и 3) интеллектуальная причастность родителей (эмоциональная обеспокоенность о судьбе ребенка). Таким образом, заботливые родители могут быть и из числа тех, кто не принимает активного участия в учебном процессе своих детей.

Рисунок 1:



Рисунок взят со страницы Министерства Образования США,  
<http://www.ed.gov/pubs/parents/Reader/reader.pdf>

Несмотря на множество топологий УР, классификация, созданная Эпштейн и ее коллегами, работающими в Джонс Хопкинс университете, является наиболее популярной и потому заслуживает более детального освещения. Джойс Эпштейн и ее коллеги выделяют шесть типов УР:

1. *Воспитание.* Эта категория включает обязанности родителей по обеспечению безопасности, жилья, здравоохранения, питания, одежды и всего остального, что необходимо для нормальной жизнедеятельности и учебы детей (например, покупка необходимых книг и других школьных принадлежностей, обеспечение места для занятий, и тому подобное). Воспитание также подразумевает, что родители отзывчивы и нежны с детьми, общаются с ними и способствуют их развитию.
2. *Общение.* Этот тип УР затрагивает основные обязанности школ, включая установление двустороннего общения семьи и школы. Общение предполагает, что школа регулярно информирует родителей о событиях, происходящих в школе, посылая по почте или электронным путем новости и табели с оценками, посещая семьи на дому и т.д. В свою очередь, родители могут также выразить свою озабоченность о ребенке или его учебе через корреспонденцию или непосредственный контакт с учителями и администрацией.
3. *Добровольная помощь школе.* Согласно Brent (2000), термин "школьный волонтер" обычно применяется к людям, кто отдает часть своего свободного времени, работая регулярно и на добровольных началах (т.е. без денежной компенсации) над поддержкой образовательной деятельности и школьных мероприятий, обычно под наблюдением работника школы. Brent разъясняет, что этот тип УР не охватывает участие родителей в родительских комитетах и других школьных организациях.
4. *Вовлеченность в учебу ребенка.* Этот тип причастности касается, например, родителей, которые помогают детям с выполнением домашних заданий, в поиске идей для школьных проектов, или же читают и обсуждают прочитанное с детьми.

Рисунок 2:



5. Представление интересов детей и их правозащита. Родители, вовлеченные на этом уровне, защищают интересы школьников. Эти родители часто участвуют в родительских комитетах и консультативных советах.
6. Сотрудничество с обществом. Этот тип УР полагается на утверждение, что помощь окружающим является наилучшей инвестицией (National PTA, 1998). В соответствии с этим принципом, различные организации шефствуют над школами, помогая тем самым школам и семьям в образовании школьников, а те, в свою очередь, тоже оказывают посильную помощь обществу (Epstein et al., 1995, 1997).

### ***1.2 Двусторонний диалог семьи и школы как неотъемлемая часть УР***

Двусторонняя связь школы и семьи влияет и на другие типы УР. Школы информируют родителей о том, что детям необходимо для занятий в школе (например, школьные принадлежности). Многие родители также предпочитают получать информацию о предстоящих контрольных, рекомендации как помочь детям подготовиться к этим контрольным, и другие полезные советы по воспитанию детей. Такая форма УР, как добровольная помощь родителей школе, также опирается на диалог школы и семьи. Пока школа не попросит, чтобы родители поддержали учебно-образовательную или внеучебную деятельность их детей, родители не узнают, какую помощь они могут предложить школе, чтобы это принесло пользу. УР в учебе ребенка тоже опирается на установление прочного взаимодействия семьи и школы. Действительно, для того, чтобы родители могли помочь ребенку с домашними заданиями, им нужно узнать (чаще всего от учителей), что и как изучается в школе.

Представление интересов детей и сотрудничество с обществом также предполагает, что родители и другие члены общества понимают проблемы школы и знают как донести свою озабоченность до школы. Кроме того, если школа выставляет в пример членов общества, посвящающих свое время школе, или предоставляет другие ресурсы для улучшения школы, это показывает другим родителям, что их участие желательно и будет оценено.

### *1.3 Традиционные методы по содействию УР*

Некоторые родители первыми контактируют со школой, и для школ не составляет проблемы установить контакт с такими родителями. Однако большое количество родителей никогда не начнут взаимодействовать с школой, пока та не приложит усилия, способствующие УР в обучении детей (Chavkin, 1993; Moles, 2000). В связи с этим, школы используют разнообразные стратегии по установлению диалога с семьями. Традиционно, школы рассылают табели с оценками школьников, информационные бюллетени, или организывают мероприятия для семей или только для родителей. Каждый такой метод по поддержанию УР имеет свои достоинства и недостатки. Например, школы могут обнаружить, что родители игнорируют корреспонденцию, получаемую от школ, и что родители отсутствуют дома днем, когда учителям наиболее удобно позвонить родителям.

Многие традиционные методы по стимулированию УР полагаются на способность родителей посетить школу. Школы же должны считаться с тем, что многие родители не имеют времени на посещение родительских собраний и других мероприятий, проводящихся в школе, или что некоторые родители не могут найти и/или позволить себе оплату няни на время их отсутствия. [1] Таким образом, американские родители очень редко встречаются с учителями непосредственно. В частности, крупномасштабное исследование, проведенное в 1997 Чикагским университетом, обнаружило, что школьные информационные бюллетени и телефонные звонки учителей и администраторов родителям школьников являются двумя наиболее распространенными видами контакта между семьей и школой. Соответственно, 75% и 72% родителей сообщили об этих типах общения со школой. Для сравнения, в опросе 1996 года о взаимодействии семьи и школы, проводимым Министерством Образования США, только 49% из опрошенных 810 начальных школ заявило, что большинство родителей посещают дни открытых дверей, проводимые школами в начале каждого учебного года. В этом же опросе около 57% школ сообщило о хорошей посещаемости родительских конференций. В свою очередь, соответственно 36% и 19% школ сказало о большой посещаемости родителей вечеров искусств и выставок учебных проектов школьников (Blanchard, 1998).

Bauch (2000), Blanchard (1998), McAfee (1997), а также ряд других исследователей и педагогов подчеркивают, что школам практически не остается другого выбора, кроме использования системы телесвязи для установления контакта между семьей и школой. Bauch (2000) считает, что электронная технология кардинально изменяет традиционную практику по установлению диалога с семьей. Datta & de Kanter (1998) сообщают, что если раньше менее чем 25% американских родителей указывало, что школы их детей используют современные телекоммуникационные технологии, такие как интернет-страницы и кабельное телевидение, то теперь, когда с каждым годом технология телесвязи становится более доступной, процент школ, использующих такие технологии, постоянно увеличивается. Школы также получают возможность выбрать те технологии, которые лучше всего соответствуют нуждам школы и семьи.

## 2. Использование электронных технологий связи для поддержки УР

### 2.1 Электронная связь как стратегия по установлению связи школы и семьи

В том же исследовании, проведенном Чикагским университетом, около 11% родителей сообщили об электронной почте, 12% указали об интернет-страницах, 21% упомянули о связи через кабельное телевидение и 23% упомянули о системе телефонных сообщений, как о методах, используемых школами их детей для установления контакта с семьями (Datta & de Kanter, 1998; Otterbourg, 1998). Таким образом, в 1997 в США технологии телесвязи между семьей и школой использовались далеко не часто. Практически в то же самое время (осень 1996 года), 74% государственных начальных и средних школ, участвовавших в опросе о передовых телекоммуникационных технологиях, указало, что они использовали эти технологии в учебном процессе (Blanchard, 1998).

В чем же преимущества технологий телесвязи для установления контакта между семьей и школой? К сожалению, не слишком много исследований было сделано в этой области. Существующая литература указывает, что "посредством технологии телесвязи школа может сделать [родительское] участие более информированным, непосредственным и осмысленным" (McNabb, Valdez, Nowakowski & Hawkes, 1999, стр. 3). Bauch (1989) также подчеркивает, что по сравнению с традиционными средствами связи современные технологии позволяют родителям быть лучше информированными об обучении их ребенка в школе.

Dunman (1998) отмечает скудность литературы по использованию технологии телесвязи для поддержания УР. Действительно, наиболее полно описано использование лишь следующих трех технологий на основе телефона:

#### *А. Горячие линии помощи.*

Ученики и их родители звонят по прямым телефонным линиям, по которым учителя и обученные добровольцы оказывают им помощь с трудными домашними заданиями. В других случаях, эти системы предлагают заранее записанные телефонные сообщения, которые содержат наиболее часто запрашиваемую информацию, и, если этой информации все еще недостаточно, звонящие соединяются с волонтерами, способными ответить на трудные вопросы. К сожалению, из-за того, что линии заняты, не каждый получает своевременную помощь.

#### *Б. Автоматизированные системы сообщения.*

Эти системы могут быть запрограммированы, чтобы позвонить всем родителям или определенным группам родителей в оговоренные часы. Такие системы могут дозвониться даже до тех родителей, которых трудно застать дома. Однако, если родители хотят ответить учителю на оставленное сообщение, они должны перезвонить. И автоматизированные системы сообщения, и горячие линии часто способны поддерживать только одностороннюю связь: школа-семья или семья-школа.

### *В. Автоответчик и система телефонных сообщений (СТС).*

У системы СТС есть функции и горячих линий, и автоматизированных систем сообщений. Детальное описание одной из продвинутых разновидностей СТС дано Вауч (1989; г.н.; 1997) в его отчетах о проекте Transparent model. Этот проект был начат в 1987 Центром Родительского Образования имени Бетти Филлипс на базе Пеабоди колледжа в Вандербилтском университете. В школах, участвующих в проекте, каждый учитель получил телефон-автоответчик, который они могли использовать в школе и дома. Учителя готовили короткие, на 1-3 минуты, сообщения, в которых было отражено, что дети проходили в тот день в школе, что им было задано на дом, и как родители могут помочь детям с выполнением домашней работы. Кроме того, СТС обычно использует специальную программу, которая может автоматически позвонить всем, или определенным, родителям в установленные учителем часы. Еще СТС сервер способен записать сообщения, которые родители могут оставить после прослушивания основного сообщения.

#### Иллюстрация 3:



#### Достоинства СТС

а) Возможность родителей позвонить в любое время дня и ночи--одно из важных достоинств системы СТС. Такая система информирует родителей и школьников о последних новостях в школе и о домашних заданиях. Таким образом, отсутствие на уроке или ссыла на потерю записи о домашней работе не могут служить оправданием невыполненного в срок домашнего задания. Некоторые школы используют СТС, чтобы информировать родителей о чрезвычайных событиях и закрытиях школ. Технология СТС может также обеспечивать доступ к оценкам учеников, к меню в школьном буфете и к данным о том, когда взятые книги должны быть возвращены в библиотеку или продлены (Вауч, 2000). СТС система способна напомнить учителям посетить учительскую конференцию или же родительский комитет. Некоторые учителя используют СТС как элемент урока. Например, Вауч (2000) рассказывает об учителе иностранного языка, который записывал несколько проверочных вопросов на иностранном языке. Школьники, прослушав вопрос, должны были ответить на этом языке, и СТС записывало их ответы.

Таким образом, если учитель знает кого-то, кто может записать сообщение на языке, используемом в семье ученика, родители, для которых английский язык неродной, могут быть вовлечены в диалог со школой. Даже те учителя, которые жаловались на исключительную занятость и на то, что работа с родителями отнимает у них много времени, были удовлетворены СТС, так как подготовка и запись ежедневного сообщения на СТС не требует более чем 15 минут. Как показал Вауч (1998), процесс записи и прослушивания СТС сообщений прост и для учителей, и для родителей.

б) Из-за простоты эксплуатации СТС, и в связи с тем, что по меньшей мере 94% американцев имеют домашний телефон--от четырех до пяти тысяч американских школ активно используют СТС, и дополнительно несколько тысяч школ испытывают их возможности (Вауч, 1997). Было проведено множество исследований, проверяющих эффективность СТС. Вауч (2000) подчеркивает, что школы, использующие СТС, отмечают, что количество сообщений между учителями и родителями увеличилось в среднем на 500-800%. В частности, 50% родителей использовали эти системы ежедневно во время учебного года. Вауч (н.г.) и McAfee (1997) также отмечают, что СТС показали свою эффективность даже в работе с теми родителями, которые до внедрения СТС избегали контакта с учителями. Таким образом, СТС поддерживают почти что универсальное (доступное большинству семей) и частое общение семьи и школы, что способствует установлению прочного взаимодействия между ними. Это одно из важных достоинств СТС, замеченных Вауч (н.г.).

в) Наконец, СТС не очень дорогие. По оценкам Вауч (2000), расходы на СТС составляют \$20 на оборудование и \$15 на абонентскую месячную плату. Некоторые частные американские компании бесплатно поддерживают СТС в течение первого года эксплуатации системы школой. Но школьники, учителя и родители, желающие получать дополнительные услуги, не входящие в минимальный пакет бесплатных услуг, уже должны будут доплачивать. Например, с согласия родителей, школьники могут подписаться на такой дополнительный сервис, как линия обмена телефонных сообщений для школьников (Copexus, н.г.). По другим источникам, стоимость использования СТС в течение первого года не превосходит \$2 на школьника (Davis, 1995).

К сожалению, СТС имеют также свои недостатки. Главный недостаток практически всех телекоммуникационных технологий (за исключением технологии телеконференции)--это невозможность этих технологий обеспечить полноту непосредственного общения (Вауч, 2000). Это связано с тем, что СТС ориентированы на асинхронное (не в режиме реального времени) общение. Помимо этого, недостатком любой технологии на основе телефона является то, что общающиеся лишены возможности видеть ответную реакцию (эмоции и жесты) собеседника.

Существуют следующие барьеры по внедрению СТС в школы:

- Хотя большинство американцев умеют пользоваться телефоном, включая телефоны с автоответчиками, учителя и родители нуждаются в объяснении принципов СТС и демонстрации правил их эксплуатации. Другая важная цель таких занятий-- заинтересовать учителей в использовании СТС и научить составлять сообщения для

СТС. McAfee (1997) свидетельствует, что часть учителей, которые не очень-то заинтересованы в использовании СТС, перестают обновлять СТС сообщения. При этом родители, ставшие к тому времени более вовлеченными в учебу своих детей, будут оттолкнуты безнадежно устаревшими сообщениями учителей, и их вовлеченность может упасть ниже первоначального уровня. Таким образом, если СТС используется нерегулярно, они не только не улучшают, но вредят диалогу между школой и семьей.

- Учителя, обеспокоенные тем, что использование СТС позволит школьной администрации и родителям контролировать качество их преподавания, могут сопротивляться внедрению СТС. Несомненно, использование СТС требует от учителя долгосрочного тематического планирования, что некоторые учителя не делают в силу различных обстоятельств. Таким образом, внедрение СТС требует профессиональной отдачи учителей и атмосферы доверия между учителями, школьной администрацией и родителями. К сожалению, многие школы не могут выбраться из этого круга проблем (McAfee, 1997).
- Часть СТС может поддерживать сообщения на ограниченном количестве языков. Таким образом, если класс очень многонациональный, учитель не сможет записывать сообщения на всех языках, употребляемых в семьях школьников. Но шансы, что такая проблема все же возникнет, очень малы (McAfee, 1997).
- Часть школ сталкивается с тем, что родители избегают оставлять сообщения для учителей, и что СТС не работают в полную мощность, поддерживая только одностороннее общение школы с семьей, до тех пор, пока школы не приложат еще больших усилий по преодолению этого и других барьеров на пути внедрения СТС (McAfee, 1997).

#### Г. *Электронная почта.*

Основными функциями электронной почты являются составление, посылка, получение и переадресация электронных сообщений. Электронная почта также позволяет пользователям хранить список важных электронных адресов и отфильтровывать нежелательные сообщения. Безусловно, все эти функции могут быть полезны для обмена информацией между школой и семьей. Асинхронность системы электронной почты не позволяет общающимся одновременно отвечать и видеть поступающие сообщения. Во внимание надо также принять то, что многие люди не проверяют регулярно свою электронную почту, и что некоторые родители могут поменять электронный адрес и компанию, обеспечивающую их этим сервисом. Другая потенциальная проблема--это переполнение ящика электронной почты адресата или же невозможность доступа к нему из-за неполадок или профилактик на сервере. В таких случаях, адресат не может получить предназначенную ему электронную корреспонденцию, а значит отправитель никогда не может быть до конца уверен в том, что отправленное сообщение достигло адресата.

Родители тоже могут столкнуться с проблемами, взаимодействуя со школой через электронную почту. Хотя множество компаний предлагают всем желающим бесплатные

ящики электронной почты, и часть американцев уже имеет по несколько таких ящиков, семьи, не имеющие доступа к Интернету дома, остаются за бортом электронного диалога между школой и семьей. Родители могут столкнуться и с проблемой отыскания адресов электронной почты школы и учителей. В противоположность централизованным телефонным справочникам, дающим полную и проверенную информацию, необходимую для связи с конкретным человеком, компании, обеспечивающие электронную почту, в лучшем случае предоставляют информацию только о своих подписчиках. Так как в большинстве случаев люди используют псевдонимы и не предоставляют личную информацию при регистрации на ящик электронной почты, найти чей-то адрес электронной почты таким способом практически невозможно. Другая часто встречаемая проблема--это языковой барьер, препятствующий пониманию информации, рассылаемой школой на английском, родителями, которые плохо освоили этот язык. Такие родители могут избегать писать учителям из-за боязни сделать ошибки в английском. Когда же практика использования электронной почты хорошо поставлена в школе, электронные сообщения, посланные школой или учителями, могут охватить большое число родителей в сравнительно короткое время. Получив эти сообщения, родители могут в удобное для них время (даже когда школа закрыта) составить ответ на компьютере и послать его по электронной почте. Когда родители убедятся, что их электронные сообщения читаются и своевременно отвечаются, они могут перейти на более частое использование электронной почты. В противном случае, родители могут потерять всякий интерес вступать в диалог со школой и учителями через электронную почту.

#### *Д. Каналы кабельного телевидения и телеконференции.*

Некоторые школы имеют собственные кабельные каналы и могут проводить телеконференции в прямом эфире. Обычно от родителей ожидается, что они будут звонить или слать электронные сообщения на программу со своими вопросами. Для родителей, не имевших возможности видеть программу в прямом эфире, школа может повторить программу в записи. Родители могут записать эту программу на свою видеокассету или же взять запись этой программы в школе. Для родителей, живущих в больших жилищных комплексах, телеконференция может помочь сформулировать и обсудить важные вопросы, связанные с учебной и внеучебной деятельностью их детей. Соседи, коммерческие и некоммерческие организации, а также средства массовой информации могут тоже выразить желание участвовать в таких телеконференциях. К слову, такой метод общения школы и семьи не распространен широко, и главная причина тому--это дороговизна этих технологий. Только состоятельные школы и те, что уже имеют и используют кабельное телевидение в учебном процессе, могут позволить себе использование такого рода технологий для поддержания УР. Тем не менее, программы кабельного телевидения и телеконференции не проводятся часто даже в финансово состоятельных школах. Таким образом, тогда когда родители ощутят потребность в диалоге со школой, кабельное телевидение и телеконференции вряд ли будут подмогой (Warner, 1997).

Итак, я обсудила новые виды телекоммуникационных технологий, используемых школами для поддержания диалога с семьями учеников. Безусловно, сами по себе эти

технологии не в состоянии просто и быстро укрепить взаимодействие школы и семьи и улучшить образование в целом.

"Хотя современные технологии могут казаться универсальным и волшебным решением всех проблем по взаимодействию семьи и школы, и других проблем американского образования, это далеко так. Современные технологии должны рассматриваться всего лишь как мощный инструмент, дающий множество решений разнообразных проблем. В этом и есть сила современных технологий" (Blanchard, 1998, стр. 10). Blanchard (1998) выделяет по меньшей мере четыре использования технологий для поддержания взаимодействия школы и семьи: 1) общение и информация, 2) обучение и знания, 3) интерес и мотивация, 4) экономия ресурсов. Для родителей современные технологии предоставляют возможность общаться со школой, быть более осведомленными об образовании своих детей, а также экономят ресурсы родителей (денежные, эмоциональные, время и т.д.), требующиеся при непосредственном общении.

Возможно, что среди появляющихся новых технологий, некоторые смогут быть также использованы и для поддержания взаимодействия между семьей и школой. Помимо этого, некоторые из уже существующих технологий могут оказаться способны укреплять УР. Следующая часть статьи обсудит одну из таких технологий, интернет-страницы (или сайты), и их способность по поддержанию УР.

## ***2.2. Содержание и функции интернет-страниц школьных округов/школ/учителей***

Осуществляя функции хранения, распространения, а также поиска информации, Интернет является инструментом для научных изысканий и неотъемлемой частью процесса обучения и творчества (U.S. Department of Education, 2000 a, b). Школы понимают, что разумное использование Интернета приносит много пользы школьникам, учителям и другим членам школьного сообщества. Например, в школах, подключенных к Интернету, учителя и учащиеся используют Интернет для поиска дополнительной информации по предметам или для внеклассной деятельности.

Поначалу создание интернет-страницы было по плечу лишь немногим специалистам в области интернет-дизайна. Например, по данным Taylor (1999), в 1994 на Интернете существовало только 140 школьных страниц. С увеличением числа школ, подключенных к Интернету, количество школ, имеющих собственные интернет-страницы, тоже значительно увеличилось. С 1994 по 1997 год, процент американских школ, подключенных к Интернету, возрос с 35% до 78% (222% прирост). Почти в тоже же самое время (с 1995 по 1998 год), количество школ, имеющих собственные страницы, увеличилось на 1200% (Bagton & Ivers, 1998; Carr, 1998). По оценкам Sanchez (1998) и Carr (1998), на декабрь 1997 года приблизительно 2000 школьных округов (объединяющих 14000 начальных и средних школ) имели свои страницы, и более чем 8000 школьных страниц было включено в интернет-справочник Веббб. Этот стремительный рост количества школьных интернет-страниц говорит о значительной активности школ на Интернете. В настоящее время школы не только потребляют, но и вносят существенную лепту в поток интернетовской информации.

Ричард Райли, бывший министр образования США, отмечает, что интернет-страницы являются инструментом для "дополнения традиционного учебного процесса, поддержки творческих нетрадиционных методов обучения и укрепления взаимодействия между школой, семьей и сообществом" (цитировано в Otterbourg, 1998, стр. 9). Бесспорно, в областях обучения школьников и профессиональной подготовки учителей школьные интернет-страницы приносят существенную пользу. Однако эта статья фокусируется на использовании электронных страниц школ и учителей для установления прочной взаимосвязи между школой, семьей и обществом.

Существующая литература всесторонне рассматривает роль Интернета в образовании. Ученые согласны, что интернет-технологии способны оказывать положительное влияние на УР (например, Bauch, 1997, 1998, 2000; Blanchard, 1998; McAfee, 1997; Otterbourg, 1998). Литература утверждает, что структура и содержание интернет-сайта должны быть тщательно продуманы заранее, с тем чтобы страница была привлекательна для людей, посещающих ее. Интернет-страница отражает человека или организацию, представленных на сайте. Например, в местечке Моравия штата Нью-Йорк страница местного школьного округа выполняет 4 функции: общение, самореклама (с целью быть на виду у потенциальных кадровых работников и семей, перебирающихся в данную местность и подыскивающих школу для своих детей), демонстрация работ учеников и обеспечение безопасной зоны на Интернете (Sanchez, 1998). По словам Rutkowski (1998), наличие школьной страницы на Интернете все еще дело выбора для государственных школ в США. Для частных же школ наличие школьного сайта просто существенная необходимость: он нужен для того, чтобы рассказать родителям о школе и убедить их записать детей в эту, а не какую-нибудь другую школу-конкурентку. В частности, некоторые частные школы в США нацелены на привлечение не только местных жителей, но и иностранных школьников. Таким образом, создание школьной электронной страницы--это не только дело престижа, но еще и стратегия по передаче определенной идеи посетителям страницы.

Если школа нацелена на увеличение УР в обучении детей, она должна ориентировать содержание интернет-страницы (или по крайней мере ее определенных компонентов) на родителей (Adamyk & Dach, 1999; Sanchez, 1998). Литература выделяет следующие компоненты страниц школ и учителей как "дружественные" для родителей:

1. *Приветствие для родителей.* Родители, посетившие главную электронную страницу школы, должны быть тепло поприветствованы и приглашены посмотреть другие странички школьной сети. Dunman (1998) предлагает, что приветствие директора (или другого ответственного лица школы) и рассказ о миссии (или философии) школы могут дать родителям основные представления о школе. Также важно, чтобы люди, посетившие школьную страницу, имели возможность выбрать язык, на котором информация будет им представлена. Например, Dunman (1998) рассказывает о Борел средней школе в Сан Матео, Калифорнии, где родители могут выбрать язык--английский или испанский--для просмотра информации школьной интернет-сети.

2. *Школьные новости.* Эта страница должна сообщить родителям и детям о прошедших и предстоящих событиях в школе. Выпуски школьной газеты могут быть тоже опубликованы на такой странице.
3. *Страницы школьной истории.* Эта секция может освещать основные вехи истории школы и вклад работников школы в дело образования и развития учащихся. Информация о награждениях школы за заслуги в образовании и рассказы о преуспевших выпускниках школы безусловно займут достойное место в исторической секции страницы.
4. *Часто задаваемые вопросы (ЧЗВ).* Эта секция должна ответить на общие вопросы о правилах, установленных в школе: часы работы школы, правила посещения школы гостями (место стоянки машин, регистрация в журнале посещений времени прибытия, цели посещения и времени ухода со школы), порядок сообщения отсутствия ученика и т.д. Такая информация может быть также представлена в форме свода всех школьных правил или свода правил, относящихся только к родителям. Кроме того, такая секция может включать школьный календарь и/или учебное расписание.
5. *Контактная информация.* Эта чрезвычайно важная секция должна включать информацию о местонахождении школы (помимо адреса школы имеет смысл добавить карту и описать, как добраться до школы) и справочник телефонов, факсов, электронных почтовых ящиков и сайтов школьной администрации и учителей. Однако, любая информация о школьном персонале может быть приведена только с согласия этих людей. [2] В определенных случаях, контактная информация может быть частью секции ЧЗВ.
6. *Коллектив школы.* Эта секция может включать фотографии школьной администрации и преподавателей. Таким образом, родители будут узнавать школьную администрацию и учителей при встрече.
7. *Внеклассная деятельность.* В этой секции могут быть выставлены рисунки и другие работы учеников и представлен календарь спортивных и других внеклассных мероприятий, проводимых в школе.
8. *Школьная библиотека.* Эта секция может включать информацию об образовательных ресурсах, доступных для школьников и их родителей, и рекомендации по их использованию. Например, некоторые школьные библиотеки в США имеют компьютерные лаборатории, которыми могут пользоваться ученики и родители после окончания учебных занятий. Так например, Abilock (1997) рассказывает о занятиях по основам Интернета, проводимыми для родителей в информационном центре школьной библиотеки одной из Калифорнийских школ. Dunman (1998) рассказывает о средней школе Саус Вью, находящейся в поселке Идайна штата Мичиган, где для матерей учащихся проводится курс занятий по новейшим мультимедиа технологиям. Дунман добавляет, что электронная страница библиотеки этой школы также информирует родителей о том, как они могут помочь в учебных и внеучебных мероприятиях, проводимых в школе. Страница школьной библиотеки может также иметь ссылки на другие полезные сайты для школьников и родителей.

9. *"Только для родителей"*. Страница должна рассказывать о мероприятиях, проводимых для родителей или для всей семьи. Таким образом, информация о дне открытых дверей, родительских собраниях и лекциях для родителей, а также ссылки на страницу ассоциации родителей и учителей может быть включена в эту секцию. Кроме того, секция может содержать ссылки на страницы организаций, оказывающих поддержку для семей с детьми. Не стоит забывать, что школьный специалист по компьютерной технологии или библиотекарь может оказать помощь в создании сайта школы или родительского комитета.

10. *Информация о школьном округе*. Dunman (1998) и Rutkowski (1998) замечают, что родители, недавно переехавшие или намеревающиеся переехать в район, обслуживаемый школой, могут хотеть узнать побольше о школе и о районе, окружающем ее. Если школьная электронная страница не дает такого рода информации (например, сведения об организации школы и местной школьной системы в целом, местных бизнесах, географии и погоде данного населенного пункта), то по крайней мере она должна содержать ссылки на другие сайты, где эта информация доступна.

Обозначенные выше компоненты сайта являются перспективными в области улучшения связи между школой и семьей. Но используются ли эти компоненты дизайна школьных сайтов на практике? Barron & Ivers (1998) исследовали содержание сайтов, включенных в интернет-справочник Веб66. Они нашли, что 84% начальных и 71% средних государственных и частных школ использовали сайты, чтобы делиться информацией о школе. Исследователи указывают, что большое количество школьных сайтов представляют данные о школьной истории, философии и информацию об учащихся и работниках школы. Однако, Barron & Ivers (1998) обнаружили, что некоторые школы не указывают на сайтах, как родители могут связаться с школой. Например, Баррон и Айверс нашли, что сайты только 65% начальных и 59% средних школ содержали телефоны, и сайты только 71% начальных и 70% средних предоставляли адрес школы. Более подробная информация о содержании школьных сайтов приведена в Таблице 4.

Таблица 4: Типы информации, встречаемой на школьных электронных страницах (Barron & Ivers, 1998, стр. 39).

<i>Тип информации</i>	<i>Начальные школы, %</i>	<i>Средние школы, %</i>
Работы/проекты школьников	43	20
Новости	29	41
Помощь с домашними заданиями	11	10
Школьный буфет	19	9
Родительский комитет	26	18
Учебный календарь или расписание	51	55
Страница директора школы/завуча	47	33
Страницы учителей	20	30
Страницы школьников	20	27

Эта таблица показывает, что много школьных страниц не обеспечивают родителей достаточным количеством информации о школе. Тем не менее, начальные школы слегка опережают по показу работ учеников и предоставлению информации о родительских комитетах. В свою очередь, средние школы имеют преимущество перед начальными школами по публикации школьных газет и электронных страниц учителей. Обеспечение родителей информацией о школе и учебе детей является важным слагаемым для установления диалога между семьей и школой. В этой связи, школы должны стараться включать в электронные страницы всевозможную информация, которая будет интересна и полезна родителям.

Безусловно, школьная страница должна давать родителям выход на страницы учителей. Страницы учителей могут быть использованы для дополнения урока и для установления контакта с родителями. Так же как и страницы школ, страницы учителей могут содержать работы учеников, сообщать домашние задания, и давать рекомендации родителям о том, как помочь своим детям с уроками. Дополнительно, если школьный сервер защищен и имеет необходимые технические ресурсы, учитель может установить цифровую видео камеру в классе и транслировать уроки по Интернету в прямом эфире или в записи. Таким образом, родители, желающие пронаблюдать, как их дети учатся и ведут себя на уроке, смогут это сделать, не переступая порога классной комнаты. Если же учитель запишет урок или фрагменты урока на цифровое видео и загрузит его на сайт, это даст родителям возможность просмотреть видео в любое удобное для них время. С целью безопасности, доступ к такому материалу на Интернете должен быть защищен паролем. По тем же соображениям безопасности и конфиденциальности информации, если учитель публикует оценки учеников на Интернете, оценки каждого ученика должны быть защищены индивидуальным паролем. [3] Например, Learning Network проект (<http://mygradebook.com>) позволяет учителям создать и обновлять ведомости оценок учеников с любого компьютера, подключенного к Интернету. Учитель обеспечивает индивидуальными паролями родителей, чтобы те могли получать свежую информацию об успеваемости и посещаемости их детей. Школьники тоже будут рады узнать свои последние оценки, чтобы прикинуть, какая итоговая оценка может их ожидать в конце четверти. С любой точки зрения, учителя останутся в выигрыше, используя этот недорогой и простой интернет-сервис, обеспечивающий круглосуточный доступ к информации об оценках учащихся.

Рисунок 5:

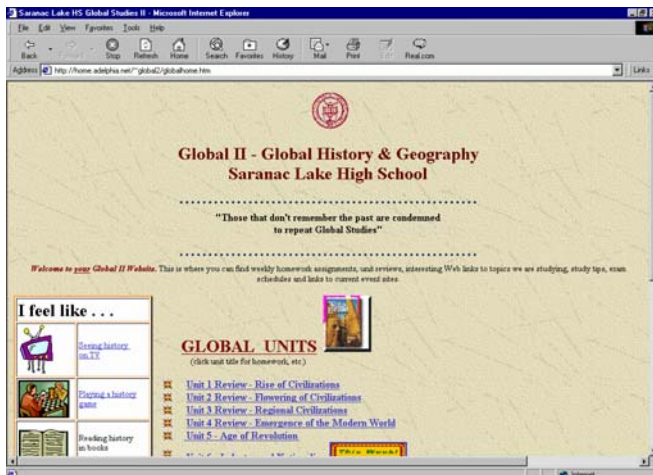


Рисунок используется с разрешения Эйлин Д. Герриш, дизайнера сайта <http://home.adelphia.net/~global2/globalhome.htm>

Существует множество путей сделать страницы школ и учителей привлекательными для родителей. В идеале, сайты школьных округов, школ и учителей должны быть частью единой сети сайтов, дополняющих друг друга. Сайты других уровней могут скомпенсировать недостаток сайта одного уровня. В более неблагоприятном случае, когда сайты остальных уровней отсутствуют, школьный округ, школа или учителя должны прикладывать еще больше усилий, чтобы их сайт добился намеченной цели охватить родителей и способствовать УР.

Хотя обеспечение родителей информацией об учебе детей необходимо, этого может быть все-таки недостаточно для установления двустороннего диалога между семьей и школой. Помимо информированности, родителям должна быть предоставлена возможность высказать учителями и школьной администрацией свое мнение. Интернет позволяет родителям обмениваться информацией со школой через электронную почту. Сайты--это уникальная технология, выполняющая функции всех описанных выше технологий. Например, страница школы или учителя может содержать Quick Time видео с фрагментом урока или с сообщением учителя, директора школы или завуча. Родители, имеющие мультимедийные компьютеры, выбрав соответствующие ссылки, смогут посмотреть и/или услышать эти записи. Barron & Ivers (1998) сообщают однако, что только 1% начальных и средних школ используют Quick Time видео, и 11% начальных и 3% средних школ используют звуковые файлы для дизайна своих электронных страниц. (Эти цифры отражают любое использование звуковых и видео файлов на школьных сайтах. Таким образом, данные 1998 года говорят о том, что процент школ, использующих звуковые или видео файлы на сайтах для поддержания УР, очень мал. К сожалению, более поздних данных такого типа не существует.)

Технология интернет-сайтов дает возможность использования электронных рассылочных листов и чата на школьных сайтах. В области поддержания УР, списки рассылки электронной почты могут быть использованы для рассылки школьных новостей родителям. Чат же предоставляет уникальную возможность представителям школы и родителям общаться друг с другом и между собой. (Вместо того, чтобы вовлекать всех в

один чат, имеет смысл организовать несколько чатов--каждый для своей аудитории.) Так как чаты поддерживает синхронизованное (осуществляемое в масштабе реального времени) общение, только те, кто в данный момент подключены к чату, смогут принимать и посылать сообщения. Хотя участники чата могут общаться один-на-один, чаты находят более широкое применение для поддержания диалога типа "многие со многими". Таким образом, чат на странице школы способен поддерживать широкий спектр видов общения между школой и семьей.

Среди других достоинств сайт-технологии--возможность использовать e-mail формы, электронные доски объявлений (так же известные как форумы) и гостевые книги (El-Tigi & Branch, 1997; Ivers & Barron, 1999). Например, e-mail форма может быть использована для опроса родителей, учителей и школьной администрации, упрощения процедуры регистрации волонтеров и тому подобного. Более того, электронные доски объявлений способны укреплять двусторонний контакт семьи и школы. Гостевые книги тоже могут быть полезны для поддержания диалога между родителями, учителями и школьной администрацией, потому что они дают возможность любому участнику диалога задать вопрос, выразить обеспокоенность, поделиться советом и так далее. Вообще говоря, e-mail формы, электронные доски объявлений и гостевые книги являются продвинутыми интерактивными элементами дизайна интернет-сайтов [4].

Рисунок 6

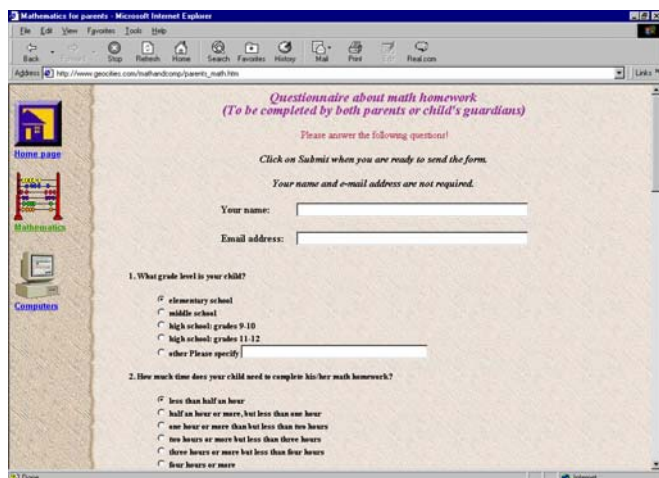


Рисунок автора статьи, а также дизайнера сайта [http://www.geocities.com/mathandcomp/parents\\_math.htm](http://www.geocities.com/mathandcomp/parents_math.htm)

Таким образом, сайт-технология включает в себя большинство функций СТС: распространение текстовой, звуковой, графической и видео информации для всех или определенных родителей, включая сообщение о домашних заданиях и доступ к реестру с оценками ученика. Однако технология интернет-сайтов является более многофункциональной, чем СТС. В то время, как СТС--это "мономедиа" технология (только звук), сайт-технология--это чаще всего мультимедиа. Соответственно, сайт-технология обладает большим потенциалом для установления прочного взаимодействия школы и семьи. Хотя технология интернета привлекательна с точки зрения ее

использования для поддержания контакта семьи и школы, внедрение этой технологии в школу и семью происходит медленно, и этому есть свои причины.

### **Заключение: Будущее УР, технологии интернет-страниц и других телекоммуникационных технологий.**

Эта статья логически обосновала использование телекоммуникационных технологий, в особенности интернет-технологий, для установления постоянного многоцелевого двустороннего диалога между семьей и школой. В частности, эта статья уделила большое внимание возможностям технологии интернет-сайтов. Если школьный округ, школа или учитель тщательно планируют содержание и дизайн своих сайтов, их сайты способны привлечь родителей и вовлечь их в общение со школой. Так же, как и традиционные методы по установлению прямого контакта семьи и школы, электронные технологии общения имеют специфические недостатки и достоинства, которые школы должны учитывать. Суть этого обсуждения состоит в том, что ни один из рассмотренных методов по установлению двустороннего контакта семьи и школы не должен быть расценен как единственный метод, который следует использовать.

Важно понять, что основная цель--это вовлечь родителей в диалог со школой. Какой же из методов приведет к осуществлению этой цели--это второстепенный вопрос. Как предлагает Вауч (1998, 2000), традиционные и телекоммуникационные методы могут быть использованы вместе. Предложенная им модель по интеграции этих двух методов основана на том, что родителям должна быть предоставлена возможность выбора между различными формами представления информации, такими как бумажная, звуковая (по телефону), электронная почта и факс. Вауч также утверждает, что такая модель должна давать родителям более разнообразную информацию. Например, в своих ранних статьях Вауч предвидел широкое использование электронных реестров оценок учеников, электронных папок, представляющих избранные работы учеников, и дистанционное наблюдение за происходящим на уроке. Эти технологии теперь активно применяются в ряде американских школ. Использование более быстрых каналов связи будет еще больше благоприятствовать диалогу семьи и школы. Если стоимость информационных технологий продолжит снижаться, и усилия школ по служению ученикам и их семьям не ослабеют, школы и семьи будут иметь необходимый доступ к телекоммуникационным технологиям и смогут использовать их для контакта друг с другом.

Появляющиеся новые телекоммуникационные технологии, возможно, тоже будут способны поддерживать союз семьи и школы. Таким образом, вопрос по использованию школами технологий связи не закрыт; он продолжает быть актуальным и нуждается в дальнейшем исследовании. В частности, необходимо исследовать, как технологии телекоммуникации влияют на учебу школьников и УР, которые, в свою очередь, тоже взаимосвязаны. Школы не могут позволить приобретение технологий только с целью улучшения УР. Улучшение УР--это вспомогательная цель. Основной же целью остается, чтобы школьники получили знания и навыки, необходимые для успеха в дальнейшей жизни, и чтобы у них остались хорошие воспоминания о годах, проведенных в школе. Таким образом, эта статья подчеркивает необходимость отдельного рассмотрения влияния

современных технологий на УР (и наоборот) в исследованиях о влиянии современных технологий на учебу школьников.

Все-таки не следует принимать телекоммуникационные технологии как замену прямого, непосредственного общения между родителями и представителями школы. Несмотря на продолжающееся увеличение занятости на работе среди американцев, оставляющей родителям все меньше свободного времени для проведения его с детьми, автор этой статьи надеется, что УР в учебе детей не исчезнет. К счастью, все большее количество государственных и коммерческих предприятий и учреждений начинает осознавать важность УР в жизни и образовании детей. Так, например, некоторые организации и предприятия оплачивают своим работникам рабочие часы, проведенные в школе с детьми, позволяют гибкий трудовой график, неполный рабочий день и разделение обязанностей с коллегами. В частности, Хьюлетт-Пакард, одна из ведущих компаний по производству компьютерной техники и электроники, организует и финансирует проект, обеспечивающий каждого школьника персональным наставником из числа работников этой компании. В этом проекте школьник обменивается электронными сообщениями с наставником, который направляет творческий проект школьника. Приблизительно тысяча американских школьников с пятого по двенадцатый (выпускной) класс участвуют в этой программе. Некоторые компании даже объединяют усилия, чтобы оказать еще более положительное влияние на учебу и формирование личности детей. Так например, такие огромные американские корпорации, как Американ Экспресс, АТ&Т (Американ Телефон и Телеграф), ряд больших американских банков, Кодак, ИВМ и другие компьютерные корпорации объединились в проекте Мост (также известном как Американский Торговый Союз За Заботу о Членах Семьи). Они обязались инвестировать сто миллионов долларов в общины, где проживают их работники (Otterbourg, 1998). Это только несколько примеров того, как американские компании поддерживают участие работников и родителей в образовании школьников, и инвестируют в компьютерные и другие технологии, с целью сделать эти технологии более доступными. Таким образом, американский бизнес делает свои первые шаги на пути осознания важности служения семьям и сообществу (National PTA, 1998). Если мы, родители, школы и сообщества, тоже приложим усилия в этом деле, то каждый из нас безусловно выиграет от этого сотрудничества.

В самом деле, УР нуждается в еще более мощной поддержке, потому что УР оказывает сильное влияние на многие аспекты жизни детей, включая их образование:

Факты неоспоримо свидетельствуют о том, что школьники преуспевают в школе лучше, когда их родители участвуют в образовании детей дома (цитата из раздела "Результаты исследования" в National PTA, 1998).

### **Комментарии:**

[1] В США родители не имеют права оставить ребенка до 12 лет одного дома даже на очень короткое время. Нарушителям этого закона грозит уголовная ответственность и потеря родительских прав. Исключения составляют законы отдельных штатов, где оговариваются условия оставления более младших детей дома одних.

[2] По законам США, школам запрещено сообщать персональную информацию о школьниках без предварительного согласия учеников и их родителей.

[3] Оценки ученика также относятся к разряду персональной информации, а потому учителя не имеют права зачитывать индивидуальные оценки учеников перед классом, или вывешивать списки с именами и оценками учеников. Оценки сообщаются индивидуально каждому ученику и его родителям.

[4] "Интерактивность"--это довольно сложное понятие, которое часто отождествляют с общением. Интерактивные элементы электронной страницы поддерживают своего рода диалог посетителей страницы с ее содержанием. Так как автор интернет-страницы определяет ее содержание, посетители страницы как бы общаются с ее автором через содержание страницы. Прямая обратная связь является один из компонентов интерактивности и может быть очень эффективна для поддержки общения между школой и семьей. Например, родителям может быть предложен интерактивный интернет-тест на проверку их родительских методов. После того как составленная программа проанализирует ответы, она выдаст соответствующие рекомендации родителям. Эти рекомендации могут помочь родителям улучшить методы родительского воспитания и участия родителей в образовании детей. Более подробный обзор понятия интерактивность приведен в Lunts (2000).

## Литература

Abilock, D. (1997). Parent Internet Driving School: Using technology to increase parent involvement in schools. *Technology Connection*, 4 (3), 12-13.

Balli, S. J., Wedman, J. F., & Demo, D. H. (1997). Family involvement with middle-grades homework: Effects of differential prompting. *The Journal of Experimental Education*, 66 (1), 31-48.

Barron, A. E., & Ivers, K. S. (1998). Who's doing what on the Internet? *Learning and Leading with Technology*, 26 (2), 37-42.

Bauch, J. P. (1989, October). The Transparent School Model: New Technology for parental involvement. *Educational Leadership*, 32-34.

Bauch, J. P. (1997, September 27). *Dialogue and communication between school and home*. A paper presented at the "Education is a Dialogue and Democracy" conference. Bielawa, Poland. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 416981.)

Bauch, J. P. (n.d). *Parent involvement: Partnerships with technology. Transparent school model*.

Bauch, J. P. (1998, October-November). *Applications of technology to linking schools, families, and students*. In Proceedings of the Families, Technology, and Education Conference, Chicago, IL. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 425017).

Bauch, J. P. (2000, April). *Electronic parent involvement? New developments with phones, e-mail, and the Internet to link schools and homes*. The paper prepared for the 10th Annual International Roundtable on School, Family and Community Partnerships. New Orleans, Louisiana.

Blanchard, J. P. (1998, October-November). *The family-school connection and technology*. Proceedings of the Families, Technology, and Education Conference, Chicago, IL. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 425018.)

Bloch, M. N., & Tabachnick, B. R. (1994). Improving parent involvement as school reform. In K. M. Borman & N. P. Greenman (Eds.). *Changing American education: Recapturing the past or inventing the future?* (pp. 261-293). Albany: State University of New York Press.

Brent, B. O. (2000, September). Do schools really need volunteers? *Educational Policy*, 14 (4), 494-510.

Bryan, T., & Sullivan-Burstein, K. (1998). Teacher-selected strategies for improving homework completion. *Remedial & Special Education*, 19.

Callahan, K., Rademacher J. A., & Hildreth, B. L. (1998). The effect of parent participation in strategies to improve the homework performance of students who are at risk. *Remedial & Special Education*, 19.

Carr, N. (1998). Spinning schools onto the web. *Techniques*, 73 (6), 30-32.

Chavkin, N. F. (Ed.). (1993). *Families and schools in a pluralistic society*. Albany, NY: State University Press.

Conexus (n.d.) [audio]. A commercial about a voice-messaging system.

Datta, A. R., & de Kanter, A. (1998, August). *Family involvement in education: A national portrait: Highlights*. Washington, DC: U.S. Department of Education. Retrieved July 29, 2002 from the World Wide Web: <http://www.ed.gov/PDFDocs/portrait.pdf>

Davis, B. (1995). *How to involve parents in a multicultural school*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Dunman, S. (1998). Catching parents in a web. *Schools in the middle*, 8 (3), 42-45.

El-Tigi, M., & Branch, R. M. (1997). Designing for interaction, learner control, and feedback during web-based learning. *Educational Technology*, 37 (3), 23-29.

Epstein, J. L. et al. (1995). TIPS: Teacher Involve Parents in Schoolwork. *Manual for teachers. Language arts, science/health, and math interactive homework in the middle grades*. Baltimore, MA: The Johns Hopkins University.

- Epstein, J. L. et al. (1997). *School, family, and community partnerships. Your handbook for action*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Griffith, J. (1996). Relation of parental involvement, empowerment, and school traits to student academic performance. *Journal of Educational Research, 90*, 33.
- Ivers, K. S., & Barron, A. E. (1999). The presence and purpose of elementary school web pages. *Informational Technology in Childhood Education, 9*, 181-191.
- Jonson, K. F. (1999). Parents as partners: Building positive home-school relationship. *The Educational Forum, 63* (2), 121-126.
- Lunts (2000). *Bridging interactive web site design and secondary math instruction*.  
Неопубликованная рукопись.
- McAfee, Oralie (1997, July). The potential of communications technology. In M. Philipsen, (Ed.) *Parent involvement in the schools: Ideas that work*, (pp. 35-45). *Hot topics series. Phi Delta Kappa*.
- McNabb, M. L., Valdez, G., Nowakowski, J., & Hawkes, M. (1999). *Technology connections for school improvement: Planners' handbook*. Washington, DC: U.S. Department of Education.
- Moles, O. C. (Ed.) (2000). *Reaching all families: Creating family-friendly schools. Beginning of the school year activities*. U. S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.
- National PTA (1998). *National standards for parent/family involvement programs*. Retrieved July 29, 2002 from the World Wide Web:  
<http://www.pta.org/parentinvolvement/standards/pfistand.asp>
- Otterbourg, S. (1998). *Using technology to strengthen employee and family involvement in education: Research report of the Conference Board*. Washington, DC: U.S. Department of Education. Retrieved July 29, 2002 from the World Wide Web:  
<http://www.ed.gov/pubs/TechStrength/>
- Peressini, D. (1997, September). Parental involvement in the reform of mathematics education. *Mathematics Teacher, 90*, 421-427.
- Portes, P. R., Zady, M. F. & Dunham, R. M. (1998). The effect of parents' assistance on middle school students' problemsolving and achievement. *Journal of Genetic Psychology, 159*, 163-179.
- Rutkowski, K. (1998). Private schools on the World Wide Web. *Multimedia Schools, 5* (2), 76-79.

Sanchez, R. (1998). A new world on the Web (Creating school district web sites). *The School Administrator*, 55 (4), 22-2+.

Smock, S. M., & McCormick, S. M. (1995). Assessing parents' involvement in their children's schooling. *Journal of Urban Affairs*, 17 (4), 395-411.

Taylor, S. (1999). *Technology as a tool to increase parent involvement in education*. Retrieved July 29, 2002 from the World Wide Web: <http://www.amicusforchildren.org/papers.htm>

U.S. Department of Education (2000a). *E-Learning: Putting a world-class education at the fingertips of all children. The national educational technology plan*. DC.: U.S.. Government Printing Office.

U.S. Department of Education (2000b). *The power of the Internet for learning: Moving from promise to practice: A report of the Web-Based Education Commission to the President and the Congress of the United States*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Retrieved July 29, 2002 from the World Wide Web: <http://www.ed.gov/offices/AC/WBEC/FinalReport/WBECReport.pdf>

Warner, C. (1997). *Everybody's house--the schoolhouse. Best techniques for connecting home, school, and community*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Xin Ma (1999). Dropping out of advanced mathematics: The effects of parental involvement. *Teachers College Record*, 101 (1), 60-81.