### В.С. Пчелина

## Австрийский опыт использования медиатехнологий в дошкольном образовании

В последнее время всё больший интерес австрийских воспитателей и учёных вызывают информационнокоммуникативные технологии и их адаптация к использованию в детских садах. Это положило начало появлению инновационного профиля дошкольного образования, уже оформившегося в медиадидактические концепции и проекты.

Ключевые слова: ИКТ, медиатехнологии, детские сады, дошкольное образование.

## V.S. Pchelina

# The Austrian experience of using media technologies in pre-school education

For the last period of time Austrian tutors and scientists pay much attention to information-communicative technologies and to their adaptation for kindergartens. It caused some innovative aspects of preschool education which have turned into media didactic concepts and projects.

Key words: ICT, media technologies, kindergartens, preschool education.

Прежде чем анализировать опыт использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в австрийской системе дошкольного образования, требуется дать краткое представление об этой системе.

Она охватывает детей 3-6 лет и призвана, прежде всего, готовить их к школе. При этом детские сады не имеют статуса обязательного учреждения, и основной причиной отдать сюда ребёнка служит не забота о подготовке к школьному обучению, а профессиональная занятость родителей. В связи с этим детские сады бывают двух видов: полнодневные (максимальное время работы с 7.00 до 19.00) и полудневные, где ребёнок может находиться какую-то часть дня.

Детские сады содержатся на средства федеральных, земельных и коммунальных властей, а их посещение является платным. Национального стандарта или образовательного плана для дошкольной ступени в Австрии не существует, что типично для многих федеративных государств. Характерно также, что австрийское федеральное законодательство не гарантирует детям места в дошкольном учреждении, и, несмотря на плату, в стране наблюдается дефицит детских садов. В 2008-2009 учебном году, по данным официальной статистики, дошкольным образованием было охвачено 86,5 % детей в возрасте 3-5 лет.

Перспективным направлением развития этой ступени является ориентация на новые ИКТ. В основе австрийских медиадидактических концепций лежат деятельностный подход, принцип активности ребёнка в познании и создании ок-

ружающей действительности, а также принцип единства всех педагогических воздействий.

В соответствии с теорией Ж. Пиаже, ребёнок понимается как существо активное, саморазвивающееся в процессе преодоления противоречий между ним и реальностью, в процессе её реорганизации и усовершенствования. Из этого следует, что дети учатся через знакомство с миром, и оно будет успешным, если при этом они имеют возможность наблюдать изучаемые предметы, ощущать их, воздействовать на них, а компьютер как раз позволяет оптимизировать эти возможности.

Что же касается единства педагогических воздействий, то этот принцип означает, что компьютер должен стать не главным, а лишь ещё одним дидактическим средством в детских садах, должен найти в системе их работы место, согласующееся с методами и формами деятельности и задачами разностороннего развития детской личности.

В Австрии медиадидактические концепции апробируются в рамках нескольких проектов (заметим, что их совсем немного). Один из них – «Будущее учится в детском саду» (2004 г.), призванный формировать у дошкольников медиакомпетенции, а также привлечь интерес педагогов и родителей [5]. Научным сопровождением проекта занимается федеральное образовательное учреждение. Другой проект причём, международный, — это «Детские сады будущего» (например, в одном из садов г. Линц при научнометодической поддержке университета им. И. Кеплера он реализуется ещё с 1999 г.) [4].

*B.C.* Пчелина

<sup>©</sup> Пчелина В.С., 2010

Из отчётов по всем проектам ясно, что для реализации медиадидактических концепций, прежде всего, требуется включение в деятельность всех воспитанников, то есть каждый из них должен и быть готов, и хотеть начать работу. При «стартовой» подготовке детей признано эффективным использовать индивидуальный подход и опираться на уже имеющийся социальный и учебный опыт детей, на их возможности. Мотивация же обычно осуществляется проще, поскольку компьютер знаком детям в повседневной жизни (они встречаются с ним дома, в магазинах и банках, где бывают с родителями, на вокзалах, в больницах и т.д.). Мотивирующе действуют и сами образовательные программы, поскольку они представлены в игровой, красочной, привлекательной и интересной форме.

Очевидно, что игре в медиаконцепциях придается огромное значение. Использование компьютера требует от ребёнка понимания причинно-следственных связей и выполнения формально-логических операций, являющихся, согласно Ж. Пиаже, высшей ступенью интеллектуального развития ребёнка. Содействовать формированию таких связей должны грамотно подобранные компьютерные игры, поскольку, выполняя поставленную в них задачу, ребёнок учится наблюдению, концентрации, планированию стратегий, анализу своих действий, реализации планов, выбору решения, языковым и коммуникативным компетенциям и т.д.

Медиатехнологии позволяют использовать игры с взаимопереходящими внутренней и внешней реальностями. Кроме того, хорошие компьютерные игры служат средствами психолого-педагогической диагностики и коррекции, помогают детям с нарушениями речи и координации, с трудностями освоения грамоты и другими индивидуальными проблемами.

Большим недостатком использования ИКТ в детских садах может стать неподходящее содержательное наполнение образовательных программ. Для того чтобы оценить обучающую программу, её необходимо купить, затем ознакомиться с ней и только потом при соответствии неким критериям качества её можно предлагать ребёнку. Но, несмотря на заверения авторов о многофункциональности их программ и ориентации на конкретный возраст, далеко не все это оказывается правдой. И если родитель может не разбираться в отличительных особенностях хороших программ, то воспитателю как профессиональному педагогу это непозволительно. В Австрии для подобного отбора разрабатываются

критерии оценки качества компьютерного программного обеспечения. Как пример приведём пакет критериев проекта «Будущее учится в детском саду». Он отражает целостное развитие ребёнка, а потому содержит вопросы, касающиеся не только специальных компетенций и использования компьютера, но также вопросы, относящиеся к социальному окружению. В частности, среди критериев отмечены:

- 1) ориентация на пользователя:
- наличие меню и руководства по использованию (системное управление, понятная символика, справки);
- соответствие возрасту: цветовое решение (яркость, освещение, количество цветов), наличие графики, звук (звуковое сопровождение, его ориентация на детей, выражение, произношение), интерес, ограничения игр по времени (максимум 20 мин.), система ссылок и подсказок, индивидуальный темп, чёткость и однозначность правил и указаний, наличие дневника деятельности ребёнка;
- техническая надёжность (без программных ошибок).
- 2) социальное соответствие: национальная и религиозная политкорректность, гендерное равенство, конструктивная тематика и т.д.
- 3) соответствие цели развития личности: социальные компетенции, формирование уверенности в себе (поощрения, наличие итоговой строки, возможность альтернатив действий), межпредметные связи.
- 4) формирование компетенций: когнитивных (решение проблем, концентрация, тренировка памяти, умений ориентироваться в пространстве, наблюдать и т.д.), коммуникативных (тренировка чтения, письма и счёта, умения общаться, содействие билингвальным детям), креативных (рисование, стимуляция экспериментирования), физических (мелкая моторика, скорость реакции, подвижность), контрастирующих [5].

Несмотря на наличие стандартизированного инструментария, воспитателям напоминают, что работа дошкольников за компьютером должна осуществляться с учётом индивидуального темпа их развития и прочих личностных особенностей.

В целом, использование медиатехнологий к детском саду позволяет формировать когнитивные, социальные, креативные, рефлексивные и контрастирующие компетенции (но только в том случае, если оно включено в образовательную систему учреждения). Например, работа за компьютером оставляет ребёнку большое поле для творчества и фантазии, стимулирует эстетиче-

ское восприятие действительности и развитие созидательных способностей.

Чтобы избежать социальной изоляции ребёнка, включившегося в компьютерную реальность, существуют некоторые методы и приёмы: подражание действиям других детей или воспитателя, совместные игры, обсуждение компьютерных игр, выполнение совместных проектов и пр. В отдельных проектах используется также виртуальное общение детей старшего дошкольного возраста в сети — с родителями, родственниками, с кем-то из знакомых и даже незнакомых людей. Такая форма работы особенно устраивает матерей, работающих в офисе. В последнее время в Австрии осваивается методика участия дошкольников в видеоконференциях.

Важно с детского возраста дать понять ребёнку, что компьютерный мир является нереальным. Это касается медиапрограмм, форумов, игр и пр. Австрийские педагоги учат воспитанников видеть разницу и грань между виртуальной и реальной действительностью. Для этого, в частности, используется упражнение со своими фотографиями, которые дети приносят из дома. Фотографии сканируются, а затем с опорой на них проводится беседа, в ходе которой у детей выясняют, чем отличается каждый ребёнок на снимке от своего «оригинала» в группе — подвижного, ощущаемого, слышимого (то есть в чём разница между объектами и их изображениями).

Другое упражнение основано на параллельном творчестве в двух реальностях. Например, ребёнок может попеременно строить дом в компьютерной программе на экране и из конструктора — в комнате. Сопоставление двух видов деятельности при помощи воспитателя поможет научиться отличать их друг от друга. Тем самым формируются так называемые контрастирующие компетенции.

Кроме того, медиатехнологии должны развивать у дошкольников критико-рефлексивные компетенции. Педагоги беседуют с детьми о том, где и какие компьютеризированные устройства они видели в повседневной жизни (банкоматы, сканеры в магазинах, цифровые фотоаппараты и т.д.), наводя детей на размышление, зачем нужны эти устройства, какую пользу и вред они несут. Это позволяет детям ориентироваться в мире компьютерной техники.

Большое внимание при использовании медиатехнологий в детском саду отводится организационным условиям, к числу которых относятся: правила работы с компьютером (касающиеся как техники безопасности, так и профилактики

заболеваний), групповая деятельность, блокировка доступа к интернет-сайтам, не соответствующим детскому возрасту, наличие соответствующей мебели, должного освещения, температуры и т.д. Воспитатели следят за тем, чтобы в учебном процессе ребёнок обязательно делал перерывы, делил компьютер с другими детьми, соблюдал правила безопасности, не сутулился. Согласно подсчётам европейских учёных, максимальное непрерывное время работы за компьютером для дошкольника не должно превышать 20 мин. [6]. (Ср.: российские Санитарные правила и нормативы допускают 10-15 мин.). Поэтому особо приветствуется, если программа сама задаёт это время (тогда воспитателю не нужно прерывать работу детей, рискуя стать объектом их недовольства) и если она фиксирует то состояние задания или игры, на котором ребёнок был прерван, чтобы закончить работу впоследствии.

Для удовлетворения природной активности детей и избегания слишком долгого нахождения в течение дня в сидячем положении рекомендуется часть компьютеров размещать так, чтобы можно было работать стоя: это позволяет больше двигаться и препятствует возникновению сколиоза. Вообще к рабочему месту предъявляются строгие требования, полностью согласующиеся с требованиями к отдельным техническим устройствам и мебели (монитору, клавиатуре, мыши, столу, стулу). Они должны соответствовать размерам тела ребёнка, для чего обычно покупается мебель с регулируемой высотой.

То же самое можно сказать и о мониторах: их высота и наклон устанавливается так, чтобы дети могли смотреть на экран сверху вниз и не перенапрягали глаза. Различными учёными доказано, что максимальная высота верхней строки текста должна находиться на уровне глаз ребёнка на расстоянии 50-70 см [3; 6 и др.]. Основная угроза при использовании компьютера состоит, как известно, именно в снижении остроты зрения, поскольку глазам требуется адаптироваться к разному освещению клавиатуры, текста и поля, к ярким надписям и картинкам. Поэтому экран должен иметь оптимальные для дошкольного возраста размеры (от 15 до 21 дюйма) [5]. Что касается клавиатуры, то в основном обучающие программы используют мышь, но для раннего ознакомления детей с работой за компьютером ограниченное применение клавиатуры допускается.

При всей инновационности технологии педагогам и родителям в ней отводится ведущая роль. Их работа основана на принципах взаимо-

50 В.С. Пчелина

действия в образовательном процессе и содействия рефлексивному обращению детей с медиасредствами. Главными задачами воспитателей становятся педагогическое сопровождение ребёнка (с учётом его индивидуальности) в процессе ознакомления с компьютером, а также систематическое фиксируемое наблюдение за освоением детьми техники. В этой связи австрийские учёные говорят о трансформации роли воспитателя — он превращается в модератора [1; 5], а значит, возникает новая проблема медиатехнологий — специальная подготовка педагогов, пересмотр содержания и задач их образования.

Большое значение в таком образовательном процессе имеет взаимодействие детского сада с родителями. Оно начинается с простого информирования последних о повседневной деятельности их ребёнка, что возможно в форме писем, устного общения, родительских вечеров и собраний. Так родители узнают о развитии своего ребёнка, знакомятся с продуктами его деятельности и получают педагогическую поддержку специалистов. К примеру, нарисованные на компьютере картинки ребёнка сохраняются на электронном носителе, чтобы он отнёс их домой. Они могут высылаться родителям по электронной почте. А самым грамотным решением является распечатка рисунка и изготовление на его основе некоего вторичного продукта из реальных материалов (что развивает контрастирующие компетенции).

Далее родителей посвящают в особенности работы ребёнка на компьютере (в форме выставок и прочих очных мероприятий). Взаимодействие с семьёй упрощается благодаря созданию детским садом своего сайта, где он ведёт переписку с родителями, выставляет информацию о применении ИКТ в садике и дома, сообщает новости, выкладывает методические материалы, с тем чтобы семья могла использовать их дома (тексты песен, технологии изготовления какихлибо поделок, загадки, игры и т.д.). На сайте могут быть индивидуальные странички каждого из воспитанников, где размещаются свидетельства их развития – поделки, рисунки, фотографии или видеозаписи участия в различного рода деятельности. Такие «виртуальные детские» позволяют родителям дистанционно отслеживать развитие детей и контактировать с педагогами.

Сад создаёт условия для интеграции родителей в реализацию своей концепции — через сеть, финансовую, техническую поддержку и т.д. Например, родители могут дарить компьютерные программы и другие дидактические средства,

участвовать в проведении мероприятий, в модернизации сайта. Считается, что такое сотрудничество взаимовыгодно: детскому саду не помешает альтруизм родителей, а семья через кооперацию с ним учится медиапедагогической работе, которую может продолжить со своими детьми дома.

Вместе с тем детские сады получают дополнительные возможности и, что ещё более важно, потребность повышать психолого-педагогическую грамотность родителей, тем самым решая не только задачу воспитания детей, но и просвещения их родителей.

Опрос родителей, чьи дети участвовали в одном из медиапроектов, показал, что в большинстве своём они одобряют использование компьютеров в детском саду, и только 1/6 часть родителей отнеслась к этому негативно, находя компьютерное обучение в дошкольном учреждении слишком ранним, бессмысленным и вытесняющим традиционные формы детского общения, через которые и формируются коммуникативные компетенции. Не менее важно и то, что на вопрос об отношении ребёнка к компьютеру большинство родителей ответили о его заинтересованности, и никто не указал на повысившиеся нервозность, беспокойство или агрессивность [5].

Противники использования ИКТ в детских садах есть в Австрии и среди педагогов. Они считают, что медиакомпетенциям не следует начинать учить в возрасте 3-6 лет, апеллируя к отдельным зарубежным исследованиям, подтверждающим эту мысль. Так, новозеландским учёным Р. Хэнкоксом, в течение 23 лет изучавшим различные аспекты поведения на одной выборке, было, в частности, установлено, что из детей с малой «экранной зависимостью» к 26 годам выросло большее количество успешных людей, чем из тех, кто часами сидел за телевизором и компьютером. Противники ИКТ указывают на такие недостатки, как малая подвижность ребёнка, нагрузка на зрение, ограниченные возможности социального общения и ограниченная мелкая моторика. Однако, при ближайшем рассмотрении, как нами было показано, все эти «побочные эффекты» на практике оказываются легко преодолимыми.

Как показывает имеющийся австрийский опыт, компьютерные программы, игры, электронные учебники и прочие средства оказались весьма эффективными при обучении детей счёту и чтению, иностранному языку, ознакомлению с природой, в конструировании, рисовании. Ис-

пользование компьютера позволяет легче мотивировать на обучение, усилить наглядность, повысить самостоятельность ребёнка в познании, индивидуализировать обучение. У детей развиваются логическое и абстрактное мышление, память, внимание, наблюдательность, учебная дисциплина.

Трудно сказать, какое будущее ожидает эти технологии. Одни исследователи высказываются за свободные от компьютеров детские сады, другие прогнозируют бурное развитие медиаобучения. Учитывая усиленную компьютеризацию общего и профессионального образования, тенденции развития дистанционного и электронного обучения, мы убеждены, что медиатехнологии прочно входят в образовательные системы развитых государств, в том числе и в австрийскую. Соответствующие намерения властей можно проиллюстрировать данными исследования в австрийской земле Штейнмарк, где региональным правительством изучались 435 детских садов для выявления состояния ИКТ в местных дошкольных учреждениях. В проекте принимало участие 1115 воспитателей и 16225 детей. Впечатляющие размеры выборки позволяют говорить о высокой достоверности результатов исследования.

Его итоги обескуражили правительство и одновременно дали толчок для развития медиатехнологий на дошкольной ступени. Выяснилось, что в благополучной Австрии 31% садов не имеет компьютеров (даже в кабинете администрации). Для расширения образовательных возможностей детей требуется объединение детских садов в информационные сети: выход в Интернет позволяет общаться с семьёй ребёнка, повышать квалификацию педагогов, подбирать методические материалы, делиться успехами и проблемами со специалистами других дошкольных учреждений. В Штейнмарке из 69% садов, имеющих хотя бы 1 компьютер, к Интернету подключены только 44%, в свою очередь, из них лишь 10% включены в сетевые проекты с другими австрийскими садами и 3% - с европейскими. В сфере взаимодействия с семьёй как неотъемлемого элемента успешности медиатехнологий результаты и вовсе плачевны: всего 5% воспитателей признались, что оказывали родителям полное содействие относительно использования ИКТ в детском саду [2].

Факторами, способными переломить ситауцию, могут стать: интеграция элементарного образования в национальную образовательную систему и утверждение образовательных планов, основанных на использовании ИКТ; предоставление технических ресурсов детским садам; объединение дошкольных учреждений в электронные сети; повышение квалификации действующих воспитателей и подготовка будущих педагогов к работе с ИКТ; усиление исследовательской деятельности в сфере дошкольного образования; оптимизация сотрудничества на разных образовательных ступенях; усиление взаимодействия с семьёй [2]. Уже сама инициатива проведения исследования, предстоящая огромная работа по компьютеризации детских садов Штейнмарка и по внедрению в них ИКТ – всё это говорит о заинтересованности регионального правительства.

Тенденция к переходу на медиадидактические технологии наблюдается и в других регионах Австрии, что объясняется стремлением соответствовать европейским образовательным стандартам. Это требует не только стратегической и финансовой поддержки проектов, а также говорит о необходимости решении данного вопроса на национальном уровне.

### Библиографический список:

- 1. DJI Bulletin 70. Erzieherinnenausbildung vor dem Neuanfang. 2005/1.
- Gartler C. Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im elementaren Bildungsbereich Kindergarten. Empirische Datenerhebung Steiermark: Masterarbeit. – Graz, 2008.
- 3. Huber-Spitzy V. Bildschirmarbeit und Augen // Der Mensch am Bildschirm-Arbeitsplatz. Ein Handbuch über Recht, Gesundheit und Ergonomie. Wien: Springer, 1995. S. 14–19.
- 4. Katzlinger E. Kindergarten der Zukunft Fenster in die Stadt // Workshop-Beiträge zur Konferenz «Mensch & Computer 2006 Mensch und Computer im StrukturWandel». 2006. S. 37-42.
- 5. Schachtner C. [u.a.] Die Zukunft lernt im Kindergarten. Klagenfurt, 2004.
- Webb C., Rowe W. Kinder entdecken den Computer. Praktischer Ratgeber für Eltern mit (Vor) Schulkindern. – München: Beust, 1996.

*B.C.* Пчелина