

Гончаров О. А., Емельянова Н. Е., Полякова М. Н., Пшеничный А. А.

**ВОСПРИЯТИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИ ЛОКАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ МОЗГА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2007/5/26.html](http://www.gramota.net/materials/1/2007/5/26.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2007. № 5 (5). С. 59-62. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2007/5/](http://www.gramota.net/materials/1/2007/5/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

услуг и повышение эффективности управления в системе образования». [Постановление Правительства 2005]

Необходимость обеспечения качества высшего профессионального образования определяется и интеграцией российской системы образования в мировое образовательное пространство, необходимостью учета общих тенденций мирового развития, унификацией образовательных стандартов, развитием новых образовательных и информационных технологий, сочетанием традиций и инноваций.

В контексте вступления России в Болонский процесс вопрос о конкурентоспособности высшего профессионального образования, его конкурентных преимуществах и успехах на международном рынке приобретает общегосударственное значение. А это значит, что общество вправе рассчитывать на высокий уровень профессиональной компетентности российских вузов в осуществлении конкурентных действий.

Как участнице Болонского процесса, России необходимо адаптировать его нормы к своей системе образования - обеспечить высокое качество профессионального педагогического образования посредством введения единой методологии и технологии управления.

Анализ систем высшего образования в странах ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) традиционно выделяет две инвариантные модели: «атлантическую» или «британскую» (Великобритания, Ирландия, США) и «континентальную» (Германия, Франция, Нидерланды). Эти модели различаются по схемам управления и финансирования вузов, степени их автономии, доминирующим ориентациям, ценностям и стратегиям.

Особый интерес для нас представляет система высшего образования Австралии, которую нельзя однозначно отнести ни к одной из выделенных моделей высшего образования, так называемая «гибридная» система. [Вахштайн 2005: 6]

Австралия сегодня занимает одно из первых мест в области интернационализации высшего образования и первое место по темпам развития транснационального обучения;

Австралийская система высшего образования находится в процессе модернизации, обусловленной как необходимостью повышения эффективности собственного управления, так и современными вызовами интернационализации образования;

Особый интерес вызывает австралийский подход к обеспечению качества высшего образования в условиях интернационализации и расширения горизонта возможностей потребительских образовательных услуг. Качество австралийских дипломов весьма высоко и подтверждено международным университетским сообществом.

Сегодня в системе российского профессионального образования объективно сложились следующие **противоречия**:

- между необходимостью согласования отечественной системы образования с мировыми моделями и стремлением поддерживать сложившиеся национальные традиции;
- между целями образовательных процессов и реальными результатами подготовки выпускников;
- между объективной потребностью социума в профессионально мобильных, с высоким уровнем академического освоения компетенций специалистах и существующей системой профессиональной подготовки, неспособной в полной мере обеспечить преемственную реализацию содержания современных образовательных парадигм;
- между уровнями компетенций преподавателей в профессионально-педагогических областях и новыми требованиями;

Данные противоречия актуализируют значимость **проблемы**: что из опыта управления качеством профессионального педагогического образования Австралии можно использовать в России, чтобы повысить конкурентоспособность специалистов.

#### *Список использованной литературы*

1. Вахштайн В.С., Железов Б.В., Ларионова М.В., Мешкова Т.А. Обзор систем высшего образования стран ОЭСР / Отв. редактор М.В. Ларионова. - М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2005. - 108 с.
2. Коротков Э.М. Управление качеством образования: Учебное пособие для вузов. М.: Академический Проект: Мир, 2006. - 320 с. - («Gaudeamus»).
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2005 г. № 803 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2006-2010 годы» // [www.rost.ru/education/education\\_doc\\_2\\_8.doc](http://www.rost.ru/education/education_doc_2_8.doc)

#### ВОСПРИЯТИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИ ЛОКАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ МОЗГА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ\*

*Гончаров О. А., Емельянова Н. Е., Полякова М. Н., Пшеничный А. А.  
ГОУ ВПО «Сыктывкарский государственный университет»  
Коми республиканская детская больница (нейрохирургическое отделение)*

В настоящее время мы проводим серию исследований, посвященных проблеме восприятия пространственных отношений и их изображению на плоскости. В рамках этой проблемы особое внимание уделяется

---

\* Исследование проводится при финансовой поддержке РФФИ, проект № 07-06-00099а.

изучению возрастных закономерностей перспективных построений в изобразительной деятельности, в частности, изучению психологических механизмов обратной перспективы. Феномен обратной перспективы часто встречается в рисунках детей и больных с локальными поражениями мозга и состоит в том, что изображение дальних объектов превосходит по размерам изображение ближних, а объективно параллельные боковые грани объектов параллелепипедной формы (дом, стол, куб) изображаются сходящимися по направлению к наблюдателю [Раушенбах 1980]. В серии возрастных исследований мы показали, что обратная перспектива закономерно отражает особенности детского восприятия и является преобладающим способом изображения третьего измерения в дошкольном и младшем школьном возрасте. В среднем школьном возрасте осуществляется переход к привычной для взрослого человека системе линейной перспективы [Гончаров 2005].

Дальнейший анализ был направлен на поиск причин, объясняющих возможность феномена обратной перспективы, которая противоречит правилам оптики и сетчаточной проекции. К возможным факторам восприятия и изображения в обратной перспективе мы причисляем особенности системы пространственных представлений, механизм константности величины, бинокулярное зрение, распределение зрительно-пространственного внимания, характер двигательной активности и манипуляций с предметами [Гончаров 2007]. Каждому из этих факторов найдено адекватное теоретическое обоснование, а их роль в перспективных построениях установлена в ходе эмпирической проверки. Однако действие этих факторов проявляется не изолированно, а в контексте общих стратегий, или механизмов обработки пространственной информации.

Мы выдвинули положение о двух механизмах пространственного восприятия, которые назвали *системами эгоцентрического и концептуального восприятия* [Гончаров 2007]. Эти системы различаются по способу кодирования пространственной информации и по принципу организации и контроля двигательной активности. В первой системе расстояния и размеры объектов кодируются по отношению к конкретной позиции наблюдателя в абсолютных единицах движений собственного тела. Эгоцентрическое восприятие рано созревает в онтогенезе, связано с произвольным вниманием, опирается на топологические пространственные представления и осуществляет зрительный контроль двигательной активности в режиме реального времени. В ранее проведенных исследованиях показано, что в изобразительной деятельности перечисленные компоненты эгоцентрического механизма являются необходимыми условиями построений в обратной перспективе.

В системе концептуального восприятия положение объектов описывается более объективно по отношению к абстрактной системе координат, независимой от точки зрения наблюдателя, в относительных единицах определенных метрических систем, что способствует вербальному кодированию пространственной информации. Концептуальное восприятие формируется достаточно поздно на основе обучения и приобретенного опыта, связано с произвольным вниманием, представлениями о системе координат и осуществляет общее планирование и организацию предметных действий. В изобразительной деятельности компоненты концептуальной стратегии способствуют непротиворечивому совмещению разноудаленных объектов по строгим правилам линейной перспективы.

На основе анализа нейропсихологической литературы мы пришли к выводу, что механизм эгоцентрического восприятия преимущественно опирается на функционирование нижнетеменных отделов коры больших полушарий мозга, в то время как концептуальное восприятие больше связано с работой нижневисочных отделов [Milner 1995, Mishkin 1983]. При нарушении одной из систем в обработке пространственной информации усиливается компенсирующая роль другой системы, что должно отразиться в разных тенденциях перспективных построений. Таким образом, мы предполагаем, что *при локальных поражениях теменных отделов (дисфункциях эгоцентрического механизма) должна усиливаться тенденция к линейной перспективе, а при поражениях височных отделов (недостатках концептуального механизма) - к обратной перспективе*. С целью проверки этой гипотезы было организовано нейропсихологическое исследование восприятия перспективных отношений у детей с локальными поражениями височных и теменных отделов мозга. Выбор в качестве испытуемых детей обусловлен тем, что в детском возрасте перспективные построения еще находятся в стадии формирования, и мозговые поражения могут повлиять на динамику их развития.

*Методы.* Исследование восприятия перспективных отношений проводилось с помощью трех методик. По первой измерялось *соотношение величин на изображениях разноудаленных предметов*. Испытуемым нужно было нарисовать с натуры две фигуры (цилиндры или параллелепипеды) одинакового размера, но расположенные на разном расстоянии. По соотношению их изображенных величин рассчитывался коэффициент перспективы. Если размер дальней от наблюдателя фигуры был больше ближней, это рассматривалось как признак обратной перспективы. Если ближняя фигура рисовалась больше дальней, мы оценивали это как признак линейной перспективы.

Вторая методика представляет собой *выбор перспективного изображения из серии альтернатив*. Для композиций предметов (цилиндры и параллелепипеды), которые нужно было нарисовать в первом задании, с помощью компьютерного графического редактора заранее были созданы семь изображений, различавшихся степенью перспективы. Из них три модели были построены в разных степенях обратной перспективы, одна - в параллельной, а три других - в разных степенях линейной. Испытуемому нужно сопоставить разные перспективные модели с реальной композицией предметов и выбрать из них ту, где предметы нарисованы

лучше, т.е. больше соответствуют перцептивному образу. Затем ответы переводились в семибалльную шкалу: от сильной линейной (1 балл) до сильной обратной (7 баллов) перспективы.

Третья методика представляет собой *иллюзию параллелепипеда*. Известно, что изображение достаточно длинного уходящего вдаль параллелепипеда обычно воспринимается в качестве усеченной пирамиды с расходящимися от наблюдателя боковыми гранями, что ведет к возникновению легкого эффекта обратной перспективы. Если испытуемого просят построить такой параллелепипед без вспомогательных средств, как правило, он делает дальнюю грань немного меньше ближней. Чем меньше в такой задаче дальняя грань по сравнению с ближней, тем больше испытуемый склонен к восприятию в обратной перспективе. Измерение величины иллюзии параллелепипеда проводилось в компьютерном варианте методом установки. Для надежности измерений мы предъявляли параллелепипед в трех вариантах на фоне в линейной, параллельной и обратной перспективе, созданном с помощью двух рядов уходящих вдаль деревьев.

Кроме этого, испытуемые выполняли ряд других заданий, но в связи с ограничением объема мы не имеем возможности описать их более подробно. Среди этих заданий были самостоятельные рисунки кубика, домика, стола, ж/д рельсов, а также методики, направленные на исследование внимания, разных типов пространственных представлений, измерение иллюзии Мюллера-Лайера. Все эти задания были направлены на изучение общей стратегии обработки пространственной информации в соответствии с концепцией механизмов эгоцентрического и концептуального восприятия.

*Испытуемые.* Исследование проводится на базе нейрохирургического отделения Коми республиканской детской больницы, и в этой статье мы излагаем результаты его промежуточного этапа. К данному моменту обследовано 26 детей с локальными поражениями мозга (травматической и опухолевой этиологии) в возрасте 6-14 лет. Из них у 14 детей очаг поражения верифицирован преимущественно в височной доле, их средний возраст -  $11,4 \pm 2,98$  года. У 12 детей очаг поражения располагался в теменной доле, возраст -  $9,7 \pm 3,87$  года. У 17 детей очаг располагался в левом полушарии мозга, а у 9 - в правом.

*Результаты и их обсуждение.* В связи с относительно малым количеством детей и большим возрастным разбросом мы не смогли пока провести полноценную статистическую обработку результатов. Поэтому был сделан акцент на качественном анализе и межгрупповом сравнении средних по отдельным методикам. Однако надежность полученных результатов мы оцениваем как относительно высокую в связи с тем, что дети выполняли ряд сходных заданий, требующих участия общих функциональных звеньев. Между отдельными заданиями выявлено большое число значимых корреляций, что также способствует повышению надежности.

Помимо проблемы надежности связи между отдельными методиками позволяют считать, что в их выполнении задействуются общие компоненты пространственных механизмов. Испытуемые, у которых были выявлены признаки обратной перспективы по методикам соотношения размеров и выбора перспективы, как правило, характеризовались более высокими значениями иллюзий параллелепипеда и Мюллера-Лайера и уровнем развития топологических пространственных представлений. Мы считаем, что эти дети выполняли комплекс заданий преимущественно с опорой на механизм эгоцентрического восприятия. При наличии явных признаков линейной перспективы для детей были характерны низкие значения иллюзий и высокий уровень развития абстрактных представлений о системе координат. Такие дети выполняли задания, используя компоненты концептуальной стратегии.

При сравнении результатов детей с поражениями правого и левого полушарий мозга практически не выявлено закономерных различий. Эти данные подтверждают точку зрения о том, что специализация полушарий по пространственному восприятию формируется в онтогенезе. Иначе сказать, в детском возрасте оба полушария вовлечены примерно в равной степени в выполнение пространственных функций, а с возрастом одни функциональные аспекты закрепляются за правым полушарием, а другие - за левым.

Обратимся к главному пункту нашего исследования - участию теменных и височных долей мозга в восприятии перспективы. По всем методикам различия средних результатов были довольно заметными, но они находились в полном противоречии с выдвинутой гипотезой! Дети с очагом поражения в теменной области, как правило, рисовали дальнюю фигуру (цилиндр или параллелепипеда) больше ближней, отдавали предпочтение моделям, построенным в обратной перспективе, характеризовались более высокими значениями иллюзий параллелепипеда и Мюллера-Лайера, более высоким уровнем топологических представлений и более низким уровнем координатных представлений. В целом при поражениях темени явно доминировала обработка пространственной информации по эгоцентрической стратегии. При поражениях виска наблюдалась обратная тенденция - более интенсивная работа механизма концептуального восприятия.

Как можно объяснить усиление эгоцентрической стратегии при поражениях темени и усиление концептуальной стратегии при поражениях виска? Данные нейропсихологической литературы явно указывают, что должна иметь место обратная тенденция [Milner 1998, Mishkin 1983]. Мы не подвергаем сомнению саму концепцию двух общих механизмов пространственной обработки, поскольку отдельные задания оказались тесно взаимосвязанными между собой. Проблема связана с локализацией этих механизмов в коре головного мозга.

Определенное влияние на полученные результаты мог оказать возраст детей. Если ориентироваться на возрастную динамику перспективных построений [Гончаров 2005], то для более старших детей должны быть характерны построения в линейной перспективе и доминирование концептуального механизма. В среднем дети с поражением виска были на 1,5 года старше, чем дети с поражениями темени. Чтобы урвать

влияние фактора возраста, в дальнейшем нам нужно постараться найти более младших детей с поражением виска и проанализировать совместное влияние двух факторов: возраста и локализации очага поражения.

Вполне вероятно, что локализация очага поражения оказывает влияние на пространственные функции в зависимости от стороны поражения (правое или левое полушарие). Однако для проверки этого предположения нужно проанализировать совместное влияние двух факторов: локализации и латерализации очага поражения. Для такого анализа обследовано пока еще недостаточное число испытуемых, но исследование продолжается, и в дальнейших работах мы надеемся представить данные по этому вопросу.

Еще одно объяснение полученных результатов может быть связано с особенностями функциональной организации развивающегося мозга. Для его проверки нужно провести аналогичное исследование на выборке взрослых больных. Если данные по взрослым будут соответствовать выдвинутой ранее гипотезе, тогда полученные сейчас результаты, скорее всего, объясняются атипичной мозговой организацией пространственных функций или высокими компенсаторными возможностями детского мозга. В настоящее время мы также проводим аналогичное исследование на взрослых больных с локальными поражениями височных и теменных долей мозга.

#### *Список использованной литературы*

1. **Гончаров О.А.** Восприятие и изображение третьего измерения. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2007.
2. **Гончаров О.А., Тяповкин Ю.Н.** Возрастная динамика зрительного восприятия перспективы // Вопросы психологии. 2005. № 6. С. 110-119.
3. **Раушенбах Б.В.** Пространственные построения в живописи. М.: Наука, 1980.
4. **Milner A.D., Goodale M.A.** The visual brain in action. Oxford: Oxford University Press, 1995.
5. **Mishkin M., Ungerleider L.G., Masko K.A.** Object vision and spatial vision: two cortical pathways // Trends in Neurosciences. 1983. Vol. 6. № 10. P. 414-417.

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ КОНЦЕПЦИЙ ВОСПИТАНИЯ С ПОЗИЦИИ ИДЕИ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ

*Гордиенко М. В.*

*Омский государственный педагогический университет*

Конец XX века ознаменовался появлением многих глобальных проблем в мире, реально угрожающих жизни человека на планете, падением общественной морали, деформацией нравственных идеалов и ценностей и, как результат, признанием появления проблемы безопасности на всех уровнях: личности, обществом и государством. Одним из неотвратимых следствий данной ситуации явилось возникновение потребности общества и государства в личности, которая осознает приоритетность обеспечения безопасности во всех сферах деятельности, проявляет постоянную активность в поддержании безопасного общественного и личного бытия, устойчива к идеям чужеродного, опасного свойства, стремится к сохранению физического и духовного здоровья.

Современный этап развития образования, характеризующийся становлением гуманистических педагогических ценностей, ориентированных на поворот к проблемам конкретного ребенка, позволяет реализовать данную потребность общества и государства путем воспитания личности безопасного типа. Однако это станет возможным, по нашему мнению, только с внесением изменений в сам процесс воспитания в учреждении образования (школе, лицее, гимназии). И связываем мы эти изменения, прежде всего, с принципами воспитания, так как на основе принципов воспитания строится процесс воспитания, его содержание и организация (методы воспитания, общее направление его осуществления, стиль взаимодействия субъектов воспитания).

По мнению Л. П. Крившенко, принцип связывает теорию, объяснение, описание процесса с практикой, указанием, чему и как следовать, чтобы получить нужные результаты. Решая воспитательные задачи, педагоги руководствуются определенными принципами. Поэтому правомерно утверждение, что различные системы воспитания предполагают наличие различных принципов воспитания.

Проведенный нами анализ точек зрения авторов различных современных концепций воспитания (В. А. Караковского, Л. И. Новиковой, Н. Л. Селевановой, В. П. Созонова, Н. Е. Щурковой, М. И. Рожкова, Л. В. Байбородовой, Е. В. Бондаревской, О. С. Газмана и др.) на выделение основных принципов воспитания позволил нам сделать вывод о том, что, рассматривая ребенка как главную ценность в системе человеческих отношений, признавая право ребенка на уважение его личности, принимая во внимание необходимость всестороннего взаимодействия воспитателя и воспитанника на объективном единстве целей, авторы выстраивают свои концепции воспитания в рамках гуманистического подхода. Более того, принцип гуманизма в концепциях В. А. Караковского и М. И. Рожкова занимает ведущее положение. Н. Е. Щуркова, Е. В. Бондаревская отдельно не выделяют принцип гуманизма, однако основные идеи гуманистического подхода отражаются в других принципах (например, «принцип принятия ребенка как данности» - Н. Е. Щуркова; «индивидуально-личностный подход» - Е. В. Бондаревская).

Мы согласны с мнением большинства ученых о том, что принцип гуманизма должен стать основополагающим принципом в системе требований к деятельности педагога. Однако особый интерес для нас представляет то, как авторы разных концепций через систему принципов воспитания, через характеристику компонентов воспитательного процесса отражают основные идеи безопасности ребенка.