

Ориентировочная функция речи в регуляции совместной деятельности дошкольников

Смирнова Я.К.,

кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и прикладной психологии, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Барнаул, Россия, uana.smirnova@mail.ru

В статье раскрываются положения о том, что речь используется дошкольниками в совместной деятельности как средство ориентировки в процессе выработки плана действия. Целью стало отображение роли речевых средств ориентировки в становлении контроля поведения дошкольников в процессе взаимодействия со сверстниками. В исследовании приняли участие 147 детей дошкольного возраста, которые были организованы в ходе эксперимента в подгруппы для совместного решения проблемных ситуаций. Для отображения ориентировочной роли речи в регулировании совместной деятельности дошкольников было применено моделирование структурными уравнениями (SEM). Построена модель, отображающая объединенные функциональные звенья регуляции совместной деятельности дошкольников. В структуре регуляции совместной деятельности речь обеспечивает афферентный синтез условий деятельности, способствует анализу внутренних и внешних условий совместной деятельности, выработке программы совместной деятельности. Показано, что у дошкольников речевые средства ориентировки используются как механизм контроля и коррекции поведения.
Ключевые слова: ориентировочная основа действий, ориентировка, ориентировочная часть действий, ориентировочная основа совместной деятельности, речь, речевой контроль, произвольность, дошкольный возраст.

Для цитаты:

Смирнова Я.К. Ориентировочная функция речи в регуляции совместной деятельности дошкольников [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2018. Том 10. № 4. С. 31–43 doi: 10.17759/psyedu.2018100404

For citation:

Smirnova Y.K. The Approximate Function of Speech in the Regulation of the Joint Activity of Preschool Children [Elektronnyi resurs]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya* [Psychological-Educational Studies], 2018. Vol. 10, no. 4, pp. 31–43 doi: 10.17759/psyedu.2018100404. (In Russ., abstr. in Engl.)

Произвольное поведение человека в ситуации общения связано с содержанием его ориентировочно-исследовательской фазы, основанной на отражении объективной действительности в форме активного исследования ситуации, планирования и контроля поведения [5].

Феномен ориентировочной основы действий представляет собой систему репрезентаций субъекта о цели, программе, средствах и условиях осуществления предстоящего или выполняемого действия [2; 7; 16; 20].

Доказано влияние ориентировки на произвольную регуляцию деятельности [11; 12], в связи с чем становится актуальным изучение строения ориентировочной деятельности, законов и условий ее формирования на разных этапах возрастного развития не только в индивидуальной, но и на уровне совместной деятельности.

В ситуации межличностного общения ориентировочно-исследовательская деятельность играет не только роль установления/поддержания/изменения взаимоотношений с другим человеком, но и функцию планирования поведения в виде установления предмета актуальной потребности, установления способа и пути достижения цели, контроль исполнения деятельности [5].

Ориентировочная основа совместной деятельности – это оперативный образ предстоящей совместной деятельности, в котором группа осуществляет пробно-поисковую активность (исполнение), разрабатывается схема действий в соответствии с поставленной задачей, анализируются условия предстоящей деятельности, с которой ранее он никогда не сталкивался или сталкивался в других условиях [3; 13; 18].

Разрабатываются идеи об ориентировочной деятельности как интерактивном процессе, формирующейся и проявляющейся в социальном взаимодействии [23–25].

Для нашего исследования важным является понимание того, что развитие произвольного контроля ребенка происходит по мере участия ребенка в совместных видах деятельности. На ранних этапах возрастного развития присутствие сверстников, сотрудничество дает возможность опробования и присвоения новой компетентности [1; 9], усвоения «идеальной формы» действия [20].

В современной терминологии психологические функции в основном «социально распределены» (socially distributed) [26]. В совместном взаимодействии ребенок получает «организатора» действия и цели деятельности как важнейшее условие функционирования «зоны ближайшего развития» [1; 2; 26].

Посредничество является результатом взаимодействия между ребенком и экспертом, носителем культурных средств развития, таких как язык и речь. Именно в совместной деятельности происходит усвоение приемов поведения, основанных на использовании и употреблении знаков в качестве средств осуществления той или иной психологической операции [1]. В игровой форме дети создают знаковые ситуации, которые помогают учиться контролю поведения. Включая другого в свое действие через знак, ребенок учится организации своего поведения через другого [20].

Включение знакового орудия в заданную схему действия (ориентировочный образец) и обогащение последнего ориентацией на отдельные свойства предмета-орудия происходят именно в совместной деятельности [19–20]. Непосредственная ориентировка на реальные предметные условия действия включена и определена ориентацией на действие другого [8; 10; 20].

При этом ориентировочную основу действий можно рассматривать как знаково опосредованную, опосредованную речью (в том числе социализированную речь). Через речь ребенок снабжается схемой ориентировочной основы действия [2; 26]. Этот образ включает в себя действие, которое должен выполнить ребенок, а также операции, необходимые для успешного выполнения этого действия [28]. Так, эффективная речевая инструкция, ориентирующая ребенка в процессе обучения, играет важную роль в усвоении нового знания [28].

Именно речевая регуляция начинает играть ведущую роль в организации деятельности и создании ориентировочной схемы, которая определяет исполнение деятельности.

В деятельности ребенка речь сначала лишь сопровождает действие, затем ребенок начинает контролировать действие речью, расширяется возможность использования ребенком «сопровождающей» речи с целью организации и регуляции деятельности [11; 12; 17]. На основе речевого планирования действия становятся произвольными и целенаправленными [4].

Ориентирующие речевые средства используются как схематичные описательные шаблоны, которые можно использовать для оповещения о своих действиях, описания

последовательности действий, уточнения причины действия, проблемы или ее решения [21; 23; 27].

Ориентировочно-исследовательская фаза речевой деятельности направлена на исследование условий реализации деятельности, окончательное выделение предмета деятельности, раскрытие его свойств [10]. С помощью речи ребенок может сформулировать цель своих действий, спланировать их последовательность, а также сопоставить содержание и цели деятельности как для себя, так и для партнеров по деятельности. Восприятие речевой инструкции сопровождает организацию ориентировки в материале, с которым предстоит действовать ребенку [7].

Таким образом, целью исследования стало отображение роли речевых средств ориентировки в становлении контроля поведения дошкольников во взаимодействии со сверстниками.

Совместное использование социальной информации, обмен опытом и умственными состояниями между коммуникативными партнерами будет установлен на основе общих знаний, в то время как информирование подразумевает асимметричное распределение знаний [29; 30]. В данном контексте можно проследить, как ребенок использует ориентировку, проактивно предлагая помощь в отсутствие четкого запроса о помощи, а именно в ситуациях, когда целевой, нуждающийся в помощи, даже не осознает, что существует. Изучение данного аспекта позволит расширить представление о когнитивных способностях детей, лингвистического и социально-познавательного развития. Результатом развития ребенка является способность детей строить диалогические познавательные представления, которые позволяют им серьезно участвовать в коллективности, которая является человеческим познанием связанных с совместными намерениями и общей интенциональностью. При этом для нашего исследования важно сопоставление сформированности регуляционных способностей и проактивного использования ориентировки в процессе совместной деятельности.

Требуется развития идея ориентировочной основы деятельности применительно к социальному взаимодействию. При этом различаются индивидуальные особенности ориентировки и выработка динамического оперативного образа, позволяющего осуществлять совместную деятельность и управлять процессом достижения цели у детей с разным уровнем навыков контроля и произвольности. Малоизученными, на наш взгляд, остаются следующие вопросы: как осуществляется сам процесс поиска и использования средств контроля в ходе организации скоординированных моделей поведения? Каким образом речь более компетентного сверстника, становясь не только механизмом организации совместных действий, начинает выступать важным механизмом совместного внимания для другого ребенка? Именно организуя внимание через речь, детям необходимо одновременно объединить внутренний контроль и контроль по отношению к целенаправленному поведению других участников взаимодействия, внешний контроль со стороны других участников взаимодействия и контроль над поведением других участников взаимодействия. При этом проследить, какая из сторон контроля нарушается, возможно, если экспериментально воссоздать реальный контекст координации внимания с несколькими участниками взаимодействия и зафиксировать восприимчивость и инициирование речевых форм ориентировки и их влияние на осуществление контроля. Сама экспериментальная ситуация взаимодействия ставит ребенка перед необходимостью овладения речевыми средствами организации собственного поведения и поведения других участников взаимодействия. Возможно проследить, восприимчив ли ребенок для усвоения этих речевых средств контроля, используемых более компетентными сверстниками, реагирует ли он на коррективы сверстника. Важно зафиксировать не столько организацию совместных действий, сколько процесс сопоставления в речи ребенка информации о

внешнем и внутреннем мониторинге действий, осведомленность о самоуправлении в отношении контроля других участников взаимодействия.

Программа исследования

Поэтому основной гипотезой явилось предположение, что речь, используемая дошкольниками для формирования ориентировочной основы совместной деятельности, обеспечивает избирательный характер деятельности, оперативную коррекцию программы как индивидуальных, так и совместных действий.

Эмпирическая выборка. В исследовании приняли участие 147 детей раннего возраста 5–7 лет ($M=6,5$, $SD=0,38$). Исследование проводилось в организованных микрогруппах по 5–7 человек.

Методы

1. В ходе исследования были созданы экспериментальные условия решения проблемных ситуаций, в которых дети были поставлены перед необходимостью совместного решения проблемы. Были использованы методики проблемных ситуаций (И.Б. Дерманова, 2002):

- «одень куклу» (детям необходимо одеть бумажную куклу на бал, у каждого ребенка есть свой конверт, в котором перепутаны детали одежды; возникает ситуация, предполагающая взаимный обмен деталями, и дети вынуждены обращаться за помощью к своим сверстникам и реагировать на просьбы других детей);

- «мозаика» (в первой части проблемной ситуации ребенку предлагается выложить мозаику, а другому – наблюдать за действиями партнера, отмечается интенсивность и активность внимания наблюдающего ребенка, его включенность, интерес к действиям сверстника; во второй части проблемной ситуации детям предлагается наперегонки выложить мозаику, при этом элементы разного цвета распределены не поровну; возникает ситуация, в которой ребенок вынужден обращаться за помощью к своему сверстнику, просить нужные элементы).

- «сделаем вместе» (один из детей должен быть строителем (т. е. осуществлять активные действия), а другой – контролером (пассивно наблюдающим за действиями строителя). Дошкольникам предлагается самостоятельно решить, кто будет строить первым и, соответственно, будет исполнять роль строителя, а кто будет контролером – следить за ходом строительства).

Эти проблемные ситуации были дополнены и модифицированы с целью создания условий взаимодействия с общей целью и общим групповым продуктом этой деятельности. Так, в ситуации «мозаика» была предложена серия заданий, где им было необходимо собрать одну общую картинку из неравномерно распределенных деталей; в ситуации «строитель» была предложена серия, где детям необходимо было изначально запланировать общий результат строительства, затем распланировать и осуществить план действий. Именно данные модификации позволили оценить характер взаимодействия ребенка в ситуации совместной деятельности с общей целью. В данных ситуациях актуализировалась способность детей строить диалогические познавательные представления, которые позволяют им участвовать в коллективности.

2. Стандартизированные психодиагностические методики для фиксации данных: тест на произвольную сферу «Домик» (Н.И. Гуткиной, 1991); методика «кодировка» (модификация метода Пьерона – Рузера, 2007); методика «Да» и «нет не говорите» (Л.С. Выготского, модификация Е.Е. Кравцовой, 2007). Данные методики проводились индивидуально с каждым ребенком, и в дальнейшем материал позволил сопоставить характеристики произвольности ребенка с его проявлением в совместной деятельности.

В ходе решения дошкольниками групповых и индивидуальных задач фиксировалась степень выраженности и частота встречаемости индикаторов в поведении дошкольников. Среди эмпирических индикаторов, разработанных и апробированных нами

ранее, в исследовании совместной деятельности дошкольников [14; 15], были предложены следующие:

- программирование совместных действий (умение сознательно подчинить свои действия правилу, способность четко задать, завершать и корректировать программу деятельности и др.);
- исполнительные действия (компоненты, связанные с избирательной регуляцией произвольных действий: инертность действий, импульсивность действий, возможность избирательного реагирования одного элемента программы на другой и др.);
- контроль и оценка результата (количество ошибок; количество попыток сбоя; видит ли свои ошибки, ориентация на ошибки партнера, достижения результата и др.);
- речевая регуляция совместной деятельности (наличие ориентировочных и организующих речевых высказываний, наличие «внешней» речевой регуляции, обращенность речи к партнеру, обращенность речи к взрослому, наличие высказываний, стимулирующих групповую деятельность, умение задать речевую инструкцию партнеру, словесное обобщение собственных действий, словесное планирование (внешнее, а затем внутреннее и др.).

3. Методы математико-статистической обработки: моделирование структурными уравнениями (SEM), регрессионный анализ. Обработка проводилась при помощи статистического пакета SPSS 22.0.

Результаты и их обсуждение

Для отображения функциональной роли речи в ориентировочной части совместной деятельности дошкольников нами было применено моделирование структурными уравнениями (SEM).

Моделирование структурными уравнениями позволило не просто оценить степень влияния речевых форм ориентировки на целенаправленное программирование, исполнение и коррекцию совместных действий дошкольников, а выстроить модель, которая бы целостно объединяла все блоки организации совместной деятельности в сопоставление с индивидуальными регуляторными способностями ребенка. За счет SEM в модель удалось включить как явные, так и латентные независимые переменные и проверить разный характер связи между ними. Если данные параметры рассмотреть не по отдельности, а объединив их в проверяемую модель, будет возможно провести более детальный анализ функционирования речевой формы ориентировки в общей структуре совместной деятельности и проследить функциональные последствия нарушения регуляции совместной деятельности.

После формирования модели была произведена ее статистическая проверка на соответствие исходным данным при помощи компьютерной программы AMOS 18. Для оценки величины расхождения нашей модели и исходных данных вычислялись критерии соответствия, подтверждающие состоятельность модели: критерий χ^2 ($p > 0,05$); соотношение χ^2/df (не более 2); GFI $> 0,95$; CFI $> 0,95$; RMSEA $\leq 0,08$ (Наследов, 2013).

После модификации нами была получена модель со статистически достоверными параметрами, оптимально соответствующая исходным данным (рис. 1).

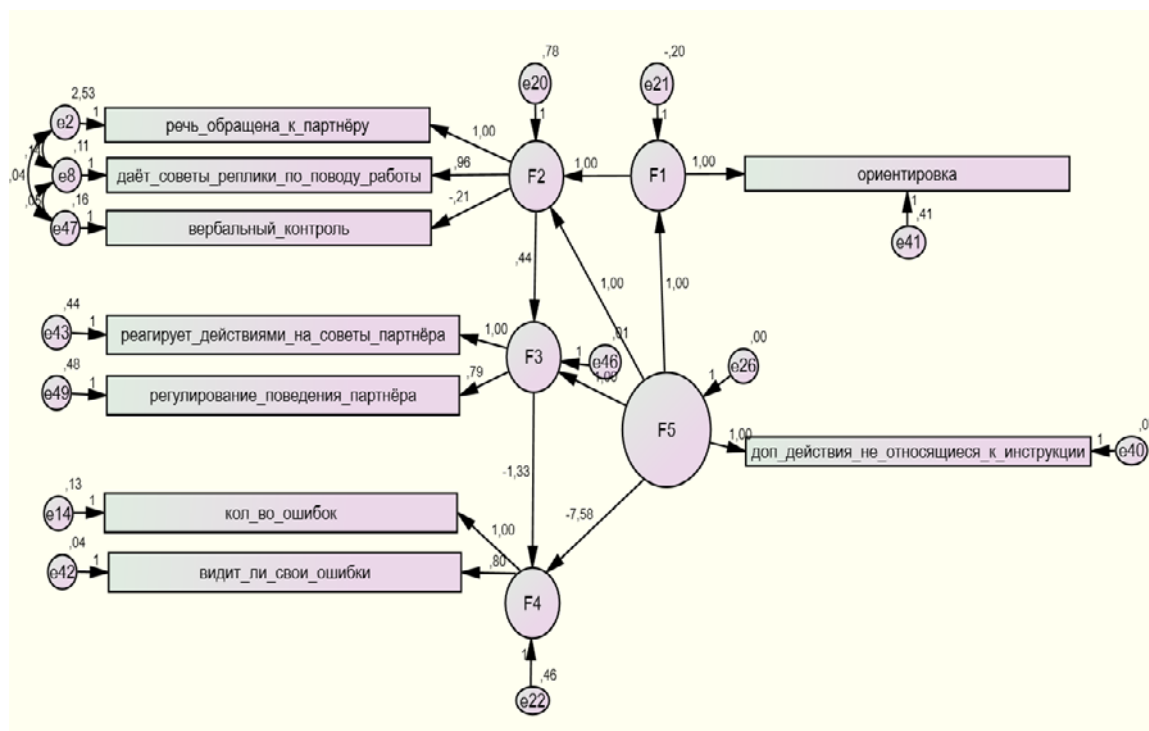


Рис. 1. Измерительная модель функциональной роли ориентировочной части в регуляции совместной деятельности дошкольников ($\chi^2 = 43,56$; $df = 22$; $p = 0,30$; $\chi^2/df = 2$; $GFI = 0,941$; $CFI = 0,940$; $RMSEA = 0,08$)

Модель подтверждает следующую функциональную структуру регуляции совместной деятельности дошкольников, состоящую из 5 факторов.

Выделен фактор ориентировки (F1). Параметр ориентировки в нашей модели отражает полноту анализа дошкольниками условий совместной деятельности, наличие плана действий либо решение поставленной задачи стихийно. В данный показатель включалась и скорость ориентации в понимании инструкции, соотношение времени, затраченного на ориентировку и исполнение совместной деятельности.

В предложенной модели подтверждается, что фактор ориентировки (F1) влияет на фактор речевого контроля совместных действий (F2). Данный фактор включает в себя использование дошкольниками речи, обращенной к партнеру, использование реплик-советов для партнера и собственно частота использования речевого контроля как средства организации совместной деятельности.

Качественный анализ результатов исследования позволяет выделить конкретные высказывания детей о процессе и результате их совместной деятельности:

- оценивание действий партнера с положительной направленностью («Молодец!», «Получилось» и др.);
- оценивание результата («Я думал, будет по-другому». «Мне не нравится», «Вот мы и сделали», «Всё верно»);
- предложение партнеру своей помощи («Давай помогу», «Сейчас покажу, как надо», «Делай это вот так», «Это надо сюда поставить» и т. д.);
- использование в речи местоимений множественного числа типа «мы», «нас» и т. п. с целью стимулирования объединения действий;
- вопросы партнеру с положительной направленностью («Может, по-другому попробуем?», «Как ты так сделал?», «Эта деталь подходит?» и др.);
- советы партнеру по поводу работы («Передвинь фигурку – и все получится», «Возьми эту шляпку – она под платье подходит» и т. д.);

- оценивание действий партнера с отрицательной направленностью («У тебя некрасиво получилось!», «Ты что, совсем?» и т. п.);
- регулирование поведения партнера с отрицательной направленностью («Делай давай!», «Давай быстрее!» и др.);
- Использование в речи личностных местоимений типа «я», «мне» и пр.;
- эгоцентричные комментарии, адресованные партнеру («У меня лучше» «Я и без тебя все сделаю», «Не мешай!» и т. д.).

В связи с этим регулирующую функцию речи можно дифференцировать на саморегулирующую, индивидуально-регулирующую, коллективно-регулирующую.

Анализ показывает, что данные формы речевых высказываний могут выступать средством вербального контроля и ориентировкой для партнеров не у всех детей. Речевые формы ориентировки для партнеров чаще используют именно дети с сформированными навыками регуляции поведения. Анализ показывает, что данные формы речевых высказываний могут выступать средством вербального контроля и ориентировкой для партнеров не у всех детей. Речевые формы ориентировки для партнеров чаще используют именно дети с сформированными навыками регуляции поведения.

Данная тенденция была проверена на показателях произвольности общения по методике «Да» и «нет» не говорите». Количество ошибок и способность обнаруживать способы построения безошибочных ответов являются критериями уровня произвольности в общении, усвоения произвольно-контекстной формы общения. Было выявлено, что количество ошибок в речевых ответах ребенка, свидетельствующее о низком уровне развития произвольно-контекстной формы общения, влияет на следующие трудности в совместной деятельности:

- ориентировка в задании неполная ($R^2=0,388$, $\beta=-0,410$, $p=0,0001$);
- затруднено понимание инструкции ($R^2=0,275$, $\beta=-0,322$, $p=0,003$);
- действия детей не согласованы ($R^2=0,240$, $\beta=-0,285$, $p=0,014$);
- дети реже достигают результата ($R^2=0,446$, $\beta=-0,502$, $p=0,0001$);
- возрастает необходимость помощи и контроля со стороны взрослого ($R^2=0,203$, $\beta=-0,180$, $p=0,048$);
- необходима дополнительная стимуляция со стороны взрослого ($R^2=0,241$, $\beta=-0,196$, $p=0,014$).

Данные свидетельствуют о том, что способность обнаружить словесные способы построения безошибочного ответа в сложной инструкции задания, требующего сдерживания импульсивного речевого ответа, общее развитие произвольно-контекстной формы общения помогают ребенку использовать речь как средство регуляции совместной деятельности. При этом ведущую роль речь играет именно в ориентировке партнеров для понимания условий инструкции и согласовании действий.

Также в модели подтвердилось, что фактор речевого контроля (F2) влияет на фактор регулирования и коррекции совместных действий (F3), а именно: увеличение коррекции собственных действий при наличии совета партнеров, применение регулирования поведения партнера.

Тем самым подтверждается ведущая роль вербального контроля в ходе и ориентировочной, и исполнительной частей совместной деятельности. Речь необходима дошкольникам в организации этапа поиска решения задачи как ориентировочно-пробующих совместных действиях.

В свою очередь, фактор регулирования и коррекции совместных действий (F3) влияет на фактор снижения ошибок в совместной деятельности (F4).

Данные 4 фактора объединены общим фактором (F5) регуляции совместной деятельности, что подчеркивает функциональное единство звеньев регуляции совместной деятельности.

При этом данная объединенная факторная структура влияет (F_5) на появление неэффективных дополнительных, нецелевых действий, не относящихся к инструкции. Так, от этого будет зависеть степень дезорганизации совместной деятельности. Речевой контроль обеспечивает избирательный характер деятельности, формирует способность к затормаживанию непосредственных реакций на ситуацию, нарушение которой приводит к появлению импульсивности в поведении.

Данные подтверждаются результатами регрессионного анализа.

Дополнительные действия, не относящиеся к инструкции ($R^2=0,657$, $p=0,0001$), будут появляться у дошкольников со сниженным контролем в форме импульсивного ($\beta = 0,141$), опережающего поведения ($\beta = - 0,199$). Действия, не относящиеся к инструкции, характерны для дошкольников, которые испытывают трудности в ориентировке ($\beta = - 0,129$), в отслеживании поведения партнера ($\beta = - 0,131$), непонимание инструкции ($\beta = 0,141$). При помощи речи у дошкольников формируется способность к переключению от одного элемента программы к другому и с одной программы на другую.

Контролирующая функция ориентировочной основы совместной деятельности будет проявляться в том, что отслеживание действий партнера снижает инертность, тугоподвижность действий дошкольников ($R^2=0,334$, $p=0,05$).

Таким образом, подтверждено, что речь является важнейшим компонентом ориентировочной части совместных действий и обеспечивает соответствие между запрограммированным ходом деятельности, конечным результатом и реальным ходом совместной деятельности. Речь дошкольников, обращенная в ходе совместной деятельности к сверстникам, обеспечивает возможность своевременной оперативной коррекции программы индивидуальных и совместных действий.

Полученные данные свидетельствуют, что ориентировочная основа деятельности является важнейшим этапом регуляции группового взаимодействия дошкольника.

В процессе совместной деятельности использование ориентировки дошкольникам позволяет модифицировать поведение, в особенности в новых или измененных условиях. Удалось проследить, что использование речевой формы ориентировки способствует удержанию целевого приоритета инструкции, достижению согласованности действий, осуществлению коррекции действий. При снижении возможностей использования речевой формы ориентировки могут наблюдаться трудности организации совместной деятельности в виде импульсивных действий, опережающего поведения и появления нецелевых дополнительных действий, не относящихся к процессу деятельности. Ориентировочная часть действий дает возможность коррекции функционирования различных регуляторных звеньев деятельности, обеспечение пластичности, когда этого требуют условия совместной деятельности.

Выводы и заключение

1. В исследовании удалось соотнести навыки регуляции ребенка и использование им речи в ориентировочной активности в ходе совместной деятельности.
2. Данные исследования доказывают, что речь чаще присутствует в совместной деятельности как этап и внешнее средство ориентировки, а также как средство включения в совместное решение задач сверстников у дошкольников с развитыми навыками контроля.
3. Ориентирующая роль речи проявляется в использовании дошкольниками вербальных средств общения для согласования и выработки плана действия, а также как механизм контроля и коррекции собственных и групповых действий. В ориентировочно-исследовательском плане речи задается состав признаков, на которые следует ориентироваться в процессе совместной деятельности.
4. Обнаружено, что различия детей с разным уровнем произвольности проявляются в процессе перехода ребенка от внешнего контроля, опосредованного групповыми средствами деятельности и социализированной речью, к внутреннему

контролю действий. Также речевой контроль в ходе совместной деятельности способствует коррекции протекающих активных процессов и сличения эффекта действий с исходными намерениями, фокусировке и удержанию внимания.

5. Можно выделить трудности операциональной стороны совместной деятельности при слабой сформированности ориентировочно-исследовательского плана речи дошкольниками: неумение контролировать свои действия и вносить необходимые коррективы по ходу выполнения задания; трудность удержания задания до конца работы; низкое качество упреждающего, текущего (отсутствие сличения цели с промежуточными результатами) и итогового контроля; появление опережающих и побочных действий, не относящихся к инструкции; зависимость от помощи взрослого.

Таким образом, исходя из результатов исследования можно предположить, что именно речевая ориентировка расширяет возможности социального обучения через сверстника, а именно выявлено, что расширяется частота взаимодействия с партнерами, оказания им помощи. Речевой контроль сверстников снижает количество ошибочных действий. Данный факт может свидетельствовать о ведущей роли речевой ориентировки в возможности апробировать и присваивать новые компетентности, расширять возможности зоны ближайшего развития, вырабатывать контроль поведения во взаимодействии со сверстниками.

Финансирование

Работа выполнена при поддержке гранта президента МК-3052.2018.6 «Становление механизмов произвольной регуляции ориентировочной части совместной деятельности на ранних этапах онтогенеза».

Литература

1. *Выготский Л.С.* Собрание сочинений: в 6 т. Т. 2. М.: Педагогика, 1984. 433 с.
2. *Гальперин П.Я.* Введение в психологию: учеб. пособие для вузов. М.: КДУ, 1999. 332 с.
3. *Гамова Е.И.* Ориентировка в структуре совместной деятельности и ее влияние на результативность совместной деятельности малых молодежных групп [Электронный ресурс] // Научный журнал КубГАУ: политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 5(79). URL: <http://ej.kubagro.ru/2012/05/pdf/49> (дата обращения: 09.02.2018).
4. *Гордеева Т.Г.* Регулирующая функция речи и произвольное поведение детей // Молодой ученый. 2013. № 8. С. 391–393.
5. *Дмитриев Д.А.* Ориентировочно-исследовательская деятельность в ситуации межличностного общения: дис. ... канд. психол. наук. М., 2004. 137 с.
6. *Журавлев А.Л.* Психология совместной деятельности. М.: Изд-во Ин-та психологии РАН, 2005. 628 с.
7. *Запорожец А.В.* Избранные психологические труды: в 2 т. Т. II: Развитие произвольных движений. М.: Педагогика, 1986. 296 с.
8. *Зинченко В.П.* К вопросу о формировании ориентирующего образа // Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская деятельность. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1958. С. 333–339.
9. *Кабанова О.Я.* Теория П.Я. Гальперина — перестройке содержания учебных предметов // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2012. № 4. С. 113–122.
10. *Леонтьев А.А.* Язык, речь, речевая деятельность. М.: Просвещение, 1969. 214 с.
11. *Лурия А.Р.* Этапы пройденного пути. М.: Издательство Московского университета, 1982. 184 с.

12. Лурия А.Р., Цветкова Л.С. Нейропсихологический анализ решения задач. Нарушения процесса решения задач при локальных поражениях мозга. М.: Просвещение, 1966. 291 с.
13. Савчик О.М. Ориентировочная основа совместной деятельности как условие создания волевого единства группы // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е: педагогические науки. 2006. № 11. С. 77–82.
14. Смирнова Я.К. Ориентировочная основа совместной деятельности дошкольников // Сибирский психологический журнал. 20017. № 66. С. 32–51.
15. Смирнова Я.К., Белых А.С. Компоненты структуры регуляции совместной деятельности дошкольников // Инновации в науке: сб. статей по материалам XLVI междунар. науч. практ. конф. Новосибирск: СибАК. 2015. № 46. С. 105–112.
16. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 342 с.
17. Хомская Е.Д. Нейропсихология: 4-е издание. СПб: Питер, 2005. 496 с.
18. Чернышев А.С., Сарычев С.В., Лунев Ю.А. Аппаратурные методики психологической диагностики группы в совместной деятельности. М.: Изд-во Ин-та психологии РАН, 2005. 189 с.
19. Эльконин Б.Д. Л.С. Выготский – Д.Б. Эльконин: знаковое опосредствование и совокупное действие // Вопросы психологии. 1996. № 5. С. 58–63.
20. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
21. Atkinson M.A., Simpson A.A., Cole G.G. Visual attention and action: How cueing, direct mapping, and social interactions drive orienting // Psychon Bull Rev. 2017. Vol. 14. P. 1-21 DOI 10.3758/s13423-017-1354-0
22. Cole M. Cultural Psychology: a once and future discipline. Cambridge: Harvard University Press, 1996. 253 p.
23. Gauvain M. Cultural tools, social interaction, and the development of thinking // Human Development. 2001. Vol. 44. P. 126–143.
24. Greeno J.G. A situative perspective on cognition and learning in interaction. // Theories of learning and research on instructional practice. New York: Springer, 2011. P. 41–71.
25. Greeno J.G., Van de Sande C. Perspectival understanding of conceptions and conceptual growth in interaction // Educational Psychologist. 2007. Vol. 42. P. 9–23.
26. Haenen J. Outlining the teaching–learning process: Piotr Gal'perin's contribution // Learning and Instruction. 2001. Vol. 11. P. 157–170
27. Kosonen K., Pomaki L., Lakkala M. Using a modeling language for supporting university students' orienting activity when studying research methods // Journal of Interactional Media in Education. 2015. Vol. 1. P. 1–15.
28. Kosonen K. Facilitation of Understanding in Distributed Orienting Activity. Helsinki: Helsinki University Print, 2015. 119 p.
29. Kovacs A., Tauzin T., Teglas E., Gergely G., Csibra G. Pointing as Epistemic Request: 12-month-olds Point to Receive New Information // Infancy. 2014. Vol. 1. P. 543–557.
30. Liszkowski U., Carpenter M., Henning A., Striano T., Tomasello M. Twelve-month-olds point to share attention and interest // Developmental Science. 2004. Vol. 7. P. 297–307.

The Approximate Function of Speech in the Regulation of the Joint Activity of Preschool Children

Smirnova Y.K.,

PhD (Psychology), Associate Professor, Altai State University (ASU), Barnaul, Russia,
yana.smirnova@mail.ru

The article reveals the provisions that speech is used by preschool children in joint activities as a means of orientation in the process of developing an action plan. The goal was to identify the role of speech in the implementation of the exploratory search activity of the members of the group in the course of joint activities, as well as to develop control over the actions of preschool children. The study involved 147 preschool children, who were organized during the experiment in subgroups to jointly solve problematic situations. To illustrate the approximate role of speech in regulating the joint activity of preschoolers, Structural Equations (SEM) modeling was applied. A model is constructed that reflects the combined functional links of the regulation of the joint activity of preschool children. It is proved that in the structure of the regulation of joint activity speech provides an afferent synthesis of the conditions of activity, facilitates the analysis of internal and external conditions of joint activity, the development of a program of conscientious activity. It is shown that for preschool children, speech orientation tools are used as a mechanism for controlling and correcting behavior.

Key words: orienting basis of actions, orientation, orienting part of actions, indicative basis of joint activity, speech, speech control, arbitrariness, preschool age.

Funding

This work was supported by grant President MK-3052.2018.6 «Formation of mechanisms of arbitrary regulation of the indicative part of joint activities in the early stages of ontogeny».

References

1. Vygotskii L.S. *Sobranie sochinenii: v 6 t. T.2.* [Collected Works: in 6 vol]. Moscow: Pedagogika Publ., 1984. 433 p.
2. Gal'perin P.Ya. *Vvedenie v psikhologiyu: ucheb posobie dlya vuzov* [Introduction to Psychology]. Moscow: KDU Publ., 1999. 332 p.
3. Gamova E.I. *Orientirovka v strukture sovmestnoi deyatel'nosti i ee vliyanie na rezul'tativnost' sovmestnoi deyatel'nosti malykh molodezhnykh grupp* [Elektronnyi resurs] [Orientation in the structure of joint activity and its impact on the effectiveness of joint activities of small youth groups]. *Nauchnyi zhurnal KubGAU: politematicheskii setevoi elektronnyi nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Scientific journal Kubgau: a polythematical online electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University], 2012, no. 5 (79), Available at: <http://ej.kubagro.ru/2012/05/pdf/49> (Accessed: 09.02.2018).
4. Gordeeva T.G. *Reguliruyushchaya funktsiya rechi i proizvol'noe povedenie detei* [The Regulatory Function of Speech and Arbitrary Behavior of Children]. *Molodoi uchenyi* [Young Scientist], 2013, no. 8, pp. 391–393
5. Dmitriev D.A. *Orientirovochno-issledovatel'skaya deyatel'nost' v situatsii mezhlichnostnogo obshcheniya*. Dis. ... kand. psikhol. nauk. [Approximate-research activity in the situation of interpersonal communication. Ph.D. (Psychology) Thesis]. Moscow, 2004. 137 p.

6. Zhuravlev A.L. *Psikhologiya sovmestnoi deyatel'nosti* [Psychology of joint activity]. Moscow: Publ. In-ta psikhologii RAN, 2005. 628 p
7. Zaporozhets A.V. *Izbrannye psikhologicheskie trudy: v 2 t. T. II: Razvitie proizvol'nykh dvizhenii* [Selected psychological works: 2 t. T. II: The development of arbitrary movements]. Moscow: Pedagogika Publ., 1986. 296 p.
8. Zinchenko V.P. *K voprosu o formirovanii orientiruyushchego obraza* [To the question of the formation of the orienting image]. *Orientirovochnyi refleks i orientirovochno issledovatel'skaya deyatel'nost'* [Approximate reflex and tentatively research activity], Moscow: Publ. APN RSFSR, 1958, pp. 333–339.
9. Kabanova O.Ya. *Teoriya P.Ya. Gal'perina — perestroike sodержaniya uchebnykh predmetov* [Theory of P.Ya. Galperin – the restructuring of the content of academic subjects]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Bulletin of Moscow University. Series 14. Psychology], 2012, no. 4, pp. 113–122.
10. Leont'ev A.A. *Yazyk, rech', rechevaya deyatel'nost'* [Language, speech, speech activity]. Moscow: Prosveshchenie Publ., 1969. 214 p.
11. Luriya A.R. *Etapy proidennogo puti* [Stages of the passed way]. Moscow: Moskovskogo universiteta Publ., 1982. 184 p.
12. Luriya A.R., Tsvetkova L.S. *Neiropsikhologicheskii analiz resheniya zadach. Narusheniya protsessa resheniya zadach pri lokal'nykh porazheniyakh mozga* [Neuropsychological analysis of problem solving. Violations of the process of solving problems with local brain lesions]. Moscow: Prosveshchenie Publ., 1966. 291 p.
13. Savchik O.M. *Orientirovochnaya osnova sovmestnoi deyatel'nosti kak uslovie sozdaniya volevogo edinstva gruppy* [The approximate basis of joint activity as a condition for creating a strong-willed unity of the group]. *Vestnik polotskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya E: pedagogicheskie nauki* [Bulletin of the Polotsk State University. Series E: Pedagogical Sciences], 2006, no. 11, pp. 77–82
14. Smirnova Ya.K. *Orientirovochnaya osnova sovmestnoi deyatel'nosti doshkol'nikov* [Approximate basis of joint activity of preschool children]. *Sibirskii psikhologicheskii zhurnal* [Siberian Psychological Journal], 20017, no. 66, pp. 32–51
15. Smirnova Ya.K., Belykh A.S. *Komponenty struktury regulyatsii sovmestnoi deyatel'nosti doshkol'nikov* [Components of the structure of the regulation of the joint activity of preschool children]. *Innovatsii v nauke: sb. statei po materialam XLVI mezhdunar. nauch. prakt. konf. Novosibirsk: SibAK* [Innovations in science: Sat. articles on materials XLVI between-nar. sci. Pract. Conf. Novosibirsk: SibAK], 2015, no. 46, pp. 105–112.
16. Talyzina N.F. *Upravlenie protsessom usvoeniya znaniy* [Management of the learning process]. Moscow: Mosk. Un-ta Publ., 1984. 342 p.
17. Khomskaya E.D. *Neiropsikhologiya: 4-e izdanie* [Neuropsychology: 4th edition]. Saint-Petersburg: Piter Publ., 2005. 496 p.
18. Chernyshev A.S., Sarychev S.V., Lunev Yu.A. *Apparaturnye metodiki psikhologicheskoi diagnostiki gruppy v sovmestnoi deyatel'nosti* [Instrumental methods of psychological diagnosis of the group in joint activities]. Moscow: In ta psikhologii RAN Publ., 2005. 189 p.
19. El'konin B.D. *L.S. Vygotskii – D.B. El'konin: znakovoe oposredstvovanie i sovokupnoe deistvie* [L.S. Vygotsky – D.B. El'konin: sign mediation and cumulative effect]. *Voprosy psikhologii* [Questions of psychology], 1996, no. 5, pp. 58–63
20. El'konin D.B. *Izbrannye psikhologicheskie trudy* [Selected psychological works]. Moscow: Pedagogika Publ., 1989. 560 p.

21. Atkinson M.A., Simpson A.A., Cole G.G. Visual attention and action: How cueing, direct mapping, and social interactions drive orienting. *Psychon Bull Rev.*, 2017. Vol. 14, pp. 1-21 DOI 10.3758/s13423-017-1354-0
22. Cole M. Cultural Psychology: a once and future discipline. Cambridge: Harvard University Press, 1996. 253 p.
23. Gauvain M. Cultural tools, social interaction, and the development of thinking. *Human Development*, 2001. Vol. 44, pp. 126–143.
24. Greeno J.G. A situative perspective on cognition and learning in interaction.. Theories of learning and research on instructional practice. New York: Springer, 2011, pp. 41–71.
25. Greeno J.G., Van de Sande C. Perspectival understanding of conceptions and conceptual growth in interaction. *Educational Psychologist*, 2007. Vol. 42, pp. 9–23.
26. Haenen J. Outlining the teaching–learning process: Piotr Gal'perin's contribution. *Learning and Instruction*, 2001. Vol. 11, pp. 157–170
27. Kosonen K., Ilomaki L., Lakkala M. Using a modeling language for supporting university students' orienting activity when studying research methods. *Journal of Interactional Media in Education*, 2015. Vol. 1, pp. 1–15.
28. Kosonen K. Facilitation of Understanding in Distributed Orienting Activity. Helsinki: Helsinki University Print, 2015. 119 p.
29. Kovacs A., Tauzin T., Teglas E., Gergely G., Csibra G. Pointing as Epistemic Request: 12-month-olds Point to Receive New Information. *Infancy*, 2014. Vol. 1, pp. 543–557.
30. Liszkowski U., Carpenter M., Henning A., Striano T., Tomasello M. Twelve-month-olds point to share attention and interest. *Developmental Science*, 2004. Vol. 7, pp. 297–307.