

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕФЛЕКСИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ ДИСКУРСИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Найденов М. И.

Раскрывается проблема развития аппаратурной, составляющей метода содержательно-смыслового анализа дискурсивного мышления. Описывается экспериментальный комплекс, обеспечивающий высокую точность регистрации речевых высказываний и определения их принадлежности каждому из партнеров совместного решения творческих задач. Анализируются понятия рефлексии, конфликтности, стратегии кооперации, служащие теоретическим ориентиром исследования психологических механизмов творческого мышления школьников в условиях применения новых аппаратурных средств.

Весьма эффективным способом изучения мышления является его экспериментальное исследование с помощью методики думанья вслух /К. Дункер, С. Л. Рубинштейн /. Расширение возможностей изучения механизмов мышления через анализ его дискурсивного проявления в речи связано с одной стороны с усовершенствованием методических средств анализа индивидуального решения Лурия, 1973, О. К. Тихомиров в, 1969 и др. /, либо с учетом роли экспериментатора в процессе индивидуального мыслительного поиска /И. Н. Семенов, 1973, А. В. Брушлинский, М. Л. Воловикова и др. /.

Новые возможности для психологического анализа организации и развития связаны с развиваемым А. Н. Матюшкиным диалогическим принципом изучения познавательной активности /А. М. Матюшкин, 1982, Кучинский, 1983, Щербо. В рамках этого принципа мышление понимается как продуктивный процесс, где "каждый из партнеров по диалогу при любой его позиции и роли рассматривается в качестве активного "субъекта" межличностного взаимодействия", даже если один из них выступает "в роли отсутствующего или воображаемого партнера по общению". ПЖ №1, 1984, с. 12/.

При изучении рефлексивных механизмов мышления методом содержательно-смыслового анализа /ССА/ диалогический принцип реализуется двояко: во-первых, как учитывающий экспериментатора в качестве потенциального партнера по общению; во вторых, при решении малых творческих задач диадами /парами/ школьников

Развитие метода думанья вслух через принцип диалогичности имеет тенденцию в сторону естественности, а, следовательно, повышает возможность исследования дискурсивного мышления и неускользания от экспериментатора таких сторон, которые определяют его специфику.

Эта тенденция оптимизации процедуры изучения дискурсивного мышления находит свое дальнейшее развитие в исследованиях дискурсивного мышления в условиях диалога при решении малых творческих задач триадами и тетрадами. При принятии испытуемыми инструкции на совместное решение процедура необходимости вербализации содержания своего сознания выступает для испытуемых как естественная, благодаря чему экспериментальная ситуация содержит в себе потенциал как изучения особенностей самого решения, так и особенностей диалогического мышления каждого участника группового решения.

Настоящий этап изучения рефлексивных механизмов дискурсивного мышления является как внутренним моментом развития самого метода думанья вслух, как и средством вскрытия закономерностей такой психологической реальности педагогического процесса, как дискурсивное мышление, разворачивающееся между учениками, а также между учениками /учениками/ и учителем.

Переход к изучению рефлексивных механизмов мышления в группе превращается в самостоятельную исследовательскую задачу, которая - требует поиска адекватных приращений в соответствующих методических средствах. Расширение исследовательских задач экспериментальной психологии в рамках любого научного подхода требует адекватного развития методической составляющей. Это достигается снятием несоответствия старых

методических средств новым исследовательским стратегиям, которое проходит в два этапа: увеличение громоздкости методических процедур при переходе к изучению новой психологической реальности, а затем упрощения методического аппарата путем объединения наиболее информативных процедур в новую систему и совершенствования аппаратного обеспечения.

Метод содержательно-смыслового анализа, основанный на принципе реконструкции процесса мышления по речевому его выражению в условиях изучения дискурсивного мышления в тетрадах имеет ограничения, в основе которых лежат трудности идентификации высказываний голосу каждого из партнеров, потери речевой продукции при ее фиксации в результате насыщенности речевой арены и наложения голосовых потоков или слабой их выраженности /шепот/. Эти причины приводят к падению точности реконструкции процесса при обработке эмпирического материала.

Описанные проблемы требуют усовершенствованного адекватного обеспечения метода содержательно-смыслового анализа, которое традиционно ограничивается одним магнит фоном. Механическое увеличение количества магнитофонов может разрешить проблему лишь частично: улучшая качественную составляющую, но увеличивая затраты труда, требующиеся на хронологическую реконструкцию взаимодействия партнеров.

Для разрешения имеющихся несоответствий традиционных приемов и применяющейся для этого аппаратуры нами предложено принципиальное изменение регистрирующих средств в 3-х направлениях. Для решения этой проблемы нами предложен экспериментальный комплекс /ЭК/. методическая функция которого заключается в объективном различении индивидуальных речевых потоков в рамках общей речевой арены, что позволяет производить как целостный - анализ совместного процесса решения творческих задач, так и изучать соотношение индивидуальных процессов мышления в условиях групповой работы. Конструктивные изменения традиционной техники фиксации речи проведены в трех направлениях: а/модификация кассетного магнитофона, обеспечивающая наличие 4-х независимых каналов одновременной записи и воспроизведения; б/замена микрофона ларингофоном, чувствительность которого настроена на голос одного из партнеров; в модификация типовой кассеты портативного магнитофона с целью записи на нее двух дополнительных каналов, что позволяет речь каждого из партнеров /до 4-х/ фиксировать на независимый канал. Экспериментальный комплекс предусматривает возможность вывода информации на блок самописцев с целью обработки эмпирического материала во временном и содержательном аспекте. Основополагающая идея, реализуемая вышеназванными направлениями модификации заключалась в том, чтобы развести индивидуальные проявления дискурсивного мышления участвующих в групповом решении испытуемых при их регистрации с целью их объективного различения и идентификации голоса его носителю.

Модификация электронной схемы состояла во введении 3-х дополнительных каналов записи, которые обеспечивают независимый ввод информации на одну из дорожек кассеты для портативного магнитофона. Технически это было решено следующим образом: вместо одной универсальной моно головки применили две /стерео/ - итого 4 канала, и

дополнительно ввели к одному имеющемуся универсальному усилителю три усилителя записи. Названные преобразования внутри типовой кассетной магнитофона /Весна 202/ обеспечивают как одновременную независимую запись речевых вступлений разных испытуемых на отдельные каналы, так и последовательную запись на любой из каналов /1-4./ в одном и том же направлении движения магнитной ленты. Воспроизведение зафиксированной информации по первому каналу /общий смонтированный микрофон/ дает возможность составить частичный протокол речевой продукции испытуемых, решающих МТЗ вместе. Одна из дорожек, на которую записывается ведущий канал, соответствует по стандарту рабочей дорожке диктофона. Это облегчает процедуру создания частичного протокола /как первого этапа обработки/ благодаря возможностям диктофона воспроизводить речь в замедленном режиме. При последовательном воспроизведении 2-4 каналов /через универсальный усилитель/ возможно получение тщательной стенограммы голоса отдельного партнера. Полный протокол,

необходимый для реконструкции дискурсивного мышления в группе, возникает при дополнении первоначального частичного материалом из стенограмм. Предусмотрена возможность параллельного воспроизведения при стационарном применении дополнительных усилителей воспроизведения и мощности на каждый канал или при выводе всех каналов на блок самописца в, что само по себе позволяет получить наглядное изображение речевой активности

партнеров во временном аспекте. Данные преобразования отражены в структурной схеме /см. /. Экспериментальный комплекс предусматривает возможность вывода информации на блок самописцев с целью обработки эмпирического материала во временно аспекте.

Второе направление преобразования традиционной процедуры регистрирования эмпирических проявлений дискурсивного мышления состоит в употреблении вместо микрофона ларингофона. с подбором чувствительности. При попытках механического разделения голосов для записи на различные каналы при помощи микрофонов их несущая гарнитура вносит дополнительную искусственность в экспериментальную ситуацию в виде затруднения включения в совместный мыслительный процесс невербальных компонентов коммуникации. Преодолением этого недостатка является использование ларингофонов. Их подобранная чувствительность обеспечивает предохранение при записи голосового вступления одного из испытуемых на специально отведенный для этого магнитный канал от голосовых вступлений других и испытуемых, осуществляющих параллельно свою речевую активность.

Третье направление преобразования техники несло в себе функцию обеспечения записи информации на магнитной кассете дополнительных к имеющимся двух каналов к двум уже имеющимся.

Применение описанного экспериментального комплекса для регистрации проявлений дискурсивного мышления позволяет избежать потерь и искажений экспериментального материала. Так при сравнительном анализе эмпирического материала, по лученного традиционным путем и при помощи экспериментального комплекса, выявлено около 6% всего объема высказываний, которые обычным способом ускользают от фиксации /около 4% - в результате наложения голосовых вступлений и более 2% - как следствие тихой речи/. Искажения, возникающие при неверной идентификации голосов партнеров, могут приводить к неверной интерпретации смысла, и функционального назначения в 27, 9% высказываний, относящихся к сфере межличностного взаимодействия, и в 2, 1. % - в содержательной /предметно-операциональной сфере.

Экспериментальный комплекс - разрешение методической проблемы содержательно-смыслового анализа в узком, аппаратурно-процедурном аспекте, одические приращения в широком смысле в виде модификации концептуальной модели, обеспечивающей интерпретацию эмпирических тактов /феноменов/ есть результат /методологического/ анализа конкретных психологических исследований, определявшихся частными исследовательскими задачами, разрешаемыми при помощи инструментария нового уровня/экспериментальный стенд/. Так итогом исследований, проводившихся с целью выявления особенностей рефлексивных механизмов дискурсивного мышления в группе. /М. И. Найденов, Уфа/, в частности, в зависимости от деятельности, в которую включены участники вне эксперимента /Найденовы, Человек - компьютер/ с целью проведения диагностики в рамках профконсультации школьников /Л. А. Найденова, Школа молодых психологов/, явилась модификация 4-компонент-ной модели дискурсивного мышления /Я. Н. Семенов, С. Д. Степанов/ для действий группового творчества. Существенным дополнением этой модели является выделение в структуре дискурсивного мышления плана групповой активности, составляющего приблизительно всего объема речевой продукции и имеющего сложное строение, функциональные элементы, составляющие коммуникативно-кооперативные компоненты этого плана, обеспечивают технологическую сторону процесса взаимопонимания и взаимодействия при совместном решении задачи. Коллективно-смысловая сфера, со стоящая из коллективно-интеллектуальной и коллективно-личностной рефлексии, необходима для

переосмысления стереотипов совместной деятельности и осуществления построения способа объединения усилий на уровне творческого разрешения этой проблемы.

Адаптация метода ССА для изучения групповых механизмов решения малых творческих задач и применение экспериментального стенда позволяет на более высоком методическом уровне подойти к исследованию возрастных особенностей дискурсивного мышления в группе сверстников, актуальность которого определяется прежде всего запросами педагогической практики. Такое исследование позволяет изучить механизмы становления творческих способностей учащихся, а также роль педагогов в этом процессе разработать эффективные средства психолого-педагогических воздействий, направленных на развитие внутренних механизмов творческого мышления учащихся.

Данная исследовательская задача частично реализована нами в экспериментальных работах на различном возрастном контингенте / группы подростков старших школьников, студентов, взрослых испытуемых/, про водимых по принципиально одинаковой экспериментальной схеме, включающей как констатирующую, так и формирующую составляющие / формирование/.

В эксперименте позиция педагога учитывалась двояко: косвенным образом через наличие усвоенного способа у учащихся и через включение педагога в качестве экспериментатора.

Учитывая, что в данной работе мы ставим задачу описания путей разделения методической проблемы исследования дискурсивного мышления посредством экспериментального комплекса, не представляется возможным в данном объеме статьи останавливаться на описании результатов проводимого в настоящее время исследования. Хотелось бы остановиться лишь на теоретических обобщениях, возникающих в процессе движения исследования внутри методических средств поставленным методическим целям. В качестве такого существенного /теоретического?/ обобщения выступает развитие понятия конфликтности как центрального момента саморазвития личности в процессе дискурсивного разрешения проблемы. Возможность полной регистрации речевой продукции при совместном решении и реконструкция процесса дискурсивного мышления с точки зрения взаимодействия мыслящих субъектов позволяет вычленять конфликтность с одной стороны как источник творчества и, с другой стороны - как блокирующий момент, определить место конфликтности в деятельности в соответствии со степенью ее субъективной значимости и ее детерминирующей роли в определении места творчества в жизни личности.

Являясь переживанием самодискредитации или внешней дискредитации. в ситуации несоответствия личности требованиям окружения, конфликтность имеет двоякую природу в результате двойственной природы внешних дискредитаций. Основанием различения развивающих дискредитаций и блокирующих развитие творчества опережающих дискредитаций являются во-первых, дифференцированность или недифференцированность взрослого к дискредитирующему ребенка акту его несоответствия ситуации, которое проявляется в придании акту несоответствия статуса этапа развития или статуса неизменного качества личности /глупость, лень, невнимательность и т. д. /; во-вторых, предъявления или непредъявления взрослым соответствующих степени дискредитации интеллектуальных средств и рефлексивных личностных образцов.

Соответственно наличию или отсутствию рефлексивных личностных образцов преодоления проблемно-конфликтной ситуации у ребенка вырабатываются различные стратегии преодоления конфликтности: прогрессивная /позитивный полюс/ и регрессивная /негативный полюс/.

При групповом решении творческих задач личное несоответствие ситуации - быть творческим - маскируется приписыванием причин неуспеха в совместном решении неспособности партнеров к творчеству. Такая маскировка усугубляет в конечном итоге ситуацию и порождает межличностную конфликтность.

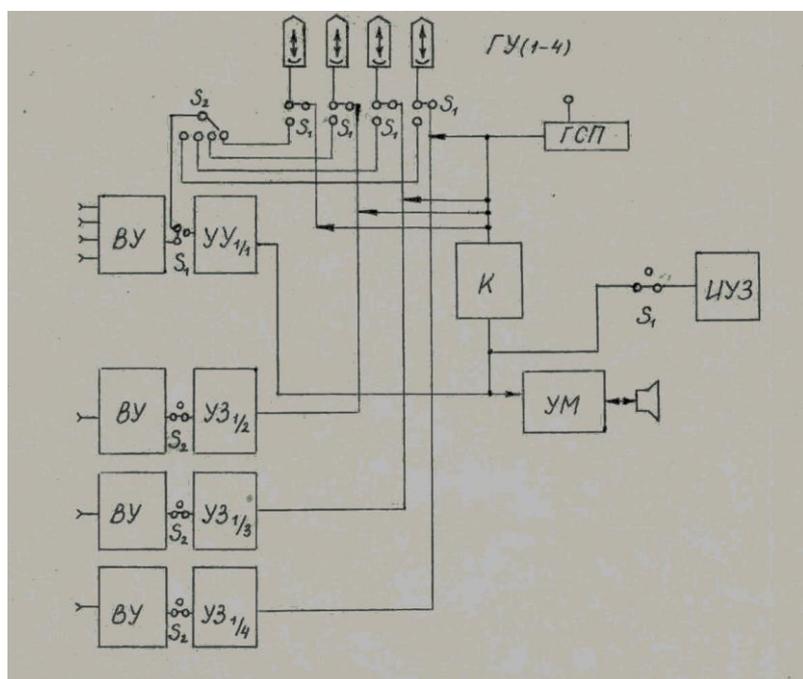
Стратегии кооперации описывают преодоление каждым субъектом и группой в целом личностной и межличностной конфликтности /ПКС-1, ПКС-2/ так с точки зрения перехода -от

регрессивной стратегии к прогрессивной так и с учетом этого процесса у других партнеров, что в конечном итоге обеспечивает осознание участниками совместного решения необходимости разрешения двух задач: задачи создания способа кооперации' и открытия способа разрешения проблемы в предложенной экспериментатором малой творческой задачи.

Т.о. понятие конфликтности служит теоретическим ориентиром, который далее позволяет осуществлять средствами ССА диагностику способности решать творческие задачи и осуществлять развитие творчества через культивирование рефлексивных механизмов.

Таким образом, данные экспериментального исследования показывают, что в ССА экспериментальный комплекс является адекватным техническим средством для изучения рефлексивных механизмов дискурсивного мышления в условиях полилога, разворачивающегося при групповом решении творческих задач. Это подтверждает его эффективность как необходимой составляющей ССА при применении в исследовательских целях. В то же время ЭК вместе с применением ЭВМ // открывает перспективу более активного внедрения ССА в практику психологической диагностики и психологического обеспечения развития психических функций в процессе обучения.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



Переключатели S1 и S2 В положении одновременной записи 1-4 канала,

- ГУ- головка универсальная
- УУ - усилитель универсальный /УЭ+УВ/
- ГСП - генератор стирания, подмагничивания.
- ИУЗ - индикатор уровня записи
- ВУ - входной усилитель
- К - цепи коррекции
- УЗ - усилитель записи
- УМ - усилитель мощности
- УВ - усилитель воспроизведения

Литература

1. Брушлинский А. В. /Ред. / Мышление: процесс, деятельность, общение. - М. Наука, 1982, с. 286.
2. Кучинский Г. М. Диалог и мышление. - Минск, 1983. -190 с.
3. Лурия А. Р. , Цветкова М. С. Нейропсихологический анализ решения задач. - М. : Просвещение, 1967.
4. Матюшкин А. М. Основные направления и проблемы исследования мышления и творчества// Психологический журнал. - 1984. -№ 1, т. 5. - с. 4-13.
5. Матюшкин А. М. Психологическая структура, динамика и развитие познавательной активности //Вопр. психологии. -1982. -№ 4. -С. 5-18.
6. Найденов М. И. Исследование особенностей совместного решения творческих задач / М. И. Найденов // Учебная деятельность и творческое мышление : Тезисы докладов и выступлений на всесоюзной научно-практической конференции по проблемам формирования творческого мышления. Ч. 1. — М., Уфа : ГЖТ, 1985. — С. 75–77. — Режим доступа: http://iris-psy.org.ua/publ/tz_0004.pdf
7. Найденова Л. А. О рефлексивном аспекте индивидуального и совместного решения творческих задач / Л. А. Найденова, М. И. Найденов // Человек – творчество – компьютер : Тезисы докладов к VII международному конгрессу по логике, философии науки. Москва, август, 1987. Ч. 1. — М. : МУТИ, 1987. — С. 175–179. — Режим доступа: http://iris-psy.org.ua/publ/tz_0016.pdf.
8. Семенов И. Н. Методика исследования поведения личности в группе при коллективном решении творческих задач // Личность в психологическом эксперименте. - М. -1973. С. 94-114.

9. Степанов С. Ю. , Семенов И. Н. Психология рефлексии // Вопр. психологии. - 1985. - N 3. - С. 31-49.
10. Тихомиров О. К. Структура мыслительной деятельности человека. - М. , Изд-во Моск. ун-та, 1969. -304 с.
11. Щербо Н.П. Особенности индивидуального и группового решения задач в условиях совместной деятельности //Вопр. психологии. - 1984, № 2-С. 107-112.

Literatura

1. Brushlinskij A. V. /Red. / Myshlenie: process, dejatel'nost', obshhenie. - M. Nauka, 1982, s. 286.
2. Kuchinskij G. M. Dialog i myshlenie. - Minsk, 1983. -190 s.
3. Lurija A. R. , Cvetkova M. S. Nejropsihologicheskij analiz reshenija zadach. - M. : Prosveshhenie, 1967.
4. Matjushkin A. M. Osnovnye napravlenija i problemy issledovanija myshlenija i tvorcestva// Psihologicheskij zhurnal. - 1984. -№ 1, t. 5. - s. 4-13.
5. Matjushkin A. M. Psihologicheskaja struktura, dinamika i razvitie poznavatel'noj aktivnosti //Vopr. psihologii. -1982. -№ 4. -S. 5-18.
6. Najdenov M. I. Issledovanie osobennostej sovmestnogo reshenija tvorcheskih zadach / M. I. Najdenov // Uchebnaja dejatel'nost' i tvorcheskoe myshlenie : Tezisy dokladov i vystuplenij na vsesojuznoj nauchno-prakticheskoj konferencii po problemam formirovanija tvorcheskogo myshlenija. Ch. 1. - M., Ufa : GZht, 1985. - S. 75-77. - Rezhim dostupa: http://iris-psy.org.ua/publ/tz_0004.pdf.
7. Najdenova L. A. O reflektivnom aspekte individual'nogo i sovmestnogo reshenija tvorcheskih zadach / L. A. Najdenova, M. I. Najdenov // Chelovek - tvorcestvo - komp'juter : Tezisy dokladov k VII mezhdunarodnomu kongresu po logike, filosofii nauki. Moskva, avgust, 1987. Ch. 1. - M. : MUTI, 1987. - S. 175-179. - Rezhim dostupa: Rezhim dostupa: http://iris-psy.org.ua/publ/tz_0016.pdf.
8. Semenov I. N. Metodika issledovanija povedenija lichnosti v gruppe pri kollektivnom reshenii tvorcheskih zadach // Lichnost' v psihologicheskom jeksperimente. - M. -1973. S. 94-114.
9. Stepanov S. Ju. , Semenov I. N. Psihologija refleksii // Vopr. psihologii. - 1985. - N 3. - S. 31-49.
10. Tihomirov O. K. Struktura myslitel'noj dejatel'nosti cheloveka. - M. , Izd-vo Mosk. un-ta, 1969. -304 s.
11. Shherbo N.P. Osobennosti individual'nogo i gruppovogo reshenija zadach v uslovijah sovmestnoj dejatel'nosti //Vopr. psihologii. - 1984, № 2-S. 107-112.

АНОТАЦИЯ

Найденов М. И. Экспериментальный комплекс для исследования рефлексивных механизмов дискурсивного мышления / М. И. Найденов // Вопросы психологии. — 1990. — № 1. — С. 64. — Режим доступа: http://iris-psy.org.ua/publ/st_0009.pdf

Раскрывается проблема развития аппаратурной, составляющей метода содержательно-смыслового анализа дискурсивного мышления. Описывается экспериментальный комплекс, обеспечивающий высокую точность регистрации речевых высказываний и определения их принадлежности каждому из партнеров совместного решения творческих задач. Анализируются понятия ре флексии, конфликтности, стратегии кооперации, служащие теоретическим ориентиром исследования психологических механизмов творческого мышления школьников а условиях применения новых аппаратурных средств.