

ПРОЯВЛЕНИЯ РЕГРЕССИИ В СТРУКТУРЕ СЕНСОРНОГО СЕМАНТИЧЕСКОГО ОПЫТА

Выделяя семантические способности сенсорного типа в качестве компонента понятийного опыта, в статье рассматривается иерархическая структура сенсорных семантических способностей разного типа модальности: тактильные, слуховые и зрительные ощущения, – с позиций принципа развития. Отмечается соотношение проявлений сенсорного семантического опыта в контексте интеллектуальной компетентности как характеристики продуктивности интеллектуальной деятельности. Кроме того, установленная регрессия индивидуального опыта как развернутые во времени этапы онтогенетического развития человека. Данный факт, наравне с самим отношением к понятию регрессии в мировой психологической литературе разработан недостаточно, несмотря на ряд пионерских исследований, где регрессия определяется способ обучения, совладания со стрессовой ситуацией или же, обобщая сказанное, – как этап развития. Выборку составили 99 девятиклассников в возрасте 15-ти лет. Использованные методики: «Сочинение», «Семантический дифференциал», «Обобщение трех слов», «Понятийный синтез». Результаты позволяют сделать вывод о регрессии понятийного опыта от сенсорных семантических способностей зрительного типа через слуховые к сенсорным семантическим способностям тактильного типа. Полученные факты углубляют представления о структуре и принципах организации самого базисного, слабодифференцированно-го вида понятийного опыта – семантических способностей сенсорного типа с позиции изучения сложности их внутренней дифференциации.

Ключевые слова: регрессия, сенсорные семантические способности, модальность, тактильные, слуховые и зрительные ощущения, интеллектуальная компетентность.

Исследуя психологическую реальность субъекта жизнедеятельности с точки зрения эволюционного подхода, мы определяем стадиальность этапов развития личности с необратимыми новообразованиями и стремимся раскрыть структуру индивидуального опыта в его компонентах. Определяя ментальный опыт как систему индивидуальных ресурсов, обуславливающих особенности познавательного отношения субъекта к миру, мы выделяем несколько его компонентов, различающихся по выполняемым функциям [7; 8; 11]. В отношении понятийного опыта такими проявлениями выступают семантические, категориальные и концептуальные способности. Именно степенью их сформированности, дифференцированности и интегрированности определяется адаптивность поведения субъекта. Наряду с этим, следует отметить, что указанные способности также неоднородны, являясь метасистемами по отношению к более частным и менее дифференцированным способностям. Подобная системность сферы понятийного опыта до сих пор остается малоизученной, что и обуславливает проведение данного исследования.

Выборку представленного эмпирического исследования составили старшие подростки ввиду особой чувствительности психики субъектов этого возрастного этапа жизни для различных сфер деятельности человека, в том числе ментальной [4].

Таким образом, в качестве переменных исследования выступают проявления компонентов понятийного опыта, а именно: сенсорные семантические способности различной модальности – тактильной, вкусовой, обонятельной, слуховой и зрительной, а также – проявления интеллектуальной компетентности.

Теоретическая гипотеза исследования: показатели понятийных (семантических) способностей неоднородны в своих связях с проявлениями интеллектуальной компетентности ввиду разной степени дифференциации сенсорных признаков.

Цель исследования: раскрытие специфики понятийных способностей (сенсорных семантических) в старшем подростковом возрасте.

Задача исследования: определение специфики понятийных способностей (семантических) участников исследования.

Таким образом, предмет исследования – специфика сенсорных семантических способностей участников исследования. Объект исследования – старшие подростки.

Методика и выборка исследования. Выборку составил 99 учащихся 9-х классов средних общеобразовательных школ г. Москвы в возрасте 15-ти лет.

Методики:

1. Методика для оценки интеллектуальной компетентности «Сочинение» [7].

2. Методики для выявления понятийных (семантических, категориальных, концептуальных способностей).

2.1. Методики для выявления семантических способностей. Модифицированный вариант методики «Семантический дифференциал» [10; 2].

2.2. Методики для выявления категориальных способностей. Методика «Обобщение трех слов» [10].

2.3. Методики для выявления концептуальных способностей. Методика «Понятийный синтез» [11].

Статистическая обработка: корреляционный анализ (метод Спирмена), применение критерия

Фридмана, критерия знаковых корреляций Вилкоксона при использовании современных пакетов статистической обработки данных (SPSS 20.0).

Результаты исследования. Первым шагом статистического анализа стало проведение корреляционного анализа методом Спирмена (табл. 1).

Как следует из данных таблицы 1, показатели сенсорных семантических способностей различного типа дифференцированно коррелируют с проявлениями интеллектуальной компетентности в старшем подростковом возрасте. Отдельно следует отметить, что эти виды сенсорных семантических структур, в свою очередь тесно связанных органами чувств, формировались на различных этапах онтогенетического развития. Так, например, установлено, что в онтогенезе млекопитающих тактильная чувствительность начинает формироваться раньше, чем слух и зрение [13]. Соответственно, для раннего этапа развития организмов характерны и менее дифференцированные структуры взаимодействия со средой. В полученных результатах указанный факт описывается корреляциями сенсорных семантических способностей тактильного типа практически со всеми проявлениями компетентности, кроме предложений систематизирующего типа (отрицательные связи с недостаточной степенью сенсорно-эмоционального компонента деятельности подчеркивает важность этой стороны действительности для продуктивной деятельности). Отрицательные же связи проявлений сенсорных семантических способностей тактильного типа с концептуальными способностями указывают на высокоорганизованность

высших понятийных способностей – концептов – и, соответственно, высокодифференцированность интеллектуальной деятельности [10; 14], которая ни функционально, ни структурно не соотносится с простейшими способами взаимодействия субъекта со средой. Зато корреляции с категориальными способностями понятийного опыта с сенсорными семантическими способностями тактильного типа наличествуют, что аргументируется схожестью функциональной нагрузки, которую несут эти конструкции: провести первичную дефиницию объекта и отнесение его к какой-либо группе.

Отдельно следует сказать о противоречивой на первый взгляд связи общего показателя интеллектуальной компетентности с сенсорными семантическими способностями тактильного типа. В указанной ситуации речь идет об интегративной функции, которой обладает такая метасистема, как интеллектуальная компетентность, включающая многие виды способностей.

Между тем, необходимо заметить, что в представленном эмпирическом исследовании не было выявлено ни одной корреляционной связи сильной степени какого-либо вида сенсорной чувствительности ни с одной другой переменной. Представляется, что чрезмерная эмоциональная включенность в деятельность не способствует проявлениям интеллектуальной компетентности и понятийного опыта [1; 8]. Между тем, отрицательными корреляциями знаменуются и проявления недостаточной представленности сенсорно-эмоционального компонента интеллектуальной деятельности. С одной стороны, этот факт противоречит единой

Таблица 1

Корреляции показателей понятийных способностей и проявлений интеллектуальной компетентности.

Переменные	ТСредне	ТСлабо	ТНет	ССредне	ССлабо	ЗНет
Сочинение	0,295**	0,236*	-0,159	0,046	0,205*	-0,274**
Фактологический	0,184	0,212*	-0,087	0,056	0,237*	-0,137
Эмоциональный	0,121	0,259**	0,000	0,085	0,284**	0,095
Побудительный	0,288**	0,178	-0,163	0,216*	0,201*	-0,181
Систематизирующий	0,149	0,069	-0,218*	0,064	0,050	-0,118
Вопросительный	0,286**	0,183	-0,124	0,145	0,224*	-0,120
Оценочный	0,252*	0,199*	-0,168	0,078	0,237*	-0,168
Аргументирующий	0,293**	0,172	-0,192	-0,018	0,085	-0,257*
Концептуальные способности	-0,247*	0,014	0,044	-0,134	0,008	0,127
Категориальные способности	0,068	0,217*	0,042	-0,016	0,094	-0,062

Примечания: * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; ТСредне – показатель меры среднего (дифференцированного) участия сенсорно-эмоциональных впечатлений тактильного типа в процессе семантизации неопределенных визуальных форм; ССредне – показатель меры среднего (дифференцированного) участия сенсорно-эмоциональных впечатлений слухового типа в процессе семантизации неопределенных визуальных форм; ТСлабо – показатель меры слабого (дифференцированного) участия сенсорно-эмоциональных впечатлений тактильного типа в процессе семантизации неопределенных визуальных форм; ССлабо – показатель меры слабого (дифференцированного) участия сенсорно-эмоциональных впечатлений слухового типа в процессе семантизации неопределенных визуальных форм; ТНет – показатель меры недостаточного участия сенсорно-эмоциональных впечатлений тактильного типа в процессе семантизации неопределенных визуальных форм; ЗНет – показатель меры недостаточного участия сенсорно-эмоциональных впечатлений зрительного типа в процессе семантизации неопределенных визуальных форм.

концепции сознания и эмоций Ю.И. Александрова, в соответствии с которой высшим формам деятельности присуща меньшая эмоциональность как низкодифференцированная структура. Однако такое системное образование, как интеллектуальная компетентность [7], характеризуется включенностью эмоций в качестве компонента, причем они участвуют в этом конструкте исключительно дифференцированно.

Разбирая связи сенсорных семантических способностей слухового типа, мы также выделили множественные корреляции с проявлениями интеллектуальной компетентности, однако последние не относятся к наиболее сложным, высокодифференцированным предложениям систематизирующего и аргументирующего типа. Между тем, рассматривая связи показателей сенсорных впечатлений зрительного типа, мы так же выделили ряд значимых отрицательных корреляций с проявлениями интеллектуальной компетентности (недостаточная представленность этого вида ощущений), но в этом случае речь идет о более обобщенных и дифференцированных способностях. Так, ввиду того, что развитие характеризуется увеличением степени дифференцированности [1], поведение, которое преимущественно связано с запахом, вкусом и тактильными ощущениями, является менее дифференцированным, нежели поведение, преимущественно связанное со слухом или зрением. Так, Р.Л. Грегори [5] пишет о том, что зрение возникает эволюционно позже, нежели осязание. Тогда как в исследованиях Т.В. Черниговской и В.В. Аршавского, где анализировались слова ряда языков мира, использующиеся для описания разных видов чувствительности, авторы пришли к заключению о том, что зрительный (цветовой) понятийный опыт является наиболее развитым в большинстве человеческих языков. Обоняние же является наименее вербализованным, на что, вероятно, оказали

негативное влияние культурные запреты [3; 12]. Между тем, Д. Слобин говорил о том, что дети обучаются большим арсеналом слов, описывающих ощущения, полученные посредством органов зрения и слуха, тогда как их языковые средства выражения проксимальных ощущений (запах, вкус, осязание) остаются скудными. Автор объясняет такую парадоксальную ситуацию большим табуированием проксимальных ощущений (связанных с эмоциями удовольствия и отвращения), сравнительно с дистальными [9].

Полученные в данном исследовании факты указывают на системность конструкта сенсорных способностей и ведут к необходимости рассмотреть структуру сенсорных семантических способностей, так как, вероятно, кроме функциональных и сугубо лингвистических особенностей, есть еще и структурные (табл. 2).

В соответствии с полученными результатами были сделаны промежуточные выводы о том, что различия между разной степенью выраженности сенсорных семантических способностей тактильного, слухового и зрительного типа статистически достоверно значимы. Следовательно, нами была продемонстрирована внутренняя неоднородность структуры сенсорных семантических способностей понятийного опыта, дифференцированность в соответствии с, во-первых, степенью обобщенности и когнитивно-личностной сложности, во-вторых – с возрастом формирования, в третьих – со степенью дифференцированности семантических сенсорных структур, а в-четвертых – с развитостью лингвистического аппарата описания соответствующих ощущений. Тем не менее, критерий Фридмана не позволяет говорить о направленности различий. Для ответа на этот вопрос был проведен анализ данных методом Вилкоксона, результаты которого позволили сделать выводы об иерархичности структуры семантического опыта:

Таблица 2

Проверка гипотезы о различии групп методом Фридмана

Переменные	Средний ранг	N	Хи-квадрат	ст.св.	Асимпт. знач.
ТСильно	10,18	99	405,937	11	0,000
ТСредне	9,63				
ТСлабо	8,76				
ТНет	9,21				
ССильно	6,05				
ССредне	4,87				
ССлабо	4,00				
СНет	4,98				
ЗСильно	6,08				
ЗСредне	4,77				
ЗСлабо	4,92				
ЗНет	4,56				

Примечания: N – число участников исследования, ст.св. – степень свободы, Асимпт. знач. – асимптотическая значимость.

1) способность к образованию признаков семантического сенсорного тактильного типа (кроме чрезмерно выраженной зрительной – $z = -8,316$, $p \leq 0,01$, – и слуховой – $z = -8,579$, $p \leq 0,01$ – чувствительности);

2) способность к образованию признаков семантического сенсорного слухового типа (кроме чрезмерно выраженной тактильной чувствительности);

3) способность к образованию признаков семантического сенсорного зрительного типа (кроме чрезмерно выраженной тактильной чувствительности).

Обсуждение результатов. Полученные данные согласуются с этапами развития индивидуального опыта от тактильной сенсорики к более дифференцированной – зрительной. Эти результаты согласуются с единой концепцией сознания и эмоций [1; 13], где эмоции характеризуют более низкодифференцированные системы, сформированные онтогенетически раньше сознательных когнитивных процессов [1]. Соответственно, была зафиксирована регрессия понятийного опыта от сенсорных семантических способностей тактильного типа через способности слухового типа, к сенсорным семантическим способностям зрительного типа. Полученные результаты соотносятся с принципом развития в порядке возрастания дифференциации индивидуального опыта.

Выводы. Полученные результаты демонстрируют вероятность рассмотрения регрессии понятийного опыта с позиции этапов интеллектуального развития субъекта от низкодифференцированных сенсорных семантических способностей тактильного типа через семантические сенсорные способности слухового типа, – к сенсорным семантическим способностям зрительного типа. Соответственно, наша гипотеза правдоподобна: показатели понятийных (семантических) способностей неоднородны в своих связях с проявлениями интеллектуальной компетентности, что обусловлено разной степенью дифференциации. Более того, в проведенном исследовании было доказано, что в составе семантических способностей выделяются сенсорные семантические способности разных типов: тактильного, слухового и зрительного типа.

Заключение. Отвечая на вопрос о структурной организации сенсорного семантического понятийного опыта субъекта, данное эмпирическое исследование ставит новые задачи. Например, вопрос о том, какие причины – недостаток лингвистических средств выражения, степень дифференцированности, онто- и филогенетический возраст формирования сенсорной структуры, культурные нормы и ограничения, новизна (стрессогенность) исследовательской задачи или еще какая-нибудь не выявленная в данном исследовании причина в наибольшей степени влияют на меру выраженности

сенсорных семантических способностей разной модальности.

Библиографический список

1. Александров Ю.И. Регрессия как этап развития / Ю.И. Александров, О.Е. Сварник, И.И. Знаменская, М.Г. Колбенева, К.Р. Арутюнова, А.К. Крылов, А.И. Булава. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2017. – 191 с.

2. Артемьева Е.Ю. Основы психологии субъективной семантики / под ред. И.Б. Ханиной. – М.: Наука; Смысл, 1999. – 350 с.

3. Аршавский И.А. Особенности стресса и адаптации в разные возрастные периоды в свете данных негэнтропийной теории онтогенеза // Нервные и эндокринные механизмы стресса / отв. ред. О.Г. Газенко. – Кишинев: Штиинца, 1980. – С. 3–24.

4. Веккер Л.М. Психологические процессы. – Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1976. – 342 с.

5. Грегори Р.Л. Разумный глаз. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 240 с.

6. Сиповская Я.И. Дескрипторы интеллектуальной компетентности в старшем подростковом возрасте // Психология и педагогика: теоретические и практические аспекты современных наук: Материалы XXVII междунар. науч.-практ. конф. – М.: Моск. науч. центр психологии и педагогики, 2014. – С. 34–36.

7. Сиповская Я.И. Концептуальные, метакогнитивные и интенциональные дескрипторы интеллектуальной компетентности в старшем подростковом возрасте // Вестник СПбГУ. Серия 12. – 2015. – Вып. 4. – С. 22–31.

8. Сиповская Я.И. Проявления регрессии в структуре понятийного опыта старших подростков // American scientific journal. – 2017. – № 14. – P. 28–35.

9. Слобин Д. Психоллингвистика // Слобин Д., Грин Дж. Психоллингвистика. Хомский и психология. – М.: Едиториал УРСС, 2003.

10. Холодная М.А. Интегральные структуры понятийного мышления. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 1983. – 189 с.

11. Холодная М.А. Психология понятийного мышления: от концептуальных структур к понятийным способностям. – М.: Институт психологии РАН, 2012. – 288 с.

12. Черниговская Т.В. Дети со специфическими языковыми расстройствами в свете современных дискуссий в лингвистике и психологии // Сб. трудов II Междунар. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения А.Р. Лурии / под ред. Т.В. Ахутиной, Ж.М. Глозман. – М.: Смысл, 2003. – С. 189–194.

13. Alexandrov Yu.I., Sams M.E. Emotion and consciousness: Ends of a continuum // Cognitive brain research. – 2005. – V. 25. – P. 387–405.

14. Lickliter R., Bahrick L.E. The development of infant intersensory perception: advantages of

a comparative convergent-operations approach // Psychological bulletin. – 2000. – V. 126. – № 2. – P. 260–280.

References

1. Aleksandrov YU.I. Regressiya kak ehtap razvitiya / YU.I. Aleksandrov, O.E. Svarnik, I.I. Znamenskaya, M.G. Kolbeneva, K.R. Arutyunova, A.K. Krylov, A.I. Bulava. – M.: Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2017. – 191 s.

2. Artem'eva E.YU. Osnovy psikhologii sub"ektivnoj semantiki / pod red. I.B. KHaninoy. – M.: Nauka; Smysl, 1999. – 350 s.

3. Arshavskij I.A. Osobennosti stressa i adaptatsii v raznye vozrastnye periody v svete dannykh negehtropijnoj teorii ontogeneza // Nervnye i ehndokrinnye mekhanizmy stressa / otv. red. O.G. Gazenko. – Kishinev: SHTiintsa, 1980. – S. 3–24.

4. Vekker L.M. Psikhologicheskie protsessy. – Leningrad: Izd-vo Leningradskogo un-ta, 1976. – 342 s.

5. Gregori R.L. Razumnyj glaz. – M.: Editorial URSS, 2003. – 240 s.

6. Sipovskaya YA.I. Deskriptory intellektual'noj kompetentnosti v starshem podrostkovom vozraste // Psikhologiya i pedagogika: teoreticheskie i prakticheskie aspekty sovremennykh nauk: Materialy XXVII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii. – M.: Mosk. Nauch. tsentr psikhologii i pedagogiki, 2014. – S. 34–36.

7. Sipovskaya YA.I. Kontseptual'nye, metakognitivnye i intentsional'nye deskriptory

intellektual'noj kompetentnosti v starshem podrostkovom vozraste // Vestnik SPbGU. Seriya 12. – 2015. – Vyp. 4. – S. 22–31.

8. Sipovskaya YA.I. Proyavleniya regressii v strukture ponyatijnogo opyta starshikh podrostkov // American scientific journal. – 2017. – № 14. – P. 28–35.

9. Slobin D. Psikholingvistika // Slobin D., Grin Dzh. Psikholingvistika. KHomskij i psikhologiya. Per. s angl. – M.: Editorial URSS, 2003.

10. KHolodnaya M.A. Integral'nye struktury ponyatijnogo myshleniya. – Tomsk: Izd-vo Tomskogo un-ta, 1983. – 189 s.

11. KHolodnaya M.A. Psikhologiya ponyatijnogo myshleniya: ot kontseptual'nykh struktur k ponyatijnym sposobnostyam. – M.: Institut psikhologii RAN, 2012. – 288 s.

12. CHernigovskaya T.V. Deti so spetsificheskimi yazykovymi rasstrojstvami v svete sovremennykh diskussij v lingvistike i psikhologii // Sbornik trudov II Mezhdunarodnoj konferentsii, posvyashhennoj 100-letiyu so dnya rozhdeniya A. R. Lurii / pod red. T.V. Akhutinoj, ZH.M. Glozman. – M.: Smysl, 2003. – S. 189–194.

13. Alexandrov Yu.I., Sams M.E. Emotion and consciousness: Ends of a continuum // Cognitive brain research. – 2005. – V. 25. – P. 387–405.

14. Lickliter R., Bahrick L.E. The development of infant intersensory perception: advantages of a comparative convergent-operations approach // Psychological bulletin. – 2000. – V. 126. – № 2. – P. 260–280.