

Моделирование структуры интеллектуальной компетентности в контексте понятийных, метакогнитивных и интенциональных способностей*

Я. И. Сиповская (Москва)

Подростковый возраст характеризуется резкими качественными изменениями в физическом, интеллектуальном, личностном и духовном аспекте. В области интеллектуального развития наступает период, характеризующийся максимальными разрешающими возможностями ввиду созревания понятийных и метакогнитивных способностей, а также ряда личностных особенностей, что, в свою очередь, необходимо для продуктивных действий в той или иной предметной области – интеллектуальной компетентности.

Таким образом, особенности старшего подросткового возраста выступают основанием для изучения проявлений интеллектуальной компетентности в ее потенциальных компонентах, в частности понятийных способностях, которые обеспечивают разворачивание нового метального содержания и управление познавательной деятельностью человека.

Участники исследования: 90 школьников средних общеобразовательных школ г. Москвы в возрасте 15 лет.

Методики исследования: «Концептуальный синтез» (Холодная, 2012), «Методика диагностики степени развития рефлексивности» (Карпов, 2003), «Сравнение похожих рисунков» (Kohlberg, 1984), «Умонастроения» (Сиповская, 2016) и «Интерпретация» (Сиповская, 2016).

Переходя к описанию полученных результатов, необходимо отметить, что распределение ряда переменных не является нормальным, несмотря на большое число участников исследования – 90 учеников, при статистическом анализе данных применялись методы непараметрической статистики – корреляционный анализ методом Спирмена. Этот метод анализа соответствует целям и задачам данного исследования и продемонстрировал тот факт, что показатели интеллектуальной компетентности (общий балл и частные проявления интеллектуальной компетентности) значимо коррелируют концептуальными способностями в старшем подростковом возрасте ($R_s = 0,32$; $\rho = 0,001$; $df = 90$), и с частными проявлениями – нарративами различных типов, а именно с нарративами аргументирующего ($R_s = 0,33$; $\rho = 0,01$; $df = 90$), интерпретирующего ($R_s = 0,40$;

* Исследование выполнено при поддержке РФФ, проект № 19-013-00294.

$\rho = 0,001$; $df = 90$), эмоционально-оценочного содержательного и личностного типа ($R_s = 0,25$; $\rho = 0,05$; $df = 90$ и $R_s = 0,40$; $\rho = 0,001$; $df = 90$, соответственно), а также – систематизирующего типа ($R_s = 0,33$; $\rho = 0,001$; $df = 90$). В проведенном эмпирическом исследовании были установлены также значимые корреляционные связи показателей интеллектуальной компетентности с проявлениями интенциональных способностями, умонастроениями ($R_s = 0,34$; $\rho = 0,001$; $df = 90$) для общего показателя интеллектуальной компетентности. Для всех частных показателей интеллектуальной компетентности кроме количества предложений систематизирующего и фактологического типа также были установлены значимые корреляционные связи. Показатели произвольного интеллектуального контроля – временные и точностные характеристики – корреляционно связаны с показателем интеллектуальной компетентности. Обращает на себя внимание также и то, что с общим показателем интеллектуальной компетентности и наиболее когнитивно нагруженными предложениями аргументирующего, интерпретирующего и эмоционально-оценочного личностного типа установлены корреляции произвольных метакогнитивных способностей ($R_s = 0,38$; $\rho = 0,001$; $R_s = 0,31$; $\rho = 0,01$; $R_s = 0,27$; $\rho = 0,05$; $R_s = 0,31$; $\rho = 0,01$; $df = 90$, соответственно), в отличие от более когнитивно простых или эмоционально ненагруженных проявлений интеллектуальной компетентности, как, например, эмоционально-оценочного содержательного типа ($R_s = 0,04$; $\rho = 0,05$; $df = 90$). В случае произвольного интеллектуального контроля – исключительно отрицательные типа ($R_s = -0,27$; $\rho = 0,05$; $df = 90$ для предложений аргументирующего типа как точностных, так и скоростных характеристик и $R_s = -0,21$; $\rho = 0,05$; $df = 90$ для предложений интерпретирующего типа точностных характеристик произвольного интеллектуального контроля, соответственно). Таким образом, есть основания предполагать значимость вклада в конструкт интеллектуальной компетентности в этот возрастной период как произвольных, так и произвольных метакогнитивных способностей.

Полученные результаты указывают на различную функциональную нагрузку разных проявлений метакогнитивного опыта, произвольный и произвольный интеллектуальный контроль. Так, при рассмотрении такого метапонятия, как интеллектуальная компетентность, произвольные регуляторные механизмы уступают место вербализуемым произвольным, хотя при более детальном изучении (т. е. с частными показателями интеллектуальной компетентности) их связь с продуктивностью интеллектуальной деятельности

все же прослеживается. Интересен также и тот, факт, что корреляционных связей концептуальных способностей с показателями интеллектуальной компетентности установлено больше, чем у метакогнитивных способностей. В данном случае, как мы полагаем, следует отметить, что оба конструкта, как концептуальные, так и метакогнитивные способности регулируют интеллектуальную деятельность. Однако есть и принципиальное различие этих видов способностей: в случае концептуальных способностей речь идет о построении нового ментального пространства, исходя из имеющихся ментальных ресурсов. Говоря о произвольных метакогнитивных способностях, следует иметь в виду оперирование ретроспективной, ситуативной и перспективной рефлексией, то есть управление прошедшими, текущими событиями и прогнозирование, что не предполагает разворачивание нового контекста. Говоря о произвольном интеллектуальном контроле, следует указать на то, что они хотя и относятся к управлению текущей ментальной деятельностью, но ввиду возрастных особенностей сворачиваются и уступают место произвольным метакогнитивным способностям. Вероятно, именно этими аргументами можно интерпретировать полученные результаты.

В отношении корреляций частных показателей интеллектуальной компетентности и концептуальных и метакогнитивных способностей обращает на себя внимание их неоднородность. На наш взгляд, такая избирательность корреляций может быть пояснена разной сложностью нарративов этих типов. Нарративы фактологического типа характеризуются простым перечислением или даже пересказом фактов, нарративы вопросительного типа, как мы предполагаем, выполняют функции планирования и регуляции отношения к высказываемой проблеме, эти типы предложений вспомогательные и менее самостоятельны как семантические единицы. Значительно более экспрессивно и гностически нагружены нарративы эмоционально-оценочного личностного типа, и эта их нагрузка, вероятно, стала причиной наличия значимых корреляций между концептуальными способностями и показателями интеллектуальной компетентности. Остальные виды нарративов предполагают активное отношение участника исследования к проблеме и более умеренную эмоциональную и гностическую регуляцию интеллектуального поведения. Второй, т. е. «активный и умеренно аффективный», способ ментальной деятельности в большей мере соотносится как с интеллектуальной компетентностью, так и с метакогнитивными способностями. Активность предполагает целый арсенал способов регуляции деятельности, в том числе и интеллектуальной, тогда

как при пассивном отношении к миру достаточно и более скудных регуляторных средств. Регуляторные и планирующие функции речи более характерны для подготовки и предварительного осмысления материала, когда достижение результата только предполагается. Такая «ментальная предподготовка» не соотносится с концептуальными способностями.

С целью установления структуры конструкта интеллектуальной компетентности было проведено сетевое моделирование, результаты которого позволили сделать вывод о том, что ядро конструкта интеллектуальной компетентности представляют способности, характеризующиеся функцией порождения нового контекста, неявным интеллектуальным предчувствием направления нахождения решения в ситуации неопределенности, произвольной регуляцией своей интеллектуальной деятельности, тогда как когнитивно более простые способности (нарративы фактологического и вопросительного типа) и произвольные метакогнитивные способности располагаются на периферии.

Таким образом, есть основания сделать вывод о неоднородности конструкта интеллектуальной компетентности ввиду функциональной нагрузки и когнитивной сложности компонентов, составляющих систему этого понятия.

Литература

- Асмолов А. Г.* Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. М.: Просвещение, 2010. С. 57–61.
- Карпов А. В.* Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 5. С. 45–57.
- Холодная М. А.* Психология понятийного мышления: от концептуальных структур к понятийным способностям. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012.
- Kohlberg L.* Essays on moral development. V. 2: The Psychology of moral development. San-Francisco, 1984.
- Сиповская Я. И.* Понятийные, метакогнитивные и интенциональные способности в структуре интеллектуальной компетентности: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2016.