

## Оценка флюидного интеллекта в детском возрасте с помощью WISC-V и КАВС-II

Научный руководитель – Бурдукова Юлия Андреевна

*Бритова Виктория Сергеевна*

*Студент (специалист)*

Московский государственный психолого-педагогический университет, Факультет  
клинической и специальной психологии, Москва, Россия

*E-mail: vsbritova@gmail.com*

Флюидный интеллект - это сложная когнитивная способность, обеспечивающая гибкость мыслительных процессов при решении нестандартных задач. Он играет важную роль в обучении, составляя основу для освоения новых когнитивных умений, вносит большой вклад в успеваемость, достижение успехов в профессиональной деятельности [2; 3; 7].

В настоящее время не прояснён вопрос о месте флюидного интеллекта в структуре когнитивных способностей. Посвящённые этой теме исследования выявили наличие взаимосвязи между флюидным интеллектом и рабочей памятью; существует предположение об опосредующем влиянии кратковременной и долговременной памяти [4; 5; 6].

В России, в отличие от зарубежных работ, проблеме флюидного интеллекта уделяется немного внимания. Чаще упоминания о нём встречаются в обзорных теоретических статьях о когнитивном развитии. В сравнительно небольшом числе исследований представлены результаты анализа эмпирических данных; в таких статьях методиками измерения флюидного интеллекта служат в основном «Прогрессивные матрицы Равена» [1].

Диагностика флюидного интеллекта - важная практическая задача. Одними из широко известных проверенных методик измерения интеллекта, чьи последние модификации содержат субтесты на оценку флюидного интеллекта, являются тесты Векслера и Кауфмана.

Среди целей описываемого исследования значилось, во-первых, проведение апробации WISC-V и КАВС-II, в частности измеряющих флюидный интеллект шкал, на российской выборке детей младшего школьного возраста, во-вторых, изучение взаимосвязи флюидного интеллекта с другими когнитивными характеристиками, а именно рабочей, кратковременной и долговременной памятью.

В исследовании участвовали 48 младших школьников в возрасте от 96 до 132 месяцев, средний возраст - 144,4 месяца (25 мальчиков и 23 девочки). Процедура тестирования была разбита на два этапа; с целью снижения эффекта тестирования 27 испытуемым сначала был предложен для прохождения WISC-V, остальным - КАВС-II. Интервал между проведением методик составлял от 3 до 75 дней, средний интервал - 21 день.

В связи с целями исследования статистической обработке подверглись данные, полученные по следующим шкалам: из КАВС-II - Планирование (субтесты Завершение истории, Дополнение логической последовательности), Последовательная обработка информации (Повторение цифр, Порядок слов), Обучение (Атлантис, Ребус); из WISC-V - Флюидный интеллект (Матрицы, Вес фигур), Рабочая память.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-013-01179.

Полученные коэффициенты корреляции представлены в приложенных рисунках.

Из полученных данных (таблицы 1 и 2) видно наличие значимой связи между интегральными шкалами флюидного интеллекта, а также между субтестами флюидного интеллекта и интегральными шкалами. Однако отсутствуют связи между некоторыми субтестами, в том числе внутри тестов. Можно предположить, что задания, измеряющие составляющие флюидный интеллект способности, неравномерно распределены между субтестами.

Согласно таблице 3, два из четырёх субтестов, измеряющих флюидный интеллект, имеют связи со шкалой Рабочая память; и лишь один из четырёх субтестов связан с субтестами, оценивающими кратковременную (Повторение цифр) и долговременную (Ребус) память.

Задача достоверной диагностики флюидного интеллекта весьма актуальна на сегодняшний день. В современные тесты когнитивных способностей, как правило, входят субтесты, спроектированные специально для измерения флюидного интеллекта и его составляющих. В нашей стране, однако, апробированы и применяются в большинстве исследований только «Прогрессивные матрицы Равена». Кроме того, недостаточно изучена природа связи флюидного интеллекта с другими когнитивными характеристиками, не ясно, какие сопутствующие факторы влияют на результаты выполнения методик, его измеряющих.

Данное исследование вносит вклад в разработку методологических аспектов изучения флюидного интеллекта, а также отчасти отвечает на вопрос о согласованности шкал флюидного интеллекта из WISC-V и КАВС-II. Полученные результаты о взаимосвязи флюидного интеллекта с рабочей, кратковременной и долговременной памятью неоднозначны и требуют дальнейших исследований.

#### Источники и литература

- 1) Корнилов С.А., Григоренко Е.Л. Методический комплекс для диагностики академических, творческих и практических способностей // Психологический журнал. 2010. Т. 31. №2. С. 90–103.
- 2) Ржанова И.Е., Бритова В.С., Алексеева О.С., Бурдукова Ю.А. Флюидный интеллект: обзор зарубежных исследований [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2018. Том 7. № 4. С. 19–43. doi:10.17759/cpse.2018070402
- 3) Blair C. How similar are fluid cognition and general intelligence? A developmental neuroscience perspective on fluid cognition as an aspect of human cognitive ability // Behavioral Brain Science. 2006. Vol. 29. № 2. P. 109–125. doi: 10.1017/S0140525X06009034
- 4) Colom R., Abad F.J., Rebollo I., et al. Memory span and general intelligence: A latent-variable approach // Intelligence. 2005. Vol. 33. № 6. P. 623–642. doi:10.1016/j.intell.2005.05.006
- 5) Conway A.R., Cowan N., Bunting M. F., et al. A latent variable analysis of working memory capacity, short-term memory capacity, processing speed, and general fluid intelligence // Intelligence. 2002. Vol. 30. № 2. P. 163–183. doi:10.1016/S0160-2896(01)00096-4
- 6) Engle R.W., Tuholski S.W., Laughlin J.E., et al. Working memory, short-term memory, and general fluid intelligence: A latentvariable approach // Journal of Experimental Psychology. 1999. Vol. 128. № 3. P. 309–331. doi:10.1037/0096-3445.128.3.309
- 7) Gottfredson L.S. Why g matters: The complexity of everyday life // Intelligence. 1997. Vol. 24. № 1. P. 79–132.

## Иллюстрации

	Завершение истории	Дополнение логической последовательности	Шкала Планирование
Матрицы	0,26	0,50***	0,47**
Вес фигур	0,20	0,41**	0,39**
Шкала Флюидный интеллект	0,30*	0,56***	0,54***

**Рис. 1.** Структура связей показателей флюидного интеллекта между WISC-V и KABC-II

	Завершение истории	Дополнение логической последовательности		Матрицы	Вес фигур
Дополнение логической последовательности	0,23		Вес фигур	0,26	
Шкала Планирование	0,73***	0,8***	Шкала Флюидный интеллект	0,84***	0,71***

**Рис. 2.** Структура связей показателей флюидного интеллекта внутри WISC-V и KABC-II

	Завершение истории	Дополнение логической последовательности	Шкала Планирование	Матрицы	Вес фигур	Шкала Флюидный интеллект
Повторение цифр	0,09	0,35*	0,29*	0,11	0,28	0,21
Порядок слов	0,01	0,04	0,02	0,16	0,07	0,13
Атлантис	0,18	0,38**	0,35*	0,17	0,21	0,23
Ребус	-0,04	0,21	0,16	0,05	0,23	0,16
Шкала Рабочая память	0,16	0,31*	0,31*	0,37**	0,18	0,33*

**Рис. 3.** Связи флюидного интеллекта с рабочей, кратковременной и долговременной памятью