

Алексеева О.С.

Внутрисемейное сходство когнитивного стиля
полезависимость/полезнезависимость
и его связь с интеллектом сиблингов

Alekseeva O.S.

Intrafamilial Similarity in the Field
Dependence–Independence Cognitive Style
and Its Relationship with Siblings' Intelligence

*Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований
(Психологический институт), Москва, Россия*

В статье представлено исследование, посвященное анализу внутрисемейного сходства когнитивного стиля полезависимость/полезнезависимость. Когнитивный стиль полезависимость/полезнезависимость впервые был описан Г. Уиткином, он отражает то, насколько общая организация среды (поля) влияет на восприятие ее отдельных элементов. Показатели полезависимости/полезнезависимости обнаруживают взаимосвязи с различными компонентами психометрического интеллекта, прежде всего с пространственными способностями, флюидным интеллектом и рабочей памятью. Вместе с тем большинство исследователей рассматривают полезависимость/полезнезависимость и интеллект как тесно взаимосвязанные, но отдельные конструкты.

Цель исследования – определить характер взаимосвязей полезависимости/полезнезависимости с показателями интеллекта сиблингов и их матерей.

Методы. В исследовании приняло участие 79 старших детей (ср. возраст = 17,59 лет), 64 младших ребенка (ср. возраст = 14,35 лет) и 53 матери (ср. возраст = 43,26 года). Использовались следующие методики: 1. тест Включенных фигур, 2. тест Векслера для детей, 3. тест Векслера для взрослых.

Результаты. Было обнаружено внутрипарное сходство между показателями когнитивного стиля старшего и младшего сиблингов. Выявлены значимые взаимосвязи показателей полезависимости/полезнезависимости сиблингов с показателями пространственных способностей, флюидного интеллекта, а также с вербальным, невербальным и общим интеллектом. Связи когнитивного стиля детей с интеллектом матери различаются у старших и младших сиблингов. У младшего ребенка связь этого показателя с интеллектом матери сохраняется после контроля собственного интеллекта, тогда как у старшего сиблинга она незначима.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о внутрисемейном сходстве полезависимости/полезнезависимости и о тесной взаимосвязи этого конструкта с интеллектуальными показателями сиблингов и их матерей. Вме-

сте с тем, сохранение отдельных внутрисемейных связей после контроля интеллекта указывает, что полезависимость/полenezависимость не может быть полностью сведена к уровню психометрического интеллекта.

Ключевые слова: когнитивные стили, полезависимость/полenezависимость, сиблинги, психометрический интеллект

Для цитирования: Алексеева, О.С. Внутрисемейное сходство когнитивного стиля полезависимость/полenezависимость и его связь с интеллектом сиблингов // Новые психологические исследования. 2026. № 3. С. 55–69. DOI: 10.51217/npsyresearch_2026_06_03_03

Проблема исследования когнитивных стилей в психологии имеет более чем полувековую историю. Еще в работах А. Адлера и Г. Олпорта упоминается это понятие. Когнитивные стили представляют собой индивидуальные способы переработки информации, которые проявляются в особенностях восприятия, анализа, структурирования, категоризации и оценки человеком окружающей действительности (Холодная, 2004). Понятие когнитивный стиль используется, как правило в двух значениях: во-первых, для описания индивидуальных различий в способах восприятия и переработки информации, а во-вторых, для выделения типов людей в соответствии с особенностями их когнитивной сферы.

В основном выделяется 15–20 различных когнитивных стилей (Мамедова и др., 2016). Одним из наиболее известных и изученных когнитивных стилей является полезависимость/полenezависимость (далее ПЗ/ПНЗ). Это конструкт впервые бы описан Г. Уиткином. Уиткин, продолжая традиции гештальт-психологии, определял полenezависимость как способность человека воспринимать отдельную часть поля как обособленную от окружающего контекста, а не как неотделимую от него, то есть полenezависимость отражает то, насколько общая организация поля влияет на восприятие его отдельных элементов (Witkin et al., 1977). Иными словами, людям с полезависимым стилем труднее вычленять отдельный элемент из целостной ситуации, тогда как полenezависимые люди легче выделяют значимую информацию из контекста (Evans et al., 2013). Для исследования этого феномена Уиткин и его коллеги предложили несколько способов. Одним из них является тест «Стержень-рамка» (Rod and Frame Test): испытуемый в темном помещении видит перед собой только светящуюся рамку со стержнем внутри, стержень и рамку можно наклонять независимо друг от друга. Задача испытуемого состоит в том, чтобы установит стержень в строго вертикальное положение, не ориентируясь на наклон-

ное расположение рамки. Второй тест «Корректирование положения тела» (Body Adjustment Test) предполагает, что участника исследования сажают в кресло в комнате, причем и кресло, и комната заранее уже расположены под наклоном. Затем испытуемого просят отрегулировать положение кресла так, чтобы оно стало вертикальным. Третий тест получил название «Тест включенных фигур» (Embedded Figures Test) – участнику необходимо найти простую геометрическую фигуру, скрытую внутри более сложного изображения (Witkin et al., 1977). Так как данный тест наиболее удобен в применении, именно его чаще всего используется для оценки ПЗ/ПНЗ.

Несмотря на то, что когнитивные стили вообще, и ПЗ/ПНЗ в частности – это биполярная характеристика (или, как утверждается в более поздних работах, квадриполярная (Дюпина, 2019; Холодная, 2025)), к которой не применимы оценочные суждения, так как выраженность как одного, так и другого полюса свидетельствует об эффективной интеллектуальной адаптации (Холодная, 2004), во многих работах показана связь с такими когнитивными показателями, как пространственные способности (Sternberg, 1997, цит. по Evans et al., 2013; MacLeod et al., 1986; Холодная, 2004), компоненты рабочей памяти (Miyake et al., 2001) и флюидный интеллект (McKenna, 1984; Холодная, 2004; Evans et al., 2013; Giancola et al., 2024). Среди ряда исследователей даже существует мнение о том, что ПЗ/ПНЗ это не особый способ переработки информации, а всего лишь проявление общего интеллекта (Мамедова и др., 2016), в частности – пространственных способностей (Холодная, 2004).

Таким образом, очевидно, что полезависимость/полезависимость связана с основными показателями продуктивности интеллектуальной деятельности (Холодная, 2004). Вместе с тем, хотя в большинстве исследований обнаруживаются значимые взаимосвязи между ПЗ/ПНЗ и интеллектом, полученные данные не позволяют полностью отождествлять эти конструкты. Например, по данным М.А. Холодной и О.Г. Берестневой (Холодная, Берестнева, 2005), при делении студентов на две группы: успешных, как в академической сфере, так и в интеллектуальной и, успешных только в академической сфере, различия были получены как по показателям интеллекта, так и по стилевым характеристикам. При этом авторы отмечают, что высокие показатели психометрического интеллекта являются необходимым, но недостаточным условием интеллектуальной успешности и стилевые характеристики выступают дополнительным когнитивным ресурсом. В трех исследованиях, проведенных Хюйгелье с коллегами (Huygelier

et al., 2018) были выявлены некоторые значимые взаимосвязи успешности выполнения теста включенных фигур и различных когнитивных способностей, однако ни одна из них не объясняет значительный процент вариативности результатов, и авторы делают вывод, что результаты теста включенных фигур нельзя рассматривать как надежный показатель флюидного интеллекта, объема памяти или тормозного контроля. В Московском лонгитюдном исследовании близнецов в возрасте 6 лет вообще не было обнаружено связей ПЗ/ПНЗ с вербальным, невербальным и общим интеллектом, однако в более старших возрастах структура связей становится более выраженной. Анализ как фенотипических, так и генетических корреляций показал, что характер взаимосвязей ПЗ/ПНЗ и интеллекта меняется по мере взросления: интеллект определяет ПЗ/ПНЗ в более старшем возрасте, однако зависит от этого когнитивного стиля на более ранних возрастных этапах (Егорова и др., 2004).

Полученные данные свидетельствуют о том, что интеллект и когнитивный стиль полезависимость/полenezависимость, несмотря на тесную взаимосвязь, представляют собой различные характеристики. В связи с этим особенно актуальным представляется анализ того, в какой мере наблюдаемые внутрисемейные взаимосвязи ПЗ/ПНЗ сохраняются после статистического контроля уровня интеллекта членов семьи.

Цель исследования определить характер взаимосвязей полезависимости/полenezависимости с показателями интеллекта сиблингов и их матерей.

Участники исследования

В исследовании приняло участие 79 старших детей, 64 младших ребенка и 53 матери. Средний возраст старших детей 17,59 лет $\pm$ 2,36 (38 мальчиков и 41 девочка), средний возраст младших детей 14,35 $\pm$ 2,66 (23 мальчика и 41 девочка), средний возраст матерей 43,26 $\pm$ 4,27.

Методы

1. Тест «Включенные фигуры» (Witkin et al., 1971) для определения полезависимости/полenezависимости

2. Тест Векслера (детский вариант) – для детей от 8 до 15 лет (Филимоненко, Тимофеев, 2001).

3. Тест Векслера (WAIS III) для детей от 15 лет и их матерей (Wechsler, 1997).

Методы анализа данных

Анализ данных проводился с использованием критерия Колмогорова-Смирнова, критерия Манна-Уитни и критерия Фридмана для связанных выборок, коэффициента корреляции Спирмена, и подсчета частных корреляций.

Результаты

На первом этапе было проведено сравнение результатов теста «Включенные фигуры» у старших сиблингов, младших сиблингов и матерей. Так как распределение баллов не соответствует нормальному распределению (проверка проводилась с использованием критерия Колмогорова-Смирнова), было принято решение использовать непараметрический критерий Фридмана для множественных сравнений. Было получено, что различия в выполнении теста «Включенные фигуры» между первыми, вторыми детьми и матерями не обнаружено ($p > 0,2$).

Для сравнения мальчиков и девочек по показателю полезависимости/полenezависимости использовался критерий Манна-Уитни. Значимых различий по полу как в группе старших, так и в группе младших детей не обнаружено ($p > 0,7$).

Далее был проведен корреляционный анализ для того, чтобы определить внутрир семейное сходство по исследуемому параметру. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Внутрир семейное сходство по показателю полезависимости/полenezависимости детей и матерей

Показатели	ПЗ/ПНЗ старший ребенок	ПЗ/ПНЗ младший ребенок	ПЗ/ПНЗ мать
ПЗ/ПН старший ребенок	1	,344**	,108
ПЗ/ПН младший ребенок	,344**	1	,465**
ПЗ/ПН мать	,108	,465**	1

Примечание: ** – $p < 0,01$.

Была выявлена статистически значимая положительная корреляция между показателями полезависимости/полenezависимости старшего и младшего сиблинга ($r = 0,34$ при $p < 0,01$), статистически значимая положительная связь также между показателями младшего сиблинга и матери ($r = 0,47$ при $p < 0,01$). Корреляция между показателями старшего сиблинга и матери не достигла статистической значимости.

Связь показателей полезависимости/полenezависимости с интеллектом сиблингов

Подсчет коэффициентов корреляций показателей ПЗ/ПНЗ и баллов теста интеллекта проводился как для интегральных показателей теста Векслера (вербальный показатель, невербальный показатель и обций показатель), так и для результатов по отдельным субтестам.

Результаты корреляционного анализа демонстрируют, что показатель ПЗ/ПНЗ довольно тесно связан со всеми тремя основными показателями интеллекта как старшего, так и младшего сиблинга. Значимые корреляции также были получены с результатами следующих субтестов: Арифметический, Кубики Коса и Складывание фигур. У старших детей обнаружена значимая взаимосвязь ПЗ/ПНЗ с баллами по субтесту Сходство (см. табл. 2 и 3). Следует отметить, что в более современных редакциях теста Векслера субтест Кубики Коса относится к зрительно пространственному индексу, тогда как субтесты Арифметический и Сходство к индексу флюидного интеллекта. Таким образом, можно предположить, что такой когнитивный стиль, как полезависимости/полenezависимости, связан, в первую очередь, с высоким уровнем пространственных способностей и флюидного интеллекта.

Таблица 2. Взаимосвязь результатов теста включенных фигур старшего ребенка и баллов по тесту интеллекта у старших и младших детей

Показатели теста интеллекта	ПЗ/ПНЗ старшего ребенка – показатели интеллекта старшего ребенка	ПЗ/ПНЗ старшего ребенка – показатели интеллекта младшего ребенка
Осведомленность	,174	,120
Понятливость	,098	–,144
Арифметический	,317*	,205
Сходство	,437**	–,123
Словарный	,163	–,133
Повторение цифр	–,058	–,046
Недостающие детали	,285	,100
Последовательные картинки	,129	,014
Кубики Коса	,487**	,222
Складывание фигур	,341*	,026
Шифровка	,141	,229
Вербальный показатель	,260*	,012

Невербальный показатель	,385**	,179
Общий показатель	,525**	,107

Примечания: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; для показателя уровня значимости при-
менялась поправка Холма.

Таблица 3. Взаимосвязь результатов теста включенных фигур младшего ребенка и баллов по тесту интеллекта у старших и младших детей

Показатели теста интеллекта	ПЗ/ПН младшего ребен- ка – показатели интеллект- та младшего ребенка	ПЗ/ПН младшего ре- бенка – показатели интел- лекта старшего ребенка
Осведомленность	,189	,283
Понятливость	,042	,168
Арифметический	,445*	,190
Сходство	,120	,294
Словарный	,254	,223
Повторение цифр	,331	,131
Недостающие детали	,218	,169
Последовательные картинки	-,117	,317
Кубики Коса	,576*	,426*
Складывание фигур	,367*	,279
Шифровка	,197	,138
Вербальный показатель	,343*	,317*
Невербальный показатель	,428**	,332*
Общий показатель	,409*	,359*

Примечания: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; для показателя уровня значимости при-
менялась поправка Холма.

При анализе перекрестных связей показателя ПЗ/ПНЗ одного ребенка с интеллектуальными характеристиками другого значимых взаимосвязей между когнитивным стилем старшего sibлинга и показателями интеллекта младшего обнаружено не было. В то же время, показатель ПЗ/ПНЗ младшего ребенка связан со всеми тремя интегральными показателями интеллекта старшего sibлинга и с результатом по субтесту Кубики Коса.

Связь показателей полезависимости/полenezависимости с интеллектом матерей

Далее рассмотрим взаимосвязи показателей интеллекта матерей и показателей полезависимости/полenezависимости sibлингов. ПЗ/

ПНЗ старшего sibлинга не обнаружила значимые взаимосвязи с показателями интеллекта матерей. Для уровня ПЗ/ПНЗ младшего sibлинга выявлены значимые корреляции с баллами матерей по субтестам понятаивость, арифметический и складывание фигур, а также со всеми тремя интегральными показателями интеллекта (см. табл. 4).

Таблица 4. Взаимосвязь результатов теста включенных фигур старших и младших детей и теста интеллекта Д. Векслера матерей

Показатели теста интеллекта матерей	ПЗ/ПНЗ старший ребенок	ПЗ/ПНЗ младший ребенок
Осведомленность	,013	,233
Понятаивость	-,034	,441*
Арифметический	,066	,453*
Сходство	,055	,382
Словарный	,083	,310
Повторение цифр	-,166	,088
Недостающие детали	,037	,383
Последовательные картинки	-,041	,359
Кубики Коса	,217	,356
Складывание фигур	,132	,519*
Шифровка	,231	,122
Вербальный показатель	,013	,461**
Невербальный показатель	,139	,462**
Общий показатель	,200	,529**

Примечания: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; для показателя уровня значимости применялась поправка Холма.

Так как показатель ПЗ/ПНЗ тесно связан с интеллектуальными показателями, для проверки того, сохраняются ли полученные взаимосвязи когнитивного стиля младшего sibлинга с интеллектом матери и с интеллектом старшего sibлинга, дальнейший анализ проводился с контролем показателя общего интеллекта. При анализе перекрестных sibлинговых связей дополнительно оценивалось, сохраняется ли связь когнитивного стиля одного ребенка с интеллектом другого после контроля собственного интеллекта ребенка и интеллекта матери. В связи с ненормальным распределением показателей частные корреляции рассчитывались на основе предварительно ранжированных переменных.

Результаты корреляционного анализа при контроле переменной общего интеллекта представлены в таблице 6.

Таблица 6. Частные ранговые корреляции показателей полезависимости/полenezависимости и интеллекта у сиблингов и их матерей

Анализируемая связь	Контролируемый показатель	N	Частная ранговая корреляция
ПЗ/ПНЗ старший ребенок – ПЗ/ПНЗ младший ребенок	Общий IQ старшего Общий IQ младшего	59	,278*
ПЗ/ПНЗ старший ребенок – ПЗ/ПНЗ мать	Общий IQ старшего Общий IQ матери	45	,267
ПЗ/ПНЗ младший ребенок – ПЗ/ПНЗ мать	Общий IQ младшего Общий IQ матери	33	,213
ПЗ/ПНЗ старший ребенок – Общий IQ младшего	Общий IQ старшего Общий IQ матери	56	,162
ПЗ/ПНЗ младший ребенок – Общий IQ старшего	Общий IQ младшего Общий IQ матери	42	,151
ПЗ/ПНЗ старший ребенок – Общий IQ матери	Общий IQ старшего	57	–,215
ПЗ/ПНЗ младший ребенок – Общий IQ матери	Общий IQ младшего	43	,375*

Примечание: Различия в объеме выборки обусловлены наличием пропущенных данных по некоторым показателям: в каждый расчет включались только участники, имевшие полный набор данных по всем переменным соответствующего анализа.

После контроля общего интеллекта обоих детей между показателями полезависимости/полenezависимости сиблингов сохранилась значимая связь.

Связь показателей ПЗ/ПНЗ младшего сиблинга и матери, при контроле их общего интеллекта, не достигает уровня статистической значимости. Таким образом, полученный ранее результат не подтверждается: связь когнитивного стиля матери и когнитивного стиля младшего сиблинга обусловлена их сходством по показателю общего интеллекта.

Также не подтверждаются перекрестные связи показателя ПЗ/ПНЗ младшего сиблинга и общего интеллекта старшего сиблинга – при контроле интеллекта матери и интеллекта младшего сиблинга данная связь становится незначимой.

Однако взаимосвязь интеллекта матери и ПЗ/ПНЗ младшего сиблинга продолжает оставаться значимой при контроле интеллектуального показателя младшего сиблинга. Следовательно, связь когни-

тивного стиля младшего сиблинга с интеллектом матери не сводится полностью к интеллектуальному уровню самого ребенка.

Обсуждение результатов

В результате проведенного исследования были обнаружены значимые взаимосвязи между показателями ПЗ/ПНЗ старшего и младшего сиблинга, причем эта связь сохранилась и при контроле уровня интеллекта детей. Эти данные могут свидетельствовать о внутрипарном сходстве сиблингов, которое не сводится к сходству их интеллектуальных показателей, что является еще одним подтверждением того, что когнитивные стили и интеллект не являются тождественными конструктами.

Различия между старшими и младшими детьми в характере взаимосвязей их когнитивных стилей с когнитивным стилем матери не получили подтверждения после включения в анализ показателей интеллекта. Это позволяет предположить, что первоначально выявленная значимая связь ПЗ/ПНЗ матери с ПЗ/ПНЗ младшего ребенка при отсутствии значимой связи со старшим сиблингом в существенной мере могла быть обусловлена интеллектуальным уровнем членов семьи. Таким образом, полученные результаты не дают достаточных оснований, чтобы говорить о большем сходстве когнитивного стиля матери и младшего ребенка, по сравнению со старшим.

Картина связей между когнитивными стилями детей и показателями психометрического интеллекта в целом подтверждает полученные ранее результаты в других исследованиях (MacLeod et al., 1986; Холодная, 2004; McKenna, 1984; Evans et al., 2013; Giancola et al., 2024). ПЗ/ПНЗ в большей степени связан с субтестами, которые принято относить к измерению пространственных способностей и флюидного интеллекта. Однако с баллами по субтесту Повторение цифр, направленное на оценку рабочей памяти, корреляция у старшего сиблинга отсутствует, а у младшего не достигает уровня значимости, следовательно, связь показателя ПЗ/ПНЗ с компонентами рабочей памяти на нашей выборке подтвердить не удалось. Интересным является и тот факт, что когнитивный стиль обоих сиблингов обнаруживает взаимосвязи со всеми тремя интегральными показателями интеллекта, а не только с невербальным. Однако похожие результаты были получены Егоровой с коллегами (Егорова и др., 2004) на возрастах в 13 и 16 лет, но не на более ранних возрастах, что позволяет предположить (так как большинство сиблингов в нашем исследовании как раз находилось в этом возрастном диапазоне), что эти связи могут являться специфичными для данного возраста.

Связи когнитивного стиля детей с интеллектом матери обнаруживают различия между сиблингами, так как даже при контроле уровня интеллекта сиблингов, ПЗ/ПНЗ младшего сиблинга сохраняет значимую связь с интеллектом матери, тогда как корреляция ПЗ/ПНЗ старшего сиблинга остается незначимой. Следовательно, можно предположить, что связь когнитивного стиля младшего сиблинга с интеллектом матери не сводится полностью к интеллектуальному уровню самого ребенка.

Выводы

1. Между когнитивными стилями старшего и младшего сиблингов выявлено внутрипарное сходство, которое сохраняется после статистического контроля уровня общего интеллекта. Это свидетельствует о том, что внутрисемейное сходство по ПЗ/ПНЗ не сводится исключительно к сходству интеллектуальных показателей.

2. Выявленная на первом этапе связь ПЗ/ПНЗ матери с ПЗ/ПНЗ младшего ребенка не сохраняется после контроля интеллекта матери и ребенка. Поэтому полученные данные не позволяют утверждать, что когнитивный стиль матери в большей степени связан со стилем младшего, чем старшего сиблинга.

3. ПЗ/ПНЗ сиблингов связан с показателями пространственных способностей и флюидного интеллекта. Также значимые связи выявлены со всеми тремя интегральными показателями интеллекта – вербальным, невербальным и общим.

4. Связи когнитивного стиля детей с интеллектом матери различаются у старших и младших сиблингов. У младшего ребенка связь ПЗ/ПНЗ с интеллектом матери сохраняется после контроля собственного интеллекта, тогда как у старшего сиблинга она незначима.

Благодарность

Статья выполнена в рамках госзадания, FNRE-2024-0016 «Психологические эффекты цифровизации образовательной среды: возможности когнитивного и личностного развития и риски социализации».

Литература

- Дюпина, С.А. Особенности расщепления полюсов когнитивного стиля полезависимость/полезависисмость испытуемых // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2019. № 1. С. 74–78
- Егорова, М.С., Зырянова, Н.М., Паршикова, О.В. и др. Генотип. Среда. Развитие. М.: ОГИ, 2004.

- Мамедова, А.В., Сергеевич, А.А., Хороших, П.П. Современные особенности изучения когнитивных стилей // АНИ: педагогика и психология. 2016. Т. 5. № 2(15). С. 242–245.
- Филимоненко, Ю.И., Тимофеев, В.И. Тест Векслера. Диагностика структуры интеллекта (детский вариант). СПб.: Иматон, 2001.
- Холодная, М.А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. СПб.: Питер, 2004.
- Холодная, М.А. Об эффекте расщепления полюсов когнитивных стилей: двадцать лет спустя // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2025. Т. 15. № 1. С. 35–50. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2025.102>
- Холодная, М.А., Берестнева, О.Г. Специфика когнитивного обеспечения интеллектуальной деятельности лиц с высоким уровнем интеллекта // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2005. № 1(45). С. 127–130.
- Evans, C., Richardson, J.T., Waring, M. Field independence: reviewing the evidence // The British Journal of Educational Psychology. 2013. Vol. 83. Pt 2. P. 210–224. <https://doi.org/10.1111/bjep.12015>
- Giancola, M., Palmiero, M., Pino, M.C. et al. How Do Children “Think outside the Box”? Fluid Intelligence and Divergent Thinking: A Moderated Mediation Study of Field Dependent-Independent Cognitive Style and Gender // Children. 2024. Vol. 11. P. 89. DOI: 10.3390/children11010089.
- MacLeod, C.M., Jackson, R.A., Palmer, J. On the relation between spatial ability and field dependence // Intelligence. 1986. Vol. 10. P. 141–151.
- McKenna, F.P. Measures of field dependence: Cognitive style or cognitive ability? // Journal of Personality and Social Psychology. 1984. Vol. 47. P. 593–603.
- Miyake, A., Witzki, A.H., Emerson, M.J. Field dependence–independence from a working memory perspective: A dual-task investigation of the Hidden Figures Test // Memory. 2001. Vol. 9. P. 445–457. <https://doi.org/10.1080/09658210143000029>
- Wechsler, D. WAIS-III: Administration and Scoring Manual. San Antonio, TX: The Psychological Corporation, 1997.
- Witkin, H.A., Moore, C.A., Goodenough, D.R., Cox, P.W. Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications // Review of Educational Research. 1977. Vol. 47. P. 1–64. <https://doi.org/10.3102/00346543047001001>
- Witkin, H.A., Oltman, P.K., Raskin, E., Karp, S.A. *A manual for the Embedded Figures Tests*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1971.

Сведения об авторе

Ольга С. Алексеева, научный сотрудник, Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований (Психологический институт), Москва, Россия; 125009, Россия, Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4; *olga_alexeeva@mail.ru*

Alekseeva O.S.

Intrafamilial Similarity in the Field Dependence/Independence Cognitive Style and Its Relationship with Siblings' Intelligence

Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research (Psychological Institute), Moscow, Russia

The article presents a study examining intrafamilial similarity in the field dependence–independence cognitive style. The field dependence–independence cognitive style, first described by H. Witkin, reflects the extent to which the overall organization of the environment (field) influences the perception of its individual elements. Measures of field dependence–independence have been found to be associated with various components of psychometric intelligence, particularly spatial abilities, fluid intelligence, and working memory. At the same time, most researchers regard field dependence–independence and intelligence as closely related but distinct constructs.

The purpose of the study was to examine the relationships between field dependence–independence and intelligence measures in siblings and their mothers.

Methods and respondents. The study included 79 older siblings (mean age = 17.59 years), 64 younger siblings (mean age = 14.35 years), and 53 mothers (mean age = 43.26 years). The following instruments were used: the Embedded Figures Test, the Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC), and the Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS-III).

Findings. Within-pair similarity was found between the cognitive style measures of older and younger siblings. Significant associations were identified between siblings' field dependence–independence scores and measures of spatial abilities and fluid intelligence, as well as verbal, performance, and full-scale intelligence. The relationships between children's cognitive style and maternal intelligence differed between older and younger siblings. In younger siblings, the association between field dependence–independence and maternal intelligence remained significant after controlling for the child's own intelligence, whereas in older siblings this association was not statistically significant.

Conclusions. The findings indicate intrafamilial similarity in field dependence–independence and a close association of this construct with intelligence measures in siblings and their mothers. At the same time, the persistence of some intrafamilial associations after controlling for intelligence suggests that field dependence–independence cannot be fully reduced to the level of psychometric intelligence.

Key words: cognitive styles, field dependence–independence, siblings, intelligence

For citation: Alekseeva, O.S. (2026). Intrafamilial similarity in the field dependence/independence cognitive style and its relationship with siblings' intelligence. *New Psychological Research*, No. 3, 55–69. DOI: 10.51217/npsyresearch_2026_06_03_03

Acknowledgment

The article was prepared within a state task, project FNRE-2024-0016 “Psychological effects of digitalization of the educational environment: opportunities for cognitive and personal development and socialization risks”.

References

- Dyupina, S.A. (2019). Features of the splitting of the poles of the cognitive style of field dependence/field independence of subjects. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika*, 1, 74–78.
- Egorova, M.S., Zyryanova, N.M., Parshikova, O.V., Pyankova, S.D., Chertkova, Yu.D. (2004). *Genotype. Environment. Development*. OGI.
- Evans, C., Richardson, J.T.E., Waring, M. (2013). Field independence: Reviewing the evidence. *British Journal of Educational Psychology*, 83(2), 210–224. <https://doi.org/10.1111/bjep.12015>
- Filimonenko, Yu.I., Timofeev, V.I. (2001). *Wechsler intelligence test: Diagnostics of the structure of intelligence (children's version)*. Imaton.
- Giancola, M., Palmiero, M., Pino, M.C., Sannino, M., D'Amico, S. (2024). How do children “think outside the box”? Fluid intelligence and divergent thinking: A moderated mediation study of field dependent-independent cognitive style and gender. *Children*, 11, 89. <https://doi.org/10.3390/children11010089>
- Kholodnaya, M.A. (2004). *Cognitive styles: On the nature of the individual mind*. Piter.
- Kholodnaya, M.A. (2025). On the splitting effect of cognitive style poles: Twenty years later. *Vestnik Sankt-Petersburgskogo universiteta. Psikhologiya*, 15(1), 35–50. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2025.102>
- Kholodnaya, M.A., Berestneva, O.G. (2005). Specifics of cognitive support for intellectual activity of individuals with a high level of intelligence. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 1(45), 127–130.
- MacLeod, C.M., Jackson, R.A., Palmer, J. (1986). On the relation between spatial ability and field dependence. *Intelligence*, 10, 141–151.
- Mamedova, L.V., Sergievich, A.A., Khoroshikh, P.P. (2016). Modern features of the study of cognitive styles. *ANI: Pedagogika i psikhologiya*, 5(2), 242–245.
- McKenna, F.P. (1984). Measures of field dependence: Cognitive style or cognitive ability? *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(3), 593–603.

- Miyake, A., Witzki, A.H., Emerson, M.J. (2001). Field dependence–independence from a working memory perspective: A dual-task investigation of the Hidden Figures Test. *Memory*, 9(4–6), 445–457. <https://doi.org/10.1080/09658210143000029>
- Wechsler, D. (1997). *WAIS-III: Administration and scoring manual*. The Psychological Corporation.
- Witkin, H.A., Moore, C.A., Goodenough, D.R., Cox, P.W. (1977). Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications. *Review of Educational Research*, 47(1), 1–64. <https://doi.org/10.3102/00346543047001001>
- Witkin, H.A., Oltman, P.K., Raskin, E., Karp, S.A. (1971). *A manual for the Embedded Figures Tests*. Consulting Psychologists Press.

Information about the author

Olga S. Alekseeva, research associate, Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research (Psychological Institute), Moscow, Russia; bld. 9–4, Mokhovaya str., Moscow, Russia, 125009; olga_alekseeva@mail.ru