

Славутская Е.В., Славутский Л.А. Преподростковый возраст: формирование связей в структуре личности



English version: [Slavutskaya E.V., Slavutskii L.A. Preadolescent age: the formation of the interconnections in the personality structure](#)

Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я.Яковлева, Чебоксары, Россия
Чувашский государственный университет им. И.Н.Ульянова, Чебоксары, Россия

[Сведения об авторах](#)

[Литература](#)

[Ссылка для цитирования](#)

Возрастной отрезок 9–12 лет исследователи называют переходным. Особенности этого возраста связывают с началом пубертатных изменений, с вхождением в подростковый период с его особенностями, с изменением социальной ситуации развития и появлением возрастных новообразований, со сменой ведущей деятельности, с переходом из начальной школы в среднюю ее ступень, с качественными изменениями в мотивационной сфере школьников. Англоязычными исследователями он назван преподростковым (preteens, preadolescent age). В течение трех лет проводился лонгитюдный эксперимент по диагностике интеллектуальной, эмоциональной и волевой сферы учащихся 3–5-х классов. Использовались культурно-независимый интеллектуальный тест Р.Б.Кеттелла, 12-факторный опросник Р.Б.Кеттелла и Р.В.Коана. Для обработки данных использовались корреляционный и факторный анализ. Показано, что связи между различными характеристиками личности существенно изменились за время исследования. Нарастание взаимосвязей с третьего по пятый класс является общей закономерностью для всех учащихся. Исследована динамика этих взаимосвязей в зависимости от интеллектуальных показателей и гендерных различий. Обнаружены группы устойчивых взаимосвязанных психологических и личностных характеристик. Такие группы качеств (кластеры) могут считаться «психологическими образованиями», характерными для исследуемого возрастного периода, отражать специфику предподросткового возраста, характеризовать психологическую готовность как к средней школе, так и к следующему возрастному периоду. Группы взаимосвязанных личностных и психологических характеристик школьников предподросткового возраста, названные нами «психологические образования», имеют гендерные различия и разную динамику в зависимости от уровня интеллектуального развития школьников. Неготовность к средней школе в большей степени выражена у пятиклассников с несформированными взаимосвязями между личностными и психологическими характеристиками, что отражается в быстром их формировании в отрицательной области (в отрицательной полярности), включающей устойчивые взаимосвязанные группы качеств в виде «дезадаптационного синдрома пятого класса». «Скачок» в формировании взаимосвязей между различными психологическими показателями может быть идентифицирован как кризисное явление, а в целом соответствует понятию и критериям кризисного периода.

Ключевые слова: предподростковый возраст, эмоциональные, волевые, интеллектуальные качества, диагностика, лонгитюдный эксперимент, факторный анализ

В классификации разных авторов возрастной период 9–12 лет трактуется неоднозначно, начиная от границ возраста, заканчивая основными возрастными новообразованиями. В то же время

многочисленные исследования доказывают, что возраст является стратегически важным как для формирования личностных характеристик, так и с воспитательной точки зрения. Каждый исследователь обосновывает возникающие кризисные явления возраста, придерживаясь собственной парадигмы в изменениях когнитивных, эмоционально-волевых, мотивационных процессов или социальных отношений и сопутствующих им новообразований. Противоречие в описании возрастного периода выражается в том, что его описывают либо с точки зрения окончания младшего школьного возраста, и тогда затрагиваются вопросы психического развития младших школьников, либо – как начало подросткового возраста с его возрастными проблемами.

Возраст 9–12 лет является достаточно сложным и насыщенным с психологической точки зрения. В российских школах этот период соответствует переходу из начальной школы в среднюю ступень. В США многие дети 6–12 лет учатся в начальной школе, этот возраст обозначается как *middle childhood* [Collins, 1984; Cole, 1993]. Этот возраст исследователи называют предподростковым. Следующая возрастная ступень относится уже к возрастной группе *teenager* (13–19 лет).

Ж.Пиаже определяет этот период как время перехода от стадии конкретных к стадии формальных операций мышления [Piaget, 1972]. Рефлексивные способности 10–12-летних школьников проявляются в способности к более глубокому обобщению, анализу, способности объяснять абстрактные понятия. В тесте Стэнфорд–Бине дать определение абстрактным понятиям предлагается испытуемым начиная с 10 лет. Это подтверждают исследования по возрастным изменениям в организации мышления детей. Выявлено, что к десяти годам школьники могут провести анализ сложных эмоций, понимают амбивалентность чувств и относительность нравственных суждений [Harter, 1990].

Основным новообразованием этого возраста является словесно-логическое мышление, возникновение которого существенно перестраивает другие познавательные процессы детей. К новообразованиям этого возраста относят и развитие произвольности и самоконтроля. Младший школьный возраст завершается кризисом 11–12 лет, за которым следует подростковый возраст [Эльконин, 1995].

Многие исследователи отмечают особенности в развитии личности детей 9–12 лет. По Кольбергу, развитие нравственного самосознания детей 10–13 лет находится на конвенциональном уровне. Ориентируясь на принципы других людей, они придерживаются условной роли. Важно, получают ли их поступки одобрение у взрослых. К окончанию этого периода их суждения выносятся на основе установленного порядка, с уважением к нормам и правилам, подчинению власти [Kohlberg, 1984]. С точки зрения психоаналитической теории З.Фрейда возраст от 5 до 10 лет – латентная стадия в психосексуальном развитии ребенка. На первый план выходит обучение, социализация и освоение различных форм социального и полоролевого поведения. Э.Эриксон, акцентируя внимание на социальных стадиях развития, рассматривал возраст 6–12 лет как период передачи ребенку систематических знаний и умений. У детей в этом возрасте наиболее интенсивно развивается (или не развивается) способность к овладению окружающей его средой. При позитивном исходе этой стадии развития у ребенка формируется переживание своей умелости, при неудачном – чувство неполноценности и неспособности быть наравне с другими людьми. Инициативность, стремление активно действовать, соревноваться, пробовать свои силы в разных видах деятельности отмечаются как характерные черты детей данного возраста [Erikson, 1950].

У.Коллинз утверждает, что между 9 и 12 годами происходит столь серьезная кристаллизация личностных структур, что многие академические, социальные и личностные характеристики школьников этого возраста дают основание для надежных прогнозов его поведения на 4–6 лет вперед. Данные о ребенке до 3-го класса не обладают предсказательной силой [Collins, 1984].

Это время является определенным рубежом в психическом развитии детей. От его более или менее успешного протекания зависит многое в школьной, а часто и в дальнейшей социальной жизни человека. В психологической и педагогической литературе достаточно хорошо описан как младший

школьный, так и подростковый возраст. Период перехода из одной возрастной категории в другую изучен недостаточно [Эльконин, 1995; Цукерман, 1998]. Возраст является стратегически важным с воспитательной точки зрения, так как он очень чувствителен как к негативным влияниям социума, так и к усвоению культурных ценностей [Lipsitz, 1977]. При безусловной актуальности данного возрастного периода для дальнейшего психического развития ребенка многие исследователи подтверждают, что он до сих пор недостаточно изучен.

Фокус настоящего исследования: как меняются в предподростковом возрасте взаимосвязи между личностными характеристиками и как эти изменения зависят от пола и уровня интеллектуального развития ребенка?

Методы

Методологическую основу исследования составила теория личностных черт Кеттелла. Он считал, что личностные черты составляют ядро структуры личности человека и могут быть обнаружены при точном измерении наблюдаемого поведения [Cattell, 1990]. Согласно Р.Кеттеллу, личность – это то, что позволяет нам предсказать поведение человека в данной ситуации. Каждая личностная черта взаимодействует с комбинацией ситуационных факторов, оказывающих на нее влияние. Теория Кеттелла предоставляет возможность использования факторного, корреляционного анализа и других методов интеллектуальной обработки данных для нахождения взаимосвязи и определения наиболее значимых, доминирующих признаков [Славутская, Славутский, 2012]. Результаты анализировались по отдельным группам учащихся, по гендерному признаку, по уровню интеллектуального развития, а также в динамике в начале и конце каждого учебного года. Лонгитюдное исследование динамики изменения взаимосвязей между личностными характеристиками и коэффициентом интеллекта (IQ) проводилось в течение трех лет.

Выборка

Нами было обследовано 111 учащихся (56 девочек и 55 мальчиков средней общеобразовательной школы No. 24 г. Чебоксары), обучающихся по стандартным общеобразовательным программам. В констатирующем эксперименте участвовали все школьники, без деления их на группы по каким-либо признакам.

Методики

Диагностика личностных черт и интеллекта проводилась в конце третьего класса, в четвертом и пятом классах. Это соответствует возрасту детей 9–12 лет (предподростковый возраст). Пример результатов тестирования приведен в таблице 1.

Таблица 1

Пример результатов тестирования

No.	Пол		Личностные черты											
		IQ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	O	Q3	Q4
1	М	119	6	4	2	1	3	5	4	5	5	4	2	1
n	Ж	112	6	3	2	5	3	4	2	4	4	3	3	2

Примечания. А – общительность–замкнутость; В – абстрактное–конкретное мышление; С – эмоциональная стабильность–неустойчивость; D – возбудимость–уравновешенность; E – независимость–покорность; F – беспечность–озабоченность; G – высокая–низкая добросовестность; H – смелость–робость; I – мягкость–твердость; O – тревожность–спокойствие; Q3 – высокий–низкий самоконтроль; Q4 – напряженность–расслабленность.

В конце третьего класса, в четвертом и пятом классах проведена психодиагностика развития интеллектуальной сферы (IQ) детей с помощью культурно-независимого интеллектуального теста Р.Б.Кеттелла.

Динамика развития эмоционально-волевых свойств личности учащихся проверялась с помощью 12-факторного опросника Р.Б.Кеттелла и Р.В.Коана. Для психодиагностики третьих классов использовался стандартный опросник ESPQ (Early School Personality Questionnaire) для школьников младших классов. В четвертом – пятом классах – 12-факторный опросник CPQ (Childrens Personality Questionnaire) для детей 8–12 лет. Обе формы предназначены для исследования личностных особенностей школьников и содержат 12 шкал для измерения степени выраженности черт личности, которые Р.Б.Кеттелл называет конституциональными [Cattell, 1990].

Методы анализа данных

Для обработки данных психодиагностики использовался программный пакет STATISTICA. Применялся наиболее распространенный в факторном анализе метод главных компонент с вращением результирующей нормированной матрицы факторных нагрузок методом Varimax. Обработка данных проводилась отдельно для мальчиков и девочек.

В табл. 2 и 3 приведены матрицы корреляционных коэффициентов между качествами личности по Р.Б.Кеттеллу для мальчиков в конце третьего и в пятом классах.

Таблица 2

Матрица корреляционных коэффициентов между личностными качествами мальчиков в конце третьего класса

Личностные качества	A	C	D	E	F	G	H	I	J	N	O	Q4
A	1,00	–0,15	0,11	–0,17	–0,14	0,16	<i>0,46</i>	0,29	0,00	–0,09	–0,11	0,22
C	–0,15	1,00	0,06	–0,29	0,25	0,14	–0,04	–0,01	–0,26	0,03	0,17	0,17
D	0,11	0,06	1,00	–0,03	–0,23	<i>–0,30</i>	–0,08	–0,06	–0,27	0,13	0,24	0,16
E	–0,17	–0,29	–0,03	1,00	–0,24	0,11	–0,06	0,07	–0,19	–0,21	0,04	–0,05
F	–0,14	0,25	–0,23	–0,24	1,00	0,20	–0,02	0,10	0,22	0,17	–0,12	–0,08
G	0,16	0,14	<i>–0,30</i>	0,11	0,20	1,00	0,09	0,29	0,06	0,12	–0,06	0,04
H	<i>0,46</i>	–0,04	–0,08	–0,06	–0,02	0,09	1,00	<i>0,44</i>	0,38	0,00	–0,12	–0,12
I	0,29	–0,01	–0,06	0,07	0,10	0,29	<i>0,44</i>	1,00	0,17	0,16	–0,02	–0,13
J	0,00	–0,26	–0,27	–0,19	0,22	0,06	0,38	0,17	1,00	0,03	–0,28	–0,26
N	–0,09	0,03	0,13	–0,21	0,17	0,12	0,00	0,16	0,03	1,00	0,01	–0,12
O	–0,11	0,17	0,24	0,04	–0,12	–0,06	–0,12	–0,02	–0,28	0,01	1,00	0,15
Q4	0,22	0,17	0,16	–0,05	–0,08	0,04	–0,12	–0,13	–0,26	–0,12	0,15	1,00

Примечания. А – общительность–замкнутость; В – абстрактное–конкретное мышление; С – эмоциональная стабильность–неустойчивость; D – возбудимость–уравновешенность; E – независимость–покорность; F – беспечность–озабоченность; G – высокая–низкая добросовестность; H – смелость–робость; I – мягкость–твердость; O – тревожность–спокойствие; Q3 – высокий–низкий самоконтроль; Q4 – напряженность–расслабленность; J – энергичность–сдержанность; N – наивность–хитрость. Курсивом выделены коэффициенты корреляции, уровень значимости которых $p < 0,025$.

Таблица 3

Матрица корреляционных коэффициентов между личностными качествами мальчиков в пятом классе

Личностные качества	A	B	C	D	E	F	G	H	I	O	Q3	Q4
A	1,00	0,38	0,41	−0,12	−0,53	0,02	0,41	0,61	0,24	−0,27	0,42	−0,47
B	0,38	1,00	0,06	−0,12	−0,16	−0,24	0,41	0,25	−0,07	−0,00	0,14	−0,08
C	0,41	0,06	1,00	−0,14	−0,21	−0,08	0,22	0,28	−0,19	−0,40	0,20	−0,34
D	−0,12	−0,12	−0,14	1,00	0,46	0,39	−0,31	−0,04	−0,05	0,35	−0,35	0,42
E	−0,53	−0,16	−0,21	0,46	1,00	0,08	−0,54	−0,51	−0,28	0,33	−0,46	0,45
F	0,02	−0,24	−0,08	0,39	0,08	1,00	−0,47	0,07	−0,30	−0,02	−0,49	0,23
G	0,41	0,41	0,22	−0,31	−0,54	−0,47	1,00	0,38	0,21	−0,29	0,55	−0,46
H	0,61	0,25	0,28	−0,04	−0,51	0,07	0,38	1,00	0,31	−0,18	0,26	−0,32
I	0,24	−0,07	−0,19	−0,05	−0,28	−0,30	0,21	0,31	1,00	0,03	0,47	−0,43
O	−0,27	−0,00	−0,40	0,35	0,33	−0,02	−0,29	−0,18	0,03	1,00	−0,08	0,52
Q3	0,42	0,14	0,20	−0,35	−0,46	−0,49	0,55	0,26	0,47	−0,08	1,00	−0,55
Q4	−0,47	−0,08	−0,34	0,42	0,45	0,23	−0,46	−0,32	−0,43	0,52	−0,55	1,00

Примечания. А – общительность–замкнутость; В – абстрактное–конкретное мышление; С – эмоциональная стабильность–неустойчивость; D – возбудимость–уравновешенность; E – независимость–покорность; F – беспечность–озабоченность; G – высокая–низкая добросовестность; H – смелость–робость; I – мягкость–твердость; O – тревожность–спокойствие; Q3 – высокий–низкий самоконтроль; Q4 – напряженность–расслабленность. Жирным шрифтом выделены коэффициенты корреляции, уровень значимости которых $p < 0,025$.

Как видно из таблиц, за один год, прошедший между тестированием, связь между отдельными личностными качествами увеличивается как количественно (большее число признаков оказывается взаимосвязано), так и качественно (значение коэффициентов корреляции увеличивается с $\approx 0,3$ до $\approx 0,45$). Для коэффициента корреляции Пирсона $r = 0,45$, при выборке в 50 человек, уровень значимости для двухстороннего критерия $p < 0,0005$. На практике это означает наличие устойчивой связи с очень высокой степенью достоверности. Аналогичные результаты наблюдаются и у девочек.

Изменение взаимосвязей между личностными чертами можно наблюдать и при использовании факторного анализа. Для оценки того, как группируются взаимосвязанные признаки, проводился факторный анализ данных психодиагностики. Для количественной интегральной оценки степени взаимосвязи личностных черт мы выделяли 4 основных фактора, суммарный вклад которых в общую дисперсию составлял, в разных случаях, от 52 до 86 процентов.

Выбор такого количества факторов (четырех) обусловлен полученными результатами факторного анализа по 12 исходным признакам (личностные черты по опроснику Р.Б.Кеттелла по выборке из всех 111 учащихся).

На рис. 1 приведены зависимости собственных значений 12 факторов для результатов тестирования всех учащихся в конце третьих (ряд 1) и конце пятых (ряд 2) классов. Для выбора количества основных факторов принято использовать критерий Кайзера и (или) критерий «каменистой осыпи» Кеттелла [Kaiser, 1960; Cattell, 1966]. Как следует из рис. 1, выбор 4 факторов соответствует критерию Кайзера ($E > 1$) для обоих рядов, а для ряда 2 (5-й класс) – выбор четырех факторов обоснован по обоим критериям.

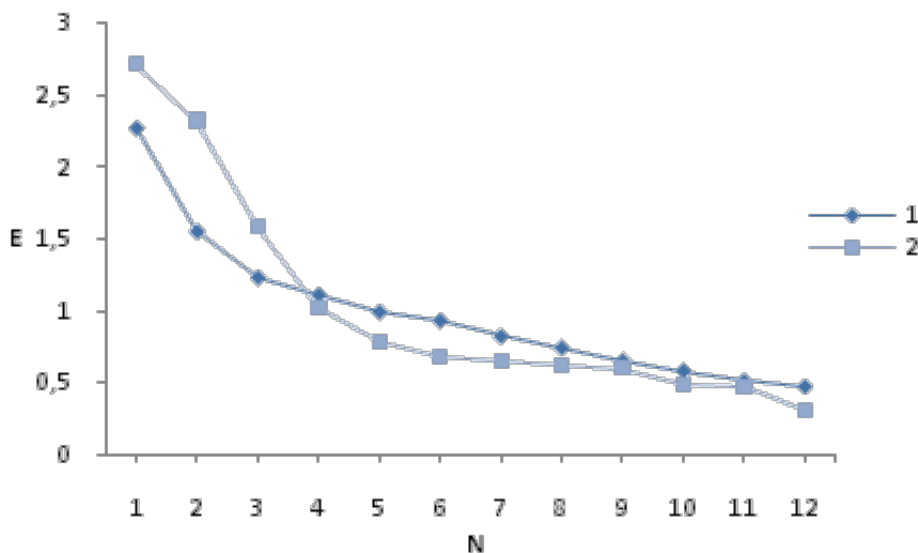


Рис. 1. Зависимости собственных значений E от номера фактора N для 12 личностных черт по опроснику Р.Б.Кеттелла. Для учащихся 3-х и 5-х классов.

Примечания. 1-й ряд – учащиеся 3-х классов, 2-й ряд – учащиеся 5-х классов.

В табл. 4 приведены результаты факторного анализа данных психодиагностики девочек в конце третьего – пятого классов, полученные из общей выборки всех учащихся разделением по половому признаку. Эти данные наиболее показательны для оценки того, как меняются взаимосвязи между чертами личности в течение эксперимента. Жирным шрифтом выделены максимальные факторные нагрузки, позволяющие интерпретировать психологический смысл каждой из четырех главных компонент. Важное значение имеет величина S , выражающая процентный вклад каждого из факторов в общую дисперсию. Эту величину часто называют уникальностью (uniqueness) факторов или признаков. Как видно из таблицы 4, комбинации признаков, формирующих четыре главных фактора $\Phi 1$ – $\Phi 4$, существенно меняются к концу исследуемого возрастного периода. Сохраняются лишь некоторые из взаимосвязей. Кроме того, суммарный вклад четырех факторов в общую дисперсию увеличивается с 57 до 69 процентов с третьего по пятый класс.

Таблица 4

Факторный анализ 12 признаков по Р.Б.Кеттеллу в конце третьего – пятом классах

Личностные качества	Девочки 3-й кл.				Девочки 5-й кл.				
Факторы	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4		Ф1	Ф2	Ф3	Ф4
A	0,00	0,10	-0,63	0,07	A	-0,48	0,76	0,06	0,01
C	0,01	0,16	0,21	-0,81	B	0,11	0,77	0,14	-0,16
D	-0,66	-0,32	0,16	-0,03	C	-0,10	0,81	0,08	0,11
E	-0,65	0,25	-0,12	-0,44	D	0,79	0,04	0,09	0,34
F	0,21	0,72	0,06	0,03	E	0,79	0,17	-0,23	-0,13
G	0,39	0,31	0,42	0,09	F	0,28	0,52	-0,51	0,03
H	0,28	-0,62	-0,01	-0,37	G	-0,72	0,14	0,06	0,12
I	0,00	0,03	-0,72	0,01	H	0,01	0,01	-0,03	-0,95
J	0,57	-0,01	-0,45	-0,10	I	-0,07	0,27	0,82	0,06
N	-0,04	0,29	0,13	0,55	O	0,53	-0,53	0,36	-0,21
O	-0,75	-0,08	-0,12	0,21	Q3	-0,65	0,26	0,15	-0,08
Q4	-0,16	-0,72	0,30	0,23	Q4	0,77	-0,03	0,01	-0,04

S,%	17,28	14,96	12,6	11,82	S,%	28,24	21,33	9,87	9,54
-----	-------	-------	------	-------	-----	-------	-------	------	------

Примечания. А – общительность–замкнутость; В – абстрактное–конкретное мышление; С – эмоциональная стабильность–неустойчивость; D – возбудимость–уравновешенность; Е – независимость–покорность; F – беспечность–озабоченность; G – высокая–низкая добросовестность; H – смелость–робость; I – мягкость–твердость; O – тревожность–спокойствие; Q3 – высокий–низкий самоконтроль; Q4 – напряженность–расслабленность. S – процентный вклад каждого из факторов в общую дисперсию. Курсивом выделены максимальные факторные нагрузки, позволяющие интерпретировать психологический смысл каждой из четырех главных компонент.

Результаты

Приведем интерпретацию данных таблицы 4.

Интерпретация факторов в конце третьего класса. В первый фактор с максимальной нагрузкой входят такие взаимосвязанные качества, как уравновешенность, покорность и низкая тревожность. Можно предположить, что девочки, у которых тревожность ниже, более уравновешенны и проявляют меньшую доминантность. В этом факторе наблюдается связь коммуникативного (Е) и эмоциональных качеств личности (О, D).

Фактор Ф2 показывает связь высокой фрустрации, робости в общении и беспечности. Этот фактор также коммуникативно-эмоциональный. То есть девочки, робкие в общении, испытывают большое напряжение, фрустрацию, возможно – по поводу неудовлетворенной потребности в общении.

В факторе Ф3 можно наблюдать связь замкнутости в общении и твердости характера.

Эмоциональная неустойчивость (–С) выделяется в конце третьего класса в отдельный фактор Ф4.

Интерпретация факторов в конце пятого класса. В факторе Ф1 связаны такие качества, как возбудимость, независимость в общении, высокая тревожность. Взаимосвязь именно этих качеств, но с противоположным знаком, выделяется в первый фактор в третьем классе. В конце пятого класса к ним присоединяется низкий волевой контроль поведения, низкая добросовестность и высокая фрустрация. Совокупность качеств отражает негативное психологическое состояние девочек в конце пятого класса. Совокупность этих качеств напоминает симптомы невроза тревожности. Группа взаимосвязанных в отрицательной области качеств названа нами «дезадаптационный синдром пятого класса» [Славутская, Славутский, 2013].

В фактор Ф2 входят общительность, высокий вербальный интеллект и эмоциональная устойчивость. Можно предположить, что общительные девочки с развитым вербальным интеллектом более эмоционально устойчивы в этом возрасте.

В факторы Ф3 и Ф4 выделились, соответственно, мягкость (I) и робость (–H) девочек.

Таким образом, в динамике третий класс – пятый класс у девочек удается в целом проследить взаимосвязь эмоциональных с коммуникативными качествами. В частности, остаются связанными неуравновешенность с независимостью (5-й класс) или уравновешенность – покорность (3-й класс).

Как показал анализ результатов, взаимосвязь личностных качеств существенно различается для школьников с разными интеллектуальными показателями. В таблице 5 приведены результаты факторного анализа данных, полученных в конце пятого класса у девочек. Здесь обработка проводилась совместно, по результатам двух тестов (IQ +12 качеств).

Таблица 5

Факторный анализ в конце пятого класса

Личностные качества	Девочки с IQ > 100				Девочки с IQ < 100			
Факторы	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4
IQ	0,20	-0,65	0,28	0,14	0,19	0,26	0,80	0,28
A	-0,57	-0,02	0,69	-0,19	0,07	0,92	0,12	0,23
B	0,08	-0,03	0,87	0,10	0,54	0,51	0,49	-0,05
C	-0,02	0,48	0,50	-0,33	0,08	0,88	0,26	0,06
D	0,75	0,20	-0,01	0,35	0,55	-0,10	-0,20	-0,74
E	0,60	0,58	0,03	0,13	0,85	-0,17	-0,23	-0,20
F	-0,06	0,77	0,17	0,14	0,80	0,27	-0,00	-0,08
G	-0,69	-0,00	-0,10	-0,36	-0,50	0,49	0,15	0,50
H	0,19	0,24	0,10	0,62	-0,06	-0,02	0,03	0,88
I	0,10	0,16	0,16	-0,75	-0,38	0,00	0,87	-0,02
O	0,73	-0,18	-0,20	-0,10	0,20	-0,89	0,07	0,17
Q3	-0,45	0,04	0,48	-0,06	-0,78	0,38	0,11	0,12
Q4	0,82	-0,26	-0,07	0,14	0,90	0,10	0,18	-0,09
S, %	24,84	13,92	14,66	11,09	29,65	24,85	14,51	13,87

Примечания. А – общительность–замкнутость; В – абстрактное–конкретное мышление; С – эмоциональная стабильность–неустойчивость; D – возбудимость–уравновешенность; Е – независимость–покорность; F – беспечность–озабоченность; G – высокая–низкая добросовестность; H – смелость–робость; I – мягкость–твердость; O – тревожность–спокойствие; Q3 – высокий–низкий самоконтроль; Q4 – напряженность–расслабленность. S – процентный вклад каждого из факторов в общую дисперсию. Курсивом выделены максимальные факторные нагрузки, позволяющие интерпретировать психологический смысл каждой из четырех главных компонент.

Сравнивая результаты факторного анализа девочек в конце пятого класса с IQ < 100 и с IQ > 100, можно увидеть, что их объединяет в факторе Ф1: возбудимость, низкий волевой контроль, тревожность и фрустрация, стремление доминировать. Эти признаки школьной, социальной дезадаптации характерны для девочек с разным уровнем развития интеллекта в этом возрасте [Славутская, 2011; Славутская, Славутский, 2013].

Оценим взаимосвязи личностных качеств с IQ. Для девочек с IQ > 100 характерно то, что чем ниже их интеллект, тем выше доминантность и беспечность в общении. Их общительность (А) связана с вербальным интеллектом (В). Для девочек с IQ < 100: чем выше их интеллект, тем больше мягкость характера, изнеженность воспитания. Их общительность связана с эмоциональной устойчивостью и низкой тревожностью [Славутская, Славутский, 2012].

Соответствующие результаты факторного анализа для мальчиков пятого класса приведены в табл. 6.

Таблица 6

Факторный анализ в конце пятого класса

Личностные качества	Мальчики, IQ > 100				Мальчики, IQ < 100			
Факторы	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4
IQ	0,13	-0,28	0,82	0,10	0,39	-0,17	-0,25	0,79
A	0,86	0,07	-0,12	0,03	0,85	0,04	-0,15	-0,01

B	0,62	-0,10	0,28	0,37	0,01	0,83	0,03	0,45
C	0,16	-0,11	-0,82	0,12	0,24	0,06	-0,44	0,10
D	0,10	-0,08	-0,01	-0,88	0,01	-0,16	0,80	0,18
E	-0,58	-0,16	0,10	-0,57	-0,67	0,55	0,20	-0,14
F	0,26	-0,68	0,03	-0,53	-0,21	-0,88	0,27	0,15
G	0,49	0,12	-0,14	0,68	0,81	0,44	-0,26	-0,02
H	0,83	0,15	-0,20	-0,10	0,65	-0,03	0,33	-0,30
I	0,25	0,88	0,16	-0,09	0,56	-0,14	-0,16	-0,60
O	-0,36	0,29	0,60	-0,23	-0,02	0,06	0,98	0,04
Q3	0,16	0,71	-0,19	0,44	0,91	0,08	-0,08	0,02
Q4	-0,41	-0,37	0,37	-0,49	-0,30	0,20	0,36	0,77
S,%	22,27	16,39	15,76	19,18	28,79	16,10	17,96	15,11

Примечания. А – общительность–замкнутость; В – абстрактное–конкретное мышление; С – эмоциональная стабильность–неустойчивость; D – возбудимость–уравновешенность; E – независимость–покорность; F – беспечность–озабоченность; G – высокая–низкая добросовестность; H – смелость–робость; I – мягкость–твердость; O – тревожность–спокойствие; Q3 – высокий–низкий самоконтроль; Q4 – напряженность–расслабленность. S – процентный вклад каждого из факторов в общую дисперсию. Курсивом выделены максимальные факторные нагрузки, позволяющие интерпретировать психологический смысл каждой из четырех главных компонент.

Для мальчиков в конце третьего класса характерна следующая картина: интеллект мальчиков с $IQ < 100$ связан с их общительностью, а эмоциональная устойчивость – с низкой доминантностью, покорностью. Низкая тревожность этих детей имеет прямую связь с беспечностью и наивностью в общении. То есть все значимые характеристики прямо связаны с коммуникативными качествами личности.

Сдержанные в общении мальчики с $IQ > 100$ более фрустрированы, но внешне проявляют большую эмоциональную устойчивость. Дети с высокой нормативностью поведения уравновешенны и эмоционально устойчивы. Их общительность в целом имеет высокую корреляцию с мягкостью характера и мягкостью семейного воспитания.

В конце пятого класса у мальчиков с $IQ < 100$ коммуникативные и волевые качества связаны в первом факторе с наибольшей нагрузкой. Наиболее тревожными являются неуравновешенные дети, а наименее фрустрированными – те, у которых IQ ниже. Вербальный интеллект связан с коммуникативными качествами. Подобная связь эмоциональных качеств с интеллектом наблюдается и у мальчиков с $IQ > 100$. Чем выше интеллект в этой группе детей, тем выше их тревожность и эмоциональная нестабильность. Вербальный интеллект также связан с коммуникативными качествами.

Таким образом, у мальчиков с $IQ < 100$ и с $IQ > 100$ наблюдаются более однотипные взаимосвязи качеств, чем у девочек. Например, у мальчиков обеих групп IQ связан с эмоциональными качествами, вербальный интеллект (В) – с коммуникативными. Более развитый волевой самоконтроль наблюдается у мальчиков с более развитыми коммуникативными качествами. Кроме того, у мальчиков не наблюдается такого «накала» в выраженности взаимосвязанных отрицательных качеств, как у девочек 3–5-х классов [Славутская, 2011].

Рис. 2 и 3 иллюстрируют количественную динамику изменения взаимосвязей между личностными качествами школьников в течение всего эксперимента (конец третьего класса, четвертый и пятый классы). Показано, как изменяется суммарный вклад первых четырех факторов для детей разного

пола и с разным уровнем показателей интеллекта. В соответствии с гистограммами динамика изменения взаимосвязей между личностными качествами существенно зависит от интеллектуальных показателей. Для школьников с высоким IQ суммарный вклад первых четырех факторов из 13 исходных признаков (а значит, и степень взаимосвязи психологических признаков) меняется в пределах 10%. Для учащихся с $IQ < 100$ эта величина (вклад первых четырех факторов) монотонно увеличивается. Например, для девочек это изменение составляет около 30% (с 54 до 83%, см. рис. 3).

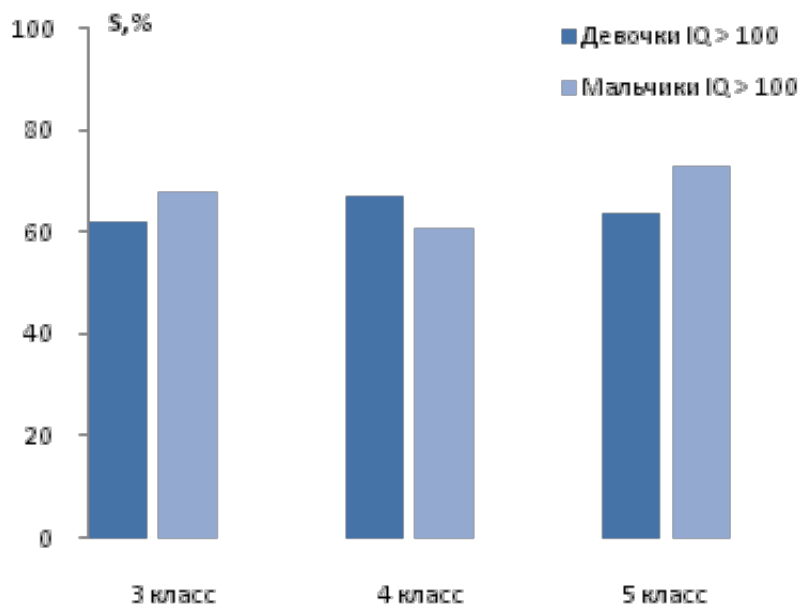


Рис. 2. Вклад первых четырех факторов в суммарную дисперсию у учащихся с $IQ > 100$.

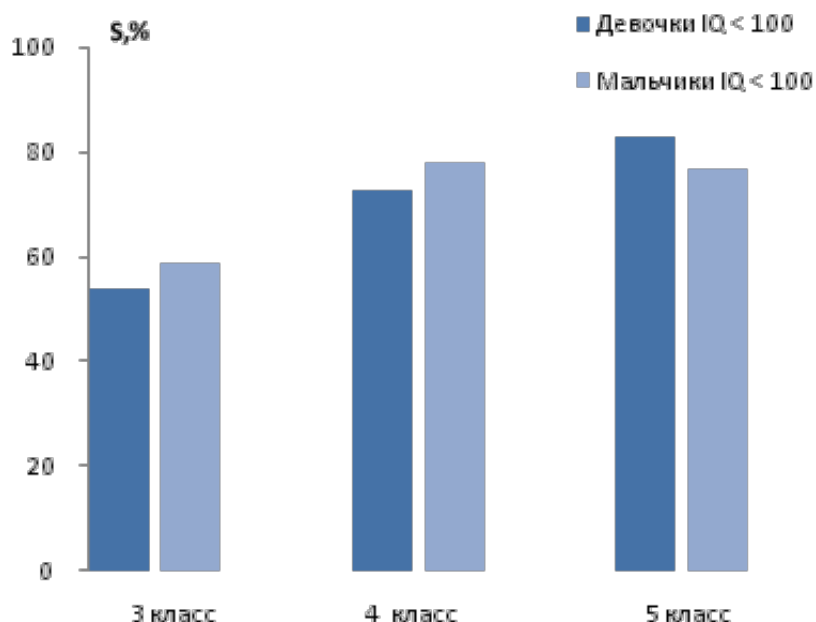


Рис. 3. Вклад первых четырех факторов в суммарную дисперсию у учащихся с $IQ < 100$.

Если оценивать динамику изменения степени взаимосвязи личностных качеств по вкладу первых двух факторов, то результаты оказываются еще более наглядными. Для девочек с $IQ < 100$ суммарный вклад первых двух факторов вырастает к концу четвертого класса с 29 до 54% (см. таблицы 4, 5).

Обсуждение

Нами обнаружено нарастание (быстрое формирование) взаимосвязей между личностными характеристиками в период с 9 до 12 лет. У школьников с коэффициентом интеллекта ниже среднего в период 9–12 лет формирование взаимосвязей между личностными и индивидуально-психологическими характеристиками происходит быстрее, чем у детей с IQ выше среднего.

Готовность к следующему возрастному периоду, в частности готовность к обучению в средней школе, в большей степени характеризуется сформированными взаимосвязями между личностными и психологическими характеристиками. Те дети, у которых взаимосвязи не сформированы или слабо выражены, демонстрируют неготовность к обучению в средней школе.

С точки зрения системного подхода – количественное и качественное формирование взаимосвязей во времени говорит об усложнении системы, что свидетельствует о подготовке к переходу на новый уровень развития (в нашем случае это соответствует переходу к следующему возрастному периоду). Таким образом, в нашем эмпирическом исследовании подтверждается понятие о «психологических системах» как целостных образованиях в виде различных форм межфункциональных связей: обнаруженные нами взаимосвязи между личностными и индивидуально-психологическими характеристиками формируются в группы качеств (кластеры), которые могут считаться «психологическими образованиями», характерными для данного возрастного периода. Л.С.Выготский указывал на то, что стабильные возрасты изучены гораздо полнее, чем те, которые характеризуются кризисом развития. «В относительно устойчивые, стабильные периоды развитие совершается главным образом за счет микроскопических изменений в личности ребенка, которые, накапливаясь до определенного предела, затем скачкообразно обнаруживаются в виде какого-то возрастного новообразования» [Выготский, 1984, с. 106]. В нашем исследовании мы наблюдаем подобное накопление, нарастание, формирование взаимосвязей при лонгитюдном исследовании детей в возрастном периоде 9–12 лет.

Выводы

Таким образом, в динамике 3-й – 5-й классы у мальчиков с разным уровнем развития интеллекта наблюдаются более однотипные взаимосвязи личностных качеств, чем у девочек. Факторы эмоционального неблагополучия более ярко выражены у девочек. При этом динамика развития взаимосвязей между личностными качествами у детей с более низкими интеллектуальными показателями оказывается значительно выше. Таким образом:

1. В течение исследуемого возрастного периода происходит как количественное, так и качественное формирование взаимосвязей между психологическими характеристиками детей. Это подтверждается результатами корреляционного и факторного анализа.
2. Некоторые психологические характеристики образуют группы с устойчивыми взаимосвязями. Такие группы качеств (кластеры) могут считаться «психологическими образованиями», характерными для данного возрастного периода.
3. Группы взаимосвязанных психологических характеристик школьников предпубертатного возраста, названные нами «психологические образования», имеют гендерные различия.
4. Если взаимосвязи между психологическими характеристиками не сформированы к концу младшего школьного возраста, то они начинают быстро формироваться в отрицательной области (в отрицательной полярности), включающей устойчивые взаимосвязанные группы качеств в виде «дезадаптационного синдрома пятого класса».

Финансирование

Исследование выполнено при поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект 14-16-21013а /р.

Литература

Выготский Л.С. Собрание сочинений. М.: Педагогика, 1984. Т. 4.

Славутская Е.В. Исследование интеллектуальных показателей младших подростков при развивающем воздействии на эмоционально-волевую сферу. Известия Саратовского университета. Сер. Философия. Психология. Педагогика, 2011, 11(2), 76–81.

Славутская Е.В., Славутский Л.А. Использование искусственных нейронных сетей для анализа гендерных различий младших подростков. Психологические исследования, 2012, 5(23), 4.
<http://psystudy.ru>

Славутская Е.В., Славутский Л.А. Факторный анализ взаимосвязи индивидуально-психологических и личностных характеристик младших подростков с уровнем школьной дезадаптации. Экспериментальная психология, 2013, 6(4), 40–51.

Цукерман Г.А. Десяти-двенадцатилетние школьники: «ничья земля» в возрастной психологии. Вопросы психологии, 1998, No. 3, 17–31.

Эльконин Д.Б. Психическое развитие в детских возрастах. Избранные психологические труды. М.: МОДЭК, 1995.

Cattell R.B. Advanced in Cattells Personality Theory. Handbook of Personality. Theory and Research. New York: The Guilford Press, 1990.

Cattell R.B. The scree test for the number of factors. Multivariate Behavioral Research, 1966, 1(2), 629–637.

Cole M., Cole S. The development of children. New York: Scientific American Books, 1993.

Collins W.A. Development during middle childhood: The years from six to twelve. Washington, DC: National Academies Press, 1984.

Erikson E.H. Childhood and Society. New York: Norton, 1950.

Harter S. Self and identity development. At the threshold: The developing adolescent. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990. pp. 352–387.

Kaiser H.F. The application of electronic computers to factor analysis. Educational and Psychological Measurement, 1960, 20, 141–151.

Kohlberg L. The psychology of moral development: The nature and validity of moral stages. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1984.

Lipsitz J.S. Growing up forgotten: A review of re-search and programs concerning early adolescence. Toronto: Lexington Books, 1977.

Piaget J. Intellectual evolution from adolescence to adulthood. Human Development, 1972, 15(1), 1–12.

Сведения об авторах

Славутская Елена Владимировна. Кандидат психологических наук, доцент, кафедра психологии и социальной педагогики, Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я.Яковлева, ул. К.Маркса, д. 38, 428000 Чебоксары, Россия.

E-mail: slavutskayaev@gmail.com

Славутский Леонид Анатольевич. Доктор физико-математических наук, профессор, кафедра управления и информатики, Чувашский государственный университет им. И.Н.Ульянова, Московский проспект, д. 15, 428015 Чебоксары, Россия.

E-mail: las_co@mail.ru

Ссылка для цитирования

Стиль psystudy.ru

Славутская Е.В., Славутский Л.А. Преподростковый возраст: формирование связей в структуре личности. Психологические исследования, 2014, 7(37), 6. <http://psystudy.ru>

Стиль ГОСТ

Славутская Е.В., Славутский Л.А. Преподростковый возраст: формирование связей в структуре личности // Психологические исследования. 2014. Т. 7, № 37. С. 6. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: чч.мм.гггг).

[Описание соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008 "Библиографическая ссылка". Дата обращения в формате "число-месяц-год = чч.мм.гггг" – дата, когда читатель обращался к документу и он был доступен.]

Адрес статьи: <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n37/1040-slavutskaya37.html>

[К началу страницы >>](#)