

НОВЫЕ ДАННЫЕ К ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ РАЗНЫХ ВАРИАНТОВ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ

В.Ю. Бахолдина, К.С. Ступина

МГУ имени М.В. Ломоносова, биологический факультет, кафедра антропологии, Москва

Цель работы является выявление связей между признаками биологической и психологической регуляции в организме человека. В качестве соматического проявления биологического гомеостаза рассматривались конституциональные типы телосложения, а в качестве психологического показателя саморегуляции изучался такой феномен, как самооценка. Материалом для исследования послужили данные по 734 школьникам от 6 до 17 лет, ученикам гимназий г. Москвы. Были применены традиционные антропометрические методы, а также подход к изучению самооценки, предложенный Т. Дембо, модифицированный С.Я. Рубинштейн [Рубинштейн, 2007] и адаптированный авторами для целей данного исследования. В группах мальчиков и девочек были выявлены односторонние различия в возрастной динамике самооценки для торакального и дигестивного типов конституций, преобладающих в изученных выборках. Результаты исследования позволили прийти к выводу о присутствии в структуре самооценки компенсаторных механизмов, в наибольшей степени выраженных у детей и подростков дигестивного типа телосложения.

Ключевые слова: биологическая и психологическая регуляция, конституциональные типы, саморегуляция, самооценка

Центральной проблемой концепции биохимической индивидуальности, созданной работами Е.Н. Хрисановой, Т.И. Алексеевой и О.М. Павловского, являются принципы работы механизмов биологической регуляции человеческого организма [Алексеева, 1998; Павловский, 1987; Хрисанрова, 1990; 2003].

Особый интерес представляет изучение взаимосвязи механизмов биологической и психологической регуляции, в основу которого легли работы Э. Кречмера и У. Шелдона [Carter, Heath, 1990; Kretschmer, 1921; Vertinsky, 2007]. Поиски подобных ассоциаций не прекращались с 20-х гг. прошлого века. Не всегда исследования приводили к отчетливым результатам, что в значительной степени могло быть связано с большим элементом случайности в подборе морфологических и психологических признаков, включаемых в анализ. Очевидно, если речь идет о механизмах биологической регуляции, лежащих в основе физиологических особенностей разных конституциональных типов, то психологические особенности, подвергаемые изучению, в свою очередь, должны иметь отношение к механизмам регуляции психологической.

Внешним и наиболее ярким соматическим проявлением биохимической индивидуальности человека является его конституциональный тип. Поэтому поиски связей между психологическими феноменами (в том числе самооценкой) и сома-

тическими особенностями неизбежно ведутся в системе конституционально-типологических координат (рис. 1). Как писала Е.Н. Хрисанрова, соотношение функциональных и морфологических аспектов биологического статуса человека представляет собой один из центральных вопросов конституционологии, поскольку сама концепция конституции исходит из единства формы и функции [Хрисанрова, 2003].

Одним из центральных механизмов психологической саморегуляции человека является его самооценка [Андреева, 2000; Rosenberg, 1965; Erikson, 1973; Schraml et al., 2011]. Многолетнее и всестороннее изучение феномена самооценки показало, что её структура очень сложна и подвержена высокой индивидуальной изменчивости [Кон, 2009; McGuire et al., 1999]. Не всегда можно определить, какие составляющие общей самооценки играют в её формировании ведущую роль, и какова их самостоятельная значимость [Birndorf et al., 2005]. Как показывают исследования, структура самооценки представляет собой своеобразный сплав эмоциональных и когнитивных компонентов, и её изучение может быть наиболее эффективным в случае комплексного подхода с учётом нескольких частных самооценок.

Главной составляющей общей самооценки является представление человека об отношении к нему других людей [Кон, 1989; Кон, 2006; Juhasz,

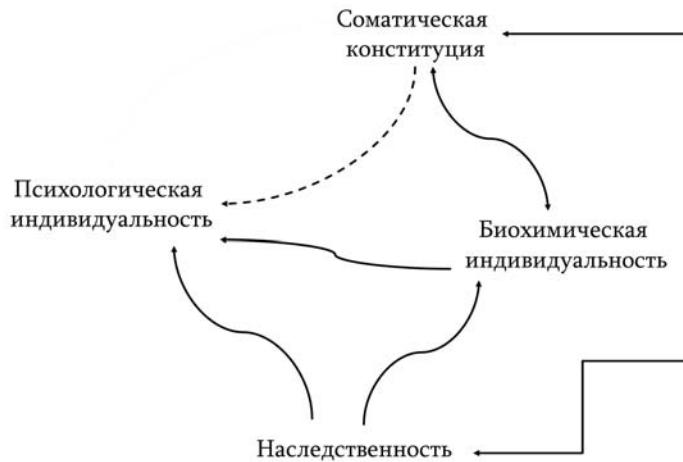


Рис. 1. Условная схема психосоматических связей

1989]. Эта составляющая, возможно, наиболее древняя по своему происхождению и определяется особенностями взаимоотношений индивида и социума [Baumeister, Leary, 1995]. Важность оценки человека другими и его собственных представлений об этой оценке, особенно в подростковом возрасте, подтверждены многочисленными исследованиями [Кон, 2006; Harter, 2006; Rosenberg, 1965]. В нашем исследовании подросткам также предлагалось обозначить собственное представление об отношении к ним окружающих.

Одно из центральных мест в формировании самооценки подростков занимает оценка ими собственной внешности [Кон, 2006, 2009; Brunet et al., 2010]. В последние годы среди детей и подростков по всему миру наблюдается рост недовольства собственной внешностью [Li et al., 2005; Thianhai, 2008; Al Sabbath et al., 2009; Kim, 2009]. При этом наиболее часто неудовлетворённость своим обликом оказывается связанной с реальной или мнимой полнотой [Griffits et al., 2010]. До недавнего времени такая связь отмечалась в основном для девочек, однако в последние годы подобные проблемы появляются и у мальчиков [Кон, 2009]. Для нашего исследования самооценка детьми и подростками собственной внешности особенно важна, поскольку понятие «внешность» не конкретизировалось, и в представлении испытуемых могло включать также особенности их конституции.

В настоящем исследовании в качестве метода изучения самооценки была использована графическая шкала, известная в российской психологии и антропологии как шкала Дембо-Рубинштейн. Автором этой методики была Т. Дембо, ученица и коллега К. Левина, которая ещё в 40-е годы прошлого века в своих исследованиях применила оригинальный приём: она предлагала своим

пациентам отметить уровень ощущения себя счастливыми на вертикальной линии длиной 100 мм, измеряя затем высоту соответствующего отрезка. В отечественной науке этот метод стал известен благодаря деятельности Сусанны Яковлевны Рубинштейн, применившей метод Т. Дембо с целью изучения самооценки в 1950–1970-е годы [Рубинштейн, 1970]. Методика Дембо-Рубинштейн сегодня широко применяется в психологии и антропологии, её популярность во многом объясняется тем, что шкалу можно модифицировать в зависимости от конкретных целей исследования.

В нашей работе самооценка изучалась по признакам собственного здоровья, уверенности в себе, представлений об отношении к себе других людей, собственной внешности, интеллекта и счастья. Шкалы самооценок здоровья и счастья служили в большей части работы лишь в качестве фона, общая самооценка рассчитывалась как средняя величина по четырем оставшимся показателям. Подробное описание методики приведено в наших предыдущих публикациях [Бахолдина с соавт., 2010; Ступина, Бахолдина, 2010].

Общая выборка детей и подростков делилась на выборки мальчиков и девочек, которые, в свою очередь, подразделялись на четыре возрастные группы и отдельные конституционные типы. Всего было изучено 734 школьника в возрасте от 6 до 17 лет, 372 девочки и 362 мальчика (табл. 1, 2).

Таблица 1. Половозрастной состав изученной выборки

Возраст, лет	Девочки	Мальчики
6–7	24	26
8–11(12)	153	186
12(13)–15(16)	145	125
(16)–17 лет	50	25

Таблица 2. Распределение конституциональных типов в изученной выборке (%)

Тип конституции	Мальчики		Девочки	
	6–10 лет	11–15 лет	6–10 лет	11–15 лет
Астенoidный	0.00	6.25	18.30	8.33
Торакальный	66.67	34.37	73.20	59.26
Мышечный	13.33	17.70	7.30	2.77
Дигестивный	20.00	41.67	1.20	29.64

Таблица 3. Динамика частных самооценок у девочек торакального конституционального типа

Признаки самооценки	Возраст, лет			
	6–7	8–11	12–15	16–17
Уверенность в себе	72.2	78.4	78.4	83.3
Представление об отношении других людей	87.1	83.5	87.4	88.1
Оценка собственной внешности	83.5	78.7	82.5	87.8
Оценка собственного интеллекта	75.8	75.7	81.9	86.1

Таблица 4. Динамика частных самооценок у девочек дигестивного конституционального типа

Признаки самооценки	Возраст, лет			
	6–7	8–11	12–15	16–17
Уверенность в себе	69.0	82.5	81.0	62.8
Представление об отношении других людей	79.0	87.9	81.5	88.3
Оценка собственной внешности	75.0	79.5	75.5	76.9
Оценка собственного интеллекта	73.5	76.1	80.4	76.1

Таблица 5. Возрастная динамика уровня общей самооценки у девочек торакального и дигестивного типов телосложения

Тип конституции	Возраст, лет			
	6–7	8–11	12–15	16–17
Торакальный тип	79.6	79.1	82.5	86.5
Дигестивный тип	74.1	81.5	79.6	76.0

У девочек торакального типа все признаки самооценки меняются однозначно и, начиная с возрастной группы 8–11 лет, постоянно повышаются. При этом наиболее выражено повышается оценка собственной внешности и уверенность в себе (табл. 3, рис. 2). У девочек дигестивного типа общая структура самооценки представляется менее гармоничной (табл. 4, рис. 3).

Несмотря на заявляемую в процессе опроса позитивную оценку своей внешности, у девочек дигестивного типа налицо снижение общей самооценки к юношескому возрасту. Согласно данным

табл. 5 и рис. 4, это снижение происходит за счет потери уверенности в себе и невысокого мнения о собственных интеллектуальных способностях. Возможно, девочкам легче заявить о низкой самооценке по признакам интеллекта, чем признать недовольство собственной внешностью.

У мальчиков торакального типа структура самооценки также достаточно гармонична (табл. 6, рис. 5).

У мальчиков дигестивного типа общая структура самооценки менее гармонична, хотя более «благополучна», чем у девочек (табл. 7–8, рис. 6–7).

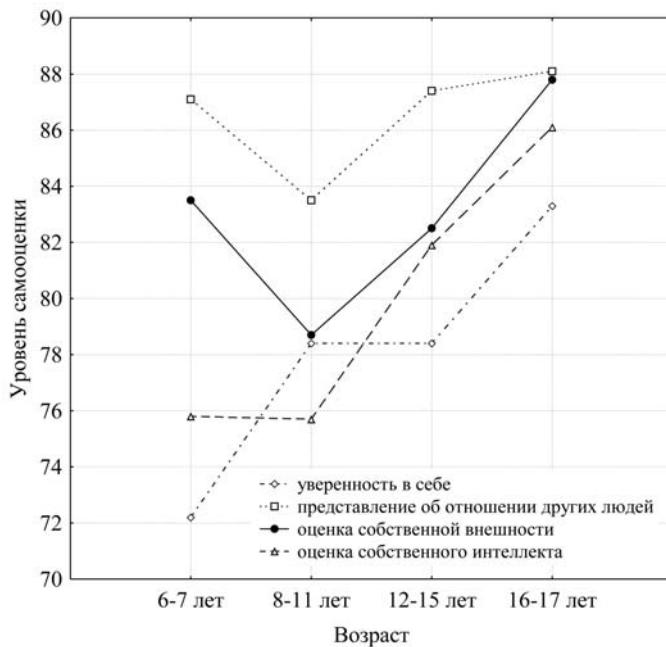


Рис. 2. Динамика частных самооценок у девочек торакального конституционального типа

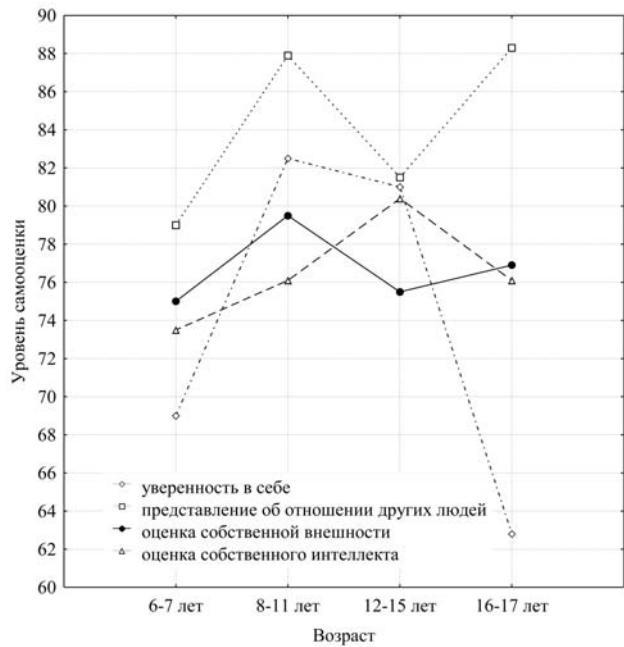


Рис. 3. Динамика частных самооценок у девочек дигестивного конституционального типа

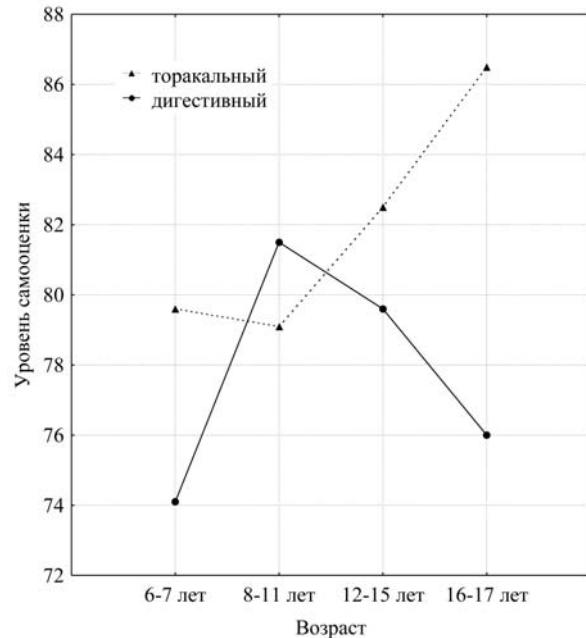


Рис. 4. Возрастная динамика уровня общей самооценки у девочек торакального и дигестивного типов телосложения

Таблица 6. Динамика частных самооценок у мальчиков торакального конституционального типа

Признаки самооценки	Возраст, лет			
	6–7	8–12	13–16	17
Уверенность в себе	91.8	81.5	78.0	82.4
Представление об отношении других людей	88.4	74.3	74.8	81.6
Оценка собственной внешности	91.3	75.8	79.0	81.7
Оценка собственного интеллекта	73.6	78.1	76.3	79.5

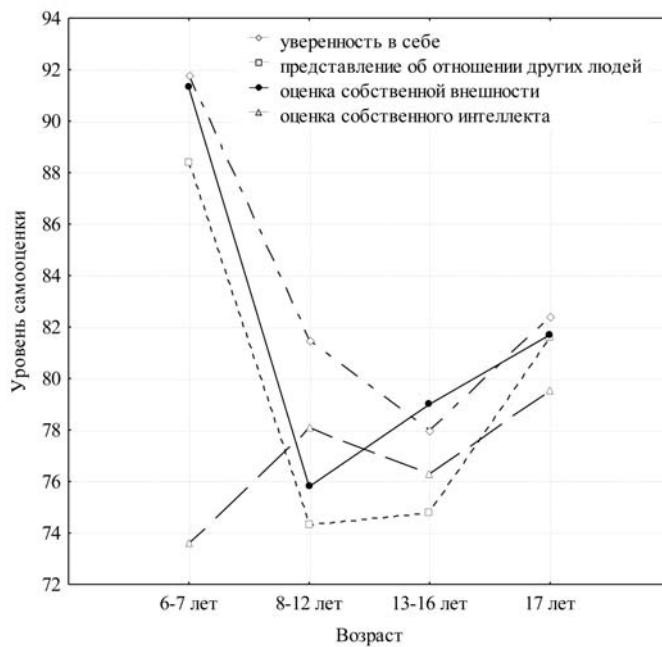


Рис. 5. Динамика частных самооценок у мальчиков торакального конституционального типа

Общая самооценка у мальчиков обоих конституциональных типов более сходна, чем у девочек, заметно повышаясь к юношескому возрасту. Сравнение графиков на рис. 6 и 7 показывает, что у мальчиков дигестивного типа наблюдается лишь незначительное снижение уверенности в себе, оценка же собственной внешности существенно повышается.

Связь самооценки с конституциональными особенностями наиболее ярко выявляется при статистическом анализе выборки старших школьников (табл. 9–12).

Группа юношеского возраста в выборке немногочисленна, и представлена девочками 16–17 лет (50 человек) и мальчиками 17 лет (25 человек).

В группе девочек 16–17 лет коэффициенты корреляции между показателем самооценки и

морфологическими признаками достаточно высокие и достигают в нескольких случаях уровня статистической достоверности. При этом все коэффициенты, за исключением коэффициента корреляции между показателем самооценки и показателем эктоморфии, имеют отрицательный знак (табл. 9).

Проведенный нами факторный анализ для выборки девочек 16–17 лет выявил высокие нагрузки по первому фактору, которые также указывают на разнонаправленные векторы изменчивости показателя самооценки и большинства морфологических признаков, за исключением длины тела и показателя эктоморфии (табл. 10). Подобная тенденция также подтверждается вторым фактором, но с чуть меньшими значениями факторных нагрузок.

Таблица 7. Динамика частных самооценок у мальчиков дигестивного конституционального типа

Признаки самооценки	Возраст, лет			
	6–7	8–12	13–16	17
Уверенность в себе	80.0	78.7	70.2	89.4
Представление об отношении других людей	65.0	73.9	75.8	76.5
Оценка собственной внешности	60.0	75.7	76.0	86.8
Оценка собственного интеллекта	80.0	75.6	83.9	83.5

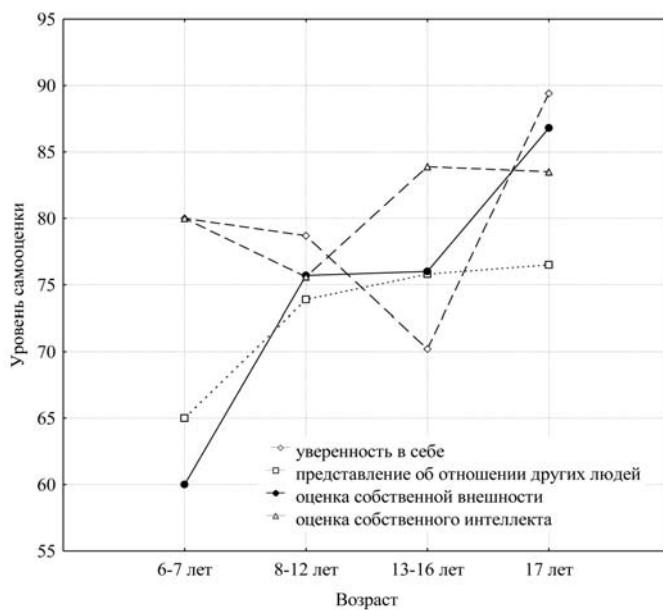


Рис. 6. Динамика частных самооценок у мальчиков дигестивного конституционального типа

Таблица 8. Возрастная динамика уровня общей самооценки у мальчиков торакального и дигестивного типов телосложения

Тип конституции	Возраст, лет			
	6–7	8–12	13–16	17
Торакальный	86.3	77.5	77.0	81.3
Дигестивный	71.2	76.0	76.5	84.0

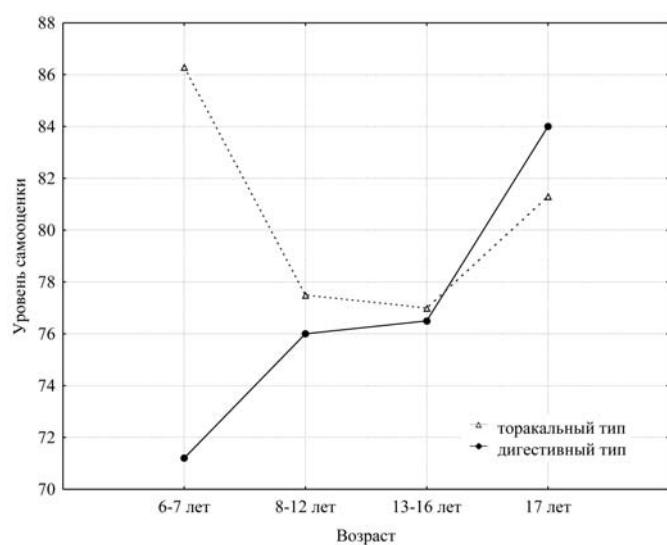


Рис. 7. Возрастная динамика уровня общей самооценки у мальчиков торакального и дигестивного типов телосложения

Для мальчиков 17 лет корреляции самооценки со всеми признаками также имеют отрицательное значение, за исключением показателя эктоморфии, по которому коэффициенты корреляций достаточно велики, хотя и не достигают уровня статистической значимости (табл. 11). Статистически достоверные отрицательные коэффициенты корреляций наблюдаются между самооценкой и средней шириной эпифиза (по Спирмену) и самооценкой и показателем мезоморфии (по Пирсону).

Несмотря на небольшой объем выборки, нами также был проведен факторный анализ (табл. 12), выделяющий, помимо корреляционных взаимоотношений между признаками, основные направления внутригрупповой изменчивости. Факторные нагрузки третьего фактора свидетельствуют об отрицательных корреляциях показателя самооценки с плечевым диаметром и средней шириной эпифиза. Нагрузки по этим признакам значительны и имеют противоположный знак.

Результаты исследования свидетельствуют о существовании положительной связи между уровнем самооценки и степенью выраженности эктоморфных особенностей телосложения у детей и подростков в изученной выборке. Эти результаты дополняются данными о более гармоничной структуре самооценки у детей и подростков торакального типа. Можно ли в итоге утверждать, что дигестивный тип в детском и подростковом возрасте является менее благополучным в психологическом отношении? Для ответа на этот вопрос нами были также использованы данные, полученные по методу ДембоРубинштейн для показателя «счастье» (табл. 13, 14, рис. 8). Этот показатель может дать дополнительную информацию о взаимосвязи антропологических и психологических особенностей.

Результаты, представленные в табл. 13 и 14 и на рис. 8, свидетельствуют о том, что дети и подростки дигестивного типа телосложения в целом ощущают себя более счастливыми, нежели их эктоморфные сверстники. При этом, как показано выше, более высокая самооценка коррелирует как раз с эктоморфными особенностями телосложения. Даже в группе старших девочек, для которых выявляется достоверная отрицательная связь между эндоморфными особенностями телосложения и самооценкой (табл. 9, 10), уровень ощущения себя счастливыми для обоих конституциональных типов не слишком различается. В этой связи хотелось бы, конечно, провести некоторые параллели с результатами работ Э. Кречме-

Таблица 9. Коэффициенты корреляции показателей самооценки и морфологическими признаками (девочки 16–17 лет, N=50)

Морфологические признаки	Коэффициенты корреляции	
	R (Спирмена)	г (Пирсона)
Масса тела	-0.18	-0.29
Длина тела	-0.11	-0.08
Плечевой диаметр	-0.23	-0.25
Обхват груди	-0.29	-0.37
Средний диаметр дистального эпифиза	-0.19	-0.29
Жировая складка на предплечье	-0.21	-0.29
Балл эндоморфии	-0.19	-0.27
Балл мезоморфии	-0.22	-0.39
Балл эктоморфии	0.16	0.27

Таблица 10. Результаты факторного анализа (девочки 16–17 лет, N=50)

Морфологические признаки	Результаты факторного анализа	
	Фактор 1	Фактор 2
Масса тела	0.7427	0.5509
Длина тела	-0.2608	0.8922
Плечевой диаметр	0.1536	0.7930
Обхват груди	0.8028	0.3615
Средний диаметр дистального эпифиза	0.5810	0.5484
Жировая складка на предплечье	0.7418	0.0346
Балл эндоморфии	0.8973	-0.0095
Балл мезоморфии	0.9199	-0.0004
Балл эктоморфии	-0.9493	0.0441
Показатель самооценки	-0.3860	-0.2721
Дисперсия	4.8772	2.2371
Доля суммарной изменчивости	0.4877	0.2237

Таблица 11. Коэффициенты корреляции показателей самооценки и морфологическими признаками (мальчики 17 лет, N=25)

Морфологические признаки	Результаты факторного анализа	
	R (Спирмена)	г (Пирсона)
Масса тела	-0.24	-0.24
Длина тела	-0.02	0.03
Плечевой диаметр	-0.32	-0.35
Обхват груди	-0.21	-0.31
Средний диаметр дистального эпифиза	-0.41	-0.35
Жировая складка на предплечье	-0.03	-0.12
Балл эндоморфии	-0.04	-0.16
Балл мезоморфии	-0.32	-0.40
Балл эктоморфии	0.20	0.25

Таблица 12. Результаты факторного анализа (мальчики 17 лет, N=25)

Морфологические признаки	Результаты факторного анализа		
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
Масса тела	0.9399	0.0359	0.0872
Длина тела	-0.0548	0.8688	0.1459
Плечевой диаметр	-0.0259	0.1752	0.8446
Обхват груди	0.9273	0.0431	0.1461
Средний диаметр дистального эпифиза	0.5626	0.5509	0.4285
Жировая складка на предплечье	0.1080	-0.8726	0.1172
Балл эндоморфии	0.5850	-0.6759	-0.0277
Балл мезоморфии	0.8631	-0.2380	0.1253
Балл эктоморфии	-0.8784	0.4229	-0.0291
Показатель самооценки	-0.2338	0.1369	-0.7698
Дисперсия	3.9885	2.5648	1.5709
Доля суммарной изменчивости	0.3988	0.2565	0.1571

Таблица 13. Самооценка по шкале «счастье» в выборке девочек

Тип конституции	Возраст, лет			
	6–7	8–11	12–15	16–17
Торакальный	94.4	83.0	82.2	81.7
Дигестивный	98.0	93.3	86.1	77.3

Таблица 14. Самооценка по шкале «счастье» в выборке мальчиков

Тип конституции	Возраст, лет			
	6–7	8–12	13–16	17
Торакальный	94.1	83.2	80.2	80.0
Дигестивный	100.0	86.9	85.4	91.5

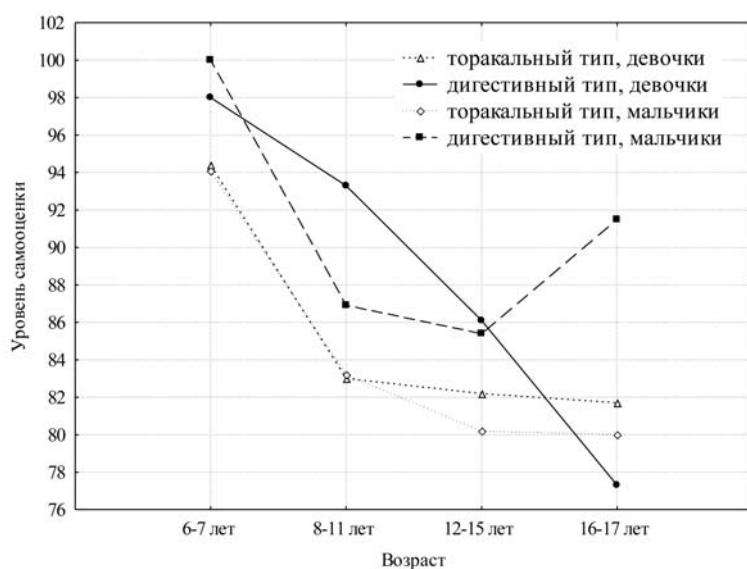


Рис. 8. Самооценка по шкале «счастье» для девочек и мальчиков

ра и У. Шелдона о связях телосложения и особенностей психики, но для подобных заключений наш материал всё же недостаточно представителен. Однако если отмеченная нами закономерность найдёт свое подтверждение на более обширных выборках и на других возрастных контингентах, можно будет говорить о выявлении еще одного нюанса в особенностях психологии, различающих основные конституциональные типы человека.

Выводы

1. Возрастная динамика самооценки у детей и подростков торакального конституционального типа более гармонична, чем у представителей дигестивного типа, что наблюдается как для девочек, так и для мальчиков.
2. В структуре самооценки как феномена саморегуляции присутствуют компенсаторные механизмы, в наибольшей степени выраженные у детей и подростков дигестивного типа телосложения.
3. В основе подобных механизмов могут лежать особенности гормонального статуса, свойственные данному конституциональному типу.
4. Одной из психологических особенностей, различающих отдельные конституциональные типы, может быть и степень ощущения себя счастливым.

Библиография

- Алексеева Т.И. Адаптация человека в различных экологических нишах Земли (биологические аспекты). М.: МНЭПУ, 1998. 280 с.
- Андреева Г.М. Психология социального познания. М.: Аспект Пресс, 2000. 287 с.
- Бахолдина В.Ю., Ступина К.С., Ковылин В.А. Конституциональный тип и самооценка у детей и подростков. Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2010. № 2. с. 44–54.
- Кон И. С. Мальчик – отец мужчины. М.: Время, 2009. 704 с.
- Кон И.С. Междисциплинарные исследования. Социология. Психология. Сексология. Антропология. Ростов-на-Дон: Феникс, 2006. 608 с.
- Кон И.С. Психология ранней юности. М.: Просвещение, 1989. 256 с.
- Павловский О.М. Биологический возраст человека. М.: Изд-во МГУ, 1987. 278 с.

Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики пато-психологии и опыт применения их в клинике. М.: Апрель-Пресс, 2007. 224 с.

Ступина К.С., Бахолдина В.Ю. Морфо-конституциональные особенности и самооценка у детей и подростков // Вестник Московского университета. Серия XVI. Биология, 2010. № 3. с. 3–6.

Хрисанфова Е.Н. Антрополого-эндокринологические исследования как способ познания биосоциальной природы человека (историческая филогения). Антропология на пороге III тысячелетия. М.: Старый сад, 2003. Т. 2. С. 67–85.

Хрисанфова Е.Н. Конституция и биохимическая индивидуальность. М.: Изд-во МГУ, 1990. 154 с.

Al Sabbah H., Vereecken C., Abdeen Z., Coats E., Maes L. Associations of overweight and of weight dissatisfaction among Palestinian adolescents: findings from the national study of Palestinian schoolchildren (HBSC-WBG2004) // Journal of Human Nutrition and Dietetics, 2009. Vol. 22 (1). P. 40–49.

Baumeister R.F., Leary M.R. The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation // Psychological Bulletin, 1995. N 117. P. 497–529.

Birndorf S., Ryan S., Auinger P., Aten M. High self-esteem among adolescents: Longitudinal trends, sex differences, and protective factors // Journal of Adolescent Health, 2005. Vol 37 (3). P. 194–201.

Brunet J., Sabiston C.M., Dorsch K.D., McCreary D.R. Exploring a model linking social physique anxiety, drive for muscularity, drive for thinness and self-esteem among adolescent boys and girls // Body Image, 2010. Vol. 7 (2). P. 137–142.

Erikson E.H. Childhood and Society. Penguin, 1973. 260 p. Harter S. The Self. In: Handbook of Child Psychology. 6-th ed. 3 NY: Willy, 1965. P. 505–570.

Juhasz A.M. Significant others and self-esteem: methods for determining who and why // Adolescence, 1989. N 24. P. 581–594.

Kim D.S. Body image dissatisfaction as an important contributor to suicidal ideation in Korean adolescents: gender difference and mediation of parent and peer relationships // Journal of Psychosomatic Research, 2009. Vol. 66 (4). P. 297–303.

Kretschmer E. Körperbau und Charakter. Berlin: Springer, 1921. 292 p.

Li Y., Hu X., Ma W., Wu J., Ma G. Body image perceptions among Chinese children and adolescents // Body Image, 2005. Vol. 2 (2). P. 91–103.

McGuire S., Manke B., Saudino K.J., Reis D., Hetherington E.M., Plomin R. Perceived Competence and Self-Worth during Adolescence: A Longitudinal Behavioral Genetic Study // Child Development, 1999. Vol. 70. P. 1283–1296.

Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. Princeton: Princeton University Press, 1965. 326 p.

Schraml K., Perski A., Grossi G., Simonsson-Sarnecki M. Stress symptoms among adolescents: the role of subjective psychosocial conditions, lifestyle, and self-esteem // Journal of Adolescence, 2011 Vol. 34 (5). P. 987–996.

Thianthai C. Do male and female adolescents view their dissatisfaction with body parts in the same way? // International Journal of Adolescent Medicine and Health, 2008. Vol. 20 (1). P. 33–39.

Vertinsky P. Physique as Destiny: William H. Sheldon, Barbara Honeyman Heathand the Struggle or Hegemony in the Science of Somatotyping // Canadian bulletin of medical history, 2007. Vol. 24 (2). P. 291–316.

Контактная информация:
Бахолдина Варвара Юрьевна: e-mail: vbaholdina@mail.ru;
Ступина Ксения Сергеевна: stupinaks@gmail.com.

NEW DATA TO THE PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTIC OF DIFFERENT MORPHOLOGICAL VARIANTS OF THE CONSTITUTION

V.Yu. Baholdina, K.S. Stupina

Lomonosov Moscow State University, Biological faculty, Department of Anthropology, Moscow

The goal was to identify the links between biological and psychological characteristics of regulation in the human body. As a physical manifestation of the biological homeostasis considered the constitutional body types, and as a psychological measure of self-regulation has been studied a phenomenon of self-esteem. The material for the study is based on data from 734 students from 6 to 17 years, high schools students in Moscow. Were applied traditional anthropometric techniques, as well as the approach to the study of self-esteem, proposed by T. Dembo, modified by S.J. Rubinstein and adapted by the authors for this study. In the groups of boys and girls were found unidirectional differences in the age dynamics of self-esteem for thoracic and digestive types of constitution prevailing in the studied samples. Results of the study allowed to come to a conclusion about the presence in the structure of self-compensation mechanisms are most pronounced in children and adolescents of digestive body type.

Keywords: biological and psychological characteristics of regulation, constitutional body types, self-regulation, self-esteem