

# **ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ (ПО ДАННЫМ ТРЕХ МОСКОВСКИХ ВЫБОРОК ПОДРОСТКОВ И СТУДЕНТОВ)**

В.Ю. Бахолдина, К.Н. Благова, М.А. Самородова

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

*Психосоматические аспекты антропологических особенностей отдельных выборок и индивидов представляют давний интерес для науки о человеке. Изучение психосоматических связей ведётся в отечественной физической антропологии с первой половины прошлого века в русле комплексного подхода к человеку как сложному биосоциальному феномену. В качестве тестируемых психологических характеристик особое место занимает самооценка, которая считается важнейшим показателем психологического благополучия человека. И самооценка, и психосоматические связи, выявленные на её основе, варьируют в зависимости от возраста, половой принадлежности и социального статуса. Можно предположить, что структура психосоматических связей является самостоятельной и значимой групповой характеристикой. Для проверки этого предположения в работе сравниваются психосоматические связи, выявленные в нескольких половозрастных выборках. Были изучены 145 девочек и 125 мальчиков в возрасте 12–15 лет, 50 девочек и 25 мальчиков в возрасте 16–17 лет, а также 80 юношей и 146 девушек в возрасте от 18 до 28 лет. Все материалы были собраны с соблюдением правил биоэтики и, согласно закону о защите персональных данных, были при дальнейшей обработке деперсонализированы. Программа исследования включала антропометрию и опрос с применением графической шкалы самооценки Т. Дембо и С. Рубинштейна [Рубинштейн, 1999]. Для статистической обработки данных были применены корреляционный анализ и факторный анализ с использованием метода главных компонент.*

*В группе девочек 12–15 лет наблюдаются небольшие отрицательные корреляции между самооценкой и основными размерами тела; у мальчиков этого возраста коэффициенты корреляции показателя самооценки с основными морфологическими признаками близки к нулю. У подростков в возрасте 16–17 лет направление психосоматических связей и их интенсивность совпадают для обоих полов: коэффициенты корреляции между показателем самооценки и морфологическими признаками достаточно высоки по абсолютной величине, отрицательны по знаку и достигают в нескольких случаях уровня статистической достоверности. В группе девушек 18–28 лет наблюдается ослабление психосоматических связей, но направление их остаётся прежним. Ослабление психосоматических связей можно рассматривать как показатель положительной социальной адаптации старших девушек по сравнению с девочками-подростками 16–17 лет. У юношей 18–28 лет направление связей меняется по сравнению с мальчиками 16–17 лет, что отражается в смене отрицательных коэффициентов корреляции положительными. По мере взросления юношей маскулинные особенности телосложения начинают оказывать заметное позитивное влияние на их самооценку. Результаты факторного анализа подтверждают итоги анализа психосоматических корреляций.*

*Полученные в работе результаты дополняют и расширяют современные представления об особенностях отдельных возрастных этапов, а также о гендерной специфике процессов взросления и социальной адаптации, подтверждая значимость изучения структуры психосоматических связей для более глубокой характеристики отдельных половозрастных и социальных выборок.*

Ключевые слова: *психосоматические аспекты, самооценка, подростки, студенты*

## Введение

В работе проверяется гипотеза о наличии возрастной и гендерной специфики психосоматических связей. До недавнего времени возрастной и гендерный аспекты психосоматических связей не привлекали внимания исследователей. Во многом это было связано с недостаточной изученностью возрастной динамики и гендерных различий в структуре психосоматических корреляций. Однако по мере накопления новых данных в этой области подобная постановка вопроса становится весьма актуальной. Так, в нашем исследовании сравниваются данные, полученные по одной и той же программе в трёх последовательных возрастных выборках для обоих полов, что позволяет предпринять попытку выявить определённые возрастные и гендерные закономерности и рассматривать особенности психосоматических связей в качестве дополнительной характеристики возрастных и гендерных выборок.

Изучение психосоматических связей является одним из традиционных направлений исследований в физической антропологии. Начало этим исследованиям было положено ещё в первой половине прошлого века работами Э. Кречмера и У. Шелдона [Кречмер, 1921; Шелдон, 1940]. В отечественной физической антропологии, где традиционно разрабатывался комплексный подход к изучению человека, основанный на представлении о сложной структуре связей между всеми системами организма, изучение психосоматических взаимозависимостей давно интересует исследователей [Рогинский, 1937, 1938, 1969; Хрисанфова, 1990, 2003]. Сегодня общедоступные методики психологической диагностики позволяют осуществлять постановку антропологических исследований, в которых изучение психосоматических связей занимает важное место наряду с оценкой морфологического статуса выборки [Бахолдина, Ступина, 2013; Негашева, Манукян, 2016; Bakholdina et al., 2014].

Сама терминология («психосоматические связи», «психосоматические аспекты изучения человека») требует дополнительного обсуждения, поскольку смысл этих понятий различен в медицине и антропологии и может варьироваться в зависимости от той или иной постановки исследования. В медицине под понятием «психосоматика» подразумевается влияние психического состояния человека на его соматическое здоровье. При этом устанавливается связь между психологическими факторами и целым рядом заболеваний, выстраивается определённая причинно-следственная зависимость между стрессовыми факторами психологического свойства и соматическими нарушениями.

В антропологии, в том направлении исследований, начало которому было положено Э. Кречмером, и которое затем было развито У. Шелдоном, связь между особенностями телосложения и психологическими особенностями не носит характера причинно-следственной зависимости. Здесь речь идёт, скорее, об ассоциациях между некоторыми соматическими и психологическими характеристиками, имеющими общую основу формирования в онтогенезе, в частности, индивидуальный гормональный статус [Хрисанфова, 1990, 2003]. Это направление исследований успешно развивается и сегодня [Негашева, Манукян, 2016].

В последние годы в антропологии получило развитие ещё одно направление изучения психосоматических связей. В русле этого направления рассматривается влияние морфологических особенностей человека на его психологическое самочувствие. В западной научной литературе это направление представлено многочисленными работами, посвящёнными изучению так называемого «body image» – образа тела человека, который во многом определяет его общее психологическое состояние [Cash, 2004; Tylka, Wood-Barcalow, 2015; Braun et al., 2016]. Это направление, которое можно было бы назвать «субъективной антропологией», разрабатывается сегодня и в отечественной науке о человеке [Бахолдина, Ступина, 2013; Bakholdina et al., 2014, 2016].

Для изучения влияния индивидуальных морфологических особенностей на субъективное психологическое состояние человека одной из наиболее адекватных методик является методика измерения самооценки человека с последующим расчетом корреляций между двумя системами признаков. Самооценка рассматривается как один из центральных психологических феноменов и важнейший показатель уровня психологического благополучия человека [Sedikides, Gregg, 2002]. Самооценка не является статичным психологическим конструктором, она может меняться с возрастом, варьировать в зависимости от половой принадлежности и социального статуса [Молчанова, 2010]. Но при этом на самооценку могут влиять и индивидуальные морфологические особенности, формируя уникальную структуру индивидуальных психосоматических связей. На внутригрупповом уровне подобные связи могут быть выявлены путём статистического анализа совокупности данных по морфологии и самооценке испытуемых, путём изучения структуры корреляций между морфологическими и психологическими признаками.

Таким образом, основной проблемой исследования является изучение возрастной и гендерной динамики психосоматических связей.

При этом авторы отдают себе отчёт в том, что на формирование подобных связей могут влиять и какие-то другие факторы, которые в данной работе остаются за рамками изучения, в том числе, например, социальная и этническая принадлежность испытуемых.

## Материал и методы

Материалом для работы послужили результаты антропологического обследования студентов Московского университета имени М.В.Ломоносова, проведённого летом 2014 г. на Биологической станции МГУ в Звенигороде: 80 юношей и 146 девушек от 18 до 28 лет. Средний возраст для юношей составил 21 год, для девушек – 19 лет 11 мес. В качестве сравнительных данных использовались результаты обследования группы школьников г. Москвы: 145 девочек и 125 мальчиков 12–15 лет, а также 50 девочек и 25 мальчиков 16–17 лет [Бахолдина, Ступина, 2013].

Все материалы были собраны с соблюдением правил биоэтики и, согласно закону о защите персональных данных, были при дальнейшей обработке деперсонифицированы.

Антропометрическое исследование проводилось по стандартной измерительной программе [Бунак, 1941]. Измерялись длина тела, масса тела, плечевой и тазовый диаметры, диаметры грудной клетки, обхватные размеры, диаметр дистального эпифиза плеча, предплечья, бедра и голени, жировые складки. В качестве обобщённых морфологических характеристик были рассчитаны средняя величина диаметра дистального эпифиза (средний диаметр дистального эпифиза), а также баллы эндо- экто- и мезоморфии по схеме У. Шелдона в модификации Б. Хит-Д. Картера [Carter, Heath, 1990].

Для определения уровня самооценки была применена графическая шкала, разработанная Т. Дембо и С.Я. Рубинштейн (далее – шкала Дембо-Рубинштейн) [Рубинштейн, 1999]. Испытуемые отмечали свою самооценку на вертикальных линиях, каждая длиной 100 мм; в качестве количественной характеристики рассматривалась длина соответствующего отрезка, обозначенная уже не в миллиметрах, а в баллах [Bakhodina et al., 2014].

Шкала Дембо-Рубинштейн обычно включает несколько частных самооценок, и достоинством этого метода является возможность варьировать их набор в зависимости от задач конкретного исследования. Для сравнения данных по выборкам школьников и студентов был использован один и тот же набор признаков шкалы: самооценка уве-

ренности в себе, отношения к себе других людей, самооценка внешности и интеллекта, что позволило сопоставить итоги двух исследований.

Статистическая обработка данных производилась на ПК в стандартном пакете статистических программ «Statistica 7.0». С целью изучения направленности и структуры психосоматических связей был применён корреляционный анализ. Хотя ранее был показан нормальный характер распределения показателя самооценки [Ступина, 2011], что согласуется с данными психологов относительно особенностей варьирования психологических признаков в целом [Schmitt et al., 2007], в нашей работе, помимо коэффициента параметрической корреляции Пирсона, был также применён непараметрический коэффициент корреляции Спирмена. Кроме того, был проведён факторный анализ (модуль «Factor Analysis» программы «Statistica 6,0») с использованием метода главных компонент в нормированной варимакс-ротации в качестве метода извлечения факторов [Дерябин, 2004]. Согласно условиям проведения факторного анализа, число наблюдений должно значительно превышать число анализируемых признаков [Дерябин, 2007]. Исходя из этого условия, в факторный анализ было включено шесть морфологических признаков: масса тела, длина тела, плечевой диаметр, обхват груди, средний диаметр дистального эпифиза и жировая складка на предплечье. Для обобщённых показателей эндо-, мезо- и эктоморфии факторный анализ был проведён отдельно.

## Результаты

В таблице 1 сравнивается средний показатель самооценки в трёх изученных возрастных выборках: в двух группах школьников и в группе студентов МГУ.

Вне зависимости от половой принадлежности наблюдается одна и та же закономерность – от младшего подросткового возраста к старшему уровень самооценки заметно повышается, а затем у юношей и девушек 18–28 лет снижается.

**Таблица 1. Уровень общей самооценки в изученных возрастных группах (в баллах)**

	Младшие подростки (12–15 лет)	Старшие подростки (16–17 лет)	Юноши и девушки (18–28 лет)
Женская выборка	79,9	84,1	70,5
Мужская выборка	78,0	84,9	75,5

**Таблица 2. Коэффициенты корреляции морфологических признаков с показателем самооценки (подростки 12–15 лет)**

Коэффициенты корреляции (r – Пирсона, R – Спирмена)	Девочки, N=145		Мальчики, N=125	
	r	R	r	R
Масса тела	-0,11	-0,07	-0,02	-0,03
Длина тела	-0,02	-0,04	-0,08	0,00
Плечевой диаметр	-0,09	-0,12	0,05	-0,08
Обхват груди	-0,12	-0,12	0,02	0,02
Средний диаметр дистального эпифиза	-0,10	-0,15	0,04	0,02
Жировая складка на предплечье	-0,08	-0,09	0,04	0,03
Балл эндоморфии	0,00	-0,03	0,00	0,00
Балл мезоморфии	-0,08	-0,09	0,04	0,05
Балл эктоморфии	0,00	0,03	0,02	0,04

**Таблица 3. Коэффициенты корреляции морфологических признаков с показателем самооценки (подростки 16–17 лет)**

Коэффициенты корреляции (r – Пирсона, R – Спирмена)	Девочки, N=50		Мальчики, N=25	
	r	R	r	R
Масса тела	-0,36*	-0,33*	-0,31	-0,24
Длина тела	-0,21	-0,19	0,04	-0,02
Плечевой диаметр	-0,19	-0,20	-0,35	-0,32
Обхват груди	-0,32*	-0,28*	-0,33	-0,21
Средний диаметр дистального эпифиза	-0,42**	-0,39**	-0,32	-0,41*
Жировая складка на предплечье	-0,32*	-0,27	-0,03	-0,03
Балл эндоморфии	-0,28	-0,25	-0,11	-0,04
Балл мезоморфии	-0,31*	-0,26*	-0,45*	-0,32
Балл эктоморфии	0,19	0,16	0,24	0,20

Примечания. \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ .

**Таблица 4. Итоги факторного анализа для подростков 16–17 лет**

Факторы	Девочки, N=50		Мальчики, N=25		
	1	2	1	2	3
Масса тела	0,8527*	0,3494	0,9532*	-0,0353	0,0928
Длина тела	0,0613	0,8494*	0,0327	0,8701*	0,1590
Плечевой диаметр	0,2459	0,8180*	-0,0021	0,1683	0,8734*
Обхват груди	0,8207*	0,1873	0,9375*	-0,0347	0,1269
Средний диаметр дистального эпифиза	0,7247*	0,3667	0,5968	0,5256	0,3752
Жировая складка на предплечье	0,8224*	-0,2649	0,0716	-0,8871*	0,0984
Показатель самооценки	-0,5380	-0,1646	-0,2832	0,0842	-0,7227*
Дисперсия	2,9725	1,7795	2,2300	1,8582	1,4856
Доля суммарной изменчивости	0,4247	0,2542	0,3186	0,2655	0,2122

Примечания: \* – высокие факторные нагрузки ( $> 0,7000$ ).

Младшая группа подростков (12–15 лет) представлена девочками и мальчиками (145 человек и 125 человек соответственно). В выборке девочек 12–15 лет наблюдаются небольшие отрицательные корреляции, не достигающие уровня статистической достоверности, между самооценкой и основными размерами тела (табл. 2).

Для мальчиков того же возраста коэффициенты корреляции показателя самооценки с основными морфологическими признаками близки к нулю, что не позволяет говорить о каких-либо явных психосоматических связях в данной полово-возрастной группе.

В связи с низким уровнем корреляций факторный анализ для выборки младших подростков не проводился.

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. 3).

Для мальчиков 16–17 лет корреляции самооценки со всеми морфологическими признаками также имеют отрицательный знак, за исключением показателя эктоморфии, по которому коэффициенты корреляций достаточно велики, хотя и не достигают уровня статистической значимости. Статистически достоверные отрицательные коэффициенты корреляций по Спирмену наблюдаются между самооценкой и средним диаметром дистального эпифиза и по Пирсону – между самооценкой и показателем мезоморфии.

Для выборки подростков 16–17 лет был проведен также факторный анализ (табл. 4).

В группе старших девочек высокие факторные нагрузки по 1-му фактору указывают на разнонаправленные векторы изменчивости показателя самооценки и всех морфологических признаков.

В группе мальчиков высокие и положительные факторные нагрузки 1-го фактора для массы тела, обхвата груди и среднего диаметра дистального эпифиза сочетаются с невысокой по абсолютной величине, но отрицательной по знаку нагрузкой для показателя самооценки. По 3-му фактору выявлены высокие и противоположные по знаку нагрузки для показателя самооценки и плечевого диаметра.

Для обобщённых показателей эндо-, мезо- и эктоморфии и показателя самооценки факторный анализ был проведён отдельно.

В выборке девочек по 1-му фактору получены высокие факторные нагрузки (-0,9150, -0,9288 и 0,9393 для баллов эндо-, мезо- и эктоморфии соответственно). Для показателя самооценки факторная нагрузка положительна по знаку и равна 0,4139 (дисперсия по 1-му фактору 2,7535, доля суммарной изменчивости 0,6884).

У мальчиков факторный анализ для показателей эндо-, мезо- и эктоморфии и балла самооценки по 1-му фактору также выявляет высокие факторные нагрузки (-0,8183, -0,9088 и 0,9369 соответственно), при этом нагрузка для показателя самооценки среднего уровня и положительна (0,4579), что отражает те же тенденции, что и в выборке девочек (дисперсия по 1-му фактору – 2,5830, доля суммарной изменчивости – 0,6457).

Подход, применённый для изучения психосоматических связей в подростковых выборках, был использован и для изучения выборки юношей и девушек 18–28 лет, студентов Московского государственного университета. Вначале был также проведён корреляционный анализ (табл. 5).

Для девушек этой возрастной группы все корреляционные связи между самооценкой и морфологическими признаками близки к нулю, за исключением связи с обхватом груди. Коэффициент корреляции Спирмена по этому признаку статистически достоверен. При этом коэффициент имеет отрицательный знак, что говорит об обратной зависимости между обхватом груди и самооценкой. Характерно, что отрицательный и статистически значимый коэффициент корреляции Спирмена между самооценкой и обхватом груди наблюдается и для девочек 16–17 лет (табл. 3).

В выборке юношей 18–28 лет корреляционные связи между самооценкой и морфологическими признаками выражены более отчётливо, чем в группе девушек того же возраста. Достоверные положительные связи между плечевым диаметром и самооценкой юношей выявляются при расчетах обоих коэффициентов корреляции (Пирсона и Спирмена). Для жировой складки на предплечье коэффициенты корреляции отрицательны, причём первый коэффициент статистически достоверен (табл. 5).

**Таблица 5. Коэффициенты корреляции морфологических признаков с показателем самооценки (юноши и девушки 18–28 лет)**

Коэффициенты корреляции (r – Пирсона, R – Спирмена,)	Девушки, N=146		Юноши, N=80	
	r	R	r	R
Масса тела	-0,05	0,00	0,05	0,07
Длина тела	-0,05	-0,06	0,07	0,08
Плечевой диаметр	-0,05	0,00	0,30**	0,25*
Обхват груди	-0,15	-0,20*	0,12	0,11
Средний диаметр дистального эпифиза	0,03	0,05	0,20	0,20
Жировая складка на предплечье	0,01	0,02	-0,22*	-0,15
Балл эндоморфии	-0,05	-0,02	-0,15	-0,12
Балл мезоморфии	-0,01	0,00	0,12	0,16
Балл эктоморфии	0,03	0,04	-0,02	-0,01

Примечания. \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ .

Итоги факторного анализа для выборки юношей и девушек 18–28 лет приведены в таблице 6.

У девушек 18–28 лет высокая положительная факторная нагрузка для показателя самооценки по 3-му фактору сочетается с отрицательной, хотя и невысокой, нагрузкой для обхвата груди, что подтверждает отрицательную связь между этими признаками, отражённую и в соответствующих коэффициентах корреляции (табл. 5).

В группе юношей 18–28 лет факторная нагрузки 1-го фактора для показателя самооценки достигает средней величины и положительна по знаку. Для массы тела, длины тела, плечевого диаметра, обхвата груди и среднего диаметра дистального эпифиза нагрузки 1-го фактора высоки по абсолютной величине и также положительны по знаку. Высокая отрицательная нагрузка 2-го фактора по показателю самооценки сочетается с высокой положительной нагрузкой на признак «жировая складка на предплечье». Полученные результаты свидетельствуют о положительных связях в группе юношей 18–28 лет между самооценкой и основными размерами тела, и отрицательных – между самооценкой и степенью жироотложения.

Факторный анализ, проведённый в группе девушек 18–28 лет отдельно для показателей эндо-, мезо- и эктоморфии и самооценки, высоких факторных нагрузок не выявил.

Факторный анализ по тем же признакам в группе юношей по 2-му фактору выявил положительные нагрузки среднего и высокого уровня для балла мезоморфии и показателя самооценки (0,2280 и 0,9471 соответственно) при отрицательной нагрузке для балла эндоморфии (-0,3758), что свидетельствует о существовании положительных

**Таблица 6. Итоги факторного анализа для юношей и девушек 18–28 лет**

Факторы	Девушки, N=146			Юноши, N=80	
	1	2	3	1	2
Масса тела	0,8049*	0,1956	-0,0027	0,6764	-0,1520
Длина тела	0,6903	0,6536	-0,0318	0,8756*	0,3424
Плечевой диаметр	0,8093*	-0,1198	-0,0795	0,8366*	-0,1706
Обхват груди	0,5483	0,6569	-0,1877	0,8304*	0,2528
Средний диаметр дистального эпифиза	0,7386*	0,3401	0,1008	0,8221*	-0,0958
Жировая складка на предплечье	-0,0181	0,9080*	0,0423	0,2476	0,7998*
Показатель самооценки	-0,0081	-0,0227	0,9895*	0,2818	-0,7004*
Дисперсия	2,6258	1,8519	1,0337	3,4300	1,3728
Доля суммарной изменчивости	0,3751	0,2646	0,1477	0,4900	0,1961

Примечания. \* – высокие факторные нагрузки (> 0,7000).

связях между самооценкой юношей и мезоморфными особенностями телосложения и об отрицательных связях между их самооценкой и эндоморфными особенностями (дисперсия по 2-му фактору – 2,223, доля суммарной изменчивости – 0,5557).

## Обсуждение

Итоги сравнения самооценки в трёх изученных возрастных выборках могут рассматриваться в качестве подтверждения некоторых гипотез психологов о возможных причинах возрастной динамики этого психологического показателя. Согласно психологическим исследованиям, в младших возрастах самооценка подростков формируется, в основном, под влиянием старших, но затем, по мере взросления, развивается ориентация на внутренние установки, что, в свою очередь, приводит к положительной динамике самооценки. К юношескому возрасту у молодых людей вся система самооценок обретает устойчивость [Байядр, 1991; Молчанова, 2010]. Что касается снижения самооценки в выборке студентов по сравнению со школьниками 16–17 лет, то эти данные могут отражать общее повышение с возрастом критического восприятия действительности, в том числе и личных особенностей, в наибольшей степени выраженное у девушек вследствие свойственной им большей самокритичности [Крайг, 2000].

В группе мальчиков 16–17 лет не выявляется каких-либо связей между самооценкой и длиной тела. Очевидно, здесь может сказываться тот факт, что в старших классах роль различий между подростками в длине тела становится менее значительной, рост не оказывает существенного влияния на дружбу между подростками и на репутацию подростка среди сверстников [Кон, 2009].

В общей выборке старшего подросткового возраста (16–17 лет) тенденции связей самооцен-

ки и соматических показателей совпадают для мальчиков и девочек, что повышает валидность выявленных закономерностей, несмотря на малочисленность обеих гендерных выборок. Как известно, в последние годы наблюдается отчётливая тенденция общей лептосомизации подростков и молодёжи – уменьшение массы и увеличение длины тела в сочетании с долихоморфизацией пропорций [Хрисанфова, 2003; Негашева, Мишкова, 2005; Година, 2010]. Возможно, наши результаты служат свидетельством отражения идущих процессов лептосомизации подростков в их психологических особенностях. Лептосомные особенности телосложения в возрастной группе 16–17 лет изученной выборки отчетливо связываются с повышенным уровнем самооценки, причем эта тенденция выявляется для обоих полов.

Для девушек 18–28 лет наблюдается заметное ослабление психосоматических связей. В этом возрасте зависимость самооценки от особенностей собственной внешности становится меньше в связи с идущими процессами взросления, социализации и самореализации. Однако некоторые тенденции сохраняются, в частности, – отрицательная связь самооценки с абсолютными размерами тела, но выражена эта тенденция намного слабее, чем в старшем подростковом возрасте. Ослабление психосоматических связей может рассматриваться как показатель положительной социальной адаптации взрослеющих девушек по сравнению со старшими девочками-подростками.

Так же как в группе девушек 18–28 лет, в группе юношей этого возраста наблюдается явное общее ослабление интенсивности психосоматических связей, что может свидетельствовать об идущих процессах социальной и психологической стабилизации. Однако, если для старших девушек направление связей сохраняется таким же, которое наблюдалось и для девочек 16–17 лет, то для юношей общие тенденции по сравнению с мальчиками 16–17 лет меняются, и возрастная ди-

дамика психосоматических связей в мужской выборке отличается от той, которая наблюдается в женской.

Отрицательные корреляции морфологических признаков с показателем самооценки в группе юношей 18–28 лет сохраняются лишь для жировой складки на предплечье и балла эндоморфии. Коэффициенты корреляций между общими размерами тела и самооценкой в выборке юношей положительны, в отличие от группы мальчиков 16–17 лет, у которых выявляются значимые отрицательные связи между этими признаками. Различия в структуре психосоматических связей в обеих выборках выявляются и по итогам факторного анализа (табл. 4 и табл. 6).

В целом, по сравнению со старшими подростками, в выборке юношей 18–28 лет наблюдаются заметные изменения в структуре психосоматических связей. Общий уровень их снижается и, судя по итогам корреляционного и факторного анализов, по мере взросления маскулинные особенности телосложения юношей начинают в большей степени положительно влиять на их самооценку, при этом лептосомное телосложение теряет для юношей свою привлекательность.

Интересно отметить некоторые гендерные особенности в структуре и интенсивности психосоматических взаимозависимостей. Можно было бы ожидать, что в женской выборке интенсивность подобных связей будет выше, учитывая то значение, которое фактор внешности и индивидуальных морфологических особенностей имеет для девушек. Сравним с этой точки зрения гендерные выборки всех трёх возрастов.

У младших подростков в возрасте 12–15 лет, как было отмечено выше, коэффициенты корреляций морфологических признаков с показателем самооценки не достигают порога статистической достоверности (табл. 2). У девочек этого возраста практически все коэффициенты отрицательны, в то время как у мальчиков они близки к нулю. Таким образом, уже в этом возрасте у девочек наблюдается тенденция формирования структуры отрицательных связей между самооценкой и индивидуальными морфологическими особенностями. Эта тенденция приобретает отчётливые очертания в возрасте 16–17 лет, когда она усиливается у девочек и с той же интенсивностью проявляется у мальчиков. Коэффициенты корреляций в группе мальчиков даже выше по некоторым признакам по абсолютной величине, чем в группе девочек, но не достигают порога статистической достоверности в силу небольшого размера выборки (табл. 3).

Особенности психосоматических связей в выборке подростков 16–17 лет заслуживают пристального внимания. Судя по нашим результатам,

лептосомные особенности телосложения в этом возрасте обладают высокой степенью привлекательности для подростков обоего пола. Однако, скорее всего, подобная структура психосоматических корреляций не является характерной для всех городских подростков и отражает специфику лишь определённой выборки – учеников старших классов московских гимназий. Возможно, именно эти группы подростков наиболее восприимчивы к популярным сегодня образцам внешности, представляющим крайние варианты лептосомного телосложения.

В группе студентов тенденция к более высоким психосоматическим связям в мужской выборке сохраняется (табл. 5, 6). Очевидно, это позволяет говорить о высокой значимости индивидуальных антропологических особенностей не только для 16–17-летних мальчиков, но и для юношей старшего возраста. При этом структура «мужских» психосоматических связей обнаруживает более высокую лабильность, чем «женских», что проявляется в изменении направления соответствующих корреляций в группе юношей 18–28 лет по сравнению с мальчиками-подростками на фоне сохранения основных тенденций в группе девушек по сравнению с девочками-подростками 16–17 лет. Изменение направленности психосоматических связей в мужской выборке отражает значимую гендерную психологическую дифференциацию в восприятии собственных черт внешности, соответствующую естественным биологическим процессам взросления.

## Заключение

Вспоминая название последней, итоговой и одновременно программной работы Е.Н. Хрисанфовой «Антрополого-эндокринологические исследования как способ познания биосоциальной природы человека», на которую авторы здесь ссылаются, можно сказать, что антрополого-психологические исследования также могут рассматриваться в качестве важного современного метода изучения человеческой природы [Хрисанфова, 2003].

Структура психосоматических связей отдельных выборок оказывается связанной с возрастом, гендером и социальной принадлежностью, выступая тем самым в качестве дополнительной комплексной групповой характеристики.

В работе выявлена возрастная и гендерная динамика в направлении и интенсивности связей между индивидуальными антропологическими особенностями испытуемых и их самооценкой. У девочек раньше, чем у мальчиков, структура и направление психосоматических связей между

самооценкой и морфологическими особенностями начинает соответствовать принятым в современном обществе критериям внешности. У девочек в возрасте 12–15 лет связи невелики, но отрицательны по знаку, в то время как у мальчиков этого возраста психосоматические связи не выявлены. Тенденция отрицательных психосоматических связей приобретает отчёлочные очертания в возрасте 16–17 лет, когда она заметно усиливается у девочек и с такой же интенсивностью проявляется у мальчиков. Очевидно, направление психосоматических связей в подростковом возрасте может отражать как общие процессы грацилизации и лептосомизации, так и представления о внешности, широко распространённые в некоторых современных подростковых субкультурах.

В группе юношей и девушек 18–28 лет по сравнению со старшими подростками интенсивность психосоматических связей снижается, что отражает общее снижение зависимости самооценки от индивидуальных антропологических особенностей в процессе взросления, социализации и самореализации. При этом для девушек сохраняются отрицательные связи самооценки с абсолютными размерами тела, которые наблюдаются в подростковом возрасте. У мальчиков 16–17 лет и у юношей 18–28 лет наблюдается более высокая интенсивность психосоматических связей. Структура «мужских» психосоматических связей обнаруживает и более высокую лабильность, чем «женских», что проявляется в изменении направления соответствующих корреляций в группе юношей по сравнению с мальчиками-подростками. По мере взросления юношей маскулинные особенности телосложения начинают в большей степени положительно влиять на их самооценку.

Полученные в работе результаты дополняют и расширяют современные представления об особенностях отдельных возрастных этапов и могут рассматриваться как подтверждение высказанного авторами предположения о специфике структуры психосоматических связей в отдельных половозрастных группах.

## Библиография

БайядР.Т. Ваш беспокойный подросток. М.: Просвещение, 1991. 63 с.  
 Бахолдина В.Ю., Ступина К.С. Новые данные к психологической характеристике разных вариантов морфологической конституции // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2013. № 3. С. 64–73.  
 Бунак В.В. Антропометрия. М., 1941. 368 с.  
 Година Е.З. Некоторые проблемы современной ауксологии человека и пути их решения (по материалам исследований НИИ и Музея антропологии МГУ) //

- Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2010. № 3. С. 4–15.  
 Дерябин В.Е. Биометрическая обработка антропологических данных с применением компьютерных программ. М., 2004. 209 с.  
 Дерябин В.Е. Решение задач обработки антропологических данных с использованием компьютера. М., 2007. 79 с.  
 Кон И.С. Мальчик – отец мужчины. М., 2009. 703 с.  
 Крайг Г. Психология развития. СПб., 2000. 988 с.  
 Кречмер Э. Строение тела и характер. М., 2000. 208 с.  
 Молчанова О.Н. Самооценка: Теоретические проблемы и эмпирические исследования: учебное пособие. М.: Флинта: Наука, 2010. 392 с.  
 Негашева М.А., Манукян А.С. Комплексный подход к изучению морфофункциональной и психологической адаптации юношей и девушек – студентов московских университетов // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2016. № 2. С. 49–58.  
 Негашева М.А., Мишкова Т.А. Антропометрические параметры и адаптационные возможности студенческой молодёжи к началу ХХI века // Российский педиатрический журнал, 2005. № 5. С. 12–16.  
 Рогинский Я.Я. Материалы по исследованию связи телосложения и моторики // Антропологический журнал, 1937. Вып. 3. С. 117–132.  
 Рогинский Я.Я. О психотехническом исследовании разных племён и народов // Труды НИИ антропологии МГУ. Вып. 4. Наука о расах и расизме. Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1938. С. 81–104.  
 Рогинский Я.Я. Проблемы антропогенеза. М.: Высшая школа, 1969. 264 с.  
 Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии. М., 1999. 448 с.  
 Ступина К.Н. Антропологические особенности и динамика самооценки детей и подростков (на примере учащихся гимназий г. Москвы). Дис. ... канд. биол. наук. М., 2011. 108 с.  
 Хрисанфова Е.Н. Антрополого-эндохринологические исследования как способ познания биосоциальной природы человека (историческая филогения) // Антропология на пороге III тысячелетия. М., 2003. Т. 1. С. 67–85.  
 Хрисанфова Е.Н. Конституция и биологическая индивидуальность человека. М.: МГУ, 1990. 153 с.  
 Bakholdina V., Titova E., Bobrova K., Shimanovskaya A. Associations Between Some Features of Morphology and Psychology as the General Anthropological Characteristic of the Group // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2014. № 3. С. 103.  
 Bakholdina V.Yu., Bakholdina D.A., Movsesian A.A., Stupina K.S. On Certain Aspects of Dembo-Rubinstein Method of Self-esteem Measurement // Procedia – social and behavioral sciences, Elsevier (United States), 2014. Vol. 140. P. 547–552. DOI:10.1016/j.sbspro.2014.04.468.  
 Bakholdina V., Movsesian A., Titova E., Blagova K., Samorodova M., Shimanovskaya A. Psychosomatic Relations as Additional Characteristics of the Group // European Anthropology in a Changing World: From Culture to Global Biology. Abstract Book of 20<sup>th</sup> Congress of the European Anthropological Association. Zagreb, Croatia 24 th – 28 th August 2016. P. 54–55.  
 Braun T.D., Park C.L., Gorin A. Self-compassion, body image, and disordered eating: A review of the literature // Body image, 2016. Vol. 17. P. 117–131.

*Carter J.L., Heath B.H.* Somatotyping – development and applications. Cambridge University Press, 1990. 504 p.  
*Cash T.F.* Body image: past, present, and future // Body image, 2004. Vol. 1. P. 1–5.  
*Schmitt D.P., Allik J., McCrae R.R., Benet-Martinez V.* The Geographic Distribution of Big Five Personality Traits. Patterns and Profiles of Human Self-Description Across 56 Nations // Journal of Cross-Cultural Psychology, March, 2007. Vol. 38. N 2. P. 173–212. DOI:10.1177/0022022106297299.  
*Sedikides K., Gregg A. A.* Portrait of self // Sage handbook of social psychology. London: Sage Publications, 2002. P. 110–138.

*Sheldon W.H.* The varieties of human physique: An introduction to constitutional psychology. New York: Harper & Brothers, 1940. 347 p.

*Tylka T.L., Wood-Barcalow N.L.* What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition // Body image, 2015. Vol. 14. P. 118–129.

#### Контактная информация:

Бахолдина Варвара Юрьевна: e-mail: vbaholdina@mail.ru;

Благова Ксения Николаевна:

e-mail: ksenyabrovamsu@gmail.com;

Самородова Маргарита Александровна: e-mail: rita.am@mail.ru.

## AGE AND GENDER ASPECTS OF PSYCHO-SOMATIC ASSOCIATIONS (USING DATA ON THREE MOSCOW SAMPLES OF ADOLESCENTS AND STUDENTS)

V.Yu. Bakholdina, K.N. Blagova, M.A. Samorodova

*Lomonosov Moscow State University, Department of Anthropology, Moscow*

*Psychosomatic aspects of anthropological characteristics of different samples and individuals represent a longtime interest for human sciences. From the beginning of the past century, studies on psychosomatic associations within the framework of domestic physical anthropology were conducted in line with the comprehensive approach to human individual as a complex biosocial phenomenon.*

*Self-esteem occupies special place among tested psychological characteristics, being an important indicator of psychological well-being. Both self-esteem and psychosomatic associations, identified on its basis, can vary depending on age, sex and social status. It can be assumed that the structure of psychosomatic associations represents self-contained and important group characteristic. To check this assumption, we compare the psychosomatic relations in several sex and age samples. The following samples were studied: young adolescents (145 girls and 125 boys between 12 and 15 years of age), older adolescents (50 girls and 25 boys between 16 and 17 years of age) and young adults (80 males and 146 females between 18 and 28 years of age). All materials were collected in compliance with the rules of bioethics and the law on personal data protection, and were further subjected to depersonalization. The survey included anthropometry and interviews with the use of graphical scale of self-esteem developed by T. Dembo and S. Rubinstein. For statistical processing of data, correlation analysis and factor analysis were applied.*

*Among the girls in the group of younger adolescents, there is a slight negative correlation between self-esteem and the main dimensions of the body. Among the boys of this age, correlation coefficients of self-esteem with the main morphological features are close to zero. The direction of psychosomatic associations and their intensity is the same for both boys and girls of 16-17 years of age: the correlation coefficients between self-esteem and morphological features are quite high in magnitude, negative in direction and reach the level of statistical significance in a few cases. For adult females, the weakening of psychosomatic associations can be observed, but their direction remains the same. The weakening of psychosomatic associations can be considered as a reflection of positive social adaptation of adult females compared to older adolescents. In young males, the direction of psychosomatic associations changes in comparison with older adolescents, which is reflected in the shift from negative to positive correlation coefficients. Masculine physique features of young males begin to have a significant positive impact on their self-esteem. The results of factor analysis confirm the results on psychosomatic correlation analysis.*

*Our results complement and extend modern ideas about the peculiarities of certain age stages, gender specificity of the processes of maturation and social adaptation, and they confirm the importance of studying the structure of psychosomatic associations for more in-depth characteristics of different age, gender and social samples.*

Keywords: *psychosomatic aspects, self- esteem, adolescents, students*