

В.Ю Бахолдина¹, Е.П. Титова²

¹МГУ имени М.В. Ломоносова, биологический факультет, кафедра антропологии,
119234, Ленинские горы, д. 1, стр. 12, Москва, Россия,

²Российский государственный университет физической культуры,
спорта, молодёжи и туризма, кафедра анатомии и биологической антропологии.
105122, Сиреневый бульвар, д. 4, Москва, Россия

СТРУКТУРА ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ В СВЯЗИ С ОЦЕНКОЙ АДАПТАЦИОННОГО НАПРЯЖЕНИЯ В ВЫБОРКАХ СТУДЕНТОВ МГУ И РУДН

Введение. Целью исследования было изучение социального аспекта системы психосоматических связей как одной из комплексных групповых характеристик.

Материалы и методы. В работе сравнивались две выборки молодёжи: выборка российских студентов, обучающихся в МГУ, и выборка иностранных студентов, обучающихся в РУДН. Исследование выборки из РУДН велось в рамках Договора о научном сотрудничестве между кафедрой антропологии МГУ и Факультетом русского языка и общеобразовательных дисциплин РУДН, главным направлением которого было изучение проблем адаптации иностранных студентов к жизни и учёбе в России в русле широкой проблемы биологических и социальных воздействий на микрозволюционные процессы в популяциях современного населения. Было проведено антропометрическое обследование, а также получены данные по самооценке с применением шкалы Т. Дембо и С.Я. Рубинштейн. В работе был применён дифференцированный подход изучения нескольких частных самооценок с целью избежать возможной нивелировки результатов в процессе их усреднения, а также для более детального изучения структуры психосоматических связей.

Результаты. Наиболее высокие отрицательные коэффициенты регрессии морфологических признаков и показателей самооценки выявляются для девушек из РУДН. В выборке из МГУ обнаружены существенные различия в значимости отдельных частных самооценок.

Обсуждение. Векторы психосоматических связей в выборке студентов из РУДН могут отражать традиционные национальные представления о связях особенностей телосложения с показателями здоровья и привлекательной внешности. Преобладание отрицательных связей для девушек из РУДН может рассматриваться как свидетельство высокого уровня адаптационного напряжения в сложной социальной ситуации, связанной с необходимостью приспособления к непривычным условиям жизни. Анализ результатов для выборки из МГУ позволяет предполагать различные роли частных самооценок в формировании общей структуры психосоматических связей.

Заключение. Уровни и векторы психосоматических связей формируются в конкретном социальном контексте и могут отражать степень общего адаптационного напряжения. Предложенный в работе подход может рассматриваться в качестве нового перспективного метода комплексного изучения различных в социальном и этническом плане выборок.

Ключевые слова: антропология; морфологические признаки; связь особенностей телосложения с показателями здоровья; социальные аспекты психосоматических связей; этнические аспекты психосоматических связей; проблема адаптации иностранных студентов

Введение

В статье продолжается обсуждение проблемы изучения психосоматических связей в качестве комплексной групповой характеристики. Этой проблеме была посвящена недавняя публикация одного из авторов, в которой приводилось развёрнутое теоретическое и методическое обоснование

данного направления исследований [Бахолдина с соавт., 2017], что позволяет сократить вводную часть настоящей статьи.

Одной из теоретических посылок работ в области изучения влияния индивидуальных морфологических особенностей на психологическое состояние человека, в области так называемой «субъективной антропологии», является гипотеза, что уро-

вень и направление психосоматических связей могут отражать специфику выборки, в которой индивиды с одними антропологическими особенностями чувствуют себя лучше, чем другие. В этом случае наличие значимых психосоматических ассоциаций может рассматриваться в качестве маркёра психологического напряжения, которое, в свою очередь, является индикатором общего адаптационного напряжения, представляющего собой совокупность адаптационных реакций человеческого организма на внешние, как правило, неблагоприятные, факторы.

Предыдущая статья была посвящена изучению возрастных и гендерных аспектов психосоматических связей, в то время как в нынешней публикации затрагиваются социальные и этнические аспекты. Подобная постановка проблемы стала возможной благодаря сравнению двух выборок студенческой молодёжи, одна из которых представляет студентов Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ), а вторая – студентов Российского университета дружбы народов (РУДН).

По проблемам, связанным с адаптацией иностранных студентов к жизни и учёбе в другой стране, сегодня выходит много публикаций, что отражает общие процессы повышения мобильности учащейся молодёжи и широкой распространённости такого явления, как временная миграция, к которой может быть отнесена и учёба за рубежом [Caoetal., 2018; Hunley, 2015; Smith, Khavawja, 2011; Tarasova, 2017].

В статьях, посвящённых этому вопросу, обсуждаются различные социальные и психологические аспекты аккультурации иностранных студентов в тех странах, куда они приезжают на учёбу. Наше исследование, выполненное по комплексной антрополого-психологической программе, позволяет оценить уровень и характер адаптационного напряжения в выборках российских и иностранных студентов в связи с восприятием ими их собственных антропологических особенностей. Подобный подход в значительной степени является авторской разработкой, не представленной до сих пор в научной литературе по данной проблематике.

Материалы и методы

В качестве выборки московских студентов, как и в предыдущей публикации [Бахолдина с соавт., 2017], рассматривается выборка студентов МГУ общей численностью 226 человек (80 юношей и 146 девушек), от 18 до 28 лет (средний возраст 21 год для юношей и 20 лет – для девушек), граждан Российской Федерации.

Эта выборка сравнивается с выборкой студентов из других стран, обучающихся в Москве в РУДН. Выборка студентов из РУДН включает 79 девушек

от 17 до 27 лет (средний возраст 20 лет) и 188 юношей от 17 до 31 года (средний возраст 21 год).

Обследование студентов РУДН было предпринято авторами статьи с участием аспирантки кафедры антропологии МГУ А.С. Шимановской в рамках Договора о научном сотрудничестве между кафедрой антропологии МГУ и факультетом русского языка и общеобразовательных дисциплин РУДН.

Сбор данных проводился с соблюдением правил биоэтики, при полной информированности и согласии испытуемых. Согласно закону о защите персональных данных, все собранные материалы в процессе дальнейшей обработки были де-персонифицированы. Исследование было санкционировано Комитетом по биоэтике МГУ.

Выборка РУДН состоит из студентов первого года обучения, и представляет собой мультиэтническую группу, в большинстве своём состоящую из молодых людей, прибывших из стран Азии и Африки.

В таблице 1 приводится описание состава выборки с указанием стран, откуда прибыли студенты, согласно принятой ООН в 2013 г. классификации стран по макрорегионам [International Yearbook... 2015]. Авторы отдают себе отчёт в нежелательности использования в данном случае термина «этнический», поскольку речь идёт, скорее, о гражданстве испытуемых, чем об их принадлежности к конкретным этническим группам. Тем не менее, все студенты представляют коренное население стран их происхождения, что допускает, с нашей точки зрения, применение термина «этнический» и в данном контексте.

Морфологическая часть исследования включала антропометрию по стандартной измерительной программе [Бунак, 1941]. С помощью традиционных антропометрических инструментов измерялись длина тела, масса тела, плечевой и тазовый диаметры, диаметры грудной клетки, обхватные размеры, диаметр дистального эпифиза плеча, предплечья, бедра и голени, жировые складки. Были произведены также измерения систолического и диастолического давления, частоты пульса и силы кисти (динамометрия). В качестве обобщённых характеристик были рассчитаны баллы эндо-, экто- и мезоморфии по схеме У. Шелдона в модификации Б. Хит-Д. Картера [Carter, Heath, 1990] и показатель физиологического адаптационного напряжения Р.М. Баевского [Баевский с соавт., 2012], значения которого варьируют от 1 до 2.9 и выше, при этом более высокие значения ассоциируются с более высоким адаптационным напряжением.

В исследовании также была применена шкала самооценки Т. Дембо и С.Я. Рубинштейн (шкала Дембо-Рубинштейн) [Рубинштейн, 1999]. Подробное описание применённой методики изучения самооценки приводится в нескольких предшествующих публикациях, что позволяет в данной статье на этом

Таблица 1. Состав выборки из РУДН по странам происхождения
Table 1. The structure of the sample from RUDN by countries of origin

Макрорегион	Страны	Юноши, N=188		Девушки, N=79	
		n	%	n	%
Западная и Восточная Европа	Германия, Албания, Болгария	3	1,60	1	1,27
Передняя Азия	Израиль, Ирак, Иран, Палестина, Ливан, Йемен, Иордания, Сирия, Кипр	40	20,80	14	17,72
Южная Азия	Афганистан, Непал, Индия, Шри-Ланка, Бангладеш	28	14,89	12	15,19
Центральная Азия	Казахстан, Таджикистан, Узбекистан, Туркменистан, Монголия	19	10,11	9	11,39
Восточная Азия	Китай, Южная Корея	3	1,60	—	—
Юго-Восточная Азия	Вьетнам, Камбоджа, Филиппины	9	4,79	4	5,06
Северная Африка	Алжир, Марокко, Тунис, Египет	6	3,19	3	3,80
Восточная Африка	Джибути, Зимбабве, Мадагаскар, Уганда, Руанда, Замбия, Мозамбик	18	9,57	11	13,92
Западная Африка	Гана, Мавритания, Гвинея-Бисау, Кот д'Ивуар, Нигерия	17	9,04	3	3,80
Центральная Африка	Центральноафриканская Республика, Сан-Томе и Принсипи, Габон, Демократическая Республика Конго, Республика Конго, Камерун, Экваториальная Гвинея, Чад, Ангола	18	9,57	4	5,06
Южная Африка	Намибия, ЮАР	1	0,53	3	3,80
Центральная Америка	Панама, Коста-Рика, Сальвадор	7	3,72	2	2,53
Карибский бассейн	Гаити, Доминика, Доминиканская Республика, Сент-Винсент и Гренадины, Ямайка	7	3,72	8	10,13
Южная Америка	Боливия, Венесуэла, Перу, Колумбия, Эквадор	12	6,38	5	6,33

отдельно не останавливаться [Бахолдина с соавт., 2017; Бахолдина, Ступина, 2013; Bakholdina et al., 2014].

В сравнении московских старших школьников и студентов МГУ нами использовался средний показатель самооценки, рассчитанный по нескольким частным самооценкам [Бахолдина с соавт., 2017]. В нынешнем исследовании используются все частные самооценки, составляющие в нашей работе шкалу Дембо-Рубинштейн: самооценка здоровья, благополучия, уверенности в себе, представление об отношении близких, знакомых, самооценка внешности, интеллекта, характера и счастья. Подобный дифференцированный подход позволяет, во-первых, избежать возможной нивелировки результатов в процессе усреднения и, во-вторых, более подробно изучить структуру психосоматических связей.

Статистическая обработка полученных материалов имеет свою специфику, с учётом особенностей изученной выборки. Как известно, одним из важных требований к выборке при её морфологической характеристике является этническая однородность, а

это требование в данном случае заведомо невыполнимо, поскольку изученная выборка мультиэтнична и характеризуется высоким уровнем этнического разнообразия (см. табл. 1). Следовательно, расчет традиционных описательных статистик морфологических признаков (средних значений и среднего квадратического отклонения) для данной выборки некорректен. В этом случае можно лишь рассмотреть диапазоны изменчивости отдельных морфологических признаков и проанализировать степень приближения этих распределений к нормальному, что представляет собой самостоятельную, не лишённую смысла и интереса задачу, которой авторы намерены посвятить отдельную публикацию.

Однако в выборке, этнически гетерогенной, но достаточно однородной в возрастном и социальном плане, вполне реально провести анализ связей между морфологическими и психологическими признаками, что и составило цель нашего исследования. Социальная однородность выборки в данном случае обусловлена тем, что все студенты РУДН приехали на учёбу в Москву из стран,

во многих отношениях отличных от России, и все они в равной степени испытывают стресс, связанный с необходимостью адаптироваться к новым непривычным условиям.

В процессе статистической обработки данных был проведён множественный регрессионный анализ (модуль Multiple Regression в General Linear Models программы STATISTICA 10), в котором частные самооценки выступали в качестве независимых переменных, а морфологические признаки – в качестве зависимых переменных.

Результаты

В таблицах с итогами множественного регрессионного анализа приводятся только статистически значимые коэффициенты регрессии ($p<0,05$ и $p<0,01$).

В таблице 2 приведены результаты анализа для юношей из РУДН.

В выборке юношей из РУДН множественный регрессионный анализ по частным самооценкам выявляет отрицательные коэффициенты регрессии для ширины локтя и запястья по самооценке отношения знакомых, для длины тела и обхвата голени по самооценке внешности, для обхвата талии и балла мезоморфии для самооценки счастья. В то же время положительные коэффициенты отмечаются для сагиттального диаметра груди, обхвата бедра и ширины колена по самооценке здоровья, для частоты пульса и показателя Баевского – по самооценке интеллекта, для балла эктоморфии – по самооценке счастья. Общая интенсивность психосоматических связей в этой выборке оказывается не слишком высока, число значимых коэффициентов регрессии всего 12.

Результаты множественного регрессионного анализа для выборки юношей МГУ приведены в таблице 3.

В выборке юношей из МГУ наибольшее число статистически значимых коэффициентов регрессии (10 из 27, то есть 37%) наблюдается для представления об отношении к индивиду других людей, причём половина из этих коэффициентов соответствует уровню значимости $p<0,01$. Коэффициенты регрессии по самооценке отношения других людей относятся к массе тела, обхватным размерам и жировым складкам и имеют отрицательный знак. Коэффициенты регрессии по самооценке внешности также отрицательны и относятся к длине тела, сагиттальному диаметру груди и ширине запястья. В то же время коэффициенты регрессии по самооценке интеллекта, характера и уровня собственного счастья положительны и относятся к длине тела, массе тела, ширине плеч и ширине таза, обхвату груди и обхвату бёдер,

двуим жировым складкам, ширине запястья и силовым показателям кисти.

Итоги регрессионного анализа для девушек из РУДН приводятся в таблице 4.

Обращает на себя внимание высокая интенсивность психосоматических связей в выборке девушек из РУДН, в которой выявляется 28 статистически значимых частных коэффициентов регрессии, из которых 9, или 32,14% относятся к самооценке интеллекта. Эта группа коэффициентов регрессии имеет отрицательный знак (за исключением балла эктоморфии), обозначая отрицательные психосоматические связи по самооценке интеллекта с основными размерами тела. Такое же направление связей, хотя и обозначенное меньшим числом значимых коэффициентов регрессии, прослеживается по самооценке благополучия и отношения близких. Противоположный вектор связей наблюдается по самооценке уверенности в себе, внешности и характера. Графа «счастье» в таблице осталась практически не заполненной.

Итоги регрессионного анализа для девушек из МГУ приводятся в таблице 5.

Общий уровень психосоматических связей в выборке девушек из МГУ намного ниже, чем в выборке из РУДН. Здесь обнаруживается всего 16 значимых коэффициентов регрессии, при этом их абсолютная величина невелика и не превышает 0,4. Из 16 значимых частных коэффициентов регрессии 6, или 37,5% относятся к самооценке счастья. Положительные коэффициенты связывают этот показатель с обхватом предплечья, жировыми складками на плече и предплечье и с баллом эндоморфии, отрицательные – с шириной лодыжки и баллом эктоморфии. Такого же направления связи наблюдаются и по самооценке здоровья. Отрицательные коэффициенты регрессии наблюдаются также по самооценке уверенности в себе в связи с длиной тела, поперечным диаметром груди и силой кисти; по самооценке отношения других людей в связи с жироотложением на животе и баллом эндоморфии; по самооценке внешности – в связи с жировой складкой под лопаткой.

Обсуждение

Результаты множественного регрессионного анализа, проведённого в выборках юношей и девушек из РУДН и МГУ, позволяют сравнить структуру системы психосоматических связей в этих группах.

В выборке юношей из РУДН интенсивность психосоматических связей невелика, ни одна из частных самооценок не выделяется как наиболее значимая, а некоторые из них – самооценки благополучия, уверенности в себе, отношения близких и характера – вообще не обнаруживают каких-либо

Таблица 2. Юноши РУДН. N=188. Частные коэффициенты множественной регрессии β для морфологических признаков, значимостью $p<0,05$ и $p<0,01$. Независимые переменные – показатели частных самооценок (1–9), зависимые переменные – морфологические признаки
Table 2. Males, RUDN. N=188. Partial multiple regression coefficients β for morphological traits with $p<0,05$ and $p<0,01$. Independent variables – the indicators of special self-esteem (1–9), dependent variables – morphological traits

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Длина тела	–	–	–	–	–	-0,40	–	–	–
Сагittalный диаметр груди	0,56	–	–	–	–	–	–	–	–
Обхват талии	–	–	–	–	–	–	–	–	-0,60
Обхват бедра	0,53	–	–	–	–	–	–	–	–
Обхват голени	–	–	–	–	–	-0,43	–	–	–
Ширина локтя	–	–	–	–	-0,54	–	–	–	–
Ширина запястья	–	–	–	–	-0,57	–	–	–	–
Ширина колена	0,49	–	–	–	–	–	–	–	–
Балл мезоморфии	–	–	–	–	–	–	–	–	-0,58
Балл эктоморфии	–	–	–	–	–	–	–	–	0,58
Пульс	–	–	–	–	–	–	0,43	–	–
Показатель Баевского	–	–	–	–	–	–	0,41	–	–

Примечания. Обозначения частных самооценок: 1 – здоровье; 2 – благополучие; 3 – уверенность в себе; 4 – отношение близких; 5 – отношение знакомых; 6 – внешность; 7 – интеллект; 8 – характер; 9 – счастье. Отсутствие знака – $p<0,05$; * – $p<0,01$.

Notes. Marks of special self-esteem: 1 – health; 2 – prosperity; 3 – self-confidence; 4 – attitude of relatives; 5 – attitude of others; 6 – appearance; 7 – intelligence; 8 – character; 9 – happiness. No sign – $p<0,05$; * – $p<0,01$.

Таблица 3. Юноши МГУ. N=80. Частные коэффициенты множественной регрессии β для морфологических признаков, значимостью $p<0,05$ и $p<0,01$. Независимые переменные – показатели частных самооценок (1–9), зависимые переменные – морфологические признаки

Table 3. Males, MSU. N=80. Partial multiple regression coefficients β for morphological traits with $p<0,05$ and $p<0,01$. Independent variables – the indicators of special self-esteem (1–9), dependent variables – morphological traits

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Масса тела	–	–	–	–	-0,49*	–	–	0,39	–
Длина тела	–	–	–	–	–	-0,39	–	0,40	–
Ширина плеч	–	–	–	–	–	–	0,35	–	–
Ширина таза	–	–	–	–	–	–	0,43	–	–
Сагittalный диаметр груди	–	–	–	–	–	-0,37	–	–	–
Обхват груди	–	–	–	–	-0,51*	–	–	0,38	–
Обхват талии	–	–	–	–	-0,41	–	–	–	–
Обхват бёдер	0,33	–	–	–	-0,59*	–	0,34	0,36	–
Обхват плеча	–	–	–	–	-0,41	–	–	–	–
Обхват бедра	0,40	–	–	–	-0,53*	–	–	–	–
Жировая складка на груди	–	–	–	–	-0,44	–	0,35	–	–
Жировая складка на животе	–	–	–	–	-0,34	–	–	–	–
Жировая складка на бедре	–	–	–	–	-0,50*	–	–	0,37	–
Жировая складка на голени	–	–	–	–	-0,34	–	–	–	–
Ширина запястья	–	–	–	–	–	-0,42	–	0,37	–
Динамометрия правой кисти	–	–	–	–	–	–	–	–	0,43*
Динамометрия левой кисти	–	–	–	–	–	–	–	–	0,40

Примечания. Обозначения частных самооценок: 1 – здоровье; 2 – благополучие; 3 – уверенность в себе; 4 – отношение близких; 5 – отношение знакомых; 6 – внешность; 7 – интеллект; 8 – характер; 9 – счастье. Отсутствие знака – $p<0,05$; * – $p<0,01$.

Notes. Marks of special self-esteem: 1 – health; 2 – prosperity; 3 – self-confidence; 4 – attitude of relatives; 5 – attitude of others; 6 – appearance; 7 – intelligence; 8 – character; 9 – happiness. No sign – $p<0,05$; * – $p<0,01$.

Таблица 4. Девушки РУДН. N=79. Частные коэффициенты множественной регрессии β для морфологических признаков, значимостью $p>0,05$ и $p<0,01$. Независимые переменные – показатели частных самооценок (1–9), зависимые переменные – морфологические признаки

Table 4. Females, RUDN. N=79. Partial multiple regression coefficients β for morphological traits with $p>0,05$ and $p<0,01$. Independent variables – the indicators of special self-esteem (1–9), dependent variables – morphological traits

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Масса тела	–	–	–	–	–	–	-2,68	–	–
Ширина таза	0,95	-1,26*	0,83	–	–	–	-1,73	–	–
Поперечный диаметр груди	–	–	–	–	–	–	-2,39	1,98	–
Обхват груди	–	–	–	–	–	–	-2,47	1,70	–
Обхват бёдер	1,08*	-0,81	1,19	-1,06	–	0,69	-2,76*	1,41	0,80
Обхват плеча	–	-0,78	–	–	–	0,83	-2,49*	1,79*	–
Обхват предплечья	–	–	–	–	–	–	-1,77	–	–
Обхват бедра	–	–	–	–	–	–	-2,67	–	–
Жировая складка на голени	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Балл мезоморфии	–	–	–	–	–	0,75	–	–	–
Балл эктоморфии	–	–	–	–	–	-0,84	1,86	-1,45	–
Показатель Баевского	–	–	–	–	–	1,02	–	–	–

Примечания. Обозначения частных самооценок: 1 – здоровье; 2 – благополучие; 3 – уверенность в себе; 4 – отношение близких; 5 – отношение знакомых; 6 – внешность; 7 – интеллект; 8 – характер; 9 – счастье. Отсутствие знака: $p<0,05$; *: $p<0,01$.

Notes. Marks of special self-esteem: 1 – health; 2 – prosperity; 3 – self-confidence; 4 – attitude of relatives; 5 – attitude of others; 6 – appearance; 7 – intelligence; 8 – character; 9 – happiness. No sign – $p<0,05$; * – $p<0,01$.

Таблица 5. Девушки МГУ. N=146. Частные коэффициенты множественной регрессии β для морфологических признаков, значимостью $p<0,05$ и $p<0,01$. Независимые переменные – показатели частных самооценок (1–9), зависимые переменные – морфологические признаки

Table 5. Females, MSU. N=146. Partial multiple regression coefficients β for morphological traits with $p<0,05$ and $p<0,01$. Independent variables – the indicators of special self-esteem (1–9), dependent variables – morphological traits

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Длина тела	–	–	-0,29	–	–	–	–	–	–
Поперечный диаметр груди	–	–	-0,27	–	–	–	–	–	–
Обхват бёдер	–	–	–	–	–	–	0,31	–	–
Обхват предплечья	0,21	–	–	–	–	–	–	–	0,25
Жировая складка под лопаткой	–	–	–	–	–	-0,36	–	–	–
Жировая складка на плече	0,24	–	–	–	–	–	–	–	0,28
Жировая складка на предплечье	–	–	–	–	–	–	–	–	0,26
Жировая складка на животе	–	–	–	-0,30	–	–	–	–	–
Ширина лодыжки	–	–	–	–	0,30	–	–	–	-0,23
Балл эндоморфии	–	–	–	-0,25	–	–	–	–	0,30
Балл эктоморфии	–	–	–	–	–	–	–	–	-0,28
Динамометрия правой кисти	–	–	-0,34*	–	–	–	–	–	–

Примечания. Обозначения частных самооценок: 1 – здоровье; 2 – благополучие; 3 – уверенность в себе; 4 – отношение близких; 5 – отношение знакомых; 6 – внешность; 7 – интеллект; 8 – характер; 9 – счастье. Отсутствие знака – $p<0,05$; * – $p<0,01$.

Notes. Marks of special self-esteem: 1 – health; 2 – prosperity; 3 – self-confidence; 4 – attitude of relatives; 5 – attitude of others; 6 – appearance; 7 – intelligence; 8 – character; 9 – happiness. No sign – $p<0,05$; * – $p<0,01$.

связей с морфологическими признаками. Самооценка интеллекта в выборке юношей из РУДН имеет в целом меньший вес, чем самооценка здоровья, отношения других людей и счастья – здесь выявлено всего 2 значимых коэффициента регрессии, их абсолютная величина невелика, и оба они относятся к характеристикам сердечно-сосудистой системы. Такой же величины, отрицательные коэффициенты регрессии связывают самооценку внешности с длиной тела и обхватом голени. В целом в мужской выборке РУДН самооценка выше у юношей грацильного варианта телосложения. При этом обращают на себя внимание противоположные знаки коэффициентов регрессии морфологических признаков по самооценке здоровья и другим частным самооценкам. Возможно, в самооценке здоровья сказываются принятые во многих традиционных этносах ассоциации мужского здоровья с крупными размерами тела, в то время как в других частных самооценках могла отразиться социальная и этническая структура данной конкретной выборки, что требует дополнительных исследований. Общая невысокая интенсивность психосоматических ассоциаций в этой выборке может отражать низкий уровень адаптационного напряжения у юношей из РУДН. Возможно, в полученных результатах отражается специфика данной выборки, сформированной из индивидов, психологически устойчивых и готовых к переменам, в том числе и к таким, как жизнь и учёба в чужой стране.

Для юношей из МГУ интенсивность психосоматических связей выше, наиболее значимой частной самооценкой является самооценка отношения других людей; по первым четырём частным самооценкам коэффициенты регрессии вообще не выявляются. Анализ коэффициентов регрессии для мужской выборки МГУ показывает, что в тех частных самооценках, которые прямо или косвенно связаны с возможной оценкой внешности индивида окружающими, проявляется негативное восприятие российскими юношами таких собственных морфологических особенностей как повышенное жироотложение и макросомия, в то время как самооценка внутренних качеств оказывается более высокой как раз у крупных индивидов с повышенным жироотложением. В целом по интенсивности и направлению психосоматических связей можно сказать, что в выборке юношей из МГУ обнаруживается достаточно высокий уровень адаптационного напряжения, выяснение причин и источников которого требует дальнейшего изучения.

По сравнению с юношами из РУДН, анализ психосоматических связей в выборке девушек из РУДН оказывается намного более информативен, позволяя выявить как тенденции, восходящие к традиционным представлениям о женском телос-

ложении, так и тревоги, связанные с обучением и жизнью в чужой стране. Для девушек РУДН среди всех частных самооценок наиболее значимой оказывается оценка собственного интеллекта. С этим показателем наблюдается наибольшее число высоких по абсолютной величине и статистически значимых коэффициентов регрессии. Очевидно, полученные результаты отражают реальную озабоченность девушек из других стран своими возможностями справиться с проблемами обучения в незнакомых условиях, на чужом для них языке. Анализ этих результатов позволяет судить о том, что наиболее низкая самооценка интеллекта свойственна в данной выборке девушкам с большей массой тела и с большими обхватными размерами. Напротив, девушки с выраженным эктоморфным компонентом выше оценивают свои интеллектуальные способности. В оценке собственного характера, внешности, отношения близких, здоровья и даже счастья наблюдается обратная зависимость, хотя и не столь ярко выраженная. Возможно, в этих результатах отражаются традиционные представления о женской внешности в тех странах, откуда приехали студентки, где характерные женские особенности телосложения связываются с красотой и здоровьем, но не с высоким интеллектом, в результате чего именно у этой категории девушек наиболее сильны сомнения в собственном интеллектуальном потенциале. В целом авторы считают возможным заключить, что интенсивность и уровень психосоматических связей для девушек из РУДН может рассматриваться как свидетельство высокого адаптивного напряжения в этой женской выборке.

Как было отмечено выше, интенсивность психосоматических связей для девушек МГУ намного ниже, чем для девушек из РУДН и юношей из МГУ. Структура связей здесь оказывается совсем иной, чем в выборке студенток из РУДН. Наибольшее число значимых коэффициентов регрессии у девушек МГУ относится к независимой переменной «счастье». При этом, судя по величине и знаку коэффициентов, более счастливыми ощущают себя девушки с экстремальным типом распределения жироотложения (в данном случае – на верхних конечностях), с умеренно развитым эндоморфным компонентом и более грацильным скелетом. Менее уверены в себе высокорослые крупные девушки с высокими силовыми показателями. В оценке собственной внешности и в оценке отношения к себе знакомых отрицательные коэффициенты регрессии отмечаются для жироотложения на туловище и балла эндоморфии. Таким образом, несмотря на общие тенденции негативного отношения к признакам выраженности жироотложения, в выборке девушек из МГУ наблюдаются и противоположные тенденции. Эти результаты,

возможно, следует отнести за счёт заметных изменений в последние годы в отношении критериев оценки женской внешности в средствах массовой информации, а также процесса некоторого возврата к традиционным представлениям о морфологической норме. В целом уровень адаптационного напряжения в выборке девушек из МГУ, которые живут и учатся в своей стране, на родном языке, закономерно ниже, чем у девушек из РУДН.

Различия по этому показателю девушек и юношей из МГУ требуют дальнейшего изучения и анализа.

Заключение

Внутригрупповые психосоматические связи отражают социальную и этническую специфику выборки, что выявляется при сравнении результатов комплексного исследования среди иностранных студентов из РУДН и российских студентов из МГУ. Отчётливые различия обнаруживаются между женскими выборками обоих вузов. Результаты исследования позволяют сделать вывод о высоком уровне адаптационного напряжения у девушек из РУДН.

Итоги работы выявляют сложную структуру психосоматических связей, расширяя современные представления о таком непростом феномене, как самооценка, и её ассоциациях с индивидуальными антропологическими особенностями.

В результате проведённого комплексного исследования обнаруживается специфика структуры психосоматических связей в выборке иностранных студентов, обусловленная их социальными и эт-

ническими особенностями и отражающая уровень адаптационного напряжения испытуемых, что подтверждает исходную гипотезу работы.

Благодарности

Работа выполнена при поддержке РФФИ: грант № 18-09-00290 «Биологические и социальные факторы микроэволюционных изменений морфофункционального статуса и уровня полового диморфизма в популяциях современного населения».

Библиография

Баевский Р.М., Берсенев Е.Ю., Орлов О.И., Ушаков И.Б., Черникова А.Г. Проблема адаптационных возможностей человека в авиакосмической физиологии // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова, 2012. Т. 98. № 1. С. 95–107.

Бахолдина В.Ю., Благова К.Н., Самородова М.А. Возрастные и гендерные аспекты психосоматических связей (по данным трёх московских выборок подростков и студентов) // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология, 2017. № 1. С. 57–65.

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.

Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии. М.: АПРЕЛЬ ПРЕСС, ЭКСМО ПРЕСС, 1999. 448 с.

Сведения об авторах

Бахолдина Варвара Юрьевна, д.б.н., профессор, vbaholdina@mail.ru.

Титова Елена Петровна, к.б.н., elpetat@yandex.ru.

V.Yu. Bakholdina¹, E.P. Titova²

¹Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Department of Anthropology,
Lenin Hills, 1-12, Moscow, 119234, Russia

²Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Department of Anatomy
and Biological Anthropology, 4, Sireneviy boulevard, Moscow, 105122, Russia,

THE STRUCTURE OF PSYCHOSOMATIC RELATIONS AS REGARDS THE ADAPTATION STRESS ESTIMATION IN THE SAMPLES OF MSU AND RUDN STUDENTS

Introduction. The aim of the study was to investigate the social aspects of the system of psychosomatic relationships as one of the integrate group characteristics.

Materials and methods. We compared the sample of Russian students from MSU and the sample of international students from RUDN. The study was conducted in the framework of the Agreement on scientific cooperation between Moscow State University and RUDN University, with the main focus on the problem of

international students' adaptation as a part of the broader issue of biological and social impact on the microevolutionary processes in modern human populations. The anthropometry was conducted, and the data on self-esteem was obtained. In our work we applied a differentiated approach to the study of several special self-esteem to avoid any possible leveling results in the process of averaging.

Results. For the girls of RUDN the high negative regression coefficients between morphological characteristics and indicators of self-esteem were detected. In the sample of MSU students, high differences are revealed in the importance of special self-esteem.

Discussion. The vectors of psychosomatic associations in the sample of the students from RUDN can reflect the traditional national views about the relationships between certain features of the appearance, health and beauty. The predominance of negative associations for the girls from RUDN reflects the high level of adaptation stress in the complicated, new social situation. The results for MSU sample allow suggesting different roles of special self-esteem in the development of the overall structure of psychosomatic relationships.

Conclusion. The levels and vectors of psychosomatic associations develop in a specific social context and may reflect the degree of the general adaptation stress. The approach proposed in the paper can be considered as a new perspective method of comprehensive study of different social and ethnic samples.

Keywords: anthropology; morphological characteristics; somatotypes and health status; social context of psychosomatic associations; ethnic context of psychosomatic associations; problems of international students' adaptation

References

- Baevskii R.M., Bersenev E.Yu., Orlov O.I., Ushakov I.B., Chernikova A.G. Problema adaptacionnykh vozmozhnostej cheloveka v aviaekosmicheskoy fiziologii [Problem of adaptation opportunities of the person in aerospace physiology]. *Rossijskij fiziologicheskiy zhurnal im. I.M. Sechenova* [Sechenov Physiology Journal], 2012, 98 (1), pp. 95–107 (In Russ.).
 Bakholdina V.Yu., Blagova K.N., Samorodova M.A. Vozrastnye i gendernye aspekty psikhosomaticeskikh svyazej (po dannym tryokh moskovskikh vyborok podrostkov i studentov) [Age and gender aspects of psychosomatic associations (according to three Moscow samples of adolescents and students)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya* [Moscow University Anthropology Bulletin], 2017, 1, pp. 57–65 (In Russ.).
 Bakholdina V.Yu., Stupina K.S. Novye dannye k psikhologicheskoy kharakteristike raznykh variantov morfologicheskoy konstitucii [New data on psychological characteristics of different variants of morphological constitution]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya* [Moscow University Anthropology Bulletin], 2013, 3, pp. 64–73 (In Russ.).
 Bunak V.V. *Antropometriya* [Anthropometry]. Moscow, Uchpedgiz Publ., 1941. 368 p. (In Russ.).
 Rubinstein S.Ya. *Eksperimentalnye metodiki patopsikologii* [Experimental methods of pathopsychology]. Moscow, Aprel Press, Publ., 1999. 448 p. (In Russ.).

- Bakholdina V., Titova E., Bobrova K., Shimanovskaya A. Associations Between Some Features of Morphology and Psychology as the General Anthropological Characteristic of the Group. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya* [Moscow University Anthropology Bulletin], 2014, 3, p. 103.
 Cao C., Meng Q., Shang L. How can Chinese international students' host-national contact contribute to social connectedness, social support and reduced prejudice in the mainstream society? Testing a moderated mediation model. *International Journal of Intercultural Relations*, 2018, 63, pp. 43–52.
 Carter J.L., Heath B.H. *Somatotyping – development and applications*. Cambridge University Press, 1990. 504 p.
 Hunley H.A. Students' functioning while studying abroad: The impact of psychological distress and loneliness. *International Journal of Intercultural Relations*, 2010, 34, pp. 386–392.
International Yearbook of Industrial Statistics. United Nations Industrial Development Organization. Edward Elgar Publishing, 2015. 784 p.
 Smith R.A., Khavawja N.G. A review of the acculturation experiences of international students. *International Journal of Intercultural Relations*, 2011, 35, pp. 699–713.
 Tarasova A.N. Acculturation and Psychological Adjustment of Foreign Students (the experience of Elabuga Institute of Kazan Federal University). *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2017, 237, pp. 1173–1178.

Authors' information

Bakholdina Varvara Yu., PhD., D. Sc., Professor,
 vbaholdina@mail.ru.
 Titova Elena P., PhD., elpetat@yandex.ru.