

УДК 613.7

© М.Л. Отавина¹, А.И. Козлов², И.Л. Елкина¹

ФГБОУ ВПО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»¹
г. Пермь, Россия

«Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова,
Научно-исследовательский институт и музей антропологии»²

г. Москва, Россия

САМОСОХРАНИТЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

Аннотация. Проведен анализ самосохранительного поведения и самооценки здоровья у студентов 1–2 курсов педагогического университета. Анкетным методом обследовано 257 человек. Не выявлено различий в продолжительности сна и кратности питания между выходцами из города и села, между различающимися по материальному достатку. Выходцы из сел отличаются сниженными индексами общего здоровья и социального функционирования ($p < 0,05$), реже занимаются спортом ($F = 0,05$). Показатели общего и психического здоровья и жизненной активности выше у питающихся чаще 2 раз в день ($p < 0,05$). Чаще и регулярнее занимаются спортом студенты с более высоким экономическим статусом ($F = 0,02$). Самооценка здоровья у не занимающихся спортом ниже ($p < 0,01$).

Ключевые слова: самосохранительное поведение, оценка здоровья, физическая составляющая здоровья, психический компонент здоровья, социальные группы, город, село, MOS-FS 36.

© M.L. Otavina¹, A.I. Kozlov², I.L. Elkina¹

Perm State Humanitarian – Pedagogical University¹

Perm, Russia

*Moscow State University named after M.V. Lomonosov
Research Institute and Anthropology Museum²*

Moscow, Russia

SELF-CARE BEHAVIOR AND HEALTH STATUS OF STUDENTS

Abstract. Self-care behavior and health auto-evaluation were analyzed in first and second-year students of the Perm Pedagogical University. 257 students took part in the questionnaire survey. There were no differences found in sleep duration and meal frequency when comparing subjects originated from urban and rural areas, and those of different levels of affluence. The country dwellers have lower overall health and social functioning indicators ($p < 0.05$), they rarely participate in sports ($F = 0.05$). The indicators of overall health and psychological health are higher in those having more than 2 meals a day ($p < 0.05$). The subjects with a higher economic status engage in sports more frequently and regularly ($F = 0.02$). Those who do not exercise have lower health assessment indices ($p < 0.01$).

Key words: self-care behavior, health evaluation, physical health, psychological health, social groups, urban, rural, MOS-FS 36.

Согласно современным представлениям, наращивание «числа врачей на 10 000 человек населения» и других количественных показателей

здравоохранения – мера, эффективная лишь до определенного предела. Подтверждает это и история отечественной медицины последнего столетия. В период 1920–1960-х годов увеличение количества медработников и лечебных учреждений позволило добиться впечатляющих успехов. Был совершен первый эпидемиологический переход: смертность от инфекционных заболеваний снизилась настолько, что потери от них стали меньше урона, наносимого болезнями неинфекционной природы – сердечно-сосудистыми, эндокринными, онкологическими. Но качественного изменения системы советского здравоохранения, необходимого для закрепления и развития успеха, не произошло. Медицинские службы продолжали действовать в экстенсивном режиме, наращивая (по мере возможностей, которые становились все более скудными) количественные, а не качественные показатели. В масштабах страны это привело к стагнации показателей общественного здоровья, а в конце 1970-х и 1980-х годах – быстрому росту смертности населения [1, 8].

Как показывает мировая практика добиться дальнейшего прогресса, совершить второй эпидемиологический переход и существенно снизить потери от неинфекционных заболеваний невозможно без смены отношения к здоровью со стороны самого населения. Но идея о том, что для поддержания собственного здоровья необходимо предпринимать какие-то малоприятные или утомительные действия (увеличивать уровень физических нагрузок, менять систему питания, отказываться от курения и алкоголя) в российском обществе особой популярностью не пользуется [3]. В определенной мере это – наследие советского прошлого с его «патернализмом» во всем, в том числе в медицине [2]. По-видимому, ситуация начинает меняться. В различных социальных группах россиян складываются разные стереотипы поведения, и чем выше социальный или экономический статус, тем больше выражено стремление к поддержанию здоровья, то есть ориентация на самосохранительное поведение [4].

Стремление к самосохранительному поведению на общественном, популяционном уровне, не формируется само собой. Его необходимо подготавливать, пропагандировать и воспитывать. Значительную роль в этом процессе может сыграть школа. Но насколько ориентированы на «здоровый образ жизни» будущие учителя, нынешние студенты?

Цель настоящего исследования – анализ некоторых элементов самосохранительного поведения и связанных с ним показателей самооценки состояния здоровья у студентов педагогического университета.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студенты 1–2 курсов Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Общее число обследованных 257 человек. Значимых гендерных различий в анализируемых показателях не выявлено, результаты приводятся для всей выборки в целом.

Исследование проводилось методом анкетирования. Поскольку некоторые из респондентов ответили не на все вопросы анкет, численность групп в каждом случае указана дополнительно.

Первая анкета включала вопросы, позволяющие оценить уровень доходов, условия жизни и состояние здоровья респондента [10]. Вторая представляет собой русскоязычную версию применяемого в медико-социальных исследованиях опросника Medical Outcomes Study – Short Form (далее MOS-SF 36), позволяющего оценить общее благополучие человека и степень его удовлетворенности сторонами жизнедеятельности, на которые влияет состояние здоровья. MOS-SF 36 разработан RAND Corporation и находится в открытом доступе [11]. Изначально он предназначался для использования в клинике, но после дополнительных исследований был адаптирован для работы в выборках здорового населения. Опросник, широко используемый для оценки качества жизни различных групп населения в США, Австралии и странах Европы, в последнее десятилетие получает все большее распространение в российских медико-социологических исследованиях [6, 9].

MOS-SF 36 состоит из 36 вопросов, сгруппированных в восемь шкал. Показатели, вычисленные по значениям ответов на каждый вопрос (взвешенные суммы баллов), могут варьировать в диапазоне от 0 (наихудшее значение) до 100. Шкалы опросника объединены в два суммарных измерения, позволяющих оценить физический и психический компоненты здоровья. Физический компонент здоровья составляют шкалы, условно обозначаемые как физическое функционирование; ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; интенсивность болевого синдрома; общее состояние здоровья. Психический компонент здоровья отражают шкалы: психическое здоровье; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; социальное функционирование; жизненная активность.

По результатам тестирования с помощью программы «Statistica 6,0» вычислялись средние значения бальных оценок арифметическое (M) и показатели стандартного (сигмального) отклонения (SD). Межгрупповое сравнение – по критериям Манна-Уитни и Фишера. Различия считались значимыми при уровне достоверности $p < 0,05$.

Результаты. Согласно месту жительства до поступления в ВУЗ, обследованные студенты распределены на три группы. Чуть больше трети из них (37 %) представляют жителей г. Перми, 29 % – население менее крупных городов Пермского края, и 34 % – выходцы из деревень, сел и поселков. Самооценка уровня здоровья студентов-горожан (жителей Перми и других городов) не различается, но сельчане отличаются сниженными индексами общего здоровья и социального функционирования (таблица 1).

На период обследования более половины (57 % студентов) проживали в благоустроенных городских квартирах, 12 % – в частных домах, 4 % – в коммунальных квартирах, и четверть (27 %) – в общежитии ВУЗа. Значимые различия выявлены по шкале «социальное функционирование» между респондентами, проживающими в благоустроенных квартирах и живущими в общежитии и комнатах коммунальных квартир: значения соответственно

46,97 и 42,51 баллов (SD 10,56 и 14,06 соответственно при $n = 144$ и $n = 79$; $p < 0,05$). Аналогично распределились показатели, отражающие психическое здоровье – 58,92 и 51,34 баллов (SD 19,9 и 19,21; $p < 0,05$).

Таблица 1

Различия в самооценке показателей здоровья у выходцев из различных населенных пунктов (в баллах по шкале MOS-SF 36; $M \pm SD$)

Показатель	Место жительства, объем выборки (n)		
	г. Пермь (n = 95)	Город края (n = 75)	Село/ поселок (n = 87)
Общее здоровье	61,04 ± 20,62	60,71 ± 18,93	53,14 ± 18,91*
Социальное функционирование	46,13 ± 10,87	47,69 ± 13,81	41,93 ± 12,85 *

Примечание * – достоверны ($p < 0,05$) отличия от жителей г. Перми и других городов

Согласно ответам на вопросы о материальном благополучии, респонденты разделены на две группы. Одна, условно обозначенная как «бедные» (ее составили 33 % обследованных), включала имеющих низкий и средний материальный достаток: согласно данным анкетирования, денег им хватает только на скромное питание или на питание и покупку товаров первой необходимости. Вторая группа (условно – «обеспеченные», 67 % ответивших) – респонденты, имеющие хороший достаток («могут совершать все необходимые покупки»). Среди студентов-горожан к достаточно обеспеченным относится 70 % респондентов, среди выходцев из сельских регионов 63 % (различия недостоверны, $F = 0,16$).

Значимые ($p < 0,01$) различия между представителями групп «бедных» и «обеспеченных» выявлены по трем шкалам опросника MOS-SF 36. Респонденты с более высоким уровнем материального благополучия характеризуются лучшими показателями такого физического компонента здоровья, как ролевое функционирование, а также более высокими баллами шкал «жизненная активность» и «психическое здоровье», составляющими психологический компонент (таблица 2).

**Различия в самооценке показателей здоровья
у студентов с разными уровнями материального благополучия
(в баллах по шкале MOS-SF 36)**

Шкала MOS-SF 36	«Бедные» (n = 82)		«Обеспеченные» (n = 172)	
	М	SD	М	SD
Физически обусловленное ролевое функционирование	49,02	33,71	61,48*	35,08
Жизненная активность	45,55	20,26	55,49*	19,34
Психическое здоровье	49,51	20,72	58,44*	18,73

Примечание * – межгрупповые различия достоверны ($p < 0,001$)

Важными характеристиками самосохранительного поведения являются соблюдение режима дня (в частности, продолжительности сна и регулярности приема пищи), а также отношение к занятиям спортом. У трети респондентов (36 %) средняя продолжительность сна составляет 7–9 часов в сутки, тогда как остальные сообщили, что спят не более 5–6 часов. Анализ ответов относительно кратности питания показал, что кратность приемов пищи у 44 % студентов составляет 1–2 раза в сутки, а 44 % опрошенных имеет трех–четырёхразовое питание, у 8 % – более четырех раз в день. Редко и нерегулярно (реже раза в неделю) занимается спортом 36 % респондентов, тогда как 64 % получают спортивные или физкультурные нагрузки 1–2 раза в неделю сверх включенных в обязательную учебную программу часов по дисциплине «Физическая культура».

Баллы самооценки показателей здоровья в группах респондентов с различными характеристиками режима дня приведены в таблицах 3, 4. По показателям «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» и «социальное функционирование» межгрупповых различий не выявлено, и соответствующие результаты в таблице не представлены. По всем остальным шкалам опросника MOS-SF 36 с высокой достоверностью ($p < 0,01$) различаются показатели респондентов, занимающихся и не занимающихся спортом. Показатели общего и психического здоровья, а

также жизненной активности выше у студентов, питание которых по кратности соответствует гигиеническим рекомендациям (не менее 3 приемов пищи в день). Наконец, представители группы со средней суточной продолжительностью сна, не превышающей 5 часов, отличаются менее высокими баллами шкал «жизненная активность» и «психическое здоровье».

Таблица 3

**Самооценка показателей физического компонента здоровья
(в баллах по шкале MOS-SF 36) в группах респондентов с различными характеристиками режима дня**

Характеристика режима дня		N	Баллы по шкале MOS-FS 36 (физический компонент здоровья)					
			Общее здоровье		Физическое функционирование		Интенсивность боли	
			M	SD	M	SD	M	SD
Продолжит. сна (час)	≤ 5	64	60,59	19,98	89,68	13,41	69,61	20,34
	8–9	32	60,53	19,59	91,71	9,47	75,21	22,66
Кратность питания (раз в сутки)	1–2	114	54,02	19,48	88,68	13,28	69,07	21,95
	3–4	112	61,06*	19,58	90,4	11,07	70,19	21,05
Занятия спортом (раз в неделю)	<1	90	53,21	19,35	88,38	11,28	63,12	20,56
	2–3	162	60,91**	19,3	90,67**	12,31	73,24**	21,38

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$;

по показателям «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» и «социальное функционирование» различий не выявлено, результаты в таблице не представлены.

Таблица 4

**Самооценка показателей психологического компонента здоровья
(в баллах по шкале MOS-SF 36) в группах респондентов с различными характеристиками режима дня**

Характеристика режима дня		N	Баллы по шкале MOS-FS 36 (психологический компонент здоровья)					
			Ролевое эмоц. функционирование		Жизненная активность		Психическое здоровье	
			M	SD	M	SD	M	SD
Продолжит. сна (час)	≤ 5	64	46,10	36,34	50,89	20,71	53,69	19,09
	8–9	32	47,09	40,45	62,34*	17,19	64,62*	22,63
Кратность питания (раз в сутки)	1–2	114	47,35	36,74	48,76	19,48	52,17	18,76
	3–4	112	54,44	37,88	54,82*	20,24	57,92*	19,58
Занятия спортом (раз в неделю)	<1	90	39,93	35,28	44,67	18,82	48,56	19,49
	2–3	162	56,4**	38,08	56,87**	20,02	59,85**	19,21

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$;

по показателям «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» и «социальное функционирование» различий не выявлено, результаты в таблице не представлены.

Не выявлено значимых различий в кратности питания и средней продолжительности сна между выходцами из городской и сельской среды, а также между респондентами с низким/средним или удовлетворительным материальным достатком (таблица 5). Однако чаще и регулярнее занимаются спортом студенты, имеющие более высокий экономический статус ($F = 0,02$; нулевая гипотеза отвергается, $p < 0,05$), а также горожане (различия между городскими и сельскими жителями на грани принятого уровня достоверности, $F = 0,05$).

Обсуждение. Такие показатели, как уровень урбанизированности, благоустроенность жилья и материальное благосостояние, позволяют составить представление о качестве жизни респондента. Полученные данные (таблицы 1, 2) подтверждают, что качество жизни влияет и на физический, и на психологический компоненты здоровья. У горожан выше показатели общего здоровья, у материально обеспеченных респондентов выше индексы обусловленного физическим состоянием ролевого функционирования, жизненной активности и психического здоровья. У проживающих в благоустроенных квартирах, по сравнению с живущими в общежитиях и коммунальных квартирах студентами, выше показатели по шкалам «социальное функционирование» и «психическое здоровье».

**Доля респондентов с разными режимами дня
среди студентов, относящихся к различным социальным группам**

Характеристика режима дня		Место жительства до поступления в ВУЗ (% респондентов)			Материальный достаток (% респондентов)		
		Город	Село	F-критерий	«Обеспеченные»	«Бедные»	F-критерий
Продолжительность сна (час)	≤ 5	71	54	0,09	72	61	0,19
	8–9	29	46		28	39	
Кратность питания (раз в сутки)	1–2	47	57	0,09	48	64	0,11
	3–4	53	43		52	52	
Занятия спортом (раз в неделю)	< 1	32	43	0,05	31	45	0,02
	1–2	68	57		69	55	

Последний факт может показаться странным: жизнь в общежитии или коммунальной квартире поневоле должна сопровождаться относительно высокой включенностью в социальные отношения. Но, вероятно, чрезмерная интенсивность контактов, невозможность достаточного уединения и невысокий уровень бытовых удобств оказываются слишком сильными стрессорами. В результате респондент подсознательно искажает показатели реального социального и психического функционирования, ориентируясь на представления о том, как он действовал бы в более комфортных домашних условиях.

В целом же полученные результаты согласуются с мнением о том, что уровень материального благосостояния, усвоенные жизненные ценности и другие определяющие качество жизни факторы влияют на ход адаптации к новой среде, которую представляет собой для бывшего школьника среда ВУЗа [5]. Проведенный ранее анализ показал, что при наличии хронических заболеваний, в большей степени страдает физический компонент здоровья студентов [7]. Обратим внимание на то, что качество жизни влияет и на физический, и на психологический компоненты здоровья. Показатели шкал MOS-FS 36 «общее здоровье» и «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием», входят в комплекс физического компонента

здоровья. К индексам психологической составляющей здоровья относятся шкалы «социальное функционирование», «жизненная активность» и «психическое здоровье». Все эти показатели выше в группах с более высоким качеством жизни: у горожан относительно мигрантов из сельских регионов, у живущих в благоустроенных квартирах по сравнению со студентами из общежитий, у материально обеспеченных молодых людей по сравнению с малообеспеченными (таблицы 1, 2).

О влиянии на здоровье элементов самосохранительного поведения, можно судить по двум группам параметров: соблюдении режима дня и регулярности занятий спортом. Согласно полученным результатам, следование принятым (рекомендованным) элементам режима дня (таблица 3) больше влияет на компоненты психологического здоровья (достоверно выше показатели «жизненная активность» и «психическое здоровье»), и в меньшей степени – на физическое здоровье (кратность питания связана с «общим здоровьем»). Занятия спортом в равной мере положительно связаны как с физическим, так и с психологическим компонентами здоровья, что отчетливо видно по значениям нижних строк таблиц 3, 4.

Можно заключить также, что склонность к здоровому образу жизни в студенческой среде ассоциирована с принадлежностью к социальной группе: среди горожан и материально обеспеченных респондентов доля вовлеченных в регулярные и интенсивные занятия спортом выше, чем у выходцев из села и студентов из малообеспеченных семей (таблица 4). Имеющиеся данные позволяют констатировать наличие таких различий в выборке наших респондентов, но не ответить на вопрос о причинах разного отношения к спортивным занятиям. Какие стимулы и препятствия в данной ситуации влияют на выбор, который совершает молодой человек – тема следующего исследования.

Выводы

1. Показатели шкал опросника MOS-FS 36 «общее здоровье» и «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием»,

отражающие физический компонент здоровья, а также показатели психологической составляющей здоровья («социальное функционирование», «жизненная активность» и «психическое здоровье») выше у живущих в благоустроенных квартирах материально обеспеченных горожан, по сравнению с проживающими в общежитиях малообеспеченными выходцами из сельских районов.

2. Соблюдение рациональных режимов питания и сна больше влияет на компоненты психологического здоровья (достоверно выше показатели «жизненная активность» и «психическое здоровье»), и в меньшей степени – на физическое здоровье (кратность питания связана с «общим здоровьем»).

3. Занятия спортом положительно связаны как с физическим, так и с психологическим компонентами здоровья.

4. Значимых различий в кратности питания и средней продолжительности сна между выходцами из городской и сельской среды, а также между респондентами, различающимися по материальному достатку, не выявлено. Чаще и регулярнее занимаются спортом студенты-горожане, имеющие более высокий экономический статус.

Благодарности. Материал подготовлен в рамках Проекта №026-Ф Программы стратегического развития ПГГПУ.

Список литературы

1. Демографическая модернизация России, 1900–2000 / Под ред. *А.Г. Вишневского*. – М.: Новое издательство, 2006. – 608 с.

2. Здоровье коренного населения Севера РФ: на грани веков и культур / *А.И. Козлов, М.А. Козлова, Г.Г. Вершубская, А.Б. Шилов*. – Пермь: РИО ПГГПУ, 2012. – 159 с.

3. *Лебедева Н.М., Чирков В.И., Татарко А.Н.* Культура и отношение к здоровью: Россия, Канада, Китай. – М.: РУДН, 2007. – 314 с.

4. *Максимова Т.М.* Социальный градиент в формировании здоровья населения. – М.: ПЕР СЭ, 2005. – 240 с.

5. *Нефедовская Л.В.* Состояние и проблемы здоровья студенческой молодежи. – М.: Литера, 2007. – 192 с.

6. *Новик А.А., Ионова Т.И.* Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. – 320 с.
7. *Отавина М.Л., Елкина И.Л., Суслина О.А.* Самооценка состояния здоровья и качество жизни студентов 1–2 курсов Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета // *Здоровье семьи – 21-й век: электронное периодическое издание.* – 2013. – №1. – URL: <http://fh-21.perm.ru/download/2013-1-14.pdf> (дата обращения: 21.04.2013).
8. *Прохоров Б.Б.* Здоровье населения России в 20 веке. – М: изд-во МНЭПУ, 2001. – 276 с.
9. *Свиридова И.А.* Медико-социальные детерминанты повышения качества жизни студенческой молодежи (на примере студентов ВУЗов Кемеровской области) // *Вестник Томского государственного университета.* – 2009. – № 325. – С. 213–216.
10. *Щепин О.П., Медик В.А., Стародубов В.И.* Методические рекомендации по изучению здоровья населения. – М.: МЗиСР РФ и РАМН, 2005. – 72 с.
11. RAND. Terms and Conditions for Using the 36-Item Short Form Health Survey. – URL: http://www.rand.org/health/surveys_tools/mos/mos_core_36item_terms.html (дата обращения: 04.01.2013).

References

1. Demograficheskaja modernizacija Rossii, 1900–2000 [Demographic modernization of Russia, 1900-2000]. Ed. by A.G. Vishnevsky. Moscow: Novoe izdatel'stvo, 2006. 608 p. (in Russian).
2. Kozlov A.I., Kozlova M.A., Vershubskaya G.G., Shilov A.B. Zdorov'e korennoho naselenija Severa RF: na grani vekov i kul'tur [Health of indigenous population of the North of the Russian Federation: on the brink of centuries and cultures]. Perm: RIO PGGPU, 2012. 159 p. (in Russian).
3. Lebedeva N.M., Chirkov V.I., Tatarko A.N. Kul'tura i otnoshenie k zdorov'ju: Rossija, Kanada, Kitaj [Culture and attitude to health: Russia, Canada, China]. Moscow: RUDN, 2007. 314 p. (in Russian).
4. Maksimova T.M. Social'nyj gradient v formirovanii zdorov'ja naselenija [Social gradient in formation of population's health]. Moscow: PER SE, 2005. 240 p. (in Russian).
5. Nefedovskaya L.V. Sostojanie i problemy zdorov'ja studencheskoj molodezhi [Condition and problems of students' health]. Moscow: Litera, 2007. 192 p. (in Russian).
6. Novik A.A., Ionova T.I. Rukovodstvo po issledovaniju kachestva zhizni v medicine [Guide for investigation of life quality in medicine]. Moscow: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. 320 p. (in Russian).
7. Otavina M.L., Elkina I.L., Suslina O.A. Samoocenka sostojanija zdorov'ja i kachestvo zhizni studentov 1–2 kursov Permskogo gosudarstvennogo

gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta [Self-evaluation of health and life quality of 1-2 - year students of the Perm Humanitarian – Pedagogical University]. *Family Health – the 21st century*, 2013, no. 1. Available at: <http://www.fh-21.perm.ru/download/2013-1-14.pdf> (in Russian).

8. Prokhorov B.B. *Zdorov'e naselenija Rossii v 20 veke* [Health of Russian population in the 20 century]. Moscow: MNEPU, 2001. 276 p. (in Russian).

9. Sviridova I.A. Mediko-social'nye determinanty povysheniya kachestva zhizni studencheskoj molodezhi (na primere studentov VUZov Kemerovskoj oblasti) [Medical-social determinants of students' life quality increase (example of Kemerovo region higher school students. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2009, no. 325, pp. 213–216 (in Russian).

10. Shchepin O.P., Medik V.A., Starodubov V.I. Metodicheskie rekomendacii po izucheniju zdorov'ja naselenija [Methodological recommendations for people's health studying]. Moscow: MZiSR RF and RAMN, 2005. 72 p. (in Russian).

11. RAND. Terms and Conditions for Using the 36-Item Short Form Health Survey. Available at: http://www.rand.org/health/surveys_tools/mos/mos_core_36item_terms.html.

Отавина Марина Львовна – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой анатомии, физиологии и медицины ПГГПУ, тел. сл. (+ 342) 238-6426, e-mail: otavinapspu@rambler.ru.

Елкина Ирина Леонидовна – старший преподаватель кафедры анатомии, физиологии и медицины ПГГПУ, тел. сл. (+ 342) 238-6426.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Россия, 614990 г. Пермь, ГСП-372, ул. Сибирская, 24.

Козлов Андрей Игоревич – доктор биологических наук, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник. (ВАК), старший научный сотрудник НИИ и Музея антропологии МГУ (лаборатория антропоэкологии), e-mail: dr.kozlov@gmail.com.

«Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Научно-исследовательский институт и музей антропологии» 125009 г. Москва, ул. Моховая, 11, стр. 1.

Otavina Marina Lvovna – Candidate of Medical Science, associate professor, head of the department of anatomy, physiology and medicine, Perm State Humanitarian – Pedagogical University, tel. (+ 342) 238-6426, e-mail: otavinapspu@rambler.ru.

Elkina Irina Leonidovna – senior teacher of the department of anatomy, physiology and medicine, Perm State Humanitarian – Pedagogical University, Perm, tel. (+ 342) 238-6426.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education “Perm State Humanitarian – Pedagogical University” Russia, Perm, 614990, Sibirskaya street, 24.

Kozlov Andrey Igorevich – Doctor of Biological Science, Senior Scientific Researcher of the Moscow State University Research Institute and Anthropology Museum (laboratory of anthropological ecology), e-mail: dr.kozlov@gmail.com.
Moscow State University Research Institute and Anthropology Museum, 125009, Moscow, Mokhovaya street, 11.