Дата публикации: 01.12.2024
DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_04_19
УДК 612.655

Publication date: 01.12.2024
DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_04_19
UDC 612.655

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТУДЕНТОВ ЗА ПЕРИОД 2012-2024 ГГ.

Т.Т. Щелина, С.П. Акутина, С.В. Михайлова, Т.В. Сидорова, Т.А. Полякова
Арзамасский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Арзамас, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены особенности физического здоровья, личностных характеристик и образа жизни студентов, обследованных в 2012-2014 гг. (468 студентов) и в 2022-2024 гг. (497 студентов). Выявили, что за исследуемый период у студентов возросло количество времени работы с гаджетами, нормализовался режим питания (но не качество), увеличилось число курящих студентов, возросла численность работающих студентов, а также у девушек повысились успеваемость и спортивная активность. Выявлена тенденция ухудшения показателей физического здоровья, физической подготовленности, биологического возраста (у юношей) и снижения психологического благополучия студентов, которое проявляется увеличением вариативности показателей опросника «Самочувствие, активность, настроение» и возрастанием ситуативной и личностной тревожности.
Ключевые слова: физическое здоровье, психологические особенности, факторы образа жизни, студенты.

CHANGES IN PHYSICAL HEALTH AND PERSONAL TRAITS OF STUDENTS IN 2012-2024

T.T. Shchelina, S.P. Akutina, S.V. Mikhajlova, T.V. Sidorova, T.A. Polyakova
National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Arzamas Branch, Arzamas, Russia

Abstract. The article discusses the characteristics of physical health, personal traits and lifestyle of students examined in 2012-2014 (468 students) and in 2022-2024 (497 students). It was found that during the study period, the amount of time students spend with gadgets increased, their dietary regime normalized (but not the quality), the number of working students increased, the number of smoking students increased, and girls' academic performance and sports activity also improved. A trend was revealed towards deterioration in physical health, physical fitness, biological age (in boys) and a decrease in mental well-being of students, which is manifested by an increase in the variability of the "Well-being, activity, mood" questionnaire's indices and an increase in state and trait anxiety.
Keywords: physical health, psychological traits, lifestyle factors, students.

Введение. В настоящее время исследователи отмечают существенное снижение уровня физической подготовленности и здоровья студентов [1, 2], причинами которого считают изменения условий и образа жизни [3, 4]. Здоровье студентов зависит как от объективных факторов (учебная нагрузка, организация питания в столовых, доступность спортивных залов и площадок для самостоятельных занятий спортом и др.), так и от субъективных особенностей личности (наличие вредных привычек, режим питания, физическая активность, организация досуга и др.), по мнению большинства исследователей в большей степени влияющих на их здоровье [2, 5]. В частности, Е.А. Кизько с соавтор. (2021) указывают на снижение двигательной активности, являющееся одной из основных причин ухудшения здоровья [3].

В работах, опубликованных в 2012-2015 гг., исследователи отмечают, что более 60% студентов имеют низкие показатели здоровья и физической подготовленности [5].

Р.Ф. Тазетдинов и В.У. Ямалиев (2015) определили по данным вузовской поликлиники за 2014 г. здоровых студентов 1 курса только 24%, а остальные 76% имеют заболевания, у многих по 2-3 хронических заболевания [6]. Из-за высоких физических, психических и умственных нагрузок, как считает Н.В. Дорофеева (2012), у студентов отмечается снижение уровня здоровья и успеваемости, а показатели ФЗ соответствуют распределению: 5% – низкий уровень, 15% – ниже среднего, 55% – средний, 20% – выше среднего и 5% – высокий уровень, а средний балл успеваемости – 3,9 [4].

В исследованиях, проведенных в 2022-2024 гг., отмечается ухудшение состояния здоровья студентов. Согласно исследованию В.Д. Прошлякова с соавт. (2023), почти 90% студентов 1 курса имеют низкие показатели выносливости, являющейся информативным показателем здоровья [2]. С.Н. Храмцова (2023) выявила, что почти половина студентов физкультурного профиля обучения имеют низкие показатели ФЗ (53,6% юношей и 46,8% девушек) [7]. А.Н. Цветков с соавт. (2022) оценили состояние ФЗ студентов как удовлетворительное, но на фоне высокой никотиновой и алкогольной зависимостей [8].

Полученные И.Ю. Горской с соавт. (2023) данные свидетельствуют о низком уровне двигательной активности, что ведет к снижению функции кардио-респираторной системы и уровня физической подготовленности. Физически активные студенты, наоборот, имеют высокий уровень ФЗ [9].

Снижение здоровья молодого поколения коррелирует с ухудшением среды обитания, возрастанием числа и силы факторов риска. Исходя из этого, остается важным проведение мониторингов различных аспектов здоровья для своевременного обнаружения неблагоприятных тенденций и реагирование на них путем разработки различных профилактических мероприятий [1].

Цель исследования – изучение динамики показателей физического здоровья, социально-психологических характеристик и факторов образа жизни студентов, обследованных в 2012-2014 гг. и в 2022-2024 гг.

Методы и организация исследования. Для сравнительного анализа использовали результаты исследования, проведенного на базе АФ ННГУ в 2012-2014 гг. с участием 468 студентов 17-23 лет с применением «Паспорта здоровья студента» [10], а также данные 2022-2024 гг. обследований 497 студентов 17-24 лет с применением «Дневника здоровья студента» [11]. Исследование проводилось в ходе мониторинга ФЗ студентов согласно плану работы лаборатории медико-биологических исследований АФ ННГУ. Анкетирование и измерения выполнялись ежегодно в ходе учебно-воспитательного процесса в соответствии с содержанием и методическими рекомендациями «Паспорта здоровья студента» (2012-2014 г.) и «Дневника здоровья студента (2022-2024 гг.) [10, 11]. Проводилось заполнение анкеты, включающей вопросы образа жизни (занятия спортом, успеваемость, отношение к табакокурению, питание, первичная заболеваемость и др.); оценка ФЗ (по методу Г.Л. Апанасенко); определение личностной и ситуативной тревожности (методика Спилберга-Ханина, 1977); тестирование самочувствия, активности и настроения (САН, методика В.А. Доскина с соавт., 1975); оценка биологического возраста по методу В.П. Войтенко; оценка физической подготовленности (средний балл) по выполненным упражнениям из ВФСК ГТО [11].

По результатам исследования создана персонифицированная база данных, статобработка проводилась с использованием программ «Version 4.03 Primer of Biostatistics» и «Биостат». Выборки проверяли на нормальность распределения с применением критерия Колмогорова-Смирнова. Для определения статистической значимости различий между долями использовался критерий хи-квадрат (χ^2) с доверительным интервалом $p<0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам сравнительного анализа оценок ФЗ выявили, что 21,1%

современных юношей и 29,3% девушек имеют высокий уровень и уровень выше среднего (при первом исследовании таковых было 19,0% и 32,4% соответственно пола). Выявленная динамика отмечена на фоне возрастания среди юношей численности с низким уровнем и ниже среднего ФЗ с 40,0% до 47,4%, а у девушек на фоне возрастания доли со средним уровнем ФЗ – с 42,5% до 46,3% (рис. 1). Можно отметить, что уровень физического здоровья молодежи за десятилетний период имеет тенденцию снижения ($p>0,05$), где основную роль внесли низкие значения силового индекса, высокие показатели индекса Робинсона, являющихся составными элементами методики Г.Л. Апанасенко и отражающими влияние физических и умственных нагрузок.

В ходе исследования проведена оценка психологических характеристик студентов с применением теста-опросника САН и теста Спилберга-Ханина. За десятилетний период выявлено расслоение показателей САН, которое показывает возрастание у юношей и девушек крайних вариант оценок – как позитивных, так и негативных, но при $p>0,05$ (табл. 1).

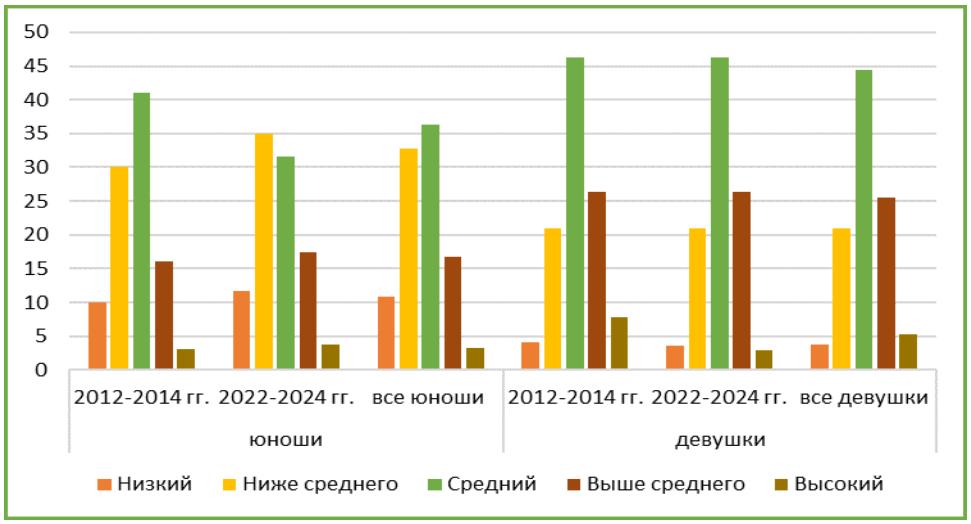


Рис. 1. Динамика физического здоровья юношей (χ^2=3,84, p=0,4278) и девушек (χ^2=7,31, p=0,1202) за период 2012-2024 гг., %

Таблица 1

Динамика показателей теста-опросника САН у студентов за период 2012-2024 гг., %

Показатели самочувствия, активности и настроения (САН)	Юноши			Девушки		
	2012-2014 гг.	2022-2024 гг.	Все юноши	2012-2014 гг.	2022-2024 гг.	Все девушки
преобладает плохое самочувствие и настроение	12,5	15,3	13,8	13,4	14,3	13,9
доминирует изменчивое настроение	61,0	53,7	57,4	56,7	50,5	53,4
доминирует хорошее самочувствие и настроение	26,5	31,0	28,7	29,9	35,2	32,7
статистика	χ^2=2,15, p=0,3416			χ^2=2,37, p=0,3065		

За десятилетний период выявлены значительные различия показателей ситуативной и личностной тревожности у девушек ($p<0,05$). У юношей изменения аналогичной направленности, но на уровне тенденции ($p>0,05$). К настоящему времени у студентов возрос уровень высокой тревожности на фоне снижения показателей с низкой и умеренной тревожностью (табл. 2). А.И. Кибыш (2023) выявил факторы,

обуславливающие уровень тревожности современных студентов: ведение боевых действий в зоне СВО (14,2%), повышение цен на продукты и товары (12,7%), повышение платы за услуги ЖКХ (10,4%) и состояние здоровья (10,4%) [12].

Таблица 2

Динамика показателей теста Спилберга-Ханина у студентов за период 2012-2024 гг., %

Уровень и вид тревожности	Юноши			Девушки		
	2012-2014 гг.	2022-2024 гг.	Все юноши	2012-2014 гг.	2022-2024 гг.	Все девушки
Ситуативная тревожность						
Низкая тревожность	22,0	16,8	19,5	27,2	21,8	24,4
Умеренная тревожность	50,5	51,1	50,8	58,9	50,8	54,6
Высокая тревожность	27,5	32,1	29,7	13,9	27,4	21,0
статистика	χ^2=2,03, p=0,3623			χ^2=15,95, p=0,0003		
Личностная тревожность						
Низкая тревожность	10,0	8,9	9,5	16,8	8,8	12,5
Умеренная тревожность	63,0	56,3	59,7	59,7	57,3	58,4
Высокая тревожность	27,0	34,7	30,8	23,5	33,9	29,0
статистика	χ^2=2,74, p=0,2544			χ^2=12,74, p=0,0017		

У юношей показатели биологического возраста (БВ), характеризующего соответствие морфофункционального развития возрастно-половым нормативам, за исследуемый период ухудшились (p<0,05), что проявилось в увеличении численности молодежи с высоким темпом старения (ускоренным и резко ускоренным) на 16,1% и снижении доли лиц, у которых БВ соответствует паспортному возрасту, на 16,5% (рис. 2). У девушек изменения показателей БВ за 10 лет практически не изменились (p>0,05).

Динамика показателей физической подготовленности за 10 лет характеризуется снижением хороших и отличных оценок на фоне прироста удовлетворительных и неудовлетворительных, но находится на уровне тенденции (p>0,05) (рис. 3).

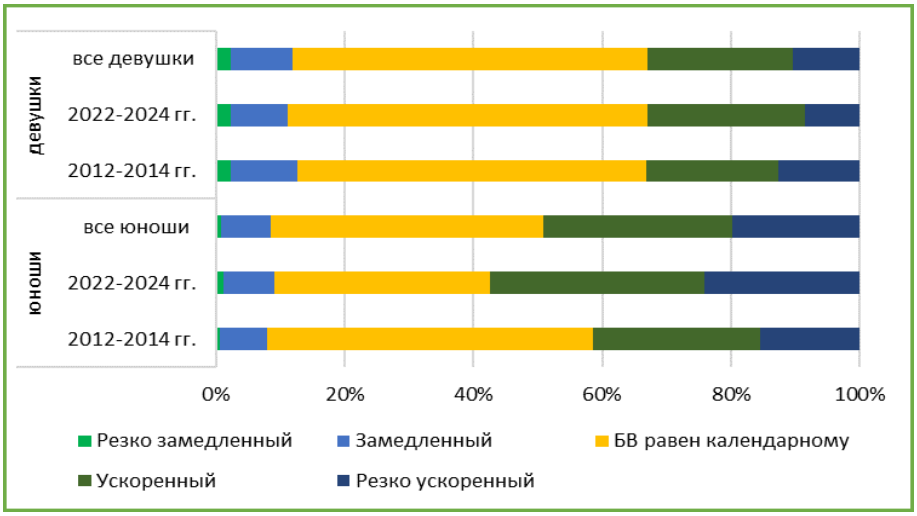


Рис. 2. Динамика биологического возраста за период 2012-2024 гг. у юношей (χ^2=12,36, p=0,0149) и девушек (χ^2=3,91, p=0,4175), %

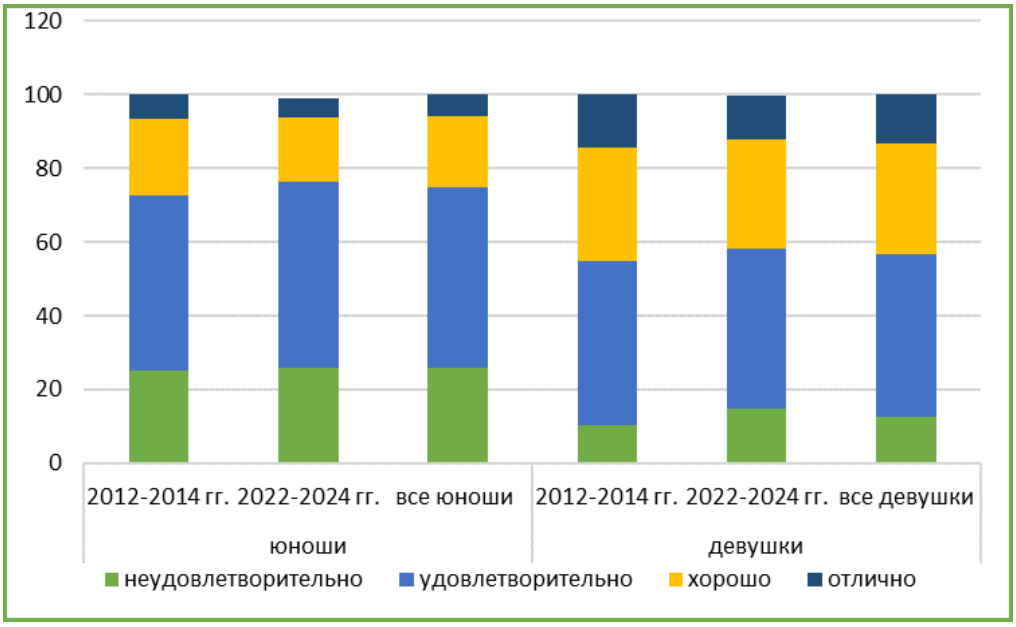


Рис. 3. Динамика физической подготовленности за период 2012-2024 гг. у юношей (χ^2=1,23, p=0,7456) и девушек (χ^2=2,74, p=0,4341), %

Современные студенты значительно большее время (чем 10 лет назад) проводят с гаджетами (компьютер, телевизор, смартфон, ноутбук и т.п.), используя их как для выполнения учебных заданий или работы, так и для решения своих личных вопросов и интересов в социальных сетях. Численность студентов, работающих (или развлекающихся) с гаджетами по 6 ч и более в сутки, возросла на 16,4% у юношей и на 13,4% у девушек (p<0,05), соответственно снизилась доля молодежи, которая их использует по 3-5 ч или 1-3 ч в сутки (табл. 3).

За десятилетний период численность работающих юношей увеличилась на 3,3% (с постоянной работой) и на 14,6% с периодической подработкой. Среди девушек выявлены аналогичные приросты показателей – 7,9% и 22,8% соответственно. Увеличение численности работающих студентов обусловлено маленьким размером стипендий, ростом цен и удорожанием жизни [1], что вызывает необходимость совмещать учебу с работой, а введение дистанционных форм облегчает процесс одновременного обучения и работы (p<0,01) (табл. 3).

За исследуемый период питание студентов стало более рациональным, снизилась доля молодежи, которая ранее в анкетах указывала, что у них в основном 1-2 разовое питание: на 14,9% у юношей и на 7,6% у девушек. Соответственно возросла доля правильно питающихся студентов, т.е. 3-4 раза в сутки, а среди юношей также увеличилось количество молодых людей, у которых прием пищи бывает 5 раз (и более) в сутки (табл. 3).

Таблица 3

Динамика показателей социальных факторов у студентов за период 2012-2024 гг., %

Факторы образа жизни студентов		Юноши		Девушки	
		2012-2014 гг.	2022-2024 гг.	2012-2014 гг.	2022-2024 гг.
Занятия спортом	Не занимаются	35,0	31,6	38,8	30,9
	Периодически	42,5	50,0	38,1	49,5
	Постоянно	22,5	18,4	23,1	19,5
	статистика	χ^2=2,32; p=0,3135		χ^2=7,67; p=0,0216	
Время работы за компьютером и др. гаджетами	6 ч и более	11,5	27,9	10,8	25,7
	3-5 ч в сутки	55,5	45,8	51,1	45,3
	1-3 ч в сутки	33,0	26,3	38,1	29,0
	статистика	χ^2=16,71, p=0,0002		χ^2=21,50, p=0,000	
Число приемов пищи в день	1-2 раза	26,5	11,6	22,0	12,4
	3-4 раза	65,5	76,8	70,5	77,8
	5 раз и более	8,0	11,6	7,5	9,8
	статистика	χ^2=14,33, p=0,0008		χ^2=9,79, p=0,0075	
Совмещение учебы с работой	Учеба и работа	18,0	21,0	9,7	17,6
	Периодически	36,0	51,6	31,3	54,1
	Не работают	46,0	27,4	59,0	28,3
	статистика	χ^2=15,05, p=0,0005		χ^2=54,88, p=0,0000	
Отношение к табакокурению	Ежедневно	16,0	29,5	16,4	18,9
	Периодически	31,0	25,2	23,9	31,9
	Не курят	53,0	45,3	59,7	42,9
	статистика	χ^2=10,16, p=0,0062		χ^2=6,70, p=0,0350	
Количество простудных заболеваний	0-1 раз в год	23,5	14,7	21,3	20,2
	2-3 раза в год	46,5	53,2	52,2	56,4
	4 раза и более	30,0	32,1	26,5	23,4
	статистика	χ^2=4,90, p=0,0864		χ^2=1,06, p=0,5898	
Успеваемость	Средний балл «3»	33,5	28,9	20,9	17,3
	Средний балл «4»	53,0	56,8	61,2	55,7
	Средний балл «5»	13,5	14,2	17,9	27,0
	статистика	χ^2=0,94, p=0,6235		χ^2=6,97, p=0,0307	

При изучении спортивной активности выявили, что современные девушки ($p<0,05$) и юноши ($p>0,05$) стали чаще заниматься спортом, т.к. снизились показатели численности молодежи, не занимающейся спортом. При этом также снизилась доля студентов, регулярно занимающихся спортом, но возросло число юношей и девушек, которые периодически посещают спортивные тренировки (табл. 3), что можно объяснить результатами аналогичных исследований выявления причин этого явления: нет желаемых спортивных секций в вузе; удаленное место проживания от вуза; не остается свободного времени после подготовки заданий; трудно совмещать учебу, работу и спорт [1, 2].

Определили, что на период 2022-2024 гг. количество курящих студентов в вузе выросло на 7,7% среди юношей и на 10,5%

среди девушек, что может быть связано с распространением электронных сигарет (табл. 3) [1].

Почти половина обследованных студентов болеют простудными заболеваниями 2-3 раза в год. За 10-летний период отмечаются разнонаправленные тенденции динамики: среди юношей прирост заболеваемости, а среди девушек – снижение, но статистически этот факт не подтверждается, $p>0,05$.

За исследуемый период у студентов улучшилась успеваемость, в большей степени и статистически значимо среди девушек ($p<0,05$), возросло количество «четверок» и «пятерок» на фоне снижения «троек». Среди юношей аналогичная динамика, но менее выраженная, при $p>0,05$ (табл. 3).

Заключение. Таким образом, по результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. Среди факторов образа жизни, значимо изменившихся за десятилетний период, определили, что: возросло количество времени работы (развлечения) с гаджетами, нормализовался режим питания (но не качество), возросло количество работающих студентов, увеличилась численность курящей молодежи, а у девушек повысились успеваемость и спортивная активность.

2. Выявлена тенденция ухудшения показателей физического здоровья, физической подготовленности и биологического возраста (у юношей), что можно объяснить снижением систематических занятий спортом, увеличения времени проводимого за гаджетами и совмещением учебы с работой.

3. На фоне выявленных изменений образа жизни отмечается тенденция снижения психологического благополучия студентов, проявляющееся вариативностью показателей САН и возрастанием у современных студентов уровня тревожности, при этом у девушек ухудшение показателей последнего теста за десятилетний период подтверждается статистически, $p<0,05$.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Социально-биологические аспекты физического здоровья современных студентов / Т. Т. Щелина, С. П. Акутина, Т. В. Сидорова, С. В. Михайлова // Современные вопросы биомедицины. – 2023. – Т. 7. – № 4(25). – С. 201–208. DOI: 10.24412/2588-0500-2023_07_04_24.
2. О здоровье и двигательной активности студентов образовательных организаций высшего образования / В. Д. Прошляков, Г. В. Пономарева, Г. В. Котова, Е. А. Левина // Физическое воспитание и студенческий спорт. – 2023. – Т. 2. – № 2. – С. 188–193. DOI: 10.18500/2782-4594-2023-2-2-188-193.
3. Кизько, Е. А. Состояние здоровья и физической подготовленности современной студенческой молодежи / Е. А. Кизько, О. А. Соколова, А. П. Кизько // Ученые записки университета им П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 9(199). – С. 121–128. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.9.p121-128.
4. Дорофеева, Н. В. Динамика показателей психического состояния, физического здоровья и успеваемости студентов в процессе обучения / Н. В. Дорофеева // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 9. – С. 119–123.
5. Ширяева, С. В. Сравнительная характеристика уровня физического здоровья студентов, занимающихся различными видами спорта / С. В. Ширяева, Е. В. Луценко // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – № 7-5. – С. 141–143.
6. Тазетдинов, Р. Ф. Определение физического состояния здоровья студентов с помощью теста Купера (на примере Уфимского государственного нефтяного технического университета) / Р. Ф. Тазетдинов, В. У. Ямалиев // Электронный научный журнал «Нефтегазовое дело». – 2015. – № 6. – С. 624–642.
7. Храмцова, С. Н. Характеристика физического здоровья студентов младших курсов физического профиля обучения / С. Н. Храмцова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 2(216). – С. 497–502.
8. Комплексная оценка физического здоровья студентов в зависимости от пола, смены места жительства и академической специальности / А. Н. Цветков, Л. Н. Иржаева, А. В. Чернышев, С. В. Шутова // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 5. – С. 82. DOI: 10. 17513/spno.32020.

9. Горская, И. Ю. Сравнительный анализ показателей физического развития и подготовленности у студентов с разным уровнем двигательной активности / И. Ю. Горская, О. В. Криживецкая, А. Н. Нефедченко // Современные вопросы биомедицины. – 2023. – Т. 7. – № 1(22). DOI: 10.24412/2588-0500_2023_07_01_30.
10. Паспорт здоровья студента. Учебно-методический комплекс / Е. А. Калюжный, Ю. Г. Кузмичев, С. В. Михайлова [и др.] – Арзамас: АФ ННГУ, 2014. – 20 с.
11. Михайлова, С. В. Методические рекомендации к освоению дисциплины «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)». Материалы для выполнения заданий Дневника здоровья студента / С. В. Михайлова, Т. В. Сидорова, Т. А. Полякова. – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2019. – 50 с.
12. Кибыш, А. И. Уровень тревожности и факторы влияния на нее у студенческой молодежи / А. И. Кибыш // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. – 2023. – Т. 12. – № 8А. – С. 209–216. DOI: 10.34670/AR.2023.27.47.027.

REFERENCES

1. Shchelina T.T., Akutina S.P., Sidorova T.V., Mikhajlova S.V. Biosocial aspects of physical health of modern students. *Modern Issues of Biomedicine*, 2023, vol. 7, no. 4(25), pp. 201–208. DOI: 10.24412/2588-0500-2023_07_04_24. (in Russ.)
2. Proshlyakov V.D., Ponomareva G.V., Kotova G.V., Levina E.A. On the health and motor activity of university students. *Physical Education and University Sport*, 2023, vol. 2, no. 2, pp. 188–193. DOI: 10.18500/2782-4594-2023-2-2-188-193 (in Russ.)
3. Kiz'ko E.A., Sokolova O.A., Kiz'ko A.P. State of health and physical condition of modern student youth. *Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University*, 2021, no. 9, pp. 121–128. DOI: 10.34835/issn. 2308-1961.2021.9.p121-128 (in Russ.)
4. Dorofeeva N.V. Dynamics of indices of mental state, physical health and academic performance of students in the learning process. *Siberian Pedagogical Journal*, 2012, no. 9, pp. 119–123. (in Russ.)
5. Shiryaeva S.V., Lutsenko E.V. Comparative characteristics of the level of physical health of students involved in various sports. *Sovremennye tendentsii nauki i tekhnologij*, 2015, no. 7-5, pp. 141–143. (in Russ.)
6. Tazetdinov R.F., Yamaliev V.U. determination of physical health status at physical education lessons by the example of the Ufa State Petroleum Technological University. *Oil and Gas Business*, 2015, no. 6, pp. 624–642. (in Russ.)
7. Khramtsova S.N. Characteristics of the physical health for junior students of the physical training profile. *Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University*, 2023, no. 2(216), pp. 497–502. (in Russ.)
8. Tsvetkov A.N., Irzhaeva L.N., Chernyshev A.V., Shutova S.V. Comprehensive assessment of students'physical health depending on sex, place of residence and academic specialty. *Modern problems of science and education*, 2022, no. 5, p. 82. DOI: 10.17513/spno.32020. (in Russ.)
9. Gorskaya I.Yu., Krizhivetskaya O.V., Nefedchenko A.N. Comparative analysis of the physical development and fitness indicators of students with different level of motor activity. *Modern Issues of Biomedicine*, 2023, vol. 7, no. 1(22). DOI: 10.24412/2588-0500-2023_07_01_30. (in Russ.)
10. Kalyuzhnyj E.A., Kuzmichev Yu.G., Mikhailova S.V., Zhulin N.V., Maslova V.Yu. Student health passport. Educational and methodological complex. Arzamas: Arzamas Branch of the Lobachevsky University, 2014. 20 p. (in Russ.)
11. Mikhajlova S.V., Sidorova T.V., Polyakova T.A. Methodological guidelines for mastering the discipline titled "Physical culture and sports (elective discipline)". Materials for completing tasks in the Student Health Diary. Arzamas: Arzamas Branch of the Lobachevsky University, 2019. 50 p. (in Russ.)
12. Kibysh A.I. Level of anxiety and factors influencing it among students. Psychology. Psychology. *Historical-critical Reviews and Current Researches*, 2023, vol. 12, no. 8A, pp. 209–216. DOI: 10.34670/AR.2023.27.47.027 (in Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Тамара Тимофеевна Щелина – доктор педагогических наук, профессор, директор, Арзамасский филиал ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Арзамас, e-mail: arz65@mail.ru.

Светлана Петровна Акутина – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой социальной работы, сервиса и туризма, Арзамасский филиал ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Арзамас, e-mail: sakutina@mail.ru.

Светлана Владимировна Михайлова – кандидат биологических наук, доцент кафедры физической культуры, Арзамасский филиал ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Арзамас, e-mail: fati-nia_m@mail.ru.
Татьяна Владиславовна Сидорова – кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой физической культуры, Арзамасский филиал ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Арзамас, e-mail: arz.tv@mail.ru.
Татьяна Александровна Полякова – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, Арзамасский филиал ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Арзамас, e-mail: tapol-yakova@bk.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:
Tamara T. Shchelina – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director, Arzamas Branch of the Lobachevsky University, Arzamas, e-mail: arz65@mail.ru.
Svetlana P. Akutina – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Social Work, Service and Tourism Department, Arzamas Branch of the Lobachevsky University, Arzamas, e-mail: sakutina@mail.ru
Svetlana V. Mikhajlova – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Physical Culture Department, Arzamas Branch of the Lobachevsky University, Arzamas, e-mail: fatinia_m@mail.ru.
Tat'yana V. Sidorova – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Physical Culture Department, Arzamas Branch of the Lobachevsky University, Arzamas, e-mail: arz.tv@mail.ru.
Tat'yana A. Polyakova – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Physical Culture Department, Arzamas Branch of the Lobachevsky University, Arzamas, e-mail: tapolyako-va@bk.ru.

Для цитирования: Динамика физического здоровья и личностных характеристик студентов за период 2012-2024 гг. / Т. Т. Щелина, С. П. Акутина, С. В. Михайлова [и др.] // Современные вопросы биомедицины. – 2024. – Т. 8. – № 4(30). DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_04_19

For citation: Shchelina T.T., Akutina S.P., Mikhajlova S.V., Sidorova T.V., Polyakova T.A. Changes in physical health and personal traits of students in 2012-2024. *Modern Issues of Biomedicine,* 2024, vol. 8, no. 4(30). DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_04_19