

УДК 796.01:612

DOI 10.29039/2413-1725-2023-9-2-239-250

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

*Щелина Т. Т.¹, Акутина С. П.¹, Михайлова С. В.¹, Сидорова Т. В.¹,
Полякова Т. А.¹, Хрычева Т. В.²*

*¹ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
имени Н. И. Лобачевского», Арзамасский филиал, Арзамас, Россия*

*²ГБУЗ НО «Арзамасская городская больница №1», Центр здоровья, Арзамас, Россия
E-mail: fatinia_m@mail.ru*

Целью проведенного исследования является выявление социальных факторов, оказывающих наибольшее влияние на физическое здоровье студентов в период обучения в вузе. В ходе проспективных наблюдений здоровья 685 студентов проводилось социологическое анкетирование, оценка индекса качества жизни и уровня физического здоровья. Выявлена наибольшая взаимосвязь физического здоровья с занятиями спортом, первичной заболеваемостью, качеством жизни, успеваемостью и отношением к табакокурению, показатели которых на старших курсах изменяются в связи со снижением уровня двигательной активности и совмещением студентами учебы с работой. Выявили ухудшение физического здоровья за период 2020–2021 гг., связанного с активным переходом на дистанционное обучение. Полученные результаты могут служить основой для разработки профилактических оздоровительных мероприятий в период обучения студентов в вузе.

Ключевые слова: студенты, физическое здоровье, социальные факторы, двигательная активность, первичная заболеваемость, качество жизни, успеваемость, отношение к табакокурению.

ВВЕДЕНИЕ

Время обучения в вузе является самым ответственным периодом в психосоциальном и физическом становлении личности, а от направленности его реализации возможно, как улучшение, так и снижение физического здоровья студенческой молодежи [1, 2]. Физическое здоровье (ФЗ) отражает такую степень физического развития студентов, их двигательных возможностей, которая позволяет в полной мере реализовывать учебные задачи и творческие возможности [3]. Поэтому ФЗ является необходимым компонентом для успешного образования и реализации творческого потенциала студенческой молодежи как будущих специалистов.

Широкое внедрение дистанционного обучения на фоне распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 показало, что у такой формы обучения есть не только достоинства, но и недостатки, связанные с ухудшением показателей

здоровья студенческой молодежи. Это актуализирует вопрос о разработке программ сохранения и укрепления здоровья, внедрении здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательный процесс высшей школы [4–6].

Для разработки научно обоснованной комплексной программы управления физическим состоянием и здоровьем студентов необходимы сведения о различных факторах, обуславливающих направленность конкретных оздоровительных профилактических мероприятий [7].

Целью проведенного исследования является выявление социальных факторов, оказывающих наибольшее влияние на ФЗ студентов в период их обучения в вузе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено по результатам проспективных наблюдений здоровья 685 студентов (295 юношей и 390 девушек) 17–22 лет в течение 2011–2022 гг. В ходе исследования использовали анкетные данные из «Дневника здоровья студента», который заполняется студентами ежегодно в процессе обучения в вузе при изучении дисциплин медико-физкультурного блока и используется в научно-исследовательской деятельности лаборатории медико-биологических исследований «Vita» АФ ННГУ. Применение «Дневника здоровья студента» позволяет контролировать динамику социального статуса, психического и физического здоровья, функционального состояния, а также физической подготовленности студентов в период обучения вузе [8].

Уровень ФЗ вычисляли по методу Апанасенко Г. Л.: измеряли длину и массу тела, жизненную емкость легких, силу правой кисти, артериальное давление и частоту сердечных сокращений (ЧСС), определяли время восстановления ЧСС после 20 приседаний. Уровень ФЗ оценивали: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий [9].

Индекс качества жизни определяли по опроснику Элиота Р., разработанному в Институте медицины стресса (США) в 1993 г. и адаптированному для населения России Водопьяновой Н. Е. Опросник включает вопросы, характеризующие удовлетворенность в различных областях жизнедеятельности. Индекс в зависимости от набранных баллов оценивали: депрессивный, низкий, средний и высокий [10].

Сравнение показателей ФЗ за период 2017–2022 гг. проводилось по результатам скринговых исследований (868 юношей и 1427 девушек) различных аспектов здоровья при профилактических обследованиях в Центре здоровья г. Арзамас (договор № 3то/2016 от 27.01.2016 г. «О совместной научно-исследовательской деятельности Арзамасского филиала ННГУ с Центром здоровья»); и в процессе мониторинговых исследований в вузе.

Мониторинговые исследования в вузе проводятся согласно Постановлению Правительства РФ № 916 от 29.12.2001 г. «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи», а также в соответствии с планом инициативной НИР «Исследование влияния двигательной активности на физиологические закономерности формирования физического здоровья студентов». По результатам исследования создана персонифицированная база данных, статистическая обработка

проводилась с использованием программ офисного пакета «EXCEL v8.00», «STATGRAPHICS Plus Version 5» и «Version 4.03 Primer of Biostatistics». Для выполнения задач исследования применяли методы вариационной статистики (вычисление коэффициента ранговой корреляции Спирмена (r)), методы оценки достоверности результатов (критерий χ^2 -квадрат). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Определение ФЗ показало, что его уровень за период обучения у студентов сначала возрастает (на 2–3 курсах), а затем снижается (на 4–5 курсах). Уровень выше среднего и высокий выявили у 19,6 % юношей и 25,2 % девушек, а уровень ниже среднего и низкий – у 48,4 % юношей и 34,1 % девушек (табл. 1). Таким образом, определили, что девушки имеют лучшие показатели ФЗ, чем юноши. Также у девушек выявлены достоверные различия ($p < 0,001$) оценок ФЗ между курсами (1–5). У юношей динамика показана на уровне тенденции.

Таблица 1

**Динамика показателей физического здоровья студентов
за период обучения в вузе, %**

пол	Уровень физического здоровья	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	Весь период обучения
Юноши	низкий	12,6	14,4	12,6	16,1	20,7	15,3
	ниже среднего	34,0	30,5	32,3	32,3	31,6	32,1
	средний	34,7	33,3	33,0	32,3	31,6	33,0
	выше среднего	15,1	15,4	15,4	13,7	12,3	14,4
	высокий	3,5	6,3	6,7	5,6	3,9	5,2
$\chi^2 = 15,47, P = 0,4904$							
Девушки	низкий	6,0	5,4	4,9	7,0	9,6	6,6
	ниже среднего	24,9	22,8	25,6	29,5	34,5	27,5
	средний	48,5	43,5	38,1	37,8	36,0	40,8
	выше среднего	15,5	20,7	23,6	17,9	13,2	18,2
	высокий	5,2	7,5	7,8	7,8	6,7	7,0
$\chi^2 = 46,84, P < 0,001$							

Примечание: критерий χ^2 применялся для сравнения показателей 1 и 5 курсов

С помощью корреляционного анализа определили 5 факторов, показывающих наибольшую взаимосвязь с уровнем ФЗ студентов. Для этого использовали ответы анкеты из «Дневника здоровья студента», содержащей 12 вопросов о социологическом статусе, и теста на определение индекса качества жизни (табл. 2).

Таблица 2

Показатели корреляции социальных факторов и физического здоровья студентов, (r)

ВОПРОСЫ АНКЕТЫ:	юноши	девушки
Состав семьи (полная, неполная)	0,05	0,11*
Курите ли вы, если да, то как часто	-0,34*	-0,29*
Как часто в течение года болеете простудными заболеваниями?	-0,42*	-0,47*
Сколько часов в день сидите за гаджетами?	-0,19*	-0,23*
Продолжительность сна (количество часов)	0,24*	0,15*
Сколько времени тратите на приготовление домашнего задания?	-0,18*	-0,07
Основное место жительства (город, село)	0,19*	0,17*
Количество приемов пищи в день	0,15*	0,12*
Средний балл успеваемости	0,34*	0,31*
Среднемесячный доход на каждого члена вашей семьи	0,16*	0,22*
Совмещаете ли вы учебу и работу?	0,28*	0,24*
Как часто вы занимаетесь спортом?	0,51*	0,59*
Индекс качества жизни	0,31*	0,39*

Примечание: значения коэффициента корреляции (r) достоверны для: * $p < 0,001$.

Основным фактором, взаимообуславливающим ФЗ, являются занятия спортом ($r=0,51$ у юношей, $r=0,59$ у девушек).

Изучение динамики спортивной активности студентов показало, что она снижается от 1-го к 5-му курсу (рис.1). При этом уменьшается доля занимающихся постоянно спортом: у юношей – с 24,7 % до 8,4 %, а у девушек – с 18,4 % до 9,1 %; периодически занимающихся – у юношей с 42,1 % до 30,2 %, у девушек с 35,5 % до 28,8 %), соответственно, доля не занимающихся спортом – увеличивается (у юношей с 33,0 % до 61,4 %, у девушек с 46,1 % до 62,2 %).

Основная причина значительного падения спортивной активности объясняется трудовой занятостью молодежи, т.к. на старших курсах почти треть студентов совмещают учебу с работой, что не оставляет времени для занятий спортом.

На старших курсах в расписании занятий отсутствует дисциплина «Физическая культура и спорт», что также ведет к снижению уровня двигательной активности молодежи.

Также снижение двигательной активности связано с ежегодным ростом числа студентов, которые по состоянию здоровья определяются в специальные медицинские группы (СМГ), при этом отмечается увеличение численности студентов в СМГ от младших до старших курсов [11].

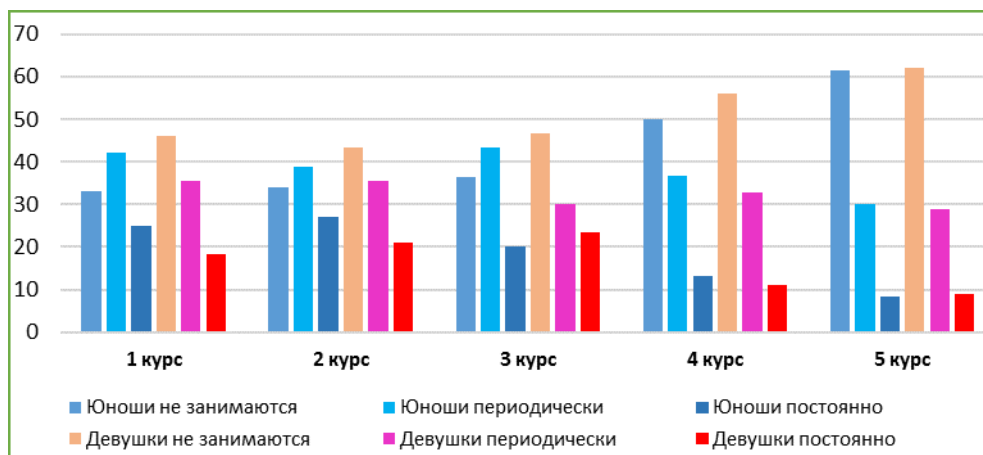


Рис. Динамика показателей спортивной активности студентов, % (сравнение показателей 1 и 5 курсов: у юношей $\chi^2 = 86,9$ $p < 0,001$; у девушек $\chi^2 = 58,3$ $p < 0,001$)

Вторым по значимости социальным фактором, взаимообуславливающим ФЗ, определена первичная заболеваемость ($r = -0,42$ у юношей, $r = -0,47$ у девушек), которая показывает, что чем чаще студенты болеют простудными заболеваниями, тем ниже у них уровень ФЗ (табл. 2). Половина опрошенных студентов болеют простудными заболеваниями (грипп, ОРЗ, ОРВИ и т.п.) 2–3 раза в год (50,5 % юношей и 53,3 % девушек), но к 5-му курсу их численность снижается на фоне роста (в два раза) численности молодежи с заболеваемостью 4 и более раз в год: у юношей возрастает с 16,7 % на 1 курсе до 31,2 % на 5 курсе, у девушек с 12,5 % до 25,5 % (табл. 3).

Таблица 3
Динамика распространенности первичной заболеваемости, %

пол	Частота простудных заболеваний	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	Весь период обучения
Юноши	0-1 раз в год	25,7	29,0	32,6	22,8	17,8	25,8
	2-3 раза в год	57,6	53,6	42,0	50,4	51,1	50,5
	4 и более раз	16,7	17,4	25,4	26,8	31,2	23,7
	$\chi^2 = 42,11, P < 0,001$						
Девушки	0-1 раз в год	28,2	32,0	32,3	29,5	20,6	28,6
	2-3 раза в год	59,4	52,6	51,2	50,4	53,9	53,3
	4 и более раз	12,5	15,5	16,5	20,1	25,5	18,1
	$\chi^2 = 34,38, P < 0,001$						

Примечание: критерий χ^2 применялся для сравнения показателей 1 и 5 курсов

Аналогичную динамику заболеваемости выявили Матчин Г. А. с соавт. (2011), которую объясняют снижением на старших курсах уровня двигательной активности [12].

Качество жизни определено третьим по значимости фактором, взаимообуславливающим уровень ФЗ ($r=0,31$ у юношей, $r=0,39$ у девушек), т.е. степень удовлетворенности жизнью и жизненными условиями оказывает значимое влияние на физическое состояние и помогает определить видимые и скрытые жизненные стрессы (табл. 2).

На старших курсах у студентов возрастает численность молодежи с высоким уровнем удовлетворенностью качеством своей жизни, что более выражено среди девушек, при этом у юношей отмечается некоторое снижение удовлетворенности на 5 курсе (табл. 4). Соответственно снижаются показатели с низким и средним уровнем качества жизни. Данный факт можно объяснить приобщением студентов к трудовой деятельности, которая в большинстве случаев дает не только материальные дивиденды, но психоэмоциональное удовлетворение [11].

Таблица 4

Динамика показателей индекса качества жизни, %

пол	Уровень индекса качества жизни	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	Весь период обучения
Юноши	Депрессивный	0,7	0,4	0,4	0,7	0,7	0,6
	Низкий	10,5	14,4	13,7	15,4	12,3	13,3
	Средний	75,4	71,5	61,3	58,6	66,7	67,7
	Высокий	13,4	13,7	24,6	25,3	20,3	18,4
$\chi^2 = 50,25, P < 0,001$							
Девушки	Депрессивный	0,3	-	0,3	0,3	0,3	0,2
	Низкий	15,8	4,7	3,4	6,5	7,8	7,6
	Средний	69,2	79,0	75,7	71,4	67,8	72,6
	Высокий	14,8	16,3	20,7	21,8	24,1	19,6
$\chi^2 = 65,66, P < 0,001$							

Примечание: критерий χ^2 применялся для сравнения показателей 1 и 5 курсов

Четвертым фактором, взаимообуславливающим уровень ФЗ, определена успеваемость, т.е. у студентов с высоким уровнем ФЗ выше средний балл успеваемости ($r=0,34$ у юношей, $r=0,31$ у девушек), они лучше учатся и имеют больше хороших и отличных оценок (табл.2). Но доля отличных оценок к 5 курсу снижается (у юношей с 15,2 % до 11,9 %, а у девушек с 25,2 % до 21,1 %), а доля удовлетворительных – возрастает (у юношей с 32,3 % до 40,6 %, а у девушек с 20,3 % до 22,2 %), что также объясняется трудовой занятостью молодежи. Динамика показана на уровне тенденции, т.е. изменения не существенны и в большинстве

случаев средний балл успеваемости остается у студентов постоянным в течение всего периода обучения в вузе.

Пятым фактором, имеющим значимую взаимосвязь с уровнем ФЗ, отмечена степень зависимости от табакокурения ($r=-0,34$ у юношей, $r=-0,29$ у девушек). Проанализировав в ходе исследования распространенность табакокурения определили, что в институте курят (как постоянно, так и периодически) 35,8 % студентов (43,4 % юношей, 30,0 % девушек). К пятому курсу возрастает численность курящих юношей на 16,7 % (где большинство ежедневно курящих), а девушек на 13,0 %, среди которых в равных долях увеличивается численность девушек курящих, как ежедневно, так и периодически (табл. 5).

Таблица 5

Динамика отношения студентов к табакокурению, %

пол	Отношение к табакокурению	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	Весь период обучения
Юноши	<i>постоянно</i>	12,3	12,7	18,1	22,1	25,7	18,2
	<i>периодически</i>	22,8	23,6	25,7	27,9	26,1	25,2
	<i>не курят</i>	64,9	63,8	56,2	50,0	48,2	56,6
	$\chi^2 = 47,94, P < 0,001$						
Девушки	<i>постоянно</i>	6,8	6,5	9,2	11,4	12,2	9,2
	<i>периодически</i>	16,8	17,1	22,2	23,6	24,4	20,8
	<i>не курят</i>	76,4	76,4	68,6	65,0	63,4	70,0
	$\chi^2 = 26,71, P < 0,001$						

Примечание: критерий χ^2 применялся для сравнения показателей 1 и 5 курсов

С целью изучения влияния факторов, обусловленных распространением коронавирусной инфекции (локдаун, дистанционное обучение), был проведен сравнительный анализ уровня ФЗ среди студентов за период до появления инфекции COVID-19 (2017–2019 гг.), в период активного внедрения дистанционного обучения (2020 г.) и после снятия ограничений (2021–2022 гг.). Распределение оценок в табл.6 показывает значительное снижение уровня ФЗ при обследовании осенью 2020 г., как среди юношей, так и среди девушек.

Ученые рассматривают студенческий возраст как наиболее важный период для становления личностной позиции, включения в различные сферы социальной среды. Проведенными исследованиями Кретовой И. Г. с соавтр. (2014) доказана значимость для успешности процесса адаптации следующих детерминант: регулярные занятия физкультурой; правильный режим труда и отдыха; психологический комфорт в коллективе и семье; рациональное питание [13].

При изучении неблагоприятных факторов, воздействующих на состояние здоровья студенческой молодежи, Мургаева Н. В. с соавтр. (2015) определили, что

нарушение режима сна и питания, низкая двигательная активность, курение, употребление алкоголя, нерациональное использование свободного времени в наибольшей степени обуславливают качество здоровья студентов [14].

Таблица 6
Сравнение показателей физического здоровья у студентов, %

Уровень физического здоровья	осень 2017 г.	осень 2018 г.	осень 2019 г.	осень 2020 г.	осень 2021 г.	осень 2022 г.
ю н о ш и						
низкий	9,4	6,5	5,8	18,5	17,7	6,5
ниже среднего	19,5	15,1	7,2	22,2	25,3	16,9
средний	40,9	54,3	59,7	48,2	43,7	54,1
выше среднего	19,5	16,0	18,0	8,2	6,7	18,8
высокий	10,7	8,2	9,4	3,0	6,7	3,6
$\chi^2 = 66,03, P < 0,001$						
д е в у ш к и						
низкий	10,9	3,8	5,1	13,4	10,4	3,1
ниже среднего	18,5	11,4	12,0	24,0	28,5	11,8
средний	40,8	56,7	50,9	47,0	33,3	55,7
выше среднего	22,7	18,7	19,7	12,9	22,2	22,5
высокий	7,1	9,4	12,4	2,8	5,6	6,9
$\chi^2 = 111,50, P < 0,001$						

Примечание: критерий χ^2 применялся для сравнения показателей 2017 и 2022 гг.

С помощью корреляционного анализа нами были выявлены 5 социальных факторов в наибольшей степени взаимосвязанных с уровнем ФЗ: занятия спортом, первичная заболеваемость, качество жизни, успеваемость и отношение к табакокурению (r от 0,29 до 0,59).

При этом отметили, что динамика указанных факторов за время обучения в вузе обусловлена совмещением студентами учебы и работы. Среди обследованных нами студентов 16,2 % молодежи (19,6 % юношей и 13,1 % девушек) имеют постоянную работу, а 21,6 % молодежи (24,3 % юношей и 19,4 % девушек) трудоустраиваются периодически. При этом отмечается увеличение численности (в 2–4 раза в зависимости от профиля обучения) работающих студентов от первого к старшему курсу. Вторичная занятость более распространена среди юношей.

В исследовании Константиновского Д. Л. с соавт. (2002) отмечено, что студенты из малообеспеченных семей устраиваются на работу для зарабатывания денег на самообеспечение и чтобы финансово помочь родителям. Студенты из обеспеченных семей ищут работу, чтобы общаться с интересными людьми и устанавливать выгодные связи. Большинству студентов (около 80,0 %) удается

сочетать учебу и работу, которая не вызывает существенного снижения успеваемости [15].

В условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 стал активно применяться дистанционный формат обучения. Но в результате исследований было выявлено, что он может представлять угрозу для здоровья обучающихся. Поэтому в данном случае нужно учитывать, что у дистанционной формы обучения есть свои преимущества и недостатки [6]. В условиях перехода на дистанционное обучение грамотно и правильно подобранные комплексы упражнений с учетом индивидуальных физических нагрузок смогут обеспечить для студентов оптимальный двигательный режим и сохранить ФЗ [4, 16].

Шарова Е. И. (2020) исследуя факторы нарушения здоровья студентов в период самоизоляции определила те же факторы, что при обычной форме обучения (режим труда и отдыха, организацию рабочего пространства, социально-бытовые условия и ближайшее окружение), при этом добавив профессиональную компетентность профессорско-преподавательского состава и качество электронных информационно-образовательных сред вузов [5].

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Уровень ФЗ студентов за период обучения в вузе изменяется, значительно снижаясь к 5-му курсу.

2. Наибольшую взаимосвязь ФЗ студентов имеет с занятиями спортом, распространенностью первичной заболеваемости, качеством жизни, успеваемостью и отношением к табакокурению, динамика которых обусловлена уровнем двигательной активности и трудовой занятостью студенческой молодежи.

3. Сравнительный анализ ФЗ студентов за период обучения по традиционным и дистанционным формам обучения выявил неблагоприятное влияние последнего на физическое состояние студентов, когда отмечается значительное снижение двигательной активности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальность проведенного исследования подтверждается важностью проблемы формирования будущего здорового поколения страны. Полученные в ходе исследования результаты могут служить основой для организации профилактических оздоровительных мероприятий, направленных на восстановление и укрепление ФЗ студенческой молодежи в период обучения в вузе.

Список литературы

1. Климов В. М. Характеристика психофизиологического здоровья студентов технического вуза в динамике / В. М. Климов, Р. И. Айзман // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». – 2017. – Т.19, № 10. – С. 28–38.
2. Кобякова О. С. Частота поведенческих факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и уровень качества жизни у студентов разных направлений подготовки в зависимости от года обучения / О. С. Кобякова, И. А. Деев, Н. М. Файзулина [и др.] // Профилактическая медицина. – 2021. – № 4. – С. 23–29 DOI: <http://doi.org/10.17116/profmed20212404123>

3. Акчурин Б. Г. Проблемы организации высшей школы по формированию физического здоровья студентов : Автореф. дисс. канд. биол. наук. / Б. Г. Акчурин. – Уфа, 1996.
4. Милько М. М. Исследование физической активности студентов в условиях дистанционного обучения и самоизоляции / М. М. Милько, Н. В. Гуремина // Современные наукоемкие технологии. – 2020. – № 5. – С. 195–200.
5. Шарова Е. И. Исследование здоровья студентов вуза в условиях дистанционного обучения как показатель качества образования / Е. И. Шарова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6 (184). – С. 401–405 DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.6.p401-405
6. Татьянаенко А. А. Здоровье студентов в период дистанционного обучения / А. А. Татьянаенко, С. А. Татьянаенко // Международный журнал экспериментального образования. – 2021. – № 2. – С. 26–30.
7. Пястолова Н. Б. Здоровьесбережение в высшем учебном заведении / Н. Б. Пястолова, М. О. Певень // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2017. – Т. 2, № 2. – С. 14–17.
8. Михайлова С. В. Методы оценки и самоконтроля физического здоровья учащейся молодежи: учебно-методическое пособие / С. В. Михайлова, Ю. Г. Кузмичев, Н. В. Жулин. – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2017. – 174 с.
9. Апанасенко Г. Л. О возможности количественной оценки уровня здоровья человека / Г. Л. Апанасенко // Гигиена и санитария. – 1985. – № 6. – С. 55–58.
10. Практикум по психологии здоровья / под ред. Г. С. Никифорова. СПб; Питер, 2006. – 607 с.
11. Здоровье студентов: социологический анализ / Отв. ред. И. В. Журавлева; Институт социологии РАН. М., 2012. – 252 с.
12. Матчин Г. А. Анализ заболеваемости студентов Оренбургского государственного педагогического университета за пять лет / Г. А. Матчин, А. М. Суздалева, О. Н. Токарева // Успехи современного естествознания. – 2011. – № 9. – С. 34–39.
13. Кретова И. Г. Влияние социальных и психологических факторов на формирование здоровья студентов в период обучения в высшем учебном заведении / И. Г. Кретова, О. В. Беляева, О. И. Ширяева и др. // Гигиена и санитария. – 2014. – Т. 93, № 4. – С. 85–90.
14. Мургаева Н. В. Комплексное исследование состояния здоровья студенческой молодежи / Н. В. Мургаева, Т. А. Дарбакова, С. Н. Прошкин, П. А. Шаглинов // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2015. – № 1 (119). – С. 117–124.
15. Константиновский Д. Л. Российский студент сегодня: учеба плюс работа / Д. Л. Константиновский, Г. А. Чередниченко, Е. Д. Вознесенская. – М.: Изд-во ЦСП, 2002. – 128 с.
16. Симонова О. И. Адаптационный потенциал сердечно-сосудистой системы первокурсников, обучающихся в вузе / О. И. Симонова // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского Биология. Химия. – 2020. – Т. 6 (72), № 2. – С. 214–222.

STUDY OF THE INFLUENCE OF DIFFERENT SOCIAL FACTORS ON THE PHYSICAL HEALTH OF STUDENTS

Shchelina T. T.¹, Akutina S. P.¹, Mihajlova S. V.¹, Sidorova T. V.¹, Polyakova T. A.¹, Khrycheva T. V.²

¹*Arzamas branch of the National Research University of Nizhny Novgorod named after N. I. Lobachevsky, Arzamas, Russia*

²*SEENNR « Arzamas City Hospital No. 1», Health Center, Arzamas, Russia
E-mail: fatinia_m@mail.ru*

During the period of study at the university, the physical health of students is formed under the influence of various factors that contribute to both its strengthening and

decrease. To develop a science-based comprehensive program for managing the health of students, information is needed about the determinants that determine the direction of specific health-improving preventive measures. The purpose of the study is to identify social factors that have the greatest impact on the physical health of students during their studies at the university.

Materials and methods. In the course of prospective observations of the health of 685 students, a sociological survey was carried out, an assessment of the index of quality of life and the level of physical health.

Results. On the basis of correlation analysis, social determinants were identified to the greatest extent that determine the level of physical health: sports, primary morbidity, quality of life, academic performance, attitudes towards smoking. A study was made of the dynamics of these indicators during the period of study at a university, which revealed the influence on the direction of changes in the indicated determinants in senior years of such factors as a decrease in the level of physical activity and the combination of study and work by students. We revealed a decrease in the level of physical health for the period 2020–2021, associated with an active transition to distance learning.

Conclusion. The results obtained can serve as a basis for the development of preventive health measures aimed at restoring and strengthening the physical health of students during their studies at the university.

Keywords: students, physical health, social factors, physical activity, primary morbidity, quality of life, academic performance, attitude to smoking.

References

1. Klimov V. M., Ajzman R. I. Characteristics of the psychophysiological health of students of a technical university in dynamics. *Elec scientific and educ bulletin "Health and education in the XXI century"*, **19(10)**, 28 (2017).
2. Kobyakova O. S., Deev I. A., Faizulina N. M., Starovoitova E. A., Almikeeva A. A., Zagromova T. A., Balaganskaya M. A., Kulikov E. S. The frequency of behavioral risk factors for chronic noncommunicable diseases and the level of quality of life among students of different areas of training, depending on the year of study. *Profilakticheskaya medicina*, 4, 23 (2021) DOI: 10.17116/profmed20212404123
3. Akchurin B. G. *Problems of organization of higher education in the formation of physical health of students*. (PhD dis. Ufa, 1996.)
4. Milko M. M., Guremina N. V. Study of physical activity of students in conditions of distance learning and self-isolation. *Modern science-intensive technologies*. 5,195 (2020).
5. Sharova E. I. The study of the health of university students in conditions of distance learning as an indicator of the quality of education. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F.Lesgaft*, 6(184), 401 (2020).
6. Tatyankina A. A., Tatyankina S. A. Students' health during distance learning. *International Journal of Experimental Education*, 2, 26 (2021).
7. Pyastolova N. B., Peven M. O. Health saving in a higher educational institution. *Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation*. 292, 14 (2017).
8. Mihajlova S. V., Kuzmichev Yu. G., Zhulin N. V. *Methods for assessing and self-monitoring the physical health of students: a teaching tool*. (Arzamas: Arzamasckij filial NNGU; 2017).
9. Apanasenko G. L. About the possibility of a quantitative assessment of the level of human health. *Gigiena i sanitariya*. **6**, 55 (1985).
10. *Workshop on Health Psychology* (pod red.G.S. Nikiforova. SPb; Piter, 2006).
11. *Students' health: a sociological analysis* (Otv. red. I.V.Zhuravleva; Institut sociologii RAN. M., 2012).

12. Matchin G. A., Suzdaleva A. M., Tokareva O. N. Analysis of the incidence of students of the Oren-burg State Pedagogical University for five years. *Successes of modern natural sciences*, 9, 34 (2011).
13. Kretova I. G., Belyaeva O. V., Shiryaeva O. I., Komarova M. V., Chigarina S. E., Kostsova E. A. The influence of social and psychological factors on the formation of students' health during the period of study in a higher educational institution. *Hygiene and sanitation*, **93(4)**, 85 (2014).
14. Murgaeva N. V., Darbakova T. A., Proshkin S. N., Shaglinov P. A. Comprehensive study of the health status of student youth. *Scientific and theoretical journal "Scientific notes"*, **1(119)**, 117 (2015).
15. Konstantinovskij D. L., CHerednichenko G. A., Voznesenskaya E. D. *Russian student today: study plus work* (M.: Izd-vo CSP, 2002).
16. Simonova O. I. Adaptation potential of the cardiovascular system of first-year students studying at the university. *Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Biology. Chemistry*, **6 (72)**, 214 (2020).