

## ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ АДАПТИРОВАННОСТИ И ОБРАЗА ЖИЗНИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

А.А. Королева✉, О.И. Янушанец, Н.А. Петрова, Е.Ф. Беззубенкова

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

К обучению в высшем учебном заведении приступают подростки с различным уровнем адаптационных возможностей организма, которые определяют возможное формирование низкого качества жизни и развитие различных заболеваний. В этой связи исследование динамики процесса адаптации студентов к обучению в высшем учебном заведении приобретает особую актуальность, поскольку предоставляет возможность на основе полученных результатов построить эффективную программу психологического сопровождения студентов. Целью исследования явилось изучение влияния изменений степени адаптированности и образа жизни в процессе обучения на качество жизни студентов. В работе представлено сравнение результатов исследования степени адаптированности и качества жизни одних и тех же студентов на первом и третьем курсе. Проспективное сплошное исследование включало опрос 120 студентов. Изучение степени адаптированности проводилось с использованием двухфакторного опросника (СВ - «социум-вегетатика»), разработанного М. Гавлиновой. Качество жизни студентов изучалось с помощью опросника SF-36. Образ жизни студентов оценивали на основе анкеты, включающей вопросы об отношении к курению, употреблению алкоголя, наркотических веществ и занятий физической культурой и спортом. Полученные результаты позволили разработать рекомендации, направленные на выявление студентов, относящихся к группе риска развития дезадаптации и болезни, с целью оказания им адресной медико- психологической помощи и корректировки санитар-эпидемиологических условий обучения.

**Ключевые слова:** качество жизни, адаптированность, вегетативная устойчивость, студенты-медики, здоровый образ жизни.

**Вклад авторов:** О.И. Янушанец провела статистическую обработку результатов исследования, осуществила критический пересмотр содержания статьи и утвердила окончательный ее вариант для публикации. Н.А. Петрова, А.А. Королева, Е.Ф. Беззубенкова провели обработку результатов исследования по части адаптированности студентов третьего курса и проанализировали изменение их состояния в динамике за 2 года, интерпретировали результаты.

**Соблюдение этических стандартов:** добровольное информированное согласие было получено для каждого участника. Проведение онлайн-опроса проводилось на добровольной основе с использованием онлайн-сервиса. Исследование соответствовало требованиям биомедицинской этики и не подвергало опасности участников.

✉ **Для корреспонденции:** Анастасия Алексеевна Королева  
Пр. Пискаревский, д. 47, пав. 35, г. Санкт-Петербург, 195067; koroleva.gdip@gmail.com

**Поступила:** 17.04.2021 **Статья принята к печати:** 29.05.2021 **Опубликована онлайн:** 23.06.2021

**DOI:** 10.24075/rbh.2021.011

## INFLUENCE OF THE DEGREE OF ADAPTABILITY AND LIFESTYLE ON THE QUALITY OF LIFE OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

Koroleva AA✉, Yanushanets OI, Petrova NA, Bezzubenkova EF

Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, Russia

Adaptive capabilities of young people enrolling at higher education establishments differ from person to person. Depending on the level of these capabilities, a new student may see his/her quality of life deteriorating and a variety of diseases developing. Against this background, investigation of the dynamics of students' adaptation to studying at a higher educational establishment acquires special urgency: the results of such an investigation would enable designing an effective psychological support program for such students. This study aimed to investigate how the quality of life of students changes as studying at a higher education establishment alters their degree of adaptation and lifestyle. The report compares the studied degree of adaptability and quality of life of the same group of students in their first and third years. By design, the study was prospective continuous; it involved 120 students. M. Gavlinova's two-factor questionnaire (SA, social-ANS) enabled study of the degree of adaptability. As for the quality of life of the participating students, it was registered with the help of the SF-36 questionnaire. Lifestyle of the students was assessed relying on the questionnaire designed to uncover the person's attitude to smoking, alcohol, drugs, physical culture and sports. The results obtained enabled development of recommendations aimed at identifying students running risks of maladjustment and illnesses with the aim to render such students targeted medical and psychological assistance and adjust the sanitary and epidemiological conditions of studying.

**Keywords:** quality of life, adaptability, vegetative resilience, medical students, healthy lifestyle.

**Author contribution** Yanushanets OI carried out statistical processing of the research results, reviewed the article critically and approved its final version for publication. Petrova NA, Koroleva AA, Bezzubenkova EF processed the research results reflecting the degree of adaptation of third-year students, analyzed the changes in their condition that occurred through the 2 years of studying, interpreted the results.

**Compliance with ethical standards:** Each participant signed a voluntary informed consent form. The students participated voluntarily, through filling in questionnaires online. The study conformed to the biomedical ethics requirements and did not endanger the participants.

✉ **Corresponding author:** Anastasia Alekseevna Koroleva  
Piskarevsky prospect, 47, pav. 35, St. Petersburg, 195067; koroleva.gdip@gmail.com

**Received:** 17.04.2021 **Accepted:** 29.05.2021 **Published online:** 23.06.2021

**DOI:** 10.24075/rbh.2021.011

Известно, что начальные курсы медицинского университета считаются сложными для студентов. Высокая умственная и психоэмоциональная нагрузка, формирование новых межличностных отношений вне семьи, самостоятельное преодоление сложных жизненных ситуаций, вынужденные частые нарушения режима труда, отдыха, питания, смена места жительства и другие факторы требуют от студентов мобилизации сил для адаптации к новым условиям проживания и обучения. Не все студенты справляются с трудностями обучения в высшей школе, что негативно отражается на их психоэмоциональном состоянии, здоровье и в конечном итоге на качестве жизни (далее — КЖ).[1,2] Проблема КЖ на сегодняшний день волнует большинство исследователей из самых различных областей науки. Изучению КЖ студенческой молодежи, представляющей собой особую социальную группу, объединенную определенными возрастными границами, интенсивным умственным трудом — процессом профессионального обучения, образом жизни и менталитетом в последние годы посвящено большое количество научных исследований [3]. Показатели КЖ, как правило, рассматриваются как критерий удовлетворенности человека своей жизнью и степень реализации его потребностей [4]. В гигиенических исследованиях КЖ рассматривают как критерий эффективности профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи. [5,6,7,8]. В данном аспекте важно учитывать динамику показателей КЖ студентов с учетом индивидуальных адаптационных возможностей и степени изменения образа жизни. Однако научных исследований по изучению динамики КЖ в результате изменений степени адаптированности и образа жизни студента в процессе обучения до настоящего времени недостаточно. В то же время динамическое наблюдение за изменениями показателей КЖ обучающихся позволит разработать рекомендации, направленные на выявление студентов, относящихся к группе риска развития дезадаптации и болезни с целью оказания им адресной медико-психологической помощи.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучение КЖ студентов проводилось с помощью опросника SF-36. Оценивался физический компонент здоровья, состоящий из 4 шкал: физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; интенсивность боли и общее состояние здоровья и психологический компонент здоровья, включающий шкалы психического здоровья; ролевое функционирования, обусловленное эмоциональным состоянием; социальное функционирование и жизненная активность. Результаты сравнивали с нормативными величинами показателей КЖ [3].

Образ жизни студентов медико-профилактического факультета медицинского университета изучался методом анкетирования. Анкета включала в себя вопросы об отношении к курению, употреблению алкоголя и наркотических веществ и занятий физической культурой и спортом.

Степень адаптированности изучали с использованием адаптированного двухфакторного опросника (СВ - «социум-вегетатика»), разработанного М. Гавлиновой. [9] Оценивали уровень социальной адаптированности и вегетативной устойчивости. По результатам теста

«социум — вегетатика» все обследованные были разделены на группы с различными адаптивными возможностями: студенты, у которых были установлены высокие уровни социальной адаптированности и низкий уровень вегетативной лабильности были отнесены в первую группу А (адаптанты); студенты, имеющие нормальные уровни социальной адаптированности и вегетативной лабильности, отнесены во вторую группу N (студенты со средними возможностями); студенты с выраженными проблемами социального общения и с вегетативной лабильностью в пределах нормы, были объединены в третью группу В (психотики). Четвертую группу составили студенты с повышенной вегетативной лабильностью без проблем социального общения С (невротики). Пятая группа объединила студентов, у которых наблюдалась низкая социальная адаптированность и высокая вегетативная лабильность (D - дезадаптанты).

Статистический анализ результатов исследований проводился с помощью редактора электронных таблиц MS Excel 2010 и программы Statistica 8. На первом этапе данные были проанализированы на нормальность распределения с использованием критерия Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова. При нормальном виде распределения данных применялись методы параметрической статистики — t-критерий Стьюдента и критерий  $\chi^2$  предназначенный для сравнения двух независимых выборок, критерий Мак-Немара для связанных выборок. За критический уровень достоверности нулевой гипотезы принимали  $p \leq 0,05$  (95%-й уровень значимости). Проспективное сплошное исследование включало опрос 120 студентов третьего курса медико-профилактического факультета медицинского университета. Полученные данные сравнивались с результатами исследования, которые были проведены с этой же группой студентов, когда они обучались на первом курсе.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты сравнения степени адаптированности студентов в динамике обучения с первого по третий курс представлены на рисунке № 1. Как видно из представленного материала, доля студентов способных быстро и адекватно реагировать на изменяющиеся условия (группа А (адаптанты)) за три года обучения снизилась в 4,8 раз и составляет к третьему курсу всего 5,0%. Подобное снижение адаптированности среди студентов, изначально имеющих высокие адаптационные возможности, свидетельствует о том, что уровень нагрузки очень высок и превышает возможности их организма. При этом доля студентов, которые были отнесены в группу N (средние возможности) составила 25,00%, число таких студентов незначительно повысилось по сравнению с первым курсом. Обращает на себя внимание увеличение доли студентов, испытывающих затруднение в общении со сверстниками и педагогами, отнесенных в группу В (психотики), которая к третьему курсу возросла практически в 2 раза и составила 37,50%. Данный факт позволяет предположить отсутствие коммуникативных навыков у современных студентов и / или наличие высоких психо-эмоциональных нагрузок в процессе адаптации к обучению в высшей школе. Такие студенты нуждаются в дополнительном обследовании психолога, программе психологической коррекции или тренинге. В 1,5 раз увеличилась доля студентов, которые считают себя больными и имеют большое число жалоб

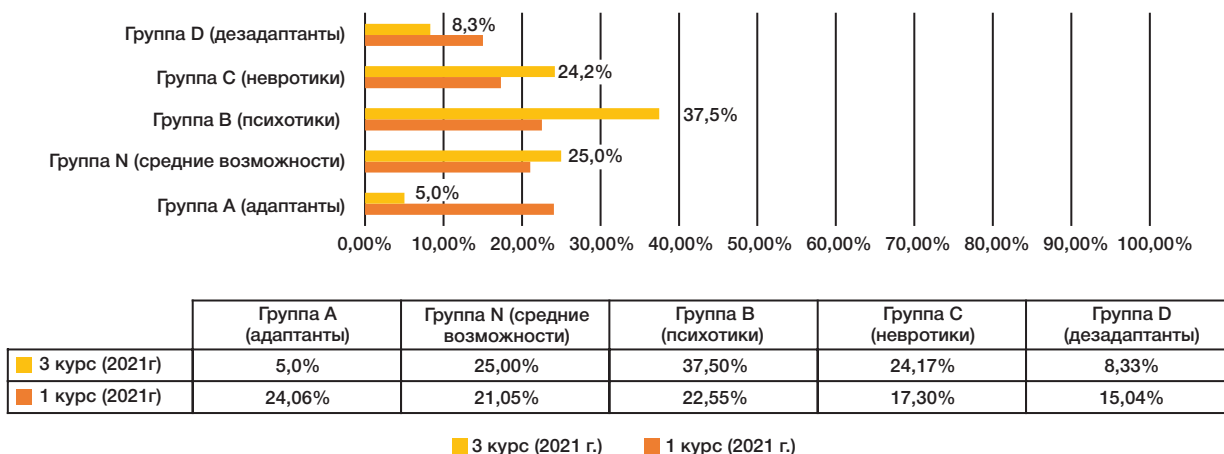


Рис. 1. Структура степени адаптированности в динамике обучения (2018–2021 г.),%

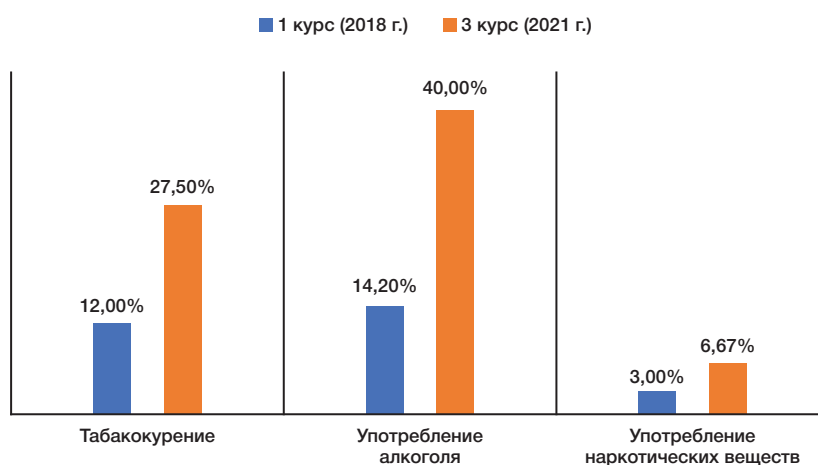


Рис. 2 Динамика числа студентов, имеющих вредные привычки (2018г — 2021г),%

различного характера, группа С (невротики), к третьему курсу составила 24,17. По своим индивидуальным особенностям и состоянию здоровья такие студенты плохо переносят повышенные нагрузки любого характера, нуждаются в дополнительном обследовании и оздоровлении (Рис. 1).

В то же время число студентов, полностью дезадаптированных, не справляющихся с учебной и жизненной нагрузкой, ощущающих себя больными, отнесенных в группу D (дезаптанты), к третьему курсу снизилась в 1,8 раз и составило 8,3%. Сокращение доли дезадаптантов к третьему курсу обучения показывает, что часть студентов с низким адаптационным потенциалом смогли справиться с образовательной нагрузкой и организовать свой быт. Представленные данные обозначили тенденцию изменения структуры степени адаптированности студентов к третьему курсу обучения поскольку статистически значимых различий установлено не было (Рис. 2).

В процессе обучения значительные изменения произошли в образе жизни учащихся. Проведенные исследования позволили установить, что доля студентов, имеющих вредную привычку в виде табакокурения, возросла в 2,3 раз и составила 27,5%. Число студентов, злоупотребляющих алкоголем (принимают его чаще 1 раза в неделю) так же возросла в 2,8 раз и составляет 40,0%. Среди студентов третьего курса медико-профилактического факультета 6,8% пробовали

наркотические вещества, доля таких студентов по сравнению с первым курсом увеличилась в 2,2 раза.

Сравнение показателей КЖ учащихся на первом и третьем курсе медико-профилактического факультета медицинского университета представлены в Таблице 1 и свидетельствует о том, что у 100,0% студентов третьего курса физическая активность (PF) не ограничивается состоянием здоровья, что 1,12 чаще чем на первом курсе (89,0%)

Доля студентов, у которых физическое состояние не ограничивает ролевое функционирование (RP) увеличилась незначительно с 71,2% до 85,0%. (различия статистически не значимы). Студентов, у которых показатель интенсивности боли (BP) значительно ограничивает повседневную активность на первом курсе было 16,00%, а на третьем курсе осталось лишь 5,8%. ( $P \leq 0,05 M = 3,4$ ). Большинство студентов третьего курса не испытывает боли (60%). Однако обращает на себя внимание, что треть учащихся (33,3%) испытывают различные болевые ощущения. Оценка общего состояния здоровья (GH) третьекурсников, в сравнении с тем, когда студенты были первокурсниками, позволила установить, что уменьшилось количество суждений о том, что здоровье плохое в 4,4 раза (с 29,70% до 6,67%), 48,30% оценивают своё здоровье как среднее и только 45,00% студентов третьего курса оценивают свое здоровье как хорошее ( $P \leq 0,05 M = 7,3$ ).

Обращает на себя внимание увеличение в 2,7 раз числа студентов третьего курса, чувствующих себя полными сил

Табл. № 1. Сравнение распределения студентов по уровню КЖ в динамике обучения (%)

Показатель КЖ	Уровень КЖ студентов, %					
	Низкий		Средний		Высокий	
	Первый курс (2018 г.)	Третий курс (2021 г.)	Первый курс (2018 г.)	Третий курс (2021 г.)	Первый курс (2018 г.)	Третий курс (2021 г.)
Физическое функционирование (PF)	11,0 (n=21)	0,0 (n=0)	0,0 (n=0)	0,0 (n=0)	89,0 (n=112)	100,0 (n=120)
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP)	28,8 (n=38)	15,0 (n=18)	0,0 (n=0)	0,0 (n=0)	71,2 (n=95)	85,0 (n=102)
Интенсивность боли (BP)	16,1 (n=70)	5,8 (n=7)	31,4 (n=21)	33,3 (n=40)	52,5 (n=42)	60,8 (n=73)
Общее состояние здоровья (GH)	29,7 (n=44)	6,6 (n=8)	37,3 (n=50)	48,3 (n=58)	33,0 (n=40)	45,0 (n=54)
Жизненная активность (VT)	59,3 (n=79)	18,3 (n=22)	29,7 (n=40)	51,6 (n=62)	11,0 (n=15)	30,0 (n=36)
Социальное функционирование (SF)	24,0 (n=68)	5,8 (n=7)	25,0 (n=33)	35,8 (n=43)	51,0 (n=32)	58,3 (n=70)
Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE)	45,8 (n=61)	34,1 (n=41)	16,9 (n=22)	43,3 (n=52)	37,3 (n=50)	22,5 (n=27)
Психическое здоровье (MH)	41,5 (n=33)	37,5 (n=45)	33,9 (n=45)	50,0 (n=60)	24,6 (n=55)	12,5 (n=15)

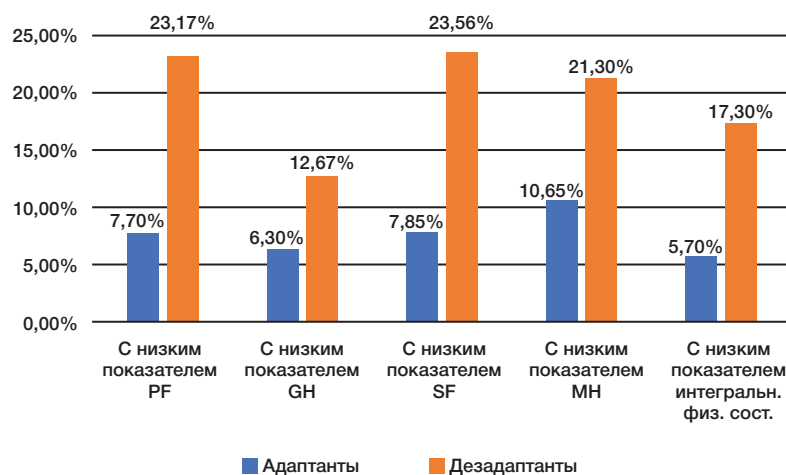


Рис. 3. Влияние степени адаптированности на показатели КЖ

и энергии (VT) по сравнению с первым курсом (с 11,0% до 30,0%) При этом в процессе обучения в 3,2 раза сократилась доля студентов с ощущением сниженной жизненной активности (с 59,3% до 18,34%) ( $P \leq 0,05$   $M=5,2$ ). Подобная динамика данного показателя КЖ позволяет предположить, что учеба и условия жизни организованы удовлетворительно у большинства студентов. Число студентов, у которых уровень физического или эмоционального состояния не ограничивает социальную активность и уровень общения (SF) к третьему курсу увеличился на 7,3% (с 51,0% до 58,33%). В 4 раза меньше стало студентов, уровень физического и эмоционального состояния которых ограничивает социальную активность ( $P \leq 0,05$   $M=6,3$ ).

Обращает на себя внимание динамика показателя ролевого функционирования, обусловленное эмоциональным состоянием (RE), который на уровне возрастной нормы к третьему курсу определяется в 2,5 раза чаще (с 16,90% до 43,33%) ( $P \leq 0,05$   $M=3,3$ ). В то

же время в 1,6 снизилось число студентов (с 37,3% до 22,5%), у которых этот показатель был высоким. При сравнении показателя психического здоровья (MH) было выявлено, что число студентов, у которых преобладают положительные эмоции на третьем курсе, увеличилось на 12,1% по сравнению с первым курсом. Однако увеличилось в 1,4 раза и число студентов со сниженным настроением и преобладанием отрицательных эмоций (с 33,9% до 50,0%). На 4% уменьшилось число студентов, у которых имеются депрессивные, тревожные переживания, что свидетельствует об их психологическом неблагополучии.

Справедливо предположить, что студент с низким уровнем адаптивности будет иметь неудовлетворительные показатели КЖ. Анализ влияния степени адаптированности на показатели КЖ студентов третьего курса представлен на рисунке № 3.

Как видно из представленного материала, доля студентов-деадаптантов с низкими показателями критерия физической активности (PF) в 3 раза больше, чем такая же



доля у студентов с хорошими адаптивными способностями ( $P=0,03$ ,  $x_2=3,6$ ). По критерию общее состояние здоровья (GH) различия определяются в 2 раза ( $P=0,03$ ,  $x_2=4,5$ ), по критерию социальное функционирование (SF) в 3 раза ( $P=0,04$ ,  $x_2=2,8$ ). Статистически значимые различия установлены между числом учащихся с низкими показателями по критерию психическое здоровье (MH) среди студентов-дезадаптантов и студентов с хорошими адаптивными способностями и составляют 200% ( $P=0,02$ ,  $x_2=2,5$ ). В результате определяются статистически значимые различия по частоте встречаемости низких уровней КЖ по интегральному критерию, определяющему физическое состояние (в 3 раза) у дезадаптантов и студентов с хорошими адаптивными способностями ( $P=0,02$ ,  $x_2=6,3$ ).

Проведенные исследования показывают, что курение статистически значимо увеличивает число студентов с низкими показателями КЖ по таким критериям как: физическое функционирование (PF) в 1,7 раз ( $P=0,03$ ,  $x_2=3,5$ ), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP) в 2,0 ( $P=0,03$ ,  $x_2=3,5$ ), общее здоровье (GH) в 1,1 раза ( $P=0,03$ ,  $x_2=6,1$ ). Курение способствует формированию низкого критерия КЖ, определяемого психологическим состоянием. Так, доля курящих студентов, имеющих низкие показатели интегрального критерия КЖ, определяемого психологическим состоянием в 1,3 раза больше, чем среди некурящих студентов и составляет 45,25%.

Употребление алкоголя способствует формированию низких показателей КЖ по целому ряду критериев. В 6,4 чаще определяется низкий уровень КЖ по показателю физическое функционирование (PF) среди студентов, злоупотребляющих алкогольными напитками, ( $P=0,03$ ,  $x_2=3,5$ ). Схожая ситуация наблюдается по таким критериям, как ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP), различия составляют 1,4 ( $P=0,03$ ,  $x_2=3,5$ ), общее состояние здоровья (GH), различия в 1,2 раза больше ( $P=0,03$ ,  $x_2=6,1$ ), психическое здоровье (MH) и характеризующее наличие депрессии и тревоги в 1,3 раза ( $P=0,004$ ,  $x_2=1,0$ ).

Употребление наркотических веществ так же оказывает влияние на снижение показателей КЖ. Так, доля студентов, употребляющих наркотики и имеющих низкие показатели по критерию, определяющему физическое функционирование (PF) в 7,3 раз больше, чем доля студентов, не употребляющих наркотики, и составляет 75,0% ( $P=0,03$ ,  $x_2=6,4$ ). У студентов, употребляющих наркотики чаще наблюдаются низкие показатели по следующим критериям: ролевое функционирование (RP), обусловленное физическим состоянием разница в 3,1 ( $P=0,02$ ,  $x_2=3,4$ ), общее состояние здоровья (GH) в 2,4 раза ( $P=0,02$ ,  $x_2=6,2$ ), жизненная активность (VT) в 1,2 раз ( $P=0,02$ ,  $x_2=3,4$ ), функционирование (RE) в 1,2 раз больше, чем доля студентов, не употребляющих наркотики ( $P=0,02$ ,  $x_2=2,8$ ). Необходимо подчеркнуть, что число студентов имеющих низкие показатели по вышеперечисленным показателям достигает 75%. Влияние употребления наркотических веществ на интегральный показатель КЖ, определяемый психологическим состоянием не выявлено.

Проведенные исследования позволили установить, что занятия спортом оказывают положительное влияние на показатели КЖ. Установлено превышение доли студентов среди не занимающихся спортом по сравнению со спортсменами, имеющих низкие показатели КЖ по последующим критериям: физическое

функционирование (PF) в 5,2 раз больше ( $P=0,02$ ,  $x_2=6,4$ ), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP) в 1,7 раз больше, ( $P=0,02$ ,  $x_2=3,4$ ) общее состояние здоровья (GH) в 2,2 раза больше ( $P=0,03$ ,  $x_2=6,3$ ), жизненная активность (VT) в 1,3 раза больше ( $P=0,01$ ,  $x_2=4,5$ ), социальное функционирование (SF) в 1,2 раза ( $P=0,03$ ,  $x_2=3,6$ ), ролевое функционирование (RE) — в 1,3 раза ( $P=0,01$ ,  $x_2=2,9$ ), психическое здоровье (MH) — общий показатель положительных эмоций в 1,7 раз ( $P=0,03$ ,  $x_2=6,6$ ). Обращает на себя внимание, что занятия спортом оказывает положительное влияние на формирование практических всех показателей КЖ.

## ВЫВОДЫ

1. За три года обучения в высшем учебном заведении наблюдается увеличение числа студентов с высоким уровнем КЖ по таким показателям как: физическое функционирование (PF); ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP); интенсивность боли (BP); общее состояние здоровья (GH); жизненная активность (VT); социальное функционирование (SF); ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE), а также психическое здоровье (MH).
2. Установлено увеличение к третьему курсу числа студентов, имеющих вредную привычку в виде табакокурения, употребление алкоголя и наркотических веществ. Наличие вредных привычек оказывает статистически значимое влияние на снижение таких показателей КЖ как: физическое функционирование (PF), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP), общее состояние здоровья (GH), жизненная активность (VT), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE), а также психическое здоровье (MH).
3. К третьему курсу снизилось количество студентов, занимающихся дополнительно спортом. Занятие спортом оказывает статистически значимое влияние на повышение таких показателей КЖ как: физическое функционирование (PF), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP), общее состояние здоровья (GH), жизненная активность (VT), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE), а также психическое здоровье (MH).
4. Установлено, что за три года обучения в 4,8 раз снизилась доля студентов, способных быстро и адекватно реагировать на изменяющиеся условия, окружающие их. Возросло количество студентов, испытывающих затруднение в общении со сверстниками и педагогами. Однако снизилась доля студентов, которые полностью дезадаптированы.
5. Уровень адаптированности оказывает статистически значимое влияние на такие критерии КЖ как: физическое функционирование (PF), общее состояние здоровья (GH), социальное функционирование (SF), а также психическое здоровье (MH).
6. Проведенные исследования позволили разработать рекомендации, направленные на выявление студентов, относящихся к группе риска развития дезадаптации и болезни с целью оказания им адресной медико-психологической помощи и коррективы санитарно-эпидемиологических условий обучения.

## Литература

1. Баранов А.А., В.Ю. Альбицкий, И.В. Винярская. Изучение качества жизни в медицине и педиатрии. Вопросы современной педиатрии. 2005;4(2):7–12.
2. Кучма В.Р., Шубочкина Е.И., Ибрагимова Е.М. Гигиенические проблемы организации обучения в профильных классах колледжей. Гигиена и санитария. 2015;94(4):8–10.
3. Сергеев Р.В. Молодежь и студенчество как социальные группы и объект социологического. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2010;1: 12–18.
4. Мазепина О.Ю. Проблемы определения и измерения уровня качества жизни населения. Качество жизни и человеческий потенциал территорий. 2014;(6): 83–90.
5. Паренкова И.А., Коколина В.Ф. Качество жизни в комплексной оценке состояния репродуктивного здоровья подростков. Педиатрия. 2011;90(4):141–145.
6. Петрова Н.А., Янушанец О.И., Мацкевич И.С. Влияние степени адаптированности и образа жизни на качество жизни первокурсников медико-профилактического факультета медицинского университета. Здоровье населения и качество жизни: электронный сборник материалов VII Всероссийской с международным участием заочной научно-практической конференции под редакцией З.Д.Н. РФ, проф. В.С. Лучкевича. — СПб., 2020; 2: 332 с.
7. Кучма В.Р., ред. Сборник «Гигиена детей и подростков. Сборник нормативно-методических документов» М.: НЦЗД РАМН; 2013; 379 с.
8. Шубочкина Е.И., Ибрагимова Е.М., Иванов В.Ю., Блинова Е.Г., Новикова И.И., Янушанец О.И., Алексеева Е.А. Результаты многоцентровых исследований качества и образа жизни юношей, обучающихся в колледжах. ЗНИСО. 2016;8: 281.
9. Shubochkina E.I., Ibragimova E.M., Ivanov V. Yu. et al. To usage of life quality indicators in hygiene research. Mater. 17 съезда педиатров (Москва, 14–17 февраля 2013). ABS (66).

## Reference

1. Baranov AA, Al'bickij VYu., Vinyarskaya IV. Izuchenie kachestva zhizni v medicine i pediatrii. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2005; 4(2): 7–12. Russian.
2. Kuchma VR i dr. Gigienicheskie problemy organizacii obucheniya v profil'nykh klassakh kolledzhej. Gigiena i sanitariya. 2015; 94(4): 8–10. Russian
3. Sergeev RV Molodezh' i studenchestvo kak social'nye gruppy i ob"ekt sociologicheskogo analiza. Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 1: Regionovedenie: filosofiya, istoriya, sociologiya, yurisprudenciya, politologiya, kul'turologiya. 2010; (1): 12–18. Russian.
4. Mazepina OYu Problemy opredeleniya i izmereniya urovnya kachestva zhizni naseleniya. Kachestvo zhizni i chelovecheskiy potencial territorij. 2014; (6): 83–90. Russian.
5. Parenkova IA, Kokolina VF. Kachestvo zhizni v kompleksnoj ocenke sostoyaniya reproduktivnogo zdorov'ya podrostkov. Pediatriya. 2011; 90 (4): 141–145. Russian.
6. Petrova NA, Yanushanec OI, Mackevich IS. Vliyanie stepeni adaptirovannosti i obraza zhizni na kachestvo zhizni pervokursnikov mediko-profilakticheskogo fakul'teta medicinskogo universiteta. Zdorov'e naseleniya i kachestvo zhizni: e'lektronnyj sbornik materialov VII Vserossijskoj s mezhdunarodnym uchastiem zaочноj nauchno-prakticheskoy konferencii. SPb. 2020; (2): 332 s. Russian.
7. Kuchma VR, red. Sbornik «Gigiena detej i podrostkov. Sbornik normativno-metodicheskix dokumentov» M.: NCZD RAMN. 2013; 379 s. Russian.
8. Shubochkina EI, Ibragimova EM, Ivanov VYu, Blinova EG, Novikova II, Yanushanec OI, Alekseeva EA. Rezul'taty mnogocentrovyyx issledovaniy kachestva i obraza zhizni yunoshej, obuchayushixsya v kolledzhax. ZNISO. 2016; 8: 281. Russian.
9. Shubochkina EI, Ibragimova EM, Ivanov VYu. et al. To usage of life quality indicators in hygiene research. Mater. 17 sezda pediatrov (Moskva, 14–17 fevralya 2013). ABS (66). Russian.