

УДК 612.392.7

**ВЛИЯНИЕ ФИТОНАПИТКОВ НА
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
СТУДЕНТОВ СПОРТИВНОГО ВУЗА**

С. С. Мирошникова: ORCID: <https://orcid.org//0000-0002-4310-346X>,

А. Г. Камчатников: ORCID: <https://orcid.org//0000-0002-5068-467X>,

А. А. Гуржиева., А. С. Тимченко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»,
г. Волгоград, Российская Федерация

**THE INFLUENCE OF PHYTONAPITALS ON THE
PSYCHOPHYSIOLOGICAL INDICATORS OF SPORTS
UNIVERSITY STUDENTS**

S. S. Miroshnikova: ORCID: <https://orcid.org//0000-0002-4310-346X>,

A. G. Kamchatnikov: ORCID: <https://orcid.org//0000-0002-5068-467X>,

A. A. Gurzhieva., A. S. Timchenko

Volgograd State Academy of Physical Culture,
Volgograd, Russian Federation

Реферат.

Сочетание интенсивных тренировочных нагрузок и психоэмоционального напряжения в процессе обучения может негативно сказаться на самочувствии студентов спортивных вузов и привести к серьезным физическим и психическим нарушениям в организме. В связи с этим для построения наиболее эффективной системы подготовки молодых спортсменов большая роль должна уделяться рациональному использованию восстановительных средств, одним из которых выступают фитонапитки.

Цель исследования: изучение влияния фитокомпозиции на психоэмоциональное состояние и показатели сердечно-сосудистой системы студентов 2 курса специальности «художественная гимнастика».

Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие 24 студента в возрасте от 19 до 20 лет, которые в течение двух недель принимали водный настой фитоконпозиции. Диагностика результатов проводилась с помощью опросника САН, оценки параметров сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД), оценки психоэмоционального состояния по параметрам личностной и реактивной тревожности с помощью опросника Спилберга-Ханина.

Результаты исследования. В ходе исследования было установлено положительное влияние фитоконпозиций на психофизиологические показатели спортсменов.

Выводы.

Прием фитоконпозиций может оказать положительное воздействие на психоэмоциональное состояние человека, но данный эффект коррелируется с глубиной имеющегося утомления и стресса.

Прием фитоконпозиции способствовал нормализации параметров ЧСС и АД.

Фитоконпозиции способны корректировать показатели реактивной (ситуационной) тревожности, но параметры личностной тревожности, которые выступают характерологическими свойствами личности подвержены меньшему воздействию.

Ключевые слова: спортивная подготовка, спортивные напитки, фитоконпозиции, психоэмоциональное состояние, реабилитация.

Abstract.

The combination of intense training loads and psycho-emotional stress in the learning process can negatively affect the well-being of students of sports universities and lead to serious physical and mental disorders in the body. In this regard, in order to build the most effective training system for young athletes, a large role should be given to the rational use of restorative means, one of which is phyto drinks.

Objective: to study the effect of phytocomposition on the psycho-emotional state and indicators of the cardiovascular system of 2nd-year students of the specialty rhythmic gymnastics.

Material and methods. The study involved 24 students aged 19 to 20 years who took an aqueous infusion of phytocomposition for two weeks. Diagnosis of the results was carried out using the SAN questionnaire, assessment of the parameters of the cardiovascular system (heart rate, blood pressure), assessment of the psycho-emotional state according to the parameters of personal and reactive anxiety using the Spielberger-Khanin questionnaire.

Results. In the course of the study, the positive effect of phytocompositions on the psychophysiological indicators of athletes was established.

Conclusion.

Taking phytocompositions can have a positive effect on a person's psycho-emotional state, but this effect correlates with the depth of fatigue and stress.

Taking phytocomposition contributed to the normalization of heart rate and blood pressure parameters.

Phytocompositions are able to correct the indicators of reactive (situational) anxiety, but the parameters of personal anxiety, which act as characterological properties of the personality, are less affected.

Key words: sports training, sports drinks, phytocompositions, psycho-emotional state, rehabilitation.

Введение. В современной науке множество работ посвящены проблематике психоэмоционального состояния учащихся. Обучение в вузе – это несомненный продолжительный стресс, в основе которого лежит смена привычного образа жизни, трудности, связанные с учебной деятельностью и коммуникацией с однокурсниками и педагогами, длительное эмоциональное напряжение, сопровождающееся периодическим повышением уровня тревожности во время сессий, довольно частая необходимость сочетать учебу с работой и тренировками.

Студенты спортивных вузов находятся в еще более жестких стрессогенных условиях. Постоянное стремление спортсменов к улучшению своих спортивных результатов, которые сопровождаются возрастанием количества и интенсивности

нагрузок, и необходимость соблюдать требования образовательного процесса в вузе в совокупности могут привести к серьезным физическим и психическим нарушениям в организме, таким как: хроническая усталость, головные боли, нарушение сна, психологическая и физическая изнеможенность, раздражительность, агрессия и тревожность. а также увеличение получения травмы на тренировках и соревнованиях.

Достижение спортсменами высоких спортивных результатов требует не только систематического увеличения объемов и интенсивности нагрузок, но и поиск новых путей постоянной поддержки организма. В связи с этим для построения наиболее эффективной системы их подготовки большая роль должна уделяться рациональному использованию восстановительных средств.

Одним из главных средств восстановления спортсменов после тяжёлых нагрузок являются специализированные продукты питания, которые помогают легче переносить интенсивные тренировки и снижают риски появления отрицательных последствий из-за физических и психоэмоциональных нагрузок [1].

Однако не все спортсмены имеют возможность принимать пищу перед и тем более во время соревновательного процесса, поэтому наиболее актуальным становится соблюдение питьевого режима во время тренировок и соревнований.

Основными задачами соблюдения сбалансированного питьевого режима в период тренировочной и соревновательной деятельности является восстановление водного и электролитного баланса, обеспечение нормальной терморегуляции и восполнение энерготрат. В свою очередь, использование многокомпонентных составов, содержащих микроэлементы, позволяет восполнить их дефицит в организме спортсмена, нормализует работу центральной нервной системы и оказывает влияние на двигательную активность.

В качестве таких напитков - дополнений к традиционным спортивным – мы рассматриваем фитонапитки, которые чаще всего представляют собой поликомпонентные настои различных трав, плодов и других частей растений.

Фитопрепараты успокаивающего действия обладают выраженным, но мало востребованным потенциалом в терапии неврозов, коррекции психосоматических состояний, нарушений сна, вегетативных дисфункций.

В спортивной медицине подобные практики используются неоправданно редко. При этом даже игнорируются фитопрепараты, относящиеся к сфере научной медицины и внесенные в фармакопею [2].

Таким образом, исследования по разработке доступных безвредных растительных композиций для коррекции и улучшения психофизиологических показателей, в том числе у спортсменов, являются своевременными и актуальными.

Цель исследования: изучение влияния фитокомпозиции на психоэмоциональное состояние и показатели сердечно-сосудистой системы студентов 2 курса специальности художественная гимнастика.

Материал и методы исследований. В исследовании принимали участие 24 студента в возрасте от 19 до 20 лет.

На начальном этапе был собран анамнез с помощью опросника САН (экспресс-оценка самочувствия, активности и настроения), оценки параметров сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД), оценки психоэмоционального состояния по параметрам личностной и реактивной тревожности с помощью опросника Спилбергера-Ханина.

Далее студенты были разделены на две группы по 12 человек приблизительно равные по полученным показателям и уровню физической подготовки.

Студенты экспериментальной группы в течение 14 дней принимали 50 мл водного настоя фитокомпозиции за 15-20 мин. до приема пищи утром, днем и вечером. Ежедневно до приема вечерней части настоя проводилось измерение артериального давления и пульса с помощью тонометра.

Для коррекции эмоционального состояния студентов-спортсменов нами применялся травяной сбор, предоставленный лабораторией фитореабилитации человека Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Никитский ботанический сад – Национальный научный Центр РАН». Данный сбор содержал валериану лекарственную, траву

пустырник, цветки боярышника, лист мяты перечной, лист Melissa, траву зверобой, траву душицу обыкновенную, траву чабрец, лист ежевики, лист эхинацеи. Эти ингредиенты обладают успокаивающими, иммуномодулирующими, противовоспалительными свойствами, богаты микроэлементами и антиоксидантами, которые могут уменьшить болезненность мышц после тренировки, оказывают регулирующее влияние на сердечную деятельность и седативное действие на ЦНС [3].

Контрольная группа все 14 дней придерживалась обычного питьевого режима и не вводила дополнительных напитков.

В последний день также обе группы прошли диагностику результатов по опросникам САН и Спилбергера-Ханина.

Результаты исследования и их обсуждение.

Результаты диагностики по опроснику САН.

На начало эксперимента два человека в экспериментальной и один в контрольной группе имели низкие показатели по всем трем критериям опросника САН (показатели самочувствия ниже 5,4 балла, активности – ниже 5,0 балла, настроения – ниже 5,1) (рисунок 1).

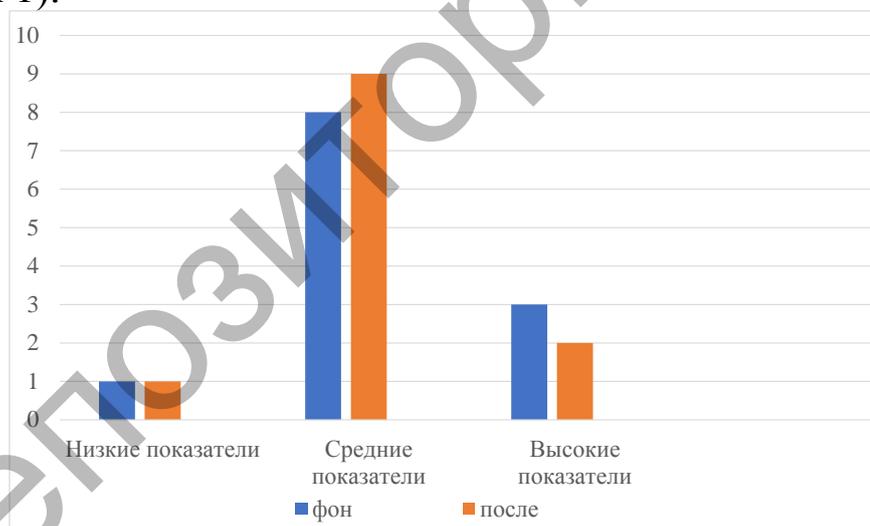


Рисунок 1 – Показатели САН контрольной группы

После эксперимента результаты в контрольной группе не показали существенных изменений, тогда как в экспериментальной группе наблюдалась заметная динамика увеличения показателей самочувствия, активности и настроения в группе студентов со средними показателями (рисунок 2).

Результаты диагностики по показателям частоты сердечных сокращений (далее – ЧСС) и артериального давления (далее – АД).

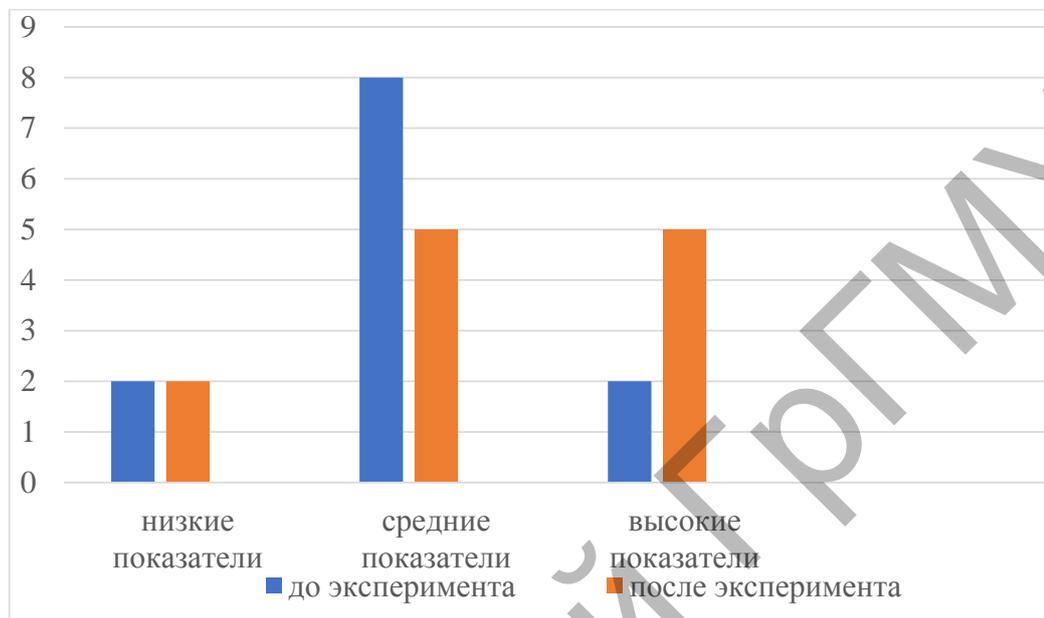


Рисунок 2 – Показатели САН экспериментальной группы

Из результатов, представленных в таблице 1, очевидна отрицательная динамика показателей ЧСС в экспериментальной группе до пределов физиологической нормы, тогда как показатели в контрольной группе остались на прежнем уровне.

Таблица 1 – Динамика показателей ЧСС

Средние показатели ЧСС	Начало эксперимента n=12	Через две недели n=12	Начало эксперимента n=12	Через две недели n=12
	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	69,54 (±2,3)	63,75 (±1,7)	60,94 (±1,09)	62,20 (±2,08)
Ткр 0,01	7		7	
Ткр 0,05	13		13	
Тэмп	7		28,00	
зона	значимо		не значимо	

В показателях пульсового давления в ходе эксперимента в контрольной группе не были отмечены какие-либо выраженные изменения (рисунок 3).

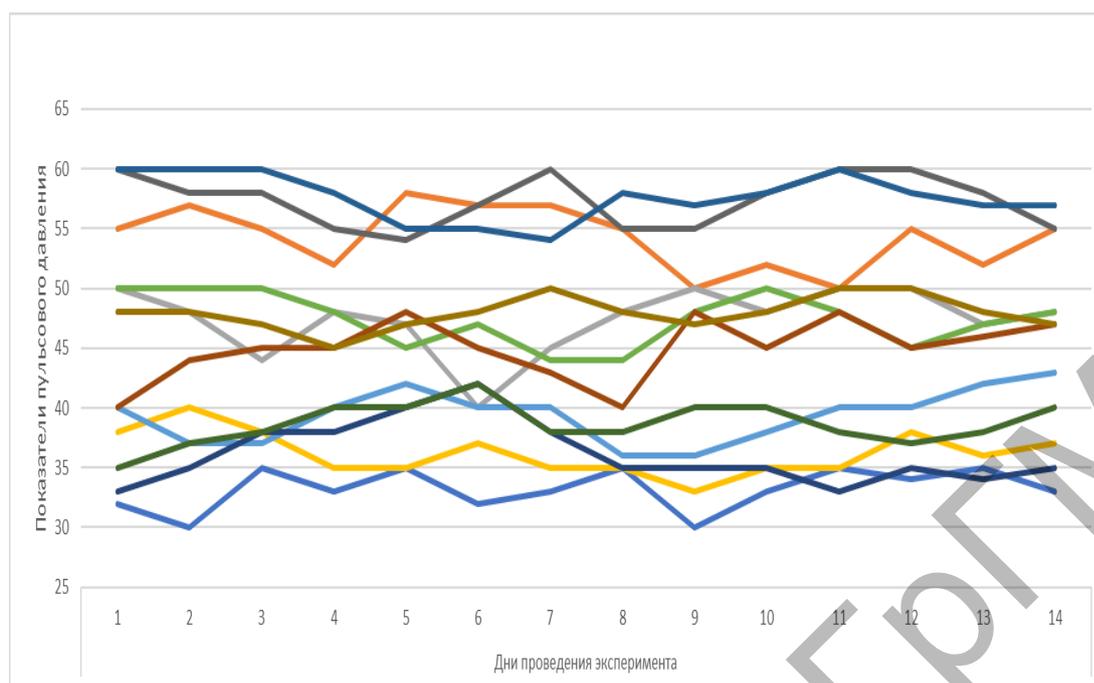


Рисунок 3 – Изменение параметров пульсового давления в ходе эксперимента в контрольной группе

При анализе показателей пульсового давления в экспериментальной группе наблюдались тенденции стабилизации параметров до пределов нормы (рисунок 4).

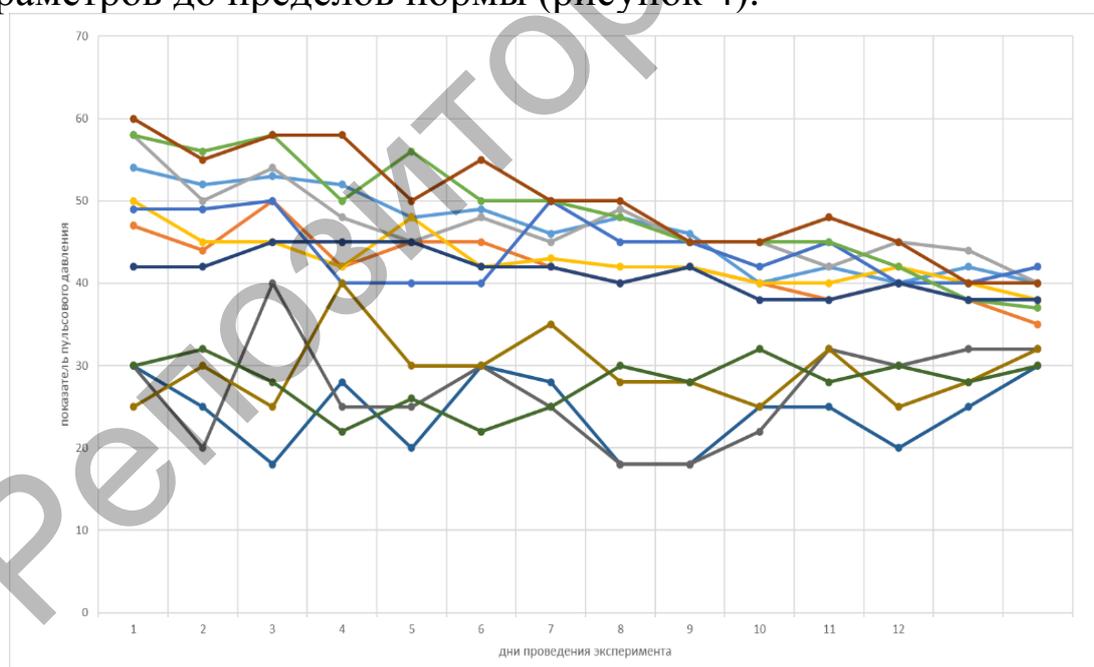


Рисунок 4 – Изменение параметров пульсового давления в ходе эксперимента в экспериментальной группе

Оценка психоэмоционального состояния.

У обследованных не получено достоверных отличий по уровню личностной и реактивной тревожности. Тем не менее, минимальные и максимальные показатели реактивной тревожности в экспериментальной группе по окончании эксперимента имели более низкие значения по сравнению с контрольной группой (таблица 4).

Таблица 4 – Оценка психоэмоционального состояния студентов

Показатели	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Начало эксперимента	Через 14 дней	Начало эксперимента	Через 14 дней
Средний балл по шкале реактивной тревожности	37,45 (± 2,55)	32,91 (±1,08)	37,82 (±1,79)	38,09 (±1,58)
Минимальный показатель	29	26	24	29
Максимальный показатель	50	39	54	45
Уровень реактивной тревожности	умеренная	умеренная	умеренная	умеренная
Средний балл по шкале личностной тревожности	33,82 (± 2,02)	34,82 (± 1,79)	32,58 (±1,79)	31,08 (± 1,95)
Минимальный показатель	25	29	24	26
Максимальный показатель	46	42	43	43
Уровень личностной тревожности	умеренная	умеренная	умеренная	умеренная

Низкая реактивная тревожность на начало эксперимента отмечена у 16,6% (2 человека), умеренная у 50% (6 человек) и высокая у 33,3% (4 человека), по окончании эксперимента низкая реактивная тревожность наблюдалась по-прежнему у двух

человек (16,6%), тогда как умеренную тревожность проявили 83,3% (10 человек). Высокая тревожность отмечена не была. Показатели в контрольной группе не имели столь выраженной динамики.

Также необходимо отметить, что существенной динамики показателей личностной тревожности ни в экспериментальной, ни в контрольной группе отмечено не было.

Выводы.

Прием фитокомпозиций может оказать положительное воздействие на психоэмоциональное состояние человека, но данный эффект коррелируется с глубиной имеющегося утомления и стресса. На студентов, демонстрирующих низкие показатели по опроснику САН, прием фитокомпозиций практически не оказал видимых положительных эффектов, тогда как половина из участников экспериментальной группы со средними показателями значительно улучшили свое самочувствие, активность и настроение.

Прием фитокомпозиции способствовал нормализации параметров ЧСС и АД до параметров физиологической нормы.

Фитокомпозиции способны корректировать показатели реактивной (ситуационной) тревожности, но параметры личностной тревожности, которые выступают характерологическими свойствами личности подвержены меньшему воздействию.

Литература

1. Приданова, К. А. Влияние фитокомпозиций на динамику психофизиологических показателей у студентов физ-культурных вузов / К. А. Приданова, Ю. Д. Мельникова, С. С. Мирошникова // Студенческий научный форум: материалы Международной студенческой научной конференции. – Москва, 2022. – С. 10–3.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации 13 издание. – М.: Медицина, 2015. – Т. 3. – разд. 2.5.
3. Исследование влияния фитокомпозиции на качество сна и показатели артериального давления у лиц пожилого возраста / Ф. М. Меликов [и др.] // Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. – 2018. – Т. 146. – С. 235–9.

References

1. Pridanova KA, Mel'nikova YU D, Miroshnikova SS (2022). Vliyanie fitokompozicij na dinamiku psihofiziologicheskikh pokazatelej u studentov fizkul'turnyh vuzov. *Studencheskij nauchnyj forum: materialy Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii*. Moskva:10–13 (in Russian).
2. Gosudarstvennaya farmakopeya Rossijskoj Federacii 13 izdanie (2015). Moskva:Medicina: 3:2.5 (in Russian).
3. Melikov FM, YArosh AM, Batura IA, Tonkovceva VV (2018). Issledovanie vliyaniya fitokompozicii na kachestvo sna i pokazateli arterial'nogo davleniya u lic pozhilogo vozrasta. *Sbornik nauchnyh trudov Gosudarstvennogo Nikitskogo botanicheskogo sada*;146:235–239 (in Russian).

Поступила в редакцию:21.05.2023

Адрес для корреспонденции: smir2@mail.ru

УДК 613.2(571.53)-053.6

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ БУРЯТСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

О. А. Силизерцева: ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8469-535X>,

Т. А. Астахова: ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1427-4734>,

М. А. Даренская: ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3255-2013>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации,

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутск, Российская Федерация

THE STUDY OF THE ACTUAL NUTRITION OF ADOLESCENTS OF BURYAT NATIONALITY IN RURAL AREAS OF THE IRKUTSK REGION

O. A. Silizertseva: ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8469-535X>,

T. A. Astakhova: ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1427-4734>,