

**РАЗДЕЛ V.
НАУКА – СПОРТУ**

УДК 796/799

**ВЛИЯНИЕ УГЛЕВОДОВ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ
СОСТОЯНИЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ**

Н. В. Губарева: ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-3723-2695>,

Н. А. Герасименко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет» Министерство просвещения Российской Федерации, г. Барнаул, Российская Федерация

**INFLUENCE OF CARBOHYDRATES ON THE EMOTIONAL
STATE OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS**

N. V. Gubareva: ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-3723-2695>,

N. A. Gerasimenko

Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia

Реферат.

В данной статье авторами рассматривается актуальная в настоящее время тема, которая посвящена анализу применения дополнительного питания в среде студенческой молодежи физкультурного ВУЗа, занимающейся физической культурой и спортом.

Цель исследования: прояснить вопрос применения дополнительного питания при повышенной двигательной активности, а также выявить эмоциональный статус студентов до и после употребления быстрых углеводов.

Материал и методы исследования. Для реализации нашего исследования была определена база испытаний – Институт физической культуры и спорта (ИФКиС) Алтайского государственного педагогического университета (АлтГПУ).

Методы исследования включали изучение литературных источников, анкетирование, онлайн тестирование, методы

математической статистики для обработки полученных данных. Исследование было проведено с января по март 2023 года. Респондентами были студенты, обучающиеся по направлению «Физическая культура и спорт» в АлтГПУ.

Общее число студентов, принявших участие в исследовании – 20 человек (физкультурники и спортсмены) в возрасте 18–20 лет.

Результаты исследования. В результате анализа полученных данных нами получены результаты, которые характеризуют количество тренировок в неделю, количество приемов пищи, питьевой режим, а также вид дополнительного питания используемого респондентами. Еще одним этапом исследования было выявление уровня тревожности и субъективная оценка здоровья (онлайн-тест САН) до и после употребления быстрых углеводов.

Выводы. В результате проведенного исследования нами выявлена положительная динамика эмоционального состояния занимающихся физической культурой и спортом после принятия быстрых углеводов.

Ключевые слова: спортсмены, физкультурники, эмоциональное состояние, углеводы, физическая культура, спорт.

Abstract.

In this article, the authors consider a topic that is currently relevant, which is devoted to the analysis of the use of additional nutrition among students of a sports university who are engaged in physical culture and sports.

Objective: to clarify the issue of using supplementary nutrition with increased physical activity, as well as to identify the emotional status of students before and after eating fast carbohydrates.

Material and methods. For the implementation of our study, a testing base was determined – Altai State Pedagogical University (AltSPU) Institute of Physical Culture and Sports (IFKiS). Research methods: study of literary sources, questioning, online testing, methods of mathematical statistics for processing the obtained data. The study was conducted from January to March 2023. The respondents were students studying in the direction of "Physical

culture and sports" at the AltSPU. The total number of students who took part in the study was 20 people (athletes and athletes) aged 18–20 years.

Results. As a result of the analysis of the data obtained, we obtained results that characterize the number of training sessions per week, the number of meals, the drinking regimen, and also what type of additional nutrition the respondents use. Another stage of the study was to identify the level of anxiety and subjective health assessment (online SAN test) before and after the consumption of fast carbohydrates.

Conclusions. As a result of the study, we revealed a positive dynamics of the emotional state of those involved in physical culture and sports after taking fast carbohydrates.

Key words: athletes, athletes, emotional state, carbohydrates, physical culture, sports.

Введение. Актуальными в настоящее время являются вопросы рационального питания людей, ведущих активный образ жизни, а также сохранение эмоционального уровня индивидуального здоровья при повышенной двигательной и интеллектуальной активности [1, 3].

Особенно важным в данном контексте являются выше обозначенные вопросы в жизни студенческой молодежи, так как они представляют собой будущее нации и от того, на сколько оптимально и рационально данный контингент будет относиться к своему физическому и психическому здоровью, зависит состояние здоровья будущего поколения в современном динамично изменяющемся мире.

Студенческая молодёжь, обучающаяся в физкультурном ВУЗе, наиболее подвержена интенсивному влиянию внешних факторов из-за повышенной физической, интеллектуальной и эмоциональной нагрузки, так как у данной категории студентов жизнедеятельность состоит не только в сессионных стрессах, но и в участии в тренировках для подготовки к соревнованиям различного уровня [4, 5].

Следствием воздействия стрессоров может быть часто возникающее состояние повышенной тревожности (личностной и

ситуативной), что является одной из причин снижения их стрессоустойчивости и физической работоспособности [2, 7].

Студенческой молодёжи очень важно не только иметь активную жизненную позицию, но и при этом сохранять и развивать личностный потенциал. Это является значимым фактором для повышения их конкурентоспособности на рынке труда после окончания своего обучения в высшем учебном заведении.

Однако анализ сложившейся ситуации в среде обучающихся высшего учебного заведения позволяет утверждать, что именно в процессе обучения в университете у студентов возникают переломные моменты, из-за которых снижается их успешность на пути получения профессионального образования.

Причинами этих процессов могут быть различные факторы (триггеры): как внешние, так и внутренние. В числе этих причин есть немаловажный фактор – эмоциональная устойчивость к различным стрессовым ситуациям.

По мнению ряда авторов, у студентов есть несколько способов борьбы со стрессом: эмоциональная разрядка (танцы, плач), некоторые пытаются переключиться на другое занятие (многообразные аддикции), но чаще всего студенческая молодежь увеличивает потребление быстрых углеводов (шоколад, газировки, фастфуд) [6, 8].

Цель исследования: изучить эмоционально состояние студентов после потребления быстрых углеводов.

Задачи исследования.

1. Анализ научно-методической литературы по исследуемому вопросу.

2. Прояснить вопрос употребления дополнительного питания при физической активности, а также выявить эмоциональный статус студентов до и после употребления быстрых углеводов.

3. Провести анализ полученных данных и предложить практические рекомендации для студентов физкультурного ВУЗа.

Материал и методы исследования. Для решения поставленных задач мы применяли такие методы исследования,

как изучение научно-методического литературы, анкетирование, онлайн тестирование, методы математической статистики для обработки полученных данных.

Исследование было проведено с января по март 2023 года.

Респондентами были студенты, получающие образование в Институте физической культуры и спорта (далее – ИФКиС) Алтайского государственного педагогического университета (далее – АлтГПУ), обучающиеся по направлению «Физическая культура и спорт».

Общее число студентов, принявших участие в исследовании – 20, из них 12 студентов, занимающихся в тренажерном зале для поддержания своего здоровья, и 8 – спортсмены, тренировочный процесс которых нацелен на повышение спортивного результата.

Возраст обучающихся – 18–20 лет (1–2 курс).

Исследование было проведено на базе АлтГПУ.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате анкетирования нами были получены данные, которые характеризуют количество тренировок в неделю, количество приемов пищи, питьевой режим, а также вид дополнительного питания используемого занимающимися (таблица 1).

Таблица – Анализ распределения ответов респондентов

№ пп	Респонденты	Кол-во тренировок (в неделю)	Количество приемов пищи	Применение дополнительного питания	Питьевой режим (литр)
1	Физкультурники	3-4	2-4	Нет/частично да	1,5-2
2	Спортсмены	5-7	5-6	Да/частично нет	2,5-3,5

Лишь единицы из 20 опрошенных применяют дополнительное питание для поддержания своей работоспособности. Возможно, это связано с отсутствием достоверной информации о важности применения биологически активных веществ и их роли в жизнедеятельности человека при повышенной двигательной активности.

Так, например, 3 физкультурника в виде дополнительного питания применяли креатин, карнитин и протеин.

Анализ применения видов дополнительного питания у спортсменов позволил выявить, что данная категория студенческой молодежи применяет в единичных случаях ВСАА

(комплекс незаменимых аминокислот), креатин, таурин, мультивитамины, коллаген.

Количество приемов пищи у физкультурников – 2-4 раза в день, тогда как спортсмены принимают пищу 5-6 раз в день.

Питевой режим респондентами соблюдается, особенно в процессе занятий физической культурой и спортом, однако воды в рационе занимающихся недостаточно (рисунок 1).

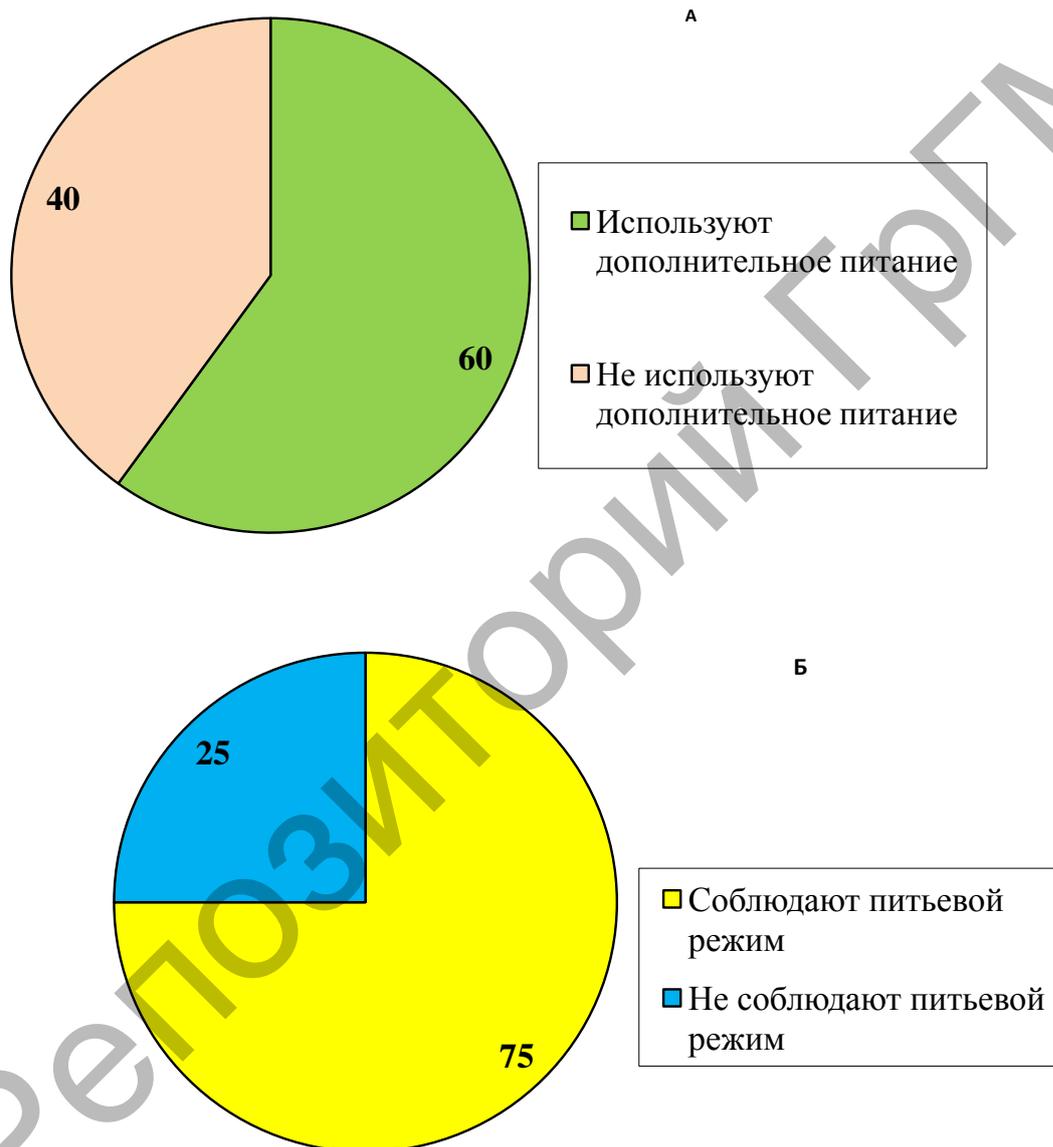


Рисунок 1 – Анализ полученных данных, по результатам анкетирования студенческой молодежи

(А – использование дополнительного питания при занятиях физической культурой и спортом; Б – соблюдение питьевого режима)

Также мы уточнили у студентов, какой вид дополнительного питания (перекусы) они используют в промежутках между учебными занятиями.

Ответы не отличались многообразием. 30% опрошенных (6 студентов) употребляли выпечку (пирожки) для перекусов, и 70% (14 студентов) – шоколадные батончики (Snickers, Mars, протеиновые батончики и т.д.).

В связи с выявленными фактами мы предложили студентам пройти тестирование для оценки эмоционального состояния до и после перекусов быстрыми углеводами.

Тест IDR-ASD © является собственностью IDR Labs International. Тест IDR-ASD © предназначен для определения уровня таких негативных состояний, как тревожность, стресс и депрессия (<https://www.idrlabs.com/ru/anxiety-stress-depression/test.php>).

Анализ полученных данных в результате анкетирования показал, что большинство (80% – 16 студентов из 20 опрошенных) из прошедших тестирование пребывали в состоянии повышенной тревожности, присутствовали факты депрессивного состояния. При анализе субъективной оценки здоровья по онлайн методике САН установлено, что у большинства респондентов уровень самочувствия и настроения был выше среднего уровня, однако их активность была ниже среднего уровня (рисунок 2).

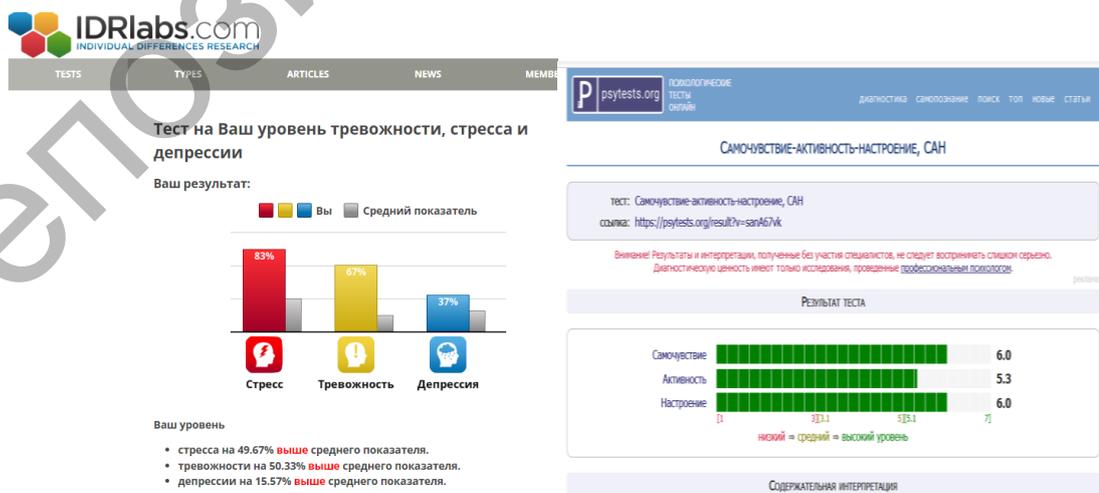


Рисунок 2 – Характеристика эмоционального состояния студентов до приема быстрых углеводов

Однако картина изменилась, после того как респонденты устранили углеводное голодание (перекусили шоколадными батончиками). Их показатели уже через 5 мин значительно улучшились (рисунок 3).

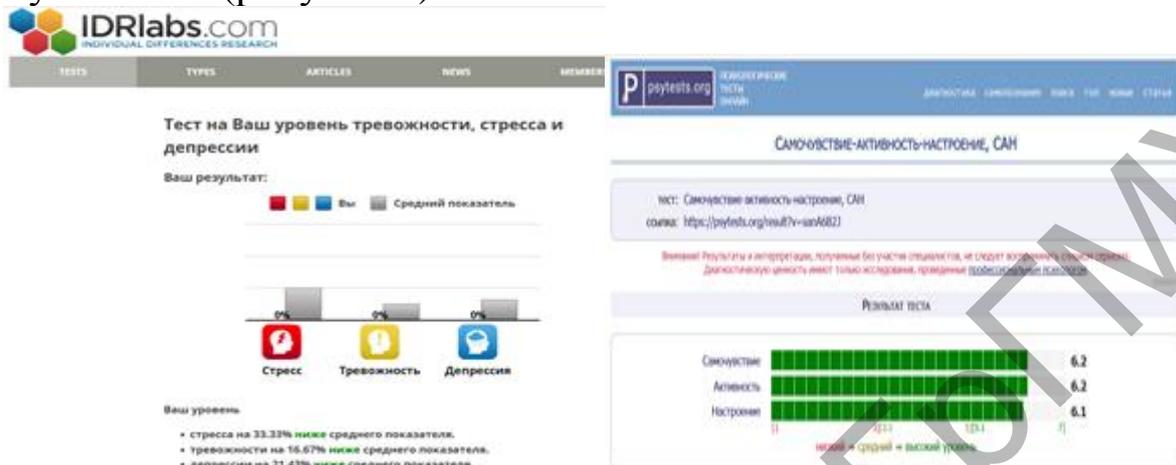


Рисунок 3 – Характеристика эмоционального состояния студентов после употребления быстрых углеводов

Уровень тревожности значительно снизился, снизился также и уровень стресса, кроме того, нивелировались признаки депрессивного состояния.

По анализу показателей САН установлено, что по-прежнему самочувствие и настроение остались на уровне выше среднего и до этого уровня поднялся показатель их активности.

Таким образом, в результате проведенного исследования нами выявлены факты бессистемного применения дополнительного питания для поддержания физической работоспособности, что, безусловно, требует теоретической коррекции, поэтому в практических рекомендациях мы предлагаем ввести в учебные планы студентов физкультурного ВУЗа обязательную дисциплину по изучению спортивного и дополнительного питания в режиме повышенной двигательной активности.

По результатам изучения эмоционального статуса студентов до и после употребления быстрых углеводов нами сделан вывод, о том, что студенческой молодежи необходимо расширить спектр знаний о роли углеводов и их участия в обменных процессах организма.

Это можно реализовать, если в учебный план АлтГПУ ИФКиС для обучающихся по направлению «Физическая культура и спорт» ввести обязательные дисциплины, связанные с вопросами рационального и спортивного питания. Данная рекомендация также позволит повысить компетентность будущих специалистов в сфере физической культуры и спорта, а также увеличит их конкурентноспособность на рынке труда.

Выводы. В результате проведенного исследования нами выявлена положительная динамика эмоционального состояния занимающихся физической культурой и спортом после принятия быстрых углеводов.

Литература

1. Бикбулатов, П. С. Необходимость и особенности разработки индивидуальных рационов питания спортсменов / П. С. Бикбулатов, О. В. Чугунова // Инновации в индустрии питания и сервисе : электронный сборник материалов IV Международной научно-практической конференции, Краснодар, 27 ноября 2020 года. – Краснодар: КубГТУ, 2020. – С. 451–5.

2. Иванов, Д. А. Анализ ассортимента продуктов спортивного питания и особенности питания спортсменов игровых видов спорта / Д. А. Иванов, О. В. Чугунова // Региональный рынок потребительских товаров, продовольственная безопасность в условиях Сибири и Арктики : материалы IX Международной научно-практической онлайн-конференции, Тюмень, 20 ноября 2020 года / отв. ред. В.Г. Попов. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. – С. 41–6.

3. Казакбаев, А. М. К вопросу о правильном питании спортсменов / А. М. Казакбаев, Х. И. Абдикамалов, Ж. С. Курбаниязов // Теория и практика современной науки. – 2020. – № 5(59). – С. 214–7.

4. К вопросу о комплексном подходе при повышении физической подготовленности занимающихся физической культурой / Н. В. Губарева [и др.] // Современные вопросы биомедицины. – 2023. – Т. 7, № 1(22). – С. 27–35.

5. Лазарева, К. А. Сахара в питании спортсменов / К. А. Лазарева, Е. Э. Киселева // Дни науки : материалы межвузовской научно-технической конференции студентов и

курсантов на базе ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет», Калининград, 08–21 апреля 2019 года. – Калининград: Обособл. струк. подр. «Балт. гос. акад. рыбопром. флота» ФГБОУВПО «Калининградский гос. тех. ун-т», 2019. – С. 196–9.

6. Питание для спортсменов, осуществляющих быстрый набор веса в единоборствах / N. Lakicevic [et al.] // Integration of science and sports practice in combat sports : Proceedings of XX International scientific and practical conference of young researchers, dedicated to the 100th Anniversary of Evgeny Mikhailovich Chumakov, Москва, 16 ноября 2021 года. – М.: ФГБОУВО «Рос. гос. ун-т физ. культ., спорта, мол. и тур. (ГЦОЛИФК)», 2021. – P. 50–5.

7. Проблемы питания спортсменов разного возраста и пола показатели самооценки качества питания студентов спортивного университета / С. Н. Литвиненко [и др.] // Актуальные проблемы биохимии и биоэнергетики спорта XXI века : Материалы Всероссийской научно-практической интернет-конференции, Москва, 25–26 апреля 2016 года / под общ. ред. Р. В. Тамбовцевой [и др.]; РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК). – М.: РГУФКСМиТ, 2016. – С. 247–53.

8. Симакова, И. В. Анализ питания спортсменов силовых видов спорта и разработка рационов питания в тренировочный и предсоревновательный периоды / И. В. Симакова, Е. Д. Малышев // Технологии и продукты здорового питания : материалы X Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию кафедры «Технологии продуктов питания» 100-летию факультета ветеринарной медицины пищевых и биотехнологий, Саратов, 24–25 мая 2018 года / под ред. И. В. Симаковой. – Саратов: ООО «Центр социальных агроинноваций СГАУ», 2018. – С. 190–7.

References

1. Bikbulatov PS, Chugunova OV. (2021). Neobkhodimost' i osobennosti razrabotki individual'nykh ratsionov pitaniya sportsmenov. *Innovatsii v industrii pitaniya i servise : elektronnyy sbornik materialov IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Krasnodar: KubGTU:451–455 (in Russian).

2. Ivanov DA, Chugunova OV. (2020). Analiz assortimenta produktov sportivnogo pitaniya i osobennosti pitaniya sportsmenov igrovykh vidov sporta. *Regional'nyy rynek potrebitel'skikh tovarov, prodovol'stvennaya bezopasnost' v usloviyakh Sibiri i Arktiki : Materialy IX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy onlayn-konferentsii*. Tyumen':Tyumenskiy industrial'nyy universitet:41–46 (in Russian).

3. Kazakbayev AM, Abdikamalov KH I, Kurbaniyazov ZHS. (2020). K voprosu o pravil'nom pitanii sportsmenov. *Teoriya i praktika sovremennoy nauki*;5(59):214–217 (in Russian).

4. Gubareva NV, Naumov AA, Belousko DV, Tarasevich GA. (2023). K voprosu o kompleksnom podkhode pri povyshenii fizicheskoy podgotovlennosti zanimayushchikhsya fizicheskoy kul'turoy. *Sovremennyye voprosy biomeditsiny*;7(1-22):27–35 (in Russian).

5. Lazareva KA, Kiseleva YeE. (2019). Sakhara v pitanii sportsmenov. *Dni nauki : materialy mezhvuzovskoy nauchno-tehnicheskoy konferentsii studentov i kursantov na baze FGBOU VO «Kaliningradskiy gosudarstvennyy tekhnicheskii universitet»*. Kaliningrad:Obosoblennoye strukturnoye podrazdeleniye "Baltiyskaya gosudarstvennaya akademiya rybopromyslovogo flota" federal'nogo gosudarstvennogo byudzhethnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego professional'nogo obrazovaniya "Kaliningradskiy gosudarstvennyy tekhnicheskii universitet":196–199 (in Russian).

6. Lakicevic N, Paoli A, D'antona G, Bianco A. (2021). Pitaniye dlya sportsmenov, osushchestvlyayushchikh bystryy nabor vesa v yedinoborstvakh. *Integration of science and sports practice in combat sports : Proccedings of XX International scientific and practical conference of young researchers, dedicated to the 100th Anniversary of Evgeny Mikhailovich Chumakov*. Moskva: Federal'noye gosudarstvennoye byudzhethnoye obrazovatel'noye uchrezhdeniye vysshego obrazovaniya "Rossiyskiy gosudarstvennyy universitet fizicheskoy kul'tury, sporta, molodozhi i turizma (GTSOLIFK)":50–55 (in Russian).

7. Litvinenko SN, Golikov LA, Lyatina IM. (2016). Problemy pitaniya sportsmenov raznogo vozrasta i pola pokazateli samootsenki kachestva pitaniya studentov sportivnogo universiteta. *Aktual'nyye*

problemy biokhimii i bioenergetiki sporta XXI veka : materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy internet-konferentsii. Moskva:RGUFKSMiT:247–253 (in Russian).

8. Simakova IV, Malyshev YeD. (2018). Analiz pitaniya sportsmenov silovykh vidov sporta i razrabotka ratsionov pitaniya v trenirovochnyy i predsorevnovatel'nyy periody. *Tekhnologii i produkty zdorovogo pitaniya : materialy X Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 20-letiyu kafedry «Tekhnologii produktov pitaniya» 100-letiyu fakul'teta veterinarnoy meditsiny pishchevykh i biotekhnologiy.* Saratov:OOO "Tsentr sotsial'nykh agroinnovatsiy SGAU":190–197 (in Russian).

Поступила 10.05.2023.

Адрес для корреспонденции: ngubarev@mail.ru

УДК 612.394

РАЦИОН ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ-ВОДНИКОВ (II-III КУРСОВ ОБУЧЕНИЯ)

E. V. Zvyagina: ORCID: <https://orcid.org//0000-0001-8808-1148>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный университет физической культуры» Министерство по физической культуре, спорту и туризму, г. Челябинск, Российская Федерация

DIETARY INTAKE OF WATER STUDENTS (II-III TRAINING COURSES)

E. V. Zvyagina: ORCID: <https://orcid.org//0000-0001-8808-1148>

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ural State University of Physical Culture» Ministry of Physical Culture, Sports and Tourism, Chelyabinsk, Russia

Реферат.

Цель исследования: определить фактический рацион питания студентов-водников различных курсов УралГУФК (Челябинск).

Материал и методы исследования. Анкетирование в количестве 25 вопросов, направленное на выявление