

УДК 613.2:613.86]-057.875

**ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЁННОСТИ СТУДЕНТОВ О
ВЛИЯНИИ ПИТАНИЯ НА УМСТВЕННУЮ
РАБОТОСПОСОБНОСТЬ**

Е.Л. Есус: ORCID:<https://orcid.org//0000-0002-0843-0131>,

В.А. Валентик

Учреждение образования «Гродненский государственный
медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

**ASSESSMENT OF STUDENTS' AWARENESS OF THE
INFLUENCE OF NUTRITION ON MENTAL PERFORMANCE**

K.L. Yesis: ORCID:<https://orcid.org//0000-0002-0843-0131>,

V.A. Valentsik

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

Реферат

Изучение отношения студентов к вопросу питания – важное направление в формировании у молодежи ценностных ориентаций к сохранению индивидуального здоровья за счет оптимального питания, повышению качества жизни и учебы.

Цель исследования: оценить осведомлённость студентов о влиянии питания на умственную работоспособность.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось методом социологического опроса с помощью специально составленной анкеты на базе платформы Google forms. В опросе приняли участие 103 студента учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет». Из общего числа опрошенных: 81,6% – девушки, 19,4% – юноши. Данные, полученные в результате опроса, обрабатывались с использованием методов описательной статистики.

Результаты исследования. Большинство опрошенных студентов (71,8%) признают влияние питания на умственную работоспособность.

При этом значительная часть обучающихся (66%) принимает витамины и пищевые добавки для улучшения работы

мозга, что свидетельствует о стремлении активно воздействовать на свою когнитивную эффективность. Несмотря на высокий интерес к добавкам, лишь 11,7% студентов задумываются о влиянии питания на работу мозга ежедневно. Более трети (34,9%) делают это редко или никогда. Это противоречие между действием (прием добавок) и серьезным подходом к своему рациону может указывать на поверхностный или ситуативный подход к питанию.

К наиболее важным нутриентам, по мнению обучающихся, относятся: витамины группы В – 59,2%, омега-3 жирные кислоты – 50,5%, глюкоза – 43,7%, вода – 38,8%, магний – 37,9%, белки – 32%, антиоксиданты – 31,1%, железо – 22,3%, цинк – 21,4%, холин – 9,7%.

В списке полезных продуктов лидируют темный шоколад (70,9%), орехи и семена (57,3%) и жирная рыба (47,6%).

Однако лишь 8,7% обучающихся уверены, что их питание полезно для мозга, в то время как почти половина (46,6%) склонны оценивать его негативно. Высокий процент затруднившихся с ответом (11,7%), также свидетельствует о неопределенности в этом вопросе. При этом подавляющее большинство (87,4%) признают, что дефицит питательных веществ отрицательно сказывается на умственной работоспособности. Соответственно студенты понимают важность питания, но не считают свой собственный рацион адекватным.

Фастфуд используют в питании 100% опрошенных обучающихся. При этом употребляют продукты быстрого питания от 1 до 3 раз в неделю 36,4% респондентов, пару раз в месяц – 54,5%, раз в месяц – 9,1%.

Выводы. Таким образом, студенты осведомлены о влиянии питания на умственную работоспособность, но не всегда придерживаются необходимых принципов рационального питания.

Ключевые слова: студенты, умственная работоспособность, рациональное питание.

Abstract

The study of students' attitudes towards nutrition is an important direction in shaping young people's value orientations towards preserving their own health through optimal nutrition, developing students' self-awareness in the field of healthy eating, and improving the quality of life and study of students.

Objective: to assess students' awareness of the influence of nutrition on mental performance.

Material and methods. The study was conducted using a sociological survey method with a specially designed questionnaire on the Google Forms platform. The survey involved 103 students from the Educational Institution "Grodno State Medical University". Of the total number of respondents: 81.6% were female, 19.4% were male. The data obtained from the survey were processed using descriptive statistics methods.

Results. The majority of surveyed students (71.8%) acknowledge the influence of nutrition on mental performance.

At the same time, a significant proportion of students (66%) take vitamins and dietary supplements to improve brain function, indicating a desire to actively influence their cognitive effectiveness. Despite the high interest in supplements, only 11.7% of students think about the impact of nutrition on brain function daily. More than a third (34.9%) do so rarely or never. This contradiction between action (taking supplements) and a serious approach to their diet may indicate a superficial or situational approach to nutrition.

According to the students, the most important nutrients are: B vitamins – 59.2%, omega-3 fatty acids – 50.5%, glucose – 43.7%, water – 38.8%, magnesium – 37.9%, proteins – 32%, antioxidants – 31.1%, iron – 22.3%, zinc – 21.4%, choline – 9.7%.

The list of beneficial products is led by dark chocolate (70.9%), nuts and seeds (57.3%), and fatty fish (47.6%).

However, only 8.7% of students are confident that their diet is beneficial for the brain, while almost half (46.6%) tend to assess it negatively. The high percentage of those who found it difficult to answer (11.7%) also indicates uncertainty on this issue. At the same time, the vast majority (87.4%) acknowledge that a deficiency of

nutrients negatively affects mental performance. Thus, students understand the importance of nutrition but do not consider their own diet adequate.

100% of the surveyed students consume fast food. Specifically, 36.4% of respondents consume fast food 1 to 3 times a week, 54.5% – a couple of times a month, and 9.1% – once a month.

Conclusions. Students are aware of the influence of nutrition on mental performance but do not always adhere to the necessary principles of rational nutrition.

Keywords: students, mental performance, rational nutrition.

Введение. В настоящее время состояние здоровья современной студенческой молодежи характеризуется негативными тенденциями, причем отмечается рост функциональных отклонений и хронических заболеваний не только у студентов старших курсов по сравнению с младшими, но и у первокурсников по сравнению с абитуриентами [2]. Это обусловлено различными факторами: адаптацией к новому режиму дня, ломкой «школьного» стереотипа, отсутствием постоянного и систематического контроля взрослых, неумением самостоятельно распределять свое время, а также собственно высокой учебной нагрузкой [5].

Известно, что наиболее физиологичным средством, повышающим адаптационные возможности организма, является рациональное питание.

Именно рациональное питание обеспечивает оптимальную работу всех органов и систем, а также формирует иммунитет и резервные функции организма [3, 6]. Кроме того, этот тип питания имеет очень важное значение в поддержании умственной работоспособности студентов, особенно в условиях высоких учебных нагрузок [1].

Так, результаты современных исследований свидетельствуют о том, что сложные углеводы (например, цельнозерновые пищевые продукты) способствуют поддержанию стабильного уровня энергии, что важно для концентрации во время занятий [7]. Белки же необходимы для синтеза

нейротрансмиттеров, а жиры, особенно омега-3, поддерживают «здоровье» нейронов [6].

В свою очередь, фрукты, овощи и ягоды являются источниками антиоксидантов, которые помогают уменьшить окислительный стресс в клетках коры головного мозга, приводящий к ухудшению когнитивных функций [7].

В настоящее время показано, что дефицит макро- и микронутриентов в пищевом рационе студентов отрицательно сказывается на показателях их успеваемости, сопротивляемости различным заболеваниям, усиливая негативное воздействие неблагоприятных экологических условий, нервно-эмоционального напряжения и стресса [1, 4]. Поэтому вопросы дальнейшего изучения отношения студентов к вопросу рациональности питания являются важным направлением в формировании у молодежи ценностных ориентаций к сохранению собственного здоровья за счет оптимизации питания, а также к повышению качества жизни и успешности учебы. Все это определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования: оценить осведомленность студентов о влиянии питания на умственную работоспособность.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось методом социологического опроса с помощью специально составленной анкеты на базе платформы Google forms.

В опросе приняли участие 103 студента учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет».

Средний возраст респондентов составил $19 \pm 1,27$ лет.

Из общего числа опрошенных: 81,6% – девушки, 19,4% – юноши.

Данные, полученные в результате опроса, обрабатывались с использованием методов описательной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. В процесс проведения настоящего исследования было установлено, что

большинство опрошенных студентов (71,8% ответов) признают влияние питания на умственную работоспособность.

При этом значительная часть обучающихся (66% ответов) дополнительно принимает витамины и пищевые добавки для улучшения работы мозга, что свидетельствует о стремлении активно влиять на свою когнитивную эффективность.

Однако, несмотря на высокий интерес к добавкам, лишь 11,7% студентов задумываются о влиянии питания на работу мозга ежедневно. Более трети (34,9%) анкетированных делают это редко или вообще не задумываются над этой проблемой.

Противоречие между действием (прием добавок) и серьёзным подходом к своему рациону, по нашему мнению, может указывать на поверхностный или ситуативный подход студентов к индивидуальному питанию.

По результатам анкетирования нами были ранжированы наиболее важные для студентов нутриенты (рисунок 1).

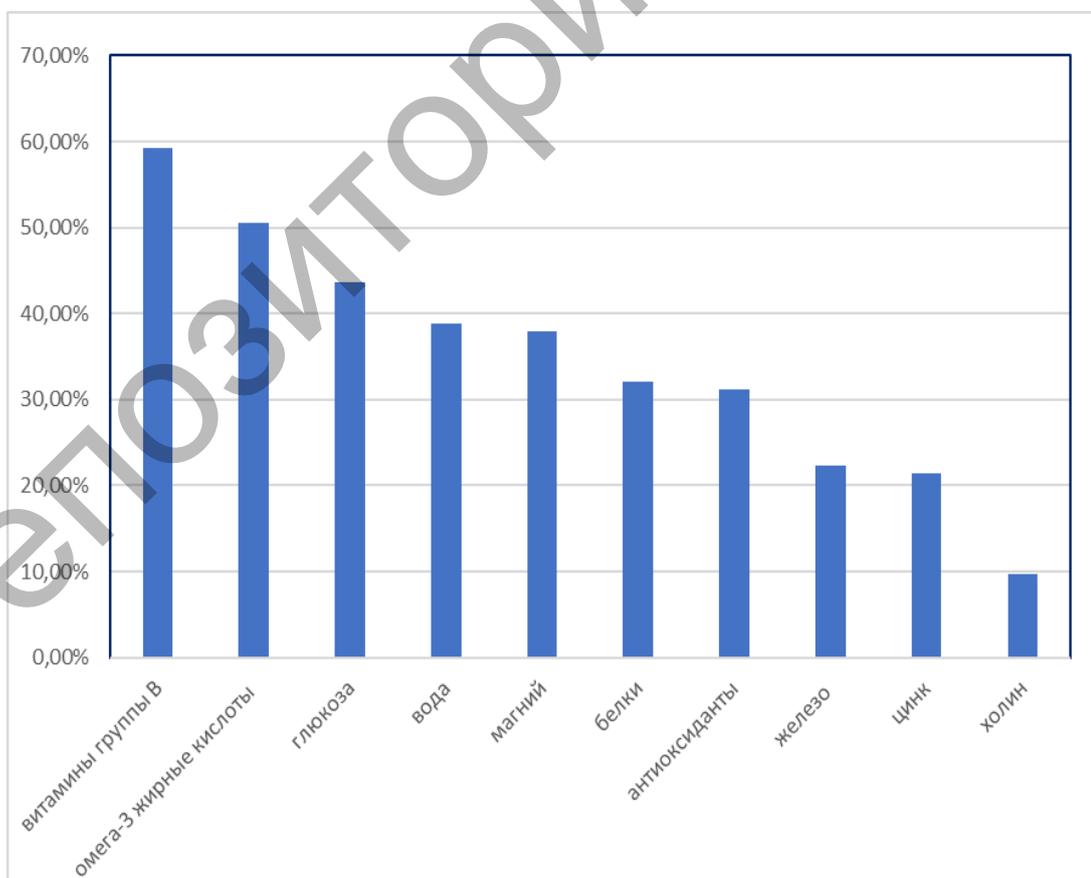


Рисунок 1 – Наиболее важные нутриенты, по мнению студентов

Так, установлено, что к наиболее важным нутриентам, по мнению обучающихся (можно было выбрать несколько вариантов ответов), в порядке убывания значимости относятся:

- витамины группы В – 59,2% ответов;
- омега-3 жирные кислоты – 50,5% ответов;
- глюкоза – 43,7% ответов;
- вода – 38,8% ответов;
- магний – 37,9% ответов;
- белки – 32% ответов;
- антиоксиданты – 31,1% ответов;
- железо – 22,3% ответов;
- цинк – 21,4% ответов;
- холин – 9,7% ответов.

Анализируя полученные результаты, следует отметить, что студенты правильно достаточно высоко оценили роль витаминов группы В, так как они действительно абсолютно необходимы для синтеза нейромедиаторов и энергетического обмена в головном мозге [7]. В свою очередь, омега-3 жирные кислоты (50,5%) являются ключевым структурным компонентом мембран нейронов и обладают противовоспалительным действием, улучшая синаптическую пластичность и память. Помимо этого, студенты правильно акцентировали внимание на роли глюкозы как основного источника энергии для клеток коры головного мозга, воды (обезвоживание напрямую ухудшает когнитивные функции), магния (он важен для синаптической передачи), а также антиоксидантов, в частности, активно защищающих структуры мозга от воздействия окислительного стресса [6].

В списке полезных пищевых продуктов в ответах студентов лидируют темный шоколад (70,9%), орехи и семена (57,3%) и жирная рыба (47,6%). По видимому, такая оценка не является случайной, так как известно, что какао-бобы богаты флаванолами, улучшающими кровоснабжение мозга, орехи содержат витамин Е, омега-3 и антиоксиданты, а жирная рыба – прямой источник омега-3 жирных кислот [6].

Однако относительно низкий рейтинг яиц, овощей и фруктов (по 30% ответов), которые являются важной частью

рациона людей, занятых умственным трудом, указывает на возможные пробелы в знаниях студентов [5].

Это подтверждается и самооценкой рационов (рисунок 2).

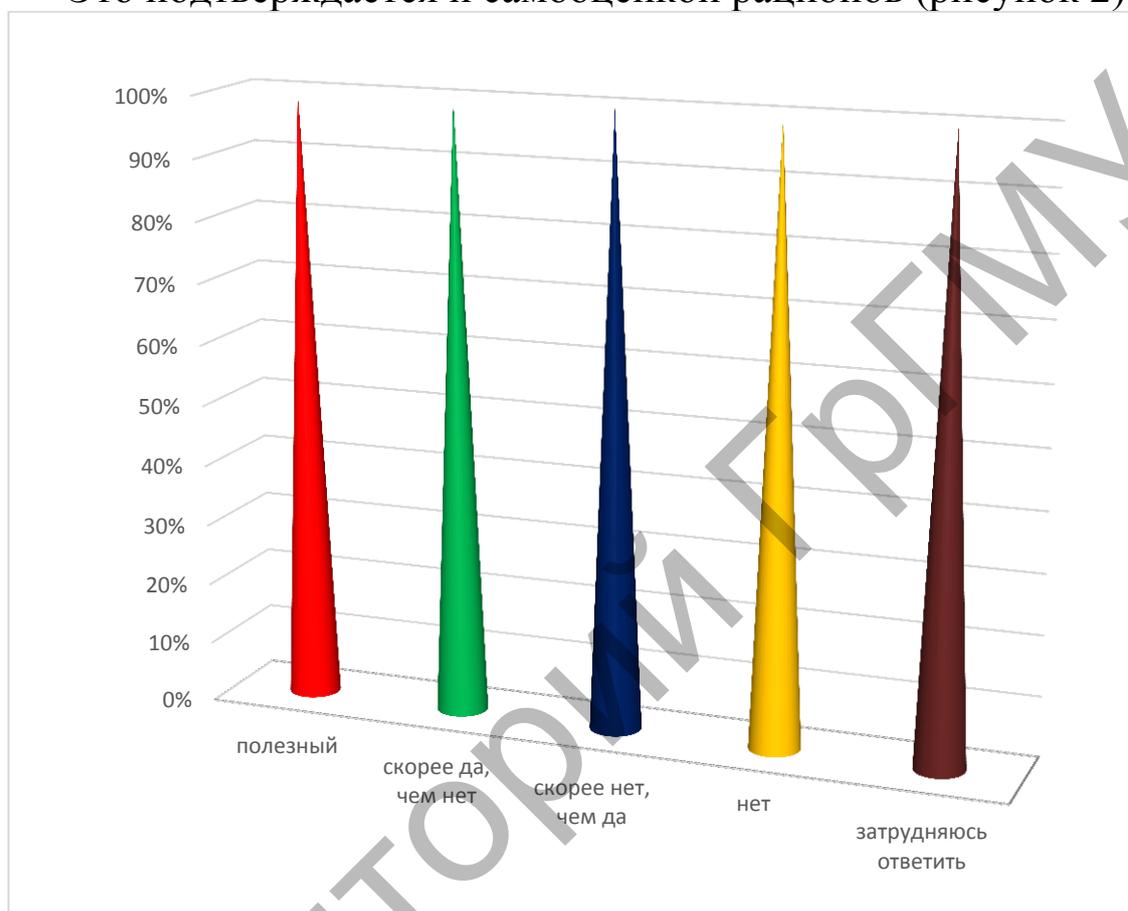


Рисунок 2 – Результаты самооценки студентами индивидуальных рационов

Так, только 8,7% обучающихся уверены, что их питание полезно для мозга, в то время как почти половина (46,6% ответов) склонны оценивать его негативно. Высокий процент затруднившихся с ответом (11,7%) также свидетельствует о неопределенности в этом вопросе.

Следует отметить, что подавляющее большинство (87,4%) студентов все же признают, что дефицит питательных веществ отрицательно сказывается на их умственной работоспособности. Соответственно анкетированные понимают и важность рационального питания, не считая, однако, свои собственные рационы как соответствующие известным принципам.

В процессе исследований удалось установить, что все (100%) опрошенные студенты питаются фаст-фудом (рисунок 3). Причем, если с периодичностью 1 раз в месяц продукты быстрого питания употребляют только 9,1% респондентов, то уже 36,4% анкетированных – от 1 до 3 раз в неделю, а большинство (54,5% ответов) – пару раз в месяц.

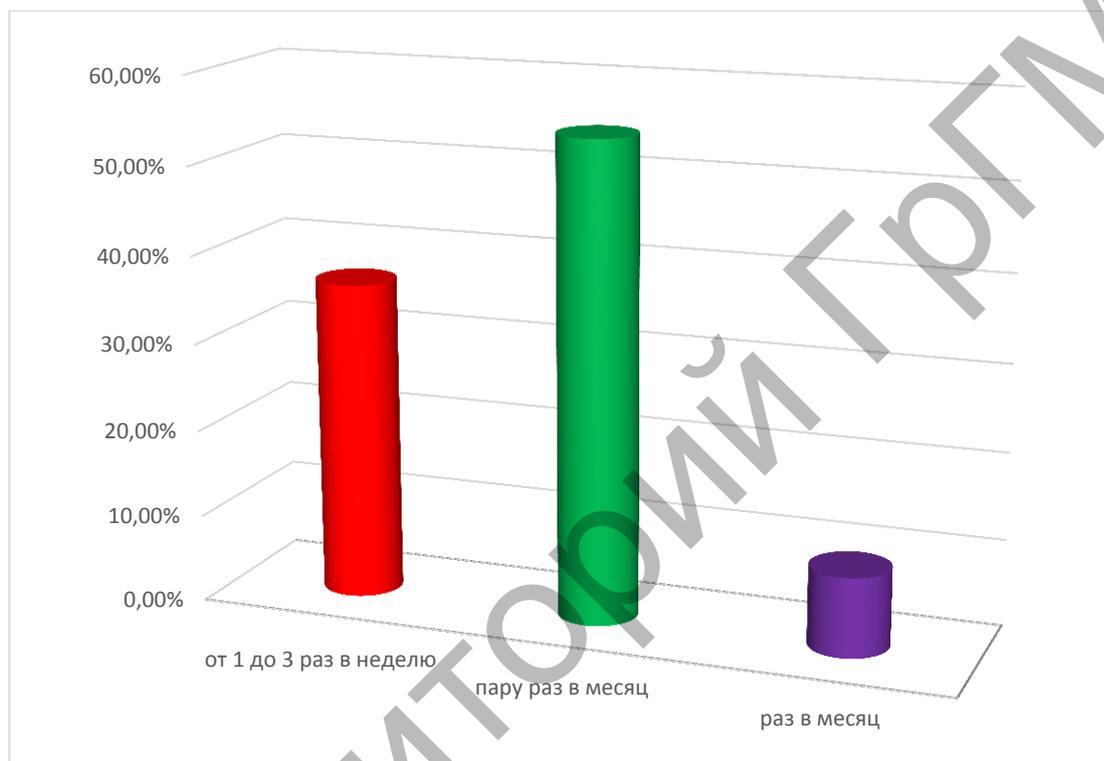


Рисунок 3 – Частота употребления студентами продуктов быстрого питания, по данным анкетирования

Выводы. Таким образом, студенты осведомлены о влиянии питания на умственную работоспособность, но не всегда придерживаются необходимых принципов рационального питания.

Литература

1. Безряднова, А. С. Анализ структуры питания студентов высшей школы / А. С. Безряднова, Л. П. Липатова, Л. В. Беркетова // Вест. Рос. эконом. ун-та им. Г. В. Плеханова. – 2016. – № 5. – С 153–9.
2. Биологически активные добавки и их влияние на организм студента / В. Н. Еременко [и др.] // Вест. ВГУИТ. – 2021. – Т. 83, № 3. – С. 68–72.

3. Дрожжина Н. А. Организация питания студентов / Н. А. Дрожжина, Л. В. Максименко // Вест. Рос. ун-та Дружбы народов. – 2013. – № 1. – С. 112–8.

4. Клещина, Ю. В. Мониторинг состояния здоровья и фактического питания современных подростков / Ю. В. Клещина // Рос. пед. журн. – 2011. – № 2. – С. 38–41.

5. Основные проблемы питания студентов в связи с их образом жизни / О. А. Карабинская [и др.] // Сибир. мед. журн. – 2011. – № 4. – С. 122–4.

6. Связь фактического питания с оценками когнитивной функции населения г. Новосибирска / А. К. Кунцевич [и др.] // Бюлл. сибир. мед. – 2019. – Т. 18, № 4. – С. 63–71.

7. Role of fruits, nuts, and vegetables in maintain ing cognitive health / M. G. Miller [et al.] // Exp. Gerontol. – 2017. – № 94. – P. 24–8.

References

1. Bezryadnova AS, Lipatova LP, Berketova LV. (2016). Analiz struktury pitaniya studentov vysshej shkoly. *Vestnik Rossijskogo ekonomicheskogo universiteta im. G. V. Plekhanova*:5;153–159 (in Russian).

2. Eremenko VN, Pitkin VA, Sinko OV, Doroshenko VV, Olkhovatov EA. (2021). Biologicheskii aktivnyie dobavki i ih vliyanie na organizm studenta. *Vestnik VGUIT*:83(3);68–72 (in Russian).

3. Drozhzhina NA, Maksimenko LV. (2013). Organizaciya pitaniya studentov. *Vestnik Rossijskogo universiteta Druzhby narodov*:1;112–118 (in Russian).

4. Kleshchina YuV. (2011). Monitoring sostoyaniya zdorov'ya i fakticheskogo pitaniya sovremennyh podrostkov. *Rossijskij pediatricheskij zhurnal*:2;38–41 (in Russian).

5. Karabinskaya OA, Izatulin VG, Makarov OA, Kolesnikova OV, Kalyagin AN, Atamanyuk AB. (2011). Osnovnye problemy pitaniya studentov v svyazi s ih obrazom zhizni. *Sibirskij medicinskij zhurnal*:103(4);122–124 (in Russian).

6. Kuntsevich AK, Shishkin SV, Verevkin EG, Mustafina SV, Rymar OD. (2019). Svyaz' fakticheskogo pitaniya s ocnkami kognitivnoj funkicii naseleniya g. Novosibirska. *Byulleten' sibirskoj mediciny*: 18(4);63–71 (in Russian).

7. Miller MG, Thangthaeng N, Poulouse SM, Shukitt Hale B. (2017) Role of fruits, nuts, and vegetables in maintain ing cognitive health. *Experimental Gerontology*:94;24–28 (in English).

Поступила: 01.06.2022.

Адрес для корреспонденции: yesis_k@mail.ru