

УДК 616-003.725: 159.944.4

DOI 10.37909/978-5-89170-353-7-2025-1039

Сулейманова А. Р., студент

Научный руководитель: Шмакова Т. П., старший преподаватель

Новосибирский государственный аграрный университет

Suleymanova A. R., student

Research Advisor: Shmakova T. P., Senior Lecturer

Novosibirsk State Agricultural University

### **Биологически активные добавки для борьбы с хронической усталостью и стрессом**

Biologically active supplements for combating chronic fatigue and stress

В статье рассматривается влияние биологически активных добавок (БАДов) на снижение хронической усталости и стресса. Приводится обзор ключевых компонентов, таких как фосфатидилсерин, L-тирозин и L-карнитин, их механизмы воздействия на организм, а также научные исследования, подтверждающие их эффективность.

Ключевые слова: биологически активные добавки, хроническая усталость, стресс, фосфатидилсерин, L-тирозин, L-карнитин магний, адаптогены, нервная система, здоровье

This article examines the impact of biologically active supplements (BAS) on reducing chronic fatigue and stress. It provides an overview of key components such as phosphatidylserine, L-tyrosine, and L-carnitine, their mechanisms of action on the body, as well as scientific studies confirming their effectiveness.

Keywords: biologically active supplements, chronic fatigue, stress, phosphatidylserine, L-tyrosine, L-carnitine, adaptogens, magnesium, nervous system, health.

В современном мире стресс и хроническая усталость стали распространенными проблемами среди людей всех возрастов. Постоянное психоэмоциональное напряжение, высокая нагрузка на работе, информационное перенасыщение и недостаток отдыха приводят к ухудшению общего состояния здоровья.

Студенческая жизнь – это период, полный интеллектуальных вызовов, высокой нагрузки и необходимости адаптации к новым условиям. Однако наряду с возможностями для самореализации, учеба в вузе часто сопровождается значительным уровнем стресса. Он оказывает негативное влияние на организм, затрагивая как психическое, так и физическое состояние человека, а его длительное воздействие может привести к истощению нервной системы, снижению иммунитета, нарушению сна и развитию хронической усталости. Физиологически стресс сопровождается повышением уровня кортизола – гормона, который играет ключевую роль в адаптации организма, но при длительном воздействии способен вызывать негативные последствия, такие как повышение артериального давления, нарушение обмена веществ и ухудшение когнитивных функций.

В таких условиях возрастает интерес к методам профилактики и коррекции стрессовых состояний, включая использование биологически активных добавок (БАДов).

БАДы представляют собой концентрированные источники нутриентов, способствующих поддержанию физиологических функций организма. Некоторые из них могут оказывать благоприятное влияние на нервную систему, снижая уровень стресса и повышая устойчивость к нагрузкам.

Основные биологически активные добавки для борьбы со стрессом и усталостью:

1. Фосфатидилсерин – это фосфолипид, который является важным компонентом клеточных мембран, особенно в нервной ткани. Он играет ключевую роль в передаче нервных импульсов, поддержке когнитивных функций и регуляции уровня кортизола – главного гормона стресса.

Исследования показывают, что прием фосфатидилсерина может снижать уровень кортизола в ответ на стрессовые ситуации, а также улучшать концентрацию внимания и память [1]. Это делает его полезным средством для людей, подверженных хроническому стрессу и когнитивному утомлению.

## 2. L-Тирозин

L-Тирозин – это аминокислота, которая является предшественником важных нейротрансмиттеров: дофамина, норадреналина и адреналина. Эти вещества играют решающую роль в поддержании бодрости, мотивации и способности к концентрации.

Прием L-тирозина способствует снижению последствий стресса, особенно в условиях длительного умственного и физического напряжения. Это подтверждено исследованиями, в которых показано, что тирозин помогает сохранять работоспособность при недостатке сна и высокой когнитивной нагрузке [2]

3. L-Карнитин – это вещество, участвующее в транспорте жирных кислот в митохондрии, где они используются для производства энергии. Кроме того, он оказывает нейропротекторное действие, помогая организму справляться с физической и умственной усталостью.

Исследования показывают, что прием L-карнитина способствует снижению усталости, повышению познавательных способностей и улучшению общего самочувствия [3].

#### 4. Магний

- Участвует в передаче нервных импульсов.
- Способствует расслаблению и снижению уровня тревожности.
- Улучшает качество сна.

Магний участвует в регуляции нервной возбудимости и мышечного тонуса. Его дефицит может привести к повышенной тревожности и нервозности [4].

#### 5. Адаптогены (Ашваганда, Родиола розовая, Женьшень)

- Повышают устойчивость к стрессу.
- Способствуют нормализации уровня кортизола.
- Уменьшают усталость и повышают работоспособность

#### 6. Омега-3 жирные кислоты

- Поддерживают здоровье мозга.
- Улучшают когнитивные функции.
- Обладают противовоспалительным эффектом.

Витамины группы B, Омега-3 жирные кислоты и магний способствуют регуляции нервной системы, уменьшению тревожности и повышению стрессоустойчивости [4].

Несмотря на потенциальные преимущества, важно подходить к приему БАДов не стоит забывать про следующее:

1. Консультация с врачом. Перед началом приема следует проконсультироваться со специалистом, особенно если имеются хронические заболевания или принимаются лекарственные препараты.

2. Выбор качественных добавок. Следует обращать внимание на производителей, репутацию бренда и состав продукта и его сертификацию.

3. Соблюдение дозировки. Большинство необходимых организму веществ мы получаем с пищей, однако при высоких умственных и физических нагрузках их может не хватать. В таких случаях биологически активные добавки помогают восполнить дефицит и поддержать здоровье. Однако важно помнить, что превышение рекомендуемой дозы может привести к нежела-

тельным побочным эффектам, поэтому прием БАДов должен быть сбалансированным и соответствовать индивидуальным потребностям организма.

4. Комплексный подход. БАДы эффективны только в сочетании со здоровым образом жизни, сбалансированным питанием, достаточным отдыхом и физической активностью.

Биологически активные добавки могут стать важной поддержкой в борьбе с хронической усталостью и стрессом, помочь организму адаптироваться к нагрузкам и восстанавливаться после кризисных ситуаций. Однако их эффективность и безопасность зависят от правильного выбора и применения. Ответственный подход к приему БАДов, а также консультация с медицинским специалистом помогут достичь желаемых результатов без вреда для здоровья.

### **Библиографический список**

1. Фосфатидилсерин // Википедия – Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фосфатидилсерин> (дата обращения: 15.03.2025).

2. Тирозин // Википедия – Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Тирозин> (дата обращения: 15.03.2025).

3. Левокарнитин // Википедия – Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Левокарнитин> (дата обращения: 15.03.2025).

4. Профилактика стресса у студентов // Сборник статей УГМУ [Электронный ресурс]. URL: [https://elib.usma.ru/bitstream/usma/21246/1/USMU\\_Sbornik\\_statei\\_2024\\_117.pdf](https://elib.usma.ru/bitstream/usma/21246/1/USMU_Sbornik_statei_2024_117.pdf) (дата обращения: 15.03.2025).