

ФИЗИЧЕСКОЕ УТОМЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ: ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

МАЛИНОВСКАЯ Ольга Викторовна

старший преподаватель

ГИЛЬФАНОВА Елизавета Сергеевна

студент

Дальневосточный институт управления – филиал РАНХиГС

г. Хабаровск, Россия

В данной статье рассматривается актуальная проблема здоровья студентов, обусловленная интенсивной умственной нагрузкой, стрессом и недосыпом. Анализируются фазы утомления (первичное и вторичное), и предлагаются методы профилактики переутомления, включающие рациональный режим труда, отдыха и питания, отказ от вредных привычек, регулярные физические тренировки и активный отдых. Особое внимание уделяется роли субъективного фактора – усталости, зависящей от отношения к работе и мотивации. Работа подчеркивает важность полноценного сна, утренней зарядки и здорового питания для повышения производительности, и улучшения самочувствия студентов. В заключение подчеркивается необходимость регламентированного учебного процесса и своевременного отдыха для успешной адаптации и предотвращения переутомления.

Ключевые слова: студент, здоровье, утомление, физическая культура, спорт.

Детерминантами актуальной социальной проблемы состояния здоровья студентов являются как физиологические факторы, свойственные подростковому и юношескому возрасту, так и изменяющиеся социоэкономические и общественные условия. Интенсивная умственная нагрузка, хронический недосып и

стресс приводят к физиологическому утомлению, то есть временному снижению работоспособности, субъективно ощущаемому как усталость.

В исследованиях Алексея Сергеевича Солодкова и Елены Борисовны Сологуб утомление представляется как функциональное расстройство, которое провоцирует физическая нагрузка и проявляется в снижении производительности, сбоях физиологических функций и чувстве усталости [5].

Утомление – это временное снижение работоспособности, возникающее вследствие выполнения умственной или физической работы. Выполнение умственной или физической работы может приводить к временному снижению эффективности деятельности, проявляющемуся в нарушении регуляции физиологических систем. Это сопровождается нестабильностью вегетативных функций, что приводит к росту эмоционального напряжения, нейропсихологическим расстройствам, ухудшению координации и снижению уровня профессионализма [2, с. 408–412].

Утомление, будучи естественным физиологическим состоянием, тем не менее, характеризуется различными стадиями, которые необходимо дифференцировать.

Фазы утомления.

Различные уровни физиологических изменений определяют два типа утомления.

Первый тип, характеризующийся мобилизацией внутренних ресурсов организма для поддержания работоспособности, можно назвать компенсированным. При этом наблюдается максимальная активность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, значительно возрастают энергетические затраты, а эффективность работы снижается. На физиологическом уровне это проявляется в нарушении координации движений, при этом производительность сохраняется. Также наблюдаются одышка, повышенное потоотделение и покраснение кожи [7].

Вторая разновидность утомления – декомпенсированная – отличается значительным ухудшением способности выполнять рабочие функции. В этом случае, несмотря на волевые усилия, в центральной нервной системе запускаются защитные механизмы, приводящие к невозможности продолжения работы. В крайней степени это состояние приближается к патологическому и может привести к обмороку. Проявления данного состояния включают снижение эффективности работы, сопровождающееся значительным напряжением, изменением цвета кожных покровов (бледность или цианоз), головокружением, тошнотой и отказом от дальнейшей работы.

Вследствие этого был проведен опрос среди студентов про их утомление в повседневной жизни. Опрос прошли 30 человек, среди них 23 человека – девушки, 7 человек – юноши (табл. 1).

Таблица 1

| | |
|---|--|
| 1. Насколько часто Вы ощущаете физиологическое утомление (например, усталость, сонливость, снижение работоспособности) во время учебной деятельности? По шкале от 1 до 5, где 1 - никогда, 5 - постоянно. | 20% респондентов оценили частоту утомления как 3 ("иногда"); 40% испытывают физиологическое утомление на уровне 4 ("часто"); 40% респондентов испытывают утомление как 5 ("постоянно") по 5-балльной шкале. |
| 2. Какие факторы, по Вашему мнению, наиболее сильно влияют на Ваше физиологическое утомление во время учёбы? | Недостаток сна (25 голосов); Стресс (19 голосов); Интенсивность учебы (18 голосов); Неправильное питание (5 голосов); Недостаток физической активности (6 голосов). |
| 3. Как часто Вы занимаетесь физической культурой и спортом? | 80% занимаются спортом 1-2 раза в неделю; 13,3% занимаются 3-4 раза в неделю; 6,7% не занимаются физической культурой и спортом. |
| 4. Считаете ли Вы, что занятия физической культурой и спортом помогают Вам снизить уровень физиологического утомления и повысить работоспособность? | 63,3% считают, что занятия физической культурой и спортом помогают снизить уровень физиологического утомления и повысить работоспособность; 36,7% респондентов не отметили положительного влияния спорта на свое состояние. |

Результаты опроса свидетельствуют о высокой распространенности физиологического утомления среди студентов, связанного прежде всего с недостатком сна, стрессом и интенсивной учебной нагрузкой. Большинство студентов

признают пользу занятий спортом для борьбы с утомлением, однако частота занятий у значительной части опрошенных недостаточна для достижения оптимального эффекта.

Для предотвращения переутомления у студентов необходимы: оптимизация режима труда и отдыха, сбалансированное питание, исключение вредных привычек и систематические физические упражнения, способствующие поддержанию оптимального физического состояния.

Учебная деятельность студентов является интенсивным интеллектуальным трудом, направленный на усвоение информации и развитие личности. Ключевым аспектом организации учебного процесса является профилактика утомления и переутомления. Хотя при умственной работе наблюдаются изменения в кровообращении и обмене веществ (сужение сосудов конечностей, снижение уровня сахара в крови, повышение уровня фосфора, холестерина и креатина), они менее выражены и непостоянны, чем при физических нагрузках.

Снижение работоспособности часто связано с субъективным фактором – усталостью, зависящей от отношения студента к работе. Монотонная или неинтересная деятельность быстро приводит к переутомлению, даже при небольшом объеме работы, тогда как любимое дело или высокая мотивация позволяют работать дольше без видимых признаков утомления.

Усталость проявляется в снижении креативности, увеличении количества ошибок и нарастающем чувстве напряжения, неудовлетворенности и раздражения. Продолжение работы в состоянии усталости замедляет восстановление.

В практике спортивной подготовки применяются разнообразные методы ускоренной регенерации. Один из ключевых – стратегия активного восстановления, представляющая собой контролируемую физическую, психофизическую или эмоциональную стимуляцию после интенсивной тренировки, способствующую оптимизации восстановительных процессов.

Данная стратегия включает несколько подходов.

Первым подходом является использование упражнений умеренной интенсивности, аналогичных по характеру мышечной деятельности предшествующей основной нагрузке. Цель данного подхода – ускорение выведения метаболитов, поддержание адекватного кровоснабжения работающих мышц и стимулирование метаболизма для достижения гипертрофических эффектов. Кроме того, существуют варианты активного отдыха, использующие упражнения, отличающиеся по типу мышечной деятельности от основной нагрузки.

Второй подход – полуактивный отдых, сочетающий щадящую физическую активность с методами психоэмоциональной декомпрессии.

Альтернативой активному восстановлению является пассивный отдых, направленный на минимизацию стресса и предполагающий отсутствие интенсивных физических нагрузок.

Оптимальный режим восстановления, как правило, основан на комбинированном применении различных методов, учитывающих индивидуальные потребности спортсмена. Утомление, будучи естественным следствием физической активности, не всегда является негативным фактором; преодоление утомления за счет волевых усилий способствует повышению работоспособности. Однако, интенсивность восстановительных мероприятий должна быть адекватно подобрана в соответствии со степенью физиологической усталости. Соотношение периода физической активности и отдыха напрямую определяет динамику работоспособности.

Продолжительная работа в состоянии утомления истощает резервы организма, требующие компенсации во время отдыха. Правильная организация внеучебного режима критически важна для поддержания высокой работоспособности. Недостаточный отдых приводит к неполному восстановлению и, в итоге, к переутомлению – длительному снижению работоспособности с функциональными нарушениями в ЦНС, потенциально вызывающими соматические заболевания. На начальных стадиях переутомления достаточно коррекции образа

жизни, на поздних – требуется медицинская помощь. Максимально допустимые нагрузки служат правовой защитой здоровья студентов [4].

Профилактика переутомления – это совместная работа студентов и преподавателей по выявлению и устранению причин, способствующих переутомлению. Для успешной адаптации необходим регламентированный учебный процесс с чередованием видов деятельности и учетом напряженности умственного труда, объема заданий, использования сенсорных систем и памяти, а также условий обучения. Умственная работоспособность – важный показатель здоровья, зависящий от личных действий студента и влияющий на его успеваемость и качество жизни.

Ключевым фактором в борьбе с физическим утомлением является наличие у студента четко выстроенной траектории саморазвития. Осознание своих целей, приоритетов и ценностей позволяет оптимально распределять время и энергию, концентрируясь на действительно важных задачах. Это предполагает освоение принципов тайм-менеджмента, позволяющих эффективно планировать учебную деятельность, выделять время для занятий спортом, отдыха и личностного роста. Сила воли играет здесь решающую роль: именно она помогает придерживаться запланированного графика, не поддаваясь сиюминутным соблазнам и откладывая несущественные дела.

Полезная занятость, включающая в себя как учебную деятельность, так и занятия спортом, хобби, общественную работу, способствует не только физическому оздоровлению, но и развитию личностных качеств, расширению кругозора, формированию важных социальных связей. Важно отличать полезную занятость от пустой траты времени, например, на изнуряющие и бесполезные компьютерные игры, которые не только истощают организм, но и отвлекают от достижения поставленных целей.

Один из самых эффективных и простых способов повысить производительность и интерес к работе – это сон. Научные исследования подтверждают, что даже короткий, около часовой, сон в обеденное время значительно улучшает

результаты труда. Однако нельзя недооценивать важность полноценного 8-часового ночного сна. Его недостаток неизбежно приводит к ухудшению настроения, усталости и снижению эффективности, даже если объем выполненной работы был небольшим. В итоге, многие запланированные дела откладываются на следующий день.

Для обеспечения продуктивной работы после пробуждения требуется активизация организма. Эффективным методом достижения данной цели служит утренняя зарядка. Несмотря на минимальные временные затраты, её положительное воздействие ощущается на протяжении всего дня. Однако многие студенты пренебрегают этим, отдавая предпочтение кофе, что, в конечном счёте, лишь усугубляет проблему утомляемости.

Характер питания оказывает непосредственное воздействие на энергетический потенциал и общее состояние организма, получающего энергию из потребляемой пищи. Несбалансированный рацион усугубляет негативные последствия интенсивной учебы и стресса, снижая энергию, концентрацию и общую продуктивность.

Студенты часто сталкиваются с пищевым утомлением по нескольким причинам. Дефицит витаминов (особенно группы В), минералов (железа, магния) и незаменимых жирных кислот ведет к снижению энергетического потенциала и ухудшению когнитивных функций. Нерегулярное питание с большими перерывами между приемами пищи вызывает колебания уровня глюкозы в крови, провоцируя усталость, раздражительность и проблемы с концентрацией. Перекусы фастфудом и продуктами с высоким содержанием сахара дают лишь кратковременный прилив энергии, за которым следует резкий спад. Избыток кофеина и энергетических напитков создает иллюзию бодрости, но в долгосрочной перспективе истощает нервную систему. Даже небольшое обезвоживание может существенно снизить энергию и когнитивные функции [1].

Для борьбы с пищевым утомлением студентам необходимо следовать нескольким рекомендациям. В первую очередь, важно придерживаться сбалансированного рациона, включающего достаточное количество белков, сложных углеводов, полезных жиров, витаминов и минералов. Регулярное питание, 4-5 раз в день небольшими порциями, поможет поддерживать стабильный уровень энергии. Вместо сладостей и фастфуда, в качестве перекусов лучше выбирать фрукты, овощи, орехи, йогурт или цельнозерновые хлебцы. Необходимо следить за водным балансом, выпивая 1,5-2 литра чистой воды в день. Стоит ограничить потребление сахара, кофеина и энергетических напитков. Важно включать в рацион продукты, богатые железом (красное мясо, печень, бобовые) и магнием (зеленые листовые овощи, орехи, семечки).

Следуя этим рекомендациям, студенты смогут эффективно бороться с физическим утомлением, улучшить концентрацию внимания и создать основу для успешной учебы и саморазвития.

В целом, для поддержания здоровья и высокой работоспособности ключевыми факторами выступают регулярная физическая активность, соблюдение правил личной гигиены и, в более широком смысле, гармоничное взаимодействие с окружающей средой. Для предотвращения проблем со здоровьем рекомендуется систематический подход к обучению, предполагающий равномерное распределение нагрузки в течение семестра, а не её концентрацию перед сессией. Рациональная организация режима дня, включающая сбалансированное сочетание учебной деятельности, работы, питания, сна и отдыха, также является необходимым условием. Отказ от деструктивных привычек, таких как курение, чрезмерное употребление кофеина и алкоголя, играет важную роль в поддержании здоровья. Физическая активность необходима для поддержания тонуса и хорошего самочувствия.

И, наконец, очень важно помнить об отдыхе. Если вы устали, не стоит себя заставлять работать через силу. Отдохнув и восстановив силы, вы будете работать гораздо эффективнее, чем в состоянии истощения [6].

Таким образом, интенсивная умственная нагрузка, хронический недосып и стресс влияют на здоровье студентов, вызывая физиологическое утомление и снижая их работоспособность.

У студентов младших курсов наблюдается повышенный риск развития утомления, связанный с перестройкой режима жизнедеятельности и адаптацией к требованиям высшего образования.

Формирование компетентных специалистов предполагает создание условий для интенсивной учебной деятельности, исключающей риски переутомления, с интегрированием активного отдыха и программ физического совершенствования.

Профилактика утомления имеет важное значение, так как обучение – сложный и длительный процесс, который предъявляет высокие требования к здоровью студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев Т.А., Илюшина В.Д. Рациональное питание в жизни студентов [Электронный ресурс] // Наука-2020. – 2020. – №4 (40). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ratsionalnoe-pitanie-v-zhizni-studentov>
2. Панченко Г.А., Куашев А.М., Татарина А.А., Жероков З.А. Психологические особенности интеллектуальной деятельности студентов в период зачетно-экзаменационной сессии // Аллея Науки. – 2017. – С. 408-412.
3. Редько А.В., Бачериков Е.Л., Камскова Ю.Г. Исследование утомления у студентов в процессе учебной деятельности // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия. Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2008. – С. 36-37.
4. Редько А.В., Бачериков Е.Л., Камскова Ю.Г. Исследования утомления у студентов в процессе учебной деятельности [Электронный ресурс] // Человек. Спорт. Медицина. – 2008. – №19 (199). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/>

issledovaniya-utomleniya-u-studentov-v-protssesse-uchebnoy-deyatelnosti (дата обращения: 07.05.2025).

5. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека (общая, спортивная, возрастная). Учебник для спортивных вузов. – М.: Терра-Спорт, 2001. – 520 с.

6. Чернышева И.В., Егорычева Е.В., Мусина С.В., Шлемова М.В. Отношение студентов технического вуза к занятиям физической культурой и спортом // Международный журнал экспериментального образования. – 2011. – № 4. – С. 97-97.

7. Чусов Ю.Н. Физиология человека: учеб. пособие для пед. училищ. - М.: Просвещение, 1981. – 240 с.

PHYSICAL FATIGUE OF STUDENTS: CAUSES AND WAYS OF OVERCOMING WITH THE HELP OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

MALINOVSKAYA Olga Viktorovna

Senior Lecturer

GILFANOVA Elizaveta Sergeevna

Student

Far Eastern Institute of Management – branch of RANEPa

Khabarovsk, Russia

This article examines the current problem of students' health caused by intense mental stress, stress and lack of sleep. The phases of fatigue (primary and secondary) are analyzed, and methods of preventing fatigue are proposed, including rational work, rest and nutrition, rejection of bad habits, regular physical training and active rest. Special attention is paid to the role of the subjective factor – fatigue, depending on the attitude to work and motivation. The work highlights the importance of adequate sleep, morning exercises and a healthy diet to increase productivity and improve students'

well-being. In conclusion, the need for a regulated learning process and timely rest is emphasized for successful adaptation and prevention of overwork.

Keywords: student, health, fatigue, physical education, sports.