

**Борисова Маргарита Викторовна,**

*старший преподаватель Кемеровского*

*института (филиала) «РЭУ» им. Г.В. Плеханова г. Кемерово*

**Мусохранов Андрей Юрьевич,**

*старший преподаватель Кемеровского института(филиала)»РЭУ» им.*

*Г.В. Плеханова г. Кемерово*

**Матвеева Дарья Александровна,**

*студентка 1курса юридического*

*факультета Кемеровского института (филиала) «РЭУ» им. Г.В.*

*Плеханова г. Кемерово*

## **ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ КАК СРЕДСТВО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ И УМСТВЕННЫХ НАГРУЗКАХ СТУДЕНТОВ**

***Аннотация:** В данной статье рассматривается одна из уникальнейших проблем современности - утомление при физических и умственных нагрузках, а также способы восстановления организма и реабилитации. Целью работы является получение знаний о закономерностях развития утомления и восстановления организма студентов при физических и умственных нагрузках. В ходе работы проводится исследование, основываясь на результатах которого исследователь приходит к выводу. В работе представлены различные таблицы и исследования, которые выявляют причины и средства восстановления и утомления при физических и умственных нагрузках студентов, а также виды утомления и восстановления. Выявлены рекомендации для студентов по правильному питанию и здоровому образу жизни. Как восстанавливаются функции организма. Чтобы лучше понять тему данной статьи представлены понятия утомления, восстановления, обмена энергии в организме, правильного питания. Подобраны различные методики для лучшего восстановления организма студентов.*

**Ключевые слова:** утомление, восстановление, физическая нагрузка, умственная нагрузка, реабилитация.

**Borisova Margarita Viktorovna,**

*senior lecturer of Kemerovo Institute (branch) "PRUE"*

*G.V. Plekhanova, Kemerovo*

**Musokhranov Andrey Yuryevich,**

*senior lecturer of Kemerovo Institute (branch) «PRUE»*

*G.V. Plekhanova, Kemerovo*

**Matveeva Darya Alexandrovna,**

*student 1 курса legal faculty of Kemerovo Institute (branch) "PRUE". G.V.*

*Plekhanova, Kemerovo*

## **PROPER NUTRITION AS A RECOVERY TOOL FOR PHYSICAL AND MENTAL STRESS OF UNIVERSITY STUDENTS**

**Annotation:** *This article discusses one of the most unique problems of our time - fatigue during physical and mental stress, as well as ways to restore organ ISM and rehabilitation. The aim of the work is to obtain knowledge about the patterns of fatigue and recovery of the body of students under physical and mental stress. During the work, a study is conducted, based on the results of which the researcher comes to the conclusion. The paper presents various tables and studies that identify the causes and means of recovery and fatigue during physical and mental stress of students, as well as types of fatigue and recovery. Recommendations for students on proper nutrition and healthy lifestyle are revealed. How the functions of the body are restored. To better understand the topic of this article presents the concepts of fatigue, recovery, energy metabolism in the body, proper nutrition. Various methods are selected for the best recovery of the body of students.*

**Keywords:** *fatigue, recovery, physical load, mental load, rehabilitation.*

С развитием научно-технического прогресса, человечество все больше отходит от ручного труда, заменяя физический труд различными современными гаджетами, приборами. Многие люди даже еще больше пытаются ограничить себя от физических нагрузок, тем самым рискуя своим здоровьем, особенно это касается работников умственного труда, в том числе студентов.

Студенты - особая группа людей, которые постоянно находятся в сидячем положении, при этом испытывая интеллектуальную и эмоциональную нагрузку на организм (это касается тех, у кого преобладают теоретические дисциплины). Многочасовое сидячее положение тела, постоянное напряжение, отсутствие режима дня, ночные «недосыпания» - все это приводит к утомлению организма. Занятия физической культурой являются наилучшим решением для такой нагрузки на организм.

Любая мышечная деятельность, занятия физическими упражнениями, спортом повышают активность обменных процессов, тренируют и поддерживают на высоком уровне механизмы, осуществляющие в организме обмен веществ и энергии, что положительным зарядом сказывается на умственной и физической работоспособности человека. Однако при увеличении, физической или умственной нагрузки, объема информации, а также интенсификации многих видов деятельности в организме развивается особое состояние, называемое утомлением [4].

*Утомление* – это функциональное состояние, временно возникающее под влиянием продолжительной и интенсивной работы и приводящее к снижению ее эффективности [4]. Утомление проявляется в том, что уменьшается сила и выносливость мышц, ухудшается координация движений, возрастают затраты энергии при выполнении работы одинакового характера, замедляется скорость переработки информации, ухудшается память, затрудняется процесс сосредоточения и перераспределения внимания, усвоения теоретического материала. Утомление связано с ощущением усталости, и в то же время оно служит естественным сигналом возможного истощения организма и предохранительным биологическим механизмом, защищающим его от

перенапряжения. Утомление наступает при физической и умственной деятельности. Оно может быть острым, т.е. проявляться в короткий промежуток времени; хроническим, т.е. носить длительный характер (вплоть до нескольких месяцев); общим, т.е. характеризующим изменение функций организма в целом; локальным, затрагивающим какую-либо ограниченную группу мышц, орган. Различают 2 фазы утомления: 1. Компенсированную (когда нет явно выраженного снижения работоспособности из-за того, что включаются резервные возможности организма); 2. Некомпенсированную (когда резервные мощности организма исчерпаны и работоспособность явно снижается).

Различают четыре основных вида утомления:

- 1) умственное (например, при игре в шахматы);
- 2) сенсорное
- 3) эмоциональное
- 4) физическое (в результате напряженной мышечной деятельности).

Умственное переутомление особенно опасно для психического здоровья человека, оно связано со способностью центральной нервной системы долго работать с перегрузками, что в конечном итоге может привести к развитию запредельного торможения, нарушению сна, разлаженности взаимодействия вегетативных функций [4]. Физическое утомление многогранно так как нагрузки могут быть статистические и динамические. Выполняемые упражнения различаются по мощности. Движения бывают циклического и ациклического характера. Отсюда и причины возникновения утомления будут различны.

При динамической работе наблюдается постоянное чередование сокращения и расслабления мышц, а, следовательно, возбуждения и торможения нервных клеток, поэтому утомление возникает спустя некоторое время [3].

*Восстановление* – процесс, происходящий в организме после прекращения работы и заключающийся в постепенном переходе физиологических и биохимических функций к исходному состоянию [5]. Время, в течение которого происходит восстановление физиологического статуса после выполнения определенной работы, называют восстановительным периодом.

Различают раннюю и позднюю фазу восстановления. Ранняя фаза заканчивается через несколько минут после легкой работы, после тяжелой – через несколько часов; поздние фазы восстановления могут длиться до нескольких суток.

Чтобы ускорить процесс восстановления, в спортивной практике используется активный отдых, т.е. переключение на другой вид деятельности [7].

Особое место среди средств восстановления отводится медико-биологическим средствам, к числу которых относятся: рациональное питание, физио и гидропроцедуры, фармакологические препараты и витамины и т.д. Обмен энергии в организме – одно из главных и постоянных проявлений его жизнедеятельности. Благодаря ему обеспечиваются рост и развитие организма, поддерживаются стабильность морфологических структур, способность их к самообновлению, а также высокая степень упорядоченности обменных процессов и функциональной организации биологических систем [8]. Основное значение питания заключается в доставке энергетического и пластического материала, необходимого для восполнения расхода энергии и построения тканей и органов. Пища представляет собой смесь животных и растительных продуктов, содержащих пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли, воду. При окислении в организме белков, жиров и углеводов освобождается скрытая в них энергия. Витамины используются как дополнительные средства восстановления и являются регуляторами обмена веществ [10].

Для студентов были разработаны рекомендации по здоровому питанию:

1. Необходимо следить за калорийностью продуктов и своим весом. Ограничивайте получение энергии из жиров. Насыщенные жиры (животные, твёрдые растительные жиры) — должны составлять до 1/3 потребляемых жиров, остальные 2/3 жиров должны быть ненасыщенными, жидкими жирами. Старайтесь не употреблять пищу, содержащую трансжирные кислоты;

2. Необходимо употреблять большое количество фруктов, овощей, орехов и т. д. Именно из этой пищи следует получать 50–60% всей энергии;

3. Примерно треть хлеба, круп, муки в рационе должны составлять продукты, обогащённые микронутриентами;
4. Минимизируйте употребление сахара, газированных напитков и др. простых углеводов — не более 30-40 г в сутки;
5. Ограничивайте употребление поваренной соли и употребляйте только йодированную соль;
6. Старайтесь обеспечить организм витаминами (витамины А, С, Е);
7. Старайтесь питаться маленькими порциями по 5-6 раз в день;
8. Старайтесь больше двигаться, это полезно не только для того, чтобы избавиться от калорий, но и для лучшего усвоения пищи [9].

Таким образом, в ходе работы были достигнуты следующие результаты: рассмотрены основные понятия выбранной темы; проведены исследования, разработаны рекомендации по организации правильного питания среди молодёжи;

#### **Список используемой литературы:**

1. Ахмерова, С.Г. Здоровый образ жизни студентов - исследования и практики: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.33. /С.Г. Ахмерова. – Москва: НИИ гигиены и профилактики заболеваний детей, подростков и молодежи, 2017. – 47 с.
2. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье. - М.: ФиС, 1987. – 123 с.
3. Анатомия человека: учебник для институтов физической культуры /Под ред. В. И. Козлова. - М.: ФиС, 1978. – 684 с.
4. Зинкин, Н.В. О вариативности физиологической природы утомления при двигательной деятельности /Материалы ежегодной научно-практической конференции. – Вильнюс: издательство Лит. гос. института физ. культуры, 1989. – 234 с.
5. Луговцев, В.П. Восстановительные процессы после мышечной деятельности: учебное пособие /В.П. Луговцев. – СГИФК: Смоленск, 1988. – 73 с.

6. Мелешкова, Н.А. Формирование здорового образа жизни студентов вуза в процессе физического воспитания: монография. Кемерово. Кемеровский институт (филиал) ГОУ ВПО «РГТЭУ», 2007. – 203 с.
7. Работоспособность человека – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/rabotosposobnost-cheloveka>.
8. Функциональные состояния в спорте /И.В. Левшин, А.С. Солодков, Ю. М. Макаров, А.Н. Поликарпочкин // Теория и практика физической культуры. - 2013. - № 6. - С. 71-75.
9. <https://www.google.ru/intl/ru/forms/about/> - Google Формы, специализированный сервис для создания опросов.
10. Захаров Е.Н. Энциклопедия физической подготовки / Е.Н. Захаров, А.В. Карасев, А.А. Сафонов. М.: Изд. — М.: Лептос, 1994.— 368 с. ISBN 5-8450-0024-6