



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



Гжельский
государственный
университет

**Материалы
международного научного
форума обучающихся
«Молодежь в науке и творчестве»
30 мая 2023 г.**

Сборник научных статей

Часть 5

**Международная научно-практическая конференция
«Актуальные проблемы гуманитарных, социальных и
естественных наук»**

Гжель
2023

УДК 51, 62, 66, 67, 69, 81, 82, 140, 323, 796
М 34

М 34 **Материалы международного научного форума обучающихся «Молодежь в науке и творчестве» (30 мая 2023 г.).** В 5 ч. Ч. 5. Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы гуманитарных, социальных и естественных наук» [Электронный ресурс]: сборник научных статей / Отв. ред. Н. В. Осипова. – Гжель: ГГУ, 2023. – 214 с. // ГГУ: [сайт]. – Режим доступа: <http://www.art-gzhel.ru/>

В настоящее научное издание вошли материалы международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы гуманитарных, социальных и естественных наук», состоявшейся 30 мая 2023 г. в Гжельском государственном университете в рамках Международного научного форума обучающихся «Молодежь в науке и творчестве», посвященного Году педагога и наставника в Российской Федерации.

С. Н. Чубчик

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,

Республика Беларусь, г. Гомель

Научный руководитель: Е. М. Курак

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ У ТРЕНИРОВАННОЙ МОЛОДЕЖИ Г. ГОМЕЛЯ

На сегодня проблема привлечения студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом для укрепления здоровья (организма), повышения уровня работоспособности является самой актуальной проблемой. Занимающиеся физической культурой с оздоровительной направленностью должны знать не только, как правильно организовать свой двигательный режим, но и как при этом рационально питаться [1, с. 3].

Цель исследования: изучить обмен веществ и энергии у тренированной молодежи г. Гомеля, обучающихся в Гомельском государственном университете имени Ф. Скорины.

Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие 25 студентов (13 девушек и 12 юношей) факультета физической культуры ГГУ им. Ф. Скорины, средний возраст которых составил 18–21 лет. Для определения рациона и подсчета калорий использовалась анкета, в которой студент заполнял рацион своего питания в течении 2 недель, на основании чего были составлены соответствующие таблицы. Для определения оценки базовой скорости метаболизма человека использовались формулы Харриса-Бенедикта, а также рассчитывался индекс массы тела (ИМТ).

Результаты исследования и их обсуждение. Базовая скорость метаболизма студентов варьировала от 1876 до 2997 калорий. Фактическое значение потребляемой пищи среди девушек составило 1821,1 калорий, где большинство потребляют рекомендуемую норму калорий – 61,53 %, 23,08 % – потребляют ниже рекомендуемой нормы калорий, а высокое потребление калорий наблюдается у 15,38 %.

Среди юношей факультета физической культуры среднее значение потребляемой пищи составило 2606,1 калорий, где чаще всего наблюдается рекомендуемая норма калорий – 75 %, 16,66 % потребляют выше нормы калорий, для остальных характерно высокое потребление калорий (16,66 %) (рисунок 1).

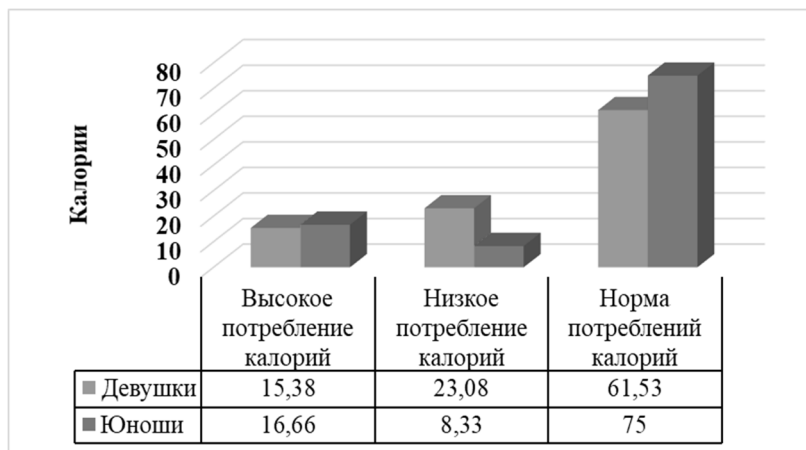


Рисунок 1 – Среднее потребление калорий юношей и девушек факультета физической культуры за 2 недели

Среднесуточное потребление белков у девушек факультета физической культуры варьировало от 34 до 77,7 грамм, у юношей – от 58 до 110,5 грамм, жиров от 40,03 до 84,9 грамм у девушек и от 43,4 до 107 грамм у юношей, а углеводы у девушек и юношей варьировали от 80,55 до 200,7 грамм и от 129,9 до 287,9 грамм соответственно.

На основании полученных данных нами было определено процентное соотношение белков, жиров и углеводов в рационе у девушек (рисунок 2) и у юношей (рисунок 3).



Рисунок 2 – Потребления белков, жиров и углеводов у девушек факультета физической культуры

Как видно из рисунка 2, среди всех девушек больше всего в рационе преобладали жиры (23 %) и углеводы (55 %), чем белки (22 %).



Рисунок 3 – Потребления белков, жиров и углеводов у юношей факультета физической культуры

Среди юношей в рационе питания больше всего преобладали белки (23 %), чем жиры (19 %). Так как питание спортсмена, желающего нарастить мышцы, должно быть полноценным, с большим количеством белка и сложных углеводов.

Рассмотрев обмен веществ и базовую скорость метаболизма студентов, нами была определена разница между потреблением и расходом калорий, а также индекс массы тела. На рисунке 4 представлена диаграмма, характеризующая массу тела студентов-спортсменов.

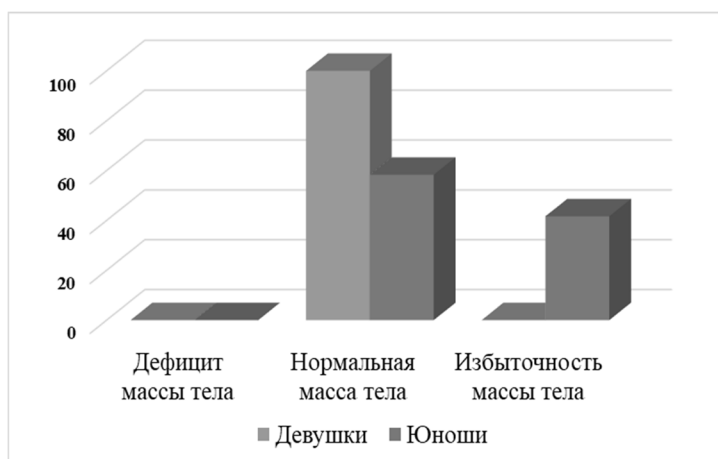


Рисунок 4 – Индекс массы тела среди студентов

Как видно из рисунка 4, среди девушек преобладает нормальная масса тела – 100 %, у юношей – 58,33 %. При этом разница между потребляемой

калорийностью и расходам варьировала от 17 до 72 %. Такая разница в калориях скорее всего объясняется генетической обусловленностью.

Таким образом, проанализировав обмен веществ и базовую скорость метаболизма среди студентов факультета физической культуры, можно сделать вывод, что у большинства калорийность потребляемой пищи соответствовало рекомендуемой норме. Анализ разницы между потреблением и расходам калорий показал, что среди студентов факультета физической культуры, как у юношей, так и девушек потребление калорий значительно превосходило их расход. Так как студенты ведут активный образ жизни, при это у них не наблюдается дефицита массы тела. Ведь при низкой жировой массе тела будет наблюдаться низкая работоспособность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Сверигина Л. А., Селиванова И. В., Рязов В. Г., Мифтахов И. Ю., Никитин С. В.* Рациональное питание для студентов с различной двигательной активностью. Казань: КФУ, 2018. 70 с.