

## Список использованных источников

1. Абдулина, Е. В. Лабораторные методы исследования в судебно-медицинской экспертизе: учебное пособие / Е. В. Абдулина, В. В. Зыков, А. Е. Мальцев. – Киров: Кировский ГМУ, 2017. – 116 с.
2. Кухаренко, Н. С. Определение вида животных по волосу: учебно-методическое пособие / Н. С. Кухаренко. – Благовещенск: ДальГАУ, 2015. – 26 с.
3. Сатовская, М. Н. Генетика и наследственные болезни собак / М. Н. Сатовская, Н. Н. Московкина. – М.: Акваи, 2021. – 154 с

УДК 613.2

*С. Н. Чубчик*

*Науч. рук.: Е. М. Курак, ст. преподаватель*

### **ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И РАЦИОН ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ»**

*Данная статья рассматривает обмен веществ и рацион питания студентов биологического факультета и факультета физической культуры. Для определения рациона питания и обмена веществ было использовано анкетирование, в которой студент заполнял рацион своего питания за 1 неделю, на основании чего были составлены соответствующие таблицы, на основе которых проводился подсчет килокалорий. Базовая скорость метаболизма человека рассчитывалась по формулам Харриса-Бенедикта.*

Питание предусматривает рациональный и регулярный прием пищи, что способствует повышению работоспособности, ускорению процессов восстановления после тяжелой умственной и физической работы.

Для студентов проблема питания стоит особенно остро. В связи с недостатком времени у студентов нет возможности соблюдать правильный режим приемов пищи в количестве 3–4 раз. Также характерен в основном сидячий образ жизни – гиподинамия. В сочетании с плохим рационом питания это пагубно влияет на организм и его состояние [1].

Студенческая пора очень насыщена и разнообразна, отличается большим перенапряжением нервной системы. Нагрузка, особенно в период сессии, значительно увеличивается вплоть до 15–16 час в сутки. Хроническое недосыпание, нарушение режима дня и отдыха,

характера питания и интенсивная информационная нагрузка могут привести к нервно-психическому срыву. В компенсации этой негативной ситуации большое значение имеет правильно организованное рациональное питание [2].

Цель нашего исследования – изучить обмен веществ и рацион питания студентов биологического факультета и студентов факультета физической культуры УО «Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины».

В исследовании приняли участие 100 студентов биологического факультета и факультета физической культуры 1, 2 и 3 курса Учреждения образования «Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины» средний возраст которых составил 17–22 года.

В результате проведенного нами исследования сделан вывод, что среднесуточное потребление белков, жиров и углеводов, среди студентов обоих факультетов потребляют БЖУ в пределах рекомендуемой нормы, однако у студентов биологического факультета потребление углеводов на 2–7 % больше, а потребление белков на 5–6 % меньше, чем у студентов факультета физической культуры.

Среднесуточное потребление килокалорий у девушек биологического факультета составило 1 362 (у 53 % соответствовало рекомендуемой норме), а у девушек факультета физической культуры – 1 795 килокалорий (для 68 % девушек характерна рекомендуемая норма килокалорий). В обеих группах выявлена слабая корреляционная связь между базовой скоростью метаболизма и средним потреблением килокалорий:  $r = 0,367$ , при  $p < 0,05$  для девушек биологического факультета и  $r = 0,279$  при  $p < 0,05$  для девушек факультета физической культуры.

При проведении *t*-теста Стьюдента в программе Statistica 7.0, между девушками биологического факультета и факультета физической культуры, свидетельствуют о наличии статистически значимых различий, так как полученное значение  $p$  равно 0,001029 значительно меньше 0,05. Графическое отображение анализа представлено на рисунке 1 в виде боксплотов.

Из рисунка 1 следует, что средние показатели девушек факультета физической культуры выше, чем у девушек биологического факультета. Это может быть связано с высоким коэффициентом активности у студентов физической культуры.

Среднесуточное потребление килокалорий у юношей биологического факультета составило 1 894 (у 33 % соответствовало норме), а у юношей факультета физической культуры – 2 359 килокалорий (соответствовало рекомендуемой норме у 92 %). Анализ корреляционной связи между базовой скоростью метаболизма и средним потреблением килокалорий показал, что у юношей биологического факультета

она отсутствует ( $r = -0,119$  при  $p > 0,05$ ), а у юношей факультета физической культуры связь достаточно сильная ( $r = 0,863$  при  $p < 0,05$ ). Необходимо отметить, что при проведении  $t$ -теста Стьюдента между юношами двух факультетов также наблюдается достоверное различие ( $p < 0,05$ ). С выводами  $t$ -критерия Стьюдента у юношей согласуются также результаты диаграммы Тьюки (рисунок 2).



Рисунок 1 – Диаграмма Тьюки (боксплот) базовой скорости метаболизма среди девушек: группа 1 – девушки биологического факультета; группа 2 – девушки факультета физической культуры

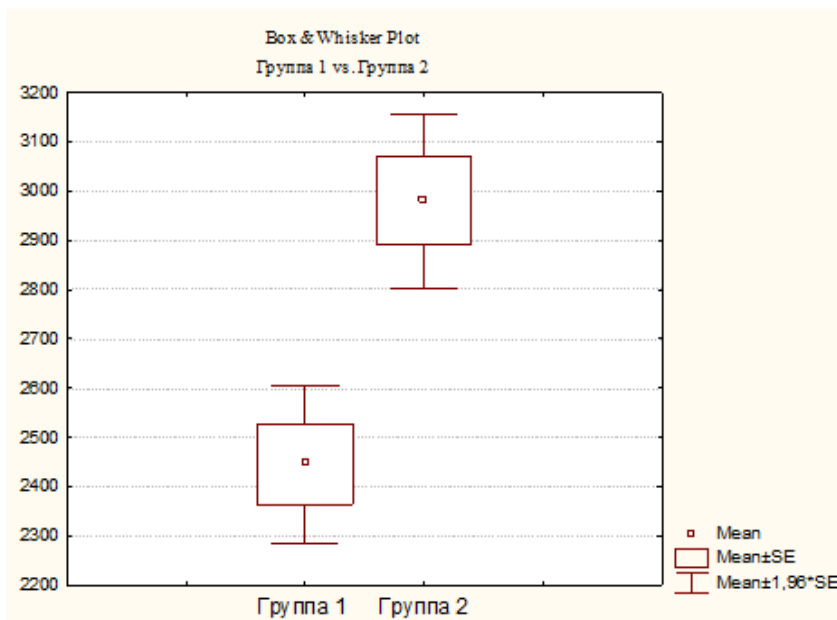


Рисунок 2 – Диаграмма Тьюки (боксплот) базовой скорости метаболизма среди юношей: группа 1 – юноши биологического факультета; группа 2 – юноши факультета физической культуры

Таким образом, средние значения базовой скорости метаболизма у юношей факультета физической культуры выше, чем у юношей биологического факультета, что может быть связано с высокой нагрузкой физических упражнений и коэффициентом активности.

В целом можно сделать вывод, что потребности студентов факультета физической культуры в питании сильно отличаются от потребностей студентов биологического факультета, у которых физическая активность во много раз меньше. Надеемся, что проведенное нами исследование поможет привлечь внимание самих студентов и всех заинтересованных лиц к проблеме организации рационального питания студентов, поскольку сохранение здоровья и достижение высоких спортивных результатов невозможно без полноценного удовлетворения всех энергетических и метаболических затрат организма.

### **Список использованных источников**

1. Организация питания школьников / И. М. Мокшанина [и др.]. – М.: Экономика, 2013. – 144 с.
2. Урусова, О. А. Проблема рационального питания студентов / О. А. Урусова // Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи в современных условиях : проблемы и перспективы развития: материалы Региональной студенческой научно-практической конференции, 6 апреля 2016 г., г. Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. – Екатеринбург, 2016. – С. 218–222.

УДК 595.799

*А. Е. Шван*

*Науч. рук.: И. В. Кураченко, ст. преподаватель*

### **ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ШМЕЛЕЙ (РОД *BOMBUS*) ЛУГОВЫХ, ЛЕСНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ ЖЛОБИНСКОГО И ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНОВ**

*Статья посвящена изучению видового состава шмелей (род *Bombus*) на территории Жлобинского и Гомельского районов. Рассчитаны коэффициент биологического разнообразия и относительное обилие представителей рода *Bombus* на изучаемых стационарах. Видовое разнообразие рода *Bombus* в районе исследований составляет около 62,5 % от фауны Беларуси. Зарегистрировано 17 видов шмелей и 3 вида шмелей-кукушек.*