

Скрытую недостаточностью кровообращения во всех трех фазах показало только 3 человека, здоровые нетренированные – 2 человека, а здоровые тренированные – 3 человека. У остальных студентов были выявлены смешанные результаты оценки состояния здоровья.

Если по двум фазам у студентов были выявлены одинаковые результаты, их относили в соответствующую группу. В процентном соотношении по трем фазам здоровые тренированные студенты составляют 48 %, здоровые нетренированные – 44 % и скрытая недостаточность кровообращения наблюдается у 8 %, что в целом свидетельствует о удовлетворительных результатах. Таким образом, испытуемые обладают достаточными возможностями и резервами показателей системы дыхания.

Список использованных источников

1 Чучалин, А. Г. Функциональная диагностика в пульмонологии: практическое руководство / А. Г. Чучалин. – М.: Атмосфера, 2009. – 192 с.

2. Клаучек, С. В. Физиология дыхания: методическое пособие / С. В. Клаучек, Е. В. Лифанова. – Волгоград : ВолгГМУ, 2005. – 88 с.

УДК 575.162

М. Е. Павлющенко

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

ПАЛЬЦЕВЫЕ ДЕРМАТОГЛИФЫ КАК МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЁРЫ ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Пальцевые дерматоглифы уникальны для каждого человека и обладают высокой степенью наследуемости. Признаки дерматоглифики являются генетическими маркерами задатков человека и применяются для определения функциональных возможностей у спортсменов. Таким образом, определение маркеров позволяет прогнозировать развитие физических способностей, что является решающим аспектом в процессе выбора спорта в раннем возрасте.

В последние годы наблюдается большой интерес к изучению дерматоглифики как генетического маркера и его взаимосвязи с морфофункциональными и моторными характеристиками спортсменов [1].

Ранняя оценка врожденных физических способностей человека актуальна в различных отраслях деятельности, в том числе это касается решения вопросов профессиональной ориентации в подборе лиц, подходящих для определенного вида деятельности по генетически детерминированным признакам и по возможности адаптироваться к изменяющимся условиям среды [2].

Цель работы – изучить пальцевые дерматоглифы как морфологические маркёры физических возможностей человека.

В исследовании приняли участие студенты биологического факультета и факультета физической культуры УО «ГГУ имени Ф. Скорины» в количестве 60 человек в возрасте от 18 до 21 года, из них 15 спортсменов, 15 спортсменок и по 15 девушек и юношей, не занимающихся спортом.

Оценка узора производилась на основе дактилоскопических карт. Пальцевая дерматоглифика изучалась стандартным методом с оценкой: типа узора (дуга – А, петля – L, завиток – W) и суммарной интенсивности узоров по дельтовому индексу – Д10.

Первым этапом эксперимента являлось определение дельтовидного показателя. На рисунке 1 представлено распределение студентов факультета физической культуры по определенному уровню дельтового.

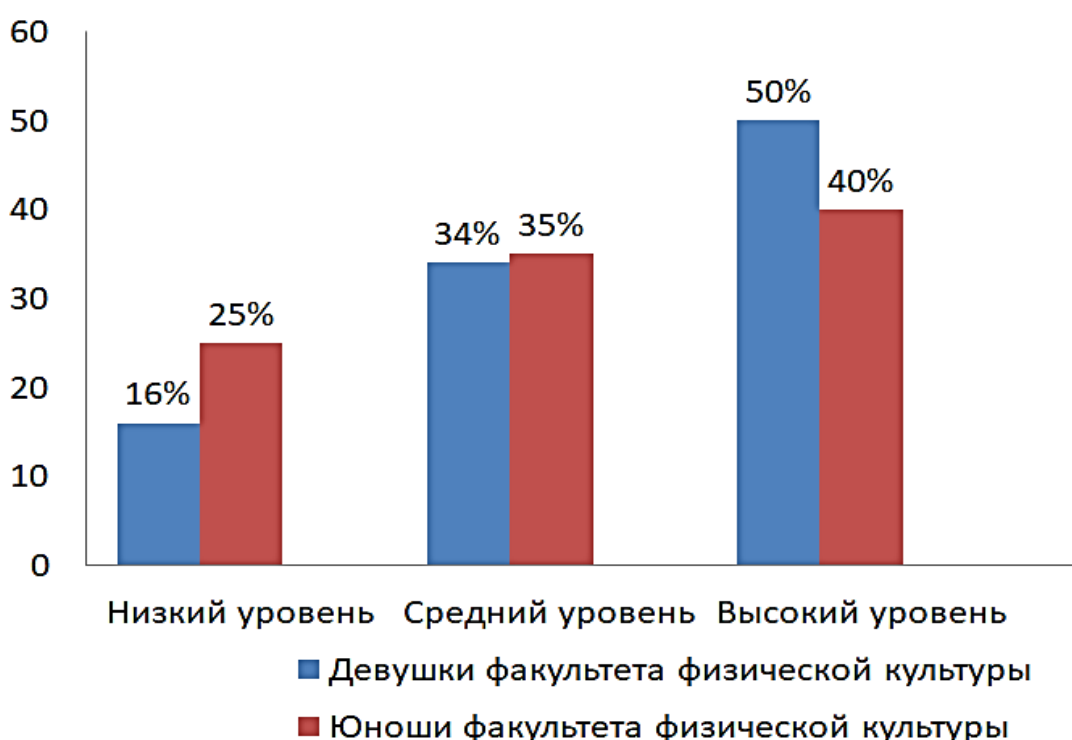


Рисунок 1 – Распределение студентов факультета физической культуры по дельтовидному индексу

Низкий дельтовый индекс выявлен у 16 % девушек и 25 % юношей. Средний дельтовый индекс выявлен у 34 % девушек и 35 % юношей, а высокий дельтовый индекс был более характерен для девушек – 50 % и для юношей 40 % соответственно.

На рисунке 2 представлено распределение студентов биологического факультета по уровню дельтового индекса.

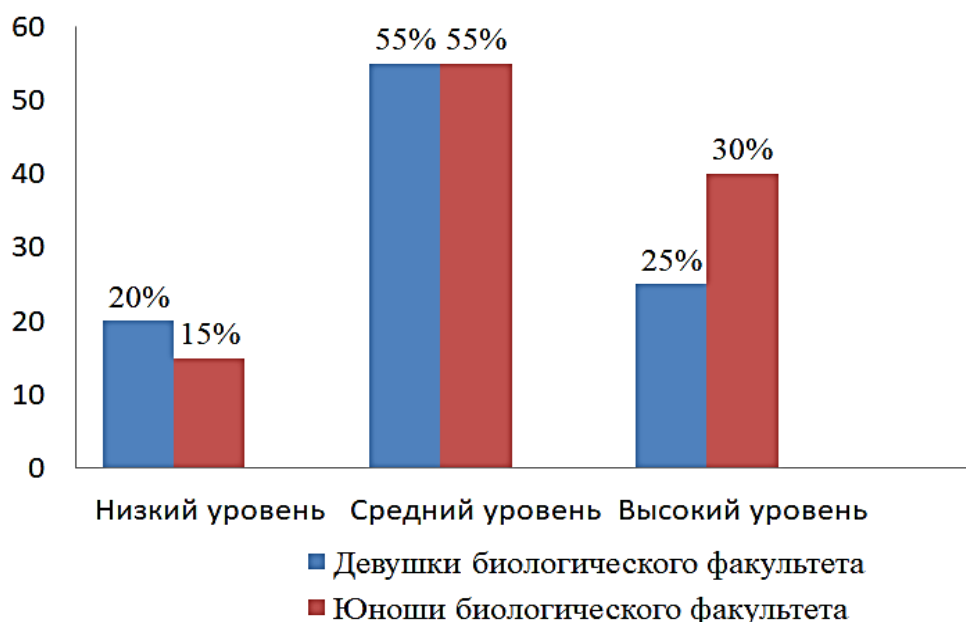


Рисунок 2 – Распределение студентов биологического факультета по дельтовидному индексу

Низкий дельтовый индекс выявлен у 20 % девушек и 15 % юношей. Средний дельтовый индекс выявлен у 55 % как девушек, так и юношей, а высокий дельтовый индекс был характерен 25 % девушек и для 30 % юношей соответственно.

По изученным литературным данным низкий дельтовый индекс (до 10) характеризует скоростно-силовые качества. Таким студентам рекомендуется заниматься легкой атлетикой. Средний дельтовый индекс (от 10 до 13) характеризует показатель выносливости. Студентам со средним показателем рекомендуется, например, лыжный спорт. Высокий дельтовый показатель (выше 13) показывает на способности к сложной координированной деятельности.

Следующим этапом исследования было определение узоров на пальцах рук у студентов биологического факультета и факультета физической культуры. На рисунке 3 представлена диаграмма, отражающая результаты определения узоров на пальцах рук у юношей и девушек биологического факультета.

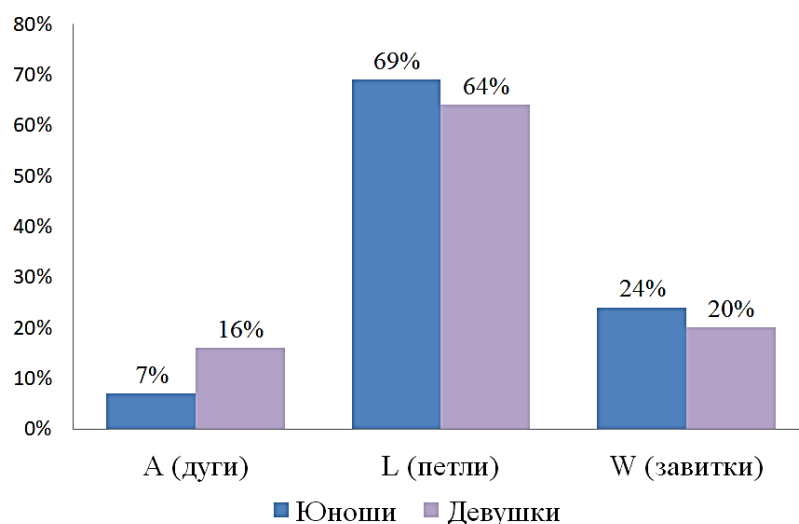


Рисунок 3 – Процентное соотношение узоров пальцев рук у юношей и девушек биологического факультета, %

Анализ полученных данных показывает, что у студентов биологического факультета, не занимающихся спортом, преобладал узор петля: у юношей – 69 %, у девушек – 64 %. Завиток представлен практически в равной степени как у юношей (24 %), так и у девушек (20 %). Узор дуга встречался у девушек в 16 % случаев, у юношей в 7 %.

На рисунке 4 представлена диаграмма, отражающая результаты определения узоров на пальцах рук у юношей и девушек факультета физической культуры.

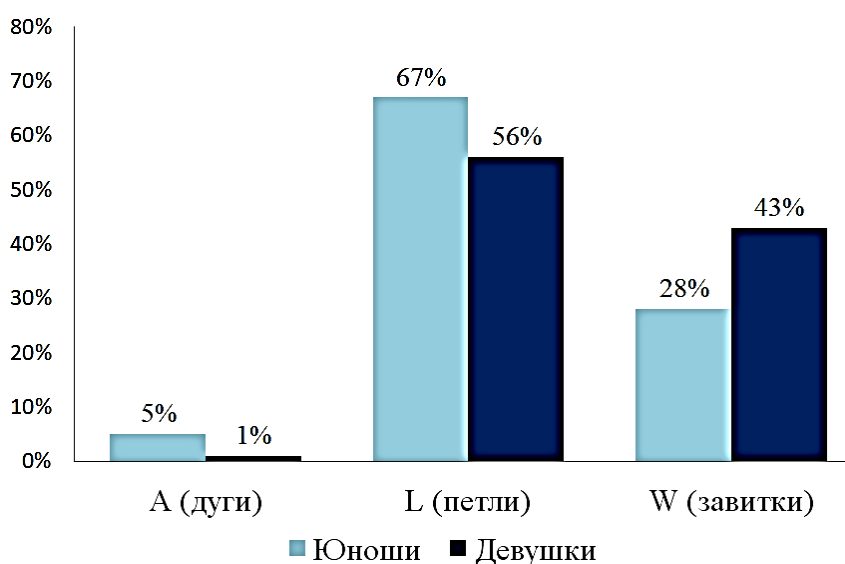


Рисунок 4 – Процентное соотношение узоров пальцев рук у юношей и девушек факультета физической культуры, %

Анализ полученных данных показывает, что у студентов факультета физической культуры, так же как и у студентов биологического факультета, преобладал узор петля: у юношей – 67 %, у девушек – 56 %. Узор завиток встречался у юношей в 28 % случаях, у девушек в 43 %. Узор дуга встречался достаточно редко: у девушек в 1 % случаев, у юношей в 5 %.

Данные рисунков 3 и 4 свидетельствуют о том, что в ходе исследования не было обнаружено принципиально значимых различий в значениях показателей пальцевой дерматоглифики среди студентов биологического факультета и факультета физической культуры.

Далее были определены фенотипы пальцевой дерматоглифики у студентов факультета физической культуры и у студентов биологического факультета. Фенотипы пальцевой дерматоглифики определялись по комбинациям узоров. В исследовании были выделены фенотипы AL, ALW, 10L, LW, WL, 10W.

В таблице 1 представлены данные распределения фенотипов пальцевой дерматоглифики у студентов факультета физической культуры и у студентов биологического факультета.

Данные таблицы 1 показывают, что наиболее часто в обеих группах исследуемый встречался фенотип LW, на втором месте по встречаемости – WL. Наиболее редко и у студентов факультета физической культуры, и у студентов биологического факультета отмечался фенотип 10W.

Таблица 1 – Распределение фенотипов пальцевой дерматоглифики у студентов

Группы	Фенотипы					
	AL	ALW	10L	LW	WL	10W
Студенты факультета физической культуры	8,1	10,2	11,1	44,6	22,7	3
Студенты биологического факультета	17,9	17,7	14,2	23,1	22,7	4,4
Достоверность различий	2,8	2,1	–	4,1	–	–

Таким образом, распределение фенотипов у студентов факультета физической культуры и у студентов биологического факультета также обнаруживает сходство с общепопуляционным. Отличия касаются лишь выраженности представительства отдельных фенотипов, в частности, повышения частоты фенотипа LW и снижения доли фенотипов AL и ALW.

Список использованных источников

1. Абрамова, Т. Ф. Пальцевая дерматоглифика и физические способности / Т. Ф. Абрамова. – М.: Мир, 2003. – 52 с.
2. Гладкова, Т. Д. Кожные узоры кисти и стопы обезьяны и человека / Т. Д. Гладков. – М.: Мир, 2003. – 140 с.

УДК 597.4/.5

И. В. Погарцева

Науч. рук.: А. А. Сурков, ст. преподаватель

СУТОЧНАЯ АКТИВНОСТЬ КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ (DIPTERA: CULICIDAE) НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ГОМЕЛЯ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Изучение видового состава кровососущих комаров на территории определенной местности представляет интерес, поскольку увеличивается количество опасных заболеваний. За отчетный период удалось выявить видовое разнообразие кровососущих комаров (Diptera: Culicidae) на конкретных станциях, определить доминирующие виды и субдоминанты, а также суточный ритм активности.

Кровососущие комары (сем. *Culicidae*) – достаточно широко распространенная группа насекомых из отряда двукрылых (*Diptera*). В мировой фауне семейство *Culicidae* насчитывает 3 490 видов, в то время как фауна Беларуси отмечает 39 видов [1, 2]. Изучение таксономического состава *Culicidae* имеет научный и практический интерес, ввиду распространения на территории Гомельского района опасных заболеваний человека, в передаче возбудителей которых могут принимать участие кровососущие комары [3].

Охрана здоровья людей является основной задачей человечества. Весь научный мир решает вопрос, связанный с уменьшением экологических угроз для здоровья человека и одним из факторов опасности, являются заболевания, распространяемые кровососущими паразитами-комарами. Переносимые ими болезни, кроме ущерба здоровью человека, могут вызвать и гибель сельскохозяйственных животных. Комары широко распространены повсеместно, за исключением крайних точек арктической области [4].

Общеизвестно, что комары семейства *Culicidae* являются активными кровососами человека и животных, являются переносчиками