

**Взаимосвязь морфологических особенностей нижних конечностей с проявлением скоростно-силовых качеств у молодых мужчин**

**Научный руководитель – Синёва Ирина Михайловна**

*Савин Степан Сергеевич*

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра антропологии, Москва, Россия

*E-mail: savin.stepan2003@yandex.ru*

Скорость перемещения и высота выпрыгивания в различных видах спорта играет значительную роль [1], [2]. Эти качества напрямую связаны с развитием скоростно-силовых свойств нижних конечностей. Однако на данный момент остаётся не до конца ясным, какое влияние оказывают различные морфологические характеристики нижних конечностей на развитие этих свойств. Понимание таких взаимосвязей будет полезным как в академических целях, так и для потенциального спортивного отбора.

**Цель работы:** исследовать взаимосвязи между морфологическими характеристиками нижних конечностей и проявлением скоростно-силовых качеств у молодых мужчин с различным уровнем и спецификой физической подготовки.

Работа основана на материалах обследования студентов МГУ имени М.В. Ломоносова и Петрозаводского государственного университета 18-26 лет. В анализируемую выборку вошли 233 человека, среди которых спортсмены игровых видов спорта (n=115), спортсмены силовых видов спорта (n=22), легкоатлеты (n=24), единоборцы (n=21) и люди, не занимающиеся регулярными тренировками (n=51). Программа обследования: антропометрия (длина и вес тела, длиннотные размеры, обхваты и диаметры туловища и конечностей, жировые складки), а также расчёт на её основе таких величин как жировая, костная и мышечная масса организма и мышечные радиусы нижних конечностей по формулам Матейки [3]. Для установления уровня скоростно-силовых качеств использовалось спортивное тестирование – выпрыгивание в высоту в четырёх различных техниках.

На основании результатов корреляционного и факторного анализов установлена статистически значимая связь морфологических характеристик нижних конечностей со скоростно-силовыми качествами. Выявлена положительная корреляция с мышечной массой во всех группах и с длиннотными размерами ног в группах спортсменов игровых видов спорта и единоборцев, а также отрицательные связи с уровнем жираотложения в нижних конечностях. Полученные данные расширяют понимание детерминант скоростно-силовых качеств и позволяют более целенаправленно выстраивать тренировочные программы для их развития, а также могут быть использованы при спортивном отборе в соответствующие виды спорта.

### **Источники и литература**

- 1) Волосникова К. М. Развитие скоростно-силовых качеств юных боксёров путём внедрения специально-физических упражнений тяжелоатлетов // Magyar Tudományos Journal. – 2020. - №46. С. 22-23.
- 2) Карева Ю. Ю., Фомин В. И., Шиховцов Ю. В., Николаева И. В. Анализ уровня развития скоростно-силовых способностей волейболистов студенческих команд // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 2 (180).
- 3) Негашева М.А. Основы антропометрии / «Экон-Информ». – Москва, 2017.