

ЧЕРЕДНИЧЕНКО М.А., старший преподаватель

Харьковская государственная академия физической культуры, г. Харьков

ВЗАИМОСВЯЗЬ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ МОТОКРОССМЕНОВ С СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ

Аннотация. В статье представлены данные взаимной связи антропологических показателей спортсменов занимающихся мотоциклетным кроссом на спортивный результат.

Ключевые слова. Мотокроссмен, посадка, скорость, трасса, антропометрия.

Вступление. Современный уровень развития мотокросса, скоростные возможности мотоциклов, исключительная сложность трасс и напряженность соревнований, предъявляют особые требования к подготовленности мотоциклистов.

Как известно с помощью средств физической подготовки стимулируется развитие выносливости, скоростных, силовых, координационных способностей гонщиков, расширяется фонд двигательных навыков и умений, при этом активизируется развитие и укрепление опорно-двигательного аппарата, функционирование внутренних органов, систем организма, то есть под влиянием физических нагрузок изменяется морфофункциональная подготовленность спортсмена.

Цель исследования. Разработать антропометрическую модель квалифицированного мотокроссмена.

Задачи исследования.

1. Провести анализ литературных источников по тематике работы.
2. Провести исследование антропометрических показателей квалифицированных мотокроссменов.
3. Разработать антропометрическую модель мотокроссмена.

Результаты исследования и их обсуждения. Косвенные наблюдения показали, что для мотокроссмена важна мышечная сила. Мотокроссмен должен поддерживать мотоцикл в равновесии на сложных отрезках трассы кросса при выполнении того или иного технического приема и т.д. Первостепенное значение имеют мышцы ног и рук. В мотокроссе большие нагрузки падают на мышцы ног, спины, рук и плечевого пояса, кисти, бедра, стопы и шеи. Длительная езда на мотоцикле приводит к статическим напряжениям в мышцах туловища, поясницы, рук, кистей, ног, стопы и шеи.

В работе двигательного аппарата мотокроссмена значительное место занимает статический компонент нагрузки, который ведет к увеличиваются размеров грудной клетки, так как она обеспечивает необходимую опору для специфической работы мышц верхних конечностей. Так, например величина периметра грудной клетки в спокойном состоянии у мотокроссмена сходна с

размерами грудной клетки борцов, гребцов и тяжелоатлетов, и значительно отличается от не спортсменов.

В таблице 1 представлены сравнительные данные (по данным В.И. Козлова, А.А. Гладышева, и результаты собственных исследований)

Таблица 1

Величина периметра грудной клетки у спортсменов разных специализаций

Группы спортсменов	Размеры (см)
мотокросмены	94,9
тяжелоатлеты	94,5
борцы	94,1
гребцы	93,7
пловцы	92,8
не спортсмены	89,9

При работе со спортсменами высокой квалификации на этапе спортивного совершенствования и этапе максимальной реализации возможностей основной акцент делается на упражнениях, которые формируют специальную подготовленность мотокроссмена.

Для определения показателей специальной подготовленности нами был проведен анализ тренировочной и соревновательной деятельности 19 квалифицированных мотокроссменов. Квалификационный уровень определялся методом анкетирования. Среднестатистические показатели специальной подготовленности мотокроссменов показана в таблице 2.

Таблица 2

Среднестатистические показатели уровня специальной подготовленности квалифицированных мотокроссменов

Наименование переменных	Тесты СФП									
	Волны песок V_{max}	Спуск скоростной V_{max}	Спуск рваный V_{max}	Поворот (сек)	Горная трасса		Песчаная трасса		Скоростная трасса	
					ЛВК (сек)	СВК (сек)	ЛВК (сек)	СВК (сек)	ЛВК (сек)	СВК (сек)
\bar{x}	54,8	81,6	65,9	5,7	187	190,3	120,9	130,7	113,5	117,5
σ	4,8	7,8	4,5	0,3	7,8	9,9	8,3	12,0	4,8	6,0
m	1,10	1,79	1,03	0,07	1,79	2,27	1,90	2,75	1,10	1,38

Чтобы определить взаимосвязь специальной физической подготовленности и антропометрических показателей нами был применен корреляционный анализ. Обнаружена достоверная положительная связь веса и

роста только с тестовыми показателями специальной подготовленности, характеризующими скорость на спусках, скоростной и с большим количеством неровностей. Коэффициент корреляции соответственно равен 0,628; 0,642; 0,554; 0,546 при $r_{0,05} = 0,470$.

Положительное влияние на управление мотоциклом при преодолении таких элементов кроссовой трассы, как различные типы спусков, «воли» и подобные им препятствия, оказывает длина ноги и бедра. Увеличение продольных размеров этих частей тела способствует повышению стабилизации и продольной устойчивости системы – «мотоцикл – гонщик»

Выявлена положительная взаимосвязь между диаметрами обхватными размерами тела, мускульными компонентами и специальной подготовленностью гонщика, то есть показателями, характеризующими физическое состояние спортсменов-гонщиков.

В точном, четком, уверенном вождении мотоцикла большую роль играет специальная физическая и психологическая подготовка мотокроссмена.

Антропометрические особенности не влияют на спортивный результат мотокроссмена на этапе максимальной реализации спортивного результата.

Выводы

1. Оценка особенностей телосложения, анатомических и биомеханических особенностей посадки и двигательного аппарата мотокроссмена позволила получить больше информативных данных, которые являются основанием для решения многих задач в процессе спортивной подготовки мотокроссменов

2. На основании антропометрических измерений квалифицированных мотокроссменов нами разработаны антропометрические модели мотокроссмена. Разработанная модель включает в себя не только тотальные размеры тела, но и признаки телосложения, максимально значимые для обеспечения биомеханического и биоэнергетического стереотипа соревновательной деятельности в мотокроссе.

3. Выявлена достоверная положительная связь с показателем специальной подготовленности, характеризующим скорость на спусках, коэффициент корреляции равен 0,68 при $R_{0,05} = 0,47$, что является вполне закономерным, так как ростовесовые показатели являются дополнительным фактором влияющим на увеличение скорости на спусках.

4. Имеющиеся взаимосвязи между такими показателями как диаметр, обхватные размеры тела и мускульный компонент с одной стороны и специальной подготовленностью с другой, в большей мере характеризуют физическое и физиологическое развитие гонщика. Эти показатели могут быть использованы для оценки уровня общей физической подготовленности спортсмена.

Перспективы дальнейшего исследования. Изучить, обобщить и систематизировать знания о значении морфофункциональных особенностей спортсменов в мотокроссе. Проведенный нами анализ литературы по теме исследования подтвердил недостаточность исследования проблемы в области

разработки антропометрических моделей в технических видах спорта вообще, и в мотоспорте в частности.

Список использованной литературы

1. Артемьева Г.П. «Бъдещето въпроси от света на наука та – 2013» [текст] / Г. П. Артемьева, В. В. Горина, М. А. Чередниченко // Специальная физическая підготовка спортсменов в мотоциклетном кроссе на этапе углубленной базовой подготовки: Материалы ІХ международной, научно-практической конференции. – София, 2013. – С.15 – 19.

2. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические применения / В. Н Платонов // Киев., Олимпийская литература, 2004. – 807 с.

3. Пугач Я. И. Влияние согласованности действий спортсменов, специализирующихся в мотокроссе sidescar (мотоцикл с боковым прицепом) на спортивный результат [текст] / Я. Пугач, В. Друзь, М. Чередниченко, В. Горина, В. Шишка // Молода спортивна наука України. Збірник наукових праць в галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – Львів – 2015 – №19, Т1 – С 196–201.

4. Пугач Я. Инновационные технологии в подготовке спортсменов в технических, прикладных и экстремальных видах спорта [текст] / Я. И. Пугач, М. А.Чередниченко, В. А. Друзь// Спортивна наука України – Львів, 2014. –№1 (59). – С. 35–42.

5. Трофимец Ю. И. Мотокросс [текст] / Ю. И. Трофимец // Москва, ДОСААФ СССР, 1980. – 207 с.