



Институт физической культуры, спорта и  
восстановительной медицины

МЕХАНИЗМЫ  
АДАПТАЦИИ РАСТУЩЕГО  
ОРГАНИЗМА  
К ФИЗИЧЕСКОЙ И УМСТВЕННОЙ  
НАГРУЗКЕ

МАТЕРИАЛЫ XI  
ВСЕРОССИЙСКОЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
НАУЧНОЙ ШКОЛЫ-КОНФЕРЕНЦИИ



КАЗАНЬ 2012

УДК 612.7  
ББК 28.707.3:52.54  
**M 55**

Печатается по рекомендации  
Ученого совета Института физической культуры,  
спорта и восстановительной медицины

**M 55 Механизмы адаптации растущего организма к физической и умственной нагрузке:** материалы XI Всероссийской с международным участием научной школы-конференции. 22 – 24 июня 2012 г. – Казань: Отечество, 2012. – 200 с.

Редакционная коллегия:

**Зефиров Т.Л.** – доктор медицинских наук, профессор;

**Хазипов Р.Н.** – доктор медицинских наук, профессор;

**Галеев И.Ш.** – кандидат педагогических наук, доцент

Проведение конференции поддержано грантом Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования № 11.G34.31.0075 от 19.10.2011 г. Руководитель – Р.Н. Хазипов, директор исследований АМН Франции.

УДК 612.7  
ББК 28.707.3:52.54

ISBN 978-5-9222-0518-4

© Отечество, 2012

циально организованная система занятий по туристскому многоборью способствует развитию быстроты движений и умственной работоспособности у учащихся.

## **ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ**

Каюмова Г.Г., Шайхелисламова М.В., Ситдиков Ф.Г., Ситдикова А.А.

Казанский федеральный университет, Казань

Хоккей – один из популярных видов спорта, в котором достижение высоких спортивных результатов связано с интенсификацией учебно-тренировочного процесса, характером выполняемой динамической, скоростно-силовой работы. Имеется большое количество исследований выполненные на юных футболистах, баскетболистах (А.А. Артемьев, 2002), на юных спортсменах-велогонщиках, на детях, занимающихся самбо (Р.А. Абзолов, 1998; И.А. Аршавский, 1975). Исследований на юных хоккеистах мы не обнаружили. Исследования проводились в средней общеобразовательной школе № 1 города Казани. Экспериментальную группу (22 чел.) составили дети, занимающиеся хоккеем с шайбой на льду с 4-5 лет, а контрольную – дети, занимающиеся физической культурой в объеме общеобразовательной школы. Проведённые исследования показали, что длина и масса тела, а также окружность грудной клетки у мальчиков экспериментальной группы достоверно выше. Обнаружена тенденция увеличения и жизненной емкости легких. У мальчиков обеих групп частота сердечных сокращений была в пределах возрастной нормы и в экспериментальной группе не наблюдалась брадикардия тренированности. Все испытуемые показали хорошие результаты по умственной работоспособности, однако результаты спортсменов и детей с обычной физической нагрузкой различались – количественный показатель выше у мальчиков экспериментальной группы, а качественный показатель наоборот. Возможно это связано с тем, что хоккей является скоростно-силовой игрой и дети нацелены на быстрое завершение работы.

Таким образом, многолетние тренировки и выступления в соревнованиях приводят к благоприятным адаптивным перестройкам в физическом и умственном развитии детей, функциональном состоянии сердечно-сосудистой и дыхательной систем.