

assessment of adequacy of exercise stress spreading to functionality of sportswomen using modern non-invasive method of discharge visualization. During the experiment, quantitative data of energy emission processes of bandywomen's bodies in a state of relative physiological rest and in response to a measured exercise stress. The further use of the experimental data is necessary to achieve the highest sports result by qualified bandywomen using the most rational and safe for the woman's body way.

**ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
В УСЛОВИЯХ ЦИРКУМПЮЛЯРНОГО РЕГИОНА**

Корельская И.Е., Белецкая Е.В.

Северный (Арктический) Федеральный университет, имени М.В. Ломоносова, институт физической культуры, спорта и здоровья, г. Архангельск, Россия,
e-mail: i.korelskaya@narfu.ru

Статья посвящена актуальной проблеме современного общества - нарушению опорно-двигательного аппарата. Своевременное начало коррекционной работы приводит к тому, что нарушение опорно-двигательного аппарата не прогрессирует и остается сколиозом I-II степеней. Исследование проводилось в течение двух лет в санаторной школе-интернат. Для решения задач исследования использовались следующие методы: антропометрическое исследование; динамометрия; центильный метод; двигательное тестирование, индекс мощности В.А. Шаповаловой, статическая координация. В ходе работы определено физическое развитие детей со сколиозом I - II степени в условиях циркумполярного региона. Определен уровень развития двигательных качеств детей младшего школьного возраста. В ходе физической реабилитации наблюдается положительное развитие физических качеств, таких как сила, координация, ловкость у мальчиков и девочек в возрасте 9-11 лет.

**PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN IN VIOLATION
OF THE LOCOMOTORS SYSTEM
IN THE CIRCUMPOLAR REGION**

Korelskaya I.E., Beletzkaya E.V.

Northern (Arctic) Federal university, name of M.V. Lomonosov's, Department of Physical Culture, Institute of Physical Culture, Sport and Health, Arkhangelsk, Russia,
e-mail: i.korelskaya@narfu.ru

The article is devoted to the actual problem of modern society - a violation of locomotor system. Timely initiation of corrective work leads to the fact that a violation of locomotor system and is not progressing scoliosis I-II degrees. Research was conducted for two years in a sanatorium boarding school. To solve the problems of research following methods were used: anthropometric research; dynamometry; centile the method; motor testing, the power index V.A. Sharovalova, static coordination. In the course of determining the physical the development of children with scoliosis I - II degree in the circumpolar region. The level of development of motor qualities of children of primary school age. During the physical rehabilitation is observed positive development of physical qualities such as the strength, coordination, agility in boys and girls aged 9-11 years.

**БИОТОПИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ ТАКСОНОВ ЗООБЕНТОСА
К ГРУНТАМ С РАЗЛИЧНОЙ ДОЛЕЙ
РАЗМЕРНЫХ ФРАКЦИЙ**

Корляков К.А.¹, Нохрин Д.Ю.²

1 ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия
(454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129), e-mail: korfish@mail.ru

2 Уральский филиал ГНУ Всероссийского научно-исследовательского института ветеринарной санитарии, гигиены и экологии РАСХН, Челябинск, Россия (454008, г. Челябинск, Свердловский тракт, 18а),
e-mail: nokhrin8@mail.ru

Изучено влияние размера фракций донных отложений на таксономическую структуру и численность зообентоса в ряде водоемов. Связи выявлялись между доминирующей фракцией в пробе и доминантным таксоном. Подбирались так называемые типичные биотопы представленные илом, песком, гравием и галечником разделенные по размеру на 7 фракций. Установлена биотопическая приуроченность инфауны (олигохет, хирономид) к самым мелким фракциям – от 1 мм и менее. Беспозвоночные имеющие конечности предпочитали более крупные фракции, которые осваивались уже как сложные трехмерные субстраты. Для каждой таксономической группы найден наиболее предпочтительный интервал размерных фракций грунта. С уменьшением доли наиболее мелких фракций в сторону илов биомасса зообентоса в целом увеличивается, в первую очередь благодаря инфауне, которая отличается наибольшей численностью. Выявленные закономерности характерны для различных по гидродинамике и трофической структуре водоемов.