

## ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Приймак С.Г., Авраменко Т.В., Ущенко З.Д.

Черниговский государственный педагогический институт им. Т.Г. Шевченко, кафедра биологических основ физического воспитания и спорта, Чернигов.

Исследованиями, проведёнными на детском контингенте установлена зависимость между уровнем адаптации к физическим нагрузкам и радиационным фоном в месте проживания детей. Характерно, что отрицательные изменения в морфо-функциональном состоянии и физической работоспособности прогрессировали по мере повышения радиационного фона (Гужаловский А.А, 1993; Куц А.С., 1994).

Целью исследований было установление физических и функциональных возможностей детей и подростков, проживающих на загрязнённых территориях, вследствие аварии на ЧАЭС. Контрольную группу составляли подростки 14 лет, проживающие в г. Чернигове (относительно чистый район), экспериментальную - подростки того же возраста из пгт. Народичи, Житомирской области (II зона радиоактивного загрязнения). В эксперименте принимало участие 134 подростка, из них 57 девочек и 77 мальчиков. Изучались антропометрические, скоростно-силовые показатели и уровень физиологического состояния (УФС).

Результаты исследований показали стабильное отставание подростков II зоны по всем изучаемым показателям. Так, показатели бега на 60 м, челночного бега, прыжка с места, отжимания в упоре лёжа и кистевой динамометрии в среднем ниже на 17%, относительно подростков из чистой зоны. Наблюдалось также отставание в физическом развитии: мальчики в чистой зоне имеют рост  $170,0 \pm 1,18$  см, вес - 61,3 кг, тогда как подростки во II зоне  $164 \pm 2,11$  см, вес  $51 \pm 2,13$  кг, то есть на 12% ниже. Аналогичная тенденция наблюдалась у девочек.

Высокими были и показатели сердечно-сосудистой системы у подростков загрязнённой территории. Артериальное давление, частота сердечных

сокращений в покое, было выше у подростков II зоны в среднем на 19% у мальчиков и на 10% у девочек. УФС был аналогично низким и составлял 0,346 и 0,322. У детей г. Чернигова он находился в пределах средних величин и составлял 0,407 у мальчиков и 0,395 у девочек.

Таким образом прослеживается определённая зависимость между районом проживания, показателями скоростно-силовых упражнений, результатами антропометрических исследований и уровнем физиологического состояния. В связи с этим, необходимо внедрить в систему физического воспитания дифференцированных норм нагрузок, которые бы способствовали повышению функционального состояния основных систем организма и тем самым способствовали адаптации к неблагоприятным факторам окружающей среды.