

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК, ПРОЖИВАВШИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ

Ю.П. Дойняк

Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина

**Введение.** В результате аварии на Чернобыльской АЭС значительная часть населения Республики Беларусь проживает в условиях радиационного загрязнения. Организм подростков характеризуется высокой чувствительностью к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, в том числе и к радиоактивному воздействию. Неблагоприятные условия жизни, уровень физической культуры учащихся могут особенно сильно повлиять на их формирующийся организм, отрицательно сказаться в будущем на уровне заболеваемости и состоянии здоровья.

Неблагоприятное состояние окружающей среды вызывает рост заболеваемости и снижения уровня физической подготовленности абитуриентов, приезжающих из регионов, загрязненных радионуклидами.

Это требует более эффективных средств и методов снижения влияния отрицательных экологических факторов во время занятий физическими упражнениями.

Особое опасение вызывает физическое состояние студентов, проживавших до поступления в высшее учебное заведение на территориях радионуклидного загрязнения.

Целью нашего исследования был анализ показателей физической подготовленности студенток 1 курса основного учебного отделения физико-математического и биологического факультетов.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В исследовании приняли участие 52 девушки одного возраста. 26 девушек, проживавших до поступления в вуз в относительно чистых регионах, и 26 девушек, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ( $1-5 \text{ Ки/км}^2$ ).

Оценка уровня физической подготовленности проводилась с использованием контрольных упражнений согласно с программой по физической культуре для высших учебных заведений, отвечающих критериям информативности, надежности, стандартности.

Показатель гибкости позвоночного столба определялся выполнением наклона вперед из положения сидя. Упражнение выполнялось из исходного положения сидя. Испытуемый садился на пол со стороны знака «минус» на нанесенной разметке так, чтобы пятки находились на средней линии, но не касались ее. Ступни вертикально. Выполнялось два предварительных наклона и один зачетный. У девушек, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах, уровень развития гибкости составил  $15,2 \pm 6,5$  см. У девушек, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения, уровень развития гибкости составил  $13,1 \pm 5,9$  см.

Скоростно-силовые качества оценивались при помощи теста «прыжок в длину с места». Тест проводился на твердом покрытии. Испытуемый с исходной позиции (линии), не переступая ее, совершал прыжок. Регистрировался лучший результат из трех попыток. Сравнивая данные показателей развития скоростно-силовых качеств, видно, что у девушек, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах ( $169,4 \pm 14,1$  см), они лучше, чем у девушек, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ( $161,8 \pm 16,3$  см).

Уровень развития силы оценивался при помощи теста «поднимание туловища». Испытуемый выполнял поднимания туловища, лежа на гимнастическом мате, держа руки перед грудью, за 1 минуту. Сравнивая данные показателей развития силы, видно, что у девушек, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах ( $45,3 \pm 9,7$  раз), они оказались лучше, чем у девушек, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ( $41,5 \pm 8,5$  раз).

Выносливость оценивалась по показателю бега на 1000 метров. Бег проводился на стадионе с высокого старта.

Результаты в беге у девушек, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения и у девушек, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах, оказались примерно на одном уровне. Но уровень развития выносливости у девушек, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ( $297,2 \pm 22,1$  с), немного хуже, чем у девушек, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах ( $295,1 \pm 24,6$  с).

Скоростные качества оценивались с помощью бега на 100 метров. Бег проводился на стадионе с высокого старта. Результат замерялся с точностью до 0,1 секунды.

Сравнивая данные показателей развития скоростных качеств, видно, что у девушек, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах ( $16,7 \pm 1,6$  с), они лучше, чем у девушек, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ( $17,1 \pm 1,5$ ).

**Выводы.** Проведенные исследования уровня физической подготовленности студенток первого курса показали, что в показателях выносливости у девушек, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах, и у девушек, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения, не выявлено существенных расхождений данных. Однако результаты девушек, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения, хуже, чем у девушек, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах.

У девушек, проживавших до поступления в вуз на территориях радионуклидного загрязнения ( $1-5$  Ки/км<sup>2</sup>), выявлены более низкие показатели развития гибкости, силы, скоростных и скоростно-силовых качеств, чем у девушек, проживавших до поступления в вуз в чистых регионах.

Данное исследование служит основанием для определения оптимальных величин физических нагрузок при выполнении различных физических упражнений с учетом уровня физической подготовленности занимающихся; выявления динамики показателей физической подготовленности студентов.