

**ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ
СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПІДЛІТКІВ
РІЗНОЮ РУХОВОЮ АКТИВНІСТЮ**

**Рак Л.І., Висоцька О.В., Трунова А.І., Смелік К.С.,
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», м. Харків**

Функціональні та адаптаційні можливості серцево-судинної системи (ССС) підлітків залежать від їхньої рухової активності та тренуваності. Сьогодні фізична активність наголошується одним з головних елементів профілактики важких хвороб серця і порушень метаболізму. Однак прихильність до сидячого способу життя, соціальні обмеження в наслідок різних причин (карантин, війна) призвели до значного зростання когорти малорухливих дітей і підлітків, які не прагнуть до фізкультури й спорту.

Розроблено інформаційну технологію визначення можливостей серцево-судинної системи підлітків із різною руховою активністю, яка дозволяє розрізнити підлітків за результатами проби Руф'є на дві групи: перша - зі зниженими адаптаційними можливостями ССС до фізичного навантаження; друга - із гарними адаптаційними можливостями. Створена інформаційна технологія базується на методі аналізу антропометричних показників (маси тіла й зросту, індексу маси тіла, довжини й розмаху рук, ширини плеч, обводу плеча, обводу талії й стегон, довжини ноги), вегетативного забезпечення, біохімічних показників, морфометричних параметрів серця за результатами ультразвукового дослідження, гемодинамічних показників (частоти серцевих скорочень, систолічного й діастолічного тиску, ударного об'єму в стані спокою та після навантаження). Використання даної технології стане в нагоді фахівцям різних спеціальностей. Визначення адаптаційних можливостей ССС у дітей і підлітків дозволить сімейним лікарям і педіатрам витратити менше часу на оцінку стану пацієнта й вирішення питання стосовно необхідного обсягу фізичних навантажень у його житті. Використання даної технології в роботі тренера та спортивного лікаря дозволить оптимізувати режим тренування та відпочинку для підлітків-спортсменів залежно від можливостей їхньої ССС.

Отже, інформаційна технологія визначення можливостей ССС підлітків із різною руховою активністю сприятиме удосконаленню діагностичної роботи лікарів і покращить спостереження за підлітками, які займаються спортом.