

особливостями, з одного боку, та психофізіологічними характеристиками, з іншого.

2. Високий ступінь залежності спостерігається між показниками абсолютної анаеробної фосфагенної потужності та усіма морфологічними ознаками у футболістів 11-15 років. Це дає підстави стверджувати, що високий рівень розвитку досліджуваних морфологічних ознак обумовлює наявність високих показників абсолютної анаеробної фосфагенної потужності у всіх досліджуваних вікових груп.

3. Найбільша кореляційна активність досліджуваних показників спостерігається у футболістів 11-ти, 14-ти та 15-ти років (56, 54 та 50 значущих зв'язків, відповідно). А у футболістів 12-ти та 13-ти років кореляційна активність знижується (35 та 36 значущих зв'язків, відповідно). Очевидно, що зменшення кількості зв'язків у даних вікових групах та наявність деякої розбалансованості між морфофункціональними та психофізіологічними особливостями пояснюється періодом перебудов у організмі підлітків, пов'язаних зі статевим дозріванням.

Подальші дослідження будуть спрямовані на виявлення взаємозв'язків між морфофункціональними та психофізіологічними особливостями юних футболістів із ефективністю виконання захисних тактичних дій з метою удосконалення процесу тактичної підготовки.

**Бурлака І.В.**

*старший викладач,*

*Національний технічний університет України*

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ В ГРУПАХ ТЕНІСУ У ВНЗ НЕСПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ**

Викладання фізичного виховання у вищих навчальних закладах України набуває все більшого значення по мірі посилення інформатизації суспільства та зростання часу, який молоде покоління, особливо студенти, вимушені проводити в умовах обмеженої рухової активності. Обмеження рухової активності, на думку автора, є обумовленим як об'єктивно – велике академічне навантаження, необхідність використання комп'ютерів під час занять і для виконання самостійних робіт, так і суб'єктивно – витрачання студентами особистого часу на комп'ютерні ігри, спілкування в соцмережах і т.п.

Малорухливий спосіб життя, до якого молоді люди звикають ще в школі і потім продовжують вести в університетах, не додає здоров'я. Тому заняттям з фізичного виховання передують обмеження стану здоров'я студентів та надання їм відповідних медичних дозволів для можливості занять у групах з різним ступенем фізичного навантаження.

Однією з форм фізичного виховання в Національному технічному університеті «КПІ» імені Ігоря Сікорського є заняття в групах тенісу протягом перших двох років навчання в університеті. Це чудова можливість підтримувати рухову активність студентів на належному рівні та виховувати у них розуміння її необхідності.

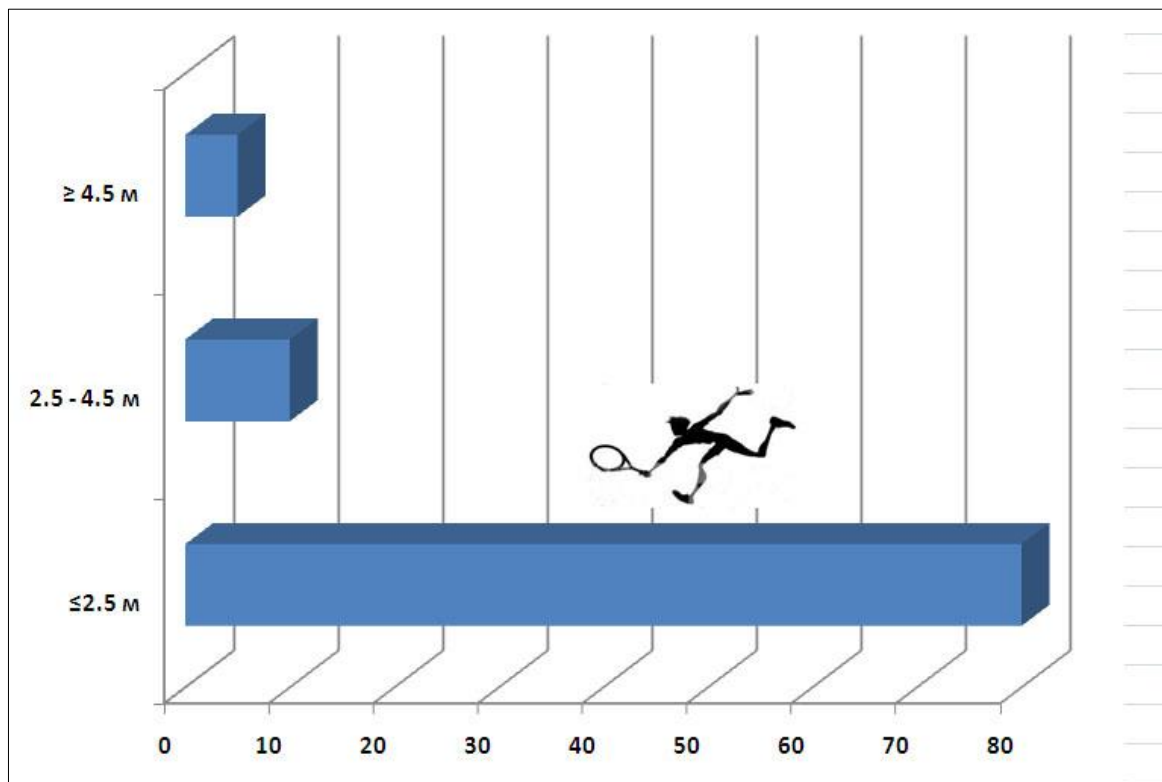
Зарахування до груп тенісу відбувається, як вже згадувалося, за наявності відповідного медичного висновку. Кількість академічних годин, відведених на заняття з фізвиховання у групах тенісу, крім учбового плану, обумовлена технічними можливостями (університет може використовувати 4 корти і тренувальну стінку).

Хоча групи тенісу в даному випадку є тільки видом фізичного виховання, а не секцією з підготовки тенісистів-професіоналів, все ж, плануючи заняття, викладачі повинні брати до уваги як особливості цього виду спорту, так і стан здоров'я студентів, який повинен відповідати специфічним навантаженням, притаманним саме цьому виду рухової активності.

Відомо, що фізіологічно рівень стресу за умови фізичного навантаження визначається, в основному, частотою пульсу [1]. Вже кілька років поспіль викладачі груп тенісу Національного технічного університету «КПІ» проводять моніторинг основних фізіологічних характеристик студентів тенісистів, які реєструються у спеціальних щоденниках. Дані щоденників обробляються та аналізуються. Певні висновки викладено у публікаціях викладачів [2].

Наступним кроком у вивченні фізіологічного стану студентів тенісистів міг би стати аналіз особливостей тенісу як виду рухової активності та відповідне коригування тренувальних програм з акцентом на розвиткові саме тих фізичних навичок, які б зробили учбовий процес ефективнішим та привабливішим для студентів.

Теніс можна вважати анаеробним видом спорту. Це означає, що м'язова активність є інтенсивною в короткий проміжок часу (так званий «робочий» період, який триває 5-10 секунд), який потім змінюється короткочасним періодом відпочинку (10-20 секунд). Відпочинком є також паузи між геймами (60-90 секунд). Аеробний режим включається тільки під час довгих розіграшів, а такі розіграші у матчі становлять (в залежності від покриття корту та стилю гри) приблизно 10% від часу, коли м'яч перебуває у грі. Розподіл дистанцій, які покриває тенісист, відбиваючи м'яч, за умови його початкового знаходження у позиції готовності, показано на Рис. 1. Характер рухів тенісиста такий, що переважна більшість його «ривків» (80%) становить приблизно 2.5 метри. Для відбиття 10% м'ячів тенісист повинен здолати відстань приблизно 2.5-4.5 метри, і у 5% випадків – більше 4.5 метрів. В середньому, розігруючи очко, тенісист пробігає від 8 до 12 метрів, при цьому змінюючи напрямок руху від 3 до 5 разів [3].



**Рис. 1. Розподіл дистанцій, що покриває тенісист для відбиття м'яча з позиції готовності, %**

Яким видам вправ та навичок повинні приділяти особливу увагу викладачі, щоб студенти відчували себе підготовленими і могли отримувати задоволення від гри та свого прогресу в її освоєнні?

На думку автора, перш за все, на тренувальних заняттях повинен бути збережений певний баланс між аеробними та анаеробними видами навантаження, адже основною метою занять є забезпечення достатньої рухової активності студентів. При цьому, враховуючи характер рухів та навантажень, у першу чергу необхідно розвивати такі основні характеристики підготовленості:

- витривалість;
- вибухову силу;
- гнучкість;
- баланс;
- реакціям;
- концентрацію;
- вміння швидко відновлюватися.

Особливу увагу, враховуючи специфіку рухів тенісиста у грі, слід приділити вправам на розвиток *вибухової (швидкої) сили*, тобто здатності розвивати максимальну силу за найкоротший час, тобто у перші 0,2-0,3 секунди руху. Вправи на вибухову силу на граничному рівні часто називають пілометричними або балістичними.

Вправи на розвиток швидкої сили включають пілометрию, присідання, випади з вагою, спринт, вправи для розвитку спритності, біг по сходах та інші.

Що стосується *витривалості*, то одним з найбільш доступних та ефективних засобів її розвитку, є біг. Є різні підходи до використання цього простого методу у підготовці спортсменів, але для цілей розвитку витривалості студентів тенісистів можна рекомендувати рівномірний безперервний метод. Він полягає у введенні в програму тренувань рівномірного бігу малої і помірної потужності тривалістю 15-30 хвилин з ЧСС у межах 130-160 ударів за хвилину.

Щодо решти згаданих вище характеристик підготовленості, які потрібно розвивати, тобто – *гнучкості, балансу, реакції, концентрації та здатності швидко відновлюватися*, то цікавим для студентів методом може стати застосування вправ йоги.

Таким чином, використання у тренувальних заняттях традиційних фізичних вправ, які допоможуть студентам краще справлятися з освоєнням специфічних тенісних рухів та витримувати переривчастий ритм гри, і вправ йоги, що сприятимуть розвитку гнучкості та концентрації, поліпшить загальну фізичну підготовку студентів тенісистів та допоможуть запобігти травмам та перевантаженню.

#### **Список використаних джерел:**

1. Pluim В.М. Health benefits of tennis / В.М. Pluim et al. // British Journal of Sports Medicine – 2007. – Vol. 41. – P. 560.
2. Бурлака І. В. Дослідження рівня фізичного стану студентів груп тенісу у ВНЗ неспортивного профілю / І. В. Бурлака, А. В. Лукачина // Молодий вчений. – 2016. – №2.
3. Rowland T.W. Tennisology. Inside the science of serves, nerves and on-court dominance / T.W. Rowland // Human Kinetics – 2014. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.humankinetics.com/excerpts/excerpts/physical-demands-of-tennis>

**Лукачина А.В.**

*старший викладач,*

*Національний технічний університет України*

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

#### **ЧИ ВАЖЛИВО НАВЧИТИ СТУДЕНТА-ТЕНІСИСТА ОТРИМУВАТИ ЗАДОВОЛЕННЯ ВІД ГРИ**

Зосередженість навчальних програм та методик, якими керуються викладачі фізичного виховання, на забезпеченні набуття студентами-тенісистами певних технічних прийомів і навичок гри та підтримання фізичного стану студентів на належному рівні, фактично не містить складової, яка є надзвичайно важливою, а саме: набуття студентами вміння отримувати задоволення від гри, від активного руху.

Проблеми, пов'язані з малорухливим способом життя – ожиріння, підвищений артеріальний тиск, хвороби суглобів та серцево-судинні