

**Донбаська державна машинобудівна академія**

кафедра фізичного виховання і спорту

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС З ДИСЦИПЛІНИ**

**Підвищення спортивної майстерності з обраного виду спорту (настільний теніс)**

галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

спеціальність 017 Фізична культура і спорт

ОПП «Фізична культура і спорт»

Освітній рівень перший (бакалаврський)

Вид дисципліни вибіркова

Факультет економіки і менеджменту

Розробник: Розробник: Черненко С.О. канд. наук з фіз. вих. і спорту, доцент  
кафедри фізичного виховання та спорту

Краматорськ – 2021 р.

# 1 ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ГРИ В НАСТІЛЬНИЙ ТЕНІС

## 1.1 Зміст гри

Гра полягає в перекиданні м'яча ударами ракетки через сітку, натягнуту поперек столу. Грати можуть двоє або четверо. Мінімальні розміри приміщення для одного столу – 7,7×4,5 м. Для гри необхідно мати: стіл, сітку, ракетку, м'яч.

Гра починається з подачі м'яча одним з гравців (за жеребом). Після удару ракеткою по м'ячу останній повинен відскочити від столу на стороні того, хто подає, перелетіти сітку, не зачепивши її, і торкнутися столу на іншій стороні. При подачі гравець, а також його ракетка і м'яч, повинні знаходитися за задньою лінією столу.

Подача вважається неправильною, якщо м'яч поданий над столом або з ходу. Якщо м'яч при подачі відскочив від столу на стороні того, хто подає, перелетів сітку, зачепивши її або стійки сітки, і торкнувся столу на іншій стороні, то проводять переподачу, а очко не зараховують. Кількість переподачі не обмежена [2; 3; 10; 12; 13].

Гравець, який приймає, відбиває м'яч, що відскочив на його стороні, на сторону того, хто подав; той, у свою чергу, відправляє м'яча назад, і так триває до тих пір, поки хто-небудь з гравців не припустить помилки.

Кожна помилка дає противнику 1 очко. Гравець виграє очко, якщо супротивник: неправильно подасть м'яч; відіб'є м'яч з льоту до його дотику до столу; відіб'є м'яч за межі столу; не зможе прийняти правильно посланий м'яч; відбиваючи м'яч, торкне його ракеткою понад один раз або піймає м'яча на ракетку, а потім кине його; торкнеться м'яча під час розіграшу будь-якою частиною тіла, що знаходиться над столом, або зачепить сітку, стійку столу.

Після кожних 2 очок подача переходить до гравця, який приймає м'яч. Партія вважається виграною після того, як один з гравців набере 11 очок при перевазі не менш ніж у 2 очки. За рахунку 10:10 подачі чергуються після кожного очка. Після кожної партії гравці міняються сторонами і черговістю подач. Гра складається з 3 або 5 партій [10; 13].

## 1.2 Організація змагань

Спортивні змагання – складова частина навчання студентів настільному тенісу. Вони сприяють підвищенню інтересу до навчання, зростання спортивної майстерності, розвитку морально-вольових, психологічних, фізичних якостей і навичок.

Атмосфера, у якій проходять змагання і їх суддівство, наявність глядачів і суддів, певна мета, що стоїть перед студентами, вимагають від них високої дисципліни, наполегливості, витримки, волі до перемоги, прояву колективізму і інших цінних якостей [5; 7; 12].

Організація змагань з настільного тенісу – це комплекс заходів, здійснення яких вимагає певних знань, умінь і навичок. Щоб провести змагання на першість закладу вищої освіти (ЗВО), необхідно розробити: положення і програму, план-календар. Це відбивається в наказах ректора ЗВО, і для проведення змагання складається положення.

Положення про змагання – документ, у якому розкриваються: мета, завдання, місце і терміни змагань, вимоги до складу команд і учасників, умови заліку результатів та нагородження переможців, порядок і строки подання заявок на участь. Після затвердження воно доводиться до відома студентів [8; 15].

План-календар спортивних заходів – документ, у якому відображаються змагання на навчальний рік, терміни і місце проведення, відповідальні за їх організацію, а також склад команд.

Положення про проведення змагань з настільного тенісу готується за 15–20 днів до їх початку. У ньому передбачаються заходи щодо підготовки змагань, вказуються терміни і місце проведення, склад суддівської колегії, відповідальні за підготовку місця, інвентарю, художнього оформлення, радіофікацію, медичне забезпечення, час, місце і тривалість засідання представників команд та суддівської колегії [2; 14].

Кожне змагання характеризується гострою спортивною боротьбою, у якій учасники прагнуть до досягнення високих спортивних результатів або до перемоги. Тому дуже важливо, щоб переможці визначалися об'єктивно і в чесній боротьбі. Змагання, як правило, починаються і закінчуються в урочистій обстановці, відповідно до встановленого ритуалу; переможці нагороджуються.

Спортивний актив, судді зі спорту починають готувати змагання задовго до їх проведення. Передбачаються такі заходи: уточнюються положення про змагання і програма; призначаються відповідальні за підготовку місця змагань та розміщення учасників, суддів і обслуговуючого персоналу, а також інвентарю і

обладнання; здійснюється підбір суддівської колегії та призначення часу проведення суддівського семінару; обумовлюються терміни прийому заявок і проведення жеребкування; організується інформування студентів про майбутні змагання; готуються грамоти та призи; розробляється сценарій відкриття і закриття змагань; готується документація (протоколи, бюлетені, таблиці, суддівські записки); організується медичне забезпечення змагань; яскраво оформляються і радіофікуються місця змагань [1; 3; 9].

Одне з важливих завдань щодо забезпечення чіткості змагань – розрахунок часу та складання графіка. Головний суддя змагань знайомиться з положенням про змагання, оглядає місця, де будуть проходити змагання, перевіряється якість інвентарю та обладнання, уточнюється кількість учасників. На змагання зазвичай відводиться близько 3 годин, і починаються вони не раніше і не пізніше 11-ї години і не пізніше 23-ї години. Це пов'язано з тим, що організм людини в даний період найбільш активно функціонує, і учасники змагань можуть досягти більш хороших результатів.

Змагання починаються урочистим ритуалом: шиккуванням учасників, парадом, музичним супроводом, дикторським текстом, світловими ефектами. Після виходу учасників головний суддя змагань доповідає представнику керівництва ЗВО про їхню готовність. Потім відбувається вітання учасників, підняття прапора змагань, марш учасників і вихід зі спортивної зали. Змагання вважаються відкритими з моменту підняття прапора чемпіонами або найсильнішим спортсменом вузу. Після закінчення урочистої частини в призначений час судді зі спорту виводять учасників до місць змагань. Підбиття підсумків змагань – заключний етап спортивного заходу.

Щоб підвищити ефект проведених змагань, посилити враження студентів, передбачається їх урочисте закриття. Вшанування переможців проходить після закінчення змагань з даного виду вправ. Для цього секретаріат швидко підбиває підсумки, готує медалі, жетони, грамоти та призи для вручення їх переможцям і призерам [2; 6; 8].

Змагання закінчуються урочистим парадом учасників. Диктор називає переможців і призерів, повідомляє, хто вручає призи та грамоти. Після завершення нагородження переможці змагань опускають прапор, а учасники проходять урочистим маршем. Головний суддя підбиває підсумки змагань, вказує на позитивні сторони і недоліки в роботі окремих суддів. Він повідомляє про протести, що надійшли, і про прийняті по них рішення, оцінює взагалі роботу тренерів і представників команд, які, у свою чергу, характеризують діяльність суддівського апарату під час змагань. На нараді намічаються нові завдання щодо поліпшення проведення чергових змагань [8; 10; 12; 13].

Представники команд отримують звіти про результати змагань. Головний суддя складає звіт і подає його керівництву ЗВО. У ньому, крім спортивних результатів, відбивається якість обслуговування, стан інвентарю та обладнання, кількість отриманих травм і висновки лікаря. До звіту додаються робочі протоколи, заявки, протести, таблиць роботи обслуговуючого персоналу, документи для списання призів, медалей та грамот (дипломів). При організації та проведенні змагань важливо враховувати такі фактори, як: вид, характер, мета, завдання, умови проведення змагань [7; 12].

Змагання з настільного тенісу поділяються на такі: особисті, за якими результати зараховують кожному учаснику окремо; командні, у яких результати окремих учасників команди зараховують команді в цілому; особисто-командні, тобто такі особисті змагання, у яких результати зараховуються одночасно кожному учаснику окремо та команді в цілому; командно-особисті, тобто такі командні змагання, за якими результати зараховують одночасно команді в цілому і кожному учаснику окремо [13; 16].

Кожен вид змагань може складатися: з одиночних зустрічей: чоловічих, жіночих; з парних зустрічей: чоловічих, жіночих, мішаних. Характер, програма і вид змагань визначається положенням про змагання [6; 10].

### **1.3 Права та обов'язки учасників змагань**

**Учасник має право:** вибрати один м'яч з декількох запропонованих ведучим суддею для проведення зустрічі (тип і марка м'яча визначаються положенням про змагання); проводити перед початком зустрічі безпосередньо на ігровому столі розминку тривалістю до 2 хв.; отримувати поради в перервах між партіями або під час інших дозволених суддями зупинок гри; звернутися до ведучого судді перед початком наступного розіграшу за роз'ясненнями або з проханням; звернутися до головного судді, якщо не задоволений роз'ясненням ведучого судді, в особистих змаганнях, безпосередньо в командних, через свого представника або капітана команди; на короткочасну перерву з дозволу ведучого судді, щоб привести в порядок свою ігрову форму; на короткочасну перерву для обтирання рушником після кожних 6 розіграних очок з початку кожної партії і при зміні сторін у вирішальній партії зустрічі; взяти перерву тривалістю до 1 хвилини після будь-якої закінченої партії зустрічі, а також один тайм-аут тривалістю до однієї хвилини в будь-якій партії зустрічі і при будь-якому рахунку, але не під час

розіграшу очка; взяти перерву тривалістю до 5 хв. для відпочинку між зустрічами, які проводяться поспіль; зробити кілька тренувальних ударів після заміни пошкоджених під час зустрічі м'яча або ракетки; залишати, якщо необхідно, ігровий майданчик, поки м'яч у грі, а також, під наглядом судді, для повернення м'яча до ігрової зони після розіграшу [10; 14; 16].

**Учасник змагань зобов'язаний:** дотримувати норм спортивної етики, бути ввічливим у відношенні до суперників, суддів і глядачів; знати і дотримувати правил, положення про змагання, а також розклад зустрічей; бути готовим до зустрічі заздалегідь до початку ігор за розкладом (у разі неявки учасника на початок зустрічі, після закінчення п'яти хвилин, йому зараховують поразку); провести всі передбачені розкладом зустрічі (учасник, який відмовився від продовження змагань без поважної причини, може бути дискваліфікований головним суддею); виступати в охайному, чистому і добре підігнаному спортивному одязі, що відповідає вимогам, з прізвиськом, надрукованим на наспинній частини сорочки (можливо на окремому флоці) або з наспинним номером, виданим організаторами змагань; мати єдину форму в командних змаганнях (винятки можливі щодо шкарпеток, взуття та реклами, передбаченої особистим контрактом) з емблемою організації, за яку він виступає; вести гру на повну міць, не допускаючи навмисного програшу окремих очок, партії або зустрічей (за небажання вести боротьбу учасник може бути дискваліфікований головним суддею на одну зустріч, на окремий вид програми або на все змагання); отримати дозвіл головного судді, якщо потрібно залишити ігровий майданчик; незалежно від причини, з якої гравець отримав дозвіл залишити ігровий майданчик, його відсутність можлива не більше 10 хв., після чого відсутньому гравцю зараховують поразку (при цьому в незавершеній партії його противнику додається стільки очок, скільки необхідно для виграшу даної партії, наступні незіграні партії цієї зустрічі зараховуються також на користь суперника з рахунком 11:0); подякувати після закінчення зустрічі рукостисканням суперника і суддів, які проводили зустріч; бути в складі команди, якщо проводять шиккування перед початком командного матчу і після його закінчення для вітання [10; 15].

**Учаснику заборонено:** сперечатися із суддями і суперниками; навмисно затягувати гру: а) тривалим або несвоєчасним обтиранням рушником; б) навмисним пошкодженням м'яча; в) вибиванням м'яча за межі ігрового майданчика; г) стуканням м'яча перед подачею по столу, підлозі, ракетці; д) витиранням рук об стіл або загорожу; е) використанням пауз (понад 15 с) між розіграшами або перервами (понад 1 хв.) між партіями; ж) іншим способом (впливати на прийняття суддею рішення за результатом розіграшу; пошкоджувати

або наносити навмисно удари (чим завгодно) по обладнанню (столу, сітці, огорожі), а також будь-якому спортивному або особистому майну); діяти нешанобливо (висловленнями або жестами, вигуками або коментарями до гри, киданням ракетки і т. п.) у відношенні до глядачів, суперників або офіційних осіб; навмисно заважати (будь-якими своїми діями) проведенню інших зустрічей [5; 9; 15].

*Порушення будь-якої заборони тягне за собою для порушника: при першому порушенні – попередження; при другому – програш 1 очка; при третьому – програш 2 очок; при четвертому – головний суддя робить дисциплінарний вплив (аж до відсторонення від змагання з повідомленням асоціації порушника).*

#### **1.4 Фізична підготовка тенісиста**

Для всебічного фізичного розвитку тенісиста використовуються загальнорозвиваючі вправи, спеціальні вправи і додаткові види спорту: легка атлетика (біг на короткі дистанції, старты, стрибки), ковзанярський спорт, гімнастика і ін. Усі ці фізичні вправи включаються до занять, до підготовчої їх частини, з урахуванням стану здоров'я, індивідуальних якостей і стану фізичної і спортивно-технічної підготовленості на даний період. Під впливом вправ зміцнюється і розвивається мускулатура, поліпшується діяльність серцево-судинної, нервової та інших систем організму [4].

Слід пам'ятати, що для досягнення результатів у фізичному розвитку необхідно поступове підвищення обсягу та інтенсивності вправ. Добра форма досягається шляхом систематичної, спеціальної та всебічної фізичної підготовки. Студент, який має гарну спортивну форму, енергійний і сповнений бажання багато тренуватися. Організм такого студента швидше починає працювати, менше втомлюється, і сили його швидше відновлюються.

При проведенні навчальних занять слід, незалежно від пори року, проводити одно-два заняття на місяць на повітрі. Для чого використовуються піші та лижні прогулянки, кроси, рухливі і спортивні ігри. Особливе значення для студентів, які займаються настільним тенісом, мають загальні і спеціальні фізичні вправи. Ними треба займатися систематично. Тільки багаторазове повторення спеціальних вправ (імітаційні вправи, вправи на велоколісї, вправи з обтяженнями і т. д.) надає позитивного результату в процесі навчання тенісиста [4; 7; 10; 13].

При розвитку сили у студентів необхідно враховувати специфіку цієї гри в

настільній теніс, що вимагає спритності, швидкості і витривалості. Тому надмірне захоплення вправами, що розвивають власне силу, може позбавити руху еластичності, притупити гостроту почуття м'яча. Вправи повинні бути різноманітними і рівномірно розвивати всі групи м'язів. Вправи, що розвивають силу, слід чергувати з вправами, які сприяють розвитку гнучкості, еластичності і координації рухів [4; 11; 14].

Надзвичайно важливою фізичною якістю в настільному тенісі є *швидкість* реакції. У грі студент повинен швидко оцінювати обстановку, реагувати, стартувати, робити замах, рухатися, міняти напрям переміщень і т. д. М'яч, посланий суперником, знаходиться в повітрі 0,3–0,5 с. За цей короткий час спортсмен повинен визначити швидкість його польоту, точку відскоку, характер обертання м'яча і з урахуванням розташування суперника швидко розрахувати свої можливості і вживати відповідних заходів. Тільки за наявності швидкості реакції можна в складній і швидко мінливій обстановці зустрічі використати сприятливі моменти, захопити ініціативу і перемогти [4; 12; 13].

Добрим доповненням до спеціальних занять є ігри («крутилівка» вчотирьох або втрьох), різні види бігу на швидкість (старту по 30 м, човниковий біг, естафета з тенісним м'ячем і т. д.). Однак вирішальне значення для розвитку швидкості має гра в настільний теніс, особливо повторення вправ з максимальною швидкістю. Між вправами студенту потрібно відпочивати, щоб повторювати їх, не знижуючи швидкості. Такі вправи повинні бути нетривалими, але частими. Розвиваючи швидкість руху, одночасно слід виховувати миттєву реакцію на зорові сприйняття, застосовуючи вправи, у яких сигнали подаються не звуком, а різними рухами.

*Спритність* – це вміння легко, швидко і ефективно здійснювати найрізноманітніші рухи, користуючись арсеналом технічних прийомів і способів гри. Студент повинен вільно володіти своїм тілом, щоб виконувати серії ударів з різних положень на великій відстані від столу, робити швидкі кидки на укорочені м'ячі, іноді долаючи відстані в 4–5 м. І відбиваючи м'яч, посилати його в найбільш вразливе місце супротивника. Цей потік складних технічних прийомів гри вимагає економних, спритних рухів [4; 8].

Загальна спритність розвивається шляхом занять різними видами спорту: тенісом, баскетболом, хокеєм, гімнастикою, акробатикою і рухливими іграми.

Спеціальна спритність найкраще виробляється в результаті тренувань біля столу з різними партнерами, що мають атакуючу і захисну техніку. Тренування, присвячені розвитку спритності, повинні бути насичені різноманітними варіантами технічних прийомів. Чим більше виконується випадів, кидків і різних пересувань біля столу, тим продуктивніше тренування. Для збільшення кількості



рухів іноді рекомендується по черзі виконувати лівий удар з правої і з лівої сторони столу і правий (також з однієї й іншої сторони). Такі переходи в проміжках між ударами підвищують спеціальну спритність [4].

Значення *витривалості* в настільному тенісі величезна. Дуже часто гравці, які мають добру техніку і недостатню витривалість, блискуче вигравали перші партії, а в другій половині зустрічі втрачали точність удару, у них слабшала увага, порушувалося нормальне дихання, збільшувалася пітливість. У кожному змаганні навантаження має свої особливості. Воно буває тривалим або короткочасним, але завжди дуже інтенсивним. Це залежить від року навчання гри в настільний теніс, рівня спортивно-технічної підготовленості, ваги, статі і т. д. У середньому кожна зустріч триває від 15 до 20 хв. [4; 1; 3].

Заведено розрізняти загальну і спеціальну витривалості. Під загальною витривалістю слід розуміти здатність організму до тривалої роботи, а під спеціальною, або швидкісною витривалістю, здатність протягом певного часу виконувати роботу з найбільшою інтенсивністю. На підставі загальної витривалості розвивається спеціальна витривалість, без якої неможливо домогтися позитивних результатів. Велике значення має і вміння спортсмена співставляти свої м'язові зусилля і розслабляти м'язи після удару. Це захистить м'язи від швидкого стомлення.

Загальна витривалість найкраще розвивається за допомогою тривалої, але помірної роботи, що надає поступового зростаючого навантаження на серце і легені. Дуже корисні в цьому випадку вправи зі скакалками, спортивна ходьба, крос, ходьба на лижах (20–30 км), гра в баскетбол, систематичні повторні пробіжки, спеціальні вправи, а також тренування біля столу і участь у змаганнях [4].

Гра в настільний теніс вимагає еластичності м'язів усього тіла, особливо тулуба і ігрової руки. Граючи у швидкому темпі, студентам часто доводиться відбивати удари, не сходячи з місця, роблячи повороти і нахили тулуба.

*Гнучкість* розвивається за допомогою вправ на розтягування, махових рухів, спеціальних гімнастичних вправ для плеча, ліктя, кисті і пальців. Виконувати їх треба дуже обережно, тому що надмірне навантаження може призвести до розриву м'язів і зв'язок. Гнучкість розвивається повільно, поступово. Збереження цієї якості на належному рівні вимагає регулярного тренування [4; 6; 9; 11; 14].

Правильна постановка дихання – найважливіша частина фізичної підготовки кожного тенісиста. Дихати треба рівніше і глибше, темп дихання повинен відповідати темпу рухів. Вдих найкраще робити в момент замаху, а

видих – у момент удару по м'ячу. Вдих проводиться переважно при випрямленні, а видих – при нахилах, поворотах і угрупованні. При правильній роботі дихального апарату розвивається витривалість спортсмена, і легше долається нервова напруга.

## 2 ТЕХНІКА ГРИ В НАСТІЛЬНИЙ ТЕНІС

### 2.1 Способи тримання ракетки

У настільному тенісі немає обмежень на спосіб тримання ракетки. Але деякі варіанти виявлялися зручнішими, а деякі з часом зникали. Наприклад, була так звана «хватка форхенд», при якій ракетку тримали безпосередньо за лопать і всі удари виконували тільки справа. Довгий час була популярна хватка під назвою «югославська», і її використовували гравці світового рівня, наприклад: Миха Маринко або Зарко Долінар. Ця хватка була схожа на сучасне «перо», але при цьому вся кисть знаходилася з одного боку ручки, тобто пальці не охоплювали ручку. Також був поширений спосіб хватки, коли два або три пальці розташовувалися на одній (форхенд) стороні лопаті. Усі ці способи тримання ракетки мали свої слабкі сторони, тому вони не дожили до наших днів [15; 3; 5; 7; 9; 10].

У сучасному настільному тенісі поширені всього дві хватки: європейська та «перо». Кожен із способів має свої варіації. Крім того, у хватці «перо» є дві базові модифікації, які дуже відрізняються одна від одної.

Європейська хватка подібних модифікацій не має. Коли йдеться про ступінь поширеності кожного з двох способів тримання ракетки, очевидно стає різниця між європейською і азіатською традицією. Серед спортсменів Старого Світу практично немає «перовиків», тоді як в Азії довгий час це був найбільш поширений тип хватки. Утім, за останнє десятиліття ситуація в азіатських країнах стала змінюватися, і там з'явилося багато тенісистів, які віддають перевагу європейській хватці [15].

Зараз можна зазначити три різновиди тримання ракетки – хватки: європейську, китайську, японську.

**Європейська хватка.** При європейській хватці (у буквальному перекладі англійське *shake-hand grip* означає «хватка-рукоствискання») Лопать ракетки

затискається між вказівним і великим пальцями, тоді як інші пальці охоплюють ручку. Великий палець своєю верхньою частиною лежить на ігровій поверхні основи (з форхенд-боку), а вказівний розташований уздовж нижнього краю накладки на протилежному боці лопаті (з бекхенд-боку). Середній палець, безіменний і мізинець охоплюють ручку, при цьому середній палець подушечкою торкається долоні. Ракетка береться так, як можна було б взяти руку іншої людини при рукостисканні (звідси і назва *shake-hand grip*) [15].

Студент повинен тримати ракетку так, щоб вона не бовталася в руці, але водночас не стискати її з силою і не перенапружувати кисть. Перевірити, як новачок тримає ракетку, просто: треба спробувати вийняти у нього ракетку з кисті і при цьому оцінити прикладене зусилля. І якщо студент занадто щільно стискає кисть і рука його напружена, з цим слід боротися. Якщо студент вважає за краще тримати ракетку в дещо закритій позиції (хватка більш зручна для форхенд-ударів), то лопать нахиляється в сторону великого пальця. Вказівний палець на протилежному боці лопаті торкається ігрової поверхні тільки крайньою фалангою, великий палець, у свою чергу, розташований практично на краю ракетки. Якщо студент тримає ракетку у відкритій позиції (хватка більш зручна для бекхенд-ударів), то лопать нахиляється в сторону вказівного пальця, і останній торкається поверхні накладки всією довжиною.

При яскраво вираженій хватці форхенд виконувати удари справа стає простіше, проте удари зліва викликають певні труднощі; при яскраво вираженій протилежній хватці бекхенд проблеми повністю дзеркальні. У сучасному настільному тенісі багато спортсменів змінюють стиль хватки прямо під час гри, залежно від того, яким боком ракетки проводиться удар. Звичайно, це не означає, що тенісист після кожного удару заново перехоплює ракетку, проте легкі зміни присутні [15].

Коли студент розуміє основні принципи, як правильно тримати ракетку, він намагається тримати її так, як говорить викладач; проте, під час занять хватка може знову стати неправильною. І завдання викладача, особливо на ранньому етапі освоєння техніки настільного тенісу, стежити, щоб його підопічний тримав ракетку правильно. З іншого боку, треба пам'ятати, що не буває ідеальної хватки, що вона так чи інакше індивідуальна, і поступово студент виробляє свою манеру тримання ракетки. Якщо перестаратися з корекцією хватки, то можна затримати спортивне зростання гравця.

У хватці «перо» можна зазначити дві основні модифікації, які істотно відрізняються одна від одної: японську і китайську.

**Китайська хватка.** Кисть утримує ракетку в трьох точках. Великим і

вказівним пальцями подібно «клішні» (англ. Wide tweezers – «широкий пінцет») охоплюють ручку, при цьому вказівний палець зігнутий у бік великого. Пальці розташовані досить широко, і між ними, як мінімум, залишається простір шириною в ручку ракетки. Третя точка, за яку утримується ракетка, знаходиться на зворотному боці лопаті: там ракетка притискається середнім пальцем, тоді як безіменний палець і мізинець притиснуті до середнього і не торкаються поверхні ракетки. При такій хватці лопать ракетки опущена вниз і ніби продовжує передпліччя. Рухливість кисті практично не обмежена, оскільки ракетка фіксується всього в трьох описаних вище точках. Негативна сторона такого «мінімального» контакту кисті і ракетки полягає в тому, що при сильному ударі ракетка може зміститися і удар вийде неправильним [15].

**Японська хватка.** Спереду ракетка утримується так званим «кільцем» (англ. Narrow tweezers – «вузький пінцет»), коли подушечки великого і вказівного пальців, що охоплюють ручку ракетки, стикаються. При цьому вказівний палець, який утворює кільце з великим пальцем, відходить від ручки раніше (далі від початку лопаті), ніж великий палець. На тильній стороні основи решта пальців один за одним впираються подушечками в лопать. Така хватка не дозволяє ракетці «бовтатися» в кисті ігрової руки, забезпечує кращий контроль при сильних ударах, однак зап'ястя частково втрачає свободу руху. Крім того, при японській хватці важко виробляти бекхенд-удари, оскільки кисть виявляється зігнутою під незручним кутом [15].

Можна констатувати, що в сучасному настільному тенісі два види хватки – європейська і «перо» – існують паралельно. У Європі, як правило, до хватки «перо» ставляться зневажливо навіть початківці серед спортсменів. Початківцям серед тенісистів зі Старого Світу не пропонується альтернативів у способі тримання ракетки: усіх в обов'язковому порядку навчають європейській хватці. Напевно, корисно було б навчати новачків обома видам хватки і знайти розумне пояснення, чому так не робиться, не можна. Адже людина, яка не знайома з технікою настільного тенісу і не має стереотипів, може випробувати різні варіанти, а потім вже вирішити, що для неї краще.

Таким чином:

- студентам корисно показувати обидва способи тримання ракетки;
- на перших етапах підготовки варто тренувати обидві хватки, дозволяючи студентам міняти одну на іншу;
- в Європі існує проблема виховання «перовиків», оскільки більшість тренерів не знайомі з особливостями техніки і тактики, пов'язаними з такою хваткою;
- незалежно від того, який спосіб тримання ракетки вибере для себе студент,

важливо, щоб хватка виконувалася правильно [15].

Через зростання спортивної майстерності можливі відхилення від «еталонної» хватки, наприклад: може змінюватися кут нахилу ракетки, розташування пальців на зовнішній і внутрішній стороні ракетки, те, наскільки щільно до лопаті студент тримає ракетку. Однак завжди існує небезпека, що відхилення стануть занадто суттєвими і негативно позначаться на розвитку студента. Через зростання майстерності студента викладач повинен звертати увагу на те, як його підопічний тримає ракетку, оскільки ймовірність поступового, але вельми сильного відхилення від норми велика. А коли студент звикає тримати ракетку неправильно, перевчити його дуже важко [5–8; 10; 12; 13].

## **2.2 Стійка тенісиста і робота ніг**

У настільному тенісі кожен удар здійснюється з відповідного вихідного положення. Утім, чекаючи приходу конкретного м'яча, студент точно не знає, як він буде його приймати і тому знаходиться в основній стійці, з якої зручно почати рух у напрямку до м'яча і вийти на вихідне положення для нанесення конкретного удару.

В основній стійці обидві ступні і корпус студента спрямовані в сторону м'яча, тобто до тієї точки, з якої буде зроблено удар. Оскільки студент точно не знає, який удар він зробить наступним, він очікує приходу м'яча в основній стійці. Однак основна стійка, у якій очікують подачі студенти атакуючого і захисного стилів, дещо різняться: атакуючий студент стоїть близько до столу, і його передпліччя трохи повернуто в бік великого пальця (проновано); захисник стоїть далі від столу, і його передпліччя з ракеткою трохи повернуто в бік мізинця (супиновано) і т. п. [15; 2; 4; 6; 19].

Ноги студента в основній стійці знаходяться на ширині плечей або ширше, коліна трохи зігнуті. Верхня частина тулуба трохи нахилена, голова і шия спрямовані вперед. Рука з ракеткою зігнута в лікті приблизно на 90°. Передпліччя ігрової руки направлено в сторону столу і знаходиться в нейтральному положенні між закритою і відкритою позицією, основна вага тіла перенесена на передню частину ступні. Лікоть ігрової руки розташований від тіла приблизно на відстані стиснутого кулака. Студент знаходиться на такій відстані від столу, коли він може доторкнутися до кінцевої лінії столу кистею ігрової руки, що тримає ракетку.

Чим ширше відстань між ступнями в основній стійці, тим вище стійкість

студента, але одночасно тим складніше почати рух у будь-якому напрямку. Тому в тренувальному процесі початківцю можна рекомендувати використовувати стійку, при якій ноги знаходяться на ширині плечей або ширше. Надалі, відстань між ступнями в стійці і, відповідно, стійкість може варіюватися залежно від стилю гри конкретного тенісиста. Наприклад, гравцям захисного стилю, що використовують обертання зі значною амплітудою удару з середньої дистанції, необхідна висока стійкість, тому відстань між ногами повинно бути великою. Водночас при швидкій грі безпосередньо біля столу можна пожертвувати стійкістю на користь швидкості переміщення (тоді відстань між ступнями може бути вужче ширини плечей) [15; 5; 13; 15].

Вага тіла студента має припадати на передньо-внутрішню частину стопи, що забезпечує найбільш раціональний початок руху у напрямку до м'яча. Вага студента припадає на передню частину стопи, коли корпус трохи нахилений вперед, а коліна трохи зігнуті. При цьому п'яти не повинні висіти в повітрі, інакше ноги будуть знаходитися в постійній напрузі і втомляться завчасно. Щоб вага припадала на внутрішню частину ступні, коліна студента повинні бути трохи зведені.

В основній стійці ступні розташовані паралельно або трохи розгорнуті одна від одної. Якщо п'яти занадто зведені, а носки розведені, то з такої позиції важче рухатися, і, крім того, центр тяжіння знаходиться в неправильному місці. Зручніше рухатися, коли центр тяжіння знаходиться над передньо-внутрішньою частиною стоп, що досягається завдяки паралельному розташуванню ступнів. У японській школі настільного тенісу поширена стійка, у якій носки гравця зведені, п'яти розведені, а коліна практично торкаються один одного. У такій позиції центр ваги максимально спрямований на внутрішню частину стопи. Утім, у реальній ігровій практиці така стійка практично не зустрічається [15; 12; 14].

В основній позиції ноги повинні бути трохи зігнуті в колінах. Більшість європейських і китайських спортсменів грають саме в цій позиції. Водночас, в японській школі заведено згинати коліна сильніше звичайного, що дозволяє гравцям дуже швидко починати рух, однак вимагає величезної фізичної підготовки, оскільки на ноги припадає велике навантаження. Вільна рука, також як і ігрова, зігнута в лікті під  $90^\circ$  і не напружена. Спортсмен, який очікує м'яч, не повинен перебувати в напрузі, але при цьому повинен бути готовим миттєво відреагувати на ігрову ситуацію.

Правильна робота ніг дозволяє студенту, по-перше, своєчасно вийти до м'яча і зайняти оптимальну позицію для нанесення удару, а по-друге, вкласти в удар більше енергії і зробити його могутнішим. Не можна зробити технічно

правильний удар, не зайнявши правильну позицію у відношенні до прихожого м'яча [15; 1; 4].

Завдяки роботі ніг студент переміщається у вигідну для нанесення конкретного удару позицію. Переміщаючися біля столу, студент постійно стежить за тим, щоб опинитися в «ідеальній» позиції для прийому того чи іншого м'яча. Інакше кажучи, студент повертає корпус обличчям у напрямку до прихожого м'яча, встає на оптимальній відстані від місця зіткнення м'яча з ракеткою, приймає позицію, зручну для виконання удару т. д. Зрозуміло, що в такій швидкій грі як настільний теніс, коли протягом зустрічі ситуація змінюється блискавично і часто непередбачувано, неможливо кожен удар виконати з оптимального вихідного положення. Це лише ідеал, до якого треба прагнути.

Рухи студента, що забезпечують вихід на оптимальну вихідну позицію під час розіграшу м'яча, повинні бути дуже швидкими. При цьому студент повинен висуватися на позицію для наступного удару не тільки швидко, але і максимально «економно», не здійснюючи зайвих рухів. Специфіка роботи ніг залежить від того, у якій ігровій зоні переважно грає студент. Для зони 1–2 м від столу характерні переміщення з малою амплітудою, в основному в бічному напрямку: зліва направо і назад. Для зони 2–3 м від столу характерні переміщення з середньою амплітудою в бічному напрямку і за діагоналлю. Для зони 3–5 м характерні переміщення за діагоналлю і вперед-назад [15].

Найбільш загальне правило для будь-яких переміщень перед столом – пересуватися треба короткими кроками, що дозволяє краще утримувати рівновагу і надає змоги зайняти стійку вихідну позицію для удару. Під час руху центр ваги повинен зміщуватися в бічних і передньо-задньому напрямках, завдяки чому він весь час перебуває в одній площині. Рухаючись таким чином, студент не втрачає часу на переміщення корпусу вгору-вниз і йому легше вийти у вихідне положення для виконання удару. Усі кроки або стрибки повинні виконуватися в дуже швидкому темпі, початок руху має бути потужним, «вибуховим», а гальмування – моментальним. Будь-які додаткові кроки в первісному напрямку після виконання удару призводять до втрати часу і роблять повернення в основну стійку вельми проблематичним. Для гарної роботи ноги гравця повинні бути досить сильними. Тому стрибки зі скакалкою, біг на короткі дистанції, стрибки з положення присід і тому подібні вправи повинні займати певне місце в тренувальному процесі студентів.

Схема роботи ніг, яку вибирає гравець, залежить від конкретної ігрової ситуації, умінь і індивідуальних можливостей студента. На практиці студенти

застосовують не тільки різні схеми роботи ніг, але найчастіше використовують комбінації з двох або більше схем. У настільному тенісі існує **п'ять базових схем роботи ніг**, все інше є їх різними комбінаціями. У якості основних схем роботи ніг можна зазначити такі: *рухи однією ногою* (кроки і випадки з опорою на другу ногу); *однокроковий спосіб пересування* (приставні кроки в бік або за діагоналлю); *стрибки*; *схресний крок*; *біг* [2; 5; 7; 9; 12; 15; 16].

**Рухи однією ногою.** У рамках цієї схеми роботи ніг студент рухається в будь-якому напрямку (вліво, вправо, вперед, назад), роблячи кроки однією ногою (правою чи лівою). При цьому центр ваги тіла студента значно зміщується. Удар здійснюється відразу після того, як студент зробив крок; після удару студент негайно повертається в основну стійку. Така схема роботи ніг дозволяє «закривати» відносно невеликий простір навколо студента, але при цьому надає змоги швидко повертатися в основну стійку, тому нею зручно користуватися для виконання ударів по м'ячу, спрямованому в бік корпусу студента. Наприклад, для виходу з основної стійки і прийому короткого м'яча біля столу або для прийому м'яча, що йде близько до корпусу студента, підрізанням або атакуючим форхенд- або бекхенд-ударом і т. п. [15].

**Приставні кроки.** Одна з найбільш поширених схем роботи ніг у настільному тенісі: студент зміщується вліво, відводячи ліву ногу в сторону, а потім «підтягує» праву (при зміщенні вправо спочатку відводиться права нога, а за нею підтягується ліва). Ця схема роботи ніг використовується як при грі в захисті, так і в нападі. При русі вперед студент просуває одну ногу ближче до столу, переносить на неї вагу тіла і потім «підтягує» іншу ногу. При русі назад – те саме у зворотному напрямку. Під час руху відстань між ступнями не повинна бути занадто великою. Якщо необхідно зміститися на значну відстань, краще зробити кілька кроків [7; 8; 15].

Зрідка використовується така схема, коли друга нога не підтягується до першої на вихідну відстань, а просувається далі у напрямку руху гравця, тобто ближче до першої ноги, і наступний крок починається вже з другої ноги. Кроки в сторону зазвичай використовуються для переміщення в ближній зоні біля столу і часто комбінуються з іншими схемами роботи ніг.

**Стрибки.** Студент може переміщатися стрибками вправо або вліво. Під час стрибка положення центра ваги тіла не повинно значно зміщуватися. У такому випадку студент може швидко рухатися, але водночас його не «веде» при приземленні, завдяки чому удар виконується зі стабільного вихідного положення. Особливо часто стрибки використовують гравці атакуючого стилю при грі біля



столу (приставні кроки вліво; приставні кроки вправо) [15].

**Схресний крок.** У перехресних кроках «далека» у напрямку руху нога йде першою. «Далека» нога переміщається ближче до прихожого м'яча, потім – крок другою ногою, яка переміщається в напрямку прихожого м'яча, і зупиняється ще ближче до нього, ніж «далека». Подібна схема роботи ніг використовується в ситуаціях, коли студенту необхідно дістати косо посланий м'яч. Схресний крок часто використовується в комбінації з іншими схемами роботи ніг. [10; 11; 15].

**Біг.** Студент може переміщатися бігом у будь-якому напрямку. При цьому кроки повинні бути досить короткими, а центр ваги під час руху не повинен істотно зміщуватися відносно горизонтальної площини. Найбільш часто переміщаються бігом гравці захисного стилю, коли їм потрібно прийняти короткий м'яч біля столу. Утім, біг використовується і в інших ситуаціях, коли студенту, щоб дістати м'яч, потрібно подолати значну відстань. Цей спосіб пересування зазвичай використовується в комбінації з іншими схемами роботи ніг [15; 17].

## 2.3 Подачі

Подача є першим розігруючим ударом і з неї починається розіграш очка. Тому дуже важливо правильно виконати подачу. Подача – єдиний технічний прийом, який виконують майже зі статичного положення і який не залежить від дій суперника. Техніка виконання подач складається з двох частин: *підкидання м'яча і власне удару*.

Розглянемо *основні правила виконання подачі*. М'яч підкидається з відкритої долоні, при цьому великий палець відставлений убік, а інші чотири пальці витягнуті і щільно зімкнуті. Треба стежити, щоб рука з м'ячем не опускалася нижче рівня столу, не перетинала продовження задньої лінії столу і не знаходилася б над столом – у цьому випадку подача буде вважатися неправильно поданою. М'яч підкидається на будь-яку висоту, але не нижче 16 см, щоб суперник міг його побачити, і було зручно замахнутися і виконати подачу [10; 12; 13].

За допомогою подачі м'яча можна надавати різних напрямків обертання. Подача – це перший удар по уразливому місцю противника, перший крок до виграшу. Подачу відносять до активних засобів нападу, до засобів боротьби за

ініціативу. Зараз найбільш ефективними вважають короткі подачі зі складним змішаним обертанням і обманними рухами, до яких вдаються тільки в тих випадках, коли суперник не може почати атакуючі дії. Використовують їх у поєднанні зі швидкими довгими подачами для досягнення ефекту несподіванки.

### ***Різновиди подач***

*Подача зліва з низьким підкидом.* При подачі зліва можна досить точно врахувати ситуацію на всьому столі. Цю подачу можна використовувати при грі і горизонтальною, і вертикальною хватками, тому студенти, які застосовують атаку і підрізування двома сторонами ракетки, виконують цю подачу досить часто [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Початкове положення при подачі зліва в лівій частині столу, приблизно 30 см від столу, проте можна регулювати цю стійку залежно від спортивного зростання студента. Права нога трохи попереду, ліва трохи позаду. Тулуб трохи нахилено вліво. Долоня руки, на якій лежить м'яч, випрямлена, м'яч – у центрі долоні; вона розташована за задньою лінією, причому трохи вище поверхні столу. Така стійка сприятлива для поворотів тулуба, що дозволяє координувати рух тулуба і передпліччя, унаслідок чого збільшуються швидкість і сила подачі [2; 8; 11].

Узагалі, при подачі м'ячів різного характеру одним і тим самим способом стійка і підготовчі рухи повинні бути якомога однаковими. Тоді супернику за підготовчою фазою важко передбачити, куди буде посланий м'яч, а це відповідно збільшує труднощі прийому подачі.

*Подача справа з низьким підкидом м'яча.* При подачі справа з низьким підкидом м'яча студент може стояти або обличчям до столу, або боком. Коли суперник досить слабо грає на правій стороні столу, студент може, перебуваючи в стійці праворуч, послати м'яч на його праву сторону, щоб саме справа знайти змоги для атаки. Якщо у суперника слабка гра на лівій стороні, можна, перебуваючи ліворуч, послати м'яч з положення боком направо на його ліву сторону і почекати моменту для атаки зліва [1; 7; 8].

Подача справа гнучкіше і природніше, ніж подача зліва, і гравці, які користуються вертикальною хваткою при подачі справа, можуть наповну використовувати роль плеча і кисті. Де б не знаходився студент, біля правої половини стола або впівоберта біля лівої, при подачі справа, як правило, ліва нога знаходиться попереду, а права – ззаду, тулуб трохи нахилений праворуч, коліна трохи зігнуті, верхня частина тулуба трохи нахилена вперед. Рука з м'ячем знаходиться перед тулубом, рука з ракеткою – за рукою з м'ячем. Це вихідне положення, яке часто зустрічається для подачі справа.

*Подача з високим підкидом.* Головна особливість цієї подачі полягає в тому, що м'яч підкидається на висоту 2–3 м і вище; у порівнянні з подачею з низьким підкидом тут для падіння м'яча потрібний довший проміжок часу. Цією подачею створюється досить повільний ритм гри; якщо суперник не звик до такої подачі, то йому досить важко прийняти її. М'яч підкидають високо, тому опускається він швидко, тим самим збільшується сила впливу м'яча на ракетку, а також швидкість руху руки і раптовість подачі. Гарна подача зазвичай створює сприятливі умови для початку атаки або перехоплення ініціативи [5; 10; 13].

При подачі з високим підкидом насамперед потрібно звертати серйозну увагу на стійкість польоту м'яча, намагатися, щоб м'яч був кинутий вгору якомога більш вертикально, щоб він опустився попереду-праворуч від студента. Для цього при підкиданні лікоть руки з м'ячем потрібно наблизити до лівого боку і з силою підкинути м'яч угору. Потрібно стежити також, щоб точка удару по м'ячу не перебувала занадто далеко від тіла студента. Краще вдарити по м'ячу приблизно в 15 см перед собою. Важливо навчитися робити рукою і плечем замах назад, щоб впевнено керувати м'ячем [5; 7; 8; 10; 12; 13].

## **2.4 Удари**

Успіхи в настільному тенісі в багато чому залежать від володіння технікою удару. Гарна техніка дозволяє гравцеві вільніше використовувати тактику гри. Починаючи аналізувати техніку, ми поставили перед собою завдання зазначити найбільш загальні структурні елементи, що не залежать від індивідуальної манери гри студента. Техніка і тактика дуже тісно взаємопов'язані, але все ж техніка є базовою основою, на якій будується в тому числі і тактика гри [5; 7; 8; 10; 12; 13; 15].

Техніка ударів у настільному тенісі, як і в деяких інших видах спорту, різноманітна, але можна зазначити низку базових елементів, кожен з яких має своє призначення і характерне виконання. Основні удари в настільному тенісі можна поділити на групи за різними критеріями. Наприклад, можна зазначити атакуючі і захисні удари, удари з обертанням і без, форхенд- і бекхенд-удари і т. д. Належність до тієї чи іншої групи багато в чому умовна. Наприклад, хтось вважає блок виключно захисним ударом, а хтось бачить у ньому атакуючу складову. Тому намагатимось зазначити деякі базові види і їх основні варіації.

Техніка виконання удару дещо різниться і залежить від ін-індивідуальних

особливостей студента. Для опису положення ракетки використовуються терміни: «закрита ракетка», «відкрита ракетка» і «нейтральна позиція ракетки». У відкритій позиції ударна поверхня ракетки спрямована вгору під кутом понад  $90^\circ$ ; у закритій позиції ударна поверхня ракетки спрямована вниз під кутом понад  $90^\circ$  [15].

Говорячи про техніку виконання удару, зазначимо кілька фаз [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Перша – *замах*, тобто відведення руки щодо вихідної позиції, аж до відправної точки, коли рука готова рухатися в сторону м'яча.

Друга фаза – *власне удар*, тобто рух від відправної точки до точки дотику з м'ячем.

Третя фаза – *завершення удару* після зіткнення ракетки з м'ячем і повернення в початкове положення.

У настільному тенісі під руховою активністю розуміється так звана «відкрита кінематична низка», яка включає базову послідовність дій, але водночас може містити індивідуальні особливості виконання удару, властиві конкретному гравцеві. У процесі навчання студент спочатку освоює базову послідовність дій при виконанні удару, а потім ускладнює її, освоює можливі варіанти і/або підлаштовує техніку удару під свої індивідуальні можливості і здібності. Поступово у студента виробляється свій індивідуальний стиль гри. Утім, індивідуальні особливості техніки виявляються перш за все у фазах замаху і завершення удару. Сам же удар, тобто рух, який безпосередньо передуює торканню м'яча і ракетки, зазвичай проводиться за загальною схемою, і тут вплив індивідуального стилю мінімальний [15].

Між ударами одного типу важко провести чітку межу. Зрозуміло, що блок, атакуючий удар без обертання і атакуючий удар з обертанням є різними по суті рухами. Однак визначити, де блок стає атакуючим ударом без обертання, а удар без обертання стає ударом з обертанням, практично неможливо. Ці удари плавно переходять один в одного. І подібна картина спостерігається практично у всіх типах ударів. Тому так важливо в процесі навчання студента опанувати правильну техніку виконання конкретних ударів. І тільки після засвоєння базових елементів можна починати їх «настроювання» під конкретного студента і/або під особливості ігрової ситуації. При цьому треба розуміти, що в реальній ігровій практиці не завжди вдається виконати той чи інший удар так, як того вимагає техніка.

Завершальний *атакуючий удар без обертання*, так само як і завершальний топ-спін, відноситься до ударів, якими атакуючий гравець, вибравши найбільш

відповідний момент, прагне поставити крапку в розіграші очка. Завершальний удар без обертання повністю відповідає за своєю технікою атакуючому удару справа без обертання, але відрізняється від останнього за силою або швидкістю удару. Тому, вивчаючи техніку проміжного удару або контрудару, студент може паралельно опанувати і техніку завершального удару [4].

Сила завершальних ударів різна і залежить від вихідного обертання і висоти відскоку прихожого м'яча. Завершальний удар з підрізування здійснюється вперед і вгору; завершальний удар з атакуючого удару суперника (контрудар) спрямований виключно вперед, а завершальний удар по високому м'ячу – вперед і вниз.

Під час тренування завершального удару часто трапляється так, що студент, який недавно опанував базову техніку завершального удару, раптом починає виконувати удар неправильно. Особливо часто це відбувається, коли студент починає опановувати техніку атакуючого удару з обертанням. В останньому випадку студент намагається здійснити завершальний удар закритою ракеткою по низькому м'ячу, тобто використовує техніку топ-спіна. При цьому втрачається сила удару, а чим сильніше завершальний удар, тим менше у суперника шансів його прийняти.

Сила удару залежить, з одного боку, від правильності техніки, а з іншого – від здатності м'язових волокон до швидкого скорочення і пов'язаного з цим показника моменту прискорення безпосередньо перед точкою зіткнення м'яча і ракетки. Здатність м'язових волокон швидко скорочуватися у кожного студента різна і багато в чому зумовлена від народження. Утім, шляхом спрямованого силового тренування (наприклад, інтервальним методом і т. п.) задіяних в русі груп м'язів, можна «виправити» навіть вроджені особливості організму [5; 7; 8; 10; 12; 13].

*Удар по високому м'ячу («свічці»).* Коли м'яч був спрямований на сторону суперника сильним ударом без обертання, він відскакує від поверхні столу за відносно крутою кривою. Приймаючи такий м'яч, незалежно від висоти відскоку, треба дочекатися, коли м'яч опиниться на рівні плечей і тільки тоді виконати удар у напрямку вперед і вниз, для чого при замаху рука відводиться назад і вгору. Зверніть увагу, що бити треба по м'ячу тільки на рівні плечей і ніяк не вище! Якщо точка дотику знаходиться вище рівня плечей, то неможливо виконати ні сильний, ні навіть звичайний атакуючий удар без обертання. Щоб прийняти високий м'яч, треба використовувати техніку великого тенісу, тобто бити по м'ячу зверху, попередньо піднявши ракетку до рівня голови [4].

Крім усього, сказаного вище, зазначимо, що існує кілька *різновидів удару по*

високому м'ячу [4].

Одна з них – удар по м'ячу, що піднімається, який не досяг максимальної висоти після відскоку. У цьому випадку у суперника практично не залишається часу на відхід на захист, оскільки м'яч повертається дуже швидко. Слабка сторона такого удару полягає в тому, що і у самого гравця залишається дуже мало часу на прийняття рішення і великий ризик помилки при виході на вихідну позицію для прийому приходячого м'яча. Такий варіант удару по високому м'ячу зазвичай застосовується в тому випадку, якщо м'яч відскакує від столу в безпосередній близькості від сітки.

Особливість другого різновиду удару полягає в тому, що студент чекає, коли м'яч досягне максимальної висоти, і в цей момент виконує удар. Якщо м'яч піднімається вище рівня плечей, студент підстрибує і виконує удар у стрибку, при цьому в момент удару м'яч знову повинен опинитися на рівні плечей. Цей метод вимагає великих зусиль, а крім того, м'яч втрачає під час польоту швидкість, оскільки встигає подолати значну відстань, перш ніж торкнеться столу; тому удар у стрибку зазвичай використовують для розваги глядачів, хоча деякі, особливо тенісисти невеликого зросту, застосовують його і на серйозних змаганнях [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Третій різновид ударів по високому м'ячу – удар по м'ячу, що опускається, коли верхня точка після відскоку перевищувала рівень плечей. Студент, який не встиг вчасно вийти на вихідну позицію для удару по м'ячу, що піднімається, дозволяє м'ячу пройти найвищу точку і б'є, коли м'яч опускається до рівня плечей. Деякі спортсмени, які грають з великим замахом, навмисне чекають моменту, коли м'яч почне рухатися вниз. У цьому випадку вони встигають виконати добрий захват і використовують всі свої можливості для виконання удару з максимальною силою [4].

Готуючись виконати сильний завершальний удар по високому м'ячу, студент повинен зайняти оптимальну вихідну позицію і врахувати обертання приходячого м'яча. Суперник, який «кидає свічку», зазвичай посилає м'яч з верхнім обертанням, найчастіше в поєднанні з боковим обертанням. Усі ці обертання істотно впливають на траєкторію польоту м'яча після відскоку від столу. Уся складність траєкторії польоту м'яча найкраще видна, якщо дозволити м'ячу відскочити від столу і приземлитися. Іншими словами, найзручніше бити по високому м'ячу, якого направили під сітку і який має невелике обертання. Чим сильніше обертання і чим ближче до краю столу потрапляє м'яч, тим важче виконати удар, і тим вища ймовірність помилки на прийомі, оскільки навіть при незначному відхиленні кута відскоку м'яча від ракетки в момент удару велика вірогідність не потрапити на половину столу суперника.

*Атака поштовхом з нижнім обертанням.* Це специфічний удар, який

здійснюється практично без підготовки, раптово, і при цьому з максимальним зусиллям. Техніка виконання удару близька до техніки завершального удару з підрізування, але такий удар в ігровому процесі здійснити набагато складніше, оскільки безпосередньо перед ним студент готується виконати абсолютно інший рух і його позиція щодо прихожого м'яча зовсім не підходить для атаки. Тому якщо студент бачить, що можна атакувати, він повинен в останній момент переналаштуватися на виконання відповідного удару. Цей прийом треба розучувати окремо на одній із завершальних стадій освоєння базової техніки, інакше його спонтанне застосування в грі буде важким [4; 5; 7; 8; 10; 12; 13].

*Удар справа по високому м'ячу.* Під час підготовки до удару студент нарочито повертається вправо, ракетка відводиться назад на рівні плечей. Студент б'є по м'ячу збоку від корпусу на рівні плечей. У завершальній фазі удару тіло студента повертається вперед і вліво, рука з ракеткою доходить до лівої частини голови з боку обличчя.

*Атака зліва без обертання.* Студент стоїть за діагоналлю щодо кінцевої лінії столу; корпус повернутий під кутом близько  $45^\circ$  вліво (для правшів), ліва нога розташована далі, а права – ближче до столу. Для лівшів – дзеркальна позиція. Це ідеальна вихідна позиція для атаки зліва, проте в реальній ігровій практиці для контрударів і навіть для завершальних ударів зліва часто використовується позиція, коли ступні і корпус студента розташовані паралельно кінцевій лінії столу або ж повернуті в протилежному напрямку, як для атаки справа. У цьому випадку якість атакуючого удару зліва знижується, зате при швидкій грі біля столу можна поєднувати атакуючі удари і праворуч, і ліворуч, що неможливо в класичній лівосторонній стійці. Студент (правша) повертає вліво стегна і корпус, ліве плече відводиться назад, а праве подається вперед. У завершальній точці замаху, безпосередньо перед початком удару, корпус студента повернутий вліво, рука з ракеткою зігнута в лікті під кутом близько  $90^\circ$ , при цьому лікоть залишається вільний, його не слід притискати до тіла, він повинен знаходитися попереду, між корпусом студента і кінцевою лінією столу; передпліччя розташоване горизонтально і трохи назад за діагоналлю щодо ліктя, ракетка знаходиться в нейтральній або трохи закритій позиції збоку від корпусу і на рівні пояса [4].

## 2.5 Підрізування

Підрізуванням називається захисний удар проти атаки суперника. Крім того,

підрізуванням також називається відповідь на удар, коли суперник не атакує, а сам виконує удар з нижнім обертанням (підрізає м'яч). Такий удар також може називатися «поштовхом» і він здійснюється зовсім близько до столу або безпосередньо над столом. Для зручності далі по тексту такий удар ми будемо називати «поштовхом»; підрізуванням ми будемо називати виключно захисний удар проти атаки суперника.

Мета підрізування – пом'якшити удар суперника і утруднити продовження атаки, завдяки наданню м'ячу нижнього обертання. При підрізуванні м'яч набуває нижнього обертання, що знижує швидкість польоту м'яча. При цьому під час контакту з ракеткою суперника м'яч прагне відскочити вниз. За рідкісними винятками підрізування виконується не над столом, а за його межами. У більшості випадків захисні дії (підрізуванням) виконуються з далекої зони, з відстані 3–5 м від столу: саме в цій зоні зазвичай розташовуються класичні захисники. Незважаючи на те, що інвентар атакуючих гравців дозволяє досягти дуже великої швидкості і найсильнішого обертання, і незважаючи на відмінну підготовку спортсменів атакуючого стилю, захисники досі займають гідне місце серед гравців у настільний теніс. У цьому захиснику допомагають сучасні накладки, що полегшують прийом крученого м'яча (антіспін і накладки з довгими шипами) і надають змоги змінювати інтенсивність обертання, особливо завдяки перевертанням ракетки під час гри [4].

*Підрізування зліва.* Початкове положення – студент (правша) розташовується за діагоналлю до столу, права нога виставлена вперед, ліва – відстоїть назад; кут між лінією, що з'єднує ступні, і кінцеву лінію столу не перевищує 45°. У вихідному положенні студент знаходиться приблизно в 1 м від столу.

У першій фазі удару студент нахилений вперед, його праве плече також висунуто вперед, ігрова рука зігнута в лікті, розслаблена і знаходиться перед корпусом так, що лікоть розташовується на рівні пояса, а ракетка – на рівні плечей або голови. Ракетка знаходиться в нейтральній або злегка відкритій позиції; верхня частина лопаті ракетки висунута вперед.

Момент торкання ракетки і м'яча: ракетка повернута вниз і вперед, завдяки руху кисті і передпліччя до точки удару.

Фаза завершення удару: після дотику з м'ячем ракетка продовжує рухатися за траєкторією, заданою рухом кисті та передпліччя – вниз, вперед і направо. Удар здійснюється завдяки руху передпліччя і додаткового імпульсу, що виходить від кисті. Плече не бере участі у виконанні підрізування, однак студент підсилює удар, зміщуючи вперед верхню частину корпусу і переносючи вагу тіла з



лівої ноги на праву. Загальна траєкторія удару спрямована зверху вниз і одночасно вперед і вправо. Чим сильніше верхнє обертання прийнятого м'яча (після топ-спіна суперника), тим істотніше зміщення вниз; чим менше обертання – тим більше виражений рух вперед. Під час удару ракетка з нейтральної або трохи відкритої позиції поступово переходить до повністю відкритої. Момент удару припадає на найвищу точку траєкторії польоту м'яча після відскоку від столу або трохи пізніше. Ракетка б'є по нижній половині м'яча (щодо напрямку польоту м'яча) [4; 5; 7; 8; 10; 12; 13] ..

Під час навчання підрізуванню найкраще проводити удар у найвищій точці відскоку, а не до цього моменту. Для цього студентів, якого навчають, треба подавати «зручні» м'ячі, щоб забезпечити виконання підрізування з вигідного вихідного положення. Таким чином, студент не тільки вивчає базову техніку підрізування, але і закріплює звичку завжди займати правильне вихідне положення і бити по м'ячу у вищій точці після відскоку, адже удар у найвищій частині траєкторії польоту м'яча дозволяє найбільш ефективно протистояти атакуючим діям суперника [4; 5; 8; 10; 13].

Підрізування зліва – найпоширеніший удар серед захисників.

На першій фазі навчання усі студенти освоюють поштовх зліва, і тільки ті, хто вибирає захисний стиль, у подальшому тренують підрізування зліва. Техніка підрізування зліва продовжує техніку поштовху, який дуже на нього схожий, за винятком того, що поштовх застосовується для прийому інших м'ячів, з цим і пов'язані відмінності в техніці поштовху і підрізування. Зазвичай гравці атакуючого стилю не вивчають техніку захисту підрізуванням, однак у деяких випадках подібні знання не просто потрібні, але й незамінні. Тренування техніки захисту підрізуванням серед спортсменів-початківців треба починати з підрізування зліва, і на початку не можна використовувати накладки типу антиспін або з довгими шипами, незважаючи на те, що подібні накладки допомагають грати проти топ-спінів суперника.

На першому етапі важливо опанувати «голу» техніку підрізуванням зліва, і лише потім можна «допомогти» захиснику, використовуючи спеціальні накладки, що спрощують повернення м'ячів з сильним верхнім обертанням і забезпечують неприємний для суперника відскік. Беручи сильні топ-спіни, захисник звикає піднімати ракетку значно вище точки удару, але якщо приходить м'яч має слабе обертання, студент може скорегувати удар, посиливши рух вперед за рахунок руху вниз. При замаху і/або в момент удару ракетка занадто відкрита. Якщо ракетка знаходиться в дуже відкритій позиції, м'яч летить невинувато високо. Зазвичай ракетка або занадто відкрита при замаху, або відкривається

безпосередньо перед точкою удару (ракетка ніби «пірнає» перед торканням з м'ячем). В обох випадках м'яч повертається до суперника високо над сіткою [4; 7; 10; 13].

Під час замаху кисть з ракеткою відведена вниз. При замаху лопать ракетки спрямована не вгору, а вниз. Правильніше за все тримати ракетку при замаху так, щоб лопать була спрямована вгору за діагоналлю: у цьому випадку кисть відведена, що забезпечує додатковий замах. Однак новачки часто згинають кисть у зап'ясті і опускають лопать ракетки нижче зовнішнього краю передпліччя. Роблячи таким чином, студент позбавляє себе можливості надати додаткового імпульсу удару за рахунок зап'ястя; і оскільки кисть неактивна, рух виходить жорстким.

Під час удару верхня частина лопаті повертається вперед. Замість того, щоб при підрізуванні поступово «відкривати» ракетку, новачки часто помиляються, рухаючи вперед верхній край ракетки, через що остання частково «закривається» до моменту удару. Подібне виконання підрізування не забезпечує удар по м'ячу за дотичною. Викладачеві потрібно звернути увагу студента, що при ударі ракетка повинна поступово «відкриватися». Якщо ракетка закрита на будь-якій фазі удару, існує небезпека, що студент не зможе підрізати м'яч належним чином і просто «викинути» його за межі столу [4; 5; 7; 8; 10; 12; 13].

Анологічно проводиться навчання підрізуванню справа.

## **2.6 Парна гра**

Граючи в парі, студенти повинні не тільки відмінно знати техніку ударів, мати прекрасні фізичні дані і вміти вільно і швидко переміщатися ігровим майданчиком, а й, що найважливіше, підходити один одному, розуміти один одного, вміти діяти. З семи видів змагань у настільному тенісі парні ігри займають три, а в змаганнях жіночої командної першості третя зустріч обов'язково парна [6; 10; 13].

Техніка парної гри значною мірою ґрунтується на техніці одиночної гри. Якщо технічний рівень одиночної гри високий, то і майстерність парної гри також має бути високою. Студенти в парі повинні бути згуртовані, виявляти одностайність, суворо дотримувати дисципліни, доброзичливо ставитися до партнера. Тоді в змаганнях буде повна узгодженість дій, взаєморозуміння, міцна віра і бойовий настрій.

Між партнерами має бути повне взаєморозуміння, вони повинні постійно вчитися один в одного. Тоді в змаганнях буде тісний контакт, з'являться можливості для створення виграшних ситуацій для себе і зменшення кількості складних моментів для партнера. Студенти повинні докладати всіх зусиль для того, щоб кожен з учасників пари міг повною мірою проявити технічні особливості свого стилю, свої позитивні якості, виконувати атакуючі удари в незахищені місця на половині столу суперника, а також зробити все для захисту слабких місць на своїй половині, не дати супернику можливості створювати сприятливі умови для атак. Тоді можна частіше володіти ініціативою в грі [12; 13].

Після підбору партнерів потрібні спільні тренування і тренування, постійне аналізування підсумків змагань, інакше неможливо виробити ефективну тактику гри, що відповідає особливостям і потребам партнерів. У парній грі студентам доводиться багато переміщатися ігровим майданчиком – крім пересувань зліва направо студентам також необхідно пересуватися вперед-назад, що впливає на стійкість положення студента. Гравець не може весь час перебувати біля столу або ззаду, тому потрібно, щоб студенти мали уміння узгоджено переміщатися, завдаючи удари у відповідь по м'ячах, які мають направлення і довжину польоту, вести гру в ближній, середній і далекій позиції. Основною метою пари, стилем гри якої є швидкі атакуючі удари, має бути визначення раціонального розташування партнерів, тоді гравці повною мірою можуть здійснити потужну атаку [9; 11].

Правильно вибрана відстань від столу, по-перше, вплине на темп гри і силу активних атакуючих ударів, по-друге, розширить можливості контролю за ходом гри, полегшить гравцям створення складних ситуацій для суперників.

*Пересування гравців у парній грі.* У парі студентам доводиться пересуватися набагато більше, ніж в одиночній грі. Вони повинні постійно міняти положення для виконання ударів, але так, щоб не заважати партнеру переміщатися і виконувати удари. Ось чому так важливі в парній грі координація пересувань, вміння швидко переміщатися і розуміти будь-які дії свого партнера [9; 10; 11].

Перед грою студенти займають певне положення, а з початком гри пересування гравців пари не мають певної закономірності, тому що суперники завдають ударів у різні зони столу.

В одних випадках студентам доводиться відходити назад, в інших – вліво або вправо. Якщо посланий суперником м'яч летить правіше середньої лінії, то гравцеві, який приймає, слід відійти назад, якщо у відповідь удар суперника спрямований у правий кут столу, то для прийому м'яча гравцеві слід відійти вправо; якщо м'яч спрямований вправо від середньої лінії, то гравцеві необхідно

відійти вліво. Залежно від особливостей своєї техніки студенти можуть також здійснювати звичні переміщення. Наприклад, студент, який знаходиться позаду на значній відстані від столу, може пересуватися вперед-назад; партнер, який знаходиться на незначній відстані від столу, – вліво-вправо. Студентам потрібно добре володіти різними прийомами переміщень, тільки тоді можна навчитися пристосовуватися до різних умов, активно грати. А для цього треба відпрацьовувати варіанти пересувань на тренуваннях.

У тренуванні двох пар обов'язково потрібно, щоб одна пара виконувала безперервні удари в одну точку на половині столу іншої пари; а друга пара пересувалася вперед-назад у межах свого ігрового майданчика і завдавала ударів в одну точку половини столу першої. Ця вправа розвиває вміння контролювати м'яч, допомагає опанувати способи пересувань. Усі прийоми, що відпрацьовуються під час тренувань і приміняються в грі, повинні сприяти прояву всіх сильних сторін, ведення ініціативної гри. Ось чому разом зі звичними для студента ударами необхідно відпрацьовувати основні технічні прийоми парної гри, що мають на меті виграти очка, підрозділяючи їх на головні і другорядні, доводячи володіння ними до автоматизму. Основні технічні прийоми парної гри будуються на основі прийомів одиночної гри, з тією лише різницею, що в парі студенти змушені постійно переміщатися для виконання удару (крім прийому подачі) [10; 12; 13].

Гравець, що подає, повинен чудово володіти *прийомом подачі* – подавати так, щоб довгі удари досягали мети, щоб м'яч не вилітав за межі столу, а короткі мали низьку траєкторію польоту і не потрапляли в сітку. М'ячу потрібно надавати як різного обертання, так і різної швидкості напрямку польоту. Тільки тоді можна стримати атаку суперника і створити умови для перехоплення атаки партнером. У парних змаганнях той, хто подає, повинен добре узгоджувати свої дії з партнером, інакше не досягти високих результатів під час перехоплення атаки.

Якщо в настільному тенісі технічні прийоми різноманітні, то і прийоми подачі, якими володіє кожен студент, істотно розрізняються. У протиборстві з суперником, який виконує атакуючі удари або топ-спіни, подачі необхідно виконувати коротко, надавати м'ячу сильного нижнього обертання, поєднувати їх з укороченими ударами без обертань, а також несподівані довгі удари або удари з боковим верхнім і нижнім обертанням м'яча. Це значно ускладнить супернику прийом м'ячів і перехоплення атаки. Він зможе застосувати тільки легкий накат або топ-спін [7; 8; 10; 13].

У грі з суперником, який виконує підрізування, рідко можна перехопити атаку, частіше у відповідь довгі удари, наприклад м'ячі з боковим верхнім і

сильним нижнім обертанням, поєднання коротких і довгих м'ячів з незначним відхиленням вправо від середньої лінії в правий кут, роблять ще більший ефект. Необхідно відпрацьовувати подачі м'яча в певну точку на майданчику суперника, поєднуючи їх з подачами, що додають м'ячу обертання і швидкості, удосконалювати швидкість реакції на дії суперника, виконувати відповідні дії на його удари, застосовуючи удари з обертанням і без обертання м'яча [5; 8].

У деяких вправах одна зі сторін може тільки подавати, а інша – тільки приймати подачі. Якщо партнер після подачі допускає багато помилок, не може перехопити ініціативу для атаки, це свідчить про те, що удар по м'ячу виконаний точно і ефективно. І навпаки, якщо суперник при прийнятті подачі отримує можливість провести атаку, то, виходить, удар виконаний невірно і неефективно.

При відпрацюванні подач з перехопленням атаки у суперника можлива участь у грі одного гравця з парою. Один з гравців пари першим подає м'яч і змушує суперника приймати його в певній точці майданчика, що створює партнеру умови для відпрацювання перехоплення атаки. Студент, який грає без партнера, при прийомі подач може не ускладнювати гру, знижувати складність відповідних м'ячів, що дозволяє студентам, що грають у парі, відпрацьовувати точність попадання, удосконалювати уміння партнерів переміщатися при перехопленні атаки. Далі передбачається поступове збільшення труднощів: студент, який грає без партнера, виконує удари в різні точки майданчика суперників, завдяки чому вони вдосконалюють крокові пересування. На закінчення студент, який грає без партнера, вдається до різних прийомів подач, що поступово наближає обстановку відпрацювання подачі з перехопленням атаки до змагальної обстановки [5; 8; 10; 13].

У парній грі важливо надавати великого значення ініціативному характеру *прийому подач*, щоб створити партнеру умови для виконання сильного удару для виграшу очка. Однак якщо технічний рівень студента, що подає, досить високий, то гравцеві, який приймає подачі, буде досить важко виграти очко сильними атакуючими ударами. Ось чому, тільки добре опанувавши техніку швидкого удару і швидкого накату в ближній зоні, студент може виконати атакуючий удар у правий кут майданчика суперника, а також атакуючий удар, спрямований прямо в тулуб суперника, скоординувавши їх з атакуючим ударом у лівий кут. Тим самим, гнучко змінюючи напрямок польоту м'яча, можна змусити суперника переміщатися або ударити у відповідь по незахищених місцях на його половині майданчика [8; 10; 13].

При прийомі подач між партнерами має бути повна узгодженість. Наприклад, при виконанні подач швидким ударом і швидким накатом студент

повинен заздалегідь подати умовний знак партнеру, щоб він зміг як слід підготуватися.

При виконанні *атакуючих ударів у правий кут* суперника трапляється, що суперник ударяє у відповідь також у правий кут, що збільшує зону, у якій партнер змушений переміщатися. Якщо атака ведеться ударами за прямою, це дозволяє партнеру, що грає на лівій половині столу, виконати сильну підставку або перехопити атаку суперника ударом справа з лівого кута. Проте, бажане виконання ударів за діагоналлю або за прямою залежить від технічних особливостей партнера. Партнер, який здійснює удари справа, звичайно виконує атакуючі удари в правий кут; партнер, який виконує підставку зліва або атакуючі удари справа з лівого кута, здебільшого грає за прямою. У разі якщо при подачах суперником був посланий короткий м'яч з нижнім обертанням, а гравець, що приймає, ще недостатньо володіє технікою швидкого удару і швидкого накату, можна використовувати топ-спін, виконуючи його за діагоналлю в кути або в середину, щоб тримати під контролем дії суперника, не дати йому перехопити атаку і, врешті-решт, знайшовши момент, знову виконувати атакуючі удари. У грі з суперником, що володіє підрізанням, важливо впевнено приймати його подачі. Щоб уникнути помилок, не треба виконувати дуже сильні і жорсткі атакуючі удари [7; 14].

Студенти, які володіють підрізанням при горизонтальній хватці ракетки, при прийомі подач порівняно часто вдаються до підрізувальних і кручених ударів, проте в деяких випадках, щоб поставити суперника в скрутне становище, прагнуть перехопити ініціативу накатом.

Якщо при прийомі подач використовуються підрізування і топ-спін, то необхідно направляти їх головним чином тому гравцеві пари, який слабо проводить атакуючі удари, щоб створити партнеру сприятливі умови для прийому м'яча від суперника. Коли один з гравців пари, який володіє атакуючими ударами, наражений раптовій атаці, йому слід попередити партнера про необхідність попередньої підготовки, щоб уникнути ударів суперника в правий кут. Це може скувати дії партнера [5; 7; 8; 10; 12; 13].

### **3 МЕТОДИКА ГРИ В НАСТІЛЬНИЙ ТЕНІС**

#### **3.1 Методичні принципи тренувального процесу**

Один з основних принципів тренувального процесу полягає в переході від простого до складного. У техніці настільного тенісу це означає таке: перехід від повільної гри до швидкої; перехід від гри за діагоналлю до гри за прямою; перехід від гри за заданою схемою до вільної гри; перехід від простих однотипних ударів до складних комплексних прийомів; перехід від ударів без обертання до ударів з сильним обертанням; перехід від ударів з однаковим обертанням до ударів зі зміною обертання; перехід від гри з однаковим темпом до гри зі зміною темпу [4; 5; 8; 10; 12; 13].

Утім, існують різні думки щодо застосування цих принципів при тренуванні початківців. Головна розбіжність полягає в тому, як розучувати атакуючі удари. Одні вважають, що краще починати з ударів з обертанням, інші – без обертання.

Прихильники вивчення атаки за допомогою ударів з обертанням висувують такі аргументи: початківцю простіше грати, використовуючи рухи з широкою амплітудою на деякому віддаленні від столу і бити по падаючому м'ячу після проходження ним верхньої точки траєкторії польоту. Противники такого підходу стверджують, що при розучуванні атаки простіше вдарити по м'ячу плоско; крім того, проводити контратаку зручніше, коли м'яч знаходиться в найвищій точці після відскоку [5; 7; 8; 10; 12; 13].

За статистикою у світі більш поширений підхід, коли навчання починається з плоских ударів, а пізніше підключається обертання. Причина криється в тому, що новачкові легше влучити по м'ячу, якщо він б'є ракеткою, що знаходиться в нейтральній позиції, тобто коли м'яч відскакує від поверхні ракетки під кутом 90°. Коли студент опановує деякі основи техніки, застосовуючи атаку без обертання, з самого початку вчиться грати швидко, короткими рухами і близько до столу. Крім того, студент паралельно опановує техніку завершального удару без обертання (смеш). При такій моделі навчання, коли новачки відразу починають розучувати удари з обертанням, знімається проблема щодо невеликого зросту спортсменів-початківців.

На початку навчання часто виникають труднощі з прийомом високих м'ячів поблизу столу, при грі ж з обертанням такої проблеми не виникає. З іншого боку, набагато складніше грати м'яч за дотичною, ніж «у лоб». До того ж, коли студент набув певного досвіду у виконанні ударів з обертанням, важко змусити його встати ближче до столу і почати виконувати короткі удари без обертання [4].

Зараз найкращим вважається початок навчання з плоских ударів, а потім переходити до ударів з верхнім (атакуючим) і нижнім (захисним) обертанням. При навчанні також рекомендується звертатися не тільки до форхенд-ударів з обертанням, але й до бекхенд-ударів з обертанням. Таким чином,

загальноприйнятим вважається навчання гри спочатку без обертань, а потім вже з обертаннями. Питання лише в тому, наскільки швидко потрібно включати до тренування нові елементи. Добре продуманий процес навчання, заснований на сучасних методиках для початківців, дозволяє скоротити час засвоєння базової техніки гри [4; 5; 7; 8; 10; 12; 13].

Досягнення значних результатів можливо, якщо вже в молодому віці розвиваються необхідні фізичні і рухові навички, а також враховується психоемоційний аспект. Систематична робота над розвитком рухових навичок надає змоги, за умови достатньої кількості тренувань, досягти відмінних результатів у тенісі вже в зрілому віці.

При тренуванні необхідно враховувати специфічні цілі і завдання навчання, потрібно також враховувати стадії розвитку студента. Програма тренувань повинна будуватися з урахуванням довгострокових цілей. Вимоги, які висуваються до тенісистів-початківців, повинні збільшуватися поступово. Добра координація рухів є необхідною умовою для ефективних тренувань, закріплення отриманих знань і правильного використання рухів. При тренуванні студентів до кожного курсу навчання техніці гри мають бути включені вправи на координацію [7; 10; 12; 13].

### **3.2 Методика навчання**

Щоб швидше опанувати правильну техніку пересування, намагайтеся дотримувати методики навчання під час ігор і змагань [11; 16]:

1. Перш ніж виконати удар, прийміть правильне вихідне положення, від цього залежить не тільки якість удару, але і швидкість пересувань.

2. При переміщеннях зберігайте основну стійку тенісиста або ж приймайте її в момент перед приземленням ніг.

3. При використанні різних способів пересувань у різних напрямках стежте, щоб центр ваги припадав на носки і переносився в напрямку удару.

4. Після виконання кожного удару найкоротшим шляхом повертайтеся до середини столу і готуйтеся до відбиття наступного удару.

5. Пересуваючись біля столу, не метушіться, рухайтесь легко, уникайте зайвих рухів, не робіть двох кроків, якщо можна зробити один. Зайві руху віднімають дорогоцінний час, заважають правильній підготовці до удару.

6. Вчіться пересуватися різноманітно, у різних напрямках, робіть повороти в



сторони. Це підвищить майстерність гри.

7. Постійно вдосконалюйте спеціальні фізичні якості – швидкість, гнучкість, витривалість, координацію рухів, – особливо рівновагу, тому що більша частина пересувань у настільному тенісі виконується стрімко, динамічно і вимагає великих витрат сил.

8. Не шкодуйте часу і уваги на опанування раціональних способів пересувань, тому що вміння правильно, раціонально і швидко пересуватися – ключ до успіху в грі.

9. Для опанування і закріплення правильної техніки пересувань використовуйте імітаційні вправи, а в тренуванні на столі – прості вправи за завданнями, коли відомо, куди і який м'яч прилетить. Такі вправи дозволять студентам швидше опанувати техніку пересувань і краще підготуватися до гри на рахунок [10; 11].

*Комплекс вправ для навчання гри в настільний теніс.*

- виконання стійок і пересувань під керівництвом викладача;
- раціональні стійки для ударів зліва, справа;
- позиції біля столу: ближня, середня, далека;
- випадати вправо, вліво, вперед, назад;
- кроки: поодинокі, подвійні, приставні, стрибки.

Під час тренування рухових навичок розрізняють (за Meinel) *три етапи*: засвоєння базової форми руху (груба координація руху); відточування руху (тонка координація); стабілізація руху і пристосування до мінливих умов, за яких цей рух виконується.

На першому етапі *засвоюється основний рух без деталей*, але на цій стадії координація між частинами руху ще недостатня, витрата енергії занадто велика, швидко з'являється втома, а стабільність виконуваного руху слабшає [4].

*Відточені рухи* є результатом, по-перше, свідомих тренувань, на яких студент повністю зосереджений, а по-друге, багаторазових виправлень, що, врешті-решт, за звичайних умов полегшує добре технічно виконаний рух. Напикінці цього етапу тренувального процесу студент може точно і впевнено ударити по м'ячу, але при зміні умов стає очевидною нестабільність виконуваного руху.

На третьому етапі *рухи стабілізуються* так, що коли умови змінюються, наприклад у ситуації стресу під час змагань, рухи будуть автоматичними, як під час тренування. Це дозволяє студенту під час гри направити свою увагу не на виконання ударів, а на інші чинники, наприклад, тактику гри [4; 5; 7; 8; 10; 12; 13].

Під час тренування використовуються візуальні, вербальні та практичні

методи роботи.

**Візуальний метод** може бути прямим або непрямим.

Найважливішим *прямим методом* є демонстрація. Викладач показує студенту як при певному русі працювати ногами, що є обов'язковим елементом при тренуванні, особливо під час першого етапу. Під час тренування основних прийомів конкретного удару корисно, щоб викладач взяв руку студента у свою і показав йому рухи рукою.

Одним з *непрямих методів* є тренування за допомогою кінограм, циклограм, схем і різних пристосувань. Одне з таких пристроїв, наприклад, являє собою світлову конструкцію з декількома лампами різних кольорів – студент повинен виконати певне завдання, коли загоряється лампа певного кольору [4].

**Вербальний метод** теж використовується під час тренувань з настільного тенісу і часто поєднується з візуальним методом – це додаток до практичних методів. Крім пояснень викладача, використовуються різні аутогенні форми цього методу, як, наприклад, команди самому собі, вимоги і т. д.

**Практичний метод**, тобто фізичні вправи, змагання і власне гра, є основою кожного тренування. Тренування можуть проводитися по-різному, але основою будь-якого з них є повторення певного завдання. Необхідно звертати увагу на співвідношення між рухом у цілому, його частинами та розслабленням, що виникають після навантаження. У настільному тенісі рухи, як правило, цілісні. Однак певні специфічні деталі цих рухів завжди можуть бути скориговані. Як виняток, рух може бути поділеним на складові частини, а один із сегментів цього руху коригується і практикується окремо, а потім знову включається до цілого руху. Залежно від завдань тренування, навантаження може бути однаковим (завжди на одному і тому самому рівні) або ж різним, коли змінюються темп, напрямок і сила удару і т. д. [4; 5; 7; 8; 10; 12; 13].

Практикуватися можна безперервно або ж з інтервалами.

Заздалегідь неможливо передбачити рівень навантаження під час гри або тренування за допомогою *змагального методу*. У змагальному методі умови схожі на умови самого змагання, водночас як в методі тренування за допомогою гри основним залишається практика. Наприклад, проводиться двостороння гра, але при цьому даються певні завдання, які потрібно виконувати з рахунком або без.

### 3.3 Методичні вказівки

**Тренування прийому подачі і поєднання його з перехопленням атаки:** студенти можуть використовувати серійні удари для відпрацювання прийому подач, щоб економити час і збільшити щільність ударів [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Вправа полягає в такому: пара розводиться по краях столу, один з гравців виконує подачі, інший приймає їх; той, хто подає, виконує подачі на замовлення того, хто приймає (включаючи напрямок польоту, довжину і обертання м'яча); потім студент, який приймає подачі, відпрацьовує швидкий удар і швидкий накат, комбінуючи удари зі швидким зрізанням і іншими прийомами; приймаючи подачі, студент повинен звертати увагу на високу швидкість і низьку траєкторію польоту м'яча, а також на певну закономірність падіння м'яча в зони.

**Підвищення технічного рівня прийому подач:** викладач повинен особливо вимагати розвитку у студента вміння правильно оцінювати дії суперника, своєчасно переміщатися і швидко виконувати відповідні удари.

У процесі багаторазових тренувань, на яких відпрацьовуються способи прийому подачі, у студента швидко розвивається здатність контролювати м'ячі передпліччям і кистю. При відпрацюванні способів прийому подач студент, який застосовує атакуючі удари, повинен приділити увагу багаторазовому відпрацюванню прийому коротких і довгих м'ячів з боковим нижнім обертанням або м'ячів з нижнім обертанням біля сітки як допоміжного засобу, а при відпрацюванні способів прийому подач за допомогою підрізування основну увагу приділяти багаторазовому відпрацюванню прийому м'ячів з боковим верхнім, сильним нижнім обертанням і інших довгих і коротких м'ячів як додатковому засобу. У деяких випадках виконують спеціальні вправи для подолання окремих недоліків техніки і підвищення якості прийому подач [5; 7; 8; 10; 12; 13].

**Розвиток у студента вміння приймати подачі, перехоплюючи атаку:** можуть використовуватись серійні удари. Один студент може виконувати подачі, а інші студенти, які складають пару, приймати їх.

**Змагальний метод:** студенти відпрацьовують прийом подачі з перехопленням атаки, а також прийом подачі з перехопленням атаки парами в спеціальних змаганнях. Викладач контролює кількість очок, отриманих гравцями, і застосування прийому подач з перехопленням атаки.

Вправа полягає в такому. Студент, який прийняв подачу, виконує сильний атакуючий удар, а партнер по парі продовжує розвивати атаку; і якщо під час атаки після трьох ударів він не виграв очко, можна вважати, що воно втрачено. У зафіксованих під час змагань даних міститься та кількість очок, яку отримали студенти в результаті застосування прийому подач з перехопленням атаки. Велика

кількість отриманих очок свідчить про високий рівень володіння цим прийомом [12; 16].

***Серійні різкі удари по прогнозованих м'ячах.*** У парній грі часто проводяться такі удари. Це пов'язано з тим, що внаслідок атаки, яку почала перша пара, суперники не встигали перехопити ініціативу через відхід від столу і, як наслідок, виконання ударів з високою траєкторією польоту. Однак, якщо студент добре не володіє технікою серійних різких або різких завершальних ударів при переміщенні, це може надати суперникові перепочинку і змоги провести контратаку для захоплення ініціативи [5; 8; 10; 13].

***Серійні швидкі удари по очікуваних м'ячах*** [10; 11]:

1. Студент повинен безперервно подавати м'ячі, які мають середню висоту і різні напрямки польоту, що змушує гравців пари постійно переміщатися і виконувати серійні різкі удари. Застосування масованих ударів приносить ще кращі результати.

2. Вправа може виконуватися одним студентом проти пари. Відпрацювання прийому починається з різких ударів, наступних за подачею, які супроводжуються безперервними контрударами після атаки по завищених м'ячах, які мають різне спрямування і обертання, або м'ячах середньої висоти польоту. Головна мета вправи – розвиток у гравців пари вміння безперервно виконувати різкі удари в частих пересуваннях.

3. Вправи з відпрацювання техніки різких ударів після подачі в поєднанні з різкими ударами по м'ячах, які мають середню висоту польоту, також може виконувати один студент проти двох партнерів. Головна мета вправи полягає в тому, щоб студенти, які грають у парі, опанували б техніку безперервних ударів у пересуванні по довільно посланих одним гравцем м'ячах, які мають різні напрямки, обертання і середню висоту польоту.

***Атака після підрізання*** [8; 9]:

1. Якщо техніка різких ударів після подачі є важливим прийомом, що дозволяє захопити ініціативу в парній грі, то під час змагань студенти прагнуть всіма способами першими застосувати атаку, а також не надати суперникові змоги провести різкі удари. Тому подачу зазвичай виконують так, щоб м'яч мав сильне обертання, низьку траєкторію польоту і був коротким. Це позбавляє суперника можливості наносити різкі удари. А сторона, яка приймає м'яч, щоб позбавити суперника можливості почати атаку, також посилає короткі м'ячі, що ускладнює супернику проведення атаки. Тоді в грі може виникнути ситуація, при якій

суперники почнуть застосовувати один проти одного підрізування.

2. Студентам необхідно виконувати підрізування не тільки коротких м'ячів, що мають високу швидкість і низьку траєкторію польоту, але і м'ячів, що летять за прямою і діагоналлю з обертанням і без обертання для створення сприятливих умов для атаки. Опанування техніки атаки крученим накатою з підрізуванням у парній грі в деяких випадках складніше, ніж в одиночній. Крім вміння виконувати удари по м'ячу в пересуванні, необхідна узгодженість дій партнерів, що виконують підрізування. Тільки тоді можна створити сприятливі умови для атаки.

### ***Атака з підрізування та поєднання підрізування і накату [7; 8]:***

1. Тут можна дотримувати методики виконання вправ, які удосконалюють техніку пересувань у парній грі. Можна використовувати вправи, які допомагають опанувати уміння одному вести гру проти двох гравців пари, вправи, що виробляють вміння однієї пари вести гру з іншою парою, виконувати переміщення в певній зоні майданчика, одночасно використовуючи підрізування, а також уміння застосовувати підрізування в різних напрямках, а після закінчення вправи відпрацьовують напрямки.

2. Атака з підрізування є ударами по коротких м'ячах суперника, які мають нижнє обертання. Тому при проведенні атаки перш за все необхідно точно визначити висоту м'яча.

Ознайомившись з методичними основами гри в настільний теніс, перш за все, треба багато і наполегливо тренуватися, намагатися виконувати всі поради, стежити за своїми помилками в техніці і тактиці і виправляти їх. Під час тренування необхідно постійно виховувати у студентів такі важливі якості, як: працьовитість, дисциплінованість і свідомість, особливо якщо студенти порівняно недавно почали займатися настільним тенісом. Граючи на рахунок, не треба розраховувати на легку, швидку перемогу, але і не треба налаштовувати себе на програш. Часто студенти зазнають невдач через відсутність впевненості в техніці і тактиці своєї гри. Необхідно на змаганнях грати так само сміливо, впевнено і спокійно, як на тренуванні [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Необхідно боротися до кінця, не здавати своїх позицій ні за яких обставин, навіть якщо ваш суперник набагато сильніший. Часто буває, що повіривши в перемогу і заспокоївшись, навіть досвідчені гравці програють, здавалося б, уже виграні партії. Ні після виграшу очка, ні після програшу не треба висловлювати занадто бурхливо свої емоції – це заважає грі. Надмірна радість або смуток позначається на результаті матчу. Необхідно стримувати свої почуття, у будь-яких ігрових ситуаціях залишатися спокійним і зібраним.

Під час гри уважно вивчайте противника, намагайтеся розгадати його задуми

і маскуйте свої. Знайте, що найбагатший і міцний досвід – власний. Вчать не тільки перемоги, але й поразки. Тому кажуть: «Негативний результат – теж результат». Намагайтеся об'єктивно аналізувати дії суперника і свої. Правильно висновуйте. Прагніть досягти успіху в будь-якій справі [5; 7; 8; 10; 12; 13].

## 4 ТАКТИКА ГРИ В НАСТІЛЬНИЙ ТЕНІС

Відомо, що значних успіхів у змаганнях досягають ті тенісисти, які не тільки добре розвинені фізично, впевнено володіють прийомами нападу і захисту, мають велику волю до перемоги, але і вміють обачливо, розумно використовувати всі свої позитивні ігрові якості і недоліки суперника.

На *першому етапі* тактика гри новачка відрізняється примітивністю вибору прийомів гри, заснованої на тривалому перекиданні м'яча.

На *другому етапі* тактика будується на окремих одиночних ударах праворуч і ліворуч у поєднанні з підрізуванням і підставкою.

*Третій етап*, етап досконалості, заснований на вмінні атакувати, контратакувати і застосовувати в грі різноманітні, добре опановані техніко-тактичні прийоми.

### 4.1 Тактична класифікація ударів

*Подачі*: атакуючі, спрямовані на безпосередній виграш очка; що готують атаку; захисні, що не дозволяють противнику атакувати.

*Прийом подач ударом*: атакуючим; підготовчим; захисним.

*Удари проміжні, поодинокі або неодноразово повторювані*.

*Удари атакуючі*: накат; топ-спін; завершальний удар; удар по «свічці»; контратакуючий удар; загальмований укорочений удар.

*Удари, різні за силою та напрямком обертання м'яча*: без обертання м'яча; з поступальним обертанням – верхнім, нижнім, бічним.

*Удари захисні*: різноманітні активні – сильне підрізування («запилювання») і кручена «свічка»; одноманітні пасивні, багаторазово повторювані на той самий кут стола.

*Удари, різні за напрямком польоту м'яча*: за прямою; діагоналлю; косі з кутів столу; косі з центра столу; з кутів у центр далекої зони столу.

*Удари, що відрізняються за довжиною польоту м'яча: короткі; середні; довгі.*

*Удари за висотою відскоку на стороні суперника: нижче рівня столу; нижче рівня сітки; середні (20–30 см); високі (понад 50–60 см).*

*За швидкістю польоту м'яча: повільні; середні; швидкі [5; 7; 8; 10; 12; 13].*

## **4.2 Розіграш очка**

Контртактика, до якої вдаються при прийомі м'ячів, які були надіслані суперником, передбачає використання тактики трьох перших ударів. Вона грає важливу роль для захоплення гравцем ініціативи у всій партії. Якщо в змаганні, під час якого суперники використовують один проти одного атакуючі удари, гравець невдало приймає посланий суперником м'яч, то ризикує опинитися в положенні, при якому його дії матимуть пасивний характер. Ось чому тактика розіграшу очка повинна базуватися на веденні активної гри і захопленні ініціативи. Головним має бути прагнення першим провести атакуючий удар або створити рівновагу сил [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Гравці швидкоатакуючого стилю повинні активно використовувати різні технічні прийоми для швидкої і часткої зміни характеру гри, а також поєднувати їх з особливими індивідуальними прийомами, щоб повною мірою проявити переваги своєї манери гри.

**Тактичні прийоми** розіграшу очка для гравців швидкоатакуючого стилю гри [7; 8; 10; 12]:

1. Гравець головним чином накатом або підставкою контролює ліву половину майданчика суперника, несподівано направляючи м'яч у середину столу. Для боротьби з короткими м'ячами, які не мають обертання, м'ячами з нижнім або бічним обертанням, а також з довгими м'ячами з нижнім обертанням і без обертання можна рівною мірою використовувати топ-спіни праворуч або накати справа з лівого кута, підставку зліва (при сильному нижньому обертанні м'яча для гравця досить складно використовувати техніку підставки). Майстри атакуючих ударів з двох боків при прийомі м'ячів головним чином виконують накати праворуч і ліворуч. Коли суперник посилає короткий удар поблизу сітки справа, можна поєднувати підставку справа з ударами, головним чином, у ліву половину майданчика супротивника, раптові накати з підставкою, які спрямовані в праву половину або в середину.

При прийомі м'ячів необхідно всіма силами стримувати м'ячі, які мають

нижнє обертання, при виконанні накату надавати м'ячам певної швидкості польоту і обертання. Ні в якому разі студенту не треба грати повільно. Студенту швидкоатакуючого стилю гри при прийомі м'ячів необхідно використовувати техніку накату і підставки, по-перше, для того, щоб протидіяти тактиці перехоплення м'яча, по-друге, для розгортання активної контратаки, більш повного прояву переваг свого стилю гри.

2. Виконуючи в основному короткі удари швидким підрізанням і поєднуючи їх зі швидким підрізанням довгими м'ячами, які мають нижнє обертання, студент здійснює контроль дій суперника, а потім прагне захопити ініціативу, здійснюючи накат або посилений раптовий удар.

Для боротьби з м'ячами, що мають бічне нижнє обертання, з ко-короткими м'ячами, які мають нижнє обертання, або з раптовим підрізанням під час розіграшу м'яча вдаються до швидкого підрізання, в основному направляючи короткі м'ячі в різні точки майданчика суперника. Якщо суперник, перебуваючи поблизу столу, приготувався виконати укорочений атакуючий удар, можна виконувати несподівані поєднання швидкого підрізання, спрямованого проти довгих м'ячів суперника вліво, які мають низьку траєкторію польоту, або в правий кут, що позбавить противника можливості першим розгорнути наступ. Потім потрібно прагнути першим виконати накат під час підрізання або раптові удари; ні в якому разі не треба постійно виконувати підрізання.

Використовуючи таку тактику, можна значно послабити міць ударів суперника, який намагається перехопити ініціативу. У разі якщо противнику все ж вдасться провести накат, то сила його удару не буде настільки великою. Однак під час змагань студенту не треба постійно використовувати підрізання при прийомі м'ячів без обертання або коротких м'ячів з боковим обертанням при повторному прийомі м'яча, інакше він ризикує опинитися в такому становищі, при якому його дії будуть мати пасивний характер.

3. Перехоплення права атаки при відбиванні м'ячів.

Для боротьби з м'ячами, що мають бічне, верхнє або нижнє обертання, і з м'ячами без обертання при нагоді можна сміливо застосовувати тактику перехоплення права атаки. При коротких ударах суперника гравець може вдаватися до укорочених атакуючих ударів, при довгих – до швидкоатакуючих або атакуючих ударів середньої сили в середину або праву половину майданчика супротивника.

Студент, який атакує з двох сторін, може повною мірою реалізувати переваги тактики перехоплення атакуючих ударів з двох сторін. При перехопленні атакуючих ударів під час розіграшу очка у студента може виникнути більше труднощів, ніж при виконанні накатів або підрізання, однак ефект цього



прийому значно більший.

Використання накатів і підрізування при повторному прийомі, і особливо підрізування, значно надійніше, ніж при перехопленні атакуючого удару. Чи зможе студент під час змагань використовувати різкий атакуючий удар при відбиванні м'яча суперника, залежить від того, чи вдасться йому вибрати вдалий момент для нанесення різкого атакуючого удару. Для того щоб наосліп не виконувати різкі атакуючі удари, дуже важливо точно оцінювати дії суперника, тільки тоді і з'явиться можливість сміливо і рішуче завдавати різких атакуючих ударів [5; 7; 8; 10; 12; 13].

### **4.3 Виконання різких ударів під час розіграшу очка**

Різкі удари в процесі розіграшу очка – важливий тактичний прийом, властивий техніці атакуючих ударів, використовуваний тенісистами для захоплення ініціативи з подачі, а в грі – для стримання дій суперника. Точні і правильно виконані дії гравця можуть порушити весь стратегічний план суперника, змусити його зняковіти. Застосування цього тактичного прийому важливо при рівновазі сил, щоб захопити ініціативу в грі. Якщо гравець виграє, він може використовувати даний прийом для переслідування суперника при сприятливих обставинах, для завоювання миттєвої перемоги. Якщо ж він не виграє, то може використовувати завершальний різкий удар, який у критичний момент створить перелом у грі [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Підсумовуючи досвід найсильніших тенісистів, які використовують швидкі атакуючі удари, необхідно зазначити, що *тактика різких ударів під час розіграшу очка має такі напрями:*

1. Ударом зліва гравець надає м'ячу бічного верхнього або нижнього обертання і направляє м'яч коротко до сітки вправо від середньої лінії половини майданчика суперника. Гравець комбінує короткі м'ячі з довгими в кути майданчика суперника, щоб створити умови для виконання різкого атакуючого удару під час розіграшу очка.

Тенісисти, які виконують атакуючі удари з двох сторін, часто вдаються до тактики виконання різких ударів під час обміну ударами. Виробляючи короткі удари, студент виконує укорочений удар, а потім різкий удар. Така гра особливо ускладнює супернику виконання захисних прийомів [13; 14]

Необхідно зазначити, що зараз для боротьби з гравцями, які застосовують

двостороннє обертання, використовують різкі атакуючі удари зліва, які можуть надати нападу більш активного характеру. При виконанні коротких м'ячів важливо стежити, щоб м'яч після відскоку не виходив за межі столу суперника, тоді він не буде мати змоги першим почати атаку (проте, якщо під час боротьби з підрізувальними ударами в деяких випадках м'яч, відхилившись від середньої лінії столу вправо, виходить за його межі, це ускладнює супернику як виконання удару, що додає м'ячу обертання, так і відповідних коротких ударів, створюючи сприятливі умови для виконання різких атакуючих ударів).

Якщо суперник грає біля столу, гравець комбінує удари довгими м'ячами в основному з різкими атакуючими ударами в кути столу. Тут важливо виконувати прийоми з хорошим обертанням, різними напрямками і довжиною польоту м'яча, тоді суперникові важко буде першим виконати сильний удар. Якщо суперник виконує обертання з двох сторін, то іноді можна відповісти довгими м'ячами уздовж середньої лінії столу, дочекавшись моменту, коли противник легко підкрутить м'яч, – тут і треба виконати різкий атакуючий удар [5; 7; 8; 10; 12; 13].

2. В основі прийому лежать поєднання ударів зліва зі стрімким нижнім обертанням м'яча, коротких ударів і ударів, які надають м'ячу стрімкого верхнього обертання. потім гравець перехоплює м'ячі атакою або підставкою.

До цієї тактики найчастіше вдаються тенісисти, які виграють очки за допомогою підставки. У цьому тактичному варіанті м'ячі посилаються різко і мають нижнє обертання. У результаті супернику важко виконати удар у відповідь. Якщо м'яч, який він направляє, має більш високу траєкторію польоту, то можна використовувати посилену підставку, стримуючи м'яч, або різкі удари справа з лівого кута. Однак, якщо гравець веде боротьбу з суперником, що володіє двостороннім обертанням і знаходиться на значній відстані від столу, то ефект від застосування цих прийомів буде незначним. На такі удари суперник може відповідати сильними топ-спінами. Ось чому в даній ситуації студенту необхідно перш за все направляти короткі м'ячі до зони майданчика суперника, а потім виконувати удари, які надають сильного нижнього обертання [5; 7; 8].

Тактика перехоплення ініціативи при атаці особливо ефективна при веденні боротьби з атакуючими ударами суперника, який грає біля столу, або при боротьбі з односторонніми атакуючими ударами справа. У цьому варіанті при виконанні відповідних дій необхідно вдаватися до широкого розкидування м'ячів; при боротьбі з суперником, який виконує топ-спіни з двох сторін, необхідно направляти м'ячі за середньою лінією майже в тулуб суперника для того, щоб ввести його в оману, іноді варто повернути м'яч, що має сильне верхнє обертання [5; 7; 8; 10; 12; 13].

3. Повернення м'ячів справа короткими ударами з обертанням і без обертання в праву половину майданчика суперника або в її середню зону, які дозволяють комбінувати різкі атакуючі удари з довгими ударами в ліву половину майданчика супротивника.

Подібні м'ячі направляють головним чином трохи правіше середньої лінії ближче до сітки, що ускладнює супернику контроль при підрізуванні м'яча праворуч. У деяких випадках можна відбити м'яч так, щоб створити ситуацію, при якій суперник промахнеться, виконуючи накат.

Вдаються і до тактики застосування серії різких ударів, стоячи посередині, – ударом справа відбивати м'ячі з обертанням і без обертання. Різкі атакуючі удари зліва за діагоналлю суперник найчастіше приймає ударами зліва. Якщо є змога використовувати тактику, де серії різких ударів поєднують з різкими атакуючими ударами зліва за прямою, то це буде для суперника ще більш небезпечним.

4. Подачі справа різкими м'ячами, що мають праве бокове або верхнє обертання і спрямовані до правої половини майданчика суперника або за середньою лінією для виконання різких довгих атакуючих ударів за прямою з лівим боковим обертанням у поєднанні з укороченими ударами [5; 10; 13].

#### **4.4 Контратака**

*Контратака* – важливий тактичний прийом у протиборстві гравців атакуючого стилю, прийом, який дозволяє зміною швидкості, обертання, напрямку польоту м'яча і сили удару контролювати суперника і захопити ініціативу в грі. Тактика контратаки для студентів швидкоатакуючого стилю передбачає головним чином постійну зміну швидкості польоту м'яча для того, щоб змусити суперника змінити своє положення і тим самим отримати можливість атакувати його. В основі її лежать удари, спрямовані проти м'ячів, що мають дугоподібну траєкторію польоту і обертання. Головна мета зміни швидкості польоту, напрямку польоту м'яча і сили удару – не дати супернику виконати якісне підкручення, перешкодити виконанню топ-спіна [7; 10].

Така тактика спрямована на те, щоб перешкодити суперникові використати повною мірою швидкості польоту м'яча і сили удару по м'ячу і створити ситуацію, при якій дії його мали б захисний або пасивний характер. Різного роду тактичні варіанти контратаки, властиві гравцям швидкоатакуючого стилю, припускають, головним чином, поєднання підставки зліва, атакуючого удару праворуч або

атакуючого удару праворуч-ліворуч зі зміною напрямків польоту м'яча і сили удару.

Розглянемо найбільш часто використовувані гравцями *варіанти тиску на суперника* [8; 10; 13]:

1. Гравець добре тисне на суперника, граючи зліва і постійно змінюючи напрямок польоту м'яча, щоб створити сприятливі умови для проведення різких атакуючих ударів.

Сильні сторони гравців швидкоатакуючого стилю гри, як правило, проявляються при виконанні ударів, спрямованих у ліву половину майданчика суперника, наприклад підставки зліва, атакуючих ударів зліва і атакуючих ударів справа з лівого кута. Вони являють собою важливі технічні прийоми, що дозволяють отримати очки і здобути перемогу. Такі дії змушують суперника відбивати м'ячі так, щоб вони поверталися на ліву половину майданчика гравця, у результаті створюються умови для повного прояву переваг техніки відображення м'яча з лівої половини майданчика.

Вдаючись до такої тактики, студенту перш за все необхідно використовувати підставку (або атакуючі удари зліва) для стримання ударів суперника зліва, а це вимагає високої швидкості польоту м'яча, зміни напрямків польоту або великих зусиль при виконанні різких атакуючих ударів справа з лівого кута. Якщо суперник погано володіє накатом справа з лівого кута, то він може, стримуючи удари супротивника зліва або швидко змінюючи траєкторії польоту м'яча, направляти його до незахищених місць правої половини майданчика [5; 8; 10; 12; 13].

Таким чином, створюються сприятливі умови для виконання бічних різких атакуючих ударів справа з лівого кута. Якщо суперник виконав різкий удар справа з лівого кута, то необхідно змінити напрямок польоту м'ячів, щоб скувати дії суперника.

2. Переміщення вправо і тиск зліва. Прийом цей передбачає, що гравець стримує удари суперника справа і спонукає його, перемістившись вправо, відійти від столу, потім грає так, щоб суперник не зміг скористатися перевагами атакуючих підставок зліва при грі поблизу столу і атаки справа з лівого кута.

Обидва складових елементи цього прийому тісно пов'язані – вони доповнюють один одного. Проте, слід зазначити, що мета, заради якої гравець змушує суперника переміститися вправо, полягає в тому, щоб створити умови для стримання його ударів зліва. Зараз такої тактики дотримуються багато видатних тенісистів світу. Якщо зустрічаються правша і лівша, то використання прийому – переміщення вправо і тиск зліва – надає відмінних результатів. Той зі спортсменів,

хто краще використовує всі можливості цього прийому, зможе захопити ініціативу в грі.

Проте потрібно звернути увагу на таке. Незалежно від того, використовує тенісист підставку, атакуючий удар зліва або атаку праворуч з лівого кута, швидкість м'яча повинна бути досить високою, а посланий він повинен бути косо, тільки тоді можна без особливих зусиль змусити суперника переміститися вправо. Тактику переміщення вправо і тиск зліва можна застосовувати для стримання атаки суперника справа з лівого кута; вона допомагає стримати удари суперника зліва [5; 7; 8; 10; 12; 13].

3. Посилені і легкі підставки, спрямовані за середньою лінією і до кутів майданчика суперника з тим, щоб, дочекавшись зручного моменту, нанести різкі атакуючі удари.

Цей варіант тактики контратак спрямований проти топ-спінів суперника з двох сторін. Перш за все, необхідно використовувати посилену підставку або атакуючі удари зліва для стримання ударів суперника зліва або за середньою лінією, змусити його відійти від столу для виконання ударів у відповідь, а потім знову вдатися до слабкої підставки, направивши м'яч у сторону, щоб послати його за середньою лінією, або швидкою підставкою направити м'яч у кути майданчика суперника. Це змусить суперника переміститися вперед-назад або вліво-вправо. На закінчення гравець може виконати швидкі атакуючі удари за середньою лінією або в обидва кути майданчика супротивника [12; 13].

Однак в основі розглядуваного тактичного прийому лежить техніка посиленої підставки. Тільки після того, як суперник буде змушений відійти від столу, гравець може вдатися до легкої підставки і, почекавши сприятливого моменту, виконати сильні різкі атакуючі удари.

4. Тактика безперервного стримання ударів суперника справа або в середину. Мета – виждавши сприятливого моменту, зробити різкі атакуючі удари [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Цю тактику контратак використовують гравці для боротьби з атакуючими ударами суперника з двох сторін або проти суперника, який добре володіє атакуючими ударами зліва при горизонтальній хватці. Оскільки такі тенісисти, як правило, краще володіють технікою атакуючих ударів зліва і гірше – ударів справа, а удари в середину столу є для них ще більш складними, можна вдатися до підставки або атакуючих ударів зліва для стримання ударів суперника справа або з середини. Дочекавшись ослаблення наступу суперника і виждавши сприятливого моменту, виконують різкі атакуючі удари справа з лівого кута.

При зустрічі з суперником, який поєднує швидкоатакуючі удари при

горизонтальній хватці з топ-спінами, залежно від ситуації гравець може безперервно стримувати удари суперника в середній лінії і справа або їх чергувати.

5. Пасивний захист і удар у відповідь. Під час контратаки, коли суперник, проявляючи активність, змінює траєкторію польоту м'яча і виконує раптові удари з правої половини столу або з середини, гравець, який веде гру в ближній зоні, повинен виконувати швидкі атакуючі удари справа за діагоналлю або атакуючі удари справа з лівого кута в кути майданчика суперника. Поки противник активно виконує атакуючі удари у праву половину майданчика, треба використовувати тактику ударів в середину майданчика суперника [5; 7; 12; 13].

Як правило, якщо гравець виконує удари в праву половину майданчика, змінюючи напрямок польоту м'яча, йому необхідно бути готовим до атакуючих ударів суперника справа за діагоналлю, щоб швидко ударити у відповідь. Вдалим вважається удар, унаслідок якого потрапляння м'яча припадає на середню лінію, а траєкторія польоту м'яча пряма. У разі якщо суперник змусив гравця відійти від столу, треба виконувати контратакуючі удари справа і зліва на значному віддаленні від столу; напрямки польоту м'яча повинні бути протилежними. Якщо ударами зліва гравець не справляється з контратакою суперника, то в якості підготовчого удару треба використовувати підрізування зліва, а потім, дочекавшись сприятливого моменту, виконати контратакуючий удар.

У ситуації, при якій дії гравців мають пасивний характер, можна вдатися, як захист, до тактики нанесення ударів, які надають м'ячам високої траєкторії польоту; проте м'ячі, що падають на майданчик суперника, повинні мати низьку траєкторію польоту. Гравцеві також треба в сприятливий момент ударяти у відповідь, переходячи до активної гри. У боротьбі з технічними прийомами, характерними для різних стилів гри, необхідно гнучко і вміло застосовувати тактику серій контратакуючих прийомів, уникати шаблонів. Особливо не треба дотримувати однієї закономірності при зміні траєкторії польоту м'ячів, тому що це може полегшити супернику втілення в життя своїх планів. Точки падіння м'ячів потрібно змінювати так, щоб суперник не зміг розпізнати їх закономірність, тільки тоді дії гравця можуть бути успішними.

Часта зміна характеру гри аж ніяк не передбачає проведення цього правила при кожному ударі. У деяких випадках кілька серійних ударів в один кут у певному сенсі також можуть означати часту зміну характеру гри [5; 7; 8; 10; 12; 13].

#### **4.5 Виконання атакуючих ударів накатом**

Тактика виконання атакуючих ударів накатою – це важливий спосіб боротьби з підрізуванням. Для гравців швидкоатакуючого стилю гри вона передбачає варіювання напрямків польоту м'яча для створення можливості для нанесення раптових або завершальних ударів, які змушують суперника відійти назад для захисту. Тим самим гравець досягає мети – контроль над суперником і захоплення ініціативи в грі [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Тактика атакуючих ударів накатою, перш за все, вимагає від студента виконання жорсткого удару накатою, а також змін напрямків польоту м'яча і сили удару. Тоді створюються умови для виконання раптових ударів, а в деяких випадках – і для безпосереднього виграшу очка. Передбачається виконання раптових і завершальних ударів, а також виконання раптових ударів середньої сили, що втілюють особливості швидкісних ударів, властивих гравцям швидкоатакуючого стилю гри, які зазвичай можуть застати суперника зненацька і змусити його програти очко або вдарити у відповідь, що виведе м'яч на високу траєкторію польоту.

Розглянемо *основні прийоми тактики застосування атакуючих ударів накатою*, властивих гравцям швидкоатакуючого стилю [8; 10; 13].

1. Після удару накатою зліва студент несподівано ударяє справа з лівого кута за діагоналю, а потім – у середину або в один з кутів майданчика суперника. Ці дії являють собою основну тактику атакуючих ударів накатою. Унаслідок атакуючих ударів справа з лівого кута м'яч летить за діагоналю вліво. Удари за цією лінією дозволяють повною мірою проявити студенту силу м'язів тулуба. До того ж збільшення дальності польоту м'яча збільшує коефіцієнт попадання. Коли студент виконав атакуючий удар за діагоналю, з'являється змога знову виконати сильний удар з середини або справа. У деяких випадках студент може навіть сильно вдарити зліва.

2. Після удару накатою у різні точки майданчика суперника студент виконує раптовий удар за середньою лінією або прямою, а потім – сильні удари по кутах.

Захист середини столу зазвичай слабке місце у тенісистів, які виконують підрізування, та й гравці, які проводять коротке підрізування за прямою, також відчують досить великі труднощі при захисті. Тому раптові удари в середину або за прямою порівняно легко приносять очки або змушують суперника зробити удар з більш високою траєкторією польоту. Ця тактика досить складна, проте вельми ефективна і застосовується для того, щоб обіграти тенісиста високого класу, що володіє підрізуванням [8; 10].

3. Виконуючи накати зліва і справа в середину майданчика суперника, студент, почекавши сприятливого моменту, знову виконує сильніший удар в незахищене місце на половині столу суперника.

Це тактика, яку використовують майстри підрізування для боротьби з косими ударами суперника або контролю за напрямком польоту м'яча. Накати в середину можуть змусити суперника спішно змінити положення для виконання підрізування, утруднити противнику виконання косих ударів або варіювання напрямків польоту м'яча. Потім раптово ударяють в обидва кути майданчика суперника і, дочекавшись зручного моменту, знову – сильний удар у незахищене місце [5; 12; 13].

4. Після топ-спінів у праву половину майданчика суперника, дочекавшись сприятливого моменту, раптово ударяють у середину, а потім – різкі сильні косі удари по кутах. Якщо студент відчуває, що суперник підрізуванням зліва досить добре контролює удари або не може пристосуватися до його гри, то може направити топ-спіни вправо або чергувати їх вправо і в середину майданчика суперника, щоб знайти змогу посилити атаку раптовими ударами вправо, а потім безперервно виконувати різкі сильні удари [10; 13].

Поєднання довгих і коротких ударів накатом і підрізуванням. Оскільки суперник, який виконує підрізування, зазвичай знаходиться на значному віддаленні від столу, йому вигідніше застосовувати тактику чергування довгих і коротких ударів. Спочатку він поєднує накати з раптовими ударами, чим змушує суперника відійти від столу і зайняти оборону, а потім підрізуванням або короткими ударами змушує його наблизитися до столу і знову атакує раптовими ударами в середину. Тоді він і отримує змогу безперервно виконувати різкі сильні удари.

При використанні такої тактики ні в якому разі не можна робити тільки короткі підрізування, не вдаючись до раптових ударів або планомірно виконувати один раз накат і другий – підрізування. Тоді не тільки буде складно захопити ініціативу в грі. Рука при виконанні короткого підрізування буде розслаблятися, унаслідок чого неможливо буде провести активну атаку. Крім того, у суперника з'явиться змога контратакувати [5; 7; 8; 10; 12; 13].

#### **4.6 Проведення матчевої зустрічі**

Підготовку до матчевої зустрічі треба починати до її початку.

Для чого не пізніше ніж за 25–30 хв. до зустрічі треба виконати декілька добре знайомих гімнастичних вправ, а потім протягом 10–15 хв. провести ігрову розминку біля столу.

Рухи не повинні бути скутими і різкими. Особливу увагу треба приділити тим



ударам, які необхідні в боротьбі з противником. Подачі необхідно варіювати. Питання про те, якої висоти і довжини м'яч посилати суперникові, має особливе значення в тому випадку, якщо противник не тільки захищається, але і нападає.

З самого початку поєдинку треба зосередити увагу на м'ячі і наполегливо здійснювати намічений тактичний план. Одне з основних тактичних завдань – змусити суперника якомога більше рухатися біля столу з тим, щоб, направляючи м'яч тим чи іншим технічним прийомом у незахищений кут, домогтися того, щоб суперник припустився помилки, і виграти очко.

У тих випадках, коли потрібно буде грати з незнайомим супротивником, скласти тактичний план заздалегідь неможливо. Треба намагатися провести розвідку під час розминки перед початком зустрічі. Для розвідувальних цілей іноді можна пожертвувати і декількома очками першої партії. Треба визначити, якими ударами суперник воліє вести атакуючі дії, за яким напрямком (вліво, вправо або в середину столу). Після кількох ударів можна судити про його захист. Необхідно з'ясувати, яким обертанням м'яча супротивник віддає перевагу і яке обертання ускладнює його гру. Пару разів укоротивши м'яч, можна скласти уявлення про його рухливість і швидкість.

Якщо вся партія проходила в наполегливій боротьбі, то, щоб виграти останній м'яч, потрібно посилити увагу і не змінювати тактики.

Граючи на змаганнях, треба уважно стежити за тактичним ходом боротьби. Дуже важливо наполегливо чинити опір, прагнути виграти очко, відбиваючи кожен м'яч, яким би безнадійним він не здавався. У цьому випадку можна домогтися перелому в ході боротьби, особливо якщо суперник передчасно вважає партію виграною. Високі вольові якості досягаються в тривалих і наполегливих тренуваннях і змаганнях.

Після закінчення змагань студент зобов'язаний проаналізувати, як він впорався з поставленими тактичними завданнями, які недоліки виявив у своїй техніці і тактиці, як діяв у найбільш напружені моменти зустрічі.

Відпочивати між зустрічами найкраще лежачи (поклавши ноги трохи вище голови, надавши тілу вільного положення, розслабивши м'язи), намагаючись ні про що не думати. У перервах треба одягатися тепліше, щоб зберегти тепло в тілі [5; 7; 8; 10; 12; 13]

## **5 ЗМАГАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ**

## 5.1 Характеристика змагальної діяльності

Настільний теніс – один з найдоступніших і масових видів спорту в нашій країні. Він є засобом активного відпочинку для багатьох категорій громадян і особливо для зайнятих розумовою діяльністю, оскільки допомагає зняти психічну напругу і надати оптимального навантаження всім м'язам тіла. Для цієї захоплюючої гри характерні не тільки емоційність і азарт ігрового єдиноборства, але і прояв таких рис характеру, як: сміливість, рішучість, стійкість, самовладання, витримка [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Однією з найважливіших особливостей гри в настільний теніс є її відмінний оздоровчо-гігієнічний вплив на організм студента.

Гра комплексно і оптимально впливає на опорно-руховий апарат, оскільки студент виконує різні рухи, які сприяють як зміцненню кістково-зв'язкового апарату, так і розвитку важливих фізичних якостей – гнучкості, швидкості, сили, витривалості, а головне – координації рухів. Серцево-судинній системі гра надає помірного аеробного і аеробно-анаеробного навантаження. Під час тренувальних ігор із середнім навантаженням пульс у гравців коливається від 100 до 140 уд./хв. При цьому студент може сам регулювати навантаження, роблячи паузи між розіграшами очка до відновлення необхідного рівня серцебиття або вибираючи бажаний темп гри і технічні прийоми, які потребують незначних енерговитрат [2].

Настільний теніс як засіб фізичного виховання студентів знайшов широке застосування в різних ланках фізкультурно-спортивного руху. У системі народної освіти настільний теніс включений до різних програм фізичного виховання: дошкільної освіти, шкільної загальноосвітньої – початкової і середньої, середньої професійно-технічної, середньої спеціальної та вищої. На цих вікових та освітніх рівнях учні займаються настільним тенісом або на уроках фізкультури, або в секціях і ДЮСШ. У вищих навчальних закладах настільний теніс використовується на академічних заняттях або факультативно.

Місце настільного тенісу в системі фізичного виховання обумовлюється, перш за все, доступністю гри: невелика вартість інвентарю і обладнання, легко знайти місце для установки столу, відрізняється простотою правил гри і т. п. Але головне, що визначає високу значущість настільного тенісу, – це цінність його як комплексного засобу фізичного розвитку і виховання молоді [2].

Велике значення в системі спортивних досягнень настільний теніс має і як вид спорту з багатовіковою передісторією, зі сформованою системою світових і континентальних змагань, з олімпійським, юнацьким і ветеранськими рухами, а

також з інвалідним рухом.

Настільний теніс як вид спорту треба розглядати як суто змагальну діяльність, як спеціальну підготовку до неї, а також як специфічні людські відносини і норми поведінки, що складаються на основі цієї діяльності. Настільний теніс відноситься до категорії спортивних ігор, де студенти, по черзі перебиваючи м'яч на сторону суперника, прагнуть змусити його помилитися. Структуру гри можна подати у вигляді простої схеми: студент повинен виконати подачу або прийом подачі, розіграти очко і намагатися виграти його.

Результативність діяльності студента, поряд зі спеціалізованою технічною, фізичною, тактичною, психологічною підготовленістю, залежить від характеру інформації, що сприймається, швидкості її оброблення і втілення у відповідних діях. Гра вимагає швидкого і адекватного специфічного мислення. Дефіцит простору і часу в умовах змагальної боротьби в сучасному настільному тенісі ускладнює як сприйняття і оброблення інформації, так і прийняття рішення [2].

Під час гри студенту доводиться враховувати не тільки свої цілі, а й ті, які ставить перед ним суперник. Стресовий характер впливу поєдинку на організм студента значно зростає при неузгодженості між запланованим і поточним ходом зустрічі.

Контрастність змагальної боротьби нерідко призводить до емоційних порушень, які, викликаючи зниження психофізичної надійності тенісиста, негативно позначаються на результативності його техніко-тактичних дій. Невдало виконані дії викликають негативно забарвлені емоційні реакції, породжують сумніви в успішності даної дії, тобто погіршують стан змагальної готовності студента в цілому.

Студент під час змагань переживає радість і печаль, задоволеність і смуток, страждання і бадьорість, тяжкість і полегшення і т. ін. У нього під час зустрічі багаторазово виникають різні емоції. Крім того, емоційні стани студента визначаються безкомпромісністю змагань, присутністю численних уболівальників, не завжди доброзичливо налаштованих; суб'єктивною оцінкою правильності або неправильності дій суперника і суддів; необхідністю кількаразового форсування фізичних і психічних зусиль залежно від мінливої ігрової ситуації. Емоційна насиченість змагань залежно від сили противника, яскравості, напруженості поєдинку може викликати прояв найширшої гами почуттів. Усі ці фактори, які характерні для змагальної боротьби і досягають своїх максимальних проявів в умовах особливо відповідальних змагань, вимагають глибокої мобілізації функціональних ресурсів організму студента [2] ..

Змагальна діяльність у настільному тенісі розкриває потенційні можливості

людини, фізичні і психічні резерви його організму. При цьому досягти результатів світового рівня можуть лише особливо обдаровані люди завдяки багаторічній спеціалізованій напруженій підготовці. Змагальна діяльність є відмітною ознакою спорту. Вона передбачає безпосередню демонстрацію можливостей студентів відповідно до правил і способів ведення спортивної боротьби в конкретному виді спорту [2].

Змагальна діяльність у настільному тенісі має свої специфічні особливості. Її можна уявити у вигляді блоків, які її формують і на неї впливають.

Важливо впливав і впливає на спортивний результат інвентар (ракетки, накладки, м'ячі, столи), саме він був рушійною силою зміни техніки, тактики і навіть правил гри [5; 7; 8; 10; 12; 13].

У свою чергу правила гри і система проведення змагань значною мірою визначають змагальну діяльність, а методика суддівства до певної міри обумовлює хід змагань. На змагальну діяльність спортсмена впливає методика його навчання і тренування, проте більшою і визначальною мірою – його індивідуальні особливості, морфофункціональні і психологічні: вони багато в чому визначають стиль його гри і відповідно ігрову і змагальну діяльність.

Щоб адекватно підготувати студентів, необхідно знати основні фізичні, фізіологічні і психологічні параметри змагань у даному виді спорту.

***Кількісні характеристики сучасної змагальної діяльності в настільному тенісі*** [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Сучасний настільний теніс – активна, атлетична, переважно нападаюча і контрнападаюча гра з використанням великого арсеналу потужних і точних варіантів дій. Це одна з найшвидших ігор з м'ячем.

Середня тривалість польоту м'яча після удару становить усього 0,7 с, а час простеження при цьому – 0,5–0,7 с. Середній інтервал часу від одного удару до другого у чоловіків – 0,93 с, у жінок-нападниць – 0,76 с, у захисниць – 1,07 с. Тривалість розіграшу очка становить у середньому 8,6 с. Середня тривалість розіграшу однієї партії – 9 хв. 21 с, причому власне ігровий час становить у середньому всього 2 хв. 3 с, решта – паузи між розіграшами очка [2].

Однак прискорення темпу гри йшло поступово. У 1936 р. був встановлений рекорд – 7,5 год. тривала одна зустріч. Уже в 1950–1960-х рр. загальна тривалість зустрічі (3 партії) в середньому становила від 18 до 48 хв, середній час однієї партії – 8–9 хв. А атакуючі розігравали партію швидше – за 4,3–6 хв. При цьому тільки ігровий час (без пауз ходіння за м'ячем і підготовки до виконання подачі) становив близько 2 хв, тобто 25–30 % від загального ігрового часу. Кількість ударів в одній партії варіювалася від 80 у нападників до 120–200 уд. у гравців

універсального і захисного стилів. Частота ударів, а отже темп розіграшу очка, також залежали від манери гри: відповідно 26–43 уд./хв., 60–70 уд./хв і 35–85 уд./хв. Відстань, яку долав тенісист для виконання одного удару, варіювалася від 0,5 до 1,5–2 м.

Зустріч може розіграватися з 3, 5 або 7 партій. Однак кількість зіграних партій надає вельми неповного уявлення про дії і загальний обсяг виконаної гравцем роботи. Для конкретної ілюстрації наведемо дані гри двох нападників світового класу: Груба (Польща) – С. Бенгтсон (Швеція). Зіграно 5 партій – 2:3 (16:21, 21:15, 12:21, 21:14, 19:21), загальний рахунок – 89:92. Розіграно 181 очко, загальна тривалість зустрічі – 56 хв. (час розіграшу одного очка в середньому 13 с, середня тривалість однієї партії – близько 11 хв.).

На олімпіаді в Сіднеї (2000 р.) матч Р. Гаркаускайте (Литва) і Л. Чунлі (китайка, яка представляє Нову Зеландію) тривав 48 хв. 48 с. У 4 сетах (1:3) розіграно 136 очок. Час гри – 36 хв 2 с [2].

Фінальна зустріч Олімпійських ігор в Сіднеї: Конг Лінхуа (КНР) – О. Вальднер (Швеція). Рахунок 3:2, тривалість зустрічі – 1 год. 2 хв. 20 с. Лише ігровий час становив 30 хв. 2 с. Усього було розіграно 184 очка. Одне очко в середньому розігрувалося за 12,5 с. Одна партія зайняла в середньому 7,7 хв.

З введенням у 2002 р. правил гри розіграшу партії до 11 очок істотно змінилися і тимчасові режими змагальної діяльності. Одна партія в середньому розігрується тепер від 3 хв. 30 с до 4 хв. 20 с. залежно від спортивного рівня суперників і рахунку в партії. В азіатських спортсменів зареєстровано, що розіграш очка проходить у середньому за 3,6 с, а пауза між розіграшем очок – 9,41 с [5; 7; 8; 10; 12; 13].

### ***Час розіграшу очка***

Під час гри відбувається чергування фаз зусиль і відпочинку. Вони багато в чому визначаються рівнем майстерності гравця, стилем його гри, рівнем тренуваності, логікою боротьби і т. п. Серед факторів, що впливають на тривалість розіграшу очка і тривалість відпочинку, можна зазначити також і тип відпочинку.

Дослідження Г. Барчукової, проведені у 1980-ті рр. до введення обмеження часу підходу до рушника після 5 подач, показали, що час розіграшу очка на змаганнях високого рангу становило 7,5–13,3 с, а тривалість паузи – 40 с. Після введення цього правила, за даними французьких дослідників, які на чемпіонатах світу та Європи проаналізували 2 800 ударів найсильніших тенісистів, виявлено, що середня тривалість розіграшу очка скоротилася до 3,7 (1,5–5,9) с, а паузи – в середньому до 8,7 с [5; 7; 8; 10; 12; 13].

### ***Обсяг і ефективність техніко-тактичних дій***

У сучасному настільному тенісі все більшої популярності набувають атакуючі і контратакуючі удари. Проведені спостереження та аналізування даних різних авторів показали, що як чоловіки, так і жінки частіше грають справа (55–70 %), а технічні прийоми зліва використовують як підготовчі дії [2; 5; 7; 8; 10; 12; 13].

При цьому активні атакуючі і завершальні удари застосовуються в 60–70 % випадків, проміжні удари становлять 19–28 %, захисні удари – 10–19 %. Значно зріс у грі відсоток контратак. Основний напрямок гри пов'язано з підготовкою атаки активними прийомами, її початок і завершення з топ-спінами, топ-ударами, рідше – з завершальними ударами. При цьому близько 70 % очок розігрується за 3 удари і більше.

Сучасний настільний теніс значно активізувався, і у спортсменів атакуючого стилю із загальної кількості ударів топ-спіни у середньому становлять 38–45 %, підрізування – 15–20 %, накати – 15–20 %, завершальні удари – 7–10 %. Для порівняння наведемо дані 1989 р.: топ-спіни – 32,25 %, підрізування – 22,22 %, накати – 21,15 %, підставки – 17,52 %, завершальні удари – 6,86 % [5; 7; 8; 10; 12; 13].

Зріс внесок подачі у виграш очка. За партію тенісисти виконують 8–10 подач, причому 80–90 % з них подаються з лівого кута столу правою стороною ракетки. На своїх подачах найсильніші тенісисти виграють до 50–62 % очок. Зі спостережень за грою найсильніших азіатських тенісистів виходить, що пріоритетними стали перші 2–3 удари, а також сильний топ-спін або топ-удар і коротка гра над столом (підрізування, блок) [2].

Аналізування змагальної діяльності олімпійської чемпіонки 1992 і 1996 рр. в одиночному розряді і чемпіонки світу 1991, 1995 і 1997 рр. Ден Япін (Deng Yaping) з КНР показало, що вона на своїх подачах виграє 61 % очок, у 50–54 % випадках вдало використовує прийом подачі і виграє очки в цій ситуації. Крім того, вона активним топ-спіном приймає довгі подачі в 93 % випадків, 83 % з яких – коротко, підрізуванням. Свою подачу в 88 % випадків виконує справа з лівого боку столу, в 35 % – у середину столу. 67 % очок виграє ударами справа.

***Швидкість польоту м'яча.*** У сучасній грі йде боротьба за швидкість польоту м'яча – щоб не дати супернику підготуватися до виконання потужних ударів і монополізувати ініціативу. Адже час для прийняття гравцем рішення становить усього 0,14–0,19 с. При цьому час ударної взаємодії ракетки з м'ячем – 0,005–0,01 с, а час виконання прийому – у середньому 0,12–0,16 с. Ці величини значно менше часу зорово-моторної реакції спортсмена (він становить 0,18–

0,25 с), тому гравець виконує удари, передбачивши дії суперника або під час виконання дій суперника.

Виявлено, що швидкість польоту м'яча залежить від інвентарю, виду технічного прийому (підрізування, накат, топ-спін), напрямку польоту м'яча (за прямою або діагоналлю), від точки удару по м'ячу (високого, середнього, низького) і знаходиться в межах від 36–72 до 170–180 км/год (47,2–50,0 м/с). При виконанні швидких завершальних ударів швидкість польоту м'яча (на початковій ділянці) сягає 200 км/ч, м'яч відскакує від столу на 4–8 м [2].

Швидкість польоту м'яча з нижнім обертанням становить 14–16 м/с (за даними А. Н. Амеліна 1982 р.). При топ-спіні обертання м'яча сягає 150 об/с, а швидкість руки при виконанні ударних рухів становить у середньому 40–50 км/год.

**Пересування.** Пересування, що виконуються тенісистом на ігровому майданчику, специфічні і різноманітні. Вони залежать від того, куди посланий м'яч суперником, і від рішення, прийнятого самим спортсменом. Можна зазначити пересування вперед, вперед-вправо, вперед-вліво, направо, наліво, назад, назад-направо, назад-наліво, а також переміщення за дугою. Відрізки, які доводиться долати гравцеві, різні за своєю траєкторією і довжиною. Пересування тенісиста майданчиком – це переміщення за ламаною лінією з дуже швидким початком кожного нового переміщення і миттєвими зупинками [2].

Чергування прискорень і зупинок пов'язано з різноманітністю пересувань, виконуваних тенісистом під час зустрічі: з підходом до м'яча і підготовкою до удару; безпосередньо з виконанням удару; з пересуванням після удару, викликаним необхідністю зайняти передбачуване оптимальне положення і позу. На виконання гравцем різних пересувань потрібні різні зусилля, аж до максимальних. Якщо м'яч летить у сторону, де знаходиться гравець, і той заздалегідь вгадує напрямок польоту, то йому буде не складно зустріти м'яч і відбити його в потрібному напрямку. Але бувають ситуації, за яких тенісистові необхідно подолати відстань у 2–3 м з максимальною для нього швидкістю.

Виявлено, що напрямки пересувань тенісиста розподіляються в грі таким чином: близько 47 % – вперед, у 48 % випадків – у сторони, 5 % – назад. У середньому близько 80 % всіх ударів за зустріч тенісист нападаючого стилю виконує на ближній від столу дистанції, 13 % ударів – на середній дистанції і тільки 7 % – на далекій. Максимальна швидкість, яка зафіксована під час переміщення гравця, дорівнює 7,95 м/с (за деякими даними – до 10 м/с) [2].

У зв'язку зі змінами в техніці і тактиці гри змінювався і характер переміщень гравців по майданчику. За даними Ю. П. Байгулова, захисник, який розіграв одне

очко за 6–8 ударів, пересувається за цей час по майданчику на відстань близько 50 м., за одну партію – близько 1 500 м., за 3 партії – 4,5 км, а за 5 партій – 7 км. За даними 1990-х р тенісист за одну партію долав відстань у середньому близько 1 км (800–1 500 м); «захисники» – до 3 км за партію.

Аналізування змагальної діяльності сучасного настільного тенісу показує, що за одну партію тенісист у середньому долає відстань, яка дорівнює 12–15 м; найкоротше одиночне переміщення становить близько 0,1 м, а найбільш значне – 1,5–2,0 м.

**Навантаження.** Усе пізнається в порівнянні, тому цікаві і деякі «історичні» факти, які не так часто фіксувалися. На прикладі зустрічі на чемпіонаті світу 1950 р. угорців Ф. Шидо – Ф. Шоша підраховано: за один день змагань тенісист виконував від 9 000 до 13 000 ударів і робив від 12 000 до 24 000 кроків по ігровому майданчику в 40 м<sup>2</sup>. За даними 1960-х рр. тенісисти за час розіграшу одного очка виконували до 170 точних накатів і підрізувань. Зараз тенісист розіграє очко за 3–4 удари. Пізніше, у 1974 р., із застосуванням топ-спінів очко вигравалося 3–7 енергійними ударами.

У зустрічі двох гравців світового класу І. Йонера (Угорщина) і М. Орловськи (Чехословаччина) у матчі Європейської ліги 1975 р. тривалість зустрічі становила 22 хв. (дві партії). Очко розігрувалося в середньому 5 ударами через 15 с (6 з чистого ігрового часу). При цьому 80 % очок І. Йонер виграв потужними топ-спінами справа.

У середньому на чемпіонатах світу і Європи провідні тенісисти за 7–9 днів грають 30–82 зустрічі. При цьому до фіналу в особистому змаганні доводиться грати 7 матчів (близько 30 партій). Перерви між зустрічами бувають різної тривалості. 8 день може гратися до 10–15 партій, це 5–6 год. ігрового часу [2].

Навантаження одного дня в командних змаганнях доходять до 25 партій (у середньому – 86 хв. 27 с); гравець робить 2 718–11 314 рухів рукою, а в зустрічі з трьох партій виконує від 302 до 1 246 рухів рукою (у середньому 0,26–0,69 разів за секунду). При нападаючому стилі гри тенісист виконує менше атакуючих ударів, але енергії витрачає більше. У річному циклі гравців високого класу понад 80 днів змагань, понад 400 партій і великий обсяг тренувальних навантажень – до 2 000 год. Це високі фізичні і емоційно-психічні навантаження.

## **5.2 Морфологічно-функціональні вимоги до гравців у настільний теніс**



Настільний теніс – високодинамічна і складно координована гра, яка вимагає від студентів гарної функціональної і психологічної підготовленості. Ця гра належить до групи швидко-силових видів спорту і висуває до гравців вимоги змішаного аеробного і аеробно-анаеробного характеру. Структура навантаження – інтервальна з інтенсивними короткостроковими навантаженнями і фазами відпочинку (паузами) [2].

Навантаження, яке виконують студенти протягом партії, залежить від багатьох чинників: від техніко-тактичної підготовленості та стилю гри самого студента, від стилю і сили гри суперника, від ступеня розвитку протиборства в процесі зустрічі, від матеріального оснащення і т. п. Водночас гра в настільний теніс вимагає певних загальних та спеціальних витривалості і гарної функціональної підготовленості.

Регулярні заняття настільним тенісом благотворно впливають на багато систем організму студента, зокрема розвивають дихальну діяльність. Завдяки дихальним рухам відбувається постійна вентиляція легенів, показником якої є хвилинний об'єм дихання (ХОД) – кількість повітря, що проходить через легені за 1 хв. У спокої ХОД дорівнює 5–8 л., а при інтенсивному фізичному навантаженні збільшується і сягає 150–180 л [2].

Зазвичай в спокої людина споживає 200–300 мл кисню за хвилину. Під час гри споживання кисню зростає до 2–3 л/хв. І це закономірно. М'язова робота неможлива без збільшення газообміну, оскільки енергія черпається в процесі окислення органічних речовин. Навіть при невеликих фізичних навантаженнях зміни дихання чітко виражені. При виконанні легкої роботи обсяг вентиляції легенів зростає в 2–3 рази, при високому фізичному навантаженні – у 20–30 разів. Максимальний кисневий брак людини може сягати 16–18 л.

Під час змагань з настільного тенісу у зв'язку з короткочастністю періодів розіграшу очка і відповідно більшою кількістю пауз між розіграшами очка кисневий брак у гравців не буває великим. Людина, яка не займається спортом, робить 14–18 подихів за хвилину. При грі в настільний теніс кількість подихів за хвилину може становити 30–40. При значному фізичному навантаженні легенева вентиляція збільшується, унаслідок чого зростає проникнення кисню в кров. При цьому з кожного літра вдихуваного повітря кисню використовується більше (4–6 %), ніж у спокої (3–4 %).

При збільшенні навантажень зростає і швидкість кровотоку. Так, у спокої за хвилину через серце проходить 4–5 л крові, а ось при грі воно здатне перекачувати до 35 л крові за хвилину. На циркуляцію крові дуже впливає і частота серцевих скорочень (ЧСС). У спокої ЧСС коливається від 50 до 80 уд./хв.

При навантаженні значно зростає. Так, у тенісистів при розминці ЧСС становить 120–140 уд./хв, а в грі на рахунок зростає до 172–190 уд./хв. [2].

ЧСС під час одиночної зустрічі становить у середньому 89 % від максимальної величини і в деяких моментах гри може сягати максимального рівня. За даними шведських досліджень ЧСС до кінця першої партії сягає 152 уд./хв., до кінця другої партії – 165 уд./хв., а в кінці третьої наближається до 200 уд./хв. і може перевершувати максимальну частоту пульсу, зареєстровану у тих самих спортсменів, які виконували виснажливу роботу на велоергометрі.

ЧСС спортсмена протягом усієї зустрічі знаходиться на дуже високому рівні. Особливо великих значень – до максимального – вона сягає в кінці кожної партії. ЧСС залежить не тільки від швидкого темпу гри, але й від виявлених спортсменами емоцій, від рахунку в грі, від ігрових подій, що відбуваються на майданчику. Даються ознаки і стресові ситуації, що характерні для матчів, які мають особливе значення для гравців. Це свідчить про те, що психічні навантаження також підвищують ЧСС.

У результаті аналізування даних, наведених у спеціальній літературі, і власних досліджень виявлено, що в середньому гра в настільний теніс проходить на рівні 70 % (63,2–74,8 %) від максимального споживання кисню (МСК) або 46,7 мл/кг/хв. [2; 5; 7; 8; 10; 12; 13].

Величина концентрації лактату в крові під час змагань у середньому становить 2,28 ммоль/л (3,52–1,30 ммоль/л.). Суттєвого накопичення лактату в крові не відбувається. Концентрація лактату змінюється протягом гри дуже мало, по суті тенісист грає на одному і тому самому рівні закислення. Ці дані дозволяють говорити про те, що гра в настільний теніс протікає на рівні трохи нижче порога анаеробного обміну (ПАНО).

Регулярні заняття настільним тенісом не тільки зміцнюють дихальну, серцево-судинну і м'язову системи, але і дозволяють розвинути життєво важливі якості. Тому найкращих тенісистів відрізняють блискавична реакція, спритність рухів, стійкість, швидкість рухів у захисті та нападі, швидкість мислення, вміння знаходити в частці секунди дотепні і несподівані тактичні рішення, велика працездатність, відмінна швидкість, витривалість і багато інших якостей [2].

У людини, яка грає в настільний теніс, до активної роботи залучається велика група м'язів, посилюється діяльність серцево-судинної і дихальної систем. При виконанні таких навантажень систематично відбувається величезний прилив сил, енергії, бадьорості. Виникає стан тренуваності: всі органи і опорно-руховий апарат пристосовуються до нових умов їх діяльності, які розраховані на великі обсяги і інтенсивність навантажень.

Таким чином, гра в настільний теніс надає значного тренувального ефекту студентам. І це незважаючи на те, що під час зустрічі студент витрачає на обмін ударами тільки третину часу, а решту займають паузи. У цілому вплив змагального навантаження на організм студента має змішаний аеробно-анаеробний характер і близький до режиму інтервальних тренувань. Цю обставину необхідно враховувати при плануванні тренувальних навантажень [2].

### **5.3 Психологічні якості і властивості особистості гравця в настільний теніс**

Відмінною особливістю настільного тенісу є суттєве поліпшення функціонування сенсорних систем через зростання тренуваності спортсмена. Це пов'язано з необхідністю під час спортивної боротьби отримання і ефективного оброблення великої кількості інформації про мінливий стан самого спортсмена і ігрової ситуації.

У першу чергу у тенісистів вдосконалюється зоровий аналізатор, через який надходить близько 80 % інформації. У студентів підвищується швидкість оброблення інформації під час простої і складної рухової реакції, поліпшується здатність оцінювати глибину видимого, а також розширюється поле зору. Позитивні зрушення відмічаються у функціонуванні й інших аналізаторів [2].

Особливо істотні зміни пов'язані з діяльністю вестибулярного апарату. Швидкі переміщення студента в просторі, різкі повороти і удари практично безперервно подразнюють рецептори сенсорної системи. При недостатній її стійкості виникають проблеми з точністю рухових дій студента, і це змушує мобілізувати внутрішній ресурс системи.

У процесі спортивного вдосконалення у студентів відбувається формування специфічних відчуттів: з'являється «почуття дистанції», «почуття м'яча» і т. п. Такі відчуття особливо загострені у спортсменів, які перебувають у гарній формі, і згасають або не утворюються при недостатній тренуваності або перетренуваності. Таке явище пов'язане з втомою, це тимчасове зниження працездатності, викликане інтенсивною або тривалою діяльністю. Воно проявляється насамперед у погіршенні точності рухових дій, зростанні технічного браку і тільки пізніше – у помітній дискоординації вегетативних функцій і типовому суб'єктивному відчутті втоми [2].

Ефективність отримання і перероблення інформації студентом пов'язана з

низкою таких психофізіологічних показників, як: швидкість оперативного мислення, розподіл уваги. Взагалі настільний теніс (особисто-командна спортивна гра) відноситься до групи ситуаційних (нестандартних) видів спорту (гра, дії спортсменів визначаються відповідно до дій суперника).

Разом з тим дії студента можуть бути стереотипними (швидкісно-силові удари і т. п.). Це зумовлює ймовірність використання повторень ситуацій, ігрових моментів і прийомів. Однак в основі лежить реагування на зміну ситуації, умов. Екстраполяція, тобто своєрідне передбачення, антиципація майбутніх подій на базі вже наявної в пам'яті побутової або спеціальної інформації, – найважливіший механізм функціонування нервової системи гравця в настільний теніс. Недостатній її розвиток лімітує ефективність ігрової діяльності, особливо при ситуаційних відповідних рухових реакціях. Програмування адекватних реакцій, що вимагають антиципації і екстраполяції, утруднюється недостатньою автоматизацією рухів, особливо при великій їх складності, і може погіршитися під дією відволікаючих подразників. Однак треба враховувати, що вплив відволікаючих подразників значно слабшає при повторних проходженнях тих самих ситуацій [2].

Екстраполяція дозволяє тенісистові ефективно вирішувати дуже складні ситуації, що виникають у швидко змінюваній спортивній боротьбі. Здатність до екстраполяції великою мірою залежить від його спортивного досвіду. Як правило, більш кваліфіковані гравці з більшою ймовірністю передбачають характер дії суперника і знаходять потрібні тактичні і технічні прийоми для протидії їм. Хоча здатність до екстраполяції у високому відсотку випадків визначається генетичними факторами, безсумнівно, що екстраполяція виховується тренуваннями. Чим вище спектр тактичних дій і технічних прийомів, з якими тенісистові доводиться стикатися на тренуваннях, тим вірогідніша його ефективна їм протидія.

Навпаки, в умовах стандартизованих, жорстко запрограмованих тренувань екстраполяція не розвивається.

Головною особливістю настільного тенісу є його висока емоційність. Навіть в умовах звичайних, сотні разів повторюваних тренувань вступ до гри рано чи пізно активізує весь апарат емоційного реагування. А під час змагань емоційні зрушення у студентів досить близько наближаються до типово стресової реакції. Емоційність істотно збільшує вираженість вегетативних реакцій студента на рухове навантаження [2].

Про те, якою буває конкуренція під час змагань, свідчить приклад матчів на чемпіонатах світу, Європи, де беруть участь десятки країн і сотні спортсменів. Про напруженість боротьби в розіграваних партіях можна судити за рахунком,

наприклад: 10: 9, 10:12 або 12:14; за ігровими ситуаціями і рівності очок у критичних ситуаціях і кінцівках партій: 7:7, 8:8, 9:9.

Особливо напруженими бувають кінцівки партій, коли тенісист програє одно або два очки і прагне виграти. Для цього потрібно і сміливість, і витримка, і впевненість у своїх силах. Рахунок у партії, безумовно, один з показників напруженості боротьби, але не єдиний.

Успішність спортивної діяльності гравця в настільний теніс залежить від властивостей нервової системи і темпераменту, які беруть участь у формуванні властивостей особистості. Специфічне поєднання властивостей особистості і визначає її індивідуальність. Накопичені до теперішнього часу дослідні дані з достатнім ступенем вірогідності дозволяють зазначити властивості особистості і їх співвідношення, що характеризують спортсмена високої кваліфікації [2].

Серед відмінних властивостей гравця в настільний теніс зазначають підвищену емоційну стійкість, твердість характеру, впевненість у собі, самостійність в оцінюванні складних ситуацій, знижену тривожність, здатність до самоконтролю, наполегливість у досягненні мети, ініціативність і сміливість, прагнення до лідерства. Серед співвідношень властивостей особистості найважливішими вважають: переважання в структурі мотивації моральних, громадських мотивувань над прагненнями особистого характеру; переважання вольових якостей, мобілізуючих спортсмена на подолання труднощів, над тривожністю і невпевненістю в собі; переважання психічної стійкості і самоконтролю над емоційною збудливістю.

Психологами встановлено, що особливо важливу роль у досягненні високих результатів грають мотиви спортсмена. Серед мотивів, що впливають на успішність діяльності, зазначають: фізіологічні, психологічні та соціальні. При цьому виявлено, що чим вище суспільна значущість мотивів, тим успішніше може бути результат діяльності [2].

## Практичні заняття

*Мета* проведення практичних занять – є оволодіння вміннями та навичками навчальної дисципліни у практичній площині, вдосконалення спортивної майстерності студентів.

Внаслідок практичних занять студенти повинні **знати**:

- основи методики початкового навчання та вдосконалення прийомів техніки і тактики гри у настільний теніс;
- послідовність вивчення та вдосконалення окремих прийомів гри у настільний теніс ;

- особливості та методику розвитку і вдосконалення рухових якостей тенісистів;
- правила безпеки під час проведення занять з настільного тенісу;
- форми та методи контролю та самоконтролю;
- особливості проведення тренувальних занять з настільного тенісу з учнями (спортсменами) у відповідності до їхніх вікових і кваліфікаційних особливостей;
- методику планування етапів підготовки у настільному тенісі;
- вимоги до інтенсивності та величини навантажень на тренувальних заняттях з настільного тенісу;
- правила гри, організацію та методику проведення змагань з настільного тенісу.

Студент повинен **вміти:**

- використовувати методи та засоби навчання та вдосконалення основних технічних та тактичних прийомів гри у настільний теніс;
- здійснювати планування етапів підготовки у настільному тенісі;
- методично грамотно демонструвати техніку виконання основних технічних прийомів і тактичних дій гри у настільний теніс;
- методично грамотно і послідовно навчати основним прийомам техніки і тактики гри;
- визначати неточності при виконанні технічних і тактичних дій та знаходити правильні шляхи для їх виправлення;
- організовувати змагання, обслуговувати матчі в якості судді;
- методично правильно здійснювати управління спортсменами під час змагань в якості тренера.

### *Семестр I, III, V, VII*

#### *Модуль 1 ЗФП; СФП; ТТП (техніко-тактична підготовка)*

**Практичне заняття № 1.** Вправи для засвоєння техніки тримання ракетки.

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями техніки тримання ракетки.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз вправ з техніки тримання ракетки.
2. Виконати вправи з техніки тримання ракетки (європейська хватка, «перо»).
3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1,6].

**Практичне заняття № 2** Стійки та робота ніг тенісиста.

Мета заняття: здійснити аналіз техніки виконання стійок та переміщень тенісиста та ознайомити студентів з особливостями виконання спеціальних вправ.

Задачі та зміст заняття:

1. Техніка безпеки при проведенні навчально-тренувальних занять і змагань з настільного тенісу.

2. Здійснити аналіз техніки виконання стійок (стійка готовності, стійка гравця, який виконує та приймає подачу, стійка гравця у атаці та у захисті) та переміщення тенісиста (ходьба, біг, стрибки, зупинки, повороти, випади).

3. Виконати вправи які відбивають специфіку стійок та переміщень (виконати переміщення повільно, по частинах, із застосуванням зорових орієнтирів і звукових сигналів).

4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1,5,6].

### **Практичне заняття № 3** Подачі .

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями виконання техніки подачі.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки подачі.

2. Виконати вправи з техніки подачі (імітація, підкидання м'яча і удар).

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 4** Різновиди подач.

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями виконання техніки подач.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз різновидів подач.

2. Виконати подачу зліва і справа з низьким і високим підкидом м'яча.

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 5** Удари.

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями виконання техніки ударів.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки атакуючих і захисних ударів.

2. Виконати атакуючі і захисні удари (сила удару).

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 6** Техніка виконання ударів.

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями виконання техніки ударів.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки ударів

2. Виконати вправи з оволодіння техніки ударів (замах, власне удар, завершення удару). Топ-спін.

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 7 Атакуючі дії.**

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями техніки виконання атакуючих дій.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки виконання атакуючих дій.
2. Виконати вправи з оволодіння техніки атакуючих дій (атака поштовхом з нижнім обертанням, атака зліва без обертання, удар справа по високому м'ячу).
3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 8 Підрізування.**

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями виконання техніки підрізування.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки підрізування.
2. Виконати підрізування зліва і справа (замах, точка удару, робота кисті руки).
3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 9 Парна гра.**

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями парної гри.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки парної гри.
2. Виконати вправи для ознайомлення з парною грою (підбор партнерів, переміщення, вибір позиції, прийом подач, атакуючі удари).
3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 10 Прийом подачі.**

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями прийому подачі.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки подачі.
2. Виконати вправи з поступовим ускладненням умов прийому подачі (поєднання прийому подачі з перехопленням атаки, серійні різкі удари по прогнозованих і очікуваних м'ячах).
3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].



### **Практичне заняття № 11** Атака після підрізання.

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями виконання атаки після підрізання.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки атаки після підрізання.
2. Виконати вправи з поступовим ускладненням умов виконання атаки після підрізання (поєднання підрізання і накату).
3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 12** Парна гра.

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями парної гри.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки парної гри.
2. Виконати вправи для ознайомлення з парною грою (підбор партнерів, переміщення, вибір позиції, прийом подач, атакуючі удари).
3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 13** Прийом подачі.

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями прийому подачі.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки подачі.
2. Виконати вправи з поступовим ускладненням умов прийому подачі (поєднання прийому подачі з перехопленням атаки, серійні різкі удари по прогнозованих і очікуваних м'ячах).
3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 14** Атака після підрізання.

Мета заняття: здійснити аналіз та ознайомити студентів з особливостями виконання атаки після підрізання.

Задачі та зміст заняття:

1. Здійснити аналіз техніки атаки після підрізання.
2. Виконати вправи з поступовим ускладненням умов виконання атаки після підрізання (поєднання підрізання і накату).
3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 15.** Виконання контрольних нормативи з фізичної та технічної підготовленості.

Мета заняття: виконати контрольні нормативи з фізичної та технічної підготовленості.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконання контрольних нормативів з фізичної підготовленості.
2. Виконання контрольних нормативів з технічної підготовленості.
3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### ***Модуль 2 ЗФП; СФП; ТТП Семестр II-а; IV-а; VI-а; VIII-а***

**Практичне заняття № 1** Вдосконалення стійок та переміщень тенісиста.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки стійок та переміщень тенісиста. .

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки стійок та переміщень тенісиста (виконати переміщення повільно, по частинах, із застосуванням зорових орієнтирів і звукових сигналів).

2. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 2** Вдосконалення техніки виконання подач.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки виконання подач.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки подачі зліва і справа з низьким і високим підкидом м'яча.

2. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 3** Техніка виконання ударів.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки виконання ударів.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки виконання ударів. (замах, атакуючі і захисні удари, завершення удару). Топ-спін.

2. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 4** Вдосконалення атакуючих дій.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення атакуючих дій.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати комплекс вправ з вдосконалення атакуючих дій (атака поштовхом з нижнім обертанням, атака зліва без обертання, удар справа по високому м'ячу і м'ячу з середнім відскоком).

2. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 5** Вдосконалення техніки підрізування.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки підрізування.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки підрізування зліва і справа (замах, точка та сила удару, робота кисті руки).

2. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 6** Вдосконалення техніки парної гри.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки парної гри.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки парної гри (підбір партнерів, переміщення, вибір позиції, прийом подач, атакуючі удари).

2. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 7** Вдосконалення техніки прийому подачі.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки прийому подачі.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки прийому подачі (поєднання прийому подачі з перехопленням атаки, серійні різкі удари по прогнатованих і очікуваних м'ячах).

2. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

### **Практичне заняття № 8** Вдосконалення техніки атаки після підрізання.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки атаки після підрізання.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати комплекс вправ з вдосконалення техніки атаки після підрізання (поєднання підрізання і накату).
  2. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
  3. Навчально-тренувальна гра.
- Література: [1-6].

**Практичне заняття № 9** Виконання контрольних нормативи з фізичної та технічної підготовленості.

Мета заняття: виконати контрольні нормативи з фізичної та технічної підготовленості.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконання контрольних нормативів з фізичної підготовленості.
2. Виконання контрольних нормативів з технічної підготовленості.
3. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Модуль 2 ЗФП; СФП; ТТП**  
**Модуль 3 Теоретична підготовка**  
**Семестр II-б, IV-б, VI-б, VIII-б**

**Практичне заняття № 1** Вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати комплекс вправ з вдосконалення індивідуальних тактичних дій гравця у нападі (вибір прийомів тактики гри, заснованому на тривалому перекиданні м'яча).

2. Виконати вправи з вдосконалення технічної підготовки.
3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 2** Вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати вправи з вдосконалення індивідуальних тактичних дій гравця у нападі (вибір прийомів тактики гри, заснованому на одиночних ударах праворуч і ліворуч у поєднанні з підрізуванням і підставкою).

2. Виконати вправи з вдосконалення технічної підготовки.
3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.
4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 3** Вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати вправи з вдосконалення індивідуальних тактичних дій гравця у нападі (вибір прийомів тактики гри, заснованому на вмінні атакувати, контратакувати і застосовувати в грі різноманітні, добре опановані техніко-тактичні прийоми).

2. Виконати вправи з вдосконалення технічної підготовки.

3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 4** Вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати вправи з вдосконалення індивідуальних тактичних дій гравця у нападі (подачі: атакуючі, спрямовані на безпосередній виграш очка; що готують атаку; захисні, що не дозволяють противнику атакувати).

2. Виконати вправи з вдосконалення технічної підготовки.

3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 5** Вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати вправи з вдосконалення індивідуальних тактичних дій гравця у нападі (прийом подач ударом: атакуючим, підготовчим, захисним).

2. Виконати вправи з вдосконалення технічної підготовки.

3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 6** Вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення індивідуальних тактичних дій у нападі.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати вправи з вдосконалення індивідуальних тактичних дій гравця

у нападі (удари атакуючі: накат; топ-спін; завершальний удар; удар по «свічці»; контратакуючий удар; загальмований укорочений удар).

2. Виконати вправи з вдосконалення технічної підготовки.

3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 7** Вдосконалення індивідуальних тактичних дій у захисті.

Мета заняття: виконати комплекс вправ з вдосконалення індивідуальних тактичних дій у захисті.

Задачі та зміст заняття:

1. Виконати вправи з вдосконалення індивідуальних тактичних дій гравця у захисті (удари різні за силою та напрямом обертання м'яча : без обертання м'яча; з поступальним обертанням – верхнім, нижнім, бічним).

2. Виконати вправи з вдосконалення технічної підготовки.

3. Виконати комплекс вправ з розвитку рухових якостей.

4. Навчально-тренувальна гра.

Література: [1-6].

**Практичне заняття № 8**

Задачі та зміст заняття:

1. Прийом нормативів «Модуль *ОФП; СФП; ТП*»

2. Сприяти розвитку гнучкості.

**Практичне заняття № 9**

Задачі та зміст заняття:

1. Прийом нормативів «Модуль 2 *ОФП; СФП; ТП*»

2. «Модуль 3 ІНДЗ»

3. Сприяти розвитку гнучкості.

Література: [11-25]

## **6. Самостійна робота**

Розподіл часу самостійної роботи виконується згідно плану навчального процесу та робочого плану дисципліни. Під час самостійної роботи студенти звертаються до літератури теоретичного курсу та допоміжної методичної літератури в разі необхідності.

№ з/п	Назва теми	1 – 4 рік	1 – 3 рік	1 – 2 рік
		Кількість годин	Кількість годин	Кількість годин
1	Загальна фізична підготовка засобами легкої атлетики	20	25	30
2	Загальна фізична підготовка засобами атлетичної гімнастики.	20	25	30
3	Загальна фізична підготовка засобами спортивних ігор.	20	25	30
4	Розвиток спеціальних рухових якостей.	20	25	30
5	Техніка гри у настільний теніс.	30	25	40
6	Тактика гри у настільний теніс.	30	25	30
7	Ігрова та змагальна діяльність у настільний теніс.	10	25	30
8	Основи фізичної і психологічної підготовки у настільний теніс.	10	25	30
9	Основи технічної і тактичної підготовки у настільний теніс.	30	25	40
10	Спорт в системі формування особистості.	20	29	30
11	Методика технічної і тактичної підготовки у настільний теніс.	20	30	30
12	Основи методики фізичного тренування.	30	30	30
13	Методика побудові самостійних занять фізичними вправами.	18	30	30
	Разом	278	344	410

### ТЕМАТИКА ІНДЗ

з дисципліни «Підвищення спортивної майстерності з обраного виду спорту (настільний теніс)»

1. Історія розвитку настільного тенісу в Україні.
2. Участь українських тенісистів у міжнародних змаганнях.
3. Характеристика настільного тенісу як виду спорту, його місце та значення в системі фізичного виховання
4. Настільний теніс – олімпійський вид спорту.
5. Рухова гра настільний теніс в системі фізичного виховання ЗОШ.

6. Сучасний настільний теніс в системі фізичного ДЮСШ.
7. Фізична підготовка у настільний теніс.
8. Планування, контролю й організації навчально-тренувальних занять з настільного тенісу ЗОШ.
9. Класифікація технічних прийомів у настільний теніс.
10. Аналіз техніки, методика навчання нефронтальних ударів у настільний теніс.
11. Аналіз техніки, методика навчання фронтальним ударам у настільний теніс
12. Аналіз техніки, методика навчання основним видам подач.
13. Планування, контролю й організації навчально-тренувальних занять з настільного тенісу у ЗВО.
14. Планування, контролю й організації навчально-тренувальних занять з бадмінтону ДЮСШ.
15. Методика навчання тактичним діям в одичній грі.
16. Методика навчання тактичним діям в парній грі.
17. Застосування тренажерів для навчання і тренування у настільний теніс.
18. Морфофункціональні критерії відбору у спортивну секцію з настільного тенісу Структура фізичної підготовленості спортсменів різної кваліфікації у настільний теніс.
19. Методика навчання і вдосконалення способів техніки гри у настільний теніс.
20. Організація та проведення змагань з настільного тенісу.

## **7 Методи навчання**

З словесних методів навчання в процесі викладення дисципліни використовуються: пояснення, розповідь, бесіда, аналіз, навчальна дискусія.

Наочні методи: ілюстрування, спостереження, демонстрування (у тому числі відео-записів з використанням мультимедійного обладнання). Практичні – тестування, індивідуальне навчально-дослідне завдання.

## **8. Методи контролю**

1. Перевірка практичних вмінь та навичок (тестування).
2. Перевірка індивідуальних навчально-дослідних завдань (ІНДЗ).



## 9. Система оцінки модульних вимог з фізичної підготовленості студенті

Передбачається використання модульно-рейтингової системи оцінювання знань. Складання модуля передбачає виконання студентом комплексу модульних вимог (табл. 3): оцінювання контрольних нормативів фізичної підготовленості, передбачених семестровим графіком навчального процесу студентів фізичної культури і спорту.

Таблиця 3

Структура модульних вимог з фізичної та теоретичної підготовленості студентів

<b>Модуль 1. ЗФП;СФП; ТТП</b>				
Триместр	Навч. тиждень	Найменування змістового модуля	Контрольні тести і нормативи	
			Чоловіки	Жінки
I, III, V, VII	8	ЗФП	1. Стрибок в довжину з місця, см. 2. Підтягування у висі на поперечині, кількість разів.	1. Стрибок в довжину з місця, см. 2. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, кількість разів.
	15			
	15	СФП	1. «Човниковий» біг 4x9 м, сек.	
	15	Спеціалізація	1.Скорочені подачі, 10 спроб, кількість влучень.	
<b>Модуль 2. ЗФП; СФП; ТТП</b>				
II-а, IV-а, VI-а, VIII-а	9	СФП	1. Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	
	9	Спеціалізація	1. Накатування у «трикутнику», (кількість разів).	
II-б, IV-б, VI-б, VIII-б	9	ЗФП	1. Біг на 100 м., сек.	
	9	Спеціалізація	1. Накатування у «вісімці»	
<b>Модуль 3. ІНДЗ (настільний теніс)</b>				
II-б	9	Теоретична підготовка. Методична підготовка.	Індивідуально-навчально дослідна робота з теорії і методики обраного виду спорт (настільний теніс)	
IV-б	9			
VI-б	9			
VIII-б	9			

(1 – 2 рік навчання)

**ЧОЛОВІКИ**

Бали		<i>Модуль 1 Загально кондиційна фізична підготовка</i>				<i>Модуль 2 Професійно-прикладна фізична підготовка</i>			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Підтягування у висі на поперечині, кількість разів.	«Човниковий» біг 4х9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутнику», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	100	260	16	8.8	10	18/18	50	13.2	50
	99	259							
	98	258					49	13.3	49
	97	257							
	96	256					48	13.4	48
	95	255	15	8.9	9	17/17			
	94	254					47	13.5	47
	93	253							
	92	252					46	13.6	46
	91	251							
B	90	250	14	9.0	8	16/16	45	13.7	45
	89	249							
	88	248					44	13.8	44
	87	247							
	86	246					43	13.9	43
	85	245	13	9.1	7	15/15			
	84	244					42	14.0	42
	83	243							
C	82	242					41	14.1	41
	81	241	12	9.2	6	14/14			
	80	240					40	14.2	40
	79	238							
	78	236					39	14.3	39
	77	234							
	76	232					38	14.4	38
	75	230	11	9.3	5	13/13			
	74	228					37	14.5	37
	73	226							
	72	224					36	14.6	36
	71	222							
	70	220	10	9.4	4	12/12	35	14.7	35
	69	218							
	68	216					34	14.8	34
	67	214							
	66	212					33	14.9	33
65	210	9	9.5	3	11/11				
64	200					31	15.0	31	
63	198								
62	196					30	15.1	30	
61	194								
60	192	8	9.6	2	10/10	29	15.2	29	
59	190								
58	188					28	15.3	28	

57	186								
56	184					27	15.4	27	
55	180	7	9.7	1	9/9		15.5		
50	175	6	9.8		8/8	25	15.7	25	
45	170	5	9.9		7/7	20	15.9	20	
40	165	4	10.0		6/6	15	16.1	15	
30	160	3	10.2		5/5	10	16.3	10	
20	155	2	10.4		3/3	5	16.5	5	
10	150	1	10.6		1/1	1	17.0	1	
0	□	□	□	□	□	□	>	□	

(1 – 2 рік навчання)

**жінки**

Бали		<b>Модуль 1</b> <i>Загально кондиційна фізична підготовка</i>				<b>Модуль 2</b> <i>Професійно-прикладна фізична підготовка</i>			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутнику», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	100	200	26	10.2	10	10/10	40	16.8	40
	99	199							
	98	198					39	16.9	39
	97	197							
	96	196					38	17.0	38
	95	195	25	10.3	9				
	94	194					37	17.1	37
	93	193							
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	92	192					36	17.2	36
	91	191							
	90	190	24	10.4	8	9/9	35	17.3	35
	89	189	23					17.4	
	88	188					34		34
A	87	187						17.5	
	86	186	22				33		33
	85	185		10.5	7	8/8		17.6	
	84	184					32		32
	83	183	21					17.7	
	82	182					31		31
	81	181	20	10.6	6	7/7		17.8	
	80	180	19				30	17.9	30
	79	179	18						
	78	178	17	10.7			29	18.0	29
	77	177	16						
	76	176	15				28	18.1	28
	75	175	14	10.8	5	6/6			
	74	174	13				27	18.2	27
	73	173							

72	172					26	18.3	26
71	171	12						
70	170		10.9	4	5/5	25	18.4	25
69	169	11						
68	168					24		24
67	167	10					18.5	
66	166					23		23
65	165	9	11.0	3	4/4		18.6	
64	164	8				22	18.7	22
63	163				3/3			
62	162					21		21
61	161						18.8	
60	160	7	11.1	2		20		20
59	159				2/2			
58	158					19	18.9	19
57	157							
56	156					18		18
55	155	6	11.2	1	1/1		19.0	
50	150	5	11.4			16	19.2	16
45	145	4	11.6			14	19.4	14
40	140	3	11.8			12	19.5	12
30	135	2	12.0		1/1	10	19.7	10
20	130	1	12.3			5	19.9	5
10	125		12.5			1	20.0	1
0	□	□	□		□	□	□	□

(3 рік навчання)

**Чоловіки**

Бали		<i>Модуль 1</i> <i>Загально кондиційна фізична підготовка</i>				<i>Модуль 2</i> <i>Професійно-прикладна фізична підготовка</i>			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Підтягування у висі на поперечині, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутника», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	100	263	17	8.7	10	19/19	53	13.1	52
	99	261							
	98	260					51	13.2	51
	97	259							
	96	258					50	13.3	49
	95	256	16	8.8	9	18/18			
	94	255					49	13.4	48
	93	254							
	92	253					47	13.5	47
	91	252							
В	90	251	15	8.9	8	17/17	46	13.6	46
	89	250							
	88	249					45	13.7	45
	87	248							
	86	247					44	13.8	44
	85	246	14	9.0	7	16/16			

	84	245					43	13.9	43
	83	244							
	82	243					42	14.0	42
	81	242	13	9.1	6	15/15			
C	80	241					41	14.1	41
	79	240							
	78	238					40	14.2	40
	77	236							
	76	234					39	14.3	39
	75	232	12	9.2	5	14/14			
	74	230					38	14.4	38
	73	228							
	72	226					37	14.5	37
	71	224							
	70	222	11	9.3	4	13/13	36	14.6	36
	69	220							
	68	218					35	14.7	35
	67	216							
	66	214					34	14.8	34
	65	212	10	9.4	3	12/12			
	64	205					33	14.9	33
	63	200							
	62	198					31	15.0	32
	61	196							
	60	194	9	9.5	2	11/11	30	15.1	30
	59	192							
	58	190					29	15.2	29
	57	188							
	56	186					28	15.3	28
	55	182	8	9.6	1	10/10	27	15.4	
	50	178	7	9.7		9/9	26	15.6	26
	45	174	6	9.8		8/8	23	15.8	23
40	167	5	9.9		7/7	18	16.0	19	
30	165	4	10.1		5/5	15	16.2	15	
20	150	3	10.3		4/4	10	16.4	10	
10	145	2	10.5		2/2	5	16.8	5	
	0	□	□	□	□	□	>	□	

(3 рік навчання)

жінки

Бали		Модуль 1 Загально кондиційна фізична підготовка				Модуль 2 Професійно-прикладна фізична підготовка			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутник у», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	100	205	27	10.1	10	10/10	42	16.7	42
	99	201							

98	200					41	16.8	41
97	199							
96	198					39	16.9	40
95	197	26	10.2	9				
94	196					38	17.0	39
93	195							
92	193					37	17.1	38
91	192							
90	191	25	10.3	8	9/9	36	17.2	37
89	190	24					17.3	
88	189					35		36
87	188						17.4	
86	187	23				34		35
85	186		10.4	7	8/8		17.5	
84	185					33		34
83	184	22					17.6	
82	183					32		33
81	182	21	10.5	6	7/7		17.7	
80	181	20				31	17.8	32
79	180	19						
78	179	18	10.6			30	17.9	30
77	178	17						
76	177	16				29	18.0	29
75	176	15	10.7	5	6/6			
74	175	14				28	18.1	28
73	174							
72	173					27	18.2	27
71	172	13						
70	171		10.8	4	5/5	26	18.3	25
69	170	12						
68	169					25		24
67	168	11					18.4	
66	167					24		23
65	166	10	10.9	3	4/4		18.5	
64	165	9				23	18.6	22
63	164				3/3			
62	163					22		21
61	162						18.7	
60	163	8	11.0	2		21		20
59	161				2/2			
58	160					20	18.8	19
57	159							
56	158					19		18
55	157	7	11.1	1	1/1		18.9	
50	155	6	11.3			17	19.0	16
45	150	5	11.5			16	19.2	14
40	145	4	11.7			14	19.4	12
30	140	3	11.9		1/1	12	19.5	10
20	135	2	12.0			10	19.7	5
10	130	1	12.2			5	19.9	1
0	□	□	□			□	□	□

(4 рік навчання)

**ЧОЛОВІКИ**

Бали		Модуль 1 Загально кондиційна фізична підготовка				Модуль 2 Професійно-прикладна фізична підготовка			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Підтягування у висі на поперечині, кількість разів.	«Човниковий» біг 4х9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутнику», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	100	266	21	8.5	10	20/20	55	13.0	55
	99	264							
	98	263	20	8,6			53	13.1	54
	97	262							
	96	261	19				52	13.2	53
	95	260		8.7	9	19/19			
	94	259	18				51	13.3	52
	93	258							
	92	257	17				50	13.4	51
	91	256							
B	90	255	16	8.8	8	18/18	48	13.5	50
	89	254							
	88	253					47	13.6	49
	87	252							
	86	251					46	13.7	48
	85	250	15	8.9	7	17/17			
	84	248					45	13.8	47
	83	247							
C	82	245					44	13.9	46
	81	244	14	9.0	6	16/16			
	80	243					43	14.0	45
	79	242							
	78	240					42	14.1	44
	77	238							
	76	236					41	14.2	43
	75	234	13	9.1	5	15/15			
	74	232					40	14.3	42
	73	230							
	72	228					39	14.4	41
	71	226							
	70	224	12	9.2	4	14/14	38	14.5	40
	69	222							
	68	220					37	14.6	39
	67	218							
	66	216					36	14.7	38
65	214	11	9.3	3	13/13				
64	212					35	14.8	37	
63	208								
62	206					34	14.9	36	
61	202								
60	200	10	9.4	2	12/12	33	15.0	35	
59	197								
58	195					32	15.1	34	

57	192								
56	189					31	15.2	33	
55	186	9	9.5	1	11/11	30	15.3	32	
50	184	8	9.6		10/10	29	15.4	31	
45	182	7	9.7		9/9	27	15.5	30	
40	180	6	9.8		8/8	25	15.6	29	
30	178	5	9.9		7/7	20	15.4	25	
20	170	4	10.0		6/6	15	15.2	20	
10	165	3	10.2		5/5	10	15.0	15	
0	□	□	□	□	□	□	>	□	

(4 рік навчання)

жінки

Бали		Модуль 1 Загально кондиційна фізична підготовка				Модуль 2 Професійно-прикладна фізична підготовка			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутнику», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	100	210	30	9.9	10	10/10	45	16.5	45
	99	209							
	98	208					43	16.6	43
	97	207							
	96	206					41	16.7	41
	95	205	29	10.0	9				
	94	204					40	16.8	40
	93	203							
	92	202					39	16.9	39
	91	201							
	90	200	28	10.1	8	9/9	38	17.0	38
	89	198	27					17.1	
	88	194					37		37
	87	190						17.2	
	86	189	26				36		36
	85	188		10.2	7	8/8		17.3	
	84	187					35		35
	83	186	25					17.4	
	82	185					34		34
	81	184	24	10.3	6	7/7		17.5	
	80	183	23				33	17.6	33
	79	182	22						
	78	181	21	10.4			32	17.7	32
	77	180	20						
	76	179	19				31	17.8	31
	75	178	18	10.5	5	6/6			
	74	177	17				30	17.9	30
	73	176							
	72	175					29	18.0	29



71	174	16							
70	173		10.6	4	5/5	28	18.1	28	
69	172	15							
68	171					27		27	
67	170	14					18.2		
66	169					26		26	
65	168	13	10.7	3	4/4		18.3		
64	167	12				25	18.4	25	
63	166	11			3/3				
62	165					24		24	
61	164	10					18.5		
60	162	9	10.8	2		23		23	
59	161				2/2				
58	160					22	18.6	22	
57	159								
56	158					21		21	
55	157	8	10.9	1	1/1		18.7		
50	155	7	11.0			20	18.8	20	
45	150	6	11.1			19	18.9	19	
40	145	5	11.2			18	19.0	18	
30	140	4	11.3		1/1	17	19.1	17	
20	135	3	11.4			15	19.2	15	
10	130	2	11.5			10	19.3	10	
0	□	□	□			□	□	□	□

**Денна форма навчання на базі ОКР «Молодший бакалавр»  
2 роки 10 місяців**

(1 рік навчання)

**Чоловіки**

Бали		<i>Модуль 1 Загально кондиційна фізична підготовка</i>				<i>Модуль 2 Професійно-прикладна фізична підготовка</i>			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Підтягування у висі на поперечині, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутника», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	100	260	16	8.8	10	18/18	50	13.2	50
	99	259							
	98	258					49	13.3	49
	97	257							
	96	256					48	13.4	48
	95	255	15	8.9	9	17/17			
	94	254					47	13.5	47
	93	253							
	92	252					46	13.6	46
	91	251							
В	90	250	14	9.0	8	16/16	45	13.7	45
	89	249							
	88	248					44	13.8	44
	87	247							

	86	246					43	13.9	43
	85	245	13	9.1	7	15/15			
	84	244					42	14.0	42
	83	243							
	82	242					41	14.1	41
	81	241	12	9.2	6	14/14			
С	80	240					40	14.2	40
	79	238							
	78	236					39	14.3	39
	77	234							
	76	232					38	14.4	38
	75	230	11	9.3	5	13/13			
	74	228					37	14.5	37
	73	226							
	72	224					36	14.6	36
	71	222							
	70	220	10	9.4	4	12/12	35	14.7	35
	69	218							
	68	216					34	14.8	34
	67	214							
	66	212					33	14.9	33
	65	210	9	9.5	3	11/11			
	64	200					31	15.0	31
	63	198							
	62	196					30	15.1	30
	61	194							
	60	192	8	9.6	2	10/10	29	15.2	29
	59	190							
	58	188					28	15.3	28
	57	186							
	56	184					27	15.4	27
	55	180	7	9.7	1	9/9		15.5	
	50	175	6	9.8		8/8	25	15.7	25
	45	170	5	9.9		7/7	20	15.9	20
40	165	4	10.0		6/6	15	16.1	15	
30	160	3	10.2		5/5	10	16.3	10	
20	155	2	10.4		3/3	5	16.5	5	
10	150	1	10.6		1/1	1	17.0	1	
0	□	□	□	□	□	□	>	□	

(1 рік навчання)

жінки

Бали		Модуль 1 Загально кондиційна фізична підготовка				Модуль 2 Професійно-прикладна фізична підготовка			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутник у», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	100	200	26	10.2	10	10/10	40	16.8	40
	99	199							
	98	198					39	16.9	39
	97	197							
	96	196					38	17.0	38
	95	195	25	10.3	9				
	94	194					37	17.1	37
	93	193							
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	92	192					36	17.2	36
	91	191							
	90	190	24	10.4	8	9/9	35	17.3	35
	89	189	23					17.4	
	88	188					34		34
	87	187						17.5	
	86	186	22				33		33
	85	185		10.5	7	8/8		17.6	
	84	184					32		32
	83	183	21					17.7	
	82	182					31		31
	81	181	20	10.6	6	7/7		17.8	
	80	180	19				30	17.9	30
	79	179	18						
	78	178	17	10.7			29	18.0	29
	77	177	16						
	76	176	15				28	18.1	28
	75	175	14	10.8	5	6/6			
A	74	174	13				27	18.2	27
	73	173							
	72	172					26	18.3	26
	71	171	12						
	70	170		10.9	4	5/5	25	18.4	25
	69	169	11						
	68	168					24		24
	67	167	10					18.5	
	66	166					23		23
	65	165	9	11.0	3	4/4		18.6	
	64	164	8				22	18.7	22
	63	163				3/3			
	62	162					21		21
	61	161						18.8	
	60	160	7	11.1	2		20		20
	59	159				2/2			
	58	158					19	18.9	19
	57	157							
	56	156					18		18
	55	155	6	11.2	1	1/1		19.0	
	50	150	5	11.4			16	19.2	16
	45	145	4	11.6			14	19.4	14
	40	140	3	11.8			12	19.5	12
	30	135	2	12.0		1/1	10	19.7	10
	20	130	1	12.3			5	19.9	5
	10	125		12.5			1	20.0	1
	0	□	□	□		□	□	□	□

(2 – рік навчання)

**ЧОЛОВІКИ**

Бали		<i>Модуль 1</i> <i>Загально кондиційна фізична підготовка</i>				<i>Модуль 2</i> <i>Професійно-прикладна фізична підготовка</i>			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Підтягування у висі на поперечині, кількість разів.	«Човниковий» біг 4х9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутнику», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	100	263	17	8.7	10	19/19	53	13.1	52
	99	261							
	98	260					51	13.2	51
	97	259							
	96	258					50	13.3	49
	95	256	16	8.8	9	18/18			
	94	255					49	13.4	48
	93	254							
	92	253					47	13.5	47
	91	252							
B	90	251	15	8.9	8	17/17	46	13.6	46
	89	250							
	88	249					45	13.7	45
	87	248							
	86	247					44	13.8	44
	85	246	14	9.0	7	16/16			
	84	245					43	13.9	43
	83	244							
C	82	243					42	14.0	42
	81	242	13	9.1	6	15/15			
	80	241					41	14.1	41
	79	240							
	78	238					40	14.2	40
	77	236							
	76	234					39	14.3	39
	75	232	12	9.2	5	14/14			
	74	230					38	14.4	38
	73	228							
	72	226					37	14.5	37
	71	224							
	70	222	11	9.3	4	13/13	36	14.6	36
	69	220							
	68	218					35	14.7	35
	67	216							
	66	214					34	14.8	34
65	212	10	9.4	3	12/12				
64	205					33	14.9	33	
63	200								
62	198					31	15.0	32	
61	196								
60	194	9	9.5	2	11/11	30	15.1	30	
59	192								
58	190					29	15.2	29	

57	188								
56	186					28	15.3	28	
55	182	8	9.6	1	10/10	27	15.4		
50	178	7	9.7		9/9	26	15.6	26	
45	174	6	9.8		8/8	23	15.8	23	
40	167	5	9.9		7/7	18	16.0	19	
30	165	4	10.1		5/5	15	16.2	15	
20	150	3	10.3		4/4	10	16.4	10	
10	145	2	10.5		2/2	5	16.8	5	
0	□	□	□	□	□	□	>	□	

(2 – рік навчання)

**жінки**

Бали		<i>Модуль 1</i> <i>Загально кондиційна фізична підготовка</i>				<i>Модуль 2</i> <i>Професійно-прикладна фізична підготовка</i>			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутнику», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	100	205	27	10.1	10	10/10	42	16.7	42
	99	201							
	98	200					41	16.8	41
	97	199							
	96	198					39	16.9	40
	95	197	26	10.2	9				
	94	196					38	17.0	39
	93	195							
	92	193					37	17.1	38
	91	192							
	90	191	25	10.3	8	9/9	36	17.2	37
	89	190	24					17.3	
	88	189					35		36
	87	188						17.4	
	86	187	23				34		35
	85	186		10.4	7	8/8		17.5	
	84	185					33		34
	83	184	22					17.6	
	82	183					32		33
	81	182	21	10.5	6	7/7		17.7	
	80	181	20				31	17.8	32
	79	180	19						
	78	179	18	10.6			30	17.9	30
	77	178	17						
	76	177	16				29	18.0	29
	75	176	15	10.7	5	6/6			
	74	175	14				28	18.1	28
	73	174							
	72	173					27	18.2	27

71	172	13							
70	171		10.8	4	5/5	26	18.3	25	
69	170	12							
68	169					25		24	
67	168	11					18.4		
66	167					24		23	
65	166	10	10.9	3	4/4		18.5		
64	165	9				23	18.6	22	
63	164				3/3				
62	163					22		21	
61	162						18.7		
60	163	8	11.0	2		21		20	
59	161				2/2				
58	160					20	18.8	19	
57	159								
56	158					19		18	
55	157	7	11.1	1	1/1		18.9		
50	155	6	11.3			17	19.0	16	
45	150	5	11.5			16	19.2	14	
40	145	4	11.7			14	19.4	12	
30	140	3	11.9		1/1	12	19.5	10	
20	135	2	12.0			10	19.7	5	
10	130	1	12.2			5	19.9	1	
0	□	□	□		□	□	□	□	□

(3 рік навчання)

**Чоловіки**

Бали		<i>Модуль 1</i> <i>Загально кондиційна фізична підготовка</i>				<i>Модуль 2</i> <i>Професійно-прикладна фізична підготовка</i>			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Підтягування у висі на поперечині, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутника», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	100	266	21	8.5	10	20/20	55	13.0	55
	99	264							
	98	263	20	8,6			53	13.1	54
	97	262							
	96	261	19				52	13.2	53
	95	260		8.7	9	19/19			
	94	259	18				51	13.3	52
	93	258							
	92	257	17				50	13.4	51
	91	256							
В	90	255	16	8.8	8	18/18	48	13.5	50
	89	254							
	88	253					47	13.6	49
	87	252							
	86	251					46	13.7	48
	85	250	15	8.9	7	17/17			
84	248					45	13.8	47	

	83	247							
	82	245					44	13.9	46
	81	244	14	9.0	6	16/16			
C	80	243					43	14.0	45
	79	242							
	78	240					42	14.1	44
	77	238							
	76	236					41	14.2	43
	75	234	13	9.1	5	15/15			
	74	232					40	14.3	42
	73	230							
	72	228					39	14.4	41
	71	226							
	70	224	12	9.2	4	14/14	38	14.5	40
	69	222							
	68	220					37	14.6	39
	67	218							
	66	216					36	14.7	38
	65	214	11	9.3	3	13/13			
	64	212					35	14.8	37
	63	208							
	62	206					34	14.9	36
	61	202							
	60	200	10	9.4	2	12/12	33	15.0	35
	59	197							
	58	195					32	15.1	34
	57	192							
	56	189					31	15.2	33
	55	186	9	9.5	1	11/11	30	15.3	32
	50	184	8	9.6		10/10	29	15.4	31
	45	182	7	9.7		9/9	27	15.5	30
40	180	6	9.8		8/8	25	15.6	29	
30	178	5	9.9		7/7	20	15.4	25	
20	170	4	10.0		6/6	15	15.2	20	
10	165	3	10.2		5/5	10	15.0	15	
	0	□	□	□	□	□	□	>	□

(3 рік навчання)

жінки

Бали		Модуль 1 Загально кондиційна фізична підготовка				Модуль 2 Професійно-прикладна фізична підготовка			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутник у», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	100	210	30	9.9	10	10/10	45	16.5	45
	99	209							
	98	208					43	16.6	43

	97	207								
	96	206					41	16.7	41	
	95	205	29	10.0	9					
	94	204					40	16.8	40	
	93	203								
	92	202					39	16.9	39	
	91	201								
	90	200	28	10.1	8	9/9	38	17.0	38	
B	89	198	27					17.1		
	88	194					37		37	
	87	190						17.2		
	86	189	26				36		36	
	85	188		10.2	7	8/8		17.3		
	84	187					35		35	
	83	186	25					17.4		
	82	185					34		34	
	81	184	24	10.3	6	7/7		17.5		
C	80	183	23				33	17.6	33	
	79	182	22							
	78	181	21	10.4			32	17.7	32	
	77	180	20							
	76	179	19				31	17.8	31	
	75	178	18	10.5	5	6/6				
D	74	177	17				30	17.9	30	
	73	176								
	72	175					29	18.0	29	
	71	174	16							
	70	173		10.6	4	5/5	28	18.1	28	
	69	172	15							
	68	171					27		27	
	67	170	14					18.2		
	66	169					26		26	
E	65	168	13	10.7	3	4/4		18.3		
	64	167	12				25	18.4	25	
	63	166	11			3/3				
	62	165					24		24	
	61	164	10					18.5		
	60	162	9	10.8	2		23		23	
	59	161				2/2				
	58	160					22	18.6	22	
	57	159								
F X	56	158					21		21	
	55	157	8	10.9	1	1/1		18.7		
	50	155	7	11.0			20	18.8	20	
	45	150	6	11.1			19	18.9	19	
	40	145	5	11.2			18	19.0	18	
	X	30	140	4	11.3		1/1	17	19.1	17
		20	135	3	11.4			15	19.2	15
		10	130	2	11.5			10	19.3	10
		0	□	□	□			□	□	□

**Денна форма навчання на базі ОКР «Молодший бакалавр»  
1 рік 10 місяців**



(1 – рік навчання)

**ЧОЛОВІКИ**

Бали		<i>Модуль 1</i> <i>Загально кондиційна фізична підготовка</i>				<i>Модуль 2</i> <i>Професійно-прикладна фізична підготовка</i>			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Підтягування у висі на поперечині, кількість разів.	«Човниковий» біг 4х9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутнику», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	100	263	17	8.7	10	19/19	53	13.1	52
	99	261							
	98	260					51	13.2	51
	97	259							
	96	258					50	13.3	49
	95	256	16	8.8	9	18/18			
	94	255					49	13.4	48
	93	254							
	92	253					47	13.5	47
	91	252							
B	90	251	15	8.9	8	17/17	46	13.6	46
	89	250							
	88	249					45	13.7	45
	87	248							
	86	247					44	13.8	44
	85	246	14	9.0	7	16/16			
	84	245					43	13.9	43
	83	244							
C	82	243					42	14.0	42
	81	242	13	9.1	6	15/15			
	80	241					41	14.1	41
	79	240							
	78	238					40	14.2	40
	77	236							
	76	234					39	14.3	39
	75	232	12	9.2	5	14/14			
	74	230					38	14.4	38
	73	228							
	72	226					37	14.5	37
	71	224							
	70	222	11	9.3	4	13/13	36	14.6	36
	69	220							
	68	218					35	14.7	35
	67	216							
	66	214					34	14.8	34
65	212	10	9.4	3	12/12				
64	205					33	14.9	33	
63	200								
62	198					31	15.0	32	
61	196								
60	194	9	9.5	2	11/11	30	15.1	30	
59	192								
58	190					29	15.2	29	

57	188								
56	186					28	15.3	28	
55	182	8	9.6	1	10/10	27	15.4		
50	178	7	9.7		9/9	26	15.6	26	
45	174	6	9.8		8/8	23	15.8	23	
40	167	5	9.9		7/7	18	16.0	19	
30	165	4	10.1		5/5	15	16.2	15	
20	150	3	10.3		4/4	10	16.4	10	
10	145	2	10.5		2/2	5	16.8	5	
0	□	□	□	□	□	□	>	□	

(1 – рік навчання)

**жінки**

Бали		<i>Модуль 1</i> <i>Загально кондиційна фізична підготовка</i>				<i>Модуль 2</i> <i>Професійно-прикладна фізична підготовка</i>			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутнику», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	100	205	27	10.1	10	10/10	42	16.7	42
	99	201							
	98	200					41	16.8	41
	97	199							
	96	198					39	16.9	40
	95	197	26	10.2	9				
	94	196					38	17.0	39
	93	195							
	92	193					37	17.1	38
	91	192							
	90	191	25	10.3	8	9/9	36	17.2	37
	89	190	24					17.3	
	88	189					35		36
	87	188						17.4	
	86	187	23				34		35
	85	186		10.4	7	8/8		17.5	
	84	185					33		34
	83	184	22					17.6	
	82	183					32		33
	81	182	21	10.5	6	7/7		17.7	
	80	181	20				31	17.8	32
	79	180	19						
	78	179	18	10.6			30	17.9	30
	77	178	17						
	76	177	16				29	18.0	29
	75	176	15	10.7	5	6/6			
	74	175	14				28	18.1	28
	73	174							
	72	173					27	18.2	27

71	172	13							
70	171		10.8	4	5/5	26	18.3	25	
69	170	12							
68	169					25		24	
67	168	11					18.4		
66	167					24		23	
65	166	10	10.9	3	4/4		18.5		
64	165	9				23	18.6	22	
63	164				3/3				
62	163					22		21	
61	162						18.7		
60	163	8	11.0	2		21		20	
59	161				2/2				
58	160					20	18.8	19	
57	159								
56	158					19		18	
55	157	7	11.1	1	1/1		18.9		
50	155	6	11.3			17	19.0	16	
45	150	5	11.5			16	19.2	14	
40	145	4	11.7			14	19.4	12	
30	140	3	11.9		1/1	12	19.5	10	
20	135	2	12.0			10	19.7	5	
10	130	1	12.2			5	19.9	1	
0	□	□	□		□	□	□	□	□

(2 рік навчання)

**Чоловіки**

Бали		<i>Модуль 1</i> <i>Загально кондиційна фізична підготовка</i>				<i>Модуль 2</i> <i>Професійно-прикладна фізична підготовка</i>			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Підтягування у висі на поперечині, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутника», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	100	266	21	8.5	10	20/20	55	13.0	55
	99	264							
	98	263	20	8,6			53	13.1	54
	97	262							
	96	261	19				52	13.2	53
	95	260		8.7	9	19/19			
	94	259	18				51	13.3	52
	93	258							
	92	257	17				50	13.4	51
	91	256							
В	90	255	16	8.8	8	18/18	48	13.5	50
	89	254							
	88	253					47	13.6	49
	87	252							
	86	251					46	13.7	48
	85	250	15	8.9	7	17/17			
84	248					45	13.8	47	

	83	247							
	82	245					44	13.9	46
	81	244	14	9.0	6	16/16			
C	80	243					43	14.0	45
	79	242							
	78	240					42	14.1	44
	77	238							
	76	236					41	14.2	43
	75	234	13	9.1	5	15/15			
	74	232					40	14.3	42
	73	230							
	72	228					39	14.4	41
	71	226							
	70	224	12	9.2	4	14/14	38	14.5	40
	69	222							
	68	220					37	14.6	39
	67	218							
	66	216					36	14.7	38
	65	214	11	9.3	3	13/13			
	64	212					35	14.8	37
	63	208							
	62	206					34	14.9	36
	61	202							
	60	200	10	9.4	2	12/12	33	15.0	35
	59	197							
	58	195					32	15.1	34
	57	192							
	56	189					31	15.2	33
	55	186	9	9.5	1	11/11	30	15.3	32
	50	184	8	9.6		10/10	29	15.4	31
45	182	7	9.7		9/9	27	15.5	30	
40	180	6	9.8		8/8	25	15.6	29	
30	178	5	9.9		7/7	20	15.4	25	
20	170	4	10.0		6/6	15	15.2	20	
10	165	3	10.2		5/5	10	15.0	15	
0	□	□	□	□	□	□	>	□	

(2 рік навчання)

жінки

Бали		Модуль 1 Загально кондиційна фізична підготовка				Модуль 2 Професійно-прикладна фізична підготовка			
		Стрибок в довжину з місця, см.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, кількість разів.	«Човниковий» біг 4x9 м, сек.	Подачі на точність по зонам, 10 спроб, кількість разів.	Присідання на одній нозі (правій і лівій), кількість разів.	Накатування у «трикутник у», кількість разів	Біг на 100 м., сек.	Накатування у «вісімці», кількість разів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	100	210	30	9.9	10	10/10	45	16.5	45
	99	209							
	98	208					43	16.6	43

97	207							
96	206					41	16.7	41
95	205	29	10.0	9				
94	204					40	16.8	40
93	203							
92	202					39	16.9	39
91	201							
90	200	28	10.1	8	9/9	38	17.0	38
89	198	27					17.1	
88	194					37		37
87	190						17.2	
86	189	26				36		36
85	188		10.2	7	8/8		17.3	
84	187					35		35
83	186	25					17.4	
82	185					34		34
81	184	24	10.3	6	7/7		17.5	
80	183	23				33	17.6	33
79	182	22						
78	181	21	10.4			32	17.7	32
77	180	20						
76	179	19				31	17.8	31
75	178	18	10.5	5	6/6			
74	177	17				30	17.9	30
73	176							
72	175					29	18.0	29
71	174	16						
70	173		10.6	4	5/5	28	18.1	28
69	172	15						
68	171					27		27
67	170	14					18.2	
66	169					26		26
65	168	13	10.7	3	4/4		18.3	
64	167	12				25	18.4	25
63	166	11			3/3			
62	165					24		24
61	164	10					18.5	
60	162	9	10.8	2		23		23
59	161				2/2			
58	160					22	18.6	22
57	159							
56	158					21		21
55	157	8	10.9	1	1/1		18.7	
50	155	7	11.0			20	18.8	20
45	150	6	11.1			19	18.9	19
40	145	5	11.2			18	19.0	18
30	140	4	11.3		1/1	17	19.1	17
20	135	3	11.4			15	19.2	15
10	130	2	11.5			10	19.3	10
0	□	□	□		□	□	□	□

Підсумкова оцінка складається з середнього значення суми балів отриманих після оцінювання контрольних нормативів фізичної і спеціальної підготовленості М1; М2 та захисту письмової контрольної роботи М3. Розраховується за формулою:

$$R = (M1 + M2)/0,6 + (ИДЗ)/0,4$$

де (M1) – підсумковий бал за перший модуль;

(M2) – підсумковий бал за другий модуль;

(ИДЗ) – підсумковий бал за індивідуально-навчально дослідна робота

В залежності від суми набраних балів виставляється залікова оцінка за національною шкалою ECTS (табл. 4).

Таблиця 4

Система оцінки знань з курсу «Фізичне виховання»

Рейтинг студента за 100-бальною шкалою	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
90-100 балів	відмінно	A
81-89 балів	добре	B
75-80 балів	добре	C
65-74 балів	задовільно	D
55-64 балів	задовільно	E
30-54 балів	незадовільно з можливістю повторного складання	FX
1-29 балів	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F

## 10. Рекомендована література

1. **Іванова, Л. І.** Теорія і методика оздоровчої фізичної культури : навч. посібник / Л. І. Іванова, С. Ю. Путров, Р. П. Карпюк. – К. : ТОВ „Козарі”, 2010. – 276 с.

2. **Команов, В. В.** Настільний теніс очима тренера : практика і методика / В. В. Команов. – М. : Інформпечать, 2012. – 192 с.

3. Ландік, В. І. Методологія спортивної підготовки : настільний теніс / В. І. Ландік, Ю. Т. Похолоенчук, Г. Н. Арзютов. – Донецьк : Норд-Прес, 2005. – 612 с.

4. **Марусин, В. Ю.** Настільний теніс для всіх / Ю. В. Марусин. – К. : Здоров'я, 1991. – 112 с.

5. **Ребрина, А. А.** Настільний теніс : методичний посібник / А. А. Ребрина, В. Є. Адамчук, А. І. Дубенчук та ін. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 144 с. : іл.

6. **Улізько, В. М.** Основи методики техніки і тактики гри в настільний теніс : метод. вказівки / В. М. Улізько. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2005. – 56 с.

## **11. Електронні ресурси з дисципліни**

<http://moodle.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=909>

<http://fbubadminton.org.ua/>.