

Вплив зовнішніх факторів на гру тенісистів

Баканова О. Ф.

*Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»*

Анотація. У дослідженні вивчено вплив різних типів покриття тенісного корту та погодних умов на гру тенісистів. Виявлено, що кожен тип покриття тенісних кортів має свої особливості, які впливають на тактику та стиль гри тенісистів, формуючи їхню стратегію під час матчів. Встановлено, що погодні умови є важливим фактором, який впливає на гру тенісистів.

Ключові слова: гра; змагання; зовнішні фактори; матч; погодні умови; покриття тенісних кортів; теніс; тенісисти.

Вступ. Досягнення високих результатів у тенісі залежить від багатьох факторів, включаючи фізичну підготовку, технічну майстерність, тактичне мислення та психологічну стійкість спортсменів. Поряд із цими внутрішніми факторами, значний вплив на ігрову діяльність тенісистів мають і зовнішні умови, зокрема тип покриття корту та погодні умови, які можуть змінювати динаміку матчів і впливати на результати змагань.

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю глибшого розуміння впливу зовнішніх факторів на результати тенісних матчів. Зокрема, різні типи покриттів – ґрунт, трава, штучне покриття – мають свої специфічні характеристики, які можуть як сприяти, так і заважати розвитку певних ігрових стратегій та стилів. Крім того, погодні умови, такі як температура, вологість, та вітер, можуть суттєво впливати на техніку виконання ударів, на швидкість та висоту відскоку м'яча та загальний комфорт спортсменів під час гри. Це, в свою чергу, вимагає від спортсменів адаптації техніки та тактики гри.

Розуміння специфіки гри на різних типах покриття та в різних погодних умовах дозволяє оптимізувати тренувальний процес, розробляти індивідуальні стратегії гри та підвищувати ефективність виступів на змаганнях, що в свою чергу може підвищити їхню конкурентоспроможність на міжнародній арені.

Вивчення цих аспектів є важливим не лише для професійних спортсменів і тренерів, але й для організаторів змагань, які прагнуть створити оптимальні умови для проведення матчів.

Мета дослідження: вивчити вплив різних типів покриття тенісного корту та погодних умов на гру тенісистів.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літератури.

Результати дослідження. Теніс або великий теніс – вид спорту, у якому двоє гравців грають один проти одного або ж змагаються дві команди по два гравці в кожній. Змагання проводяться на майданчику – корті, поділеному

навпіл поперечною сіткою (Бурлака & Лукачина, 2022).

Кортом є прямокутник довжиною 23,77 м і шириною 8,23 м для одиночного матчу, 10,97 м для парного матчу. Площа тенісного корту становить близько 196 м². Для влаштування тенісних кортів, призначених для проведення змагань, необхідна площа дорівнює 668 м².

Лінії в торцях корту називаються задніми лініями, а лінії з боків корту називаються боковими лініями. Дві лінії повинні бути накреслені між одиночними боковими лініями на відстані 6,40 м по обидві сторони від сітки паралельно їй. Ці лінії називаються лініями подачі. Область між лініями подачі з кожної сторони від сітки повинна бути поділена на дві рівні частини, квадрати подачі, центральною лінією подачі. Центральна лінія подачі повинна бути накреслена паралельно одиночним бічним лініям і посередині між ними. Кожна задня лінія повинна бути поділена навпіл центральною міткою довжиною 10 см, яка повинна бути накреслена у середині корту паралельно одиночним бічним лініям. Центральна лінія подачі й центральна мітка повинні бути шириною 5 см. Ширина інших ліній корту повинна бути від 2,5 см до 5 см. Ширина задніх ліній може бути до 10 см (Биканов & Гелета, 2024; Шевченко, & Паєвський, 2021).

Типи покриттів для тенісного корту такі: трав'яні (grass), ґрунтові (clay), тверді (hard), синтетичні килимові (штучна трава, акрилові покриття) (Биканов & Гелета, 2024; Булатова, 2019; Бурлака & Лукачина, 2022; Шевченко & Паєвський, 2021).

За даними Биканова В. Та Гелета Д. (2024), існують інші види поверхонь тенісних кортів, наприклад асфальтні, дерев'яні або гумові покриття, але вони не застосовуються на офіційних матчах. Автор зазначає, що тенісні корти бувають відкритими та критими.

Покриття тенісних кортів відіграє суттєву роль в успішності гравця в тенісі.

Від здатності швидко підлаштуватись під нове покриття на корті залежить результат матчу, оскільки інколи змагання йдуть одне за одним, а покриття може бути різним. Адже від покриття залежить швидкість м'яча. Наприклад, при грі на покритті з глини та піску м'яч високо підстрибує. Від того наскільки швидко гравець підлаштується, буде залежити його успіх (Кіченок, 2021).

Типи покриттів тенісного корту суттєво впливають на стиль гри, техніку ударів, швидкість м'ячів та загальну динаміку матчів.

Розглянемо, як кожен з типів покриттів впливає на гру тенісистів:

Трав'яні покриття тенісних кортів. Трав'яні корти зазвичай забезпечують високу швидкість гри. М'яч відскакує нижче і швидше, що ускладнює виконання високих ударів. Це створює умови для агресивного стилю гри. Гравці повинні бути готовими до швидких і низьких м'ячів.

Трав'яні покриття корту вимагають від спортсменів точності та швидкості рухів, адже м'яч може непередбачувано змінювати напрямок.

Трав'яні корти можуть швидко зношуватися під час турнірів, що змінює їх характеристики і може вплинути на гру в різні дні. Трава може бути слизькою, що підвищує ризик травм під час різких рухів.

Відомі турніри, як Вімблдон, проходять на таких кортах.

Грунтові покриття тенісних кортів. Грунтові покриття кортів забезпечують повільніший і високий відскок м'яча, що дозволяє гравцям розігравати довгі комбінації, використовувати різноманітні удари та дають гравцям більше часу для реагування на удари суперника.

На цих кортах гравці можуть використовувати різноманітні удари з обертанням, що робить гру більш технічно складною.

Грунтова поверхня сприяє грі на задній лінії, а також вимагає високого рівня розвитку витривалості, оскільки ігри на ґрунті зазвичай тривають довше.

Приклади твердих покриттів корту: Ролан Гаррос.

Тверді покриття тенісних кортів. Тверді покриття корту забезпечують помірний відскок, що дозволяє грати як агресивно, так і з оборонною стратегією та підходять для різних стилів гри, від базових до атакуючих.

На твердих кортах гравці можуть виконувати потужні удари без ризику втрати контролю. Це дозволяє використовувати як сильні подачі, так і контрольовані удари.

М'яч зазвичай відскакує на середній висоті, що дозволяє гравцям використовувати різноманітні технічні прийоми.

Тверді поверхні можуть викликати більше навантаження на суглоби та м'язи, що підвищує ризик травм тому гравці повинні враховувати це при тренуваннях і змаганнях.

Приклади твердих покриттів тенісного корту: US Open, Australian Open.

Синтетичні килимові покриття тенісних кортів. Синтетичні килими забезпечують добре зчеплення та контроль над м'ячем.

Синтетичні покриття можуть варіюватися за швидкістю в залежності від типу та щільності ворсу. Гра на штучній траві зазвичай швидша, на акрилових покриття може бути повільнішою, залежно від їх структури.

Синтетичні килимові покриття надають різноманітність у відскоку і швидкості польоту м'яча. Ці корти можуть імітувати трав'яні або ґрунтові покриття, що дозволяє створювати різні стилі гри. Акрилові покриття забезпечують швидкий відскок м'яча, але можуть бути слизькими при вологості.

Гравці можуть адаптувати свої стратегії залежно від типу синтетичного покриття. Наприклад, акрилові покриття можуть сприяти грі з обертанням.

Гравці можуть використовувати різноманітні технічні прийоми, оскільки ці типи синтетичного покриття зазвичай забезпечують добру реакцію м'яча.

Синтетичні покриття можуть бути більш м'якими для суглобів у порівнянні з твердими покриттями, що допомагає запобігти травмам.

Синтетичні килими зазвичай менш чутливі до погодних умов, що дозволяє грати в різних умовах. Такі покриття зазвичай мають високу зносостійкість і потребують меншого догляду в порівнянні з натуральними поверхнями.

Приклади синтетичних килимових покриттів тенісного корту: різні турніри АТР та WTA, а також аматорські корти.

Тенісисти повинні вміти адаптувати свою гру до різних типів покриття. Це включає в себе:

1. Зміна тактики. На траві важлива швидка атакуюча гра, на ґрунті – гра з задньої лінії та розіграш довгих комбінацій.

2. Вибір взуття. Спеціальне взуття для кожного типу покриття допомагає забезпечити оптимальне зчеплення із поверхнею та запобігти травмам.

3. Тренування на різних покриттях тенісного корту. Це допомагає гравцям розвивати універсальні навички та адаптуватися до різних умов гри.

Погодні умови, такі як температура, вологість і вітер, мають значний вплив на гру тенісистів. Кожен із цих факторів може змінювати динаміку матчів, впливати на фізичний стан гравців та їхню тактику. Розглянемо детальніше, як саме ці умови впливають на тенісну гру.

Температура

Висока температура:

1. Може призвести до швидкого виснаження та зниження витривалості через підвищене навантаження на серцево-судинну систему гравців, оскільки організм витрачає більше енергії на охолодження. Це може спричинити швидке стомлення гравців, зниження концентрації, швидкості реакції та якості виконання ударів, що негативно впливає на їхню гру.

2. Впливає на м'яч, роблячи його більш м'яким та збільшуючи швидкість його польоту, що може сприяти швидшій грі. Гравці можуть бути змушені адаптувати свою техніку, щоб врахувати цю особливість.

3. Сприяє швидкій втраті рідини та електролітів, що призводить до зневоднення, м'язової втоми та зниження концентрації. Гравець може відчувати запаморочення, слабкість та судороги, що негативно позначається на фізичній працездатності.

Низька температура:

1. Може зробити м'яч менш еластичним. Він стає твердішим та менш пружним, що зменшує швидкість та висоту його відскоку. Це ускладнює удар і знижує швидкість гри. Гравцям має бути важко відчувати м'яч та контролювати удари, що впливає на їхній стиль гри та стратегію.

2. Ускладнює розігрів м'язів, збільшуючи ризик травм.

3. Може обмежити рухливість м'язів, що може негативно вплинути на швидкість реакції.

Вологість

Висока вологість:

1. Може призвести до того, що м'ячі стають важчими, що уповільнює їхню швидкість руху і зменшує висоту відскоку. Це може ускладнити контроль над м'ячем та виконання ударів.

2. Може знижувати зчеплення між рукою гравця і рукояткою ракетки, що може призвести до погіршення контролю над ударами.

3. Може ускладнити дихання, що вплине на витривалість.

На деяких кортах (наприклад, ґрунтових) підвищена вологість може робити покриття більш слизьким, що ускладнює рухи та змінює динаміку гри.

Висока вологість у поєднанні з високою температурою може призвести до швидшого стомлення, оскільки організм важче справляється з терморегуляцією.

Низька вологість:

1. Може зробити м'яч легшим. Він буде летіти швидше та матиме більш низьку траєкторію, що сприятиме швидкій грі.

2. Може призвести до швидкого висихання слизових оболонок, ускладнюючи дихання.

Вітер

Сильний вітер є найбільш непередбачуваним фактором, який може значно ускладнити гру.

Сильний вітер:

1. Змінює траєкторію польоту м'яча, роблячи його нестабільним та важким для контролю. Подача також стає більш складною. Гравцям потрібно постійно коригувати силу та напрямок ударів, враховуючи швидкість та напрямок вітру.

2. Може ускладнити точність ударів, особливо при виконанні подач і важких ударів. Гравці повинні враховувати напрямок і силу вітру при виконанні подач і ударів, що вимагає додаткової концентрації.

3. Може створювати додатковий стрес для гравців, що може позначитися на їхній психологічній готовності до матчу.

Легкий вітер може бути менш помітним, але також вплине на точність і силу ударів та на контроль м'яча.

Легкий вітер може бути використаний на користь гравця, якщо він вміє правильно враховувати його вплив. Наприклад, можна використовувати вітер для посилення подачі або для створення незручних ситуацій для суперника.

У вітряну погоду гравці можуть змінювати свої тактики, наприклад, застосовувати більш агресивні удари або грати більш обережно, щоб уникнути помилок.

Професійні тенісисти вчать адаптуватися до різних погодних умов. Це включає в себе:

1. Правильний вибір одягу. Легкий та дихаючий одяг для спекотної погоди, тепліший одяг для холодної.

2. Підтримка водного балансу. Регулярне вживання рідини, особливо в спеку.

3. Адаптація тактики гри. Зміна сили та напрямку ударів, враховуючи вітер та інші погодні фактори.

4. Психологічна підготовка. Вміння зберігати концентрацію та не піддаватися впливу несприятливих погодних умов.

Висновки. Кожен тип покриття тенісних кортів має свої особливості, які впливають на тактику та стиль гри тенісистів, формуючи їхню стратегію під час

матчів. Розуміння цих факторів є важливим для успішної підготовки до змагань та адаптації до різних умов на корті.

Гравці повинні враховувати характеристики покриття тенісних кортів при розробці стратегій і тренувань та адаптувати свої тактики й техніку відповідно до його особливостей задля максимального використання своїх сильних сторін і досягти успіху на корті під час матчів. Вміння грати на різних типах покриття є важливим фактором успіху в професійному тенісі.

Погодні умови є важливим фактором, який впливає на гру тенісистів. Врахування та адаптація до погодних умов є важливою складовою успіху в тенісі, дозволяючи гравцям максимально розкрити свій потенціал незалежно від зовнішніх факторів.

Гравці повинні бути готовими адаптувати свої стратегії та тактики відповідно до погодних умов, щоб максимально використовувати свої сильні сторони і мінімізувати вплив зовнішніх факторів для досягти найкращих результатів.

Література

- Биканов, В., & Гелета, Д. (2024). Загальна характеристика тенісу та його вплив на рівень розвитку спритності здобувачів вищої освіти. *UNIVERSUM*, (8), 364-368.
- Булатова, М.М. (2019). *Теніс. Енциклопедія в запитаннях і відповідях* : навч. вид. Київ : Олімпійська література.
- Бурлака, І.В. & Лукачина, А.В. (2022). *Фізичне виховання: теніс* : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського.
- Кіченок, Н.В. (2021). Дослідження проблем, пов'язаних з фізіологією руху тенісистів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 7 (138), 66–70. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.7(138).13
- Шевченко, О.О. & Паєвський, В.В. (2021). *Бадмінтон, настільний теніс, теніс* : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і допов. Харків : ХДАФК.

Відомості про автора

Баканова Олександра Феліксівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації *Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»*

<https://orcid.org/0000-0002-9642-5198>

E-mail: dep705khai@gmail.com

Надійшла до редакції 09.01.2025 р.