

ЛЬВІВСЬКІЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

КАФЕДРА ТЕОРЕТИКО – МЕТОДИЧНИХ ОСНОВ СПОРТА

СПОРТ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ

ТЕМА 10. ПРОГНОЗУВАННЯ В СПОРТІ.

ЗМІСТ

1. **Методи прогнозування.**
2. **Короткострокове і середньострокове прогнозування.**
3. **Довгострокове і над довге прогнозування.**

1. Короткострокове і середньострокове прогнозування

Короткострокове прогнозування зв'язане, як правило, з вирішенням завдань, що виникають в ході окремого тренувального заняття або серії тренувальних занять, в окремому змаганні або конкретному старті, поєдинку і т. п., і направлено на передбачення функціонального стану спортсменів, їх можливостей до реалізації поставлених завдань, відповідності пропонованих навантажень заданим зрушенням в діяльності відповідних функціональних систем, ходу розвитку боротьби в окремому змаганні або можливостей суперників відносно техніко-тактичних дій і так далі

Обґрунтоване, таке, що спирається на знання і особистий досвід даного оперативного і поточного контролю, короткострокове прогнозування дозволяє тренерів і спортсменів застосовувати в заняттях тренувальні засоби, в найбільшій мірі відповідні функціональним можливостям спортсмена, його сприйнятливості до конкретних навантажень, вибирати оптимальний режим роботи і відпочинку в окремому занятті, раціонально чергувати заняття по спрямованості дії і величині навантажень в мікроциклах і ін. Так, наприклад, досвідчені спортсмени, спираючись на свої відчуття при виконанні тренувальних вправ, можуть прогнозувати ЧСС з точністю до 2—5 уд-мин-1, зусилля, що розвиваються, або час проходження відрізків або дистанцій — з точністю до 2—3 %.

Знання закономірностей розвитку стомлення і протікання процесів відновлення після занять з різними по величині і спрямованості навантаженнями, індивідуальних особливостей учня дозволяє досвідченому тренерів, спираючись на дані прогнозу функціональних можливостей конкретного спортсмена, скласти програми складних мікроциклів, що забезпечують спортсменів оптимальний стан і високу працездатність при виконанні програм 12—20 тренувальних занять (Р1ат.опоу, 1995).

Ефективне короткострокове прогнозування можливостей спортсменів (команд), що беруть участь в окремому змаганні, дозволяє тренерів виробити

оптимальний варіант техніко-тактичних дій для свого учня (команди) з урахуванням конкретного суперника і ситуації, яка, найімовірніше, складеться в ході боротьби змагання. Зокрема, досвідчені тренери, що готують команди в ігрових видах спорту, прогнозуючи техніко-тактичні схеми команд-суперниць, часто застосовують несподівані зустрічні техніко-тактичні варіанти. Відмовляючись від звичних, відпрацьованих схем вони ставлять суперників в складне положення і добиваються переконливих перемог своїх команд.

Короткострокове прогнозування методологічно спирається на дані оперативного і поточного контролю, результати якого і пов'язаний з ними досвід дозволяють зумовити найбільш вірогідні можливості поведінки спортсменів і команд в тренуванні і змаганнях.

Середньострокове прогнозування пов'язане з визначенням найбільш вірогідних темпів розвитку тренуваності в результаті засобів, що застосовуються, і методів, системи побудови тренування в макроциклах, періодах і на окремих етапах (Zapozhhanov, Sirenko, Yushko, 1992; Hoffmann, 1994). Цей вид прогнозування передбачає:

- виявлення особливостей формування техніко-тактичної, фізичною і інших видів підготовленості;
- прогноз розвитку адаптації і деадаптації стосовно різних складових спортивної майстерності;
- встановлення найбільш ефективного режиму діяльності змагання в найближчих і головних змаганнях, визначення співвідношення сил в цих змаганнях;
- виявлення і характеристику найбільш вірогідних конкурентів.

2 Довгострокове і наддовгострокове прогнозування

Довгострокове прогнозування направлене на оптимізацію процесу спортивного відбору, підготовки і участі в змаганнях протягом відносного тривалого часу —

від 1—2 до 3—4 років. Особливого значення такий прогноз набуває у зв'язку з вирішенням наступних завдань:

- відбору спортсменів, здатних добиватися високих показників в різних видах спорту;
- орієнтації спортсменів на досягнення високих результатів в тій або іншій дисципліні конкретного вигляду, вибір ігрового амплуа (у іграх), перспективній техніко-тактичеській моделі діяльності змагання, що спирається на максимальне використання індивідуальних можливостей спортсменів;
- визначення оптимальної структури тренувального процесу, динаміки навантажень, найбільш вірогідного розвитку підготовленості, формування різних компонентів спортивної майстерності;
- вибору найбільш ефективних техніко-тактичеських рішень (сложнокоординационные види, єдиноборство, ігри), здатних виявитися несподіваними для суперників, найбільш ефективними з позиції досягнення кінцевого результату діяльності змагання;
- виявлення складу основних суперників, їх технічної і тактичної оснащеності, фізичної і психічної підготовленості, особливостей діяльності змагання;
- вивчення умов майбутніх змагань, включаючи режим проведення змагань, кліматичні умови, особливості суддівства, інвентаря, устаткування і т. п.;
- визначення спортивного результату, який може виявитися достатнім для перемоги, характеристики підготовленості, яка дозволить забезпечити досягнення заданого результату.

Важливим моментом довгострокового прогнозування, що значною мірою визначає раціональну побудову багаторічної і річної підготовки, є прогнозування зростання спортивних результатів конкретних спортсменів. Такий прогноз повинен забезпечити зростання спортивних результатів на основі орієнтації на оптимальний для досягнення найвищих результатів вік спортсмена, планомірну і різносторонню підготовку, що виключає формування результатів.

При підготовці команд до таких крупних змагань, як Олімпійські ігри, виникають багато проблем, що вимагають ефективного середньострокового прогнозування. На рівні загальної стратегії підготовки тут виникають питання, пов'язані з прогнозуванням співвідношення сил і оптимальної стратегії підготовки і участі в змаганнях у всіх видах спорту, включених в програми Ігор Олімпіад і зимових Олімпійських ігор; розробкою оптимальної структури тренувальної і змагання діяльності в групах споріднених видів спорту (особливо на етапі безпосередньої підготовки до змагань); прогнозуванням найбільш ефективних засобів тренування, психічної підготовки на завершальному етапі передзмагання і безпосередньо під час змагань і ін.

На рівні завдань окремих спортсменів і команд прогнозування ув'язується з вибором оптимальної тактики і техніки ведення боротьби змагання з урахуванням складу основних суперників, особливостей суддівства, матеріально-технічної оснащеності місць змагань, відношення глядачів, журналістів (Шустін, 1995). Особливої складності прогнозування набуває в спортивних іграх і єдиноборстві, де від правильної попередньої оцінки ходу спортивної боротьби, особливостей суддівства, можливостей основних суперників, точного прогнозу їх техніко-тактичних рішень у великій мірі може залежати не тільки результат окремих зустрічей, але і змагань в цілому.

Наддовгострокове прогнозування направлене на виявлення загальних тенденцій розвитку спорту в світі, його ролі в житті сучасного суспільства, особливостей розвитку олімпійського руху, тенденцій вдосконалення методики підготовки, зміни структури діяльності змагання, правил змагань, особливостей суддівства, матеріально-технічного оснащення підготовки і змагань і ін. У всіх цих випадках ефективним є аналіз складових сучасного спорту з використанням методу експертних оцінок із залученням для цього фахівців високої кваліфікації різного профілю.

Прогнозування у вказаних напрямках дозволяє ефективно розвивати спорт в країні і її різних регіонах, концентрувати матеріальні ресурси, розвивати систему спортивних споруд, готувати кадрів, удосконалювати організаційні

основи, а також систему підготовки і змагань, стимуляції праці спортсменів, тренерів і інших фахівців.

Свого часу високу ефективність такого прогнозу продемонстрували фахівці СРСР відразу після Ігор Олімпіади 1968 р. в Мехіко, після того, як збірна команда СРСР потерпіла важку поразку від збірній США. Комплексний аналіз стану олімпійського спорту і прогноз оптимальних організаційних основ підготовки спортсменів, ефективної стратегії розвитку найбільш медалеємких видів спорту, системи підготовки резерву, відбору і комплектування збірних команд, побудови багаторічної і річної підготовки, шляхів різкого підвищення тренувальних і змагань навантажень, науково-методичне і медико-біологічне забезпечення підготовки спортсменів і багато чого іншого кінець кінцем дозволив створити таку систему підготовки спортсменів, яка впродовж двох десятиліть (1972—1992) забезпечувала переважну перевагу збірних команд СРСР на Олімпійській арені.

У другій половині 60-х років, після того, як ГДР почала виступати на Олімпійських іграх самостійною командою і визначила спорт вищих досягнень як основний чинник становлення національного престижу, перед фахівцями було поставлено завдання вивести олімпійський спорт на передові позиції. Високоєфективний науковий прогноз і розроблена на його основі система дитячо-юнацького спорту і спорту вищих досягнень в країні дозволили за короткий час добитися видатних досягнень як в Іграх Олімпіад, так і в зимових Олімпійських іграх, підготувати багато десятків талановитих спортсменів в різних видах спорту.

На Іграх Олімпіади 1976 р. спортсмени ГДР в неофіційному командному заліку поступилися тільки збірній команді СРСР, упевнено випередивши спортсменів США. Система олімпійської підготовки в ГДР виявилася такою ефективною, що завойовані в 1976 р. позиції спортсмени ГДР зберігали впродовж подальших 15 років, аж до об'єднання Німеччини. Аналіз показує, що і в даний час, практично через півтора десятиліття після припинення існування системи олімпійської підготовки ГДР, навіть в найбільш розвинених в спортивному відношенні країнах по багатьом організаційним і методичним

показникам олімпійської підготовки не вдалося досягти того рівня, який був характерний для ГДР періодах 80-х років минулого сторіччя. До речі, значною мірою це відноситься і до системи олімпійської підготовки в СРСР того ж періоду.

По цьому ж шляху пішли в середині 80-х років фахівці КНР, що зуміли, використовуючи передові досягнення науки і практики, розробити прогноз розвитку системи підготовки на найближчі роки в різних видах спорту. Вони оцінили сильні і слабкі сторони китайського спорту, виявили резерви і створили високоефективну систему підготовки в багатьох видах спорту, що значною мірою спирається на досвід спорту СРСР і ГДР. Вже на початку 90-х років ця система дозволила збірним командам КНР в багатьох видах опинитися в числі сильних на світовій спортивній арені.

У 2000 р. спортсмени Китаю упевнено увійшли до еліти олімпійського спорту, завоювавши на Іграх в Сіднеї 28 золотих медалей і поступившись в неофіційному командному заліку тільки спортсменам США і Росії. Всесторонній аналіз розвитку олімпійського спорту після Ігор 2000 р. ліг в основу прогнозу перспектив сильних команд миру на Іграх Олімпіад 2004 і 2008 рр., а також тенденцій вдосконалення системи підготовки до Олімпійських ігор. В результаті була сформована система олімпійської підготовки, офіційно орієнтована на завоювання третього общекомандного місця в Іграх Олімпіад в Афінах (2004 р.) і Пекіні (2008 р.), а неофіційно — на общекомандную перемогу на Іграх в Пекіні, що вже в даний час, більш ніж за 4 роки до Ігор, нам представляється абсолютно реальним.

При об'єднанні Німеччини багато фахівців спорту вважали, що об'єднана команда зуміє добитися великих успіхів, чим одна команда ГДР. Проте помилковий прогноз розвитку спорту Німеччини на початку 90-х років ХХ ст., проведене фахівцями, і руйнування найважливіших елементів восточногерманського спорту, що послідувало за ним, привели до того, що вже на Іграх 1992 р. в Барселоні команда Німеччини отримала на 31 медаль менше, ніж команда ГДР в 1988 р. на Іграх ХХІV Олімпіади в Сеулі. Спортсмени Німеччини різко здали свої позиції у всіх стратегічних, медалеемких видах

спорту — легкій атлетиці, плаванні, веслуванні, велосипедному і ковзанярському спорті і ін. Наприклад, в 1980 р. спортсмени ГДР встановили рекорди в 10 з 41 олімпійського виду змагань (24,4 %). Всі ці рекорди були встановлені в 1976—1980 рр. На початку 1996 р. спортсменам Німеччини належало всього 5 рекордів з 44 видів змагань (11.4%), причому всі рекорди були встановлені спортсменами ГДР ще в 1985 — 1988 рр.

Проте повною мірою руйнівні наслідки помилкового прогнозу і заснованої на нім реорганізації системи олімпійської підготовки спортсменів східних земель Німеччини виявилися в 2000 р. на Іграх в Сідней: команда Німеччини опинилася на п'ятому місці в общекомандном заліку з кількістю медалей, які в колишні роки завойовувала одна команда ФРН. Всесторонній аналіз допущених помилок в світлі підсумків Ігор Олімпіади 2000 р. і стану розвитку спорту в інших країнах, змусив фахівців Німеччини серйозно переглянути систему олімпійської підготовки, включаючи усвідомлення необхідності повернення до досвіду ГДР, визначити перспективні напрями її перебудови, орієнтовані на повернення Німеччині в число трьох сильних спортивних держав (Pfytzner et. al., 2001; Spitz, Ebeling, 2001).

У групах споріднених видів спорту і окремих видах наддовгострокове прогнозування направлене на формування оптимальної стратегії розвитку різних видів спорту, виявлення перспективної методики підготовки і структури діяльності змагання, пошук перспективних варіантів техніки і тактики, розробку нового інвентаря і устаткування. Не менш важливим є прогноз темпів формування вищої спортивної майстерності, оптимальних термінів і структури багаторічної підготовки, шляхів подовження термінів виступу на рівні вищих досягнень і ін. (Петров, Жаріков, 1983; Чебураєв, 1983; Платонов, 1997).

Кажучи про наддовгострокове прогнозування у сфері методики спортивної підготовки (включаючи матеріально-технічне і організаційне забезпечення), слід зазначити, що в різних видах спорту принципові зміни відбуваються з періодичністю 10—15 років. Уміння передбачати ці зміни, забезпечити поступальний розвиток методики підготовки у вирішальній мірі визначає ефективність наддовгострокового прогнозу. Є багато прикладів

наддовгострокового наукового прогнозування, реалізованого в різних видах спорту, яке допомогло спортсменам багатьох країн досягти видатних результатів в легкій атлетиці і плаванні, ковзанярському і лижному спорті, боксі і різних видах боротьби, гандболі і хокеї з шайбою, веслуванні і велосипедному спорті. В той же час невміння передбачати назріваючі серйозні зміни, відсутність комплексного і творчого підходу в процесі наддовгострокового прогнозування або просто ігнорування останнього на догоду сьогохвилинним інтересам можуть привести до серйозного відставання, якщо не затяжній кризі. Так відбулося, наприклад, в світовій важкій атлетиці в період 1988—1995 рр.

У практиці олімпійського спорту дуже часто робляться спроби прогнозу світових досягнень, переможців в різних видах змагань на Олімпійських іграх і інших найбільших змаганнях. Таке прогнозування, як правило, виявляється дуже неточним, наприклад, узагальнені прогнози переможців Олімпійських ігор і чемпіонатів світу, зроблені на основі збору інформації у багатьох фахівців спорту і представників засобів масової інформації, зазвичай підтверджуються не більше ніж в 25—35 % випадків, наприклад, на XVII зимових Олімпійських іграх в Ліллекхаммере прогноз групи з 15 експертів відносно переможців підтвердився всього в 12 з 61 виду змагань (19,7 %). Аналогічний прогноз, зроблений перед зимовими Олімпійськими іграми 2002 р. в Солт-лейк-ситі підтвердився менш ніж на 15 %.

Не підтвердилися прогнози зростання світових рекордів і результатів переможців найбільших змагань першої половини 90-х років. На відміну від попередніх років світові рекорди стали рідкістю, а результати більшості переможців Ігор Олімпіад 1992 і 1996 рр. і чемпіонатів світу 1991 —1995 рр. в багатьох видах змагань істотно поступалися результатам чемпіонатів кінця 80-х років. Різке зниження результатів у важкій атлетиці змусило міжнародну федерацію навіть змінити вагові категорії, з тим щоб наново почати відлік світових рекордів і підвищити престижність змагань. У другій половині 90-х років після достатньо тривалого застою рекордів в плаванні провідні експерти миру заперечували можливість їх інтенсивного оновлення. Проте несподівана

поява технічних нововведень (гідродинамічні костюми), окремих елементів спортивної техніки і методичних знахідок привели до того, що за короткий період (1999—2002 рр.) нові світові рекорди були встановлені в більшості видів змагань, а в окремих з них неодноразово. Протилежна картина склалася в легкій атлетиці. Інтенсивне оновлення світових рекордів в другій половині 80-х — початку 90-х років, вдосконалення форми, інвентаря, інтенсивна комерціалізація цього виду спорту і зростання конкуренції, покриттів бігових доріжок, появу ефективних методів контролю спортивної техніки і функціональних можливостей спортсмена здавалося б давали всі підстави розраховувати на подальше зростання досягнень. Проте цього не відбулося і в багатьох видах легкої атлетики на 1 січня 2004 р. збереглися світові рекорди, встановлені ще 10—15 і більше років тому.

Низька точність цих прогнозів обумовлюється великою кількістю чинників, що важко враховуються, впливають на перемогу в найбільших змаганнях і темпи зростання спортивних результатів. Кожен з цих чинників може зробити вирішальний вплив на кінцевий результат.