



Контроль та аналіз змагальної діяльності у футзалі

Стасюк І.

Вінницький державний педагогічний університет імени Михайла Коцюбинського

Анотація. Проаналізовано методичні підходи щодо контролю та аналізу змагальної діяльності спортсменів в командних спортивних іграх. Розроблено методику контролю змагальної діяльності гравців у футзалі, особливістю якої є фіксація техніко-тактичних дій з урахуванням координаційної складності їх виконання. Розроблена методика контролю та аналізу змагальної діяльності у футзалі дозволить підвищити ефективність підготовки гравців у цьому виді спорту.

Ключові слова: футзал, гравці, методика, контроль, аналіз змагальної діяльності, режими координаційної складності.

Аннотация. проанализированы методические подходы относительно контроля и анализа соревновательной деятельности спортсменов в командных спортивных играх. Разработана методика контроля соревновательной деятельности игроков в футзале, особенностью которой есть фиксация технико-тактических действий с учетом координационной сложности их выполнения. Разработанная методика контроля и анализа соревновательной деятельности в футзале позволит повысить эффективность подготовки игроков в этом виде спорта.

Ключевые слова: футзал, игроки, методика, контроль, анализ соревновательной деятельности, режимы координационной сложности.

Annotation. Analyzed the methodological approaches to the monitoring and analysis of the competitive activities of athletes in team sports games. A method for monitoring competitive activities in futsal players, a feature of which is the fixation of technical and tactical actions, taking into account the complexity of the coordination of their implementation. The developed method of monitoring and analysis of competitive activity in futsal will increase the efficiency of training players in the sport.

Keywords: football, players, technique, control, analysis of competitive activity, modes of coordination complexity.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень. Футзал – спортивна гра, яка з кожним роком стає все популярнішою в Європі, у світі, а також в Україні. В Україні створена асоціація міні-футболу (футзалу). Збірна команда нашої держави бере участь в чемпіонатах Європи та світу. В Україні змагання з футзалу проводяться серед команд вищої та першої (східна та західна зони) ліг. В 2009 році створена студентська асоціація міні-футболу (футзалу) України.

Все це свідчить про стрімке поширення цієї гри, що зумовлює розробку науково-методичних підходів щодо процесу управління підготовкою гравців у футзалі. Одним із основних шляхів управління є контроль змагальної діяльності. Варто зазначити, що проблема контролю змагальної діяльності в спортивних іграх досліджувалась багатьма спеціалістами [1, 5, 7, 8, 11, 12 та ін.], зокрема, техніко-тактична діяльність футболістів досліджувалась Е. Ю. Дорошенко [3, 4], А. А. Кузнецовим [11], В.М. Костюкевичем [8-10] та ін.

Однак, методика аналізу техніко-тактичної діяльності гравців у футзалі на сьогоднішній день практично не розроблена, що дозволяє зазначену проблему вважати достатньо актуальною.

Метою нашого дослідження була розробка методики аналізу змагальної діяльності гравців у футзалі.

Завдання дослідження:

Розробити методику реєстрації техніко-тактичних дій гравців у футзалі.

Розробити зведений протокол техніко-тактичної діяльності гравців у футзалі.

Визначити структуру техніко-тактичної діяльності команди першої ліги з футзалу.

В процесі дослідження використовувались педагогічні та математико-статистичні методи.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконувалось згідно Зведеним планом НДР Міністерства освіти, молоді та спорту на 2011-2015 рр. за темою «Теоретико-методичні основи індивідуалізації в

фізичному вихованні та спорті». Номер державної реєстрації 0112U002001.

Організація дослідження. Дослідження проводилось на команді першої ліги України з футболу «Фортеця» (Кам'янець-Подільський). Аналізувались 13 гравців; спортивна кваліфікація: 1 – заслужений майстер спорту, 1 – майстер спорту, 4 – кандидати в майстри спорту, – 7 гравці першого розряду.

Результати досліджень та їх обговорення. Для цілеспрямованого управління спортивною командою необхідний ефективний контроль за змагальною діяльністю гравців [14; 16; 18; 20]. В практиці спортивних ігор використовуються декілька методів контролю змагальної діяльності. Найбільш простим є графічний метод фіксації змагальних дій гравців. За допомогою цього методу можна позначити напрямки тактичних ходів команди в різних зонах ігрового майданчика [15; 17; 19]. Особливо це важливо для аналізу розіграшу стандартних положень, як своєї команди так і команди-суперниці.

Практично необхідний для аналізу змагальної діяльності ігрової команди є відеозапис матчів, який дозволяє не лише достатньо швидко проаналізувати змагальну діяльність своєї команди, але й вивчити гру наступного суперника.

Таблиця 1

Протокол реєстрації техніко-тактичних дій гравців у футбол

Команди _____ в матчі з командою _____

№ з/п	Прізвище	Зіграно за час	ТТД							К-сть ТТД	КЕ
			зупинки	ведіння	обводки	передачі	відбороти	перехвати	удари у ворота		
1.											
2.											
3.											
4.											
п											
Кількість ТТД											
КЕ											
% співвідношення											

Досить складним є завдання реєстрації кількісних і якісних техніко-тактичних дій гравців в процесі матчу. Ні перший, ні другий методи не дозволяють зробити це в повному обсязі. Тому, для найбільш ефективної та цілеспрямованої реєстрації кількісних і якісних показників техніко-тактичної діяльності, як для

кожного гравця окремо, так і у загальнокомандному аспекті, використовується метод наговорювання спеціальних звукових символів на магнітну плівку диктофона, з подальшою розшифровкою їх та перенесенням на спеціальні бланки (протоколи) (табл. 1.)

Окрім відеозйомки, графічного способу реєстрації тактичних ходів, наговорювання на плівку диктофона для спостереження за змагальною діяльністю гравців у футболі може використовуватись метод стенографування.

Стенографування змагальної діяльності передбачає ряд послідовних дій:

ігрове поле (майданчик) умовно поділяється на окремі ігрові зони (рис. 1.)

умовно позначаються ігрові дії, гравці захисту та нападу, тренер, ворота, кошик і т.п.

фіксація ігрових дій за допомогою символів, наприклад:

$5V_{B_2} \rightarrow 10V_{B_2 \sim \Gamma_3} \rightarrow 9\Gamma_2 \Rightarrow \sqrt{v} - \text{гол} - 10,4 \text{ с.}$

Стенографічний запис розшифровується таким чином: гравець під номером 5 перехопив м'яч в зоні B₂ і виконав передачу гравцеві під номером 10 в зону B₂, який зупинив м'яч, просунувся з ним в зону Γ₃ і виконав передачу гравцеві під номером 9 в зону Γ₂, який ударом головою послав м'яч у лівий від воротаря кут воріт (гол). Вся ігрова комбінація тривала 10,4 с.

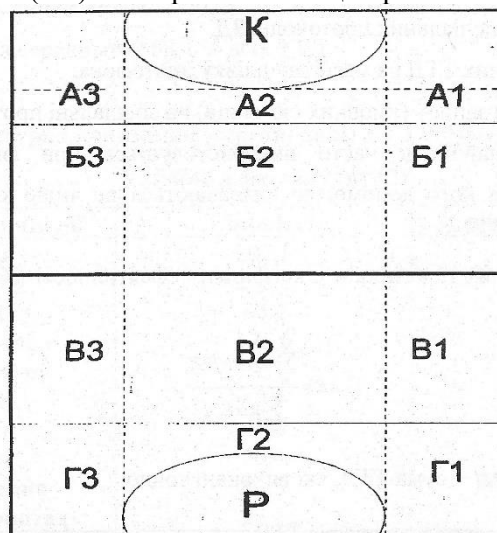


Рис. 1. Умовні позначення ігрових зон ігрового майданчика у футболі

Для визначення ступеню координаційної складності, виконання ТТД розглядається у трьох варіантах:

а) на місці чи на зручній швидкості пересування (1-й режим координаційної складності);



б) в русі з обмеженням у просторі і часі (2-й РКС);

в) у боротьбі із суперником (3-й РКС).

У цьому випадку кожна ТТД підкреслюється однією (1-й РКС), двома (2-й РКС) чи трьома (3-й РКС) рисками.

Стенографічний запис дозволяє практично повністю зафіксувати ігрові взаємодії гравців із урахуванням не лише - ігрового прийому, але і місця на майданчику, в якому він був виконаний.

Запис на магнітну плівку диктофона є найпростішим і в той же час дуже ефективним способом фіксації ЗД. Методика цього способу наступна:

Чітка розробка термінології щодо кожної спортивної гри.

Складання спеціальних протоколів ЗД.

Запис основних ТТД на магнітну плівку диктофона.

Перенесення запису (умовних символів) на спеціальні протоколи.

Цей спосіб найбільш часто використовується при фіксації ЗД у спортивних іграх. За його допомогою визначаються не лише кількісні, але і якісні показники ЗД.

Одним із якісних показників є коефіцієнт ефективності (КЕ) виконання ТТД.

$$KE = \frac{\sum_{i=1}^n \text{точних ТТД}}{\sum_{i=1}^n \text{всіх ТТД}}, \quad (1)$$

де $\sum_{i=1}^n \text{точних ТТД}$ – сума ТТД, які виконані точно;

$$5 \underline{\underline{V}} B_2 \dots \rightarrow 10 \underline{\underline{V}} B_2 \sim \Gamma_3 \dots \rightarrow 9 \underline{\underline{V}} \Gamma_2 \Rightarrow \sqrt{\quad} - \text{гол} - 10,4 \text{ с.}$$

$\sum_{i=1}^n \text{всіх ТТД}$ – сума всіх виконаних ТТД.

Значення КЕ завжди знаходиться в межах від 0 до 1.

Деякі спеціалісти визначають замість коефіцієнту ефективності відсоток браку при виконанні ТТД, для цього використовується така формула:

$$B = 100\% - KE \cdot 100, \quad (2)$$

де B – брак, визначається у %;

КЕ – коефіцієнт ефективності виконання ТТД.

В процесі педагогічного спостереження за ЗД спортсменів-ігровиків окрім виконання ТТД можуть фіксуватись такі показники, як:

кількість активних і пасивних фаз у грі;

тривалість льоту м'яча;

кількість часу, що спортсмен володіє м'ячем;

кількість одноборств тощо.

Структура техніко-тактичної діяльності.

Аналіз техніко-тактичної діяльності команд першої ліги з футболу свідчить, що із основних техніко- тактичних прийомів найбільший об'єм приходить на передачі м'яча (табл. 2). В середньому за матч гравці виконують 277,6 передач м'яча, що складає 39,6 % всіх ТТД. Відповідно утримуючі передачі складають 20,4 (28,9 %), розвиваючі - 175,6 (63,2 %), загострюючі – 22,1 (7,9 %). Другим показником у загальному об'ємі ТТД є зупинки м'яча - 202,1 (28,8 %). Тобто на передачі та зупинки м'яча припадає в середньому 68,4 % всіх ТТД.

Таблиця 2

Структура і показники (середні дані) ТТД команди першої ліги України з футболу (n=12)

Техніко-тактичні дії	Кількість	Співвідношення, %
Зупинки	202,1	28,8
Передачі:	277,6	39,6
- утримуючі	80,4	28,9
- розвиваючі	175,6	63,2
- загострюючі	22,1	7,9
Ведення	40,4	5,8
Обводки	45,6	6,5
Відбори	70,4	10,0
Перехоплення	40,3	5,8
Удари по	24,4	3,5
Усього	700,8	100

Передачі та зупинки м'яча відносяться до тих ігрових прийомів, які виконує команда у фазі володіння м'ячем. До цієї фази відносяться також ведення м'яча – 40,4 ТТД (7,9 %), обводки – 45,6 (6,5 %) і удари у воротах – 24,4 (3,5%).

В фазі відбору м'яча команда виконує відбори – 70,4 (10,0 %) і перехоплення м'яча – 40,3 (5,8 %). В середньому за гру команди першої ліги з футболу виконує 700,8 ТТД.



Висновки.

Змагальна діяльність гравців у футзалі характеризується відповідною специфічністю, яка обумовлена правилами гри, розміром майданчика, кількістю гравців тощо. Тому необхідний аналіз змагальної діяльності гравців, що дозволить більш ефективно керувати тренувальним процесом.

Розроблена методика спостереження за змагальною діяльністю гравців у футзалі дозволяє об'єктивно реєструвати і аналізувати техніко- тактичні дії гравців як у загальнокомандному аспекті так і для гравців різних амплуа.

Структуру техніко-тактичної діяльності команди складають зупинки, передачі, ведення, обводки, відбори, перехоплення та удари по воротах. Найбільший об'єм ТТД припадає на передачі (39,6%) та зупинки м'яча (28,8 %). В середньому за матч гравці виконують 24,4 удари у ворота.

Подальше дослідження цієї проблеми дозволить розробити інтегральну оцінку техніко-тактичної діяльності як у загальнокомандному аспекті так і для гравців різних амплуа, що загалом буде сприяти підвищенню ефективності управління змагальною діяльністю гравців у футзал.

Література:

1. Вознюк Тетяна. Контроль змагальної діяльності в баскетболі за часовими інтервалами / Тетяна Вознюк, Андрій Драчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації (Вип. 1): зб. наук. пр. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. – С. 267-270.

2. Вознюк Т. В. Основи теорії та методики спортивного тренування: навчальний посібник / Т. В. Вознюк. – Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2016. – 240 с.

3. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных / Э. Ю. Дорошенко // Наука в олимпийском спорте. – 2014. – № 1. – С. 17-22.

4. Дорошенко Е. Ю. Удосконалення техніко-тактичних дій висококваліфікованих гандболістів: проблеми, пошуки, шляхи вирішення: [монографія] / Е. Ю. Дорошенко, Д. Г. Сердюк, О. О. Мітова. – Запоріжжя: ООО ЛПС, 2016. – 312 с.

5. Козина Ж. Л. Проявление закономерностей развития самоорганизи-рующихся систем в сфере спортивных игр / Ж. Л. Козина // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С. С. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2006 – №12. – С. 70-78.

6. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта: монография / Ж. Л. Козина. – Харьков, 2009. – 396 с.

7. Козина Ж. Л. Спортивні ігри: навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури педагогічних вищих навчальних закладів: у 2 томах / [Козина Ж. Л., Поляков Ю. М., Церковна О. В., Воробйова В. О.]; під ред. Ж. Л. Козіної – Том 1: Загальні основи теорії і методики спортивних ігор. – Харків: «Точка», 2010. – 200 с.

8. Костюкевич В. М. Футбол. Навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання / В. М. Костюкевич. – Вінниця: ВАТ «Віноблдрукарня», 1997. – 260 с.

9. Костюкевич В. М. Структура технико-тактической деятельности высококвалифицированных футболистов разных игровых амплуа / В. М. Костюкевич // Педагогіка, психологія та медико-психологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. – Харків, 2009. – № 9. – С. 67-70.

10. Костюкевич В. М. Адаптация футболистов к физическим нагрузкам / В. М. Костюкевич // Наука в олимпийском спорте. – 2007. № 1. – С. 59-65.

11. Кузнецов А. А. Футбол. Настольная книга детского тренера / А. А. Кузнецов. – М.: Информационно-издательский дом «Профиздат», 2011. – 406 с.

12. Соломонко В. В. Футбол: підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту / В. В. Соломонко, Г. А. Лисенчук, О. В. Соломонко. – Київ: Олімпійська література, 1997. – 286 с.

13. Козина Ж.Л. Математическое моделирование индивидуальных особенностей спортсменов / Козина Ж.Л. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2008. - №4. – С. 56-59.

14. Козина Ж.Л. Алгоритм системного анализа в научных исследованиях в области спортивных игр / Козина Ж.Л. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб.научн.трудов под ред.проф. Єрмакова С.С. – Харьков: ХДАДИ (ХХІІІ), 2006. - № 4. С. 15-26

15. Козина Ж.Л. Результаты разработки и применения универсальных методик индивидуализации учебно-тренировочного процесса в спортивных играх / Ж.Л. Козина // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК. – 2008. – Випуск № 3. – С.73-79.

16. Kozina, Z. (2015). Recovery functional condition of sportsmen using individual non-traditional means of rehabilitation. Journal of Physical Education and Sport, 15(4), 634–639. doi:10.7752/jpes.2015.04096

17. Kozina, Z. L., Iermakov, S. S., Kuzmin, V. A., Kudryavtsev, M. D., & Galimov, G. J. (2016).



Change of cortisol and insulin content in blood under influence of special workability recreation system for students with high motor functioning level. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences, 7(2), 1068–1077.

18. Kozina, Z.L., Iermakov, S.S. (2015). Analysis of students' nervous system's typological properties, in aspect of response to extreme situation, with the help of multi-dimensional analysis. Physical Education of Students, 3, 10–19. doi: 10.15561/20755279.2015.0302

19. Kozina, Z.L., Jagiello, Wladyslaw, Jagiello, Marina (2015). Determination of sportsmen's individual characteristics with the help of mathematical simulation and methods of multi-dimensional analysis. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 12, 41–50. doi:10.15561/18189172.2015.1207

20. Zhanneta, K., Irina, S., Tatyana, B., Olena, R., Olena, L., & Anna, I. (2015). The applying of the concept of individualization in sport. Journal of Physical Education and Sport, 15(2), 172–177. doi:10.7752/jpes.2015.02027

Информация об авторах:

Стасюк Иван – Вінницький державний педагогічний університет імени Михайла Коцюбинського

Поступила в редакцію 24.11..2016