

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РУХОВОЇ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФУТБОЛІСТІВ СТУДЕНТСЬКИХ КОМАНД

*Романенко Олександр, Мичковська Лідія, Якушева Юлія*

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Анотації:**

Стаття присвячена вивченню проблеми контролю рухової та техніко-тактичної діяльності студентської футбольної команди в процесі гри. Рациональна побудова процесу підготовки передбачає його спрямованість на формування оптимальної структури змагальної діяльності, що можливо лише за наявності інформації про фактори, які визначають ефективність ведення змагальної боротьби. *Мета дослідження* – встановити основні параметри рухових і техніко-тактичних дій футболістів студентської команди в процесі змагальної діяльності. У роботі використовувалися наступні *методи дослідження*: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури, педагогічне спостереження, хронометрування, відеозйомка змагальної діяльності, методи математичної статистики. *Результати*. Хронометрування та педагогічне спостереження за змагальною діяльністю студентської команди дали змогу встановити, що рухову діяльність футболіста складають повільні пробіжки, прискорення на різних дистанціях, ривки, стрибки та боротьба за м'яч. За гру футболіст у середньому пробігав відстань 7 – 11 км. У процесі гри чергуються активні та пасивні фази. Загальний чистий час гри (активні фази) складає 60 – 69 хв. До основних рухових форм з м'ячем у футболі відносяться удари, зупинки, ведення, обведення, передачі, вкидання м'яча з-за бокової лінії, техніка гри воротаря. *Висновки*. Гравці студентської футбольної команди володіють індивідуальною техніко-тактичною майстерністю, яка дозволяє їм у процесі змагальної боротьби ефективно виконувати ведення м'яча, обведення, перехоплення та відбори. Разом з тим, у тренувальному процесі необхідно більше часу відводити на вдосконалення групових і командних взаємодій для підвищення результативності передач м'яча на різні дистанції й ударів по воротах, про що свідчить значна частка браку при їх виконанні.

**Ключові слова:**

контроль, рухова активність, показники змагальної діяльності, футболісти

**Investigation of the peculiarities of the motor and technical and tactical activity of football players of student teams.**

The problem of the pedagogical control of competitive activity of student teams' football players was investigated. Rational construction of the preparation process should be orientated to the formation of the optimal structure of competitive activity. It is possible only if there is information about the factors that determine the effectiveness of the competitive process. The purpose of the research is to establish the basic parameters of the motor and technical and tactical actions of the student football team during the competitive activity. The following research methods were used: theoretical analysis of special literature, timekeeping, pedagogical observation, video shooting of competing activities, methods of mathematical statistics. We carried out video shooting, pedagogical observation and timekeeping during the competitive activities of the student football team to determine the basic parameters of the motor activity and technical and tactical actions of the players in the game. Results. Timekeeping and pedagogical observation showed that the movement activity of football player consists of slow jogs, accelerations at different distances, spurts, jumps and fighting for the ball. Player ran a distance of an average 7 – 11 km during the game. Active and passive phases alternate during the game. The total play time (active phase) is 60 – 69 min. Passes, dribbling, dribble round an opponent, interceptions, tackles, goalkeeper techniques and shots are the main movement forms with ball. Conclusions. Individual technical and tactical skills of student football teams' players allow them for effectiveness dribbling, dribble round an opponent, interceptions and tackles during competitive activity. Many mistakes when performing long passes and shots at goal proves the need to improve group and team interactions during the training process.

control, movement activity, indicators of competitive activity, football players

**Исследование особенностей двигательной и технико-тактической деятельности футболистов студенческих команд.**

Статья посвящена изучению проблемы контроля двигательной и технико-тактической деятельности студенческой футбольной команды в процессе игры. Рациональное построение процесса подготовки предусматривает его направленность на формирование оптимальной структуры соревновательной деятельности, что возможно лишь при наличии информации о факторах, которые определяют эффективность ведения соревновательной борьбы. Цель исследования – установить основные параметры двигательных и технико-тактических действий футболистов студенческой команды в процессе соревновательной деятельности. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической и специальной литературы, педагогическое наблюдение, хронометрирование, видеосъемка соревновательной деятельности, методы математической статистики. Результаты. Хронометрирование и педагогическое наблюдение за соревновательной деятельностью студенческой команды позволили установить, что двигательную деятельность футболиста составляют медленные пробежки, ускорения на разных дистанциях, рывки, прыжки и борьба за мяч. За игру футболист в среднем пробежал расстояние 7 – 11 км. В процессе игры чередуются активные и пассивные фазы. Общее чистое время игры (активные фазы) составляет 60 – 69 мин. К основным двигательным формам с мячом в футболе относятся удары, остановки, ведение, обводки, передачи, вбрасывание мяча из-за боковой линии, техника игры вратаря. Выводы. Игроки студенческой футбольной команды обладают индивидуальным технико-тактическим мастерством, которое позволяет им в процессе соревновательной борьбы эффективно выполнять ведение мяча, обводки, перехваты и отборы. Вместе с тем, в тренировочном процессе необходимо больше времени уделять совершенствованию групповых и командных взаимодействий для повышения результативности передач мяча на разные дистанции и ударов по воротам, о чем свидетельствует значительная доля брака при их исполнении.

контроль, двигательная активность, показатели соревновательной деятельности, футболисты

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Футбол як один із самих престижних видів спорту в світі приваблює в ДЮСШ, СДЮШОР, спортивні секції шкіл, технікумів, вишив велику кількість талановитих дітей, підлітків, юнаків і дівчат [2, 7, 12 та ін.]. Займаючись з ними протягом багатьох років, тренерам, за деяким виключенням, не вдається підготувати футболістів високого класу. В числі багатьох причин ситуації, яка

склалася, не останнє місце займає недостатнє наукове обґрунтування процесу тренувальної та змагальної діяльності.

Відомо, що успішність підготовки спортивної команди в сучасних умовах залежить від ефективності методів організації, управління та контролю, використання сучасних технологій у тренувальному процесі [1, 8, 10, 13 та ін.]. Рациональна побудова процесу підготовки передбачає його спрямованість на формування оптимальної структури змагальної діяльності, що можливо лише за наявності інформації про фактори, які визначають ефективність ведення змагальної боротьби. Це положення відображає принцип єдності та взаємозв'язку структури змагальної діяльності та структури підготовленості [8]. Отже, вивчення структури змагальної діяльності спортсменів різної кваліфікації є актуальною проблемою, аналіз якої дозволить визначити ефективні напрямки вдосконалення тренувального процесу.

Питанням контролю змагальної діяльності спортсменів командних ігрових видів спорту присвячені праці багатьох фахівців [3, 9, 11, 14, 15 та ін.]. Разом з тим, знання, накопичені в сфері керування та контролю змагальної діяльності, не можна визнати вичерпними. Зокрема, залишаються дискусійними питання контролю рухової та техніко-тактичної діяльності студентських футбольних команд, тренувальний процес яких пов'язаний з навчанням у закладі вищої освіти.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання та ЛФК Вінницького національного медичного університету імені Миколи Пирогова.

**Мета дослідження** – встановити основні параметри рухових і техніко-тактичних дій футболістів студентської команди в процесі змагальної діяльності.

**Методи й організація досліджень.** У роботі використовувалися наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури, педагогічне спостереження, хронометрування, відеозйомка змагальної діяльності, методи математичної статистики.

З метою отримання інформативних даних, упродовж сезону 2016 – 2017 рр. ми здійснювали відеозйомку, педагогічне спостереження та хронометрування змагальної діяльності студентської футбольної команди Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова в процесі офіційних ігор у рамках чемпіонату міста й області, ігор обласної універсиади. Це дало змогу визначити основні параметри рухової активності гравців, а також обсяг техніко-тактичних дій у процесі гри.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Ефективність процесу підготовки спортсмена в сучасних умовах багато в чому обумовлена використанням засобів і методів комплексного контролю як інструменту управління, що дозволяє здійснювати зворотні зв'язки між тренером і спортсменом і на цій основі підвищувати рівень управлінських рішень при підготовці спортсменів різної кваліфікації. Контроль тренувальних і змагальних навантажень є основною ланкою у складному та багатогранному ланцюзі управління підготовкою спортсменів [4, 7, 8 та ін.].

Футбол відноситься до видів спорту, в яких велика частина діяльності гравців здійснюється у вигляді бігового навантаження, яке характеризується різними швидкостями його виконання. Біг футболіста складається з різних форм переміщень (пробіжок, прискорень, ривків зі зміною напрямку) [5].

Хронометрування та педагогічне спостереження за змагальною діяльністю студентської команди дали змогу встановити, що рухову діяльність футболіста складають повільні пробіжки (виконувалися протягом гри в середньому 215 – 384 рази, а відстань, яку долав гравець цим способом становила 4600 – 6900 м), прискорення на різних дистанціях (38 – 65 разів із сумарною відстанню 900 – 2200 м), ривки (42 – 71 раз відстанню 800 – 1600 м),

## ІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

стрибки і боротьба за м'яч (14 – 46 разів). У цілому, за гру футболіст у середньому пробігав відстань 7 – 11 км, з яких швидкісна робота складала 2 – 3 км.

У процесі гри чергуються активні й пасивні фази. Найбільшу частку (44,5 %) становлять активні фази тривалістю до 30 с. Ігрові відрізки тривалістю від 30 до 60 с складають 37,1 % від загального часу активних фаз, а тривалістю понад 60 с – 18,4 %. Загальний чистий час гри (активні фази) складає 60 – 69 хв.

Загальна частка пасивних фаз складає 28,5 – 33,6 % від ігрового часу. Кількість пасивних фаз в середньому за гру складає 81 – 132, з яких 36 – 62 рази йде на вкидання м'яча, 14 – 21 пауз припадає на удари від воріт, 24 – 37 пауз – на виконання штрафних ударів, 7 – 12 разів складають паузи при виконанні кутових ударів.

Основним фізіологічним показником змагальної діяльності є частота серцевих скорочень, яка під час гри коливається в досить широких межах – від 130 до 200 уд/хв. Таким чином, гравцям студентських команд необхідно тренувальний процес планувати зі спрямованістю на розвиток спеціальної витривалості та підвищення фізичної працездатності, що дозволяє підтримувати на високому рівні рухову діяльність і надійність виконання оборонних і наступальних техніко-тактичних дій.

Дуже важливими руховими формами, що застосовуються футболістами в процесі гри є дії з м'ячем. До основних рухових форм з м'ячем у футболі відносяться удари, зупинки, ведення, обведення, передачі, вкидання м'яча з-за бокової лінії, техніка гри воротаря [2, 4, 6 та ін.].

Знання особливостей виду спорту відіграє значну роль для підвищення ефективності процесу підготовки в умовах закладів вищої освіти. Знання структури та змісту техніко-тактичної діяльності студентських команд дозволить виявити кількісні та якісні відмінності від команд високої кваліфікації та внести відповідні корективи в тренувальний процес для досягнення високих спортивних результатів.

Відповідно до рекомендацій фахівців [6], аналіз та оцінку ігрової підготовленості футболістів доцільно проводити, використовуючи такі показники:

- кількість та ефективність виконання коротких, середніх і довгих передач м'яча;
- кількість та ефективність ведень м'яча;
- кількість та ефективність реалізації обведень суперника;
- кількість та ефективність реалізації перехоплень;
- кількість та ефективність виконання відборів м'яча;
- кількість та ефективність реалізації ударів по воротам.

Ці показники реєструвалися протягом першого кола змагань і відображені в табл. 1. Аналіз командної структури техніко-тактичної діяльності виявив, що гравці студентської команди, в порівнянні з кваліфікованими спортсменами [4, 6 та ін.], поступаються в кількісних і якісних показниках виконання передач.

Таблиця 1

### Показники техніко-тактичних дій у процесі змагальної діяльності футболістів студентської команди

Показники техніко-тактичних дій		Результат
Передачі м'яча	короткі, кількість/брак	77,2±3,33/16,4±1,29 %
	середні, кількість/брак	163,5±4,12/33,8±1,03 %
	довгі, кількість/брак	65,1±3,72/56,4±1,89 %
Ведення, кількість/брак		51,9±2,81/6,4±0,94 %
Обведення, кількість/брак		49,3±2,15/35,1±1,84 %
Перехоплення, кількість/брак		107,8±5,26/48,6±2,68 %

## II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

<i>Продовження табл. 1</i>	
Відбори, кількість/брак	24,9±1,68/19,5±1,21 %
Удари, кількість/брак	14,3±1,15/64,2±1,99 %

Зокрема, студенти менше використовують короткі передачі (в середньому 77,2±3,33 рази за гру) й навпаки, частіше, середні та довгі (163,5±4,12 і 65,1±3,72 рази відповідно), що, у зв'язку з недостатньо високим рівнем техніко-тактичної майстерності та групових і командних взаємодій, відображається на їх якості та, відповідно, збільшенні браку (від 16,4±1,29 % для коротких передач до 56,4±1,89 % для довгих).

Разом з тим, індивідуальний рівень техніко-тактичної майстерності студентів дозволяє їм частіше та якісно виконувати ведення м'яча (51,9±2,81 рази з браком 6,4±0,94 %), обведення (49,3±2,15 рази з браком 35,1±1,84 %), перехоплення (107,8±5,26 рази з браком 48,6±2,68 %) та відбори (24,9±1,68 рази з браком 19,5±1,21 %).

Недостатній рівень командних і групових взаємодій студентської команди є наслідком меншої кількості ударів по воротах (14,3±1,15 рази) та великим браком при їх виконанні (64,2±1,99 %).

### **Висновки.**

1. Встановлено, що контроль змагальної діяльності може відбуватися за рахунок педагогічного спостереження та хронометрування рухової діяльності та відеозйомки техніко-тактичних дій футболістів. За допомогою педагогічного контролю визначається часова структура гри (частка активних і пасивних фаз), ресструється фізіологічне навантаження (за допомогою виміру частоти серцевих скорочень), встановлюються кількісні та просторові характеристики переміщень, структура техніко-тактичних дій.

2. У результаті аналізу структури техніко-тактичної діяльності футболістів визначено основні рухові форми з м'ячем, до яких відносяться передачі, ведення, обведення, перехоплення, відбори й удари по воротах, обсяг та ефективність їх використання гравцями студентської команди в процесі гри.

3. Доведено, що гравці студентської футбольної команди володіють індивідуальною техніко-тактичною майстерністю, яка дозволяє їм у процесі змагальної боротьби ефективно виконувати ведення м'яча, обведення, перехоплення та відбори. Разом з тим, у тренувальному процесі необхідно більше часу відводити на вдосконалення групових і командних взаємодій для підвищення результативності виконання передач м'яча на різні дистанції й удари по воротах.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаються у визначенні структури та змісту рухової активності та техніко-тактичної діяльності в процесі змагальної боротьби футболістів різних амплуа та кваліфікації.

### **Список літературних джерел:**

### **References:**

1. Дорошенко Э. Ю. Технология совершенствования технико-тактической подготовленности квалифицированных футболистов в микроциклах соревновательного периода. Физическое воспитание студентов. 2012. № 4. С. 47-54.
2. Дулібський А. В., Фалес Й. Г. Техніко-тактична підготовка юних футболістів. Київ: ФФУ, 2001. 59 с.
3. Костюкевич В. М. Тактические модели соревновательной деятельности в футболе. Наука в олимпийском спорте. 2017. № 3. С. 40 – 50.
4. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки: монография. 2-е изд. К.: КНТ, 2016. 683 с.

1. Doroshenko E. Yu. Technology for improving the technical and tactical preparedness of qualified players in the microcycles of the competitive period. Physical education of students. 2012. No. 4. pp. 47-54.
2. Dulibskyi A. V., Phales J. G. Technical and tactical training of young footballers. Kyiv: FFU, 2001. 59 p.
3. Kostiukevych V. M. Tactical models of competitive activity in football. Science in the Olympic sport. 2017. No 3. pp. 40 - 50.
4. Kostiukevych V. M. Management of the training process of players in the annual cycle of preparation: monograph. 2nd ed. K.: CST, 2016. 683 p.
5. Kuznetsov A. A. Football. Handbook of children's coach. II stage (11 - 12 years). Moscow: Olimpia, The Man, 2008. 208 p.

5. Кузнецов А.А. Футбол. Настольная книга детского тренера. II этап (11 – 12 лет). М.: Олимпия, Человек, 2008. 208 с.

6. Максименко І. Г. Дослідження параметрів змагальної діяльності футболістів і футболісток різної кваліфікації та їх порівнювальний аналіз. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2006. № 12. С. 112 – 115.

7. Николаенко В. В. Рациональная система многолетней подготовки футболистов к достижению высшего спортивного мастерства. Монография. К.: Саммит-книга, 2014. 336 с.

8. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимп, лит., 2013. 624 с.

9. Стасюк І. І. Контроль змагальної діяльності гравців у футзалі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2009. Вип. 8, том 2. С. 137 – 142.

10. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія; за заг. ред. В. М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. 218 с.

11. Щепотіна Н. Ю. Модельні характеристики змагальної діяльності волейболісток різної кваліфікації. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2015. № 2. С. 80–85.

12. Benezet J. M., Hasler H. Youth Football. Bernech, Switzerland. 2015. 256 p.

13. Kostiukevich V. M., Stasiuk V. A., Shchepotina N. Yu., Dyachenko A. A. Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. Physical education of students. 2017. 21(6). P. 262-269. doi: 10.15561/20755279.2017.0602.

14. Mitova O., Sidorenko V. Control and analysis of dynamics of technical and tactical actions in defence during the game in basketball players of superleague team. Slobozhanskyi herald of science and sport. 2015. Vol. 3 (47). PP. 62-64. <https://doi.org/10.15391/snsv.2015-3.011>.

15. Strelnykova Ye., Liakhova T. Efficiency of actions of the setter in competitions of students' women's volleyball teams of the Kharkiv region. Slobozhanskyi herald of science and sport. 2017. Vol. 1 (57). pp. 73-77. <https://doi.org/10.15391/snsv.2017-1.016>.

6. Maksimenko I. G. Investigation of parameters of competitive activity of footballers and football players of different qualifications and their comparative analysis. Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sports. 2006. No. 12. pp. 112 - 115.

7. Nikolaenko V. V. The rational system of long-term training of football players to achieve higher sportsmanship: Monograph. K.: Summit-book, 2014. 336 p.

8. Platonov V. N. Periodization of sports training. General theory and its practical application. K.: Olymp. lit., 2013. 624 p.

9. Stasiuk I. I. Control of competitor activity of players in futsal. Physical culture, sports and health of the nation. 2009. 8, volume 2. P. 137 - 142.

10. Theoretical and methodological basics of control in physical education and sports: monograph; per community Ed. by V. M. Kostiukevych. Vinnytsia: LLC "Glider", 2017. 218p.

11. Shchepotina N. Yu. Model characteristics of competing volleyball players of different qualifications. Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sports. 2015. № 2. pp. 80-85.

12. Benezet J. M., Hasler H. Youth Football. Bernech, Switzerland. 2015. 256 p.

13. Kostiukevich V. M., Stasiuk V. A., Shchepotina N. Yu., Dyachenko A. A. Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. Physical education of students. 2017. 21(6). P. 262-269. doi: 10.15561/20755279.2017.0602.

14. Mitova O., Sidorenko V. Control and analysis of dynamics of technical and tactical actions in defence during the game in basketball players of superleague team. Slobozhanskyi herald of science and sport. 2015. Vol. 3 (47). PP. 62-64. <https://doi.org/10.15391/snsv.2015-3.011>.

15. Strelnykova Ye., Liakhova T. Efficiency of actions of the setter in competitions of students' women's volleyball teams of the Kharkiv region. Slobozhanskyi herald of science and sport. 2017. Vol. 1 (57). pp. 73-77. <https://doi.org/10.15391/snsv.2017-1.016>.

**DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1293821>**

### **Відомості про авторів:**

Якушева Ю. І.; [orcid.org/0000-0001-8678-6128](https://orcid.org/0000-0001-8678-6128); [yuliayakyweva@gmail.com](mailto:yuliayakyweva@gmail.com); Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, Вінниця, 21000, Україна.

Романенко О. І.; [orcid.org/0000-0001-8183-6034](https://orcid.org/0000-0001-8183-6034); [aleksandrromanenko26@gmail.com](mailto:aleksandrromanenko26@gmail.com); Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, Вінниця, 21000, Україна.

Мичковська Л. І.; [orcid.org/0000-0003-0108-3963](https://orcid.org/0000-0003-0108-3963); [michkovskalidia@gmail.com](mailto:michkovskalidia@gmail.com); Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, Вінниця, 21000, Україна.