

Особливості навчально-тренувального процесу гандболістів вищої кваліфікації між турами змагального періоду

Тищенко В.О.

Запорізький національний університет

Анотації:

Мета: представлена технологія підготовки спортсменів відповідно до вимог системного підходу. Розкрито методологія управління командою в умовах навчально-тренувального процесу в змагальному періоді між турами регулярного Чемпіонату України. **Матеріал:** в експерименті брали участь 85 спортсменів віком 18-32 р. **Результати:** рекомендується під час контрольних тренувань виконувати техніко-тактичні дії у жорсткому регламенті майбутніх ігор. Контрольно-модельні тренування – при більш повній імітації умов змагань. Ударні тренування виконувати зі значним перевищенням обсягу та інтенсивності. Ударно-модельні тренування – наближені до матчів, де моделювались умови і збиваючі фактори. Найбільш оптимальними й ефективними показниками вважати: кількість замінів в одному матчі – 8-12 разів; час перебування гравця на майданчику – 12-15 хвилин; оптимальний час відпочинку гравців під час замінів – 3-5 хвилин; частота серцевих скорочень після відпочинку – 100-120 ударів за хвилину. **Висновки:** розроблено модельні мікроцикли навчально-тренувального процесу гандболістів між турами Чемпіонату України.

Тищенко В.А. Особенности учебно-тренировочного процесса гандболистов высшей квалификации между турами в соревновательном периоде. Цель: представлена технология подготовки спортсменов в соответствии с требованиями системного подхода. Раскрыта методология управления командой в условиях учебно-тренировочного процесса в соревновательном периоде между турами регулярного Чемпионата Украины. **Материал:** в эксперименте участвовали 85 спортсменов в возрасте 18-32 г. **Результаты:** рекомендуется во время контрольных тренировок выполнять технико-тактические действия в жестком регламенте будущих игр. Контрольно-модельные тренировки - при более полной имитации условий соревнований. Ударные тренировки выполняются со значительным превышением объема и интенсивности. Ударно-модельные тренировки - приближенные к матчам, где моделировались условия и сбивающие факторы. Наиболее оптимальными и эффективными показателями считать: количество замен в одном матче - 8-12 раз; время пребывания игрока на площадке - 12-15 минут; оптимальное время отдыха игроков во время замен - 3-5 минут; частота сердечных сокращений после отдыха - 100-120 ударов в минуту. **Выводы:** разработаны модельные микроциклы учебно-тренировочного процесса гандболистов между турами Чемпионата Украины.

Tyshchenko V.A. Features of the training process of handball players of higher qualification between rounds in the competitive period. Purpose: the technology of preparation of athletes in accordance with the requirements of the system approach. Team management methodology disclosed in terms of the training process in the competitive period between rounds of the regular championship of Ukraine. **Material:** the experiment involved 85 athletes aged 18-32 years. **Results:** The recommended during pilot training to perform technical and tactical actions in lockstep future games. Testing and modeling training - at a more complete simulation of conditions of competition. Shock training to perform with significant excess volume and intensity. Shock modeling training - close to a match where the simulated conditions and confounding factor. The most efficient and effective indicators to consider: the number of substitutions in one match - 8-12 times; residence time player on the court - 12-15 minutes; preferred time of travel players during replacement - 3-5 minutes; heart rate after a rest - 100-120 beats per minute. **Conclusions:** The developed model microcycle training process handball players between rounds of the Championship of Ukraine.

Ключові слова:

гандбол, мікроцикл, підготовка, процес, система.

гандбол, мікроцикл, підготовка, процес, система.

handball, microcycle, preparation, process, system.

Вступ.

У спортивних іграх рішення проблеми вдосконалення сучасного спортивного тренування представляє особливу складність. З одного боку, в іграх відсутній об'єктивно вимірюваний результат, а з іншого – цей результат залежить від цілого комплексу чинників самої різної природи, з неоднаковою ступенем компенсовані і взаємозалежності на різних етапах багаторічної спортивної підготовки [1]. Тому управління тренувальним процесом гравців високої кваліфікації вимагає чіткого знання їх стану на певних етапах підготовки, науково обгрунтованого комплексного контролю всього процесу [2, 19, 20].

При такому підході до управління істотно зростає роль вибору та реєстрації системи факторів, що роблять найбільш істотний вплив на змагальний результат [8, 10]. Звідси випливає необхідність вивчення змагальної діяльності, інтегральних відбитків рівня підготовленості спортсменів як однієї з важливих задач контролю в системі інформаційного забезпечення управлінських рішень [3, 11-14]. В якості основних напрямків методики низка вчених [6, 7, 9] пропонує методи, що зображені на рис. 1.

Саме прагнення до забезпечення змагальної діяль-

ності визначає завдання і зміст підготовки на різних етапах і періодах річного циклу [7, 9], внаслідок чого необхідно знати не тільки структуру змагальної діяльності, а й чинники, що зумовлюють її ефективність і позитивно впливають на спортивний результат [3].

Спеціальні засоби кожного тренування модельного мікроциклу кваліфікованих гандболістів спрямовані на вдосконалення та утримання на оптимальному рівні спеціальних фізичних якостей і функціональних можливостей організму. Низка вчених висунула положення, які стосуються модельних мікроциклів: кількість повторень вправ, інтенсивність, тривалість, інтервали і характер відпочинку між серіями [5, 10]. Деякі автори довели, що правильне чергування навантаження і відпочинку сприяє кращому розвитку фізичних якостей і функціональних можливостей спортсмена на тлі рішення тактичних завдань [2, 6, 8, 15-18].

Це знайшло своє відображення в різних видах спорту, але до теперішнього часу не висвітлено при підготовці гандболістів у міжтуровому змагальному періоді. Цілком природно, що відсутність системного опрацювання проблеми управління тренувальним процесом в гандболі ще не визначає ступінь її актуальності. Однак власний досвід наукової-практичної ро-

боти зі збірними та командами Суперліги Чемпіонату України, аналіз сучасної літератури в цьому напрямку приводять до думки, що сьогодні одна з проблем – це неузгодженість успіхів теоретичних розробок у спортивних іграх та їх недостатнє втілення саме у практику. Це дає нам підставу вважати виділену проблему дійсно актуальною.



Рис. 1 Методи ефективної реалізації цілей і програм підготовки

Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту Запорізького національного університету «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту».

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета роботи - розробка напрямків управління командою в умовах навчально-тренувального процесу в змагальному періоді між турами регулярного Чемпіонату України.

Результати дослідження.

Наше дослідження було спрямоване на визначення засобів та методів, які б дозволили гарантовано підтримувати кондиційні якості гравців та їх функціональний стан на високому рівні з урахуванням проміжків ігрового навантаження та навчально-тренувального процесу між турами в змагальному періоді. Разом з цим, одним з локальних завдань дослідження ми вважали досягнення такого ефекту тренування, який би дозволив протягом тривалого часу зберігати досягнуті показники фізичної, психологічної та функціональної підготовленості.

Усім відомо, що під час гандбольного матчу відбуваються заміни гравців, в залежності від ситуативних моментів, тактичних схем, для підтримки темпу і т.п. Деякі команди постійно міняють одного-двох захисників на нападників. У результаті чого, виникають перепади в чергуванні навантажень і відпочинку, тому що передбачити на скільки затягнеться ігровий епізод неможливо.

Звідси нами помічено, що загальнокомандна ЧСС звичайно коливається між нижчою і вищою межею, незалежно від статусності і напруженості матчу.

Встановлено, що перед початковим виходом гравців на майданчик величина ЧСС становить 160-180 уд/хв. Під час замін, якщо гандболіст мав відпочинок близько 5 хв, ЧСС була 90-120 уд/хв. Відсоткове співвідношення помилок було в межах – 0,3%. При відпочинку до 3 хв, ЧСС доходила до 120-140 уд/хв, помилки – до 1,2%. Якщо тривалість відпочинку перед мікросерією навантаження наближалася до 1 хв, кількість помилок дій гравців доходила до 2,7% при пульсі 180-190 уд/хв (рис.2).

Особливо це було помітно, коли постійний ігровий цейтнот у відповідальних офіційних зустрічах вимагав посиленої фізичної і психічної діяльності організму спортсменів, миттєвості їх мислення і граничної швидкості рухів. Цілком зрозуміло, що при розробці модельних мікроциклів необхідно враховувати саме направленість засобів.

Враховуючи особливості змагальної діяльності в гандболі для виховання швидкісно-силових можливостей і спеціальної витривалості, ми використовували інтервальний та безперервний методи тренування. Принцип підбору засобів ґрунтувався на методі суміжного впливу, завдяки якому, ми вдосконалювали майстерність, підтримували спеціальну працездатність та функціональну підготовленість гравців на оптимальному рівні.

З нашого зору, для комплексного вирішення поставлених завдань як найкраще підходить така вельми популярна серед фахівців функціонального тренінгу та фізичної підготовки інновація, як TRX®-тренінг. Завдяки використанню тренажерного пристрою TRX® в комплексі з індивідуальними датчиками серцевого ритму командної системи Polar Team – 2 для командних та (зокрема) ігрових видів спорту, ми мали змогу розробити комплекси спеціалізованих вправ які, з одного боку, моделювали змагальну діяльність, а з іншого – акцентовано впливали саме на індивідуальні вади гравців. Крім того, мали змогу об'єктивного оперативного контролю за функціональним станом гравців із можливістю термінового втручання та корекції процесу в режимі реального часу.

Тренувальні системи TRX® сприяють розвитку всіх м'язів, об'єднуючи в єдине ціле стабільність, рухливість, силу та гнучкість – те, що потрібно гандболістам. Тренування з власною вагою виключає осьове навантаження на хребет, саме тому тренажер TRX® представляє особливий інтерес для тих, хто під впливом професійних особливостей відчуває підвищені навантаження на опорно-руховий апарат.

Спираючись на дані оперативного контролю комплексної науково-методичної бригади, під час першого модельного мікроциклу ми розвивали анаеробні можливості організму, в другому – аеробні. Отримання даних здійснювалося комплексно за такими параметрами: рівень спеціальної фізичної підготовленості; рівень фізичної працездатності; ефективність змагальної діяльності; сильні і слабкі сторони окремого гравця і команди в цілому; рекомендації для внесення

корекції в тренувальний процес. Даний процес відбувався в рамках побудови стали вже традиційними мікроциклів різної спрямованості (див. рис. 3). Під час контрольних тренувань виконання ТТД відбувалось цілком у жорсткому регламенті майбутніх ігор. Контрольно-модельні тренування – при більш повній імітації умов змагань. Ударні тренування виконувались зі значним перевищенням обсягу та інтенсивності. Ударно-модельні тренування – наближені до матчів, де моделювались умови і збиваючі фактори, що перевищували прогнозований запит реальної змагальної діяльності.

Перший тип заняття (розвиток анаеробних можливостей) містив індивідуальні комплекси вправ, які спортсмени виконували серіями по 15-20 повторень. На початку пропонували виконувати 2-3 підходи. Згодом – 3-4 (до 5) підходи. Направленість комплексів вправ – цілеспрямований вплив на основні м'язові групи, імітація окремих елементів техніки індивідуальних техніко-тактичних дій гравців. На заняттях, які призначені для розвитку спеціальної швидкості за

допомогою техніко-тактичних вправ, тривалість серій зменшувалась до кінця занять в наступних варіантах: 20, 17, 15, 12, 10 повторень за 15-20 хв. Паузи відпочинку між ними мають складати 3-5 хв. – час, який необхідний для того, щоб рівень ЧСС після навантаження зменшився до 110-120 уд/хв; паузи відпочинку заповнювали імітаційними вправами, які спрямовані на вдосконалення технічних прийомів володіння м'ячем. Залежно від індивідуального стану гравця використовувалися 3 рівні складності навантаження: I – щадний режим роботи; II – основний (базовий) режим навантаження; III – режим перевищення навантаження для створення оптимальної надмірності.

Другий тип заняття (розвиток аеробних можливостей) спрямований на вдосконалення техніко-тактичних дій з підтриманням наявного рівня функціональних або розвитку аеробних можливостей. У ньому застосовувався круговий метод побудови заняття. Ще однією інноваційною особливістю даного тренування ми можемо вважати спроможність змінювати темпоритм виконання завдань за допомогою



Рис. 2 Динаміка помилок в залежності від чергувань навантажень і відпочинку кваліфікованих гандболістів



Рис. 3 Модельні мікроцикли міжтурового змагального періоду.

спеціально створеного музичного супроводу, який ми могли варіювати відповідно до складності завдань від 120 до 160 акцентів на хвилину. Це, у свою чергу, дозволяло у повній мірі моделювати ігровий ритм змагальної діяльності гандболістів.

Схема чергування вправ (послідовність проходження кола) була такою: вправа на м'язи плечового поясу – вправа на м'язи нижніх кінцівок – вправа на м'язи черевного пресу, спини або тулубу. Інтервали роботи на кожному виді спочатку дорівнювали інтервалам відпочинку і складали 30-40 с, що відповідає в ігровій практиці відрізка високої інтенсивності та швидкоплинній зміні ігрових ситуацій. Згодом, інтервали змінювалися на більш довгі та тривалі відрізки часу по 60 с кожен. І нарешті, переходили до виконання вправ у режимі: 60 с робота, 30 с – відпочинок. Під відпочинком ми розуміли перехід від «станції» до «станції» та прийняття вихідного положення для виконання наступної вправи. Кількість «станцій» (виходячи з наявності гравців на майданчику та у запасі) – 12-14.

Спосіб зміни інтенсивності виконання вправ використовувався, як і у попередньому варіанті тренування, за допомогою прорахованого темпу музичного супроводу. За таких умов паузи відпочинку між колами тренування, як такі, були відсутні. Головною умовою продовження виконання вправ був сигнал кардіолідера за даними датчиків ЧСС, яка не повинна була знижуватися більше нижньої границі пульсу. Це давало змогу тривалий час підтримувати постійне кардіонавантаження у заданих межах, впливаючи, таким чином, на вдосконалення функціонального стану гравців.

Фізіологічна особливість тренувань у модельних мікроциклах полягала в тому, що кожна наступна се-

рія вправ повторювалася в кінці фази швидкого зниження ЧСС (на рівні 125–135 уд/хв), яка наступала після закінчення попереднього навантаження, і збігалася з нею періодом відновлення показників м'язової працездатності.

Кількісний і якісний аналіз результатів комплексного визначення підготовленості під впливом модельних мікроциклів після завершення першого етапу експериментального дослідження порівняно з вихідними даними, свідчить про підвищення рівня розвитку спеціальної фізичної підготовленості, психофізіологічних показників і фізичної працездатності спортсменів. Лише за 2 тижні після початку перерви у регулярному чемпіонаті (відновлювальний та підготовчий мікроцикли) у гандболістів–учасників експериментальної програми спостерігався значний приріст результатів у контрольних вправах швидкісної витривалості (12,8 %, $p < 0,01$), швидкості (6,2%, $p < 0,05$), швидкості переробки зорової інформації (7,3%, $p < 0,05$), реакції на рухомий об'єкт (12,3%, $p < 0,01$), розподілу і концентрації уваги (13,1%, $p < 0,01$).

Отримані особисті результати функціональної підготовленості гандболістів, надали нам змогу на підставі досліджень педагогічного експерименту обґрунтувати застосування замінів в умовах змагань. Найбільш оптимальними й ефективними показниками ми вважаємо: кількість замінів в одному матчі – 8-12 разів; час перебування гравця на майданчику – 12-15 хв; оптимальний час відпочинку гравців під час замінів – 3-5 хв; ЧСС після відпочинку – 100-120 уд/хв.

Перспективи подальших досліджень полягають у експериментальній перевірці ефективності розроблених модельних мікроциклів між турами змагального періоду річного макроциклу.

Література:

1. Бальсевич В.К. Перспектива развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания // Теория и практика физ. культуры. 1999. – № 4. – С.21-25.
2. Блохин А.В. Специальная подготовленность гандболистов высокой квалификации в длительном соревновательном периоде: автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 „Теория и методика физ. воспитания и спорт. тренировки / А.В. Блохин. – М. : РГАФК, 2003. – 44 с.
3. Булкин В.А. Комплексный педагогический контроль в системе подготовки квалифицированных спортсменов // Средства и методы этапного педагогического контроля и индивидуализация тренировочного процесса. – Л.: ЛНИИФК, 1983. – С.3-14.
4. Верхшанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 331 с.
5. Годик М.А. Педагогические основы нормирования и контроля соревновательных и тренировочных нагрузок: автореф. дис. д.пед.наук. / М., 1981. – 42 с.
6. Игнатъева, В.Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства: учеб. пособие / В.Я. Игнатъева, В.И. Тхорев, И.В. Петрачева. – М. : Физическая культура, 2005. – 276 с.
7. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты / Матвеев Л. П. – М.: Известия, 2001. – 333 с.
8. Мизхер Хайдер Ш. Анализ соревновательной деятельности как условие повышения эффективности тренировочного процесса высококвалифицированных гандболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 „Теория и методика физ. воспитания и спорт. тренировки / Тамбов, 2011. – 44 с.

References:

1. Bal'sevich V.K. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 1999, vol.4, pp. 21-25.
2. Blokhin A.V. *Special'naia podgotovlennost' gandbolistov vysokoi kvalifikacii v dlitel'nom sorevnovatel'nom periode* [Special training of handball players of high qualification in the long competitive period], Cand. Diss., Moscow, 2003, 44 p.
3. Bulkin V.A. *Kompleksnyj pedagogicheskij kontrol' v sisteme podgotovki kvalificirovannykh sportsmenov* [Comprehensive pedagogical supervision in the training of qualified athletes]. *Sredstva i metody etapnogo pedagogicheskogo kontroliia i individualizaciiia trenirovochnogo processa* [Means and methods of control of staged teaching and training process of individualization], Leningrad, LSRIIP, 1983, pp. 3-14.
4. Verkhoshanskij Iu.V. *Osnovy special'noj fizicheskoi podgotovki sportsmenov* [Fundamentals of special physical preparation of athletes], Moscow, Physical Culture and Sport, 1988, 331 p.
5. Godik M.A. *Pedagogicheskie osnovy normirovaniia i kontroliia sorevnovatel'nykh i trenirovochnykh nagruzok* [Pedagogical bases of regulation and control of competition and training loads], Dokt. Diss., Moscow, 1981, 42 p.
6. Ignat'eva V.Ia., Tkhorev V.I., Petracheva I.V. *Podgotovka gandbolistov na etape vysshego sportivnogo masterstva* [Preparing handball on stage high sports], Moscow, Physical Culture and Sport, 2005, 276 p.
7. Matveev L. P. *Obshchaia teoriia sporta i ee prikladnye aspekty* [The general theory of sport and its applied aspects], Moscow, News, 2001, 333 p.
8. Mizkher Khajder Sh. *Analiz sorevnovatel'noj deiatel'nosti kak uslovie povysheniia effektivnosti trenirovochnogo processa*

9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения / Платонов В. Н. – Киев : Олимпийская лит., 2004. – 808 с.
10. Портнов Ю.М. Основы управления тренировочно-соревновательным процессом в спортивных играх / Ю.М. Портнов // М., Физкультура, образование и наука, 1996. – 300 с.
11. Темченко В.А. Регистрация, обработка и анализ показателей соревновательной деятельности в спортивных играх / В.А. Темченко / Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков: ХГФДИ (ХХПИ), 2006. – № 2. – С. 37-48.
12. Frolova L.S., Glazirin I.D., Petrenko Y.O., Suprunovich V.O., Menshikh E.E., Kharchenko I.A., Pivnenko A.O. Effect of psychophysical state on different qualification's handball players on their preparedness. //Physical Education of Students, 2013, vol.3, pp. 72-74. doi:10.6084/m9.figshare.663630
13. García J.A., Sabido R., Barbado D., Moreno F.J. Analysis of the relation between throwing speed and throwing accuracy in team-handball according to instruction. //European Journal of Sport Science. 2011, vol.13(2), pp. 149-154. doi:10.1080/17461391.2011.606835.
14. Josan I., Strikalenko E., Shalar O. Methodology development and integrated control power-speed high-class handball players.// Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports 2014, vol.9, pp. 24-29. doi:10.5281/zenodo.10124.
15. Loffing F., Hagemann N. Skill differences in visual anticipation of type of throw in team-handball penalties. //Psychology of Sport and Exercise. 2014, vol.15(3), pp. 260-267. doi:10.1016/j.psychsport.2014.01.006.
16. Markovic Sasa, Markovic Kristina, Kramskoj Sergej. The transformational processes involving motor skills that occur under the influence of basic preliminary training in young handball players. //Physical Education of Students. 2011, vol.3, pp. 119 - 122.
17. Moesch K., Bäckström M., Granér S., Apitzsch E. Hard fact or illusion? An investigation on momentum in female elite handball from a team perspective.// International Journal of Sport and Exercise Psychology. 2014, vol.12(2), pp. 106-120. doi:10.1080/1612197X.2013.804287.
18. Palagin A. Structure and physical technical and tactical training handball players aged 10-11 years. //Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports. 2014, vol.10, pp. 35-40. doi:10.5281/zenodo.10488.
19. Tishchenko V.A. Cumulative description to technical tactical activity of leading womanish handball commands of olympic games 2012. //Physical Education of Students. 2012, vol.6, pp. 114 - 118. doi:10.6084/m9.figshare.96579
20. Tyshchenko V. Methodological foundations of the modern training system of skilled handballers. //Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports. 2014, vol.1, pp. 76-79. doi:10.6084/m9.figshare.894395.
21. Tyshchenko V.A. *Fiziceskoe vospitanie studentov tvorcheskih special'nostej* [Physical Education of the Students of Creative Profession], 2006, vol.2, pp. 37-48.
22. Frolova L.S., Glazirin I.D., Petrenko Y.O., Suprunovich V.O., Menshikh E.E., Kharchenko I.A., Pivnenko A.O. Effect of psychophysical state on different qualification's handball players on their preparedness. *Physical Education of Students*, 2013, vol.3, pp. 72-74. doi:10.6084/m9.figshare.663630
23. García J.A., Sabido R., Barbado D., Moreno F.J. Analysis of the relation between throwing speed and throwing accuracy in team-handball according to instruction. *European Journal of Sport Science*. 2011, vol.13(2), pp. 149-154. doi:10.1080/17461391.2011.606835.
24. Josan I., Strikalenko E., Shalar O. Methodology development and integrated control power-speed high-class handball players. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2014, vol.9, pp. 24-29. doi:10.5281/zenodo.10124.
25. Loffing F., Hagemann N. Skill differences in visual anticipation of type of throw in team-handball penalties. *Psychology of Sport and Exercise*. 2014, vol.15(3), pp. 260-267. doi:10.1016/j.psychsport.2014.01.006.
26. Markovic Sasa, Markovic Kristina, Kramskoj Sergej. The transformational processes involving motor skills that occur under the influence of basic preliminary training in young handball players. *Physical Education of Students*. 2011, vol.3, pp. 119 - 122.
27. Moesch K., Bäckström M., Granér S., Apitzsch E. Hard fact or illusion? An investigation on momentum in female elite handball from a team perspective. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2014, vol.12(2), pp. 106-120. doi:10.1080/1612197X.2013.804287.
28. Palagin A. Structure and physical technical and tactical training handball players aged 10-11 years. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports* 2014, vol.10, pp. 35-40. doi:10.5281/zenodo.10488.
29. Tishchenko V.A. Cumulative description to technical tactical activity of leading womanish handball commands of olympic games 2012. *Physical Education of Students*. 2012, vol.6, pp. 114 - 118. doi:10.6084/m9.figshare.96579
30. Tyshchenko V. Methodological foundations of the modern training system of skilled handballers. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2014, vol.1, pp. 76-79. doi:10.6084/m9.figshare.894395.

Інформація об авторе:

Тищенко Валерія Алексєєвна: ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9540-9612>; hostkvo@mail.ru; Запорозький національний університет; ул. Жуковського 66, г.Запорозьке, 69000, Україна.

Information about the author:

Tyshchenko V.A.: ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9540-9612>; hostkvo@mail.ru; Zaporozhia National University; Zhukovskogo str. 66, Zaporozhia, 69000, Ukraine.

Цитуруйте эту статью как: Тищенко В.О. Особливості навчально-тренувального процесу гандболістів вищої кваліфікації між турами змагального періоду // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 1. – С. 73-77. doi: 10.1556/18189172.2015.0114

Cite this article as: Tyshchenko V.A. Features of the training process of handball players of higher qualification between rounds in the competitive period. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2015, vol.1, pp. 73-77. doi: 10.1556/18189172.2015.0114

Електронна версія цієї статті являється повною і може бути знайдена на сайті: <http://www.sportpedu.org.ua/html/arhive.html>

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedu.org.ua/html/arhive-e.html>

Эта статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Дата поступления в редакцию: 10.10.2014 г.
Опубликовано: 30.01.2015 г.

Received: 10.10.2014
Published: 30.01.2015