

РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ

На гл. ас. **Георги Иванов Палакарски, доктор**, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.6. Спорт, специалност „Биатлон“, обявен в ДВ, бр. 31 от 18 април 2017 г.

МОНОГРАФИИ И УЧЕБНИ ПОМАГАЛА

1. Палакарски, Г. Биатлон, стрелкова подготовка. Монография. София 2016, НСА ПРЕС. ISSN 978-954-718-447-3.

Бурното развитие на научно-техническия прогрес в последните години, както и голямата зависимост на спортния резултат от многобройните технически фактори, съществено измениха използваната в биатлона материална база, както и прилаганите в обучението технически средства. Всичко това, по мнението на много водещи спортни специалисти, направи прилаганата по-рано методика на стрелкова подготовка неефективна.

Целта на книгата не е да служи като учебник по биатлон (издаването на такъв предстои), а да е учебно помагало от типа „настолна книга за тренъори и състезатели“. В нея са разгледани някои от основните проблеми, които всекидневно трябва да решава тандемът „треньор–състезател“: боеприпаси, оръжие, влияние на външни неблагоприятни фактори върху точността на стрелбата. Разгледани са елементите на техниката на стрелба, както и вътрешната и външната балистика. Авторът не претендира за пълно разглеждане на проблемите на стрелковата подготовка в биатлона в предложената монография. Методиката на стрелковата подготовка във възрастов аспект ще бъде разгледана в следващо издание.

2. Дашева, Д., П. Бонов, В. Гърков, Г. Палакарски, С. Цветков, Т. Педев, Т. Темелкова-Кюркчиева, В. Фильов. Тренировка във височинни условия. Научна студия. Учебно помагало. НСА Прес, 2007.

Въз основа на научен проект за съвременните тенденции във височинната подготовка, реализиран в периода 2006-2007 г., е изведен теоретичен модел за височинна подготовка на състезатели от спортовете за издръжливост. Описани са

и са предложени двата основни типа височинна подготовка: „Пребиваване на високо–тренировка на високо“ и „Пребиваване на високо - тренировка на ниско“.

САМОСТОЯТЕЛНИ ПУБЛИКАЦИИ

3. Палакарски, Г. Характеристика на съвременния биатлон. – СН, № 1, 2015, с. 121–130. ISSN 1310-3393.

В статията е представена подробна характеристика на съвременния биатлон. Подлага се на анализ същността на самия спорт като комбинация от два спорта. Високото психо-физическо натоварване нарушава фината моторна координация и това се отразява на точността на стрелбата, проведена след физическо натоварване. Изтъква се, че за постигане на висок спортен резултат състезателят по биатлон трябва да притежава ясно изразени тактически умения, функционални и психически предпоставки.

4. Палакарски, Г. Ролята на анаеробния праг за управлението на тренировъчния процес в биатлона. – СН, № 2, 2015, с. 9-14. ISSN 1310-3393.

След проучване на достъпни литературни източници и анализ на собствен тренировъчен опит и проведени научни изследвания е направен опит за установяване ролята на анаеробния праг (AnT) за оптималната изява на факторите на спортното постижение (скорост на бягане, точност на стрелба и скорострелност) в състезателни условия.

Постигането на висок спортен резултат в състезанията по биатлон е възможно при постигането на оптимум между изискванията на двете дисциплини в състезателната дейност. За провеждането на точна и бърза стрелба в биатлона основен критерий е високата прагова скорост на бягане, изразена във високо ниво на потребление на кислород на ниво анаеробен праг (VO_2AnT) като процент от максималното потребление на кислород. Високото му ниво създава възможност интензивността на натоварване в ски-бягането да се извършва със скорост, близка до максималната, без да се преминава индивидуалната максимална граница на лактат ($10_{mmol/l}$), позволяваща провеждането на бърза и точна стрелба.

5. Палакарски, Г. Биатлон – историческо развитие. – СН, № 3, 2015, с. 196–204. ISSN 1310-3393.

В статията е направен опит за проследяване в исторически план на появата и развитието на биатлона като спорт. Първичността на двубоя се основава на задоволяването на екзистенциалните житейски потребности в праисторическата

епоха. По време на лов е било напълно естествено през зимата дивечът да бъде дебнат със стрела, лък и копие върху наподобяващи ски приспособления. Историческото развитие на биатлона е тясно свързано с определени обществени тенденции в развитието на човечеството.

Благодарение на голямата мобилност, която позволява използването на ски, първоначалното съвместно организирано развитие на ски-бягането и стрелбата е с военна цел. Военният патрул (ранна форма на съвременния биатлон) е включен като демонстративен спорт в първите Зимни Олимпийски игри, проведени в Шамони 1924 г.

Първото Световно първенство по биатлон се провежда през 1958 г. в Заалфелден (Австрия) с цел подготовка на биатлона за премиерата му в VII ЗОИ 1960 г. в Скуо Вале (САЩ).

На 02.07.1993 г. в Лондон се основава Международният съюз по биатлон (IBU) като самостоятелна зимна федерация.

Изключителният медиен интерес към състезателните прояви на биатлона, на който сме свидетели напоследък, се дължи на адекватните промени в състезателния правилник, изразени във въвеждането в състезателната програма на динамични, бързо протичащи състезания като преследване, масов старт и единична смесена щафета.

6. Палакарски, Г. Биатлон – програмиране на тренировъчния процес в състезателния период. – СН, № 4, 2015, с. 18–26. ISSN 1310-3393.

Съобразявайки се със спецификата на спортния календар на Международната федерация по биатлон (IBU) и решаване на главната задача на състезателния период – запазване и изява на спортната форма на състезателите в отговорните за сезона състезания, в статията се анализират модели на състезателни и тренировъчни мезоцикли. Обосновани са техните характеристики, взаимозависимост и целеполагане. Съобразно целите и задачите, които трябва да се решават в отделните мезоцикли, предлагаме четири модела микроцикли, типични за състезателния период.

7. Палакарски, Г. Биатлон – перспективи за развитие. – СН, № 4, 2015, с. 63–67. ISSN 1310-3393.

Изключителният медиен интерес към състезателните прояви на биатлона, на който сме свидетели напоследък, се дължи на адекватните решения на IBU (International Biathlon Union) относно осъвременяването на състезателния правилник, изразени във въвеждането в състезателната програма на динамични, бързо протичащи състезания като преследване и масов старт.

В статията е направен кратък исторически преглед на появата и развитието на дисциплините в състезателната програма на биатлона. Анализирани са специфичните изисквания на състезателния правилник на новата дисциплина единична смесена щафета.

Съобразно направения анализ, новата дисциплина може да стане една от най-интересните поради факта, че в повече национални отбори може да има по двама състезатели, способни да покажат високи резултати. По-голям брой нации ще имат възможност за призови класирания, ще се повишат конкуренцията и качеството на спортния резултат. Крайното класиране ще зависи в по-голяма степен от скорострелността и точността на стрелбата. По-високата динамика и зрелищност в развоя на състезанието по време на стрелбата ще допринесе за спечелването на нови фенове за биатлона.

8. Палакарски, Г. Развитие на компонентите на спортното постижение на елитни биатлонисти в олимпийския цикъл – 2010/2014 г. – СН, извънреден брой № 2, 2015, с. 59–67. ISSN 1310-3393.

В статията се анализира динамиката на развитие на компонентите на спортното постижение (скорост на бягане, време за провеждане на стрелба, точност на стрелба) на елитни биатлонисти в олимпийския цикъл – 2010/2014 г.

Проследяването на динамиката на резултатите на елитни състезатели по биатлон, представители на водещи школи в световния биатлон като норвежка, френска, германска и на българския национален отбор по биатлон – мъже, в продължение на последните четири спортносъстезателни години позволява да се разкрият редица закономерности и специфики в управлението на спортната форма и респективно възможности за ефективно планиране на тренировъчния процес.

На базата на анализа установяваме, че германският модел на управление на динамиката на развитие компонентите на спортното постижение най-ефективно води до постигане на високи спортни резултати.

Установеното ниско ниво на компонента скорост на бягане при българските биатлонисти предопределя и реализирания по-слаб краен резултат. Най-вероятната причина се свързва с методиката на подготовка – неефективно развитие на специалната силова издръжливост.

9. Палакарски, Г. Биатлон – усъвършенстване техниката на стрелба във вятър, фактор за повишаване на спортния резултат. – СН, №2, 2016, с. 3–11. ISSN 1310-3393.

При участие в състезания по биатлон при променлив (поривист) вятър точността на стрелбата рязко се влошава. Педагогическите наблюдения показват, че провеждането на стрелба в поривист вятър, използвайки метода на внасяне на корекции в мерния прибор, е предпоставка за неточни корекции, загуба на време за извършването им, промяната на положението за стрелба променя ъгъла на излитане на куршума, водещи до неточна стрелба.

Въз основа на многогодишни лични изследвания, както и обобщавайки достъпни литературни източници по темата, анализираме прилагането на различни методи за минимизиране негативното влияние на вятъра върху скорострелността и точността на стрелбата. Като резултат от нашия анализ представяме доказателства, показващи предимствата на метода на „изместване на точката на прицелване (мушката) срещу вятъра“ съобразно скоростта и посока на вятъра. Този метод може да допринесе за усъвършенстване на техниката на стрелба и прилагането му в тренировъчния процес може да послужи като основа за развитие на нова методика за обучение в стрелково направление.

ПУБЛИКАЦИИ В СЪАВТОРСТВО

10. Палакарски, Г., Н. Василева. Подбор и обработка на скиите за скейтинг. – Тренъорска мисъл, № 11, 1988, с. 9–12. Месечно списание на ЦС на БСФС.

Биатлонът е сложен цикличен технически вид спорт. Наред с реализираното в състезанията ниво на основните фактори на спортното постижение: 1. Скорост на бягане; 2. Време за провеждане на стрелбата и 3. Точност на стрелба, от решаващо значение за постигане на висок краен резултат е оптималното решаване на проблемите с материално-техническото обезпечаване на състезателната дейност. Основните технически фактори, имащи отношение към крайния спортно-технически резултат, са следните: подбор и качество на използваните за различните снежни условия ски; подбор на подходяща микроструктура на плъзгащата повърхност на скиите; подбор и нанасяне на подходящите ски-вакси и парафини; подбор на качествени оръжия и патрони; и не на последно място, качествена работа на техническия персонал (ваксмайстори).

В статията се предлагат методически указания относно подбора и подготовката на ски за „скейтинг“ – стил на бягане. Предлагащите методически указания се основават на изследвания, проведени съвместно със сервизите на фирмите „Атомик“ и „Свикс“, по време на участието ни в ЗОИ „Калгари“ 1988 г.

11. Дашева, Д., Г. Палакарски, В. Гърков, Б. Хаджиев. Изследване на ефекта на високопланинската подготовка при елитни състезатели по биатлон. – СН, № 1, 2004, с. 6–14. ISSN 1310-3393

В статията като обект на 3-годишно изследване (2001/2003 г.) е подложен националният отбор по биатлон жени. Изследваният период се свързва със спечеления бронзов медал от Ирина Никулчина на Олимпийските игри в Солт Лейк Сити 2002 г. През сезон 2002/2003 олимпийската ни шампионка Екатерина Дафовска бе водач на ранглистата на Световната купа по биатлон в продължение на 13 старта и завърши на четвърто място в крайното класиране.

Установява се, че качественият резултат от провеждането на лагери във височинни условия е кумулативният тренировъчен ефект като важна предпоставка за високи спортни постижения.

Изведените регресионни модели показват, че при отделни биатлонистки е постигнат таван на насищане на функцията на МКК и непълноценно е използван факторът хипоксия по време на височинните лагери.

Установеното занижаване на тренировъчните натоварвания във втората половина на подготвителния период вероятно намалява и заличава ефекта от хипоксичното въздействие.

12. Палакарски, Г., Д. Дашева, И. Тодоров. Динамика на спортните резултати на националния отбор по биатлон – жени, в олимпийската 2006 г. – СН, № 3, 2006, с. 3–12. ISSN 1310-3393.

Целта на статията е да се проследи динамиката на резултатите на националния отбор по биатлон жени по време на олимпийската 2006 година и да се разкрият предпоставките за тези резултати.

Резултатите красноречиво показват, че при българския национален отбор по биатлон жени не са спазени закономерностите в изграждането на тренираността и спортната форма. Липсва съгласуваност и конкордантност по отношение на основните фактори на спортното постижение – бегово време, като показател за високо ниво на функционална подготвеност, престой на рубежа и точност на стрелбата.

За да се постигнат резултати в бъдеще, авторите смятат, че по време на подготвителния период трябва да се обърне основно внимание на индивидуалните планове за подготовка с акцент върху изоставащите фактори на спортното постижение при отделните състезателки.

13. Дашева, Д., П. Бонов, В. Гърков, Г. Палакарски, Т. Педев, Т. Темелкова-Кюркчиева, С. Цветков. Съвременни концепции във височинната

подготовка. IV международен научен конгрес „Спорт стрес адаптация“. София 2006 г. ISBN 978-954-723-006-4

Представени са съвременните концепции във височинната подготовка на състезатели от спортовете за издръжливост. Живей на високо – тренирай на високо, Живей на ниско – тренирай на високо и Живей на високо – тренирай на ниско.

14. P. Bonov, D. Dasheva, V. Garkov, **G. Palakarski**, T. Pedev, T. Temelkova-Kurktschieva, D. Kurkschiev. Hematological changes under effects of training at aerobic threshold level, moderate altitude and cold condition in high level biathlon and orienteering athletes. Science and Nordic skiing. Vuokatti 2007. ISBN 978-1-84126-229-1.

В този сборник с висок импакт фактор са представени резултатите от изследване на състезатели от НО на България по биатлон, ориентиране, ски ориентиране и лека атлетика. Те са изпълнявали тренировъчна програма, моделирана с висока надморска височина и ниски температури. Проследени са основните хематологични показатели, които се повлияват от такъв тип въздействия – натоварване около индивидуалния аеробен праг на състезателите.

15. Dasheva, D., P. Bonov, V. Garkov, **G. Palakarski**, T. Pedev, d-r S. Tzvetkov. Does the live high – train low model works? 5th International scientific conference on Kinesiology, 2008 Zagreb, Croatia.

Въз основа на собствени изследвания със състезатели от висок ранг е направен опит да се обоснове модел на тренировъчни въздействия, организирани във вариант за височинна подготовка – Живей на високо – тренирай на ниско. Доказани са експериментално позитивни промени в основните физиологични параметри, засягащи аеробния капацитет на състезателите, участващи в експеримента.

16. Хаджиев, Н., Л. Димитров, П. Бонов – обща редакция. **Г. Палакарски** и други. СПОРТЕН ТЕРМИНОЛОГИЧЕН РЕЧНИК. НСА Прес, второ преработено издание, с. 51–54. ISBN 978-954-394-032-5.

Изведена е основната терминология, характеризираща спорта биатлон, като задължителна част от общия спортен терминологичен фонд.

17. Църова, Р., Миладинов, О. – обща редакция. Палакарски, Г. и други. Система за оценяване на резултатите по спортна подготовка на учениците в спортните училища – биатлон. БОЛОД ИНС, 2012, с. 71–84. ISSN 978-954-394-108-7.

За осъществяване на ефективен контрол и оценка на физическата и технико-тактическата подготвеност на учениците от спортните училища в България разработихме система за оценяване на резултатите по спортна подготовка. Системата включва нормативи за оценка на двигателните качества и специфичните умения и навици на учениците от V до XII клас, диференцирани по пол и възраст. Системата предоставя възможност не само за оценяване на резултатите на учениците по спортна подготовка, но също така и за проследяване динамиката на тяхното развитие през различните етапи на многогодишната спортна подготовка.

Системата може да се използва и като инструмент за оперативен контрол върху развитието на специалните двигателни качества и специфичните умения и навици на състезателите.

18. Гърков, В., Г. Палакарски. Поява, развитие и тенденции в съвременното ски ориентиране. – СН. Извънреден брой № 2, 2014, с. 44–50. ISSN 1310-3393.

Направен е исторически преглед на появата, етапите на развитие и съвременните тенденции в развитието на ски ориентирането. Особено внимание е отделено на българското участие в световни първенства и най-добрите класирания на български състезатели.

19. Вуков, В., Г. Палакарски. Проследяване динамиката на развитие на спортните постижения на българския национален отбор по биатлон – мъже, в олимпийския цикъл – 2010/2014 г. – СН, извънреден брой № 2, 2015, с. 68–73. ISSN 1310-3393.

В статията е направен анализ на реализирания спортен резултат на българския национален отбор по биатлон – мъже, в олимпийския цикъл – 2010/2014 г. Характерното в случая е, че в олимпийските сезони 2010 и 2014 г. отборът се подготвя с един тренинг, а в междинните сезони с друг. Логично, двамата тренингори прилагат различна, специфична за себе си методика на подготовка. Чрез анализ на динамиката на развитие на факторите на спортното постижение (скорост на бягане, точност на стрелба и скорострелност), както и завоюваните точки в класирането по нации се стига до извода, че реализираните

по-ниски резултати в олимпийските сезони се дължат в по-голямото изоставане на нашите представители от водещите биатлонисти при фактора скорост на бягане.

20. Тодоров, Д., К. Згуровски, Г. Палакарски. Изследване тактическото възпроизвеждане в теренни условия чрез визуализация на слаломното трасе при деца на 10–15-годишна възраст. – СН, № 5–6, 2016, с. 23–29. ISSN 1310-3393.

В статията се разглежда визуализацията като метод, използван в алпийския ски спорт, при разглеждането на състезателното трасе и тактическото му възпроизвеждане (избор на линия на движение, на постановка за атакуване и преминаване на вратите и т.н.) – умения, които са от решаващо значение за представянето на младите слаломисти.

Ключовите аспекти, имащи отношение към запаметяването на слаломното трасе, са: брой вертикални и ритмични комбинации, брой врати, цвят на вратите и т.н. Отчитайки благоприятния профил на разглежданата възраст (от 10 до 15-годишна възраст), смятаме, че тези елементи от тактическата подготовка могат да бъдат проверявани след тренировъчни занимания на закрито (в учебна зала).

За съжаление, трениорите у нас са склонни да подценяват прилагането им и разчитат основно на състезателния формат за изграждане на тактически качества при децата.