

**Изследване на зависимостите между антропоментричните  
признаци ръст и тегло и избрани тестове за скоростно-  
силова подготовка на подрастващи хандбалисти (12-13)  
години**

**Иван Йотов, Емил Аврамов**

Днешният етап от развитието на хандбалната игра се характеризира с повишаване на интензификацията на игровите действия в нападение и защита

Обект на изследването бяха 14 хандбалисти на ХК "Волян 80", гр. София участващи във първенството до 14г. Възраст.

Предмет на изследването бяха ръстът, теглото и скоростно-силовите качества на хандбалистите, проявяващи се при бягане, хвърляне, отскоците и специфичните действия в защита.

Анализа на резултата показва, че хандбалистите имат значително по-добри резултати на изследваните тестове от връстниците си в страната на базата на националното изследване на българското население. Това означава, че съществуващия резерв за подбор на високоръстови състезатели.

Значителна и голяма корелационна зависимост на ръстът с почти всички тестове го определя като фактор за скоростно-силовите качества на долните и горните крайници

Много голямата и голяма зависимост между теста троен скок и хвърлянията над рамо от място и в движение, разкрива специфичната проява на скоростно-силовите качества при стрелбата във вратата.

Усъвършенстването на играта в защита може да се подпомогне чрез използването на упражнения, моделирани върху основата на тестовете 20 метра спринт и совалка.

# **Анализ на използваемостта и ефективността на някои игрови показатели на отборите финалисти в държавното първенство за юноши младша възраст (15-16 години)**

**Иван Йотов, Емил Аврамов**

Възрастта 15-16 години има особено важно значение за състезателите, тъй като в тази възраст започва моделирането на играта им по постове. Изследвани са 45 хандбалисти на възраст 15-16 години, участващи на държавните финали през 2004г. Изследването е проведено по 18 игрови показателя. Анализ на резултатите показва, че отборите използват най-често постепенното нападение. Стрелбата с отскок на дължина и отскок на височина са най-често използвани, главно от близко и средно разстояние, за сметка на стрелбите от опора. Препоръките са насочени към усъвършенстването на стрелбата във вратата по игрови пост, като се използват синтетичен, аналитичен и вариативен метод. Да се моделират варианти за провеждане на бърз пробив и разширена контраатака, съобразени с познанията на играчите. Да се усъвършенстват скоростно-силовите качества посредством използването на специални, специализирани и спомагателни упражнения.

# **Зависимост между някои антропометрични показатели и скоростно-силовите качества на подрастващите хандбалисти (15-16г.)**

**Иван Йотов, Емил Аврамов**

Ролята на антропометричните показатели в съвременния хандбал е от изключително важно значение, независимо от спортното равнище, възраста и пола. Обект на изследване съотборите финалисти на държавното първенство за юноши младша възраст през 2004 година. Изследването бе проведено по шест антропометрични и дванадесет скоростно-силови показателя. Анализа показва, че с установените корелационни зависимости се разкрива влиянието на антропометричните показатели върху ефективността на хандбалната игра. Умерената и значителната корелации на ръста с показателите за скоростно-силовата подготовка го определят като вложен фактор при проявата на скоростно-силовите качества в хандбална игра. Умерената и значителна корелация на теглото с показателите, характеризирани хвърлянето, се дължи вероятно и на успешното трансформиране на инерционните моменти, въздействащи върху стрелбата във вратата.

# **Сравнителен анализ на скоростно-силовите показатели при подрастващи хандбалисти (15-16 години) след провеждане на моделиран педагогически експеримент**

**Иван Йотов, Емил Аврамов**

Проблемът за подобряването и развитието на скоростно-силовата подготовка е изключително актуален в съвременната тренировъчна методика.

Изследвани са отборите на НСА-София(експериментална група ) и „Берое”-Стара Загора(контролна група) на възраст 15-16 години, по дванадесет скоростно-силови показателя. Сравнителния анализ след проведения педагогически експеримент с отбора на НСА-София показва, по-висок прираст при експерименталната група, надвишаващ прираста на контролната. При по-голямата част от показателите експерименталнатаа група превъзхожда контролната  $P/t/ 99\%$ . Подчертава се необходимостта в подготовката да се акцентира в т.нар. стартова бързина, с оглед по-малката дистанция на пробягването разстояние(20 метра ). За подобряване на скоростно-силовия потенциал на младите хандбалисти е необходимо и подобряване на хоризонталните отскоци да се усъществява и на базата на техниката на изпълнението.

# **Сравнителен анализ между бързото изпълнение на начално хвърляне (бърз център) и останалите форми на нападение в хандбалната игра**

**Емил Аврамов, Иван Йотов**

В последните години все повече нараства динамиката и зрелищността на хандбала. Добрите отбори разчитат не само на контраатаките, но и на бързото изпълнение на начално хвърляне (бърз център), считано за една от съвременните тенденции в хандбалната игра.

Целта на настоящата разработка е да изследваме бързото изпълнение на началното хвърляне, с оглед оптимизиране на учебно-тренировъчния процес.

Изследвани са четирите отбора финалисти за купа България-мъже през 2008г., подредени по реда на тяхното класиране: „Локомотив”-Варна, „НСА”-София, „Добруджа”-Добрич и „Ловеч-гр.Ловеч, както и отбора на „КИЛ”, шампион в немското първенство. Изследвани са 4 игрови показателя свързани с видовете нападения. Сравнителния анализ показва очевидната разлика при изпълнението на бързото нападение и бързият център между отборите на България и този на „Кил”-Германия. Докато при нашите състави тези форми на нападение се използват епизодично, то при отбора на „КИЛ” този подход се очертава като тенденция.

# **Сравнителен анализ на игровата ефективност между отборите на НСА – София и „Берое” – Стара Загора (15-16 годишни хандбалисти)**

**Иван Йотов, Емил Аврамов**

По време на хандбален мач продължителността на двигателната дейност се разделя на различни по времетраене интервали, като действията на играчите се изпълняват с променлива интензивност. В една среща отборите провеждат около 60-65 нападения. Изследвани са отборите на НСА-София(експериментална група ) и „Берое”-Стара Загора(контролна група) на възраст 15-16 години, по осемнадесет игрови показателя.

Анализът показва, че експерименталната група превъзхожда контролната в 98% от изследваните игрови показатели. След проведения експеримент използваните средства за подобряване на скоростно-силовата подготовка оказват положително влияние върху игровата дейност на играчите.

Препоръките са насочени към:

1. В процеса на подготовката тренинговете да моделират начините на стрелба от опора както в индивидуалния репертуар на играчите, така и за завършващата фаза на груповите и отборните действия.
2. Предлагаме упражнения за подобряване техническата подготовка на състезателите.

# **Сравнителен анализ на игровата ефективност на вратарките на Европейското и Световното първенство по хандбал (1996 и 2005 година)**

**Иван Йотов, Емил Аврамов, Милена Аврамова**

В съвременния хандбал вратарят е фигура в отбора, от която до голяма степен зависи стила на отбора както в защита, така и в нападение.

Именно той е главният организатор на защитата.

Вратарският пост е основен в хандбалната игра. Ето защо ние насочихме вниманието си към изследване на игровата ефективност на най-добрите вратарки в Европа и света с оглед оптимизиране на учебно-тренировъчния процес.

Изследвани са висококвалифицирани хандбални вратарки, участвали в Европейското първенство за жени в Дания 96г. и на СП за жени в Русия 2005г.

Анализът на резултатите показва, че на ЕП -1996г., вратарките са демонстрирали по-висока класа от тези на СП-2005г. Това, според нас, се дължи на няколко основни момента:

1. Повишаване на знанията за стила на игра на вратарките.
2. Предварителна информация за стила на игра на противниковият отбор.
3. Подобряване на точността, силата и скоростта при стрелбата на нападателите.

След направените анализи стигнахме до изводите, че се понижава на успешното противодействие на вратарките срещу 7-метровото хвърляне. Вратарките на отборите извън Европа са със значително по-слаба ефективност.

## **Анализ на квалификационния турнир за Европейско първенство по хандбал за девойки до 17 години**

**Емил Аврамов, Иван Йотов, Саша Маркович**

Изследването на различните варианти за завършване на атаката и различните видове стрелби във вратата в хандбала, е изключително важно с оглед подобряване на учебно-тренировъчния процес.

Изследвани са четирите национални отбора за девойки до 17 години участници в квалификацията, по 19 игрови показателя.

От анализа на данните се вижда, че най-често за стрелба към вратата се използва централната зона. При видовете стрелби най-използваеми са техниките с отскок на дължина и височина. Сравнението между националния отбор на България и тези на Германия и Норвегия показва, че нашите девойки правят най-много атаки с постепенно нападение по време на мач, като значително изоставаме по провеждане на разширена контраатака.

Препоръките са насочени към изграждане на концепция за подобряване на бързата игра в учебно-тренировъчния процес при подрастващите хандбалистки, както и моделиране варианти за провеждане на бързото нападение съобразени с познанията и физическите възможности на състезателките.

## **Възможности за насочване на стрелбата във вратата при позиционната атака**

**Иван Йотов, Саша Маркович, Емил Аврамов**

По своята същност хандбалната игра представлява сложна динамична система, обединяваща две взаимно зависими подсистеми нападение и защита.

Целта на играта е отбелязването на повече голове във вратата на противниковия отбор и постигане на победа, която може да се постигне, чрез успешното използване в атаката на различните начини на хвърляне. Изследвани са четирите национални отбора за девойки до 17 години участници в квалификацията за Европейско първенство 2011 .

Предмет на изследването е точността при стрелбата във вратата от различните зони, както и по разстояние.

Анализът от изследванията показва, че насочването на стрелбата във вратата от различните зони се характеризира с известна специфичност, която разкрива някои биомеханични закономерности, като значение на ъгъла за изпълнението на хвърлянето, разстоянието и не на последно място реакцията и антиципацията на вратаря в защитата. Тези факти са обект на вниманието на треньорите при моделиране на ситуационни упражнения.

## **Контрол на тренировъчния процес при 9-10 годишни деца проктикуващи хандбал**

**Иван Йотов, Емил Аврамов, Милена Аврамова**

Началната училищна възраст заема особено място в живота на детето. Включването в заниманията по хандбал е изключително подходящо, поради големия емоционален заряд, от една страна и всестраната въздействие на играта върху организма на подрастващите от друга. Във възрастта 9-10 години трябва да продължи насочването на двигателно надарените деца и определяне на най-подходящите от тях за играта хандбал.

Изследвани бяха 17 момчета и 13 момичета на възраст 9-10 години от 54 СОУ практикуващи хандбал.

Предмет на изследването бяха някои антропометрични показатели, както и скоростно-силовите качества при хвърлянето и отскоците. Изследването беше проведено по 10 показателя.

Анализът на данните показва, че двете групи са еднородни по всички изследвани показатели. Установено е значението на изследваните дължини на тялото, за подбора на деца практикуващи хандбал.

Умерената, значителната и голяма зависимост на ръста с останалите показатели го определя, като фактор за подбор на подрастващите хандбалисти и проявата на скоростно-силовите качества при отскоците и хвърлянето в тази възраст.

# **Сравнителен анализ на антропометричните показатели ръст и тегло между пивотоа и останалите игрови постове в хандбала**

**Емил Аврамов**

Непрекъснатата борба между двете противоречиви същности нападение и защита е основният двигател в развитието на хандбалната игра. На всеки етап от нейната еволюция една от двете подсистеми заема доминираща роля. Независимо от това играта в нападение винаги е била ключ към новото в хандбала. Една от основните фигури в отбора е пивота. Неговата игра допринася за по-пълното релизиране на останалите играчи.

Изследвани са 378 висококвалифицирани хандбалисти, участвали на Световното първенство, 2013г. в Испания.

Предмет на изследване са антропометричните показатели на пивотите и останалите постове в нападение.

Анализирайки данните се установява, че при всички игрови постове се наблюдава хомогенност по антропометричния показател ръст, за разлика от теглото, където се забелязва относителна вариативност. Пивотът е с по-висок ръст спрямо крилата и разпределителите със степен на достоверност  $P(t) > 97\%$ . Игровия пост пивот превъзхожда всички игрови постове по антропометричен показател тегло. Това показва, че на този пост трябва да се селектират състезатели с голяма телесна маса.

# **Оценка и оптимизиране на ефективността на вратарите в хандбала**

**Иван Йотов, Емил Аврамов, Милена Аврамова**

В съвременния хандбал вратарският пост е основен. Вратарят е фигура в отбора от която до голяма степен зависи стила на отбора както в защита така и в нападение. Дръзките и самотвержени прояви на вратарите в критичните моменти мотивират отбор

Обект на изследването са 20 висококвалифицирани вратари на отборите финалисти на Европейското първенство за мъже Сърбия 2012г.

Предмет на изследването са някои антропометрични и игрови показатели на вратарите участници на Европейското първенство .

Анализът на резултатите показва, че вратарит на отборите са почти равностойни по изследваните антропометричен показател, изключение прави „тегло”, където вратарите на отборите класирали се до 8 място тежат повече от вратарите на отборите заели по-задни места. От факторния анализ се вижда, че вратарите на отборите заели първите 10 места имат по добра игрова ефективност.

Разработените модели ще подпомогнат работата на треньорите в учебно-тренировъчния процес.

# **Анализ на играта в нападение на ученическите игри по хандбал за юноши (11-12 клас)**

**Емил Аврамов**

В системата на училищното физическото възпитание хандбалът заема достойно място.

В своята същност хандбалната игра се базира на основни човешки движения, като ходене, бягане, скачане, хвърляне. Съчетано с бързо сменящи се правила играта „позволява” лесно усвояване и практикуване, което я прави достъпна за всички възрасти и полове.

*Предмет* на изследването са технико-тактическите умения на състезателите по хандбал участващи в ученическите игри.

*Обект* на изследването е игровата дейност на състезателите по хандбал на финалите на ученическо първенство.

*Контингент* на изследването са шестте отбора финалисти, участници на финалите на ученическите игри за юноши (11-12) клас в град Добрич. За нуждите на изследването е приложена тестова батерия по 17 показателя включващи фазите при играта в нападение, видовете стрелби, стрелба от разстояние както и стрелбата по зони.

От анализа на резултатите се установи, че изследваните отбори участници на финалите на ученическите игри за юноши използват най-често постепенното нападение за завършване на атаката. Най-често използваните начини на стрелба са тези с отскок на дължина и на височина. Най-използваната зона за стрелба към вратата е централната, с оглед най-големия ъгъл за атака към вратата на съперниците.

Препоръчваме да се предложи на учителите неспециалисти по хандбал методическа разработка за третия допълнителен час (модул), свързани с технико-тактическата подготовка на учениците практикуващи хандбал.

# **Анализ на травмите и нарушенията на държавното първенство по хандбал за юноши на възраст до 16 години**

**Емил Аврамов**

Високите успехи в съвременния спорт са немислими без наличието на една добре организирана, планирана и системна, научнообоснована учебно-тренировъчна дейност. Не на последно място, все по-нарастваща роля има спортната медицина и свързаните с нея профилактика и възстановяване, поради факта, че спортните заболявания носят сериозни последици за състезателите, тъй като ги изваждат временно или завинаги от състезателна дейност. Недоброто познаване на особеностите на физическото развитие в отделните възрастови периоди, както и неадекватното физическо натоварване са предпоставка за развитие на травматизма в хандбаала. Предмет на изследването са травмите и нарушенията, получени по време на мач и тяхната профилактика в тренировъчния процес. Изследвани бяха осемте отбора, участвали в държавните финали за юноши до 16 г. в гр. Варна за състезателната 2014 г.

Анализът показва, че най-голям брой травми са получени в областта на коляното, следвано от травми в глезена. Първите и последните срещи на отборите са наситени с най-много травми. Отборите от финалната четворка са с най-много контузии, дължащо се вероятно на емоционалния заряд.

Препоръките са насочени към работата на треньорите, като наред с рехабилитацията на получените травми, да се анализират и причините за тяхното получаване.

# **Сравнителен анализ между някои антропометрични и спортно-педагогически показатели при девойки до 19 години практикуващи хандбал и баскетбол**

**Емил Аврамов**

Различните спортове имат своя динамична структура, която по различен начин се проявява в протичащите физиологични процеси у човешкия организъм, в неговата нервнорефлекторност и биомеханика.

Натоварването на организма разпределено върху всички мускулни групи, при редовни занимания спомага за всестраниното физическо и функционално развитие на хандбалистките и баскетболистките.

Предмет на изследването са някои антропометрични и спортно-педагогическите показатели.

Изследвани са девойки до 19 годишна възраст практикуващи хандбал и баскетбол.

Анализът показва, че хандбалистките от гр. Сливница са еднородни по всички изследвани показатели с изключение на „хвърляне на топка 3кг.". Пре баскетболистките от „Левски" София картината е същата с изключение на показател „ширин на раменете".

Сравнителния анализ показва, че баскетболистките превъзхождат хандбалистките по всички антропометрични показатели с изключение „ширин на раменете", вероятно в резултат на по-добрата селекция.

# **ФАКТОРИ НА СПОРТНИЯ ТРАВМАТИЗЪМ ПРИ ПОДРАСТВАЩИ ХАНДБАЛИСТИ**

**Емил Аврамов**

Високите успехи в съвременния спорт са немислими без наличието на добре организирана, планирана и системна многогодишна, научно-обоснована учебно-тренировъчна дейност. Не на последно място, все по-нарастваща роля има спортната медицина и свързаните с нея профилактика и възстановяване поради факта, че спортните заболявания носят сериозни последствия за състезателите, тъй като ги извеждат временно или завинаги от състезателната дейност. Направено е анкетно проучване върху видовете травми, на изследваните 95 хандбалисти на възраст 15-16 години, както и получените травми на Държавното първенство по хандбал за юноши до 16г., проведено от 15 до 17 юни 2014 г. в гр. Варна. Установено е, че най-голям брой травми са получени в областта на коляното, следвано от травми в глезена. Отборите класирали се в първата четворка са с най-много контузии. Това вероятно се дължи на физическата и техническа подготовка на играчите от една страна, както и по-големия брой изиграни мачове от друга. Препоръчваме на треньорите наред с рехабилитацията на получените травми, да се вземат в предвид и причините за тяхното получаване. Препоръчваме на „БФХ” прецизиране на системата за провеждане на държавните финали, като предлагаме по една среща на ден, с оглед намаляване риска от травми и нормално протичане на този вид турнири.

## **Изследване ефективността на играта в защита на вратарите на Световното първенство по хандбал „Катар 2015г.”**

**Емил Аврамов**

Ролята на вратаря в хандбалната игра е изяснена недвусмислено: той изпълнява изключителни по важност задачи, може да реши съдбата на мачове и значително да влияе върху играта на отбора. От всички играчи той носи най-голяма отговорност, защото е последното препятствие пред нападателите.

Изследвана е игровата ефективност на вратарите на 24 отбора финалисти на Световно първенство Катар 2015, чрез компютърна методика.

От резултатите на изследването се вижда, че по време на първенството чистият реален принос на вратарите към своите отбори за цялото първенство е 30%.

Вратарите на отбора шампион са ключова фигура в отбора и са оказали влияние върху крайният изход на двубоя от 337 отправени стрелби към вратата са спасили 122 или /36% /ефективност. Важен дял за победаата на един отбор има и успешното противодействие на вратарите срещу изпълнението на 7-метрови хвърляния.

Много треньори са изпитали тягостното чувство на безсилие, когато противниковият вратар „има ден” и тогава усилията на целия отбор и на треньора стават безплодни, разрушени само от един противник – вратаря. Затова стремежът на треньорите и на самите вратари трябва да бъде този „ден на вратаря” да се стабилизира към една трайна спортна форма на високо спортно майсторство.

## **Изследване на морфологичните характеристики на състезатели практикуващи хандбал (18-19год.)**

**Емил Аврамов**

Основен критерии за оценка на физическото развитие на хандбалистите е тяхната морфологична характеристика.

В хандбала морфологичните параметри се смятат за един от биологичните фактори за резултатна игра. Подходящата морфологична структура в елитния хандбал е от голямо значение по отношение на ефективното изпълнение на индивидуалните умения, свързани с определените игрови позиции.

Изследвали сме отборите участващи в първенството на зона Витоша, за състезатели до 19 год., за спортно състезателната 2013-14 год., по седем антропометрични показатели.

На базата на получените от вариационния анализ резултати установихме, че изследваните състезатели до 19 години са еднородни по всички признаци, с изключение на показателя „тегло”. Подобни са стойностите на вариативност и при различните постове в нападение и вратаря.

Препоръките ни са насочени към селекцията на игровия пост „пивот”, където е необходимо да се поставят играчи с по-голям ръст и тегло, с оглед непрекъснатото съприкосновение със защитата.

# СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА МОРФОЛОГИЧНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЪСТ И ТЕГЛО МЕЖДУ ВРАТАРКИТЕ И ОСТАНАЛИТЕ ИГРОВИ ПОСТОВЕ В ХАНДБАЛА

**Емил Аврамов**

В днешният етап от развитието на хандбалната игра – бърза, динамична и изключително атлетична, изискваща вземане на решения в кратък период от време, предполага избора на такива състезатели, които наред с високото ниво на технико-тактическа подготовка, трябва да притежават и много добре изразена морфология.

Обект на изследването бяха 295 висококвалифицирани хандбалистки, от които (пивоти 43, разпределители 42, свързки 87 вратари 46, крила 77), участнички на Световно първенство за девойки до 20г. в Хърватска 2014. Данните са свалени от сайта на Международната федерация по хандбал- (INF World Championship)

Анализа на резултатите показва, че средната стойност на ръста на състезателките участнички на Световното първенство е /  $\bar{X}=174.0\text{см}/$ , а при теглото /  $\bar{X}=67.4\text{кг}/$ . При всички игрови постове се наблюдава хомогенност по показателя ”ръст”, за разлика от теглото, където при някои се забелязва относителна вариативност. На игровите постове пивот и вратар при девойките са селектирани най-високите състезателки.

# **Актуални проблеми в подготовката на подрастващи хандбалисти**

**Емил Аврамов**  
Монография

Хандбалната игра със своята емоционалност и динамика предявява изключително високи изисквания към състезателите по отношение на тяхната подготовка и участието в състезания. Разбира се, това е насочено предимно към организма на състезателите и тяхната поносимост към високи натоварвания.

В монографичния труд се изследват значението и ролята на селекцията, скоростно-силовата подготовка, технико-тактическите показатели и не на последно място профилактиката и лечението на травмите при подрастващи хандбалисти до 16 години.

Труда е разделен в пет големи дяла в следните направления:

1. Проблеми на физическото развитие, подготовката и травматизма в хандбалната игра.
2. Ниво на развитие на антропометричните показатели при подрастващи хандбалисти по игрови пост.
3. Методика за развиване на двигателни качества и технико-тактически умения при подрастващи хандбалисти в годишния тренировъчен цикъл.
4. Фактори на спортния травматизъм при подрастващи хандбалисти.
5. Нормативна система за контрол върху антропометричните показатели на подрастващи хандбалисти.

Монографичния труд обобщава практическия, преподавателския и научноизследователския опит на автора. Той е предназначен да подпомогне работата на студентите от специалност „Хандбал”, на треньорите, както и на спортните педагози, работещи в детско-юношеските школи по хандбал

