

Structure and model of annual sport training of elite women hockey players in Bulgaria and Italy

Stefan Chavdarov, Antonio D. Antonov

NSA "Vasil Levski", Sofia, BULGARIA

Department "Football and Tennis", Sector "Field Hockey"

Received on 15 October, 2016.

Accepted on 01 November, 2016.

Published on 31 March, 2017.

Abstract

The structure and the model of preparation and realization of the planned training exercises in the annual plan are the main criteria and factors for the efficiency of the educational process.

The preparation of elite hockey players in all stages of the training process has many directions, and because of that it is very important to find a rational sequence and optimal combinations when using training exercises in order to achieve maximum effect.

Structurally the process of sports preparation is based on objectively existing regularities that determine sport mastery. These regularities define the factors, the efficiency and the results of the competitive sport activity, the optimal structure of the sports training of the hockey players, the specific adaptation with the various exercises and methods of pedagogical impact, the individual characteristics of the hockey players, the stages of a multi-annual preparation and other reasons.

Keywords: hockey, sports training, planning, realization, efficiency

Въведение

Според Желязков и Дашева (2011), спортната подготовка е многофакторен процес и система от специализирани знания, средства, методи и организационни форми, осигуряващи комплексни условия за пълноценна подготовка и максимална изява на потенциалните възможности на спортиста. Моделирането на тренировъчния процес е тясно свързан със структурата и управлението на спортната подготовка в многогодишен – перспективен, годишен и оперативен порядък. Същността на моделирането като форма на управление на спортната подготовка се крие в съдържанието на термина „модел“ (А.Антонов,2014). Съвременната хокейна игра се характеризира с висока степен на координационна сложност на изпълнение на специалните двигателни действия. От една страна това се определя от правилата на играта и условията на провеждане на състезанията, а от друга от определена тактическа схема на взаимодействия между играчите. Това налага и необходимостта от изучаване на спецификата, контрола и анализа на тренировъчната и състезателната дейност, които от своя страна са неизменна част от системата на спортната подготовка.

Методика

Разкриването на структурата и моделът на спортна подготовка на елитни състезателки по хокей у нас и в Италия е проблем, чрез решаването на който бихме подобрили ефективността на планирането, както в краткосрочен, така и в дългосрочен аспект.

В тази връзка си поставихме **целта** чрез проучване, анализ и обобщение по достъпни литературни учебни, и приложни тренировъчни и методични източници - план-графици, учебно-тренировъчни програми и отчети да разкрием структурата и

моделните показатели, характеризиращи ефективността на спортната подготовка на елитните състезатели по хокей в България и Италия в рамките на една спортно-състезателна година.

Поставената цел изисква реализирането на следните **задачи**:

1. Разкриване на структурата, моделът и моделните показатели – количествени и качествени, характеризиращи спортната подготовка на елитните състезатели по хокей в България и Италия;
2. Анализ на ефективността на учебно-тренировъчния процес и състезателната дейност в системата на елитния женски хокей България и Италия.
3. Сравнителен анализ между установените моделни показатели, характеризиращи спортната подготовка в България и Италия

Обектът на изследването бе годишната спортната подготовка на **контигент** от 12 елитни състезателки по хокей в България (НО и КХ НСА) и 22 от Италия (Лоренцони - Бра) в периода 2010 – 2012 г. **Предметът** акцентира изследване на факторите – структура, показатели, реализация, влияещи върху ефективността на годишната спортна подготовка.

Резултати и анализ

При проучването на проблема установихме, че има публикувани материали, касаещи планирането и програмирането на учебно-тренировъчния процес по хокей в България. Моделът на спортна подготовка по хокей в България е стабилна затворена система, обхващаща **шест** възрастови етапа (табл. 1).

Таблица №1. Етапи на спортна подготовка по хокей в България по А. Антонов (2005)

Етапи на спортната подготовка	Възраст, години	Цели	Приоритети
Предварителна подготовка	8 – 10	Всестранна подготовка, възпитаване любов и привързаност към играта.	ОФП и техника
Ранно обучение	11 – 12	1.Изграждане и развитие на ТП. 2.Индивидуална тактика-развитие.	Техника и ОФП
Ориентация	13 – 14	1.Развитие и специализация на ТП. 2.Групова тактика-развитие.	Техника и тактика
Специализация	15 – 16	1.Специализация и усъвършенстване на ТП. 2.Отборна тактика-развитие.	Техника и тактика
Усъвършенстване	17 – 18	1.Усъвършенстване и вариативност на ТП.	Тактика и СФП
Майсторство – ранно – същинско – късно	19 – 22 23 – 30 над 30	1. Усъвършенствани на скоростна техника. 2. Отборна тактика-усъвършенстване във вариативни условия. Игрови интелект.	Тактика и СФП

Според Костюкевич (2010) под модел може да се разбира определена структура, съставена от различни показатели, отразяващи спортни резултати.

Таблица №2. Характеристика на компонентите на структурата на спортната подготовка според Гужаловски (1986).

Структура на СП	Компоненти	Основни причини	Основни разновидности	Продължителност
Макроструктура	Макроцикъл	Необходимост от управление и развитие на спортната форма в съответствие със спортния календар.	1.Едноцикличен 2.Двучикличен 3.Трицикличен	В зависимост от спортния календар.
	Етапи на многогодишната спортна подготовка	1.Закономерности, определящи спортното майсторство. 2.Закономерности, определящи възрастовото развитие на човека. 3.Изменения в общите условия на житейския път на спортиста и тяхното влияние за достигане на висок спортен резултат.	1.Етап на предварителна подготовка. 2.Етап на начална спортна специализация. 3.Етап на ориентация. 4.Етап на спортно усъвършенстване. 5.Етап на спортно майсторство. 6.Етап на спортно дълголетие.	1.2-3години 2.2 години 3.3години 4.2-3години 5.5-10години 6.няма
	Олимпийски цикъл.	Целева подготовка с основните състезания за периода.		4 години
Мезоструктура	Мезоцикъл	Достигане на сумарен тренировъчен ефект, вследствие на настъпилите адаптационни промени след	1.Вработващ 2.Базов. 3.Контролно-подготвителен. 4.Предсъстезателен. 5.Състезателен. 6.Възстановител	3-4 седмици. (3-6 микроцикли)

		еднообразни по величина и направление на товарване.	ен-подготвителен. 7. Възстановителен-поддържащ.	
	Периоди	Обезпечава определената фаза на развитие на спортната форма.	1. Подготвителен 2. Състезателен 3. Преходен	1. 3-4 или 5-7 месеца 2. 1,5-2 или 4-5 месеца 3. 2-3 или 4-6 седмици
микроструктура	Тренировъчно упражнение	В зависимост от въздействието на тренировъчното упражнение, от изходното състояние на спортиста, от диха и други условия.	Анаеробно, аеробно, технико-тактическо и други направления.	От няколко секунди до няколко часа.
	Части на тренировъчното занимание	Закономерност и изменения на работоспособността на спортиста в хода на тренировката.	1. Подготвителна 2. Основна 3. Заключителна	1. 10-40 мин. 2. 30 мин. до няколко часа 3. 10-20 мин.
	Тренировъчно занимание	Традиционно използване на урочната форма, оптимална работоспособност при изпълнение на задачите за минути или часове, в зависимост от експлоатацията на спортната база.	1. Избирателно направление. 2. Комплексно направление.	От няколко минути до няколко часа
	Микроцикъл	Необходимост при управление на процесите на товарване	1. Индивидуална тренировка 2. Тренировка	2-7 дни.

		и възстановяване, обезпечаване на оптималното въздействие между задачите в различните направления.	3. Състезание 4. Възстановяване.	
--	--	--	-------------------------------------	--

Таблица №3. Количествени показатели на годишните план-програми на елитни хокеистки в България и Италия.

Възр. Група жени	Времетраене на тренировката	Брой трен/седм.	Бр. трен/год.	Тренировъчни часове	Времетраене на състезание	Състезания		Състезателни часове
						Брой	Дни	
Италия	90-120 мин.	4	155	310	70/40	55	55	54.5
България	90 мин.	8	324	628	70/40	80	80	110

Установено бе, че съотношението на състезателната към тренировъчната дейност в годишния план в България и Италия е 1:5.6. т.е. състезателната дейност заема 18 % от общия обем планирана работа (табл. 3).

Таблицы 4 и 5 дават сведения за **проучването и анализа на годишните план-програми в Италия и България, а именно че:**

- Годишната подготовка е три циклична – В България наблюдаваме зимен, пролетно-летен и есенен макроцикъл (дял) от ДП, докато в Италия имаме есенен, зимен и пролетно-летен макроцикъл или дял от ДП.
- Всеки макроцикъл има подготвителен, състезателен и преходен периоди и обхваща от 15 до 21 микроцикъла (седмици);
- Планираните тренировъчни дни, занимания и часове в България са двойно на тези в Италия.

От 52 седмици в годината, **треньорите в България** са планирали 23 тренировъчни, 20 състезателни, 5 лагери и 4 почивни микроцикли. От 365 дни в годината 230 дни са тренировъчни, включително и лагери, 55 са състезателни, 80 дни са почивни.

В 230 тренировъчни дни са планирани да бъдат проведени 324 тренировъчни занимания с продължителност от 90 минути или общо 628 тренировъчни часа, а в рамките на 55 състезателни дни да реализираме 80 срещи за 110 астрономически часа или общата годишна заетост (учебно-тренировъчна и спортно-състезателна година) да е 738 часа. (таблица4).

От своя страна **треньорите в Италия** от 52 седмици в годината, са планирали 22 тренировъчни, 22 състезателни, 3 лагери и 4 почивни микроцикли. От 365 дни в годината 145 дни са тренировъчни, включително и лагери, 55 са състезателни, 167 дни са почивни.

В 145 тренировъчни дни са планирани да бъдат проведени 145 тренировъчни занимания с продължителност от 120 минути или общо 290 тренировъчни часа, а в рамките на 55 състезателни дни да реализираме 60 срещи за 54.5 астрономически часа или общата годишна заетост (учебно-тренировъчна и спортно-състезателна година) да е 344.5 часа. (таблица5).

Таблица №4. Структура и количествени показатели на годишния план на елитни хокеисти в България.

Структура- макро, мезо, микро		Сезони			Брой/ часове	Всичко
		зима	П - Л	есен		
1. Периоди	Подготвителен	1	1	1	3	9 бр.
	Състезателен	1	1	1	3	
	Преходен	1	1	1	3	
2. Мезоцикли	Тренировъчни	2	2	2	6	17 бр.
	Състезателни	2	3	3	8	
	Почивни	1	1	1	3	
3. Микроцикли	Тренировъчни (8 тр.сед.)	9	7	7	23	52 сед.
	Състезателни (5 тр. сед.)	5	10	5	20	
	Лагерни	1	2	2	5	
	Почивни	1	2	1	4	
4. Дни	Тренировъчни (вкл. тр. дни в лагерите)	60	110	60	230	365 дни
	Състезателни (вкл. КС в лагерите)	15	25	15	55	
	Почивни	20	40	20	80	
5. Брой	Тренировки	105	122	97	324	404бр.
	Срещи	30	30	20	80	
6. Часове	Тренировъчни	210	244	194	628ч.	738 ч
	Състезателни	20	50	40	110ч.	

Таблица №5. Структура и количествени показатели на годишния план на елитни хокеисти в Италия.

Структура- макро, мезо, микро		Сезони			Брой/ часове	Всичко
		есен	зима	П - Л		
1. Периоди	Подготвителен	1	1	1	3	9 бр.
	Състезателен	1	1	1	3	
	Преходен	1	1	1	3	
2. Мезоцикли	Тренировъчни	2	2	2	6	17 бр.
	Състезателни	3	2	3	8	
	Почивни	1	1	1	3	
3. Микроцикли	Тренировъчни	6	6	8	22	52 сед
	Състезателни	9	4	9	22	
	Лагерни	1	1	1	3	
	Почивни	1	0	4	5	

4. Дни	Тренировъчни (вкл. тр. дни в лагерите)	52	38	55	145	365 дни
	Състезателни (вкл. КС в лагерите)	20	15	20	55	
	Почивни	66	45	56	167	
5. Брой	Тренировки	50	40	55	145	203 бр.
	Срещи	15x70м	20x40м	20 x70 м	55	
6. Часове	Тренировъчни	100	80	110	290ч.	344.5 ч
	Състезателни	17.5 ч.	13.5 ч.	23.5 ч.	54.5 ч.	

В таблица 6 и 7, сме предоставили информация относно разпределението на планираната работата по страни на спортната подготовка в годишните планове в България и Италия. Видно е, че и в България и Италия водеща страна на подготовката е физическата (240 часа в България и съответно 120 в Италия, т.е. около 30 % и тактическата и игровата (200 ч в България и 100 часа в Италия – 25%) от планираните показатели. За техническа подготовка са планирани 160 ч. в България и 60 в Италия – 15 – 20 %. Планираните часове за състезания са (110 ч в България – 15% и 54.5 в Италия или 17%).

Интерес представлява факта, че освен планираните 163 ч. годишна тренировъчна и състезателна заетост, треньорите са заложили и 40 ч. индивидуална работа на състезателите, (табл. 6).

Планираните в годишните план-графици 4 състезателна дейност, ще се реализират чрез участие в държавни и европейски първенства както и клубни турнири.

Таблица №6. Процентно и часово съотношение на страните на спортната подготовка в България

Процентно и часово съотношение	ОФП/СФП	Тх.П	Тк.П/ИП	Тестирания	Състезания	ТД/СД, общо	Индивидуална работа	Годишна заетост, общо
% ТД/СД	32	22	30	3	15	100	5.4	100
%ОГЗ								
часове	240	160	200	28	110	738	40	778

Таблица №7. Процентно и часово съотношение на страните на спортната подготовка в Италия.

Процентно и часово съотношение	ОФП/СФП	Тх.П	Тк.П/ИП	Тестирания	Състезания	ТД/СД, общо	Индивидуална работа	Годишна заетост, общо
% ТД/СД %ОГЗ	32	16	25	3	24	100	12	100
часове	120	60	100	10	54.5	344.5	50	384.5

Дискусия

Проучването на годишните отчети при елитни състезатели по хоккей в България и Италия ни даде възможност да установим тренировъчната и състезателна реализация, като констатирахме следното (табл. 8 и 9):

- От планирани 778 часа тренировъчна и състезателна дейност в България се реализират средно 139 часа или 20 % от планираните;
- В тренировъчния процес се наблюдава ниска реализация : техническата подготовка – 20 %; тактическата и игрова подготовка - 20% от планираните часове; най-ниска при физическата -15%.
- Треньорите не осъществяват текущ и етапен контрол. От планирани 18 часа в отчетната документация са реализирани 4 часа.
- Реализацията при състезателната дейност е едва 20 часа или 20 % от планираните 110 часа, което потвърждава нашето становище, че така планираната състезателна дейност е невъзможна за изпълнение, а и обемът е прекалено завишен в женското първенство.

В Италия от планирани 384 часа тренировъчна и състезателна дейност се реализират средно 298 часа или 80 % от планираните;

- В тренировъчния процес се наблюдава висока реализация : техническата подготовка – 65 %; тактическата, физическата и игровата подготовка - 80% от планираните часове.
- Треньорите не осъществяват текущ и етапен контрол. От планирани 10 часа в отчетната документация са реализирани 6 часа.
- Реализацията при състезателната дейност е 50 часа или 90 % от планираните 54.5 часа.

Таблица №8. План – отчет и процентна реализация на спортната подготовка в България, изразено в проценти и часове.

ПЛАН/ ОТЧЕТ СЪОТНОШЕНИЕ	страна на подготовка	ОФП/СФП	Тх.П	Тк.П/ИП	Тестирания	Състезания	ТП/СД, общо	Индивидуална работа	Годишна заетост, общо
	тренировъчни часове								
планирани	кол.	240	160	200	18	110	738	40	778
отчетени	кол.	35	32	40	4	20	129	10	139
реализация в %		15	20	20	20	20	55	25	20

Таблица №9. План – отчет и процентна реализация на спортната подготовка в Италия, изразено в проценти и часове.

ПЛАН/ ОТЧЕТ СЪОТНОШЕНИЕ	страна на подготовка	ОФП/СФП	Тх.П	Тк.П/ИП	Тестирания	Състезания	ТП/СД, общо	Индивидуална работа	Годишна заетост, общо
	тренировъчни часове								
планирани	кол.	120	60	100	10	54.5	344.5	40	384.5
отчетени	кол.	100	42	90	6	50	287	20	298
реализация в %		15	80	65	90	60	90	57.5	50

Заклучения и препоръки

След извършеното проучване и анализ на Структурата и количествени показатели на годишния план на елитни хокеисти в България и Италия можем да **обобщим** следното:

1. И двата модела на годишната спортна подготовка са трициклични но с тази разлика, че в Италия са есенен, зимен и пролетно-летен цикъл, а в България съответно зимен, пролетно-летен и есенен цикли.
2. И двата модела на спортна подготовка имат идентична макро и мезо структура с тази разлика, че в годишния план-график на българските състезателки са заложили почти двойно по – големи по обем тренировъчни и състезателни натоварвания – съотношение 1.9-1.

При индивидуалната работа , планираната активност при италианките надвишава тази на българските състезателки с 25%.

3. Съществена разлика в спортната подготовка на изследваните състезателки е реализацията.При италианките тя надхвърля 90% от планираната, докато нашите състезателки реализират едва 20% от планираното годишно натоварване.

4. В Италия, УТД се реализира на 90% , ССД на 91% а индивидуалната работа се изпълнява с 25%.

5. В България, УТД се реализира на 22% , ССД на 18% а индивидуалната работа с 25%.

6. според нас в заключения 5 и 6 са базирани основните причини отразяващи разликата в класата на елитните състезателки по хокей на България и Италия.В сравнение с Италия която е на 15 място в световната ранглиста,България е едва на 64 място.

На база гореизложеното можем да дадем следните препоръки по отношение на развитието на спортно състезателната дейност в България:

1. Българските специалисти по хокей да оптимизират реализацията на планираните показатели.
2. Да се организират турнири в дисциплини, позволяващи на състезателките да участват активно в Спортно-състезателната дейност и да повишават уменията си (хокей 5 и хокей в зала).

References:

1. Tsaruha,V., Antonov, A. (2010) Standards for monitoring and evaluation of the technical training of 8-9- year- old hokey players. Seventh annual international conference of the Department "Football and Tennis". Avangard Prima, S.,
2. Antonov, A., Dimirtieska.T. (2013) Norms for planning, monitoring and evaluation of sports training in hockey. Avangard Prima, S.
3. Antonov, A. (2011) Collection of normative documents administering the state championships and tournaments in hockey, BFHT, Avangard Prima, S.
4. Antonov, A. (2005) Mini hockey, Avangard Prima, S.
5. Dimitrieska, T. (2014) Modeling of the system for sports training of 14-16-year-old hockey players, Dissertation, Sofia, NSA
6. Zhelyazkov, Tsv., Dasheva, D. (2011) The Basics of the sports training. Gera Art, S.
7. Kostyukovoch, V. M. (2010) Modeling of competitive activity in Field hockey, U.
8. Fedotova, E.V. (2007) Competitive activity and training of highly qualified athletes in field hockey, R.