

**Особенности построения тренировочного процесса
высококвалифицированных хоккеистов на траве в третьем цикле
годовой подготовки**

Костюкевич В. М.

Винницкий государственный педагогический университет
имени Михаила Коцюбинского

Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций. Современные проблемы построения тренировочного процесса обусловлены общими закономерностями подготовки спортсменов в процессе многолетней тренировки, так и на протяжении отдельного годового тренировочного цикла [1, 2, 9, 10, 11]. Построение тренировочного процесса спортсменов в командных игровых видах спорта в течении года обусловлено прежде всего календарем соревнований на основании которого планируется определённая схема подготовки.

На современном этапе в таких видах спорта как футбол, волейбол, баскетбол, гандбол, как правило, используется двухцикловая схема построения годового тренировочного цикла [3, 4, 5, 7, 8, 14]. Каждый из циклов состоит из подготовительного, соревновательного и переходного периодов.

Для хоккея на траве годичный тренировочный цикл строится на основе трёхциклового планирования [6, 7, 11]. На протяжении первых двух циклов осуществляется подготовка и проведение соревнований по хоккею на траве, третий цикл предназначен для соревнований по индорхоккею.

Целью исследования было определение структуры и содержания тренировочного процесса хоккеистов на траве в годовом макроцикле на этапе соревнований по индорхоккею.

В исследовании принимали участие хоккеисты высокой квалификации ведущих клубных команд Украины.

Связь исследования с научными планами, темами. Исследование выполнено в рамках темы «Теоретико-методические основы

программирования и моделирования подготовки спортсменов различной квалификации» Сводного плана НДР в сфере физической культуры и спорта на 2016-2020 гг. Министерства Украины по делам семьи, молодёжи и спорта (номер государственной регистрации 0116U005299).

Результаты исследования и их обсуждение. Третий цикл годичной подготовки начинается после восстановительного микроцикла второго соревновательного периода, его продолжительность колеблется от 2 до 3,5 месяцев. После отпуска, который длится примерно 20 дней, начинается этап соревнований по индорхоккею. Этот этап состоит из трёх мезоциклов – предсоревновательного и двух соревновательных (рис. 1).

В отличие от основных соревновательных периодов на этапе соревнований по индорхоккею, как правило, проводится по одному тренировочному занятию в течение дня. Это обусловлено тем, что в годичном тренировочном цикле основными являются соревнования по хоккею на траве, а соревнования по индорхоккею рассматриваются как один из этапов подготовки к основным соревнованиям. В то же время, в последние годы образовалась целостная система проведения соревнований по индорхоккею, которая включает официальные национальные и международные турниры в период с декабря по февраль.

Месяцы	С 11-го по 2-й (100-110 дней)														
Период	переходный														
Этапы	этап соревнований по индорхоккею														
Мезоциклы	предсоревновательный				1-й соревновательный				2-й соревновательный						
Микроциклы	Отпуск (17-27 дней)														
	7-дневный втягивающий	7-дневный подводный	5-дневный соревновательный	4-дневный восстановительный	7-дневный межигровой	5-дневный соревновательный	7-дневный межигровой	7-дневный межигровой	5-дневный соревновательный	4-дневный восстановительный	5-дневный соревновательный	4-дневный восстановительный	7-дневный межигровой	5-дневный соревновательный	4-дневный восстановительный

Рис. 1. Структура третьего цикла в годичном макроцикле

При построении третьего цикла в годичном макроцикле спортсменов высокой квалификации в хоккее на траве необходимо решить достаточно сложную проблему. С одной стороны, интенсивные и высокообъёмные тренировки на этапе соревнований по индорхоккею противоречат принципу цикличности, который предусматривает три стадии спортивной формы – приобретение, сохранение и временную утрату. В этой связи достаточно сложно будет управлять спортивной формой игроков в основных соревновательных периодах по хоккею на траве. С другой – соревнования по индорхоккею носят официальный статус, и достижения в них укрепляют спортивный престиж страны. Чемпионами Европы национальных команд в 2010 году стала женская команда Украины (тренер – Светлана Макаева).

Подобной ситуации, когда в течение годичного тренировочного цикла одни и те же спортсмены принимали участие в двух видах соревнований, нет в других игровых видах спорта.

Решение проблемы построения этапа соревнований по индорхоккею видится в оптимальном сочетании тренировочных и соревновательных нагрузок как по объёму и интенсивности, так и по направленности, то есть нагрузки должны быть несколько меньшими, чем в тренировочных циклах по хоккею на траве. Снижение нагрузок происходит в связи с уменьшением времени отдельных тренировочных занятий, а также проведением по одному тренировочному занятию в день на протяжении всего этапа соревнований по индорхоккею.

Этот этап начинался из 7-дневного втягивающего микроцикла (табл. 1), в котором в первых три дня использовались общеразвивающие упражнения, бег в аэробном режиме, стретчинг, атлетизм и др. Нагрузка в тренировочных занятиях малая (от 305 до 365 баллов). Четвёртый день – тестирование. Нагрузка в пятый день увеличивалась до 560-580 баллов, в основном за счёт кроссовой работы. В шестой день проводилась малоинтенсивная утренняя тренировка и осуществлялось восстановление работоспособности игроков. Седьмой день – отдых.

Таблица 1

Структура и содержание 7-дневного втягивающего микроцикла подготовки высококвалифицированных хоккеистов на траве к соревнованиям по индорхоккею

Виды и компоненты тренировочной работы			Тренировочные дни												Всего		
			1-й		2-й		3-й		4-й		5-й		6-й			7-й	
			УТ	ВТ	УТ	ВТ	УТ	ВТ	УТ	ВТ	УТ	ВТ	УТ	ВТ		УТ	ВТ
Величина нагрузки				М		М		М		С		С		М			
Направленность				А		А-СМ		А-СМ				СМ		А			
Неспецифические	ОФП	АБ		15 ⁴		6 ³		15 ⁴					6 ³	12 ³			54
		Стр.		10 ²		8 ²		10 ²					8 ²	8 ²			44
		БУ		-		-		-					-	-			-
		ОРУ		30 ⁶		15 ⁶		30 ⁸					30 ⁸	30 ⁶			135
		Атл.		15 ³		15 ³		15 ³					16 ³	30 ⁴			91
	СФП	СП		-		-		-					-	-			-
		ССП		-		-		-					-	-			-
		СкВ		-		-		-					-	-			-
ОВ			-		26 ⁸		-					30 ⁸	-			56	
Специфические	Специально-подготовительные	ССП		-		-		-				-	-			-	
		СССП		-		-		-				-	-			-	
		СВ		-		-		-				-	-			-	
	Подводящие	ТТП	Ст. пол.		-		-		-				-	-			-
			1-й РКС		-		-		-				-	-			-
			2-й РКС		-		-		-				-	-			-
			3-й РКС		-		-		-				-	-			-
	Соревновательные	ИП		-		-		-				-	-			-	
		СП		-		-		-				-	-			-	
				-		-		-				-	-			-	
Восстановление, мин				-		10		10				10	10	120		160	
Теоретическая подготовка				60		15		15				15	15	-		120	
Продолжительность тренировки				70		70		70				90	80	-		380	
КВН				305		361		365				56	352	-		1945	
КИт.и.				4,4		5,2		5,2				6,2	4,4	-		5,1	

Примечания (здесь и далее): АБ – бег в аэробном режиме, Стр. – стретчинг, БУ – беговые упражнения, ОРУ – общеразвивающие упражнения, Атл. – атлетизм, СП – скоростная подготовка, ССП – Скоростно-силовая подготовка, СкВ – скоростная выносливость, ОВ – общая выносливость, ССП – специальная скоростная подготовка, СССП – специальная скоростно-силовая подготовка, СВ – специальная выносливость; 40⁶, где 40 – время выполнения упражнения (мин), 6 – показатель интенсивности выполнения упражнения по ЧСС

В подводящем мезоцикле решались задачи адаптации игроков как к специфическим тренировочным нагрузкам, так и к соревновательной деятельности по индорхоккею. В первые два дня планировалась средняя нагрузка аэробно-анаэробной (смешанной) направленности, в третий день – большая нагрузка преимущественно смешанной и анаэробно-гликолитической направленности, в четвертый – восстанавливающая тренировка, в пятый – контрольная игра (нагрузка большая), в шестой – тренировочное занятие со средней нагрузкой и с преимущественным использованием технико-тактических упражнений, в седьмой день – отдых. Следует уточнить, что в подводящем микроцикле контрольная игра может проводиться по несколько изменённым правилам.

Соревновательные микроциклы отражают специфику календаря соревнований по индорхоккею. Их принято проводить в течение трех дней. В первые два дня команды играют по две игры (2 тайма по 20 мин.), в третий день – одну игру. Поэтому, как правило, соревновательные микроциклы являются пятидневными.

В первый день проводится предигровая тренировка, в которой используются специальные упражнения технико-тактического характера. Нагрузка в тренировочном занятии малая – в пределах 380-400 баллов. Во второй, третий и четвертый дни – календарные игры. В пятый день – восстанавливающая тренировка и восстановление спортивной работоспособности игроков.

Межигровые микроциклы направлены, с одной стороны, на поддержание общего уровня спортивной формы игроков, а с другой – на повышение отдельных компонентов их подготовленности и технико-тактического мастерства.

Структура и содержание этих микроциклов предусматривают в первый день среднюю нагрузку смешанной направленности, во второй день – большую нагрузку преимущественно смешанной анаэробно-алактатной направленности, в третий – среднюю нагрузку такой же направленности, в

четвертый – малую нагрузку восстанавливающего характера, в пятый – большую нагрузку преимущественно смешанной анаэробно-гликолитической направленности и контрольную игру, в шестой – среднюю нагрузку, направленную на повышение общей выносливости, седьмой день – отдых.

Для текущего управления восстановлением работоспособности игроков между соревновательными и межигровыми микроциклами наиболее оптимальным является проведение 4-дневного восстановительного микроцикла. В первый день этого микроцикла хоккеисты проходят восстановительные процедуры, во второй день проводится неспецифическое тренировочное занятие с малой нагрузкой аэробного характера, в третий день – тренировочное занятие с малой нагрузкой, направленной на поддержание уровня общей выносливости, в четвертый день – восстанавливающая тренировка аэробного характера.

В зависимости от календаря соревнований на этом этапе применяются также 4-дневные и 5-дневный межигровые микроциклы.

Структура этапа соревнований по индорхоккею в 3-м цикле годичного макроцикла представлена в табл. 2.

Таблица 2

Структура этапа соревнований по индорхоккею в переходном периоде подготовки высококвалифицированных хоккеистов

Мезоциклы	Микроциклы							Всего микроциклов/дней
	втягивающий	подводящий	соревновательный	межигровой			восстановительный	
	Количество дней в микроциклах							
	7	7	5	4	5	7	4	
Предсоревновательный	1	1	1	-	-	-	1	4/23
1-й соревновательный	-	-	2	-	-	3	1	6/35
2-й соревновательный	-	-	2	-	-	1	2	5/25
Всего	1	1	5	-	-	4	4	15/83

Всего за этап, протяженностью 83 дня, было проведено 15 микроциклов, из которых: 1 втягивающий, 1 подводящий, 5 соревновательных, 4 межигровых и 4 восстановительных. Подобное сочетание микроциклов

является достаточно оптимальным при построении тренировочного процесса на этом этапе и позволяет, с одной стороны, эффективно подготовиться к проведению соревнований по индорхоккею, а с другой – несколько снизить тренировочные нагрузки после основных соревновательных этапов, чем обеспечивалось определенное снижение спортивной формы игроков. Распределение средств тренировочной работы в микроциклах этапа соревнований по индорхоккею представлено в табл. 3.

Таблица 3

Объем средств тренировочной работы в микроциклах этапа соревнований по индорхоккею в годичном тренировочном цикле подготовки высококвалифицированных хоккеистов

Мезоциклы	Микроциклы	Количество дней	Объем средств тренировочной работы, мин (%)				Всего
			неспецифические	специфические			
				общеподготовительные	специальноподготовительные	подводящие	
Предсоревновательные	втягивающий	7	380	-	-	-	380
	подводящий	7	227	50	203	90	570
	соревновательный	5	144	-	96	120	360
	восстановительный	4	182	-	-	-	182
	Всего	23	933 (62,4)	50 (3,4)	299 (20,0)	210 (14,2)	1492
1-й соревновательный	межигровой	7	286	30	169	75	560
	соревновательный	5	144	-	96	120	360
	межигровой	7	314	30	14	75	560
	межигровой	7	314	30	14	75	560
	соревновательный	5	144	-	96	120	360
	восстановительный	4	182	-	-	-	182
	Всего	35	1384 (53,6)	90 (3,5)	643 (24,9)	465 (18,0)	2582
2-й соревновательный	соревновательный	5	144	-	96	120	360
	восстановительный	4	182	-	-	-	182
	межигровой	7	314	30	141	75	500
	соревновательный	5	144	-	96	120	360
	восстановительный	4	182	-	-	-	182
	Всего	25	966 (58,7)	30 (1,8)	333 (20,2)	315 (19,3)	1644
Всего за этап		83	3283 (57,4)	170 (2,9)	1275 (22,2)	990 (17,5)	5718

Всего за этап неспецифические средства составили 57,4% по сравнению со специфическими – 42,6%. В соревновательных периодах по хоккею на траве неспецифические средства составили 41,3%, а специфические – 58,7%.

Значительно меньше на этом этапе использовалось и соревновательных упражнений – 19,3%. В основных соревновательных периодах эти упражнения составили 28,0%.

Распределение тренировочных нагрузок различной направленности в микроциклах на этапе соревнований по индорхоккею имеет свои особенности. На этапе соревнований по индорхоккею по сравнению с основным этапом соревнований по хоккею на траве значительно больше выполнялось аэробных нагрузок – 55,2% (в основных соревновательных микроциклах аэробные нагрузки составили 46,6%). В то же время, значительно меньше отводилось времени на воздействие смешанных нагрузок – 35,8% (в основных соревновательных периодах – 49,5%). Что касается анаэробных (алактатных и гликолитических) нагрузок, то они почти не отличаются: 3,3 и 1,7% (этап соревнований по индорхоккею) и 2,4 и 1,5% (соревновательные периоды по хоккею на траве).

Выводы. 1. На современном этапе подготовка спортсменов в командных игровых видах спорта преимущественно осуществляется на основе теории периодизации. При этом используется двухцикловая схема построения годичного тренировочного цикла.

2. Для хоккея на траве, в связи с тем, что одни и те же спортсмены в течение годичного макроцикла принимают участие в соревнованиях по хоккею на траве и индорхоккею, характерно трехцикловое планирование тренировочного процесса. В первых двух циклах осуществляется подготовка и участие игроков в соревнованиях по хоккею на траве, в третьем – по индорхоккею.

3. Определены основные параметры тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов в хоккее на траве в третьем цикле годичной подготовки: протяжённость цикла – 83 дня; количество микроциклов – 15 (1 втягивающий, 1 подводящий, 5 соревновательных, 4 межигровых, 4 восстановительных); распределение тренировочных средств: общеподготовительные – 53,6 %, специально-подготовительные – 3,5 %, подводящие – 24,9 %, соревновательные – 18,0 %; воздействие тренировочных

нагрузок: аэробные – 59,2 %; смешанные – 35,8 %, анаэробные алактатные – 3,3 %, анаэробные гликолитические – 1,7 %.

Перспектива дальнейших исследований будет обусловлена разработкой моделей тренировочных программ для каждого из циклов годичной подготовки высококвалифицированных спортсменов в хоккее на траве.

Литература

1. Адамчук В. В. Побудова тренувальних занять спортсменів багатоборців / В. В. Адамчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. – Вип.1. – ТОВ «Планер», 2016. – С. 232-237.
2. Бондарчук А. П. Періодизація спортивного тренування / А. П. Бондарчук. – Київ: Аграрна наука, 2000. – 568 с.
3. Вознюк Т. В. Основи теорії та методики спортивного тренування: навчальний посібник. / Т. В. Вознюк. – Вінниця: ФОП Корзун Д. Ю., 2016. – 240 с.
4. Дорошенко Э. Ю. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей / Э. Ю. Дорошенко, Р. Сушко, Р. Крейвите. // Наука в олимпийском спорте. – 2015. – № 4. – С. 33-38.
5. Козина Ж. Л. Результаты разработки и применения универсальных методик индивидуализации учебно-тренировочного процесса в спортивных играх / Ж. Л. Козина // Слобожанский научно-спортивный вiсник. – Харків: ХДАФК. – 2008. – Випуск № 3. – 73-79.
6. Костюкевич В. М. Модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта в годичном макроцикле / В. М. Костюкевич // Наука в олимпийском спорте, – 2014. – № 4. – С. 22-28.
7. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.01

- «Олімпійський і професійний спорт» / В. М. Костюкевич. – Київ, 2012. – 41 с.
8. Костюкевич В. М. Адаптация футболистов к физическим нагрузкам / В. М. Костюкевич // Наука в олимпийском спорте. – 2007. – № 1. – С. 59-65.
9. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое приложения / В. Н. Платонов. – Киев: Олимп. лит., 2013. – 624 с.
10. Платонов В. Теория периодизации подготовки спортсменов высокой квалификации в течении года: предпосылки, формирование, критика / В. Платонов. // Наука в олимпийском спорте. – 2008. – № 1.– С. 3–23.
11. Шинкарук О. Построение годового цикла подготовки спортсменов высокой квалификации специализирующихся в бодибилдинге. / О. Шинкарук, В. Кашуба, В. Усаченко. // Наука в олимпийском спорте. – 2010. – № 1-2. – С. 42-45.
12. Anders Elisabet. Field Hokey / Elisabet Anders. New Zeland: Human, Kinetics, P.O. Box 105–231, Aurlend Central, 1999. – 193 p.
13. Bompa T. O. Periodising Training for Pek Performanse Sports condioning / T. O. Bompa. // Modern training for ultimate athletic development. – Human Kinetics. 2001. — P. 267-282.
14. Kostyukevych V. M. The contruction of the training process higlyskilled athletes in soccer and field hockey in the annual cycle of training / V. M. Kostyukevych // Pedagogics, psychology, medical–biological problems, of physical training and sports. – 2013. – vol. 8. – pp. 51–55.

Анотації

Мета дослідження – визначення структури і змісту тренувального процесу хокеїстів на траві в річному макроциклі на етапі змагань з хокею на траві.

Результати дослідження. Встановлено, що побудова тренувального процесу на сучасному етапі в хокеї на траві здійснюється на основі трьохциклового планування. Визначена структура третього циклу річної підготовки спортсменів високої кваліфікації в хокеї на траві. Розроблена структура і зміст тренувальних мікроциклів, в яких враховуються види та компоненти тренувальної роботи: величина та спрямованість навантаження, засоби тренування, величина та інтенсивність навантаження. Визначені основні параметри тренувального процесу висококваліфікованих хокеїстів у третьому циклі річної підготовки: загальна тривалість третього циклу коливається в межах 83 днів, в яких проводиться 15 утягувальних, підвідних, змагальних, міжігрових та відновлювальних мікроциклів. Засоби тренувального процесу в третьому циклі річної підготовки розподіляються на загально-підготовчі – 53,6 %, спеціально-підготовчі – 3,5 %, підвідні – 24,9 % та змагальні – 18,0 %. На основі цих засобів встановлені тренувальні впливи навантажень різної спрямованості – аеробних (59,2 %), змішаних (35,8 %), анаеробних алактатних (3,3 %) та анаеробних гліколітичних (1,7 %).

Ключові слова: теорія періодизації спортивного тренування, хокей на траві, індорхокей, етапи підготовки, спортсмени високої кваліфікації.

Annotations

The aim - to determine the structure and content of the training process hockey on grass in annual macrocycle during competitions in hockey.

Research results. It was established that the construction of the training process at the present stage in field hockey is based on a three-cycle planning. The structure of the third cycle of annual training highly qualified athletes in field hockey. The structure and content of training microcycles, which take into account

the types and components of training: the magnitude and direction of the load, training facilities, the size and intensity of the load. The main parameters of the training process of highly skilled hockey players in the third cycle of annual training: total duration of the third cycle ranges from 83 days in which to conduct 15 utyahuvalnyh, underwater, competitive, mizhihrovyh and recovery microcycle. Means training process in the third cycle of annual training allocated to general preparations - 53.6%, especially the preparation of - 3.5% A U - 24.9% and competitive - 18.0%. Based on these tools installed training loads impacts of different directions - aerobic (59.2%), mixed (35.8%), anaerobic alaktatnyh (3.3%) and anaerobic glycolytic (1.7%).

Keywords: theory of periodization of athletic training, field hockey, Indoor field hockey, stages of preparation, athletes qualifications.