

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ЕТАПУ БЕЗПОСЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ДО ГОЛОВНИХ ЗМАГАНЬ СПОРТИВНОГО СЕЗОНУ

Костюкевич Віктор

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

У статті викладені структура та зміст етапу безпосередньої підготовки до головних змагань висококваліфікованих хокеїстів на траві.

Мета – обґрунтувати структуру та зміст підготовки.

Встановлено, що цей етап у структурі річного макроциклу в командних ігрових видах спорту більш характерний для збірних команд. Для національної збірної команди України з хокею на траві етап безпосередньої підготовки до головних змагань триватиме 34 дні й складатиметься з двох мезоциклів – базового розвивального та базового контрольно-підготовчого.

The article describes the structure and content of the stage of direct preparation for the main competitions of highly skilled hockey players on the grass.

The purpose is to justify the structure and content of the training.

It is established that this stage in the structure of the annual macrocycle in team game sports is more characteristic of the teams. For the national team of Ukraine on hockey on the grass, direct preparation for the main competitions will last 34 days and will consist of two mesocycles - the basic developmental and basic control-preparatory.

В статті изложены структура и содержание этапа непосредственной подготовки к главным соревнованиям высококвалифицированных хоккеистов на траве.

Цель – обосновать структуру и содержание подготовки.

Установлено, что этот этап в структуре годичного макроцикла в командных игровых видах спорта более характерен для сборных команд. Для национальной сборной команды Украины по хоккею на траве этап непосредственной подготовки к главным соревнованиям продлится 34 дня и будет состоять из двух мезоциклов – базового развивающего и базового контрольно-подготовительного.

Ключові слова:

етап безпосередньої підготовки до змагань, висококваліфіковані хокеїсти на траві, мезоцикли, мікроцикли, принцип хвилеподібності

stage of direct preparation for competitions, highly skilled hockey players on the grass, mesocycles, microcycles, principle of waviness.

етап непосредственной подготовки к соревнованиям, высококвалифицированные хоккеисты на траве, мезоциклы, микроциклы, принцип волнообразности.

Постановка проблеми. Аналіз останніх публікацій. В останні роки з метою досягнення найвищих спортивних результатів у головних змаганнях року в структурі річної підготовки спортсменів стали виділяти відносно-самостійне структурне утворення – етап безпосередньої підготовки до головних змагань [7, с. 486]. Тривалість цього етапу в

багатьох видах спорту коливається в межах 3-5 мікроциклів, окремого макроциклу тривалістю [7, 9, 12, 14, 15].

Виділення етапу безпосередньої підготовки до головних змагань у більшій мірі характерно для циклічних видів спорту та єдиноборств [1, 6, 8, 10]. Насамперед, це пов'язано з підготовкою до змагань найбільш високого рангу – Олімпійські ігри, чемпіонати світу та Європи. У цих видах спорту етап безпосередньої підготовки до змагань, як правило, складається з двох мезоциклів – базового (3-4 тижні) та передзмагального (2-3 тижні) [7, 8].

Найбільш системно структура та зміст етапу безпосередньої підготовки до змагань характеризується у фундаментальних працях В. М. Платонова [7-9]. Автор на основі системно-структурного підходу розглядає тенденції розвитку видів спорту за останніх 50 років. Особлива увага звертається на дослідження іноземних спеціалістів Форбса Карлайла [17] і Джеймса Каунсилмена [18]. На думку Ф. Карлайла великі обсяги тренувальних навантажень є основним чинником результативної підготовки спортсменів, але в процесі передзмагального етапу навантаження мають бути зменшені, що забезпечить повноцінне відновлення організму спортсмена після попередніх навантажень та його готовність до стартів. Цей стан тренувального процесу Ф. Карлайм запропонував називати «періодом звуження» або просто «звуженням» [8].

Відомий американський тренер і науковець Д. Каунсилмен вважав, що 2-4-тижневий період звуження змагального сезону є дуже важливим для забезпечення ефективності попередньої підготовки [8].

Одним із перших спеціалістів колишнього Радянського Союзу, який обґрунтував введення у структуру річної підготовки спортсменів спеціального етапу – безпосередньої підготовки до головних змагань був М. Г. Озолін [6]. Автор акцентував увагу не лише на створення умов повноцінного відпочинку, але і на цілеспрямовану підготовку спортсменів протягом цього етапу.

Важливо зауважити, що виокремлення безпосереднього етапу підготовки до головних змагань може призвести до покращення спортивних результатів в основних змаганнях від 2,2 до 4,6 % [18].

Дослідження структури і змісту тренувального процесу спортсменів на етапі безпосередньої підготовки до змагань в командних ігрових видах спорту здійснювалися Т. О. Бомпою (Т. О. Вомра) [14], Д. А. Джонсоном (J. A. Jonson) [16]. Зокрема, автори рекомендують двох циклову підготовку футболістів на етапі безпосередньої підготовки до головних змагань. При цьому вони розглядають – перший цикл підготовки, як менш важливий ніж другий, що на думку В. М. Платонова є не зовсім вірним методичним підходом до побудови цього етапу підготовки спортсменів [8]. В спортивних іграх кожен з циклів річної підготовки є важливим з точки зору спортивних результатів, тому на кожному із циклів, зазвичай, ставляться максимально можливі завдання.

Аналіз літературних джерел дозволяє прийти до висновку, що у командних ігрових видах спорту для клубних команд етапом безпосередньої підготовки до змагань може розглядатися передзмагальний мезоцикл спеціально-підготовчого етапу підготовчого періоду. Дослідження структури і змісту передзмагального етапу підготовки спортсменів клубних команд ігрових видів спорту були проведені Т. В. Вознюк [2], В. М. Костюкевичем [4-6], Н. Щепотіною [11, 12], Ю. Якушевою зі співавторами [13]. Етап безпосередньої підготовки до основних змагань в командних ігрових видах спорту може мати місце у структурі річного макроциклу, насамперед, для збірних команд. Це дозволяє стверджувати про актуальність теми дослідження, що обумовлює основний зміст даної статті.

Дослідження виконано в рамках теми 2.4 «Теоретико-методичні основи програмування та моделювання підготовки спортсменів високої кваліфікації». Номер державної реєстрації 0116U005299.

Організація і методи дослідження. Дослідження проведено на висококваліфікованих хокеїстах на траві ($n=26$), які входили до основного складу національної збірної команди України з цього виду спорту. В процесі дослідження використовувалися такі методи: аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічне спостереження; відеозйомка; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Мета дослідження – обґрунтувати структуру і зміст підготовки гравців національної збірної команди України з хокею на траві до головних змагань спортивного сезону.

Результати дослідження та їх обговорення. Основними змаганнями у 2017 році для гравців національної збірної команди з хокею на траві є чемпіонат Європи «Чемпіоншіпс 2», який пройде у м. Глазго (Шотландія) з 9-го по 15-е серпня 2017 року.

Відповідно до календаря змагань спортивного сезону 2016-2017 рр. для гравців національної збірної команди України з хокею на траві етап безпосередньої підготовки буде складатися із 34 днів і буде розбитий на 2 мезоцикли – базовий розвивальний і базовий контрольно-підготовчий. Базовий розвивальний мезоцикл буде складатися з трьох мікроциклів – 4-денного утягувального, 5-денного ударного та 3-денного відновлювально-підтримувального. До базового контрольно-підготовчого мезоциклу буде включено 5 мікроциклів – 5-дений змагальний, 3-денний відновлювально-підтримувальний, 5-денний підвідний, 3-денний відновлювально-підвідний та 4-денний підвідний (рис. 1,3). Структура і зміст кожного мікроциклу відображає види і компоненти тренувальної роботи, величину, спрямованість тренувальних і змагальних навантажень, тривалість тренувальних занять, тривалість теоретичної підготовки, а також тривалість засобів відновлення табл. 1). Такий методичний підхід до побудови мікроциклів дозволяє планувати не лише зміст кожного тренувального заняття на основі тренувальних засобів і видів тренувальної роботи, але й визначати величину тренувальних впливів з урахуванням величини та спрямованості тренувальних навантажень.

Таблиця 1

Структура та зміст 5-денного ударного мікроциклу підготовки гравців національної збірної команди України з хокею на траві на етапі безпосередньої підготовки до змагань

Види та компоненти тренувальної роботи			Тренувальні дні										Всього	
			1-й		2-й		3-й		4-й		5-й			
			РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ		
Величина навантаження			С	В	С	В	С	В	С		С	В		
Спрямованість			АА	Зм-АА	АА	Зм-АА	АА	Зм-АА	А-АА		АГ	Зм		
Неспецифічні	ЗФП	АБ	11 ⁴	8 ⁴	11 ⁴	8 ⁴	11 ⁴	8 ⁴	11 ⁴		11 ⁴	8 ⁴	87	
		Стр.	8 ²	6 ²	8 ²	6 ²	8 ²	6 ²	8 ²		8 ²	5 ²	63	
		БВ	10 ⁶	12 ⁸	10 ⁶	12 ⁸	10 ⁶	12 ⁸	10 ⁶		10 ⁶	12 ⁸	98	
		ЗПВ							36 ⁸				36	
		Атл.		10 ⁴		10 ⁴		10 ⁴				10 ³	40	
	СФП	ШП	25 ¹⁷				25 ¹⁷						50	
		ШСП			25 ¹⁴				25 ¹⁴				50	
		ШвВ									30 ¹⁷		30	
		ЗВ												
Специфічні	Спеціально-підготовчі		СШП					12 ¹⁷					12	
			СШСП		12 ¹⁷								12	
			СВ				12 ¹⁷						12	
	Підвідні	ТТП	Ст. пол.	10 ⁴				10 ⁴				15 ⁴		35
			1-й РКС	10 ⁵	8 ⁵	10 ⁵	8 ⁵	10 ⁵	8 ⁵			16 ⁵	5 ⁵	75
			2-й РКС	16 ⁸	24 ⁸	26 ⁸	18 ¹⁰	16 ⁸	18 ¹⁰				14 ¹⁰	132
			3-й РКС				11 ¹⁴		11 ¹⁴					22
	Змагальні		ІП		40 ¹⁰		35 ¹⁰		35 ¹⁰					110
			ЗП										70 ¹²	70
Відновлення, хв			10	15	10	15	10	15	10	45	10	15	155	
Теоретична підготовка, хв			60				60			90			216	
Тривалість тренування, хв			90	120	90	120	90	120	90		90	124	934	
КВН, бали			763	1020	728	1156	763	1108	758		770	1173	8239	
КІ т.н., бал·хв ⁻¹			8,4	8,5	8,1	9,6	8,5	9,2	8,4		8,6	9,5	8,8	

Етап безпосередньої підготовки до змагань								
Мезоцикли	Базовий розвивальний			Базовий контрольно-підготовчий				
Мікроцикли	4-денний утягувальний	5-денний ударний	3-денний відновлювально-підтримувальний	5-денний змагальний	3-денний відновлювально-підтримувальний	5-денний підвідний	3-денний відновлювально-підвідний	4-денний підвідний

Рис 1. Структура безпосередньої підготовки до головних змагань гравців національної збірної команди України з хокею на траві.

Окремо в кожному тренувальному занятті визначається як загальна величина навантаження в (балах), так й коефіцієнт інтенсивності тренувальних навантажень (бал·хв⁻¹).

Загальна величина навантаження визначається за формулою:

$$KBH = \sum_{i=1}^n t_i \cdot I_i, \quad (1)$$

де, KBH – коефіцієнт величини навантаження; t_i – тривалість окремих вправ; I_i – інтенсивність окремих вправ.

Інтенсивність вправ визначається за табл. 2.

Таблиця 2

Шкала інтенсивності навантажень (за В. А. Сорвановим, 1978)

Спрямованість тренувального навантаження	ЧСС, уд·хв ⁻¹	Оцінка, бали
Переважно аеробна	114	1
	120	2
	126	3
	132	4
	138	5
	144	6
	150	7
Змішана аеробно-анаеробна	156	8
	162	10
	168	12
	174	14
	180	17
Анаеробна	186	21
	192	25
	198	33

Коефіцієнт інтенсивності тренувальних навантажень визначається за формулою:

$$KI_{т.н.} = \frac{KBH}{T}, \quad (2)$$

де, $KI_{т.н.}$ – коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження; KBH – коефіцієнт величини навантаження; T – тривалість тренувального заняття.

Визначення $KI_{т.н.}$ дозволяє встановити величину тренувальних впливів на організм гравців не лише за тривалістю тренувального заняття, але, насамперед, за інтенсивністю тренувальних вправ. На рис. 2 представлена динаміка інтенсивності тренувальних навантажень гравців національної збірної команди України з хокею на траві у мікроциклах

різних типів на етапі безпосередньої підготовки до головних змагань – чемпіонату Європи «Чемпіоншіпс 2» 2017 року.

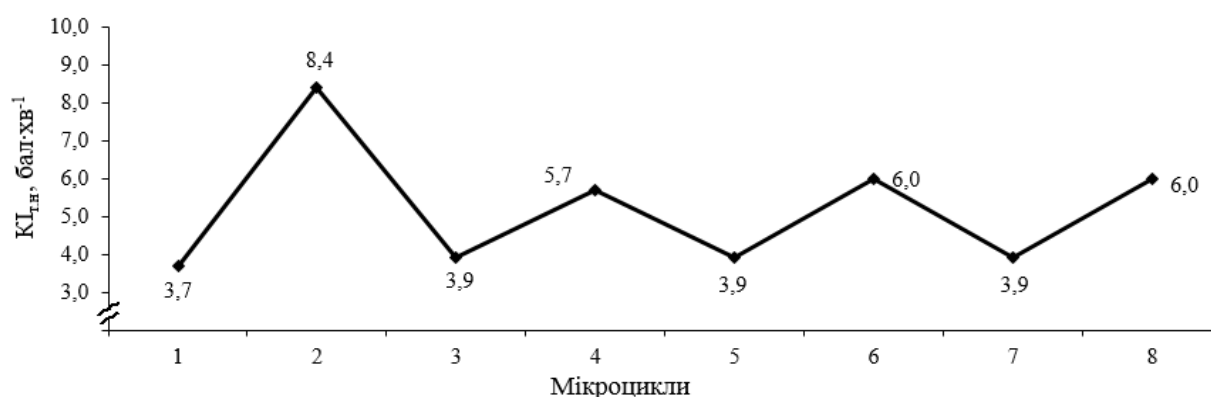


Рис. 2 Динаміка інтенсивності тренувальних навантажень гравців національної збірної команди України з хокею на траві на етапі безпосередньої підготовки до головних змагань.

Мікроцикли: 1–утягувальний; 2-ударний; 3, 5, 7-відновлювально-підтримувальний; 4-змагальний; 6-8-денний підвідні.

Класифікація тренувальних навантажень за величиною і спрямованістю в хокеї на траві представлена в табл. 3.

Таблиця 3

Класифікація тренувальних навантажень за величиною і спрямованістю в хокеї на траві

Величина навантаження	Спрямованість		Компоненти навантаження			
	Фізіологічна	Педагогічна	КВН, бали	КІ _{т.з.} , бал·хв ⁻¹	Сума ЧСС, уд·хв ⁻¹	Витрати енергії, ккал
Мала	Аеробна Аеробна	Відновлювальна Відновно-підтримувальна	240-260 260-420	2,2-2,4 2,4-3,8	3400-3600 3600-5700	280-300 300-410
Середня	Аеробна Аеробно-анаеробна	Підтримувальна Розвивальна	420-520 520-780	3,8-4,7 4,7-7,2	5700-7000 7000-10700	440-540 540-820
Велика	Аеробно-анаеробна, анаеробна	Розвивальна	780-980	7,2-9,0	10700-13400	820-1000
Максимальна	Аеробно-анаеробна, анаеробна	Напружені офіційні ігри	1200-1300	11-12	17000-18000	1400-1500

Стратегія побудови етапу безпосередньої підготовки до головних змагань спортивного сезону гравців національної збірної команди України з хокею на траві була обумовлена такими чинниками:

- безпосередня підготовка гравців до головних змагань спортивного сезону має розглядатися як самостійний етап у структурі річного макроциклу [8];
- відповідно до календаря змагань тривалість етапу безпосередньої підготовки (ЕБП) має тривати для спортсменів високої кваліфікації за рекомендаціями спеціалістів спортивної науки [7, 8, 14] від 4-х до 6-ти тижнів;
- ЕБП до головних змагань гравців національної збірної команди України має складатися з двох мезоциклів. У першому з них (базовому розвивальному) вирішуються завдання адаптації до тренувальних навантажень та підвищення рівня функціональної підготовленості гравців з переважним використанням навантажень аеробно-анаеробної та анаеробної спрямованості. У другому мезоциклі (базовому контрольно-підготовчому)

основний акцент має здійснюватися на переважне використання змішаних – аеробно-анаеробних навантажень, що в найбільшій мірі характерні для змагальної діяльності в хокеї на траві (табл. 4);

Таблиця 4

Обсяг та структура тренувальних навантажень різної спрямованості у мікроциклах підготовки гравців національної збірної команди України на етапі безпосередньої підготовки до змагань

Мікроцикли	Кількість днів	Тренувальні та змагальні навантаження, хв				Усього
		Аеробні	Змішані	Анаеробні-алактатні	Анаеробно-гліколітичні	
Утягувальний	4	323 (74,5 %)	110 (25,5 %)	–	–	433
Ударний	5	280 (29,9 %)	468 (50,1 %)	144 (15,4 %)	42 (4,6 %)	934
Відновлювально-підтримуючий	3	225 (83,3 %)	45 (16,7 %)	–	–	270
Змагальний	5	244 (42,8 %)	326 (57,2 %)	–	–	570
Відновлювально-підтримуючий	3	225 (83,3 %)	45 (16,7 %)	–	–	270
Підвідний	5	342 (41,9 %)	444 (54,4 %)	20 (2,4 %)	10 (1,3 %)	816
Відновлювально-підтримуючий	3	225 (83,3 %)	45 (16,7 %)	–	–	270
Підвідний	4	246 (43,8 %)	324 (51,4 %)	20 (3,2 %)	10 (1,6 %)	630
Усього за етап, хв	34	2140	1807	184	62	4193
%		51,0	43,1	4,3	1,6	

• побудова ЕБП до головних змагань має здійснюватися на основі принципу хвилеподібності тренувальних навантажень. Після кожного навантажувального (ударного, змагального) планується проведення відновлювального чи відновлювально-підтримувального мікроциклу (див. рис. 1);

• динаміка інтенсивності тренувальних навантажень у мікроциклах має бути обумовлена типом мікроциклу і спрямованістю тренувальної роботи. Для всіх типів мікроциклів, окрім відновлювально-підтримувального спостерігається хвилеподібне планування навантажень (рис. 2). У змагальних мікроциклах після гри спочатку планується відновлювальне навантаження, а після нього відновлення спортивної працездатності (рис. 3 (г));

• у підвідному мікроциклі планується проведення двох-трьох тестових матчів, що дозволить скоректувати підготовку команди у заключні дні ЕБП (рис. 3 (є)). Бажано, щоб останній тестовий матч відбувся за 2-3 дні до першої календарної гри.

Отже, планування тренувального процесу гравців національної збірної команди України з хокею на траві на етапі безпосередньої підготовки до чемпіонату Європи «Чемпіоншіпс 2» дозволить, з одного боку, цілеспрямовано здійснювати сам процес підготовки команди, а з іншого, підвищить адаптаційні процеси хокеїстів до тренувальних і змагальних навантажень

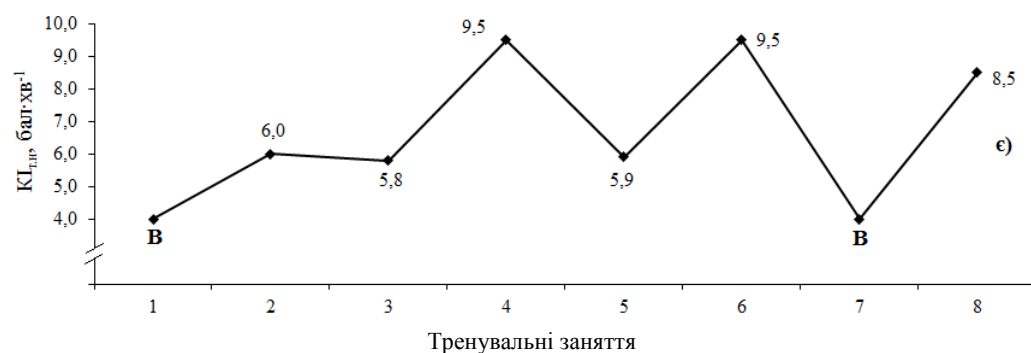
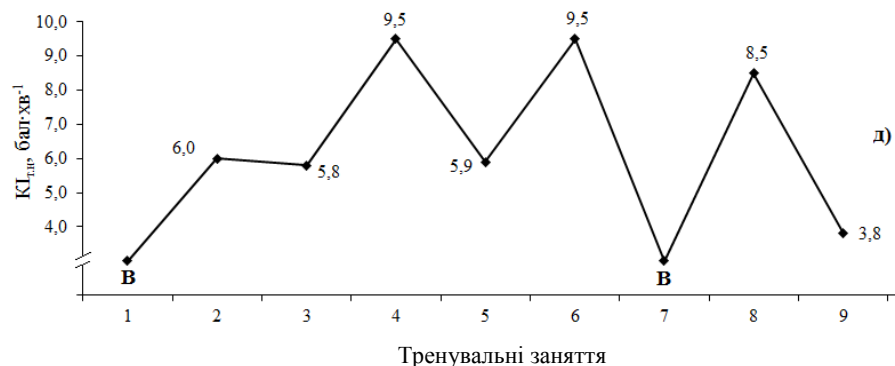
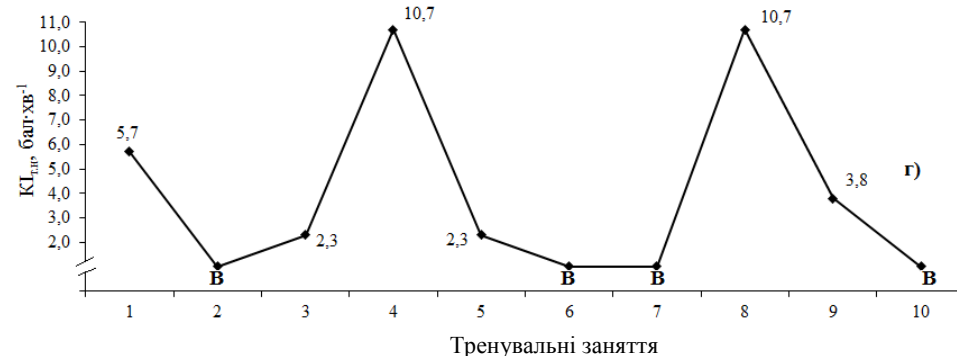
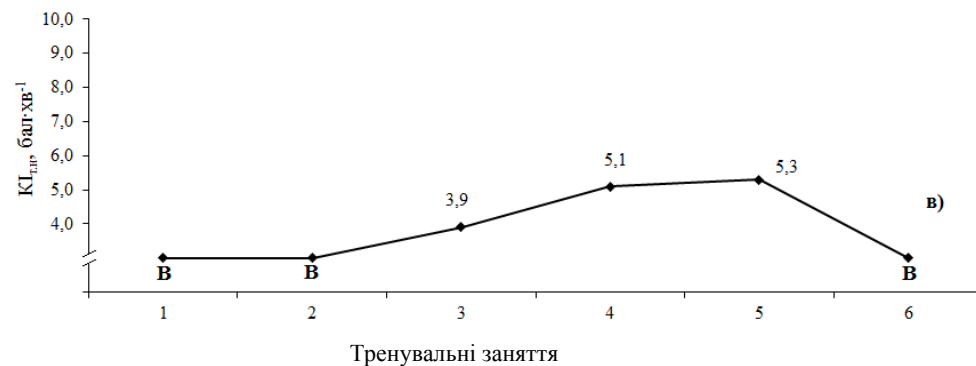
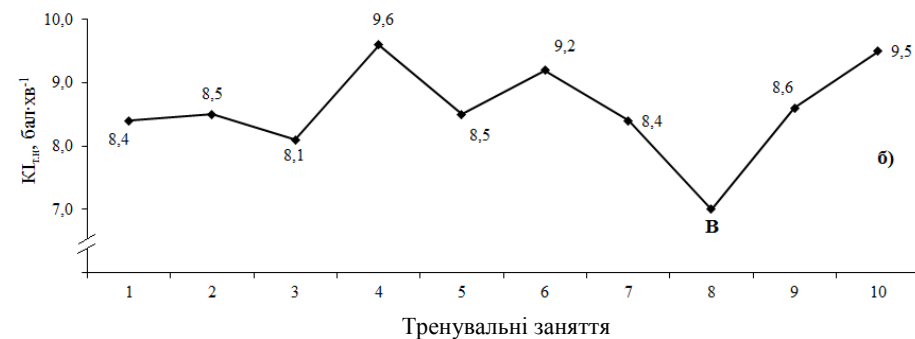
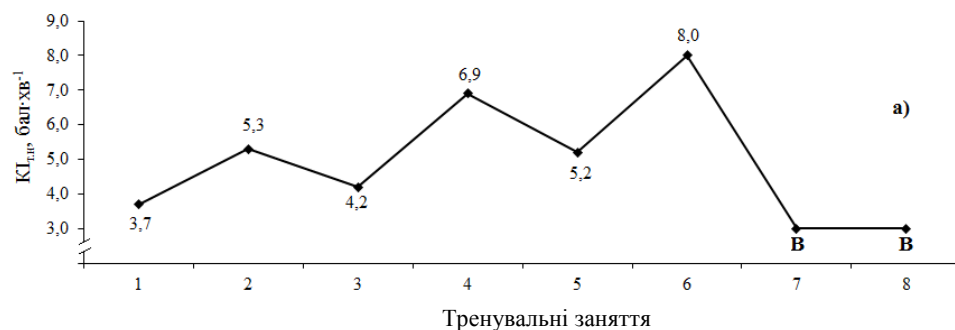


Рис. 3 Динаміка інтенсивності тренувальних навантажень гравців національної збірної команди України з хокею на траві у мікроциклах різних типів на етапі безпосередньої підготовки до змагань.

Мікроцикли: а) – 4-денний утягувальний; б) – 5-денний ударний; в) – 3-денний відновлювально-підтримувальний; г) – 5-денний змагальний; д) – 5-денний підвідний; е) – 4-денний підвідний; В – відновлення.

Висновки.

1. На сучасному етапі тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації спеціалістами спортивної науки у загальній структурі річного макроциклу виділяється етап безпосередньої підготовки до головних змагань спортивного сезону.

2. Для командних ігрових видів спорту для клубних команд специфіка календаря змагань зумовлює необхідність планувати тренувальний процес в межах традиційної двох-чи трьохциклової моделі, відповідно до теорії періодизації. Етап безпосередньої підготовки до головних змагань характерний для збірних команд командних ігрових видів спорту. Насамперед, це пов'язано з тим, що головні змагання (чемпіонати світу, Європи, Олімпійські ігри) проводяться після завершення чемпіонатів країн та клубних турнірів.

3. Етап безпосередньої підготовки до головних змагань збірних команд з командних ігрових видів спорту триває від 4-х до 6-ти тижнів і переважно складається з двох мезоциклів – базового розвивального та базового контрольно-підготовчого.

4. Планування тренувальних навантажень як протягом ЕБП до головних змагань, так і в межах окремих мікроциклів має здійснюватися на основі цілеспрямованого впливу навантажень різної спрямованості та з дотриманням принципу хвилеподібності.

Подальше дослідження проблеми буде спрямоване на визначення динаміки підготовленості висококваліфікованих гравців в хокеї на траві протягом етапу безпосередньої підготовки до головних змагань.

Список використаних джерел:

1. Адамчук В. В. Побудова тренувальних занять спортсменів багатоборців / В. В. Адамчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. – Вип.1 (20). – Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. – С. 232-237.

2. Вознюк Т. В. Оптимізація тренувального процесу кваліфікованих баскетболісток на передзмагальному етапі підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Т. В. Вознюк. – Львів, 2006. – 20 с.

3. 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.

4. Костюкевич В. М. Модельные тренировочные задания как инструмент построения тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта / В. М. Костюкевич, Н. Ю. Щепотина // Наука в олимпийском спорте. – 2016. – № 2. – С. 24-31.

5. Костюкевич Виктор. Втягивающий мезоцикл в структуре подготовительного периода годичного макроцикла подготовки футболистов высокой квалификации / Виктор Костюкевич // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. – 2017. – № 1. – С. 49-56.

6. Озолин Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин. – Москва: физкультура и спорт, 1970. – 478 с.

7. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория ее практическое применения / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 820 с.

8. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.

9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория ее практические приложения: [учеб. для тренеров] в 2 кн. / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2015. Кн. 1. – 680 с.

10. Шинкарук О. А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів / О. А. Шинкарук; МОНУ НУФВСУ. – Київ: НВП Поліграфсервіс, 2013. – 136 с.

11. Щепотіна Наталя. Обґрунтування ефективності впровадження модельних тренувальних завдань для фізичної підготовки кваліфікованих волейболісток / Наталя Щепотіна // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. – 2017. – № 1. – С. 89-92.

12. Щепотіна Н.Ю. побудова мікроциклів підготовки кваліфікованих волейболісток на основі модельних тренувальних завдань // Науковий часопис Національного університету імені М.П. Драгоманова : [зб. наук. праць] Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2016. – Вип. 3К1 (70). С. 239-243.
13. Якушева Юлія. Теоретико-методичні аспекти управління тренувальною та змагальною діяльністю волейбольної команди / Юлія Якушева, Лідія Мичковська, Людмила Пільганчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. – Вип.1 (20). – Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. – С. 407-410.
14. Bompa T. O. Periodization training for sport / T. O. Bompa. – Toronto: Sport books publisher, 2006. – 220 p.
15. Issurin V. B. Block peiodization: breakthrough in sports training / V. B. Issurin; ed M. Yessis. Michigan: Utimate athlete concepts, 2008. – 213 p.
16. Johnson I.A. Applied sports medicine for coaches / I.A. Johnson, E.M. Haskvitz, B. Brehni. – Baltimor : Wolters Kluwer / Lippicott Williams and Wikins. – 2009. – P. 370.
17. Carlile F. Forbes Carlile on swimming / F. Carlile. – London, Pelham, 1963. – 202 p.
18. Counsilman I. E. The science of swimming / I. E. Counsilman – New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1968. – 432 p.
19. Costill D. I. Effects of reduced training on muscular power in swimming / D. I. Costill, D. S. King, R. Tkomas, M. Hargreaves // Phys. Sportsmen. – 1985. – Vol. 13. – P. 94-101.