

УДК 796.015.26/093.4:796.355

### СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПІДВІДНИХ МІКРОЦИКЛІВ ЗМАГАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ХОКЕЇСТІВ НА ТРАВІ

*Віктор Костюкевич, Тетяна Вознюк, Станіслав Коннов, Сергій Бакум*  
*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

#### Анотації:

Актуальність теми дослідження ґрунтується на недостатньому методичному забезпеченні тренерського складу команд з хокею на траві щодо деталізації організації ефективної підготовки в змагальному періоді, зокрема в таких важливих мікроциклах, як підвідні. **Мета дослідження** – визначити структуру та зміст підвідних мікроциклів змагального періоду підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві на основі вивчення параметрів тренувальної роботи. **Методи дослідження:** аналіз, систематизація та узагальнення наукових джерел; педагогічне спостереження; хронометрування тренувальної роботи; пульсометрія. **Результати роботи.** В результаті педагогічного спостереження, фіксування компонентів тренувального навантаження було визначено структуру і зміст 4-х, 6-ти та 7-ми денних підвідних мікроциклів змагального періоду підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві. У процесі педагогічного спостереження визначалися обсяг, спрямованість (педагогічна та фізіологічна) і спеціалізованість тренувальних навантажень. Для оцінки тренувальних впливів на організм хокеїстів використовували такі критерії, як: коефіцієнт величини навантаження, коефіцієнт інтенсивності навантаження, педагогічна та фізіологічна спрямованість навантажень, координаційна складність тощо. **Ключові висновки.** Проведене наукове дослідження дозволило підтвердити тенденцію побудови тренувального процесу спортсменів у хокеї на траві на основі теорії періодизації спортивного тренування, що дає змогу не лише послідовно будувати процес підготовки спортсменів із урахуванням структури та змісту окремих структурних утворень тренувального процесу, але й здійснювати цілеспрямовані впливи на фазовість їх спортивної форми.

#### Ключові слова:

*хокеї на траві, змагальний період, програми тренувальних завдань, засоби підготовки, тренувальні навантаження.*

#### Structure and Content of Underground Microcycles of the Competitive Period of the Training of Highly Qualified Field Hockey Players. *Viktor Kostyukevich, Tetiana Vozniuk, Stanislav Konnov, Serhiy Bakum*

The relevance of the research topic is based on insufficient methodical support of the coaching staff of field hockey teams regarding the detailing of the organization of effective training in the competitive period, in particular in such important microcycles as underwater. **The purpose of the research** is to determine the structure and content of underwater microcycles of the competitive training period of highly qualified field hockey players based on the study of training parameters. **Research methods:** analysis, systematization and generalization of scientific sources; pedagogical observation; timing of training work; pulsometry. **Work results.** As a result of pedagogical observation, fixing the components of the training load, the structure and content of the 4-, 6- and 7-day underwater microcycles of the competitive training period of highly qualified field hockey players were determined. In the process of pedagogical observation, the volume, orientation (pedagogical and physiological) and specialization of training loads were determined. To evaluate the training effects on the body of hockey players, such criteria were used as: load magnitude coefficient, load intensity coefficient, pedagogical and physiological orientation of loads, coordination complexity, etc. **Key findings.** The conducted scientific research made it possible to confirm the trend of building the training process of athletes in field hockey based on the theory of periodization of sports training, which makes it possible not only to consistently build the process of training athletes taking into account the structure and content of individual structural formations of the training process, but also to exert targeted influences on their phasing sports uniform.

*field hockey, competitive period, programs of training tasks, means of training, training loads.*

**Постановка проблеми.** Сучасні тенденції розвитку командних ігрових видів спорту, у т.ч. хокею на траві відбиваються в подальшій їх професіоналізації, появі нових різновидів вже відомих і популярних спортивних ігор, збільшенні їх кількості в програмі Олімпіад, підвищенні швидкості ігор та появі значної конкуренції на всіх етапах змагань [16]. Відповідно, завжди виникає необхідність у перегляді та переоцінці існуючих систем підготовки в межах тренувального макроциклу на основі передового досвіду провідних команд світу. Керуючись теорією періодизації, підготовка висококваліфікованих спортсменів має опиратися на чітку систему запрограмованих тренувальних впливів, об'єднаних конкретними завданнями у структурні одиниці тренувального процесу [14, 15].

Змагальний період у річному макроциклі повною мірою можемо вважати реалізаційним етапом підготовки, в якому основними завданнями є збереження та подальше підвищення досягнутого на попередньому етапі рівня спеціальної підготовленості спортсменів [2, 9]. Відповідальне ставлення до його місії вимагає від тренерів ретельного планування всіх складових цього періоду – мезоциклів, мікроциклів, тренувальних занять. Аналіз і систематизація наявних літературних джерел свідчить про недостатнє методичне забезпечення тренерського складу команд з хокею на траві щодо деталізації організації ефективної підготовки в змагальному періоді, що негативно впливає на результати виступу українських

команд не тільки на державному, але й на міжнародному рівні. Це й зумовлює актуальність досліджуваної проблеми.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У фаховій літературі неодноразово підкреслювалося, що залежно від моделі періодизації спортивного тренування в межах річних тренувальних циклів структура та зміст змагальних періодів характеризується відповідною варіативністю [4, 7, 9]. Так, у залежності від календаря змагань при плануванні підготовки в командних ігрових видах спорту автори [2, 3, 5, 13, 18] використовували 3-денні, 4-денні, 5-денні, 6-денні, 7-денні та 8-денні змагальні мікроцикли.

За результатами досліджень Г.А. Лисенчука (2004), І.І. Стасюка (2013), В.А. Стасюка (2017), проведеними з футбольними командами конкретизовано основні завдання змагального періоду: підтримання спортсменів у оптимальному фізичному, функціональному й ігровому тонусі до змагань, проведення на високому руховому й емоційному рівні самого змагання та відновлення спортивної працездатності гравців після їх завершення. Згідно з цими завданнями повинні плануватися й відповідні мікроцикли підготовки.

Однак, за В.М. Платоновим [7, 8] та іншими теоретиками спорту, змагальний період складається лише зі змагальних і відновних мікроциклів, що не зовсім характеризує підготовку спортсменів у командних ігрових видах спорту, де тривалість змагального періоду іноді сягає 7-9 місяців, а інтервал між іграми не є однаковим та здебільшого перевищує тиждень. Тому, В.М. Костюкевич пропонує в змагальному періоді підготовки спортсменів-ігровиків розрізняти змагальні мікроцикли, як відновлювально-підвідні та підвідні, міжігрові підвідні та міжігрові відновлювально-підтримувальні [4, 5]. Проте, питання ретельного конструювання підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві в окремих мікроциклах змагального періоду ще не знайшли повного висвітлення.

**Мета дослідження** – визначити структуру та зміст підвідних мікроциклів змагального періоду підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві на основі вивчення параметрів тренувальної роботи.

**Матеріал та методи дослідження.** Основними методами використаними в дослідженні були: аналіз, систематизація та узагальнення наукових джерел; педагогічне спостереження; хронометрування тренувальної роботи; пульсометрія. Експериментальне дослідження проводилося на базі національної збірної команди України з хокею на траві, спортивна кваліфікація всіх гравців – майстер спорту України.

**Результати дослідження.** В сучасному спорті не можливо уявити собі ефективний тренувальний процес без обдуманого цілеспрямованого планування. В його побудові немає дрібниць, кожна структурна одиниця цінна та неповторна, як за своїми завданнями, так і за складом і співвідношенням засобів підготовки. В нашій статті ми більш детально зупинимося на підвідних мікроциклах змагального періоду підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві.

Підвідні мікроцикли завжди проводяться безпосередньо перед змагальними. Відповідно до календаря змагань з хокею на траві були розроблені: 4-денні, 6-денні та 7-денні підвідні мікроцикли.

Одним із основних завдань, що вирішувалися в цих мікроциклах було моделювання режиму тренувальної та змагальної діяльності. Тому, в підвідних мікроциклах планувалося проведення від однієї контрольної гри у 4-денному до трьох контрольних ігор у 6-ти та 7-денному мікроциклах. Варто зазначити, що загальне навантаження в підвідних мікроциклах є дещо більшим, ніж у змагальних мікроциклах. Це обумовлено тим, що необхідно підтримувати рівень спортивної форми гравців. Тобто, більшість занять у цих мікроциклах носили розвивальний характер.

При побудові підвідних мікроциклів дотримувались таких положень:

1) кожен мікроцикл починався з вечірнього розвивального тренування та завершувався одним підтримуючим ранковим тренуванням;

2) коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження у першій половині мікроциклу був більшим, ніж у другій. Це обумовлювалося необхідністю розпочати наступний змагальний мікроцикл у оптимальному фізичному та функціональному стані. Тому, у першій половині мікроциклу перед контрольною грою проводилися розвивальні заняття, а в другій – підтримувальні;

3) в останній день підвідного мікроциклу планувалося одне тренувальне заняття підтримувального характеру (рис. 1).

$KI_{тн}$ , бал  $\square$  хв<sup>-1</sup>

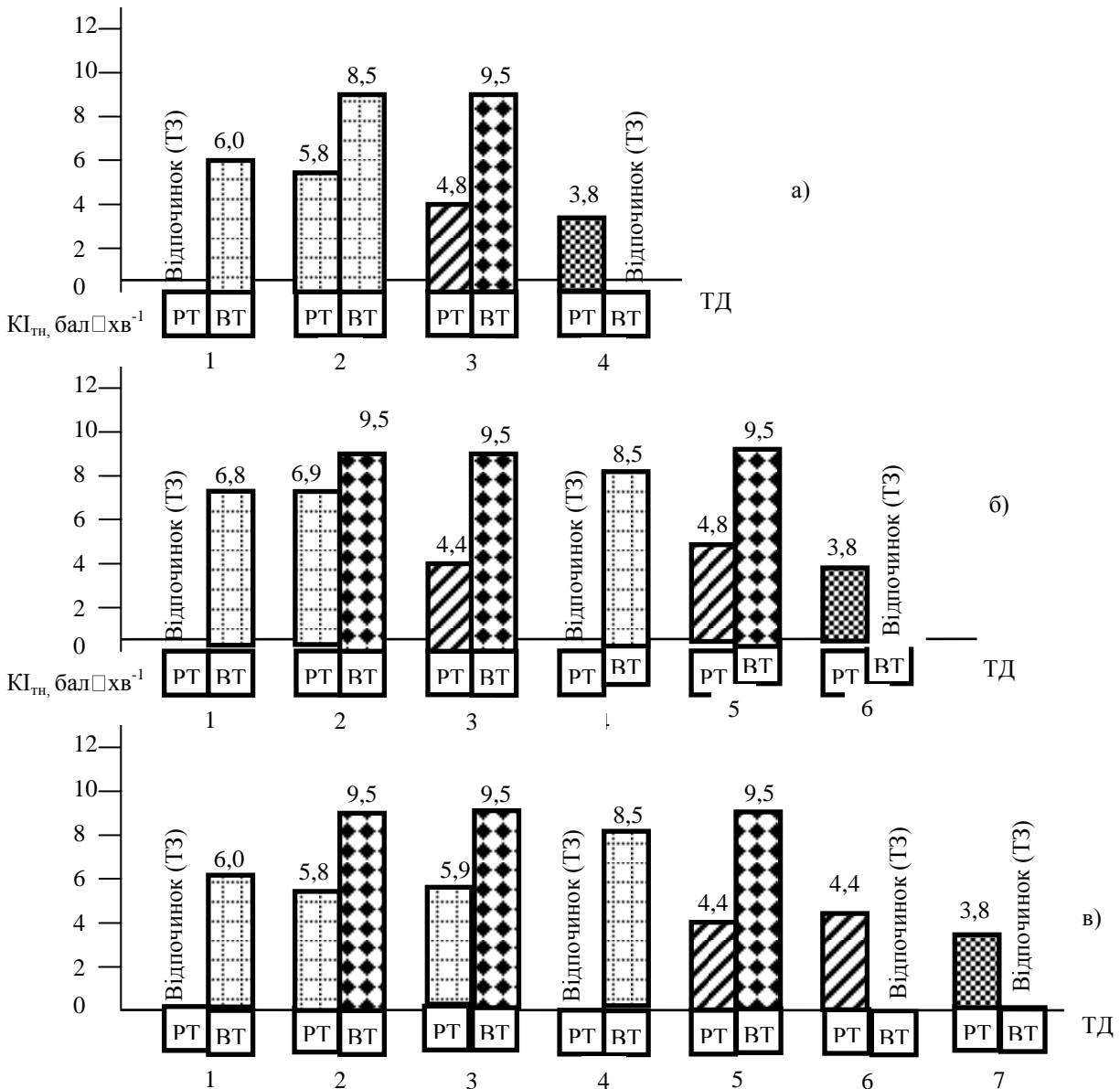


Рис. 1. Побудова 4-денних (а), 6-денних (б) та 7-денних (в) підвідних мікроциклів підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві у змагальному періоді макроциклу

– підтримувальне тренування; – розвивальне тренування;  
 – змагальна діяльність; – відновлювально-підтримувальне тренування;  
 ВЗ – відновлювальні заходи; ТЗ – теоретичне заняття

## II. Науковий напрям

Складовими структури і змісту кожного з цих типів мікроциклів є види та компоненти тренувальної роботи – величина навантаження; спрямованість навантаження; засоби тренувальної роботи (неспецифічні, специфічні); види тренувальної роботи – загальна фізична підготовка (ЗФП), спеціальна фізична підготовка (СФП), техніко-тактична підготовка (ТТП), ігрова підготовка (ІП), змагальна діяльність (ЗД); тривалість тренування; величина навантаження (КВН); коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження ( $KI_{т.н.}$ ), час відведений на відновлення та теоретичну підготовку; тренувальні дні; ранкове (РТ) та вечірнє (ВТ) тренування; тривалість та інтенсивність вправ (наприклад  $8^4$  – тривалість вправи 8 хв, інтенсивність  $132 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$ ).

У табл. 1 для зразка наведено структуру та зміст розробленого 4-денного підвідного макроциклу.

Таблиця 1

**Структура і зміст 4-денного підвідного мікроциклу підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві у змагальному періоді макроциклу**

Види і компоненти тренувальної роботи			Тренувальні дні						Усього		
			1-й		2-й		3-й			4-й	
			РТ	ВТ	РТ	ВТ	РТ	ВТ		РТ	ВТ
Величина навантаження				С	С	В	М	В	М		
Спрямованість				А-Зм	А-Зм	АА-АГ	А	Зм	А		
Неспецифічні засоби	ЗФП	АБ	$8^4$	$6^4$	$8^4$	$6^4$	$6^4$	$13^3$		47	
		Стр	$8^2$	$6^2$	$12^2$	$6^2$	$6^2$	$15^2$		53	
		БВ	$8^8$	$6^6$	$10^8$	$6^6$	$10^8$			40	
		ЗРВ			$30^6$			$30^6$		60	
		Атл	$10^3$	$10^3$		$10^3$		$12^3$		42	
	СФП	ШП									
		ШСП									
		ШВ									
ЗВ											
Специфічні засоби	Спеціально-підготовчі	СШВ			$10^{14}$					10	
		СШСП			$10^{14}$					10	
		СВ			$10^{17}$					10	
	Підвідні	ТТП	Ст.пол.	$20^4$	$10^4$		$12^4$	$6^4$			48
			1-й РКС	$12^5$	$20^5$		$10^5$	$8^5$			50
			2-й РКС	$24^8$	$20^8$		$20^7$	$10^8$			74
			3-й РКС		$12^{10}$			$4^{10}$			16
	Змагальні	ІП	$30^8$							30	
		ЗД					$60^{12}$			70	
Відновлення, хв				15	10	75	10	15	120	245	
Теоретична підготовка, хв			90		60			60	60	180	
Тривалість тренування, хв				120	90	90	30	110	60	550	
КВН, бали				714	522	766	340	1020	225	3587	
$KI_{т.н.}$ , бал·хв <sup>-1</sup>				6,0	5,8	8,5	4,8	9,5	3,8	6,5	

Така структура мікроциклу дала змогу здійснювати комплексний контроль за тренувальним процесом висококваліфікованих хокеїстів на траві.

Для характеристики змісту підготовки зупинимося детальніше на тренувальних заняттях. Як уже зазначалося вище, залежно від величини та спрямованості навантаження в командних ігрових видах спорту тренувальні заняття розподіляються на відновлювальні, відновлювально-підтримувальні, підтримувальні та розвивальні.

## II. Науковий напрям

Програма кожного мікроциклу складалася з урахуванням:

– змісту тренувальної роботи: тренувальних занять – відновлювальних (ВЗ), підтримувальних (ПЗ), розвивальних (РЗ); змагальної діяльності (ЗД); теоретичних (ТЗ); відновлювальних заходів (ВЗ);

– спрямованості навантаження – аеробного (А); змішаного (Зм); анаеробного-алактатного (ААА); анаеробного-гліколітичного (ААГ);

– величини навантаження.

Кожний тип тренувального заняття характеризувався такими компонентами:

– відновлювальні заняття: величина навантаження – мала; спрямованість – аеробна, коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження ( $KI_{т.н.}$ ) до  $3,8 \text{ бал} \cdot \text{хв}^{-1}$ ;

– підтримувальні заняття: величина навантаження – мала або середня; спрямованість навантаження – переважно аеробна;  $KI_{т.н.} \square 3,8-4,7 \text{ бал} \cdot \text{хв}^{-1}$ ;

– розвивальні заняття: величина навантаження – середня; спрямованість навантаження – переважно змішана (аеробно-анаеробна);  $KI_{т.н.} \square 4,7-7,2 \text{ бал} \cdot \text{хв}^{-1}$

– розвивальні навантаження: величина навантаження – велика; спрямованість навантаження – переважно змішана або анаеробна;  $KI_{т.н.} \square 7,2-9,0 \text{ бал} \cdot \text{хв}^{-1}$ ;

– змагальна діяльність: величина навантаження – велика; спрямованість навантаження – переважно змішана;  $KI_{т.н.} \square 11-12 \text{ бал} \cdot \text{хв}^{-1}$ .

Тренувальні впливи планувалися через використання загально-підготовчих (ЗПВ), спеціально-підготовчих (СПВ), підвідних (ПВ) і змагальних (ЗВ) вправ (табл. 2).

*Таблиця 2*

### Обсяг і співвідношення засобів тренувальної роботи висококваліфікованих хокеїстів на траві у підвідних мікроциклах змагального періоду макроциклу

№ з/п	Мікроцикли	Кількість	Засоби, хв. (%)				Усього, хв
			ЗПВ	СПВ	ПВ	ЗВ	
1	4-денний підвідний	2	404 (35,4)	140 (12,3)	396 (34,7)	200 (17,6)	1140
2	6-денний підвідний	1	266 (29,6)	90 (10,0)	286 (31,8)	258 (28,6)	900
3	7-денний підвідний	1	360 (27,9)	160 (12,4)	470 (36,4)	300 (23,3)	1290
	Усього	4	1030 (30,9)	390 (11,7)	1152 (34,6)	758 (22,8)	3330 (55,5 год)

Примітки: ЗПВ – загально-підготовчі вправи; СПВ – спеціально-підготовчі вправи; ПВ – підвідні вправи; ЗВ – змагальні вправи.

Загалом, рухова діяльність гравців у підвідних мікроциклах змагального періоду склала 3330 хв (біля 55,5 год), з яких 1030 год (30,9%) було відведено на використання загально-підготовчих вправ: біг в аеробній зоні, стретчинг, вправи атлетичного характеру, рухливі ігри, вправи для розвитку швидкісних і швидкісно-силових якостей, а також швидкісної та загальної витривалості. На основі цих вправ здійснювалася як загальна, так і спеціальна фізична та функціональна підготовка гравців.

До спеціально-підготовчих вправ (390 хв; 11,7%) було віднесено спеціальні бігові вправи, вправи, що використовувалися для розвитку та вдосконалення спеціальних фізичних якостей у поєднанні з технікою гри тощо.

Техніко-тактична підготовка гравців здійснювалася на основі підвідних вправ – 1152 хв (34,6%). Структуру цих вправ склали вправи, що використовувалися при розіграшах стандартних положень, насамперед, штрафних кутових ударів, штрафних кидків та буллітів;

## II. Науковий напрям

вправи, виконання яких відбувалося в трьох режимах координаційної складності, тобто, на місці або на зручній швидкості пересування; в русі – з обмеженням у просторі та часі; в умовах активної перешкоди з боку суперника (однборства).

Змагальні вправи (758 хв; 22,8%) об'єднували в собі ігрові вправи: різні ігрові комбінації, «квадрат», вправи з утримання м'яча тощо та вправи, що виконувалися під час безпосередньої змагальної діяльності.

Отже, у підвідних мікроциклах змагального періоду неспецифічні вправи склали 30,9%, а специфічні 69,1%, що відповідає раціональному співвідношенню вправ відновлювального характеру і вправ навантажувальних впливів – СПВ, ПВ, ЗВ.

Достатньо висока частка СПВ – 11,7% свідчить, що вправи переважно виконувалися у розвивальній зоні навантаження, тобто, в аеробно-анаеробній і анаеробній. Тому на основі цих вправ здійснювалися впливи на підтримання фізичного та функціонального стану гравців на рівні, що відповідав другій фазі їх спортивної форми. Так як одним із завдань підвідних мікроциклів було моделювання режиму рухової діяльності хокеїстів, що характерний для змагальних мікроциклів, то планувався достатньо великий обсяг як ПВ (34,6%), так і ЗВ (22,8%).

Такий варіант поєднання різних засобів може розглядатися як збалансований і оптимальний, що дає змогу вирішувати основні завдання підготовки гравців у підвідних мікроциклах.

У процесі підготовки спортсменів тренувальні впливи на їх підготовленість здійснюються як через застосування засобів тренувальної роботи, так і плануванням навантажень різної спрямованості. Отже, для розробки програми мікроциклів важливо було визначити їх обсяг та співвідношення у підвідних мікроциклах змагального періоду макроциклу підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві (табл. 3).

Таблиця 3

### Обсяг і співвідношення тренувальних навантажень висококваліфікованих хокеїстів на траві у підвідних мікроциклах змагального періоду макроциклу

№ з/п	Мікроцикли	Кількість	Навантаження, хв (%)				Усього, хв
			аеробні	аеробно-анаеробні	анаеробно-алактатні	анаеробно-гліколітичні	
1	4-денний підвідний	2	600 (52,6)	480 (42,1)	40 (3,5)	20 (1,8)	1140
2	6-денний підвідний	1	472 (52,4)	398 (44,2)	20 (2,2)	10 (1,2)	900
3	7-денний підвідний	1	661 (51,2)	561 (43,5)	44 (3,4)	24 (1,9)	1290
	Усього	4	1733 (52,0)	1439 (43,2)	104 (3,1)	54 (1,7)	3330 (55,5 год)

Аеробні навантаження застосовувалися з метою підтримання відповідного фізичного та функціонального стану гравців, а також у процесі відновлення їх спортивної працездатності. В аеробній зоні, також, здійснювалося вдосконалення техніко-тактичної майстерності, переважно при виконанні тренувальних і змагальних вправ у 1-му режимі координаційної складності (1-й РКС).

Змішані (аеробно-алактатні) навантаження відображали виконання підвідних і змагальних вправ, а також вправ, що були спрямовані на розвиток загальної витривалості гравців. Зазвичай всі ці вправи виконувалися в діапазоні ЧСС у межах 150-180 уд·хв<sup>-1</sup>. До цих навантажень було віднесено також змагальну діяльність гравців. Зареєстрована ЧСС під час гри в хокеї на траві, становить для воротарів – 120,5±11,6 уд хв<sup>-1</sup>; для захисників –

## II. Науковий напрям

171,6±6,6 уд·хв<sup>-1</sup>; для напівзахисників – 179,9±12,4 уд·хв<sup>-1</sup>; для нападників – 177,0±11,8 уд·хв<sup>-1</sup> (Костюкевич, 2011).

Анаеробно-алактатні навантаження використовувалися з метою вдосконалення стартової та дистанційної швидкості, спеціальних швидкісних і швидкісно-силових якостей.

Швидкісна та спеціальна витривалість удосконалювались на основі використання анаеробно-гліколітичних навантажень.

Загалом, у підвідних мікроциклах упродовж змагального періоду аеробні навантаження склали 52,0%, змішані (аеробно-анаеробні) – 43,2%, анаеробно-алактатні – 3,1% та анаеробно-гліколітичні – 1,7%. Таке планування навантажень різної спрямованості було обумовлено, з одного боку, комплексним впливом на рівень фізичної, функціональної, техніко-тактичної й ігрової підготовленості, а з іншого – підведенням гравців до участі у змагальній діяльності.

Кількісні показники основних параметрів підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві у підвідних мікроциклах змагального періоду макроциклу представлено в таблиці 4.

Таблиця 4

### Кількісні показники основних параметрів підготовки висококваліфікованих хокеїстів на траві в підвідних мікроциклах змагального періоду макроциклу

Параметри підготовки	Кількісні показники
Контрольних ігор	3
Календарних ігор	–
Тренувальних днів	17
З одноразовими заняттями	9
З дворазовими заняттями	8
Тренувальних занять	25
відновлювальних	2
підтримувальних	5
розвивальних	18
Днів тестування	1
Днів відпочинку	–

**Дискусія.** Сучасний етап розвитку спорту обумовлений науковим пошуком найбільш ефективних методів підготовки спортсменів. Це спонукає до проведення різноманітних досліджень із використанням різного роду технологій контролю тренувального процесу, побудови програм підготовки як упродовж багаторічного вдосконалення, так і в межах річних макроциклів. Актуальною ця проблема залишається для командних ігрових видів спорту, у т.ч. для олімпійського виду спорту – хокею на траві.

Підвищення ефективності тренувального процесу в цьому виді спорту може базуватися на виборі експериментально обґрунтованого науково-методичного підходу, на основі якого можна здійснювати цілеспрямовані тренувальні впливи, з урахуванням як компонентів тренувального навантаження, так і системи проведення змагань висококваліфікованих хокеїстів на траві.

Для оцінки тренувальних впливів на організм хокеїстів використовували такі критерії, як: коефіцієнт величини навантаження, коефіцієнт інтенсивності навантаження, педагогічна та фізіологічна спрямованість навантажень тощо. Це дозволило визначати не лише обсяг навантажень різної спрямованості, але й їх величину та інтенсивність впливу упродовж кожного тренувального заняття [4, 5].

При визначенні навантажень різної спрямованості за основу були взяті результати попередніх досліджень науковців, включаючи їх фундаментальні наукові праці [8; 12 та ін.].

На основі критеріїв планувалися тренувальні заняття відновлювального, відновлювально-підтримувального, підтримувального та розвивального характеру. Це дозволило розробляти структуру та зміст змагальних мікроциклів.

Важливою складовою педагогічного спостереження було визначення співвідношення засобів тренувальної роботи в структурі окремих утворень тренувального процесу. Використовувалися загально-підготовчі, спеціально-підготовчі, підвідні (допоміжні) та змагальні вправи [4, 7]. Всі вправи, що виконувалися упродовж педагогічного експерименту (загально-підготовчі, підвідні та змагальні) реєструвалися у трьох режимах координаційної складності (РКС).

Структура, зміст і спрямованість тренувальних занять стали підґрунтям для розробки програм мікроциклів. Структура кожного мікроциклу включала співвідношення засобів тренувальної роботи, КВН,  $KI_{т.н.}$ , показники інтенсивності вправ за ЧСС, величину та спрямованість навантаження, співвідношення навантажень різної спрямованості. Такий підхід, апробований в дослідженнях інших авторів [2, 5, 11, 17, 18 та ін.] дав свій позитивний результат і в підготовці висококваліфікованих хокеїстів на траві.

**Висновки.** Проведене наукове дослідження дозволило підтвердити тенденцію побудови тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту на основі теорії періодизації спортивного тренування [4, 7, 14, 15, 18], що дає змогу не лише послідовно будувати процес підготовки спортсменів із урахуванням структури та змісту окремих структурних утворень тренувального процесу, але й здійснювати цілеспрямовані впливи на фазовість їх спортивної форми [1; 7; 14].

Отримані результати наукового пошуку доповнюють і розширюють дані щодо побудови структури підготовки спортсменів в командних ігрових видах спорту в межах річних тренувальних циклів [2; 5, 10, 13, 18 та ін.].

### Список літературних джерел

1. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. Киев: Олимпийская литература. 2005. 304.
2. Вознюк Тетяна, Галайдук Микола, Свіршук Наталія, Сікорська Лілія. Моделювання підготовки кваліфікованих баскетболісток у змагальному періоді річного макроциклу: колективна монографія: Теоретико-методичні аспекти програмування та моделювання тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації: за заг. ред. В.М. Костюкевича, О.А. Шинкарук, Є.П. Врублевського. Вінниця: ТВОРИ. 2021.
3. Дорошенко Е.Ю. Теоретико-методичні основи управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх: автореф. дис ... доктора наук з фізичного виховання та спорту: [спец] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт.» Київ, 2014. 44.
4. Костюкевич В.М. Моделювання в системі підготовки спортсменів високої кваліфікації. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2014. №18. С.92-102.
5. Костюкевич В., Стасюк В. Програмування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2016. №1 (20). С. 323-331.
6. Лисенчук Г.А. Теоретико-методичні основи управління підготовкою футболістів: автореф. дис... доктора наук з фіз. вих. і спорту: [спец.] 24. 00. 01 «Олімпійський

### References

1. Bondarchuk A.P. Periodization of sports training. Kyiv: Olimpijskaia literatura. 2005. 304.
2. Vozniuk Tetiana, Galajdiuk Mikola, Svirshchuk Nataliia, Sikors'ka Liliia V.M. Kostiukevicha, O.A. Shinkaruk, Ie.P. Vrublevs'kogo. Modeling of training of qualified female basketball players during the main period of the river macrocycle. Vinnycia: TVORY. 2021
3. Doroshenko E.Iu. Teoretyko-metodychni osnovy upravlinnia tekhniko-taktychnoiu diialnistiu v komandnykh sportyvnykh ihrakh: avtoref. dys ... doktora nauk z fizychnoho vykhovannia ta sportu: [spets] 24.00.01 «Olimpiiskyi i profesiinyi sport.» Kyiv, 2014. 44.
4. Kostiukevich V.M. Modeling in the system of training highly qualified athletes. Fizichna kul'tura, sport ta zdorov'ia nacji: zb. nauk. pr. Vinnycia: VDPU im. M. Kociubins'kogo, 2014. №18. С.92-102.
5. Kostiukevich V., Stasiuk V. Programming the training process of qualified football players in the river macrocycle. Fizichna kul'tura, sport ta zdorov'ia nacji. 2016. vol.1 (20). S. 323-331
6. Lisenchuk G.A. Theoretical and methodological foundations for managing the preparation of football players: abstract. dis... Doctor of Sciences in Physics. vortex and sports: [special] 24.00.01 "Olympic and professional sports." K. 2004. 48.
7. Platonov V.N. Periodization of sports training.



та професійний спорт». К., 2004. 48.

7. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимп. лит., 2013. 624.

8. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування: підручник. Київ: Перша друкарня, 2021. 672.

9. Приходько ВВ. Концепція управління сучасною системою підготовки спортсменів: монографія. Дніпро. 2018. 464.

10. Стасюк В. Перспективи використання програмування в тренувальному процесі кваліфікованих футболістів. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. 2017. № 2. С. 51-55.

11. Стасюк В.А. Програмування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі: дисер. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01. Дніпро, 2018. 24.

12. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности: пер. с англ. Київ: Олімпійська література; 1997. 503 с.

13. Щепотіна Н. Педагогічний контроль фізичних навантажень і техніко-тактичних дій у структурі змагальної діяльності волейболісток. Спортивний вісник Придніпров'я. 2018. No 1. С.92–96.

14. Bompa T., Hoff G. Periodization: theory and methodology of training. Champaign IL: Human Kinetics. 2009, Pp. 63-84.

15. Haff G.G., Haff E.E. Training Integration and Periodization. In: Jay Hoffman editors. NSCA's Guide to Program Design. Champaign: Human Kinetics, 2012.

16. Kostyukevych V., Lazarenko N., Shchepotina N., Kulchytska I., Svirshchuk N., Vozniuk T., Kolomiets A., Konnova M., Asauliuk I., Bekas O., Romanenko V., Hudyma S. Management of athletic form in athletes practicing game sports over the course of training macrocycle. Journal of Physical Education and Sport. 2019. Vol 19 (Supplement issue 1) PP. 28–34. DOI:10.7752/jpes.2019.s1005.

17. Malikova A., Doroshenko E., Symonik A. et al. (2018). The ways of improvement special physical training of high-qualified women volleyball players in competitive period of annual macrocycle. Physical Education of Students, 22 (1), 38-44 <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0106>

18. Stasiuk I.I. Construction training process of highly skilled players in minifootball for competition period. Pedagogics, psychology medical- biological problems of physical training and sports. 19(18). 2013/ 99-106.

General theory and its practical application. K.: Olimp. lit., 2013. 624.

8. Platonov V.M. Modern system of sports training: a textbook. Kiiv: Persha drukarnia, 2021. 672

9. Prikhod'ko V.V. The concept of management of the modern system of training athletes: monograph. Dnipro. 2018. 464.

10. Stasiuk V. Prospects for the use of programming in the training process of qualified football players. Aktual'ni problemy fizichnogo vikhovannia ta metodiki sportivnogo trenuvannia. 2017. vol. 2. S. 51-55..

11. Stasiuk V.A. Programming of the training process of qualified football players in the annual macrocycle: dissertation... candidate. sciences in physics exit and sports: 24.00.01. Dnipro, 2018. 24.

12. Wilmore J.H., Costill D.L. Physiology of sports and motor activity: trans. with English Kiiv: Olimpijs'ka literatura; 1997. 503 s.

13. Shchepotina N. Pedagogical control of physical exertion and technical-tactical actions in the structure of competitive activities of volleyball players. Sportivnij visnik Pridniprov'ia. 2018. No 1. S.92–96.

14. Bompa T., Hoff G. Periodization: theory and methodology of training. Champaign IL: Human Kinetics. 2009, Pp. 63-84.

15. Haff G.G., Haff E.E. Training Integration and Periodization. In: Jay Hoffman editors. NSCA's Guide to Program Design. Champaign: Human Kinetics, 2012.

16. Kostyukevych V., Lazarenko N., Shchepotina N., Kulchytska I., Svirshchuk N., Vozniuk T., Kolomiets A., Konnova M., Asauliuk I., Bekas O., Romanenko V., Hudyma S. Management of athletic form in athletes practicing game sports over the course of training macrocycle. Journal of Physical Education and Sport. 2019. Vol 19 (Supplement issue 1) PP. 28–34. DOI:10.7752/jpes.2019.s1005.

17. Malikova A., Doroshenko E., Symonik A. et al. (2018). The ways of improvement special physical training of high-qualified women volleyball players in competitive period of annual macrocycle. Physical Education of Students, 22 (1), 38-44 <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0106>

18. Stasiuk I.I. Construction training process of highly skilled players in minifootball for competition period. Pedagogics, psychology medical- biological problems of physical training and sports. 19(18). 2013/ 99-106.

**DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-71-79](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-71-79)**

### Відомості про авторів:

Костюкевич В. М.; [orcid.org/0000-0002-6215-764X](https://orcid.org/0000-0002-6215-764X); [kostykevich.vik@gmail.com](mailto:kostykevich.vik@gmail.com); Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Вознюк Т. В.; [orcid.org/0000-0002-5951-7333](https://orcid.org/0000-0002-5951-7333); [tv\\_vinnitsa@ukr.net](mailto:tv_vinnitsa@ukr.net); Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна.

Коннов С. Р.; [orcid.org/0000-0002-2166-1735](https://orcid.org/0000-0002-2166-1735); [konnovstas12345@gmail.com](mailto:konnovstas12345@gmail.com); Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21001, Україна.

Бакум С. В.; [orcid.org/0009-0004-0366-3659](https://orcid.org/0009-0004-0366-3659); [svbakum123@gmail.com](mailto:svbakum123@gmail.com); Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21001, Україна.