

4.51.51.79
К727

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

КОСТИКОВИЧ Виктор Митрофанович

СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНЫХ ИГРОВЫХ АНДЖА
В ХОККЕЕ НА ТРАВЕ

13.00.04 - теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки и оздоровительной
физической культуры

А в т о р е ф е р а т .
диссертации на соискание учёной степени
кандидата педагогических наук

Москва - 1990

4545.79

К 727

Работа выполнена во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры.

Научный руководитель : кандидат медицинских наук,
старший научный сотрудник
НЬМИНОВ А.М.

Официальные оппоненты : доктор педагогических наук,
профессор БИРХАНОВСКИЙ И.В.,
кандидат педагогических наук,
старший научный сотрудник
ЖИМОРОВ В.В.

Ведущее учреждение - Ленинградский научно-исследовательский институт физической культуры.

Защита состоялась "3" 10.1991 1991 г. в "15" часов
на заседании специализированного совета К 046.04.01 Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры (Москва, ул. Казаква, 18).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан "17" 10.1991 1991 г.

Ученый секретарь
специализированного совета

КОМАРОВА А.Д.

2836/4

БИБЛИСТЕНА
Львовского гос.
института физкультуры

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. Анализ научно-методической литературы (И.И.Матвеев, А.Д.Новиков, 1976; В.В.Петровский, 1978; М.Я.Набатникова, 1982; В.М.Платонов, 1986; **А.Нозек**, 1986) свидетельствует о том, что практически во всех учебных пособиях и книгах по спортивной тренировке указывается на необходимость индивидуализации тренировочного процесса. В то же время в теории и методике спортивных игр вопрос индивидуальной подготовки спортсменов с учётом выполняемых функций в процессе игры раскрыт в недостаточной степени.

Тенденция развития хоккея на траве на современном этапе определяет стоящие перед специалистами и научными работниками задачи по разработке методики подготовки хоккеистов, обладающих высоким индивидуальным мастерством. В практике в основном используются методы командной подготовки хоккеистов на траве, а индивидуальный подход с учётом особенностей выполняемых спортсменами в игре функций часто игнорируется, так как методика подготовки хоккеистов различных игровых амплуа, по существу, не разработана и тренеры, работающие с хоккейными командами, не располагают экспериментально-обоснованными рекомендациями подготовки хоккеистов с учётом игровых специализаций.

Таким образом, актуальность избранной темы определяется, с одной стороны, реальной значимостью проблемы, а с другой, - недостаточной разработанностью её в теоретическом и практическом аспектах.

Цель работы - совершенствование методики подготовки хоккеистов на траве высокой квалификации на основе индивидуализации тренировочного процесса.

Рабочая гипотеза. Предполагалось, что исследование особенностей подготовленности и соревновательной деятельности высококлас-

ции в команде.

3. Разработать модельные характеристики соревновательной деятельности для игроков различных амплуа.

4. Экспериментально обосновать эффективность программ подготовки, разработанных с учетом игровых специализаций хоккеистов.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы; педагогический контроль за тренировочной и соревновательной деятельностью; метод экспертных оценок, анкетирование, педагогическое контрольное тестирование; методы оценки функционального состояния; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Анализ и обобщение научно-методической литературы осуществлялся с целью изучения вопросов, связанных с темой исследования.

В процессе тренировочных занятий фиксировались следующие параметры, характеризующие упражнения: направленность, специализированность, координационная сложность, интенсивность, продолжительность, характер и продолжительность пауз отдыха, количество повторений, количество серий. Определялся коэффициент величины нагрузки (КВН) отдельного упражнения и суммарный коэффициент нагрузки всего тренировочного занятия (СКВН).

При обследовании соревновательной деятельности (ОСД) игровое поле условно делилось на 14 зон (рис. 1). Запись технико-тактических действий (ТТД) с мячом в процессе игры проводили методом словесной регистрации ТТД на магнитную ленту диктофона с последующим переносом условных звуковых символов на специальные бланки. Регистировали: остановки, ведения, передачи, обводки, перехваты, отборы, удары по воротам. Фиксировались: номер игрока, игровая зона, способ выполнения ТТД, условие выполнения ТТД, продолжительность тактических ходов.

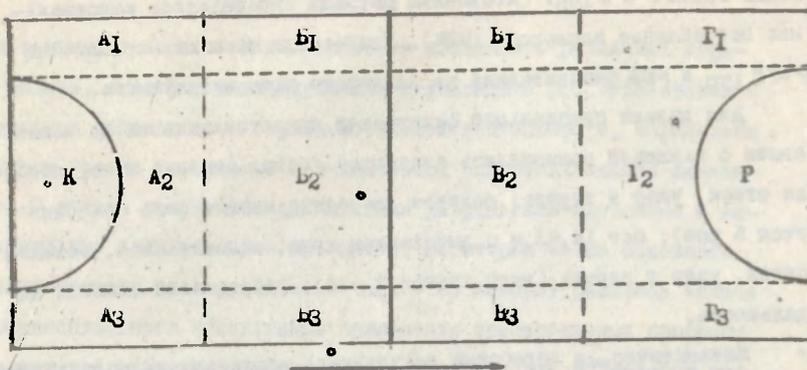


Рис. 1. Условное обозначение игровых зон поля

Для определения координационной сложности выполняемых соревновательных действий с мячом, каждое ТТД рассматривалось из трёх позиций: действие с мячом, выполненное на месте, либо на удобной скорости передвижения (1-й режим координационной сложности); ТТД, выполненное на высокой скорости бега (2-й режим координационной сложности); ТТД, выполненное в условиях активной помехи со стороны соперника (3-й режим координационной сложности).

Игровую активность определяли по суммарному количеству выполненных ТТД. Рассчитывали коэффициент эффективности как отношение точно выполненных приёмов к общему количеству ТТД. Интегральный уровень ТТМ хоккеиста в игре оценивали по формуле:

$$ТТМ = СУМ + УУМ$$

где СУМ - специализированный уровень мастерства;

УУМ - универсальный уровень мастерства.

Для оценки общей физической подготовленности применялись тесты: бег 30 м с высокого старта, бег 60 м с высокого старта, челночный бег 180 м, бег 3000 м, пятикратный прыжок с места.

Физическая работоспособность хоккеистов определялась с по-

челночный бег 180 м (КН - 0,904; ЗИ - 0,603), пятикратный прыжок с места (КН - 0,988; ЗИ - 0,815).

Для определения специальной физической подготовки во взаимосвязи с техникой владения мячом являются тесты: ведение мяча, обводка стоек, удар в ворота (КН - 0,893; ЗИ - 0,321); ведение, передача мяча в цель - выполняется 5 раз (КН - 0,991; ЗИ - 0,636); ведение мяча, обводка стоек, удар в ворота - выполняется 5 раз (КН - 0,893; ЗИ - 0,761); бег 14,63 м с выбиванием мяча (КН - 0,661; ЗИ - 0,549); бросок мяча клюшкой на дальность (КН - 0,498; ЗИ - 0,361).

Выявлены характерные черты в структуре соревновательной деятельности хоккеистов различных амплуа. Так, защитники наиболее часто применяют передачи мяча (в среднем 42,3% от всех ТТД), остановки - 17,2%, перехваты - 10,2%. Для полузащитников характерны передачи мяча - 31,6%, обводки - 15,3%, остановки - 21,3%, ведения - 12,8%. Нападающие часто выполняют передачи мяча - 19,3%, остановки - 24,6%, обводки - 19,3%, отборы - 17,3%.

С учётом координационной сложности выполнения ТТД в 1-м режиме больше играют защитники (36,8 ± 5,5% всех ТТД), во 2-м и 3-м - нападающие, соответственно 54,7 ± 6,9% и 27,3 ± 4,6%.

Анализ количественных показателей соревновательной деятельности хоккеистов различных игровых амплуа с учётом режимов координационной сложности (рис. 2) показывает, что каждой игровой позиции присуща определённая специфичность. Так, для крайних защитников характерно большее количество выполнений ТТД в 1-м режиме.

Из центральных защитников - свободный центральный защитник больше выполняет ТТД в 1-м режиме. Передний центральный защитник из игроков обороны меньше всех выполняет ТТД в 1-м режиме и больше других защитников - во 2-м и 3-м режимах.

Из игроков средней линии центральный полузащитник больше вы-

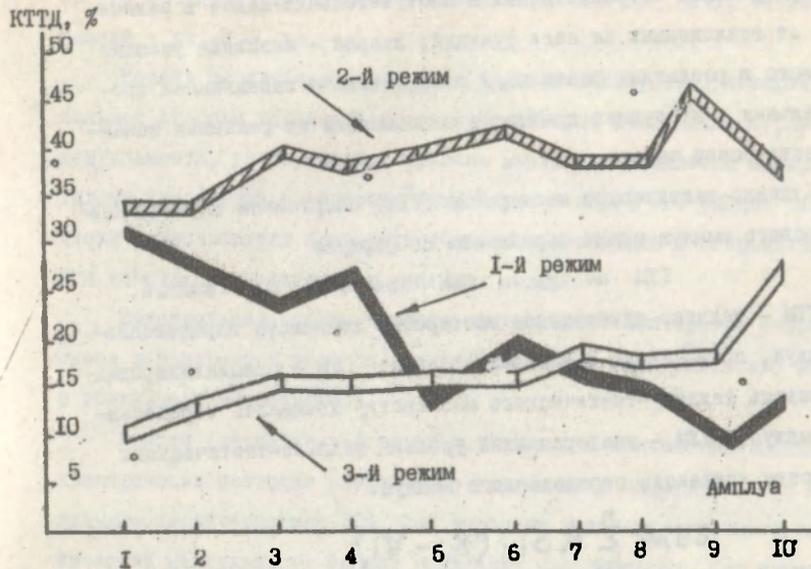


Рис. 2. Выполнение ТТД в разных режимах координационной сложности.

1 - правый защитник, 2 - оvoidный центральный защитник,
 3 - передний центральный защитник, 4 - левый защитник,
 5 - правый полузащитник, 6 - центральный полузащитник,
 7 - левый полузащитник, 8 - правый нападающий, 9 - цент-
 ральный нападающий, 10 - левый нападающий.

полняет ТТД в 1-м и 2-м режимах, в 3-м режиме больше играет ле-
 вый полузащитник.

У нападающих сложность выполнения ТТД возрастает справа на-
 лево.

Современная тактическая структура игры требует от спортсмена
 оптимального проявления двух уровней технико-тактического мастер-
 ства - специализированного и универсального. Первый отражает вы-
 полнение хоккеистом специфических ТТД с оптимальной эффективно-

стью при решении оборонительных и наступательных задач в зависимости от возложенных на него функций; второй - активное участие хоккеиста в различных фазах игры с эффективным выполнением оборонительных и атакующих приёмов в зависимости от решаемой командой тактической задачи.

Технико-тактическое мастерство (ТТМ) спортсмена определенного игрового амплуа можно определить по формуле

$$\text{ТТМ амплуа} = \text{СУМ амплуа} + \text{УУМ амплуа},$$

где ТТМ - технико-тактическое мастерство хоккеиста определенного амплуа, проявленное в конкретной игре; СУМ - специализированный уровень технико-тактического мастерства хоккеиста определенного амплуа; УУМ - универсальный уровень технико-тактического мастерства хоккеиста определенного амплуа.

$$\text{СУМ} = \sum_{i=1}^n \text{КЗ}_{ik} (X_i - V_i),$$

где КЗ - коэффициент значимости i -го ТТД для данного К - амплуа; X_i - количество выполнения данного ТТД; V_i - количество неточного выполнения данного ТТД.

$$\text{УУМ} = \left(\frac{m_1}{t_1} - \frac{m_2}{t_2} \right) \cdot 100,$$

где m_1 - количество заигранных зон в i -м тайме хоккеистом определенного амплуа; t_1 - время участия в игре в i -м тайме хоккеистом определенного амплуа; m_2 - количество заигранных зон во 2-м тайме хоккеистом определенного амплуа; t_2 - время участия в игре во 2-м тайме хоккеистом определенного амплуа; 100 - постоянный множитель.

Разработана шкала оценки СУМ и УУМ спортсменов различных игровых амплуа. За средний уровень взяты значения $\pm 0,5 \text{ \textcircled{C}}$ от усредненных показателей хоккеистов сборной команды СССР в 15 играх; выше среднего - от $+0,5 \text{ \textcircled{C}}$ до $+1 \text{ \textcircled{C}}$; высокий уровень - от $+1 \text{ \textcircled{C}}$ до $+2 \text{ \textcircled{C}}$; очень высокий - от $+2 \text{ \textcircled{C}}$ до $+4 \text{ \textcircled{C}}$; ниже среднего -

от $-0,5 \text{ с}$ до -1 с ; низкий уровень - от -1 с до -2 с ; очень низкий - от -2 с до -4 с .

Наряду со специализированным уровнем мастерства, который в большей степени характеризует количественные показатели игровой деятельности, универсальный уровень мастерства является информативным для оценки активности спортсмена в игре, его умения тактически целесообразно принимать участие в атакующих и оборонительных действиях на различных участках поля.

Интегральная оценка технико-тактического мастерства спортсмена в конкретной игре позволяет объективно определить его вклад в общекомандный результат.

Анализ результатов игровой деятельности хоккеистов высокой квалификации позволил разработать командные и индивидуальные модельные характеристики ТТД. Они отражают показатели технико-тактической деятельности команд различной квалификации. Для команд первой лиги (этапная модель) - выполнение за игру должно составлять $735,9 \pm 35,6$ ТТД с коэффициентом эффективности $0,68 \pm 0,02$. Для команд высшей лиги (перспективная модель) - $803,0 \pm 46,7$ с КЭ - $0,73 \pm 0,04$. Для сборной команды СССР (эталонная модель) - $933,7 \pm 90,2$ с КЭ - $0,77 \pm 0,04$.

Индивидуальные модельные характеристики отражают количественные и качественные показатели технико-тактической деятельности хоккеистов на различных этапах подготовки (табл. I).

Экспериментальное обоснование эффективности методики подготовки хоккеистов на траве с учётом игровых амплуа. Педагогические наблюдения за учебно-тренировочным процессом в командах мастеров позволили сделать вывод о том, что при подготовке хоккеистов в основном применяются методы общекомандной тренировки и часто не учитывается специфика соревновательных действий спортсменов различных игровых амплуа.

Таблица I

Индивидуальные модельные характеристики технико-тактической деятельности хоккеистов различных игровых амплуа

Амплуа	Модель		
	Этапная	Перспективная	Эталонная
Правый защитник	$74,0 \pm 11,8$	$86,6 \pm 12,4$	$139,3 \pm 24,0$
	$0,67 \pm 0,11$	$0,71 \pm 0,04$	$0,84 \pm 0,05$
Свободный центральный защитник	$68,6 \pm 14,1$	$80,6 \pm 15,6$	$126,0 \pm 18,6$
	$0,67 \pm 0,08$	$0,68 \pm 0,06$	$0,85 \pm 0,04$
Передний центральный защитник	$76,7 \pm 14,6$	$86,4 \pm 12,1$	$125,7 \pm 16,1$
	$0,63 \pm 0,09$	$0,69 \pm 0,07$	$0,86 \pm 0,05$
Левый защитник	$75,3 \pm 15,4$	$82,5 \pm 14,3$	$102,3 \pm 13,6$
	$0,65 \pm 0,06$	$0,72 \pm 0,06$	$0,79 \pm 0,06$
Правый полузащитник	$84,6 \pm 14,8$	$96,7 \pm 13,6$	$91,3 \pm 13,4$
	$0,68 \pm 0,05$	$0,75 \pm 0,04$	$0,79 \pm 0,04$
Центральный полузащитник	$97,2 \pm 16,9$	$101,6 \pm 18,4$	$114,1 \pm 16,9$
	$0,72 \pm 0,06$	$0,75 \pm 0,05$	$0,78 \pm 0,04$
Левый полузащитник	$64,8 \pm 10,9$	$73,3 \pm 11,1$	$81,9 \pm 11,6$
	$0,62 \pm 0,09$	$0,74 \pm 0,06$	$0,77 \pm 0,04$
Правый нападающий	$59,7 \pm 13,7$	$69,5 \pm 10,1$	$73,7 \pm 9,6$
	$0,68 \pm 0,06$	$0,71 \pm 0,05$	$0,71 \pm 0,05$
Центральный нападающий	$70,0 \pm 15,4$	$70,9 \pm 14,1$	$94,0 \pm 15,2$
	$0,66 \pm 0,06$	$0,72 \pm 0,08$	$0,76 \pm 0,03$
Левый нападающий	$58,2 \pm 9,7$	$63,9 \pm 11,7$	$74,5 \pm 14,3$
	$0,62 \pm 0,04$	$0,69 \pm 0,07$	$0,71 \pm 0,05$

Примечание. В числителе - количество ТТД, в знаменателе - коэффициент эффективности.

На основе данных анкетного опроса специалистов в области хоккея на траве определены коэффициенты значимости ТТД с мячом для хоккеистов десяти амплуа, выполняемых в разных режимах координационной сложности.

Для защитников наиболее значимыми ТТД являются: передачи мяча голчком с места ($K3 = 2,63$), передачи мяча ударом с места ($K3 = 2,8-2,85$), перехваты мяча ($K3 = 2,5-2,95$), отборы мяча ($K3 = 2,58-2,61$);

для полузащитников - передача мяча голчком с места и в движении ($K3 = 2,66-2,6$), "заброс" мяча ($K3 = 2,71-2,74$), остановки мяча ($K3 = 2,61-2,92$), перехваты мяча ($K3 = 2,61-2,92$);

для нападающих - передачи мяча ударом в движении ($K3 = 2,79-2,87$), обводки соперника ($K3 = 2,76-2,79$), остановки мяча ($K3 = 2,84-2,89$).

Установлена также тесная корреляционная связь между оценками значимости ТТД защитников, полузащитников и нападающих (табл. 2). Наименьшие коэффициенты корреляции наблюдаются между аналогичными показателями защитников и нападающих. Что же касается полузащитников, то коэффициенты корреляции между показателями значимости ТТД у полузащитников и нападающих существенно выше, чем значения корреляции между идентичными показателями полузащитников и защитников.

Анализ проведенных исследований позволил сделать вывод, что повышение эффективности тренировочного процесса зависит от индивидуального подхода при совершенствовании технико-тактического мастерства, учитывающего особенности игровой деятельности хоккеистов, выполняющих разные игровые функции в процессе игры. В связи с этим необходима разработка групповых и индивидуальных тренировочных программ. При их разработке основывались на режимах

Таблица 2

Матрица ранговых коэффициентов корреляции Спирмена для экспертных оценок игровой деятельности хоккеистов различных амплуа

№ п/п	Амплуа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Правый защитник	X									
2	Свободный центральный защитник	813	X								
3	Передний центральный защитник	793	957	X							
4	Левый защитник	776	844	843	X						
5	Правый полузащитник	727	529	674	567	X					
6	Центральный полузащитник	591	381	539	498	927	X				
7	Левый полузащитник	453	391	538	588	870	933	X			
8	Правый нападающий	346	258	432	137	811	741	673	X		
9	Центральный нападающий	308	241	439	236	781	749	697	969	X	
10	Левый нападающий	313	236	440	237	715	689	722	908	967	X

Примечание. Значения R умножены на 1000.

чередования нагрузки и отдыха. Каждое упражнение, как структурный элемент тренировочной программы, характеризовалось: содержанием, специализированностью, режимом координационной сложности (простые упражнения, выполняемые произвольно - 1-й режим; упражнения, выполняемые с ограничением в пространстве и времени - 2-й режим; упражнения, выполняемые при активной помехе со стороны соперника - 3-й режим); физиологической направленностью (аэробная - ЧСС до 150 уд/мин; смешанная (аэробно-анаэробная) - ЧСС 150-180 уд/мин; анаэробная - ЧСС свыше 180 уд/мин), продолжительностью, коэффициентом величины нагрузки (КВН).

$$КВН = \frac{\sum ЧСС_p}{\sum ЧСС_n}$$

где $\sum ЧСС_p$ - сумма частоты сердечных сокращений за время выполнения упражнения; $\sum ЧСС_n$ - сумма частоты сердечных сокращений за время относительного покоя (время относительного покоя равно времени выполнения упражнения).

КВН до 2,2 - нагрузка малой величины;

КВН от 2,3 до 2,5 - нагрузка средней величины;

КВН от 2,6 до 3 - нагрузка большой величины;

КВН больше 3 - нагрузка максимальной величины.

Основной педагогический эксперимент. Целью основного педагогического эксперимента было определение эффективности применения специальных упражнений, учитывающих специфические функции хоккеистов и уровень специальной подготовленности.

Общий объём тренировочной нагрузки составил 225 часов, проведено 149 практических занятий, которые были распределены в 9-ти четырехдневных, 5-ти пятидневных, 5-ти шестидневных и 12-ти семидневных микроциклах.

В связи с тем, что календарные игры чемпионата СССР проводились два дня подряд, то распределение занятий в микроциклах было следующим: в 4-х дневном - в первый день проводились два практических занятия, 2-й и 3-й дни отводились для игр, 4-й день был посвящен отдыху и восстановительным мероприятиям; в 5-ти дневном - на протяжении двух дней проводились двухразовые практические занятия, на 3-й и 4-й дни проводились календарные игры, 5-й день отведен для отдыха и восстановительных мероприятий; в 6-ти дневном - проводились двухразовые практические занятия в течение трёх дней, на 4-й и 5-й дни проводились календарные игры, 6-й день отводился для отдыха и восстановительных мероприятий.

Семидневные микроциклы проводились во время перерыва в чем-

пионате СССР. Характеристика 7-го микроцикла представлена в таблице 3.

В процессе тренировочных занятий наряду с общекомандной (17,1% от общего времени тренировочных занятий) применялись командно-индивидуализированная (16,7%), групповая-индивидуализированная (21,5%), групповая неиндивидуализированная (31,6%) и индивидуально-самостоятельная (13,1%) формы тренировки.

Распределение нагрузки по зонам преимущественного воздействия на механизм обеспечения для защитников, полузащитников и нападающих показано на рис. 3. При физической подготовке защитников преимущественно было уделено внимание развитию стартовой и дистанционной скорости, скоростно-силовых качеств. Для полузащитников тренировочные занятия строились с учётом преимущественного развития общей и скоростной выносливости. Основное внимание при физической подготовке нападающих было уделено развитию стартовой и дистанционной скорости, скоростно-силовых качеств.

Распределение нагрузки по совершенствованию технико-тактической подготовленности хоккеистов с учётом координационной сложности выполнения упражнений было следующим:

для защитников: упражнения, которые выполнялись в I-м режиме составили 36%, во 2-м - 46% и в 3-м - 18%;

для полузащитников: в I-м режиме - 23%, во 2-м режиме - 53% и в 3-м режиме - 24%;

для нападающих: в I-м режиме - 18%, во 2-м режиме - 54% и в 3-м режиме - 28%.

Использовался принцип групповой индивидуализации, основанный на том, что спортсмены с выявленными однонаправленными особенностями игровой деятельности объединялись в группы (защитники, полузащитники, нападающие) и они занимались по одной программе. Индивидуальная подготовка хоккеистов различных амплуа строилась с учё-

2336/17

Таблица 3

Структура и содержание семидневного микроцикла в соревновательном периоде

День цикла		№ занятия	Задача	Форма проведения	Характеристика нагрузки		Режим координации	Продолжительность
					Специализация	Направленность	Ординация	КНИ
					Ванноустойчивость		Одной	Ность
							Сложности	МИН
1-й	1	1	Индивидуально-самостоятельная	Специализация	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й	60	До 2,2
	2	2	Общекомандная	Специализация	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й	60	До 2,2
	3	3	Групповая индивидуализированная	Неспециализация	Развитие скоростно-силовых качеств	2-й	60	До 2,8
2-й	1	1	Групповая индивидуализированная	Специализация	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й - 2-й	90	До 2,5
	2	2	Общекомандная	Специализация	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й - 1-й	90	До 2,5
3-й	1	1	Индивидуально-самостоятельная	Специализация	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й	60	До 2,2
	2	2	Групповая индивидуализированная	Специализация	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й - 2-й	60	До 2,5
	3	3	Групповая индивидуализированная	Неспециализация	Развитие скоростной выносливости	2-й	90	До 3,2

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физической культуры

Продолжение табл. 3

		Характеристика нагрузки					
Длина пути км	Форма проведения	Специальность	Направленность	Режим координат	Продолжительность	КМН	
1	2	3	4	5	6	7	
4-й	1 Индивидуально-самостоятельная	Специально-лесная	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й	60	До 2,2	
5-й	2 Общекмановая индивидуализированная	Специально-лесная	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й	60	До 2,2	
6-й	3 Общекмановая	Специально-лесная	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й - 3-й	120	До 2,8	
7-й	1 Групповая индивидуализированная	Специально-лесная	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й - 2-й	60	До 2,5	
	2 Групповая индивидуализированная	Неспециально-лесная	Развитие скорости выносливости	2-й	90	До 3,0	
8-й	1 Групповая индивидуализированная	Специально-лесная	Совершенствование ТМ и двигательных качеств	1-й - 2-й	60	До 2,4	
9-й	2 Квартальная игра	Специально-лесная	Интегральная подготовка	1-й - 3-й	100	2,5-3,5	

Одн. и восстановительные мероприятия

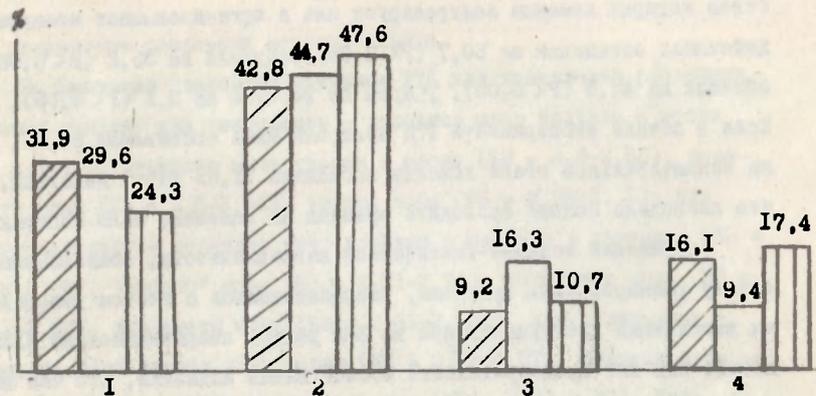


Рис. 3. Распределение нагрузок по направленности физиологического воздействия.

Условные обозначения: 1 - аэробная; 2 - смешанная; 3 - анаэробная-гликолитическая; 4 - анаэробная-алактатная.

▨ - защитники □ - полузащитники [▨] - нападающие

том специфических особенностей соревновательной деятельности.

Эффективность педагогического эксперимента после введения в тренировочный процесс групповых и индивидуальных тренировочных программ подготовки хоккеистов была сопоставлена с эффективностью педагогического процесса, проводимого без экспериментального фактора. При этом применялась схема последовательного сопоставления результатов тестирования уровней подготовленности в начале и в конце эксперимента (Б.А.Ашмарин, 1978; В.И.Шукан, 1982; И.А.Горбачев, 1984).

Педагогический эксперимент подтвердил предположение, что применение тренировочных программ подготовки обеспечивает повышение технико-тактического мастерства хоккеистов. На заключительном этапе эксперимента произошло увеличение общего количества ТТД с $644,8 \pm 61,0$ до $765,0 \pm 38,9$ ($P < 0,05$), коэффициента эффективности с $0,63 \pm 0,04$ до $0,69 \pm 0,02$ ($P < 0,05$). Изменялась структура выполнения ТТД. Произошло достоверное увеличение ТТД посред-

отвом которых команда контролирует мяч и организывает атакующие действия: остановок на 50,7 ($P < 0,05$), ведений на 35,2 ($P < 0,05$), обводок на 46,8 ($P < 0,05$), ударов по воротам на 3,1 ($P < 0,05$). Если в начале эксперимента ТТД контроля мяча составляли 63,7%, то на заключительном этапе команда выполняла 71,6% таких действий, что позволяло больше проводить времени на половине поля соперника.

Упражнения технико-тактической направленности, составляющие основу тренировочных программ, разрабатывались с учётом условий их выполнения преимущественно во 2-м режиме координационной сложности. Так как предварительные исследования показали, что чем выше квалификация команды, тем больше она выполняет ТТД во 2-м режиме. На заключительном этапе эксперимента произошло достоверное увеличение количества ТТД, выполняемых во 2-м режиме (на 172,0, $P < 0,05$), коэффициент эффективности увеличился на 0,05 ($P < 0,05$). Выполнение ТТД в 1-м и 3-м режимах значительно уменьшилось ($P < 0,05$).

Повышение показателей соревновательной деятельности отразилось на спортивных результатах команды. На завершающем этапе эксперимента команда в 13 играх набрала 53,8% возможных очков (на начальном этапе в 12 играх - 29,2% очков). Три спортсмена были включены в сборную команду УССР. В её составе завоевали серебряные медали IX летней Спартакиады народов СССР, выполняли норматив мастера спорта. В.К. стал лучшим бомбардиром спартакиадного турнира. В финальных соревнованиях чемпионата УССР 1976 г. команда "Буревестник" заняла первое место и впервые стала чемпионом республики.

ВЫВОДЫ

I. Педагогический анализ позволил выявить характерные черты в структуре игровой деятельности хоккеистов различных амплуа с учётом выполнения ТТД в разных режимах координационной сложности. Установлено, что применение одних и тех же технико-тактических действий неадекватно по количественной и качественной оценке

для хоккеистов различных игровых амплуа.

2. Выявлены наиболее значимые ТТД для хоккеистов различных игровых амплуа: для защитников - передачи мяча толчком с места (КЗ = 2,63), передачи мяча ударом с места (КЗ = 2,8-2,85), перехваты мяча (КЗ = 2,5-2,95), отборы мяча (КЗ = 2,58-2,11); для полузащитников - передача мяча толчком с места и в движении (КЗ = 2,66-2,6), "заброс" мяча (КЗ = 2,71-2,74), остановки мяча (КЗ = 2,61-2,92), перехваты мяча (КЗ = 2,61-2,92); для нападающих - передачи мяча ударом в движении (КЗ = 2,79-2,87), обводки соперника (КЗ = 2,76-2,79), остановки мяча (КЗ = 2,84-2,89). Учёт значимости ТТД для различных игровых амплуа при подготовке спортсменов позволяет более целенаправленно совершенствовать их техническое мастерство.

3. Разработанные экспериментальным путём тесты для контроля за физической и технической подготовленностью хоккеистов достаточно надёжны и информативны. Для определения уровня общей физической и функциональной подготовленности используются следующие тесты: - бег 30 м с высокого старта; - бег 60 м с высокого старта; - челночный бег 100 м; - бег 3000 м; - 5-кратный прыжок с места; - тест РУС₁₇₀. Уровень специальной физической подготовленности во взаимосвязи с техникой оценивается с помощью тестов: - бег 14,63 м с выбиванием мяча; - бросок мяча клюшкой на дальность; - ведение мяча, обводка стоек, удар в ворота; - ведение мяча, обводка стоек, удар в ворота (выполняется 5 раз); - ведение мяча, передача мяча в цель (выполняется 5 раз).

4. Разработанная интегральная оценка технико-тактического мастерства, основанная на количественной оценке уровня специализации и универсализации хоккеистов на траве, позволяет более точно учитывать уровень выступления спортсмена в конкретной игре и

объективно определить его вклад в общекомандный результат.

5. Ориентация в тренировочном процессе на разработанные четыре уровня моделей соревновательной деятельности позволяет повысить эффективность управления совершенствованием технико-тактического мастерства хоккеистов команд различной квалификации.

В качестве текущей модели приняты показатели соревновательной деятельности второго эшелона команд первой лиги, этапная модель отражает показатели соревновательной деятельности ведущих команд первой лиги, параметры перспективной модели характерны для команд высшей лиги, эталонной — для сборной команды СССР и ведущих команд Европы и мира. Сопоставление показателей соревновательной деятельности спортсмена с модельными позволяет объективно оценить его возможности при переводе из команды первой лиги в высшую или включении в состав сборной команды СССР.

6. Применение групповых и индивидуальных тренировочных программ подготовки, разработанных с учётом специфики соревновательной деятельности и уровней подготовленности хоккеистов различных игровых специализаций (амплуа) позволяет индивидуализировать тренировочный процесс, целенаправленно воздействовать на слабые стороны подготовленности и развивать сильные качества спортсменов. При этом наряду с общекомандной (17,1% от общего времени проведения тренировочных занятий) применяются командно-индивидуализированная (16,7%), групповая индивидуализированная (21,5%), групповая неиндивидуализированная (31,6%) и индивидуально-самостоятельная (13,1%) формы тренировки.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Особенности контроля за соревновательной деятельностью в спортивных играх (на примере хоккея на траве) // Тезисы докладов и сообщений областной спортивно-методической конференции по проблемам массовой физкультурно-оздоровительной работы, повышения работоспособности и укрепления здоровья населения. - Винница, 1985. - С. 48-49.
2. Особенности подготовки спортсменов различных игровых амплуа в хоккее на траве // Тезисы докладов республиканской научно-практической конференции "Проблемы повышения мастерства спортсменов". - Чебоксары, 1989. - С. 85-87.
3. Методические рекомендации по разработке модельных характеристик соревновательной деятельности хоккеистов на траве высокой квалификации. - Киев: Госкомспорт УССР, 1989. - 37 с.
4. Методика подготовки хоккеистов на траве различных игровых специализаций // Тезисы докладов Всесоюзной научно-практической конференции "Научно-методическое обеспечение системы подготовки высококвалифицированных спортсменов и спортивных резервов". - М., 1990. - С. 260-261. В соавт. А.М.Немянов.
5. Основные принципы планирования специализированных нагрузок в хоккее на траве // Тезисы докладов Всесоюзной научно-практической конференции "Научно-методическое обеспечение системы подготовки высококвалифицированных спортсменов и спортивных резервов". - М., 1990. - С. 262-263. В соавт. А.М.Немянов.
6. Контроль тренировочных нагрузок хоккеистов на траве // Тезисы докладов республиканской научно-практической конференции "Социально-философские и методические аспекты массовой физической культуры и спорта". - Хмельницкий, 1990. - С. 274-276. В соавт. А.А.Перепелица.

7. Педагогический контроль физической и технической подготовленности хоккеистов на траве // Тезисы докладов республиканской научно-практической конференции "Социально-философские и методические аспекты массовой физической культуры и спорта". - Хмельницкий, 1990. - С. 297-299. В соавт. А.М.Немянов.

8. Методические рекомендации по управлению подготовкой хоккеистов на траве высокой квалификации. - Киев: Госкомспорт УССР, 1990. - 83 с.

Власов