

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования

«Российский государственный университет физической культуры, спорта,  
молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»

**А.А. Илюхин**

## **АВТОМОБИЛЬНЫЙ СПОРТ: КАРТИНГ**

Учебник для студентов физкультурных вузов, тренеров, слушателей  
профильных институтов повышения квалификации, спортсменов и педагогов  
дополнительного образования по автомобильному спорту

Москва-2017

Утверждено и рекомендовано  
Экспертно-методическим советом  
Института спорта и физического воспитания  
РГУФКСМиТ  
Протокол № 08 от 30 марта 2017 г.

**Автор:**

**Илюхин А.А.** – старший преподаватель кафедры ТиМ прикладных видов спорта и экстремальной деятельности РГУФКСМиТ.

**Рецензент:**

**Байдыченко Т.В.** – к.п.н. доцент

Учебник **«Автомобильный спорт: картинг»** разработан в соответствии с программой обучения **«Теория и методика автомобильного и мотоциклетного спорта»** на основании действующего Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) 3 поколения для студентов физкультурных вузов, тренеров, слушателей профильных институтов повышения квалификации, спортсменов и педагогов дополнительного образования по автоспорту

## Содержание:

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>ЧАСТЬ I. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА КАРТИНГА</b> .....	<b>8</b>
<b>Глава 1. На подходе к картодрому</b> .....	<b>8</b>
§ 1 <i>История возникновения и становление картинга как дисциплины автоспорта</i> .....	8
§ 2 <i>Картинг как система: и любителям, и профессионалам</i> .....	9
§ 3 <i>Начальная подготовка картингиста</i> .....	11
<b>Глава 2. Зачем спортсмену тренировка?</b> .....	<b>16</b>
§ 4 <i>Как организм реагирует на тренировку?</i> .....	16
§ 5 <i>Примерный недельный план тренировок, учитывающий временные факторы</i> .....	20
<b>Глава 3. Физическая подготовка картингиста (методология и упражнения)</b> .....	<b>21</b>
§ 6 <i>Собственно физическая подготовка</i> .....	22
§ 7 <i>Быстрота реакции</i> .....	25
§ 8 <i>Ловкость и пространственная координация</i> .....	29
§ 9 <i>Общая выносливость</i> .....	31
§ 10 <i>Гибкость</i> .....	41
§ 11 <i>Физическая сила</i> .....	42
§ 12 <i>Навыки</i> .....	43
§ 13 <i>Тесты для определения функциональной асимметрии мозга</i> .....	44
<b>Глава 4. Развитие и тренировка специальных качеств картингиста (методология и упражнения)</b> .....	<b>46</b>
§ 14 <i>Специальная ловкость</i> .....	46
§ 15 <i>Развитие специальной силовой выносливости</i> .....	50
§ 16 <i>Развитие силы</i> .....	51
§ 17 <i>Формирование и развитие специальных навыков</i> .....	54
§ 18 <i>Тренировка в преодолении скованности</i> .....	56
§ 19 <i>Специальная выносливость картингиста</i> .....	58
§ 20 <i>Методы развития специальной выносливости картингиста</i> .....	61
§ 21 <i>Статическая выносливость</i> .....	64
§ 22 <i>Сохранение нервной энергии</i> .....	66
§ 23 <i>Волевые и другие личностные качества картингиста</i> .....	66
<b>Глава 5. Самостоятельные тренировки для начинающих и мастеров (методология и упражнения)</b> .....	<b>71</b>
§ 24 <i>Примеры упражнений повышенной сложности, требующих помощи тренера при подготовке</i> .....	74
<b>Глава 6. Развитие и совершенствование психических качеств, основы психологической подготовки картингиста</b> .....	<b>77</b>
§ 25 <i>Роль психических качеств личности в картинге</i> .....	77
§ 26 <i>Основные анализаторы и органы чувств</i> .....	78
§ 27 <i>Освоение и совершенствование специальных навыков</i> .....	80
§ 28 <i>Тесты для определения асимметрии органов чувств</i> .....	84
§ 29 <i>Психологическая подготовка к соревнованиям</i> .....	85
§ 30 <i>Некоторые факторы психологических процессов</i> .....	87
§ 31 <i>Психофизиологические тесты и критерии оценки специальной подготовленности картингистов</i> .....	96
§ 32 <i>Методы исследования особенностей мышления на основе стандартизированных программ</i> .....	100
§ 33 <i>Тесты для определения скорости сенсомоторных реакций</i> .....	101
§ 34 <i>Тесты для исследования индивидуальных особенностей памяти</i> .....	106
<b>Глава 7. Опасные инстинкты</b> .....	<b>108</b>
§ 35 <i>Голова – всему голова</i> .....	108
§ 36 <i>Спорт и творчество (по материалам В.А. Градусова)</i> .....	111
§ 37 <i>Что мешает картингисту?</i> .....	116

<b>ЧАСТЬ II. УСТРОЙСТВО И НАСТРОЙКА КАРТА</b> .....	<b>124</b>
<b>Глава 8. Спортивная и техническая регламентация картинга</b> .....	<b>124</b>
§ 38 <i>Устройство карта</i> .....	124
§ 39 <i>Шасси карта</i> .....	129
§ 40 <i>Требования к колесам карта</i> .....	135
§ 41 <i>Система «водитель-карт»</i> .....	135
<b>Глава 9. Настройка карта (по материалам Д.Н. Франчука)</b> .....	<b>137</b>
§ 42 <i>Управляемость карта</i> .....	137
§ 43 <i>Без подвески и дифференциала</i> .....	140
§ 44 <i>Настройка шасси</i> .....	143
§ 45 <i>Настройка параметров рамы</i> .....	154
§ 46 <i>Колеса карта</i> .....	201
<b>ЧАСТЬ III. СОРЕВНОВАНИЯ ПО КАРТИНГУ</b> .....	<b>243</b>
<b>Глава 10. Подготовка к состязаниям</b> .....	<b>243</b>
§ 47 <i>Трассы и погодные условия</i> .....	243
§ 48 <i>Особенности соревнований как методического приема и предстартовая подготовка</i> .....	251
§ 49 <i>Способы регулирования форм психических процессов и оптимальной эмоциональной настройки</i> .....	252
<b>Глава 11. Стратегия и тактика картинга</b> .....	<b>259</b>
§ 50 <i>Дневник гонщика</i> .....	260
§ 51 <i>Определение тактики гонки</i> .....	261
§ 52 <i>Основные тактические принципы</i> .....	263
§ 53 <i>Долгосрочные планы</i> .....	266
<b>Глава 12. Гонщик в карте</b> .....	<b>267</b>
§ 54 <i>Старт</i> .....	270
§ 55 <i>Торможение</i> .....	274
§ 56 <i>Тормозить и ускоряться одновременно</i> .....	282
§ 57 <i>Ускорение</i> .....	287
§ 58 <i>Прохождение поворотов</i> .....	290
§ 59 <i>Выбор правильной передачи, или полезная информация для спортсменов, обладающих картом с КПП</i> .....	294
§ 60 <i>«Зацеп», или «упор»</i> .....	294
§ 61 <i>Выбор и удержание траектории</i> .....	296
§ 62 <i>Обгон</i> .....	298
§ 63 <i>Где и как обгонять?</i> .....	303
§ 64 <i>Сигналы на трассе</i> .....	305
<b>ЧАСТЬ IV. ТРЕНЕР: МЕТОДОЛОГИЯ НАСТАВНИЧЕСТВА</b> .....	<b>311</b>
<b>Глава 13. Де-юре, де-факто</b> .....	<b>311</b>
§ 65 <i>Спорт и закон</i> .....	311
§ 66 <i>«Делай, как я!»</i> .....	323
§ 67 <i>Детский тренер</i> .....	327
<b>Глава 14. Теоретические основы</b> .....	<b>330</b>
§ 68 <i>Процесс воспитания</i> .....	345
§ 69 <i>Чуть-чуть психологии</i> .....	353
§ 70 <i>Предстартовые эмоциональные состояния</i> .....	384
<b>ЧАСТЬ V. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ</b> .....	<b>402</b>
<b>Глава 15. Смысл спортивной тренировки (с точки зрения тренера)</b> .....	<b>402</b>
§ 71 <i>Суперкомпенсация и долговременная адаптация в тренировке спортсмена</i> .....	402
§ 72 <i>Системный подход к тренировке</i> .....	407
<b>Глава 16. Проведение тренировки</b> .....	<b>411</b>
§ 73 <i>Определение стратегии спортивной тренировки</i> .....	411
§ 74 <i>Совершенствование специальной физической подготовки картингистов</i> .....	413
<b>Глава 17. Программы по картингу для организаций, осуществляющих спортивную подготовку и вузов физической культуры и спорта</b> .....	<b>419</b>
§ 75 <i>Примерная программа многолетней подготовки по картингу для организации, осуществляющей спортивную подготовку</i> .....	419

§ 76	Примерная программа изучения курса картинга (для обучающихся в бакалавриате по очной и заочной форме по направлениям «Физическая культура» и «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)»)	498
<b>Глава 18. Образовательные технологии и методические рекомендации по их применению</b>		<b>509</b>
§ 77	Образовательные технологии	509
§ 78	Методические рекомендации по конспектированию лекций	509
§ 79	Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов	511
§ 80	Рефераты	516
§ 81	Методические рекомендации по формированию навыков самоконтроля	521
§ 82	Зачетные требования	523
<b>ЧАСТЬ VI. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ТРАВМЫ, ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ В КАРТИНГЕ.</b>		<b>527</b>
§ 83	Общие требования безопасности при проведении занятий картингом	527
§ 84	Требования безопасности в аварийных ситуациях	529
§ 85	Техника безопасности на прокатном картинге	529
§ 86	Самые частые спортивные травмы	531
§ 87	Первая помощь пострадавшему: «не навредить»	533
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ: САМЫЙ НАРОДНЫЙ ВИД АВТОСПОРТА</b>		<b>534</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ</b>		<b>539</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		<b>546</b>
<b>Приложение 1</b>		<b>546</b>
	Параметры установок шасси (по материалам сайта <a href="http://sniper.com.au">sniper.com.au</a> )	546
<b>Приложение 2</b>		<b>549</b>
	«Хочу построить картодром»	549
<b>Приложение 3</b>		<b>550</b>
	Схема и макет трассы для технических видов спорта РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК)	550
<b>Приложение 4</b>		<b>551</b>
	Национальные спортивные правила по картингу (извлечение)	551
<b>Приложение 5</b>		<b>589</b>
	Федеральный закон от 04.12.2007 №329-ФЗ (ред. от 22.11.2016) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) (извлечение)	589
<b>Приложение 6</b>		<b>695</b>
	Примерный план тренировки картингиста при подготовке к соревнованиям	695
<b>Приложение 7</b>		<b>699</b>
	Судебная практика и законодательство: 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»	700