

**А.А. Илюхин**

## **МОТОЦИКЛЕТНЫЙ СПОРТ**

Учебник для студентов физкультурных вузов, тренеров, слушателей  
профильных институтов повышения квалификации, спортсменов, сотрудников  
моторизованных спецподразделений силовых структур и педагогов  
дополнительного образования по мотоспорту

Издание 2-е, исправленное

Москва - 2020

УДК 796.7  
ББК 75.721  
И 43

Рецензент:

Бариеников Е.М. – МСМК, к.п.н., доцент.

Илюхин, А.А.

И 43 Мотоциклетный спорт : учебник / А.А. Илюхин. – 2-е изд. М.; 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). Систем требования: Microsoft Windows® XP; CPU 1,3 ГГц и выше; 512 МБ ОЗУ; SVGA 1024x768; CD-ROM. Mac OS X 10.4.11; 512 МБ ОЗУ; SVGA 1024x768; CD-ROM.

Учебник «Мотоциклетный спорт» написан вице-чемпионом СССР по мотоспорту (в составе команды), вице-чемпионом СССР по картингу, мастером спорта по автмотоспорту Александром Илюхиным, ныне старшим преподавателем Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)» (РГУФКСМиТ [ГЦОЛИФК]), 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. Учебник утвержден и рекомендован к изданию Экспертно-методическим советом Института спорта и физического воспитания РГУФКСМиТ в 2017 г., предназначен для студентов физкультурных вузов, тренеров, слушателей профильных институтов повышения квалификации, спортсменов, сотрудников моторизованных спецподразделений силовых структур и педагогов дополнительного образования по мотоспорту. Может быть использован при подготовке и переподготовке сотрудников моторизованных спецподразделений силовых структур. Во 2-е издание учебника автором внесена конъюнктурная правка, незначительные изменения, изъята глава о мотоболе.

В учебнике с разрешения правообладателей использованы фотоматериалы А.Ярыгина, из фондов музея РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК), с сайта [motogonki.ru](http://motogonki.ru) (Кирилл Чернышев), из личного архива автора и других мотогонщиков.

УДК 796.7  
ББК 75.721

Редактура, корректура и верстка – Никитина Е.Р.

© А.А. Илюхин, 2018  
© А.А. Илюхин, 2-е издание, 2020

## Содержание:

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
Контрольные вопросы и задания .....	9
<b>ЧАСТЬ I. ВАЖНЕЙШИЕ АСПЕКТЫ ДЕЙСТВИЙ МОТОЦИКЛИСТА НА СПОРТИВНОЙ ТРАССЕ И ДОРОГЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>Глава 1. Необходимые знания для начала перемещения на мотоцикле .....</b>	<b>9</b>
§1 Правила дорожного движения .....	9
§2 Устройство и назначение важнейших узлов и агрегатов мотоцикла .....	13
§3 Типы и разновидности мототехники .....	14
§4 Экипировка байкера .....	20
§5 Определение личностной возможности безопасной езды на мотоцикле по дорогам общего пользования .....	22
Контрольные вопросы и задания .....	23
<b>Глава 2. Физическая подготовка мотоциклиста .....</b>	<b>24</b>
§6 Необходимый уровень физической подготовки мотоциклиста .....	24
§7 Особенности тренировки профессиональных качеств мотоциклиста .....	25
§8 Примерный недельный план тренировок, учитывающий временные факторы .....	27
§9 Методология физподготовки мотоциклиста и рекомендуемые упражнения .....	29
§10 Тесты для определения функциональной асимметрии мозга .....	45
Контрольные вопросы и задания .....	46
<b>Глава 3. Методология развития специальных качеств мотоциклиста и рекомендуемые упражнения .....</b>	<b>47</b>
§11 Специальная ловкость .....	47
§12 Специальная силовая выносливость .....	49
§13 Мышечная сила .....	50
§14 Специальные навыки .....	52
§15 Первоначальное самообучение мотоциклиста .....	54
§16 Преодоление мышечной скованности .....	55
§17 Специальная выносливость мотоспортсмена .....	56
§18 Статическая выносливость .....	61
§19 Периферическое зрение .....	62
§20 Сохранение нервной энергии мотоспортсмена в условиях тренировки и соревнований ..	64
§21 Волевые и другие личностные качества .....	64
§22 Езда группой .....	67
Контрольные вопросы и задания .....	68
<b>Глава 4. Основы психологической подготовки. Развитие и совершенствование психических качеств мотоциклиста .....</b>	<b>68</b>
§23 Роль психических качеств личности в мотоспорте .....	68
§24 Основные анализаторы и органы чувств .....	69
§25 Освоение и совершенствование специальных навыков и психотехник .....	70
§26 Тесты для определения асимметрии органов чувств .....	72
§27 Психологическая подготовка к соревнованиям или серьезной поездке утилитарного назначения .....	73
§28 Некоторые специфические факторы психологических процессов .....	74
§29 Психофизиологические тесты и критерии оценки специальной подготовленности .....	81
§30 Методы исследования особенностей мышления на основе стандартизированных программ .....	85
§31 Тесты для определения скорости сенсомоторных реакций .....	86
§32 Тесты для исследования индивидуальных особенностей памяти .....	90
Контрольные вопросы и задания .....	92
<b>Глава 5. Инстинкты, мешающие управлять мотоциклом .....</b>	<b>92</b>
§33 Объективная скорость реагирования мотоциклиста на изменение ситуации на трассе .....	92
§34 Креативный подход к управлению мотоциклом (по материалам В.А. Градусова) .....	94
§35 Функционирование комплекса «водитель-мотоцикл» .....	98
Контрольные вопросы и задания .....	105
<b>ЧАСТЬ II. ОПЫТ РАЗЛИЧНЫХ СПОРТСМЕНОВ И ТРЕНЕРОВ .....</b>	<b>105</b>
§36 Правильная посадка на мотоцикле .....	105
Контрольные вопросы и задания .....	113
§37 Руление .....	113
Контрольные вопросы и задания .....	120

§38	Прохождение поворотов .....	120
	Снос переднего колеса .....	132
	Контрольные вопросы и задания .....	133
§39	Управление газом .....	133
	Контрольные вопросы и задания .....	141
§40	Управление газом в уличном вождении.....	141
	Контрольные вопросы и задания .....	142
§41	Борьба с рысканьем.....	142
	Контрольные вопросы и задания .....	143
§42	Торможение.....	144
	Контрольные вопросы и задания .....	152
§43	Настройка подвески .....	152
	Контрольные вопросы и задания .....	153
§44	Долгосрочные планы.....	153
	Контрольные вопросы и задания .....	156
§45	Шины .....	156
	Контрольные вопросы и задания .....	161
§46	Тонкости уличного управления мотоциклом .....	161
	Контрольные вопросы и задания .....	163
§47	Использование кроссовых мотоциклов в процессе обучения.....	164
	Контрольное задание.....	167
§48	Перевозка пассажира.....	167
	Контрольные вопросы и задания .....	169
§49	Настройка мотоцикла.....	169
	Контрольные вопросы и задания .....	178
<b>ЧАСТЬ III. МОТОСОРЕВНОВАНИЯ.....</b>		<b>179</b>
§50	Общие положения .....	179
§51	Старт .....	182
§52	Стратегия и тактика гонки.....	187
§53	Основные тактические принципы.....	190
	Контрольные вопросы и задания .....	191
<b>Глава 6. Мотокросс .....</b>		<b>192</b>
§54	История мотокросса .....	192
§55	Правила проведения кроссов.....	193
§56	Трасса для мотокросса (кросса на квадроциклах, снегоходах).....	194
§57	Поведение гонщика и помощь ему на трассе .....	197
§58	Технические требования к мотоциклам для мотокросса .....	199
§59	Официальные нормы расхода топлива и масла для мотоциклов в мотокроссе .....	200
§60	Трасса мотокросса .....	201
§61	Техника и тактика мотокросса .....	208
§62	Обгон .....	246
	Контрольные вопросы и задания .....	248
<b>Глава 7. Мотофристайл.....</b>		<b>249</b>
	Контрольные вопросы и задания .....	255
<b>Глава 8. Мотоджимхана .....</b>		<b>255</b>
	Контрольные вопросы и задания .....	260
<b>Глава 9. Эндуро на мотоциклах, квадроциклах, снегоходах .....</b>		<b>260</b>
§63	Соревнования по эндуро .....	264
§64	Тактика и техника в соревнованиях эндуро .....	268
	Контрольные вопросы и задания .....	301
§65	Квадроциклы.....	302
	Контрольные вопросы и задания .....	314
§66	Снегоходы .....	315
	Контрольные вопросы и задания .....	325
<b>Глава 10. Мотоподразделения различных силовых ведомств.....</b>		<b>326</b>
	Контрольные вопросы и задания .....	332
<b>ЧАСТЬ IV. МОТОТРЕНЕР И МЕТОДОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕНИРОВОК ПО РАЗЛИЧНЫМ МОТОДИСЦИПЛИНАМ .....</b>		<b>332</b>
§67	Спорт и закон .....	333
	Контрольные вопросы и задания .....	340

§68	Фактические умения и навыки тренера по мото .....	341
	Контрольные вопросы и задания .....	344
§69	Профессиональные тонкости деятельности детского тренера по дисциплинам мотоспорта.....	344
	Контрольные вопросы и задания .....	346
§70	Теоретические основы .....	346
	Контрольные вопросы и задания .....	354
§71	Процесс воспитания на тренировках по мотодисциплинам.....	354
	Контрольные вопросы и задания .....	358
§72	Основы психологической подготовки тренера.....	358
	Контрольные вопросы и задания .....	389
<b>Глава 11. Организация тренировочного процесса в мотоспорте.....</b>		<b>390</b>
§73	Общие положения .....	390
§74	Профессиональные особенности спортсменов-мотоциклистов .....	400
	Контрольные вопросы и задания .....	401
<b>ЧАСТЬ V. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ТРАВМЫ, ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ В МОТОСПОРТЕ..</b>		<b>402</b>
§75	Травматизм в мотоциклетном спорте.....	402
§76	Требования безопасности в аварийных ситуациях .....	422
	Контрольные вопросы и задания .....	424
<b>ЧАСТЬ VI. ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ И САМОПРОВЕРКИ</b>		
<b>КВАЛИФИКАЦИИ МОТОЦИКЛИСТА.....</b>		<b>424</b>
<b>ЧАСТЬ VII. ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ: ВЫБОР МОДЕЛИ МОТОЦИКЛА В ЗАВИСИМОСТИ</b>		
<b>ОТ ПОЖЕЛАНИЙ МОТОЦИКЛИСТА .....</b>		<b>434</b>
<b>ПОЯСНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В</b>		
<b>УЧЕБНИКЕ 438</b>		
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ.....</b>		<b>440</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....</b>		<b>444</b>
	Программа физической подготовки мотоспортсменов .....	444
	Рекомендации восстановительной недели при тех же объемах специализированной	
	мотокроссовой подготовки.....	446
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....</b>		<b>449</b>
	Сигнальные флаги в мотокроссе (согласно Правилам вида спорта «мотоциклетный спорт»	
	[утверждены приказом Минспорта России от 27.06.2018 №604]) .....	449
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....</b>		<b>450</b>
	Таблица определения уровня спортсмена для подбора упражнений для тренировки.....	450
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....</b>		<b>452</b>
	Комплекс тестовых упражнений на мотоцикле.....	452
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....</b>		<b>458</b>
	Программа «Специальная предсезонная подготовка мотоциклистов почетного эскорта	
	(летний период)» (извлечение).....	458
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....</b>		<b>473</b>
	Федеральный закон от 04.12.2007 N 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).....	473
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 7.....</b>		<b>547</b>
	Дополнительная профессиональная программа «Управление спортивной тренировкой	
	мотоциклистов на основании результатов комплексного контроля» (извлечение).....	547
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 8.....</b>		<b>569</b>
	Физика. 40 определений.....	569
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 9.....</b>		<b>570</b>
	Бизнес-план создания профессиональной команды по мотоциклетному кроссу в Российской	
	Федерации.....	570
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 10.....</b>		<b>577</b>
	Образец презентации выпускной квалификационной работы.....	577