

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ ФЕДЕРАЦИЙ



ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЮ ТРЕНИРОВКИ

*Официальное руководство ИААФ
по обучению легкой атлетике*

Питер Дж. Л. Томпсон



Москва 2013

ББК 75.1.73
В24

Международная Ассоциация легкоатлетических федераций
Всероссийская федерация легкой атлетики
Московский региональный центр развития ИААФ

В24

Питер Дж. Л. Томпсон

Введение в теорию тренировки. – Москва: «Челове», 2013. – 192 с.

© Международная Ассоциация легкоатлетических федераций, 2009

© 2-е издание, «Человек», 2013 г.

В «Системе обучения и сертификации тренеров ИААФ» местоимения «он», «ему», «его» относятся в одинаковой степени и к мужчинам, и к женщинам. Это важно в легкой атлетике, так как подчеркивает, что женщины и мужчины занимают равное положение и имеют равные возможности.

Любая часть этой книги может быть использована для некоммерческого обучения в образовательных учреждениях и для обучения тренеров, со ссылкой на первоисточник.

Никакая часть этой книги не может быть использована в любых публикациях, журналах, других источниках, не может трансформироваться в любые формы (электронные, механические, фотокопии и другие) без предварительного письменного согласия Международной Ассоциации легкоатлетических федераций.

Предыдущее издание «Введения в теорию тренировки» ИААФ, 1991

Автор: Peter J L Thompson ISBN 1 873574 01 0

ISBN 978-5-904885-18-2

Содержание

ПОСЛАНИЕ ПРЕЗИДЕНТА	7
ПРЕДИСЛОВИЕ	7
БЛАГОДАРНОСТЬ	8
РАЗВИТИЕ ТРЕНЕРСКОЙ ФИЛОСОФИИ	10
ЧТО МЫ ИМЕЕМ В ВИДУ ПОД ФИЛОСОФИЕЙ?	10
Что такое спортивная подготовка?	10
Роли, исполняемые тренером	10
РАЗВИТИЕ ТРЕНЕРСКОЙ ФИЛОСОФИИ	12
Познание самого себя — познание того, кто вы такой	12
Знание целей — знание того, чего хочешь достичь	13
Философия и стиль работы тренера — как стать настоящим лидером	13
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ТРЕНЕРОМ И СПОРТСМЕНОМ	14
КОДЕКС ЭТИКИ ИААФ ДЛЯ ТРЕНЕРОВ	17
Допинг в легкой атлетике	17
ВОПРОСЫ ДЛЯ ДИСКУССИЙ	18
РАЗВИТИЕ ТРЕНЕРСКОГО МАСТЕРСТВА	20
ОСНОВНЫЕ НАВЫКИ ТРЕНЕРА	20
ПОСТРОЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ — ПЕРВИЧНЫЙ НАВЫК ТРЕНЕРА	21
ИНСТРУКТАЖ И РАЗЪЯСНЕНИЯ —	
НАВЫК УБЕДИТЕЛЬНОСТИ ИЗЛОЖЕНИЯ	23
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕМОНСТРАЦИИ — УМЕНИЕ ПОКАЗЫВАТЬ	24
Виды демонстрации	25
НАБЛЮДАТЬ И АНАЛИЗИРОВАТЬ — УМЕНИЕ «ВИДЕТЬ»	28
ОТВЕТНАЯ СВЯЗЬ — «УЧИТЕЛЬСКИЙ» НАВЫК ТРЕНЕРА	30
ОБЩЕНИЕ	32
УМЕНИЕ ОБЩАТЬСЯ — ФУНДАМЕНТ МАСТЕРСТВА	32
Оценка того, как вы общаетесь	33
РАЗВИТИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ НАВЫКОВ ОБЩЕНИЯ	33
Научиться использовать свой голос	34
Развитие невербальных навыков	34
Как научиться задавать вопросы	34
Как научиться слушать	35
Как развивать и сохранять доверие к себе	36
РОСТ И РАЗВИТИЕ	38
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ	38
Модели роста — изменение размеров	39
Модели роста — изменение пропорций	39
СКАЧОК РОСТА	41
Разница между мальчиками и девочками	41
Раннее и позднее развитие	42
СТРУКТУРА ТЕЛА	43
ДЕТИ И УПРАЖНЕНИЯ	43
РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТИ КОНТРОЛИРОВАТЬ ДВИЖЕНИЯ	44
ОСНОВНЫЕ ДВИЖЕНИЯ ДЕТЕЙ	45
ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЕТЕЙ	45
«ОКНА ВОЗМОЖНОСТЕЙ» В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ	46
СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ	48

Представление о себе самом — как дети видят себя	48
Влияние других людей	48
Влияние тренера	49
СПОСОБНОСТИ И УСИЛИЯ	49
КОГДА СОВЕРШАЮТСЯ ОШИБКИ	49
Развитие отношений в разном возрасте	49
ИГРА, СПОРТ И СОРЕВНОВАНИЕ	50
Игра у детей	50
Игра у взрослых	50
Детское восприятие соревнования	50
Детская легкая атлетика — адаптация к детям	51
РАЗВИТИЕ СПОРТСМЕНА	53
Развитие спортсмена — долгосрочный подход	53
ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СПОРТСМЕНА	53
ЭТАП 1 — ЭТАП ДЕТСКОЙ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ	55
ЭТАП 2 — ЭТАП РАЗНОСТОРОННЕЙ ПОДГОТОВКИ	55
ЭТАП 3 — ЭТАП РАЗВИТИЯ ПО ГРУППАМ ВИДОВ	56
ЭТАП 4 — ЭТАП СПЕЦИАЛИЗАЦИИ	56
ЭТАП 5 — ЭТАП УЧАСТИЯ В СОРЕВНОВАНИЯХ (ЭТАП ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ)	56
РАЗВИТИЕ И СОЗРЕВАНИЕ СПОРТСМЕНА	58
ПЛАНИРОВАНИЕ, СОРЕВНОВАНИЯ И РАЗВИТИЕ СПОРТСМЕНА	59
ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ТЕЛО — СПОРТ И ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА	62
КЛЕТКИ — СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ	62
СКЕЛЕТ	62
МЫШЦЫ	64
Типы мышечных волокон	68
Как происходит напряжение мышц	68
Динамический режим работы	68
Статические сокращения	69
НЕРВНАЯ СИСТЕМА — ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ ИЗ ОДНОГО ОРГАНА В ДРУГОЙ	70
ФИЗИОЛОГИЯ УПРАЖНЕНИЙ	72
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	72
Аэробный процесс	72
Анаэробный процесс	72
Аэробная энергия — энергетическая система обеспечения выносливости	74
Анаэробная энергетическая система — энергия «первых 10 секунд»	74
Лактатная энергетическая система — «связующая» энергетическая система	74
КАРДИО-РЕСПИРАТОРНАЯ СИСТЕМА. ПЕРЕНОС КИСЛОРОДА ПО ВСЕМУ ОРГАНИЗМУ	76
Сердце — жизненный насос	77
КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ И КРОВЬ	77
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ	78
СОСТАВ ТЕЛА	79
СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	80
Составные элементы физической подготовки	81

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ	82	Прыжки из приседа	104
ВЫНОСЛИВОСТЬ	82	КРУГОВАЯ ТРЕНИРОВКА	105
Аэробная выносливость	82	Спина и живот	
Анаэробная выносливость	82	Брюшной пресс	
РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ	82	Ноги и бедра	
РАЗВИТИЕ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ	83	Руки и плечи	105
ПОВТОРНАЯ И ИНТЕРВАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА	84	Упражнения с медицинболом	106
ТЕМП БЕГА В ТРЕНИРОВКАХ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ	85		
 РАЗВИТИЕ СКОРОСТИ	 87	 РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ	 107
СКОРОСТЬ	87	ЧТО ТАКОЕ ГИБКОСТЬ?	107
Развитие скорости	88	Гибкость во время разминки	107
Время реакции	89	Гибкость для увеличения объема движений	108
Мощность	89	УПРАЖНЕНИЯ НА МОБИЛИЗАЦИЮ ДЛЯ РАЗМИНКИ	110
РАЗВИТИЕ СИЛЫ	90	Круговые движения руками	110
ВИДЫ СИЛЫ	90	Махи ногами	110
Максимальная сила	90	Ходьба с выпадами	110
Мощность	91	СТРЕТЧИНГОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМА ДВИЖЕНИЙ	111
Реактивная («взрывная») сила	91	Скачки	111
Силовая выносливость	91	Приставной шаг	111
РАЗВИТИЕ СИЛЫ	92	Кариока (танцевальные движения)	111
УПРАЖНЕНИЯ С ОТЯГОЩЕНИЯМИ	92	Обхват тела руками	111
«УПОРНАЯ» (ОСНОВНАЯ) СТОЙКА	94	СТРЕТЧИНГОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	94	ОБЪЕМА ДВИЖЕНИЙ	112
Начальное и финальное положение	94	ДЛЯ ЗАМИНКИ ИЛИ КАК ОТДЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ	
Опускание веса	95	ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ГИБКОСТИ	112
Подъем веса	95		
Приседание	96	 РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИИ	 113
ПРИСЕДАНИЕ СО ШТАНГОЙ СЗАДИ	96	ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВКИ	116
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	97	ЧТО ТАКОЕ ТРЕНИРОВКА?	116
Подъем штанги	97	ПРИНЦИП ПЕРЕГРУЗКИ (АДАПТАЦИИ)	117
Опускание	98	ПРИНЦИП ОБРАТИМОСТИ – «НЕ ИСПОЛЬЗУЯ, ПОТЕРЯЕШЬ»	117
Нижнее положение	98	ПРИНЦИП СПЕЦИФИЧНОСТИ	119
ЮНЫЕ СПОРТСМЕНЫ И СИЛОВАЯ ТРЕНИРОВКА	99	ПРИНЦИП ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ – ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ	
Подъем штанги	99	НА ТРЕНИРОВКУ	120
ПРИСЕДАНИЯ СО ШТАНГОЙ СПЕРЕДИ	100	ПРИНЦИП ВАРИАТИВНОСТИ	121
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	100	ПРИНЦИП АКТИВНОГО УЧАСТИЯ	121
Стартовое и финальное положение	100		
Опускание и подъем	100	 РАЗРАБОТКА ПЛАНА	 122
Нижнее положение	100	ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ПРОГРАММЫ	122
ПРИСЕДАНИЕ СО ШТАНГОЙ НАД ГОЛОВОЙ	101	ПЕРИОДИЗАЦИЯ – ЧТО И КОГДА ДЕЛАТЬ	123
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	101	ОБЪЕМ И ИНТЕНСИВНОСТЬ	124
Начальное и финальное положение	101	Подготовительный период	125
Опускание и подъем	101	Соревновательный период	125
ТРЕНИРОВКА СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ И ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ		Переходный период	126
ПОДГОТОВКА	102	РЕАЛИЗАЦИЯ ПЛАНА	126
УПРАЖНЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕСА ТЕЛА	102	КОРРЕКЦИЯ ПЛАНА	127
Варианты отжиманий	102		
Отжимания	102	 ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ	
Тренировка трехглавой мышцы	103	И ТРЕНИРОВОЧНОЙ НЕДЕЛИ	127
Седы	103	ПЛАНИРОВАНИЕ МИКРОЦИКЛА – ТРЕНИРОВОЧНАЯ НЕДЕЛЯ	127
Поднятие ног	103	ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ	130
Приседания	104	Разминка	131
«Вздернутый подбородок»	104	Навыки	131
Подъемы, меняя поочередно локоть и противоположное колено.. . . .	104	Физическая подготовка	131

Разминка	132	Совершенствование умственных способностей на практике	158
Заключительная часть («заминка»)	132		
Заключительная часть	132	СОЗДАНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ОБСТАНОВКИ	160
ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И ОЦЕНКА	135	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМАТИЗМА.	160
Резюме	135	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМ ЗА СЧЕТ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ	
		СПОРТСМЕНА.	161
РАЗВИТИЕ И КОНТРОЛИРОВАНИЕ ДВИЖУЩЕЙ СИЛЫ.	138	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМ ЗА СЧЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	161
ЧТО ТАКОЕ СИЛА?	138	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМАТИЗМА ЗА СЧЕТ ПИТАНИЯ	162
КАК СПОРТСМЕНЫ ДВИЖУТСЯ	138	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМ С ПОМОЩЬЮ РАЗМИНКИ.	162
СКОРОСТЬ И УСКОРЕНИЕ	139	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМАТИЗМА ЗА СЧЕТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.	163
КОЛИЧЕСТВО ДВИЖЕНИЯ.	140	ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ТРАВМАТИЗМА С ПОМОЩЬЮ УХОДА.	163
Выводы для тренера	140	Выводы для тренера	163
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСЕХ СУСТАВОВ	140	ТРАВМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ.	164
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСЕХ СУСТАВОВ ПО ПОРЯДКУ	140	Три этапа в появлении травмы	164
ЗАКОНЫ ДВИЖЕНИЯ	141	ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ И ЛЕЧЕНИЕ	164
Первый закон Ньютона	141	ТРАВМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ.	164
Второй закон Ньютона – Закон об ускорении и силе	141	ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	165
ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ.	142	ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ	167
Третий закон Ньютона – Закон действия и противодействия	142	ТРАВМЫ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВАЕ	167
Ответы на графическое изображение соотношения		ПРАВАЯ НОГА, ВИД СЗАДИ	167
скорости и времени у спринтера	143	ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ	168
		РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ.	169
РАБОТА НАД ТЕХНИКОЙ	144	Советы по организации деятельности травмированных спортсменов	170
ТЕХНИКА И НАВЫКИ.	144	Бег в воде	170
Открытая и закрытая ситуация	144	Велосипед	171
ПРОСТЫЕ И СЛОЖНЫЕ НАВЫКИ	145	Силовая тренировка	171
СТАНОВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА	145	Ходьба	171
ЭТАПЫ ОБУЧЕНИЯ.	145	Растяжки и расслабление	171
Этап размышления и осознания – Создание представления о том, что		Выводы	172
нужно сделать	146		
Характеристика трех этапов обучения	146	РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ	174
Этап повторения и обучения – Отработка техники	147	ПИТАНИЕ.	174
Этап совершенствования мастерства – Овладение навыком.	147	Калории – энергетическая ценность пищи	175
Выводы, касающиеся обучению техническим навыкам	147	Регулирование веса	176
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПРОСТЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ НАВЫКАМ.	148	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС.	176
Метод имитации	148	ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА	177
Метод демонстрации – практики – обратной реакции	148	Углеводы – Энергетическая пища	177
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СЛОЖНЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ НАВЫКАМ	148	Белки – пища, необходимая для роста и восстановления	179
Формирование сложного навыка – упрощение всего упражнения	149	Жиры – Пища с «замедленной энергией»	180
Создание цепочки в освоении сложного навыка –		Витамины	180
Дробление навыка на более простые элементы.	150	Минеральные вещества	181
Формирование в сравнении с составлением цепочки.	150	Вода.	182
		ВОЛОКНА	182
РАЗВИТИЕ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ	152	ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – ПРЕВРАЩЕНИЕ ПИЩИ	
УМСТВЕННЫЕ СПОСОБНОСТИ	152	В ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ.	183
ОБЩЕНИЕ	153	СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ	184
Личность	153	Питание и юные спортсмены.	184
МОТИВАЦИЯ.	153	Питание и легкоатлетки.	185
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЕЙ – КАК ПОМОЧЬ СПОРТСМЕНУ ПОНЯТЬ, ЧЕГО ОН		Пищевые добавки	186
ХОЧЕТ ДОСТИЧЬ	154		
КОНТРОЛЬ – КАК НАУЧИТЬСЯ КОНТРОЛИРОВАТЬ ЭМОЦИИ И ВОЛНЕНИЕ	155	ЭТИЧЕСКИЙ КОДЕКС ТРЕНЕРОВ	188
УВЕРЕННОСТЬ	156	Резюме	188
КОНЦЕНТРАЦИЯ	157		
ПЯТЬ ОСНОВНЫХ УМСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ – ВЫВОДЫ	157	ОБ АВТОРЕ	190
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ	158		