

Модели периодизаций, используемые в спорте в настоящее время

Источник: <https://medcraveonline.com/MOJSM/periodization-models-used-in-the-current-sport.html>

Оригинальная статья: Junior NKM. Periodization models used in the current sport. *MOJ Sports Med.* 2020;4(2):27–34. DOI: 10.15406/mojism.2020.04.00090

Перевёл Роман Тимофеев

Начало использования периодизации в спортивной подготовке берет свое начало с античных Олимпийских игр. Изучением периодизации начали заниматься после Великой Октябрьской социалистической революции 1917 года. С древности и до 50-х годов 20 века периодизация использовалась мало или не использовалась вообще.

С 1950 по 1977 годы использовалась так называемая традиционная периодизация, а, начиная с 1978 и по наши дни, используется так называемая современная периодизация.

В традиционной периодизации выделяют следующие характерные элементы: индивидуализация тренировочной нагрузки, опора на биологические законы при планировании реакций на тренировочную нагрузку. И большинство моделей традиционной периодизации ставят целью вывести спортсмена на пик спортивной формы.

Современные модели периодизации отличаются от традиционных моделей.

В современной периодизации выделяют следующие характерные элементы: индивидуализация тренировочной нагрузки и мониторинг физиологических адаптаций; развитие специальных двигательных способностей, необходимых для определенного вида спорта; тренеры планируют тренировочный процесс с учетом остаточных тренировочных эффектов и времени, необходимого для развития тех или иных физических качеств; значительное внимание уделяется техническим и тактическим тренировкам, а также присутствует внимание к уровню травматизации во время тренировочного процесса.

Какую модель периодизации рекомендуют использовать в современном спорте?

В спортивной литературе существуют разные рекомендации, но ни книги, ни статьи не дают рекомендаций, какую конкретно (традиционную или современную) модель можно использовать в индивидуальных видах, а какую – в командных и в единоборствах.

Цель данного обзора – определить типы периодизации (традиционную или современную), которые можно рекомендовать к использованию в разных видах спорта (индивидуальных, командных, единоборствах).

Периодизация для разных видов спорта

В существующих статьях и книгах не указывается, каким видам спорта какие модели периодизации подходят.

Есть только одна статья Marques Junior, в которой автор дал определение, какой тип периодизации подходит для каждого вида спорта. Данная статья 2011 года, и автор выделяет только пять типов периодизации применительно к видам спорта.

В действительности же исследователи периодизации выделяют 4 вида традиционной периодизации и 14 видов современной.

Традиционная периодизация представлена 4-мя видами, которые используют тренеры для своего планирования тренировочного процесса. К ним относятся: *традиционная периодизация Л.П. Матвеева*, *периодизация по принципу маятника Аросьева и Калинина* (the pendular periodization of Arosiev and Kalinin), *система постепенного (ступенчатого) повышения нагрузки Воробьева* (the high load system of Vorobiev) и *высокоинтенсивная система Чиене* (the periodization of the structural scheme of high-intensity loads of Tschiene).

Российская школа спортивной подготовки выделяет скоростно-силовые, циклические, командные виды спорта и единоборства. Полагаясь на советскую/российскую категоризацию видов спорта, в таблице 1 авторы настоящей статьи дают свое представление о том, какие традиционные виды периодизации подходят для каждого вида спорта.

Таблица 1 – Традиционные виды периодизации и виды спорта, к которым она применима

Периодизация	Год разработки	Страна	Скоростно-силовые виды	Циклические виды	Художественные виды	Единоборства	Командные виды
Традиционная периодизация Л.П. Матвеева	40-50-е	СССР	X	X	X	X	X
Периодизация по принципу маятника Аросьева и Калинина	1971	СССР			X	X	X
Система постепенного (ступенчатого) повышения нагрузки Воробьёва	1974	СССР	X				
Высокоинтенсивная система Чиене	1977	Восточная Германия	X	X	X	X	X

Лев Павлович Матвеев детально разработал свою модель периодизации в 40-50-х годах, а в 1952 году она была применена в подготовке советских спортсменов к Олимпийским Играм 1952 года. В 1965 году Матвеев опубликовал данные о подготовке советских пловцов, легкоатлетов и тяжелоатлетов. Именно тогда спортивный мир узнал о традиционной модели периодизации Матвеева. Данная модель может использоваться в разных видах спорта, она проста в понимании, а тренировочные нагрузки не концентрированы. Для достижения цели выйти на пик показателей тренер может рекомендовать данную модель в любое время сезона.

Периодизация по принципу маятника Аросьева и Калинина была разработана для единоборств и видов спорта, предъявлявших высокие требования к технической и тактической подготовленности. Данная модель периодизации рекомендуется для художественных видов спорта, единоборств и игровых видов. В данной периодизации присутствуют особенности чередования между общей и специальной нагрузкой, объем специальной нагрузки увеличивается постепенно по ходу сезона. Цель чередования нагрузки (общей и специальной) – достижение спортсменом своего лучшего состояния спортивной формы.

Система постепенного (ступенчатого) повышения нагрузки была предложена Воробьёвым для использования в тяжелой атлетике. Чтобы тренировочные стимулы были значительными, тренер рекомендует «прыгающие нагрузки», чтобы избежать стагнации. Цель чередования нагрузки (общей и специальной) – достижение спортсменом своего лучшего состояния спортивной формы.

Высокоинтенсивная система Чиене подходит для индивидуальных скоростно-силовых (взрывных) видов спорта. Данная модель периодизации предлагает все тренировки делать специфичными и выполнять упражнения с высокой нагрузкой (интенсивностью), но данная периодизация предназначена для спортсменов высокой квалификации. Цель – достижение спортсменом своего лучшего состояния спортивной формы.

В таблице 2 авторы статьи выделяют категории спортсменов (начинающие, средний уровень квалификации, высокий уровень), которые могут использовать каждый вариант традиционной периодизации в многолетней подготовке.

Таблица 2 – Традиционная модель периодизации в многолетней подготовке спортсменов

Периодизация	Скоростно-силовые виды	Циклические виды	Художественные виды	Единоборства	Командные виды
Традиционная периодизация Л.П. Матвеева	Начальный, средний и высокий уровни квалификации				
Периодизация по принципу маятника Аросьева и Калинина			Начальный, средний и высокий уровни квалификации	Начальный, средний и высокий уровни квалификации	Начальный, средний и высокий уровни квалификации
Система постепенного (ступенчатого) повышения нагрузки Воробьева	Средний и высокий уровни квалификации				
Высокоинтенсивная система Чиене	Средний и высокий уровни квалификации				

Следует обратить внимание на то, что целью традиционных моделей является достижение спортсменом своего лучшего состояния спортивной формы (пика). Также следует обратить внимание на схематическую схожесть форматов периодизаций у Матвеева, Воробьева и Чиене. Возможно, это вызвано тем, что исследователи разрабатывали свои модели под влиянием схемы Матвеева, поскольку его модель стала известной в мире в 1965 году, а эти авторы создали свои модели в 70-х годах (Воробьев – в 1974, Тчене – в 1977).

Современные модели периодизации берут свое начало с 1978 года и используются по настоящее время. В литературе можно найти множество разнообразных современных моделей периодизации. В данной статье говорится о 3-х разработанных моделях, применяемых в индивидуальных видах спорта (блоковая модель Верхошанского, индивидуализированная периодизация Бондарчука и периодизация Иссурина и Каверина (ATR periodization of Issurin and Kaverin), о модели для индивидуальных и командных видов (периодизация по принципу колоколов Фортезы (periodization of the structural bells of Forteza), о 5-ти моделях для командных игровых видов (модель долгосрочного сохранения высокого уровня спортивной подготовленности Бомбы (periodization of long-form state of Bompa), микроструктурная периодизация Сейрулло-Варгаса, тактическая периодизация Фраде, нелинейная периодизация американской школы, модель избирательной (селективной) нагрузки Гомеса и модель для волейбола (специальная периодизация для волейбола Маркеса Жуниора).

В таблице 3 авторы представляют виды спорта, где используются современные модели периодизации, используется советская/российская классификация видов спорта

Таблица 3. Современные модели периодизации и виды спорта к которым они применимы

Периодизация	Год разработки	Страна	Скоростно-силовые виды	Циклические виды	Художественные виды	Единоборства	Командные виды
Блоковая Верхошанского	1979	СССР	X	X		X	X
Индивидуализированная Бондарчука	1984	СССР	X				

Блоковая Иссурина и Каверина	1985	СССР	X	X	X	X	X
Нелинейная	Конец 80х	США	X	X	X	X	X
Периодизация по принципу колоколов Фортезы	1998	Куба	X	X	X	X	X

Блоковая периодизация Верхошанского была разработана для спортсменов скоростно-силовых видов спорта (прыжки в длину, тройной прыжок, прыжки в высоту). Затем в 1980 году блоковую периодизацию использовали спортсмены скоростно-силовых видов на Олимпийских играх. После ОИ блоковая периодизация стала использоваться и другими видами спорта. В общем смысле блоковая периодизация разделена на 3 тренировочных блока. Блок А содержит концентрированную силовую работу, выполняемую в течение 3-х месяцев, блок В содержит специально развивающие упражнения, выполняемые в схожих с соревновательными условиях, спортсмены тренируются во «взрывном» режиме (используя упражнения для развития тела, плиометрические упражнения) в течение 2,5-3 месяцев, а блок С представляет собой соревновательный период, в котором тренер рекомендует поддерживать двигательные качества (взрывные тренировки для развития тела, плиометрические тренировки). Продолжительность блока С зависит от соревнований, в данном блоке спортсмен находится в состоянии лучшей спортивной формы.

Индивидуализированная периодизация Бондарчука была разработана для спортсменов-метателей. Продолжительность каждого периода соответствует уровню индивидуальной адаптации спортсмена, а целью является достижение лучшей спортивной формы. В данной периодизации лучшая спортивная форма достигается в течение 2-8 месяцев.

Созданная Иссуриным и Кавериным блоковая периодизация в 1985 году вызывает множество споров относительно большого количества выходов на пик спортивной формы. Первые исследования эффективности данной модели проводились на спортсменах-каноистах и байдарочниках, готовящихся к ОИ в Сеуле в 1988 году. Блоковая периодизация разбита на три блока: накопительный (аккумулирующий), переходный (трансформационный), реализационный. Накопительный блок содержит аэробную работу, максимальную силу и базовую техническую и тактическую работу. Переходный блок содержит специальные и соревновательные упражнения с целью улучшить физическую, а также техническую и тактическую подготовленность спортсмена. В соревновательном блоке целью является вывести спортсмена на пик спортивной формы во время соревнования. Данная блоковая периодизация рекомендуется разным видам спорта, поскольку целью данной модели является многократное достижение пиковой спортивной формы во время соревновательного сезона.

Традиционная модель Л.П. Матвеева была очень важна для спорта, поскольку она использовалась другими специалистами для разработки американской нелинейной модели и периодизации по принципу колоколов Фортезы. Однако периодизация Фортезы опиралась на принцип маятника Аросьева и Калинина.

Нелинейная периодизация представляет собой колебания между объемом и интенсивностью в процессе силовой тренировки (в бодибилдинге и реактивной силовой тренировке). Эти колебания происходят от нескольких дней и вплоть до двух недель. Таким образом спортсмены используют одну и ту же программу, но варьируют объем и интенсивность. Данная программа была разработана для видов спорта с продолжительным соревновательным периодом, например, для игровых видов спорта. Другие виды спорта также могут использовать данный вид периодизации.

Периодизация по принципу колоколов Фортезы осуществляется в каждом мезоцикле преимущественно в отношении специальной нагрузки к общей, что в рамках макроцикла формирует вид колокола. Данная периодизация определяет объем общей и специальной подготовки, которая необходима спортсмену в сезоне. Эта модель схожа с моделью Матвеева.

В таблице 4 авторы статьи предлагают свой взгляд на то, каким категориям спортсменов (новичок, средний уровень, высокой уровень) следует использовать каждый из 5-ти современных видов периодизации.

Таблица 4 – Современные модели периодизации в многолетней подготовке спортсменов

Периодизация	Скоростно-силовые виды	Циклические виды	Художественные виды	Единоборства	Командные виды
Блоковая Верхошанского	Средний и высокий уровни квалификации	Средний и высокий уровни квалификации		Средний и высокий уровни квалификации	Средний и высокий уровни квалификации
Индивидуализированная Бондарчука	Начальный, средний и высокий уровни квалификации				
Блоковая Иссурина и Каверина	Начальный, средний и высокий уровни квалификации				
Нелинейная	Начальный, средний и высокий уровни квалификации				
Периодизация по принципу колоколов Фортезы	Начальный, средний и высокий уровни квалификации				

Блоковая периодизация Верхошанского рекомендуется для спортсменов среднего и высокого уровня подготовленности, однако тренеры могут использовать данную модель с некоторыми адаптациями и для начинающих спортсменов.

На фото представлены создатели различных моделей периодизации.



Матвеев Л.П.



Воробьев А.Н.



Верхошанский Ю.В., Бондарчук А.П., Иссурина В.Б. и Каверин В.Ф., Фортеза А.

Имя создателя американской системы нелинейной периодизации в литературе авторам статьи найти не удалось.

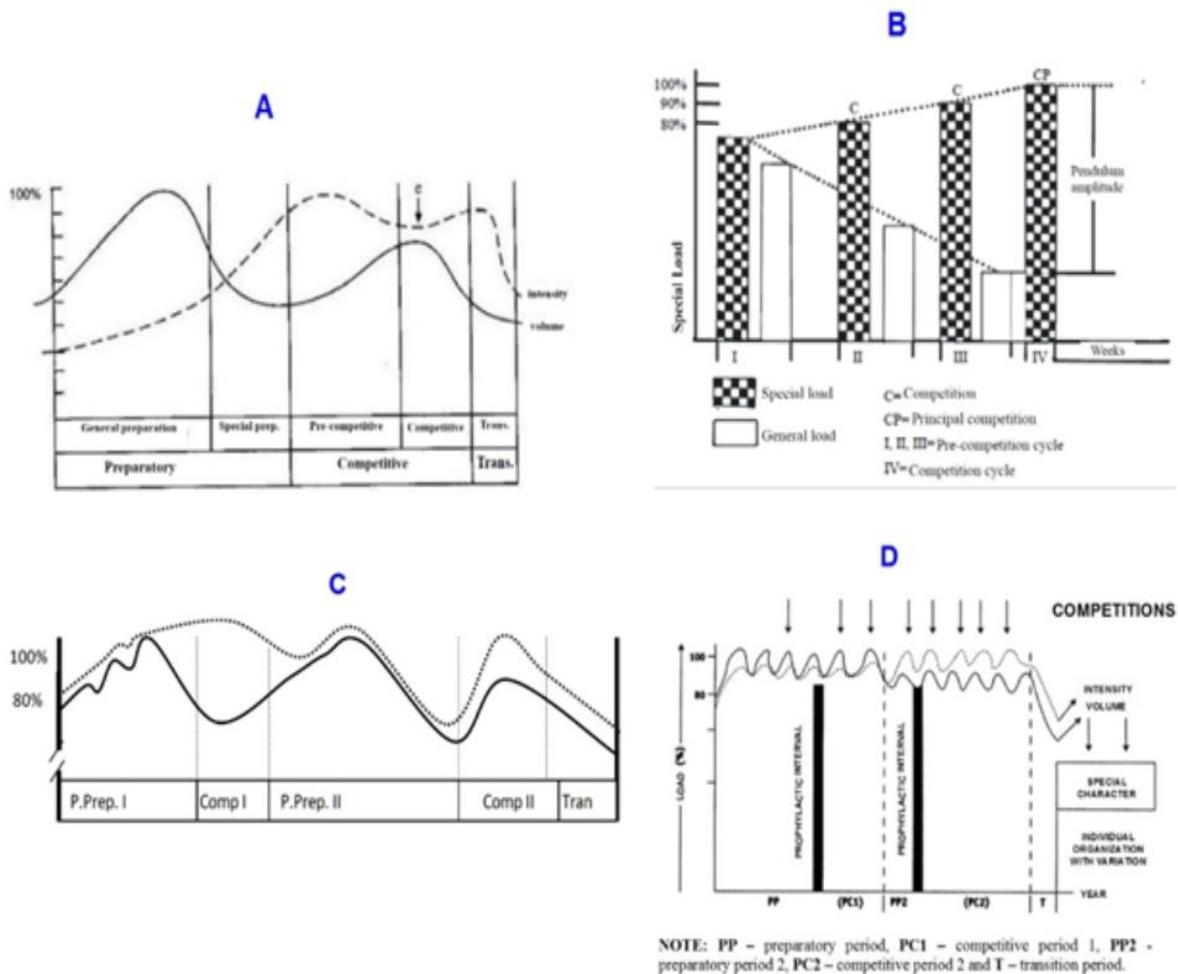


Рисунок 1 – Схематическое изображение моделей периодизации: А – Традиционная периодизация Л.П. Матвеева; В – Периодизация по принципу маятника Аросьева и Калинина; С – Система постепенного (ступенчатого) повышения нагрузки Воробьёва; D – Высокоинтенсивная система Чиене

В таблице 5 авторы статьи показывают какие современные модели периодизации разработаны для использования в игровых видах спорта.

Таблица 5 – Современные модели периодизации и виды спорта, к которым они применимы

Периодизация	Год разработки	Страна	Скоростно-силовые виды	Циклические виды	Художественные виды	Единоборства	Командные виды
Периодизация долговременного сохранения состояния спортивной формы Т. Бомпы	1984	Румыния				X	X
Микроструктурная периодизация Сейрулло-Варгаса	1987	Испания					X
Тактическая периодизация Виктора Фраде	1989	Португалия				X	X

Модель избирательной (селективной) нагрузки Гомеса	2001	Бразилия			X	X	X
Специальная периодизация для волейбола Маркеса Жуниора	2011	Бразилия					Только для волейбола

Тудор Бомпа разработал периодизацию долговременного сохранения состояния спортивной формы для игровых видов спорта, адаптировав под нее периодизацию Л.П. Матвеева. Данный автор говорит о том, что существуют три состояния спортивной формы (обычное состояние спортивной формы (general state), превосходное состояние спортивной формы (high state) и оптимальное состояние спортивной формы (optimal state)), и тренеру необходимо развивать эти состояния в течение сезона. Бомпа говорит о том, что разные виды упражнений могут развивать разные формы спортивной формы. Данная модель периодизации применима к видам спорта с продолжительным соревновательным сезоном (игровые виды, единоборства).

Микроструктурная периодизация была разработана Сейрулло-Варгасом для командных видов спорта, чтобы развивать когнитивный аспект игроков. В тренировочном процессе содержатся четыре типа задач: общие, имеющие определенное направление, специальные и соревновательные. Чтобы команда достигла оптимальной спортивной формы, необходимо определить для каждого тренировочного периода (предсоревновательного и соревновательного) задачи (общие, направленные, специальные и соревновательные) и подходящий к ним набор упражнений, выбрать подходящую для каждого спортсмена нагрузку. Нагрузка в этой периодизации всегда специфична. Концентрированный объем специальной нагрузки в предсезонный период является адаптацией блоковой периодизации Ю.В. Верхошанского. В соревновательный период концентрированный объем специальной нагрузки носит название «сезонный блок», и этот блок используется тренером во время игр. Сейрулло-Варгас разработал данную модель периодизации для футбола, но она также может применяться и в других командных видах спорта.

Тактическая периодизация была разработана Виктором Фраде в 1989 году, целью являлась быстрая тактическая подготовка футбольной команды. Тренеру необходимо разработать игровую модель, чтобы в соревновательном периоде команда показывала хорошую сыгранность. Все виды тренировки, включая физические, проходят в игровой форме. Данную модель периодизации можно использовать во всех игровых видах спорта.

Модель избирательной (селективной) нагрузки Гомеса была разработана для футболистов. Целью в тренировочном периоде является одно или два двигательных качества. В этой модели объем нагрузки изменяется незначительно. Интенсивность обычно остается высокой в течение всего года, поскольку подготовка спортсмена протекает в соревновательном периоде. Таким образом отсутствует подготовительный период, только предсезонная фаза, длящаяся несколько недель перед стартом соревнований. В этой модели нет цели вывести спортсмена на пик спортивной формы, ее цель – регулярное участие в соревнованиях. Данную модель можно использовать в игровых видах спорта, в единоборствах и художественных видах спорта.

Таблица 6 – Современные модели периодизации в многолетней подготовке спортсменов

Периодизация	Скоростно-силовые виды	Циклические виды	Художественные виды	Единоборства	Командные виды
Периодизация долговременного сохранения состояния спортивной формы Т. Бомпы				Начальный, средний и высокий уровни квалификации	Начальный, средний и высокий уровни квалификации

Микроструктурная периодизация Сейрулло-Варгаса					Начальный, средний и высокий уровни квалификации
Тактическая периодизация Виктора Фраде				Начальный, средний и высокий уровни квалификации	Начальный, средний и высокий уровни квалификации
Модель избирательной (селективной) нагрузки Гомеса			Начальный, средний и высокий уровни квалификации	Начальный, средний и высокий уровни квалификации	Начальный, средний и высокий уровни квалификации
Специальная периодизация для волейбола Маркеса Жуниора					Начальный, средний и высокий уровни квалификации

Специальная периодизация для волейбола Маркеса Жуниора. Содержит в тренировках технические и игровые ситуации. Однако тренировки через игровые ситуации сложны для контроля. В этой модели важны взрывные силовые тренировки, которые тренер может включать как с использованием мяча, так и без него. Данная периодизация не может рекомендоваться для других командных видов спорта. Более того, данная периодизация требует научного изучения, поскольку сейчас существует всего два исследования по данной модели.

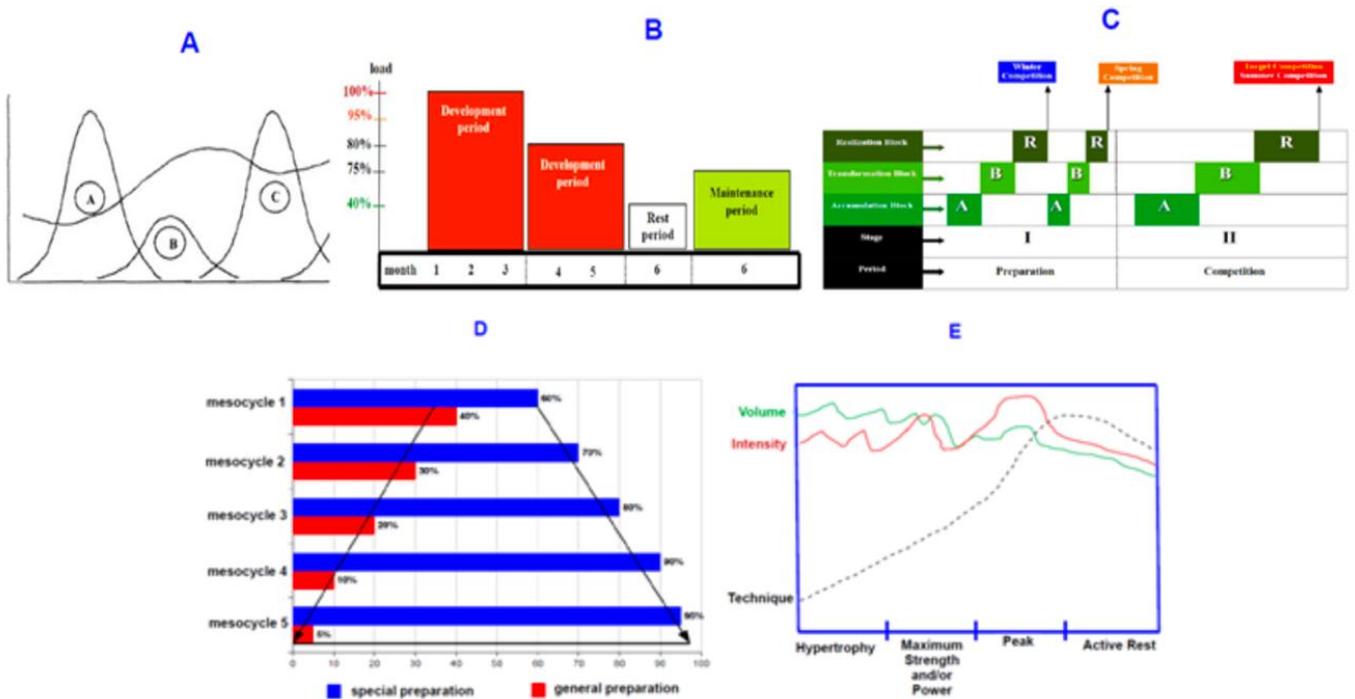


Рисунок 2 – А – Блочная периодизация Верхошанского; В – Индивидуализированная периодизация Бондарчука; С – Блочная периодизация Иссурина и Коверина; D – Периодизация по принципу колоколов Фортезы; E – Нелинейная периодизация



Бомпа Т., Сейрулло-Варгас, Витор Фраде, Антонио Карлос Гомес, Маркес Жуниор

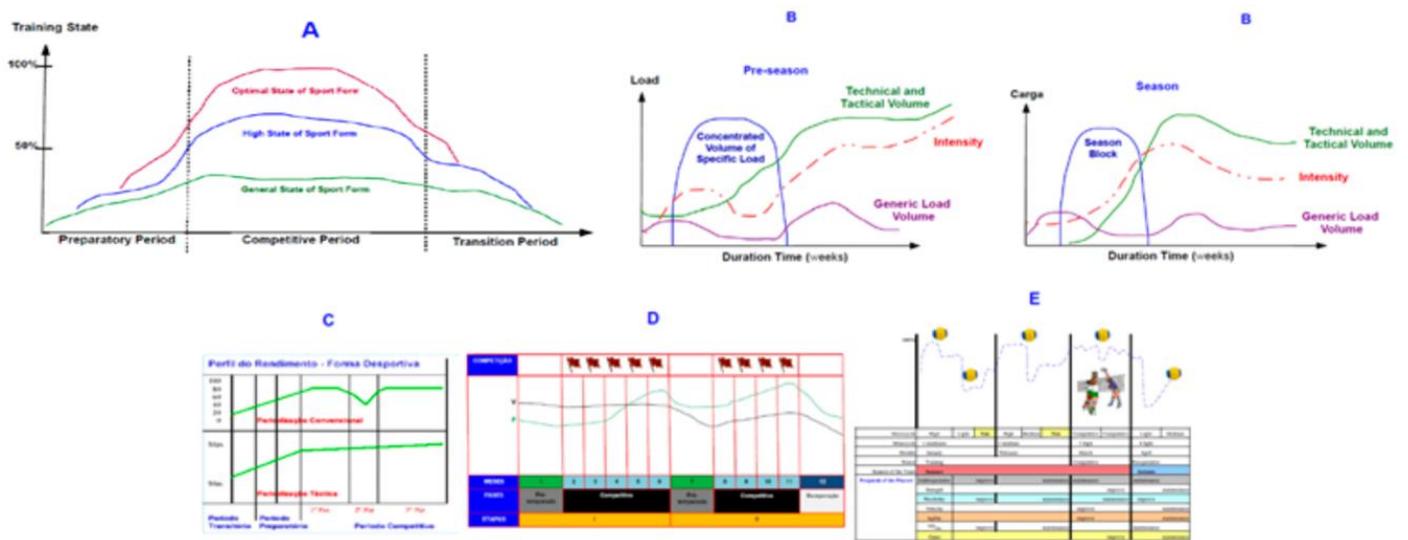


Рисунок 3 – А – Периодизация Т. Бомпы; В – Микроструктурная периодизация Сейрулло-Варгаса; С – Тактическая периодизация Виктора Фраде; D – Модель избирательной (селективной) нагрузки Гомеса; E – Специальная периодизация для волейбола Маркеса Жуниора