



НАУЧНЫЕ ТРУДЫ СМОЛЕНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА



Смоленск 2010



Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма

Научные труды
Смоленской государственной академии физической
культуры, спорта и туризма

Сборник научных статей,
посвященный 60-летию образования академии
(книга 1)

Под общей редакцией доктора
педагогических наук Г.Н. Греца

Смоленск 2010

УДК 4511.0Я431
ББК 796.0

Научные труды Смоленской государственной академии физической культуры, спорта и туризма. Кн.1 / Под общ. ред. д.п.н. Греца Г.Н., Смоленск, СГАФКСТ, 2010. – 337 с.

ISBN 978-5-94578-014-9

Научные труды профессорско-преподавательского состава, аспирантов, соискателей Смоленской академии и других родственных вузов физической культуры, спорта и туризма, кафедр физического воспитания и физической культуры академий, университетов и их филиалов, а также ряда зарубежных учебных заведений, посвящены актуальным проблемам и темам теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки, педагогики, психологии и социологии спорта, оздоровительной, адаптивной и лечебной физической культуры, частным аспектам спортивной медицины, биохимии и биомеханики.

Обобщены результаты теоретических и экспериментальных исследований научных коллективов спортивно-педагогических, медико-биологических и теоретических кафедр, научно-исследовательских лабораторий, ведущих ученых академии по направлениям и проблемам плана НИОКР министерства по физической культуре, спорту и молодежной политике Российской Федерации, важнейших исследований, инициативных тем и по оказанию научно-методической помощи сборным командам России в отдельных видах спорта комплексными и научными группами СГАФКСТ.

Представлены также результаты теоретико-методических и эмпирических исследований преподавателей, ученых кафедр и факультетов физической культуры других вузов, выполняющих научные исследования по приоритетным научным направлениям своих министерств и ведомств.

Научные и научно-методические материалы могут быть полезны и необходимы в педагогической деятельности преподавателей физической культуры и физического воспитания высших и средних специальных учебных заведений, средних общеобразовательных школ, педагогов-тренеров школ олимпийского резерва, СДЮСШОР, ДЮСШ, научным работникам, аспирантам, соискателям, студентам и тренерам.

Редакторы и ответственные за выпуск: к.п.н., профессор Ермаков В.В.,
к.п.н., доцент Палецкий Д.Ф.

ISBN 978-5-94578-014-9

© Смоленская государственная академия
физической культуры, спорта и туризма, 2010

РАЗДЕЛ III ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

МЕТОД «ПОЗНЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ - ИННОВАЦИЯ В ОБОСНОВАНИИ СТРУКТУРЫ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В БЕГЕ

В.Г. Семенов, Е.А. Масловский

Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, г. Смоленск, Россия

В настоящее время за рубежом высокую актуальность при обучении и совершенствовании спортивной техники в различных видах бега имеет, так называемый, «позный» метод. Принципиально, что автором этого метода является российский специалист Н. Романов, который более 20 лет работает и реализует его за рубежом. Высокая эффективность данного метода позволили тренерам и специалистам из разных стран (США, Германия, Англия, Швейцария, Дания и др.), целенаправленно реализовывать «позный» метод в своей деятельности с бегунами различной спортивной подготовленности. Начиная с 1998 года Н. Романов проводит постоянные семинары и «позные клиники» (это называют практическими занятиями).

Следует подчеркнуть, что результаты исследований Н. Романова показали, что «позный» метод существенно уменьшает динамическую нагрузку (до 50%) в беге на коленные суставы. Было установлено, что испытуемые экспериментальной группы, которые являлись бывшими спортсменами с травмированными коленными суставами через несколько месяцев успешно освоили новую технику бега. Более того, спортсмены, у которых оперативно были устранены травмированные мениски коленных суставов, практически избавились от постоянной боли вследствие использования «позного» метода при освоении новой техники перемещений тела в беге.

Н. Романов (Великобритания «The Pose Method of Triathlon Techniques», 2007) высказал идею применения «позного» метода для лиц с заболеванием церебральным параличом, рассматривая его как уникальный способ их эффективной реабилитации. Для предварительного изложения «позного» метода для обучения новой технике бега рассмотрим его основные положения. Прежде всего, следует указать, что подтвердились предположения Н.А. Бернштейна и Д.Д. Донского, которые высказали возможность использования в беге, так, называемых, «даровых» сил, возникающих при взаимодействии нижних конечностей с опорой. С этих позиций, по мнению Н. Романова, главным «двигателем» продвижения тела бегуна вперед в горизонтальном направлении, является сила тяжести, которая всецело обуславливает изменение и перемещение тела под действием сил гравитации. При этом, биодинамическая система для создания и реализации движений тела вперед (основанные на силе гравитации, мышечных усилий и мышечно-сухожильной эластичности) является эффективной лишь при условии нахождения тела в «позе», когда бегун занимает S – образную позицию. В этом положении все

суставы (голеностопный, коленный и тазобедренный) должны быть несколько согнуты, а проекция общего центра масс тела должна проходить через переднюю часть стопы, находящуюся на опоре.

Следовательно, S – образная, заряженная и эластичная «поза» (понятие автора) тела обеспечивает взаимодействие с опорой на основе накопления мышечной энергии за счет «даровых сил». Фактически, отрыв тела от опоры и его перемещение на минимальную высоту в безопорной фазе рассматриваются как функциональные возвращения энергии от упругих компонентов мышц и сухожилий, которое тело накопило в момент приземления, входя в «позу» S.

Автором было доказано, что формирование этой «позы» позволило исключить все ненужные активности в беге. И, в частности: активное отталкивание, активное опускание ноги на опору, активное маховое движение ноги, активное сведение ног в безопорной фазе. Таким образом, общепризнанные ведущие элементы техники бега, на которых строится ее обоснование и общепринятая методика обучения, изложенная в учебниках, учебных пособиях и диссертационных работах, с точки зрения, «позного» метода не только не востребованы, но и являются абсолютно ненужными.

Более того, в радикально новом варианте структуры двигательных действий в беге практически отсутствует излишняя напряженность мышц, даже в наиболее ответственный момент, когда бегун приходит в «позу» S с задачей дальнейшего продуцирования естественного стиля бега. Это явление было названо автором гравитационным моментом силы или моментом гравитации. Тому есть логическое объяснение. В частности, когда бегун «встает в позу S» и затем «опускает» свое тело, чтобы начать падение и двигаться вперед - по принципу «падающей массы» тела. В этом положении оно начинает вращаться вокруг точки опоры на передней части стопы и под действием сил гравитации «начинает падать». Во время этого падения гравитационный момент начинает вращать тело вокруг опоры, что создает его ускорение вперед без каких-либо дополнительных усилий (имеется ввиду напряжение и тяга мышц, на котором и строится объяснение традиционной техники обучения). По своей сути «позный» метод техники бега вообще исключает какие-либо дополнительные мышечные усилия, так как они практически не нужны и противопоказаны. Основным системообразующим фактором для построения техники двигательных действий в условиях бега является целепологающая формула: «поза» вертикали в передней части стопы – падение тела – подтягивание ноги под таз. В данном случае любые дополнительные усилия не могут быть структурными элементами целостной управляющей системы для формирования движения в беге. Отсюда технология «позного» метода не укладывается в логику традиционной методики обучения (понятия, задачи, средства и методы), построена на ошибочных представлениях об искусственном наращивании активности всех элементов бегового шага, особенно отталкивания.

Контакт с опорой должен быть завершён с пониманием того, что следующий беговой цикл (S – образная позиция уже на другой ноге) должен

осуществляться только за счет вращения тела вокруг стопы с последующим его падением вперёд. Для этого достаточно усилий с двигательной установкой на поддержание «позы», то есть, усилий, вырабатываемыми эластичными компонентами мышц и сухожилиями, которые лишь отдали обратно накопленную энергию (даровые силы) во время приземления тела на опору. В условиях бега тело бегуна поднимается на небольшую высоту вверх в безопорной фазе. Этим приемом - подъемом общей массы тела решается проблема освобождения стопы на опоре от веса тела. Поэтому этот процесс очень важен в конструктивном плане для решения второй части бегового шага – снятия ноги с опоры и подтягивания пятки маховой ноги под таз. В этот момент и завершается цикл, когда бегун приземляется на другую ногу.

После возвращения в главную «позу» на опоре, беговой цикл повторяется без каких-либо двигательных установок на отталкивание тела вперед. Повторяем, что «позный» метод вообще исключает такую необходимость. Далее беговые циклы осуществляются по системе «поза» вертикали в передней части стопы и падение тела вперед, которая и создает вращательные ускорения для продолжения бега. Поэтому, все последующие беговые циклы направлены на сохранение вращательного движения вперед тела, находящегося на опоре и вращающегося вокруг опорной точки, которой является передняя часть стопы.

Таким образом, на основе формирования «позы» в управляющей системе в беге овладение новой техникой должно быть построено на структурно-избирательных средствах и специальных тренажерах. При этом необходимо постоянно моделировать входение тела в «позу» и выход из нее, с учетом того, что эта динамическая конструкция не активная, а пассивная. Поэтому не следует выполнять традиционные беговые ускорения или другие отрезки с места или с хода для повышения активности в беге. Автор рекомендует многократно повторять главную «позу» в виде 20-и минутных целевых упражнений в пределах «кинематической достаточности» для построения движений в беговом шаге. Последняя связана со свойством совместимости эффективного решения двигательной задачи, достижения цели движения и обусловлена амплитудой сгибательно-разгибательных движений спортсмена в суставах и силами гравитации, и создания оптимального амортизационного сгибания ноги в коленном суставе в момент нахождения в «позе» вертикали, с последующим действием кориолисовой силы – инерции тела, когда ось вращения проходит через опору и затем происходит подтягивание пятки маховой ноги под таз. На основании метода «позной» технологии необходим небольшой отрезок времени (по рекомендации автора от одного до пяти месяцев, в зависимости от уровня подготовленности и двигательных-координационных способностей), чтобы перестроить устоявшуюся неправильную технику, основанную на активности выполнения всех фаз и элементов бега.

«Позная» технология характеризуется также уменьшением действия тормозящих сил, как внутренних (сила мышц и пассивное сопротивление

мягких тканей), так и внешних (сопротивление внешней среды, опоры и др.). Поэтому, стремление к уменьшению вредного влияния тормозящих сил в беге считается очень важным направлением формирования спортивной техники в новом формате. Этому также способствует своевременное расслабление неработающих мышц при условии нахождения тела в «позе», когда бегун занимает S – образную позицию, все суставы нижней конечности несколько согнуты, а проекция общего центра масс тела проходит через переднюю часть стопы, находящуюся на опоре.

Более того, мышцы-антагонисты, активно расслабляясь после растягивания, меньше тормозят движения всех рычагов нижних конечностей и способствуют улучшению подвижности тазобедренных и голеностопных суставов. При этом, за счёт большей амплитуды движений создаются лучшие условия для использования инерционных сил.

В целом, когда в работающих мышцах нет излишнего напряжения, все движения бегуном выполняются синхроннее, свободнее и, образно говоря, «мягче». Это эффективно отражается не только на работе мышц, но и на точности и координации выполняемых движений в беге.

Вместе с тем, автор рекомендует в паузах отдыха после 20-минутной нагрузки при выполнении упражнений в S – образной позиции бегуна в фазе вертикали следует выполнять упражнения на растягивания, расслабления и встряхивания, особенно для работающих мышц нижних конечностей.

Таким образом, всё вышеизложенное является не только инновационным подходом и научным прорывом в обосновании структуры техники бега, но и требует переосмысления всей сути «позного» метода и пересмотра существующей методики обучения техники бега и естественно, разработки и реализации соответствующих средств и тренажёров нового поколения. В этой связи считаем целесообразным, проведение специальных семинаров и практических занятий по детальному анализу и изучению метода «позных» технологий для обучения учителей, специалистов и тренеров, которые в своей профессиональной деятельности связаны с освоением такой естественной локомоции человека, как бег.

СОДЕРЖАНИЕ

11-18

Палецкий Д.Ф. Состояние и перспективы развития научно-исследовательской работы в СГАФКСТ

Раздел I Теоретико-методические аспекты физической культуры и спорта

Корневский С.А., Гадиев Г.А. Развитие высшего образования как социальная проблема	19
Гурский А.В. О создании центров спортивной подготовки на базе вузов физической культуры	23
Коновалова Г.Н. Смыслоразностные ориентации и профессиональная эффективность вузовской интеллигенции	25
Галкин Ю.П. Человек в системе производственных сил	30
Грец И.А. Изучение проблемы высших спортивных достижений женщин с позиций полового диморфизма	33
Абрамова В.В. К вопросу о культууроформирующей функции профессионального физкультурного образования	37
Врублевская Л.Г., Врублевский Е.П. Концептуальные подходы к построению тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации	41
Соколова Т.М. Здоровье как основополагающий критерий обеспечения самоактуализации личности специалиста в системе высшего профессионального образования	45
Булкова Т.М. Повышение уровня физического состояния студентов вузов физической культуры на основе использования индивидуальных программ самостоятельных занятий	48
Ефременков К.Н., Ковылин М.М., Мартынов Г.М. Сравнительный анализ спортивных результатов в велосипедном спорте на олимпийских играх	52
Сурип Н.И. Комплексное обследование образовательного учреждения в интересах его защищенности	56
Ефременков К.Н., Ковылин М.М., Мартынов Г.М. Олимпийская хронология велосипедного спорта	59
Ефременкова И.А. Американская система высшего образования в области физического воспитания и спорта	62
Соколова С.Н. Инновационная политика в современном социуме	69
Кошкин А.П. Проблема институционализации политико-общественных импульсов	72
Соколова С.Н., Соколова А.А. Политика госрегулирования безопасности в России: терроризм, коррупция и алкоголизм	76

Раздел II Психолого-педагогические проблемы физической культуры и спорта

Семенов В.Г. Слово о педагоге-новаторе-Виноградове Сергее Михайловиче, первом заведующем кафедрой легкой атлетике	80
Зуев Г.Н. Физическая культура и спорт как эффективное средство профилактики асоциального поведения молодежи	82
Воронин А.С. Некоторые проблемы современной педагогики	87
Тарасенко А.А., Гуляева Т.Ю., Прокочук Ю.А., Фомиченко С.В. Изучение ценностно-мотивационной сферы будущих специалистов по физической культуре и спорту	90
Шищенко Г.А. Организационно-педагогические условия профессиональной подготовки студентов физкультурного вуза	94
Становов В.В., Становов М.В. Анализ ценностного аспекта физической культуры в формировании общекультурных и специфических ценностей	96
Князева В.В. Профессионально-педагогическая подготовка педагога-тренера	99
Рафиенкова Е.Н. Социализация и индивидуализация как механизм выработки целостной диспозиционной структуры личности	102
Храмова Т.А., Маньчук А.С., Малышко Т.И. Применение метода эмоционального стимулирования на занятиях по физической культуре со студентами факультета психологии ГрГУ имени Янки Купалы	104
Федоскина Е.М., Крайнова Н.И. Роль психолого-педагогического воздействия тренера в восстановлении спортивной работоспособности игроков в командных видах спорта после травм опорно-двигательного аппарата	106
Новикова М.А. Пути оптимизации работы магистратуры	109
Морунова Л.В. Профессиональная идентификация как предмет научного психологического анализа	112
Григоревич В.В. Роль игровой деятельности в жизни человека	114
Карасева Е.Н. Особенности мотивационной сферы студентов и их предпочтение в выборе двигательной активности	117
Сак Ю.В. Изменение показателей физического развития будущих учителей начальных классов в зависимости от методики проведения занятий по лыжной подготовке	119
Малаховская Н.И. Мотивационный компонент в системе физического воспитания студенческой молодежи нефизкультурных вузов	123
Кушнир Т.Н. Организация исследовательской работы студентов в высшем учебном заведении как один из факторов формирования высококвалифицированных специалистов	125
Куделин А.Б., Титов В.В., Булков Ю.В. Формирование физической культуры личности студентов вузов нефизкультурного профиля	129
Булков Ю.В. Физическая культура в жизни студентов гуманитарного вуза	133

Иванова Н.Ю. Повышение качества подготовки студентов-заочников на основе технологии дистанционного обучения	137
Пульмановская Е.И. Индивидуально-психологические особенности девушек, занимающихся борьбой дзюдо	142
Босенко Ю.М. Особенности взаимосвязи осознанной саморегуляции поведения и механизмов психологической защиты у высококвалифицированных тхэквондистов	146
Булков Ю.В., Куделин А.Б., Булкова Т.М. Определение профессионально-значимых психофизиологических качеств специалистов по прикладной информатике	149
Егина Е.А., Яцык В.З., Иванова Н.В. Эффективность процесса физического воспитания студентов медицинского вуза	153
Дашдамирова И.В., Шукаева Е.М. Мотивация и самомотивация к обучению	156
Луговской В.П., Багновская П.Е. Формирование мотивации изучения иностранного языка у студентов вуза физической культуры с помощью ролевых и деловых игр	161
Малкова Ю.Н. Подготовка специалистов для работы с людьми с ограниченными возможностями здоровья	163
Пегов В.А. Индивидуальность и мышление в соотнесении с нарастающими зависимостями (анализ проблемы на основе салютогенетического подхода)	166
Пегов В.А., Мальчиков А.В. Вклад представлений студентов о различных аспектах их жизни в принятие решения попробовать или не попробовать наркотики	170
Распопова А.С. Особенности проявления перфекционистских установок у студентов вуза спортивной направленности	174
Васильева И.Н. К вопросу о дистанционном обучении иностранному языку в физкультурном вузе	176

Раздел III Проблемы спортивной тренировки

Семенов В.Г., Масловский Е.А. Метод «позных» технологий-инновация в обосновании структуры двигательных действий в беге	181
Воронов Ю.С. Организационно-технологические основы управления учебно-тренировочным процессом спортсменов-ориентировщиков на этапе углубленной тренировки	184
Быков В.А. Оптимизация системы спортивной подготовки пловцов	188
Лихачев О.Е., Мазурина А.В., Гуков В.В. Проблема экспресс анализа и оценки физического состояния занимающихся рекреационными спортивными играми	191
Потапова О.С., Кобзева Л.Ф. Оценка напряженности соревновательной деятельности лыжников-гонщиков старших разрядов	196
Перепекин В.А., Барков Д.С. Обучение юных футболистов техническим	200

приемам ведущей и неведущей ногой	
Писаренкова Е.П., Бобкова Е.Н. Дифференцированная методика точности воспроизведения, отмеривания и дифференцирования временных, пространственных и силовых параметров у школьников 7-15 лет	205
Свирин А.Н. Показатели прыгучести у школьников 10-14 лет, занимающихся и не занимающихся спортом	209
Пикин Ю.А., Семенов В.Г., Смольянов В.А. Модификация системы специальной физической подготовки юных прыгунов тройным	213
Семенов В.Г., Смольянов В.А. Оценка реактивной способности нервно-мышечного аппарата спортсменов в условиях взаимодействия с опорой	216
Болотская О.В. Влияние хореографической подготовки на устойчивость выполнения упражнений на гимнастическом бревне	220
Морчукова Л.В., Апраксина Е.В. Анализ компонентов специальной физической подготовки гимнасток-художниц 10-13 лет ДЮСШ №9 г. Смоленска	222
Кузнецова В.В. Оптимизация подготовки квалифицированных ориентировщиков 17-20 лет на основе учета возрастной динамики показателей психомоторики	226
Булда И.В., Сокур Б.П., Кириченко В.Ф., Вагнер О.С. Особенности скоростно-силовой подготовки теннисистов	230
Радионов С.В., Димитренко Е.В. Оценка эффективности ударов по воротам в футболе	233
Ковальчук О.Г. К вопросу об эффективности занятий легкой атлетикой в высшем учебном заведении	237
Ермаков В.В., Чирков Р.П. Педагогическая технология формирования структуры и развития специальных физических качеств у юных лыжников-гонщиков на этапе начальной подготовки	239
Кобзева Л.Ф., Ермаков В.В. Биодинамическая структура движений в конькобежном ходе у лыжниц-гонщиц	242
Куркин Н.Г. Сравнительный анализ эффективности соревновательной деятельности атакующих защитников в баскетболе	249
Носов Г.В. Влияние способа захвата грифа и положений звеньев тела на проявление максимальной силы мышц спины в становой тяге	252
Пирог А.В. Вариативность основных характеристик движения в одновременном одношажном ходе на лыжах в зависимости от состояния лыжни	254
Васильева З.В., Ермаков В.В. Факторная структура специальной подготовленности квалифицированных спортсменов-ориентировщиков	256
Докторевич А.М. Анализ уровня технической подготовленности участников Чемпионата России по шорт-треку	260
Деркаченко И.В. Особенности ведения поединка в инфайтинге высококвалифицированных спортсменов в кикбоксинге (раздел фулл-	264

контакт)	
Николаев В.А. Влияние утомления на выполнение атакующих технико-тактических действий хоккеистов в процессе соревновательной деятельности	268
Василенко А.А. Использование кардиоритмографии в силовых упражнениях для определения оптимальных нагрузок у спортсменов	271
Абрамов В.Н. Средства и методы развития скоростно-силовых способностей футболистов	275
Усачева С.Ю. Особенности развития прыгучести у легкоатлетов младших разрядов	278
Гурский А.В., Гурская Л.А. Педагогические аспекты технического мастерства лыжников-гонщиков	282
Свирин А.Н. Распределение объемов основных тренировочных средств высококвалифицированных метательниц молота в мезоцикле	288
Анпилогов И.Е. Организация тренировочных нагрузок спринтеров 15-17 лет в годичном цикле подготовки	291
Самойлов А.Б., Кирпиченков А.А. Современные подходы в физическом воспитании детей дошкольного возраста	294
Ляликова Н.Н. Модернизация обучения студентов технического вуза, специализирующихся в баскетболе	299
Родин А.В., Легоньков С.В., Павлов Е.А. Анализ проблемы тактического мышления в теории спортивных игр	302
Захаров П.С. Показатели техники владения мячом баскетболистов различного игрового амплуа	305
Федяев В.А. Комплексная оценка информативности тестов в борьбе самбо	307
Михалев А.М. Актуальные проблемы изучения техники спортивных движений в гиревом спорте	310
Козин В.В., Гераськин А.А. Повышение результативности атак спортсменов-игровиков на основе совершенствования их соревновательной деятельности	312
Павлов А.И., Павлович В.Ю. Поиск индивидуальных маркеров, характеризующих успешность соревновательной деятельности фехтовальщиков	316
Антонов С.А., Андреев Д.В. Тренажер для обучения кругов двумя ногами на одной ручке	319
Ермаков В.В., Потапов С.А. Технические средства специальной подготовки лыжников-гонщиков	322
Драндров Г.Л., Фаттахов Р.В., Краснов И.Ю. Особенности соревновательной деятельности в современном футболе	324
Чирков Р.П. К обоснованию разработки и использования технических средств в учебно-тренировочном процессе юных лыжников-гонщиков	327
Губа В.П. Принципы интегративно-индивидуальных условий начальной	328

подготовки высококвалифицированных спортсменов

Дорохов А.Р. Силовая подготовка студентов в гуманитарных учебных заведениях 332

Дорохов Н.Р., Митюнин М.М. Индивидуальные особенности гиревиков различной квалификации 333