

Казахская академия спорта и туризма

УДК 796.88:796.015.15

На правах рукописи

ИЛЬИН ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ

**Научно - методическое обоснование
подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов**

6D010800 – Физическая культура и спорт

Диссертация на соискание ученой степени
доктора философии (PhD)

Научные консультанты:
доктор педагогических наук,
профессор Хаустов С.И.;
доктор педагогических наук,
профессор Колев Н.Н.

Республика Казахстан
Алматы, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	3
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	5
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	10
ВВЕДЕНИЕ.....	11
1 СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКО - КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ (на основе анализа данных специальной литературы)	22
Выводы по 1 разделу.....	43
2 МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	46
2.1 Методы исследования.....	46
2.1.1 Анализ научно – методической литературы.....	46
2.1.2 Обобщение передового опыта.....	47
2.1.3 Анализ документов планирования.....	48
2.1.4 Педагогические наблюдения.....	49
2.1.5 Метод контрольных испытаний (тестирование).....	49
2.1.6 Естественный педагогический эксперимент.....	50
2.1.7 Врачебно-педагогический контроль.....	56
2.1.8 Математико-статистическая обработка материалов исследования.....	58
2.2 Организация исследования.....	59
Выводы по 2 разделу	61
3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ДАННЫМ АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ ПРОБЛЕМЫ (литературные и другие источники) И СОБСТВЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ.....	62
3.1 Средства подготовки и тренировки тяжелоатлетов.....	62
3.2 Методы подготовки и тренировки тяжелоатлетов.....	68
3.3 Физическая подготовка тяжелоатлетов.....	75
3.4 Техническая подготовка тяжелоатлетов.....	95
3.5 Психическая подготовка тяжелоатлетов.....	104
3.6 Организация и планирование подготовки тяжелоатлетов.....	109
3.7 Подготовка и участие тяжелоатлетов в соревнованиях.....	118
3.8 Управление спортивной подготовкой тяжелоатлетов.....	127
Выводы по 3 разделу.....	137
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	139
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	144
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	147
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	163

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей диссертации использованы ссылки на следующие стандарты.
Закон об образовании в Республике Казахстана. – Сборник законодательных документов об образовании. Астана, 2007.

Кодекс РК « О состоянии здоровья и системы здравоохранения». - Сборник законодательных документов об образовании. - Астана, 2007.

Государственная программа по развитию здравоохранения в Республике Казахстан «Саламатты Казахстан» на 2011-2015 годы. - Казахстанская правда», 03.02.2011 г.

Государственная программа по развитию образования в Республике Казахстан на 2011- 2020 годы. - Казахстанская правда, 23.12.2010 г.

Ежегодные Послания Президента страны народу Казахстана.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей диссертации применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Акробатика - система физических упражнений, связанных с выполнением вращений тела в разных плоскостях с опорой и без опоры и сохранением равновесия (балансирование) одним спортсменом, вдвоем или группами [1].

Активный отдых - отдых, организуемый посредством переключения на деятельность, отличающуюся от той, которая вызвала утомление, и способствующую восстановлению работоспособности [2].

Амплитуда движений - размах движений отдельных частей тела по отношению друг к другу или всего тела по отношению к снаряду [1, с. 15].

Аутогенная тренировка - комплексный метод саморегуляции психического состояния, который основан на принципах, предусматривающих расслабление всех мышц, снятие нервного напряжения, успокоение и нормализацию функций организма с помощью специальных формул самовнушения [1, с.413].

Быстрота как физическая качество - способность человека совершать двигательные действия в максимально короткий отрезок времени [3].

Волевые качества – стабильные проявления воли спортсмена в процессе его деятельности, обеспечивающие достижение поставленных целей и эффективное преодоление трудностей, возникающих в тренировке и соревнованиях [1, с.145].

Воспитание физических качеств - стимулирование и регулирование их развития посредством нормированных функциональных нагрузок, связанных с двигательной деятельностью (физическими упражнениями), а также путем оптимизации индивидуального режима жизни и рационального использования природных условий внешней среды [4].

Гибкость - способность свободно и быстро выполнять движения с большой амплитудой и высокой экономичностью [5].

Гимнастические снаряды - конь, брусья, кольца, перекладина, бревно [1, с. 365].

Двигательный навык - выполнение двигательного действия автоматизированно, т.е. при минимальном контроле со стороны сознания за основами спортивной техники [1, с. 210].

Движение (при выполнении физических упражнений) - часть двигательного действия; перемещение тела человека в целом относительно его окружения (среды, опоры, физических тел) или одних его частей относительно других, а также механическое перемещение спортивных снарядов [1, с. 95].

Игровой метод тренировки - метод, используемый в процессе спортивной тренировки не только для начального обучения движениям или избирательного воздействия на отдельные способности, сколько для комплексного совершенствования двигательной деятельности в усложненных

условиях [6].

Идеомоторная тренировка - многократное мысленное воспроизведение двигательного действия, движения и их свойств (с особой концентрацией внимания на его решающих или не удающихся фазах), а также ситуаций соревновательной борьбы [1, с. 414].

Имитационное упражнение - упражнение, воспроизводящее только по форме какие-либо соревновательные движения или отдельные элементы техники разучиваемого упражнения, но без необходимых динамических усилий [1, с. 432].

Интенсивность нагрузки - величина прилагаемых усилий, влияющих на степень напряженности функциональных систем организма, которая в тяжелой атлетике определяется величиной среднетренировочного веса (абсолютная интенсивность выражается в килограммах, относительная - в процентах от максимального результата в соответствующем упражнении); количеством подъемов штанги в зоне интенсивности 90-100 % [7].

Координация движений - достигнутые в результате тренировки согласованность и упорядоченность в пространстве и во времени движений; отдельных частей тела спортсмена, способность быстро преобразовывать движения в соответствии с новыми условиями [1, с. 164].

Кросс - спортивный бег, гонки на лыжах, велосипедах, мотоциклах, автомобилях по пересеченной местности [1, с. 164].

Ловкость как физическое качество - способность человека высококоординированно (точно, быстро, экономно, находчиво) перемещать свое тело, его части и предметы в пространстве и преодолевать различного рода препятствия, в особенности, в необычно меняющихся и внезапно возникающих условиях [8].

Метод (тренировки, подготовки спортсменов) - совокупность способов работы тренера и спортсмена, с помощью которых решаются конкретные задачи повышения уровня спортивной подготовленности: воспитываются необходимые качества, осваиваются умения и навыки, происходит познание закономерностей спортивной подготовки [1, с. 200].

Методы строго регламентированного упражнения - методы с более строгим (четким и полным), чем в иных методах, упорядочением процесса и условий выполнения упражнения [9].

Нагрузка (тренировочная) - комплексное понятие, которое характеризует воздействие физических упражнений на организм спортсмена в процессе тренировки [7, с. 8].

Общая физическая подготовка - подготовка, состоящая из общеподготовительных упражнений, включаемых в разминку и заключительную часть тренировки с применением различных видов спорта [10].

Объем нагрузки - количество тренировочной работы, выполняемой за определенный период времени [10, с. 64].

Общая выносливость как физическое качество - способность к продолжительному и эффективному выполнению работы неспецифического

характера, оказывающую положительное влияние на процесс становления специфических компонентов спортивного мастерства благодаря повышению адаптации к нагрузкам и наличию явлений «переноса» тренированности с неспецифических видов деятельности на специфические [11].

Общеподготовительное упражнение - упражнение, являющееся средством общей подготовки спортсмена, как приближенное к специально - подготовительным по форме и характеру проявляемых способностей, так и существенно отличающееся от них [1, с. 432].

План тренировки (подготовки) - заранее намеченная система мероприятий, связанная с проведением тренировочных циклов различной деятельности, а также заранее составленный план проведения отдельного тренировочного занятия [1, с. 265].

Подводящие упражнения - элемент, часть, связка нескольких движений изучаемого двигательного действия; подготавливающие к освоению основного двигательного действия путем его целостной имитации либо частичного воспроизведения в упрощенной форме [12].

Подготовка (спортивная) - многосторонний процесс целесообразного использования знаний, средств, методов и условий, позволяющий направленно воздействовать на развитие спортсмена и обеспечить необходимую степень его готовности к спортивным достижениям. Включает систему состязаний, систему тренировки, охватывающую все стороны подготовки, и дополнительные факторы повышения эффективности соревновательной и тренировочной деятельности [1, с. 276 - 277].

Подготовленность (спортсмена) - состояние спортсмена, приобретенное в результате подготовки (физической, технической, тактической, психической), позволяющее достигнуть определенных результатов в соревновательной деятельности [1, с. 277 - 278].

Психическая напряженность - состояние, обусловленное подготовкой и осуществлением напряженной соревновательной или тренировочной деятельности, характеризующееся значительной мобилизацией психических способностей спортсмена [1, с. 2014].

Психическая подготовка спортсменов - система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них [1, с. 277].

Работоспособность - потенциальная способность спортсмена на протяжении заданного времени и с определенной эффективностью выполнять максимально - возможный объем тренировочных и соревновательных нагрузок (упражнений) [1, с. 322].

Развивающие упражнения - развивающие соответствующие физические качества [13].

Разминка - подготовительная часть урока, тренировочного занятия; выполнение специальных упражнений для подготовки организма к предстоящей работе [1, с. 325].

Рывок (штанги) - первое соревновательное упражнение в тяжелой атлетике [10, с. 67].

Сила как физическое качество - способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий [13, с. 105].

Собственно - соревновательное упражнение - целостное двигательное действие (либо совокупность двигательных действий), которое является средством ведения спортивной борьбы и выполняется в соответствии с правилами соревнований по избранному виду спорта [1, с. 432].

Содержание физических упражнений - совокупность физиологических, психологических и биомеханических процессов, происходящих в организме человека при выполнении данного упражнения (физиологические сдвиги в организме, степень проявления физических качеств и т.п.) [6, с. 33].

Соревнования - различные по характеру деятельности, масштабу, целям специально организованные мероприятия, участники которых в ходе неантагонистического соперничества в строго регламентированных условиях борются за первенство, достижение определенного результата, сравнивают свой уровень подготовленности в каком - либо виде спорта, спортивной дисциплине [1, с. 369].

Соревновательный метод тренировки - использование соревнований в качестве средства повышения уровня подготовленности спортсмена [1, с. 200].

Специально - подготовительное упражнение - упражнение, выполняемое в тренировочной деятельности и имеющее отдельные биомеханические и физиологические характеристики, сходные с соревновательным упражнением (по форме или по содержанию) [1, с. 432].

Спорт - соревновательная деятельность, подготовка к ней, а также специфические отношения, нормы и достижения, связанные с этой деятельностью; составная часть физической культуры [1, с. 377].

Спортивные достижения - факт демонстрации спортсменом своих возможностей в избранном виде спорта и оценка этого факта в каких - либо признанных критериях спортивного успеха (обусловленной физической победе или выигрыше у соперника, оцениваемых в баллах, голах, очках, условно занятых местах и т.д., улучшении результата, выраженного в мерах преодоленного расстояния, затраченного времени, поднятого веса и т.п.); высшие (абсолютные) спортивные достижения - своего рода эталоны человеческих возможностей [4, с.7].

Средства силовой подготовки - разнообразные упражнения, воздействующие либо на всю мышечную систему, либо избирательно на отдельные группы мышц [14].

Средства (тренировки, подготовки спортсменов) - разнообразные физические упражнения, прямо или опосредованно влияющие на совершенствование мастерства спортсменов, и дополнительные (технические) средства - тренажерные устройства, специальное оборудование, диагностическая аппаратура и т.п., использование которых стимулирует темпы спортивного совершенствования [14, с. 109].

Тест (контрольное упражнение) - проба, определение ценности, качественное испытание [1, с. 405].

Техника (двигательного действия) — система движений, действий и приемов спортсмена, наиболее целесообразно приспособленная для решения основной спортивной задачи с наименьшей затратой сил и энергии в соответствии с индивидуальными особенностями [1, с. 405].

Техническая подготовка спортсменов - процесс обучения спортсменов основам техники действий, выполняемых в соревнованиях или служащих средствами тренировки [1, с. 277].

Толчок (штанги) - второе соревновательное упражнение в тяжелой атлетике [10, с. 69].

Тренажер - аппарат (прибор, снаряд), предназначенный для повышения эффективности тренировочного процесса и создания благоприятных условий для воспитания физических качеств или овладения необходимыми навыками [1, с. 412].

Тренировка (спортивная) - важная составная часть системы подготовки спортсмена, представляющая собой специализированный педагогический процесс, основанный на использовании физических упражнений с целью совершенствования различных качеств, способностей, сторон подготовленности, обеспечивающих спортсмену достижение наивысших показателей в избранном виде спорта или какой - либо конкретный его дисциплине [15].

Тяжелая атлетика - вид спорта, в основе которого лежит выполнение упражнений в поднятии тяжести (штанги) - рывка и толчка двумя руками спортсменами различных весовых категорий. До 1973 г. в официальную программу соревнований входил и жим [1, с. 21].

Управление подготовкой спортсмена - оптимизация поведения спортсмена, целесообразное развитие его подготовленности, обеспечивающее достижение наивысших спортивных результатов [1, с. 431].

Упражнение с отягощением - упражнение с использованием дополнительного веса (гири, штанга, гантели, тренажер, партнер и т.д.) [1, с. 432].

Утомление - временное снижение работоспособности, наступающее в результате проделанной мышечной работы [14, с. 70].

Физическая подготовка - одна из сторон подготовки в физическом воспитании, спорте, связанная с воспитанием физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и координационных способностей) [1, с. 443].

Физические качества - отдельные стороны двигательных возможностей человека [16].

Физические упражнения - двигательная деятельность человека, специально организуемая для решения задач физического воспитания [17].

Физическое развитие - процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств организма и основанных на них физических

качеств и способностей [1, с. 443].

Физическое усилие - приложение физических сил для выполнения определенных движений [1, с.435].

Форма физических упражнений - определенная упорядоченность и - согласованность как процессов, так и элементов содержания данного упражнения [6, с. 34].

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АД	- артериальное давление
ДЮСШ	- детская спортивная школа
КазАСТ	- Казахская академия спорта и туризма
НИР	- научно - исследовательская работа
ОФП	- общая физическая подготовка
ОЦТ	- общий центр тяжести
ПМ	- повторный максимум - количество возможных повторений упражнения в 1 подходе без пауз отдыха с заданным отягощением
ССС	- сердечно - сосудистая система
СТЭ	- срочный тренировочный эффект
СФП	- специальная физическая подготовка
ЦНС	- центральная нервная система
ЧСС	- частота сердечных сокращений
ШВСМ	- школа высшего спортивного мастерства
$V_{\max,c}$	- максимальная скорость
$t_{\text{move},c}$	- длительность движения
$t_{\max,c}$	- длительность достижения максимальной скорости
\bar{X}	- средняя арифметическая
t	- критерий достоверности разности средних величин
P	- степень достоверности разности средних величин
n	- количество испытуемых
m	- количество экспертов

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. Глава государства Нурсултан Назарбаев в своем обращении к народу Казахстана [18] «Казахстанский путь – 2050: единая цель, единые интересы, единое будущее» четко наметил долгосрочный путь развития страны, определил политическую стратегию, направленную на утверждение международного имиджа государства, укрепление потенциала народа, увеличение продолжительности жизни нации. «Стратегия «Казахстан – 2050»: укрепление здоровья нации посредством физической культуры и спорта» – это один из путей реализации цели и задач программного документа развития государства. Здоровье поколения, величие нации прежде всего связаны с физическим воспитанием и, в частности, со спортом. В связи с этим, для выполнения поручений Президента РК в новом Послании по обеспечению среднего жизненного возраста казахстанцев до 80 лет необходимо повышать в обществе активность и интенсивность работы по внедрению здорового образа жизни, по обеспечению развития спорта. В этом проявляется гарант успешности государства и нации, конкурентоспособности страны.

Ничто так не поднимает престиж государства, как завоевание золотых медалей на самых престижных международных соревнованиях, когда поднимается флаг и звучит гимн победившей страны. Это касается всех видов спорта, в том числе и тяжелой атлетики. Тяжелоатлеты Казахстана на последней Олимпиаде-2012 в Лондоне выступили весьма успешно, выиграв 4 золотые медали: Зульфия Чиншанло, Светлана Подобедова, Майя Манеза и автор данной диссертации.

На чемпионате мира в Алматы – 2014 казахстанские тяжелоатлеты выиграла 7 золотых (в том числе 3 – по сумме двоеборья), 5 серебряных (из них 2 - по сумме двоеборья) и 4 бронзовых медали и вошли в тройку лидеров. Зульфия Чиншанло и автор данной диссертации установили новые мировые рекорды в упражнении «толчок». Триумф казахстанских тяжелоатлетов на данных соревнованиях - еще одно доказательство высокого уровня развития отечественной школы тяжелой атлетики.

Однако, конкуренция в тяжелой атлетике постоянно возрастает и для достижения новых высоких результатов тяжелоатлетам Казахстана необходимо продолжать совершенствовать свое спортивное мастерство.

В своем Послании народу Казахстана в стратегии «Казахстан-2050» Лидер нации, Президент страны Нурсултан Назарбаев призвал общество вооружиться вечными качествами - усердием, трудолюбием и целеустремленностью, которые помогут нам устоять и принести нашей Родине достойное будущее [18, с. 1]. При этом нормой жизни государства и нации должны стать дух патриотизма и традиций, дух единства и состязательности. И каждый обязан сделать все, чтобы этот созидательный дух стал частью его жизни.

Указанные качества необходимы и особенно проявляются именно в спорте, в том числе и в тяжелой атлетике. Это является все более актуальным, учитывая возрастающую конкуренцию среди спортсменов для достижения

максимальных спортивных результатов на международном уровне. В данных условиях важность педагогических и методических инноваций в тренировочном процессе, в целом, и в индивидуальной деятельности спортсменов, в частности, становится очевидной, так как конечной целью их тренировки является качественная подготовка к важнейшим международным соревнованиям. В связи с этим, обеспечение своевременного контроля знаний, двигательных умений и навыков, физических качеств спортсменов необходимо рассматривать как одно из решающих условий повышения качества их подготовки. Немаловажную роль и значение в разрешении данной задачи при подготовке спортсменов, в частности, тяжелоатлетов, для достижения высоких спортивных результатов имеет разрешение проблемы комплексного контроля их тренировочного процесса с соблюдением принципа индивидуализации.

В теории и практике спорта решению проблемы контроля и планирования нагрузки на разных этапах подготовки спортсменов уделяется значительное внимание, а общие принципы и закономерности планирования сформулированы достаточно давно. В публикациях, посвященных планированию тренировочного процесса, главное внимание уделяется тому, в какой последовательности и в каком соотношении должны распределяться тренировочные средства в различных тренировочных циклах. В настоящее время считается, что уровень подготовленности спортсмена является важным фактором при выборе средств и методов тренировочного процесса, распределении нагрузки и т.п. Но отдельных рекомендаций по данному положению, как правило, не приводят. Очень часто в практических рекомендациях по планированию тренировки в тяжелой атлетике имеются лишь общие указания – каким образом должна распределяться тренировочная нагрузка. Полагаем, что для каждого отдельного спортсмена распределение нагрузки может иметь весьма значительные отклонения от усредненного уровня. Учитывая это, мы провели исследование, в котором планирование тренировочной нагрузки осуществлялось на основе информации о подготовленности каждого тяжелоатлета.

Глобальная конкуренция в тяжелой атлетике будет постоянно усиливаться, что диктует необходимость разработки высокотехнологичных подходов к ее развитию, основанных на использовании новейших достижений науки и практики. И сегодня многими спортивными державами эта задача успешно решается. Значительно возросли спортивные достижения по летним олимпийским видам спорта Китайской народной республики, сохраняют на высоком мировом уровне спортивный статус Соединенные штаты Америки, усиливаются спортивные позиции Великобритании, Германии и ряда других стран [19].

Спортивные показатели в современной тяжелой атлетике очень высоки и они, несомненно, будут продолжать расти. Потенциальные возможности человека очень велики. В ближайшее время мы, несомненно, будем свидетелями новых мировых рекордов, новых больших возможностей тяжелоатлетов. Если 50 лет назад они поднимали в весовой категории свыше 90 кг в сумме двоеборья (рывок + толчок) на Олимпийских играх около 350

килограммов, то теперь такой же вес является тренировочным. К примеру, в 1960 г. Ю. П. Власова, короля тяжелой атлетического помоста, представлять не требовалось. На XVII Олимпийских играх в Риме он занял I место в весовой категории свыше 90 кг с результатом в сумме троеборья 537, 5 кг (жим – 180 кг, рывок – 155 кг – толчок – 202, 5 кг). В сумме двоеборья (рывок + толчок) – это 357, 5 кг. Достижения Ю. П. Власова стали своеобразным паролем – пропуском для других тяжелоатлетов в лидеры мировой тяжелой атлетики. Он поднял потолок рекордов на немыслимую в то время высоту. А автор данной статьи на Олимпиаде – 2012 в Лондоне победил в категории 94 кг с суммой в двоеборье 418 кг (185 + 233), установив абсолютный мировой рекорд в сумме двоеборья и новый мировой рекорд в толчке.

В течение всего периода развития тяжелой атлетики результаты в ней росли очень бурными темпами. Как какое-то крупное соревнование, так обязательно мировой рекорд, а то и не один. Так, к примеру, в 1980 г. на XXII Олимпийских играх в г. Москве из всех видов спорта, в которых регистрировались рекорды (велоспорт, легкая атлетика, плавание, стрелковый спорт, стрельба из лука, тяжелая атлетика), именно в олимпийских соревнованиях тяжелоатлетов было показано наибольшее количество результатов, превышающих прежние олимпийские и мировые рекорды. 18 раз вес поднятой штанги превышал мировые рекорды и 82 – олимпийские. В соответствии с правилами соревнований, 13 мировых рекордов, показанных победителями, и 23 олимпийских были зафиксированы в качестве официальных достижений, составив самую значительную часть общего рекордного баланса игр – 36 мировых и 74 олимпийских [20, с. 168].

Основной целью тренировки высококвалифицированных спортсменов является достижение высокого спортивного результата на самых престижных соревнованиях. Для этого им необходимо достичь пика своей работоспособности, называемого «спортивной формой», именно к данным соревнованиям.

В литературе имеются научные работы, посвященные спортивным соревнованиям [9, с. 88-158; 11, с. 100-131], в том числе и в тяжелой атлетике [10, с. 68, 568-582; и др.]. Однако, работ, касающихся рекомендаций непосредственного вхождения тяжелоатлетов в спортивную форму, нами обнаружено не было. В связи с этим, данная проблема является весьма актуальной. Поэтому, исходя из своего собственного опыта многолетней подготовки к крупнейшим международным соревнованиям, в том числе и вхождения в спортивную форму, нами предпринята попытка восполнить данный пробел. В этом состоит **актуальность** данной работы.

Проблема исследования. За последние годы значительно возросла конкуренция на международной спортивной арене, и особенно это проявляется на Олимпийских играх, чемпионатах Мира и Всемирных универсиадах, где ведущие мировые державы стремятся использовать весь экономический и политический потенциал для успешного выступления спортсменов. Завоевание высших спортивных наград – одна из самых предпочтительных возможностей для всех стран заявить о себе на международном уровне, а для

спортсменов – стать кумиром миллионов и просто богатым человеком.

Цель работы – с позиции практических запросов, на основе данных библиографического анализа, передового и своего собственного опыта дать научно–методико-практическое обоснование подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов.

Для достижения поставленной цели нами были поставлены следующие **задачи**:

1. На основе анализа литературных источников и практического опыта специалистов тяжелой атлетики выявить состояние проблемы подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов.

2. Выявить средства и методы подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов.

3. Выявить особенности физической подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов.

4. Выявить особенности технической подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов.

5. Выявить особенности психической подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов.

6. Выявить особенности организации и планирования подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов.

7. Выявить особенности подготовки и участия высококвалифицированных тяжелоатлетов в соревнованиях.

8. Выявить особенности управления спортивной подготовкой высококвалифицированных тяжелоатлетов.

Методологической основой исследования являются системный подход к процессу многолетней подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов, а также фундаментальные работы как отечественных, так и зарубежных специалистов в сфере философии, педагогики, психологии, таких, как Н.А.Бернштейн [21], П.К. Анохин [22]; по проблеме управления многолетним процессом подготовки спортсменов – В.Н.Платонов [11], Л.М.Куликов [23], В.В.Рыбаков и др. [24]; по проблеме методики и организации подготовки спортсменов в скоростно-силовых видах спорта, в том числе и в тяжелой атлетике – Л. С. Дворкин [10], А. С. Медведев [25], А. Н. Воробьев [26], А.А. Лукашев [27] и др.

Кроме того, исследование базируется на основных теоретических и концептуальных положениях физической культуры и спорта, таких как:

1. Концептуальные положения в области теории физического воспитания и спортивной тренировки Ю.В.Верхошанского, В.М. Зациорского, Л.П. Матвеева, Н.Г. Озолина, В.Н. Платонова и др.

2. Теория спортивных способностей В.М. Волкова, В.К.Бальсевича, А.В. Родионова, Е.П. Ильинича, Ю.Ф. Курамшина, М.С. Бриль, В.И.Лях и др.

3. Теоретико-методические основы юношеского спорта В.П.Филина, Н.А. Фомина, М.Я. Набатниковой, Н.Ж. Булгаковой, Ю.Д.Железняк и др.

4. Теоретико-фундаментальные основы формирования спортивной одаренности с позиции теории и методики физического воспитания,

спортивной антропологии, медицины и генетики В.П.Губа, Н.Ж.Булгаковой, В.Н.Селуянова, М.П. Шестакова, Б.А.Никитюк, С.В. Хрущева, В.Б. Шварц и др.

Также исследование базируется на основополагающих принципах и концептуальных положениях, обеспечивающих реализацию методического направления в совершенствовании физического качества сила, таких, как:

1. Концепция комплексного, системного изучения качества сила на различных этапах многолетней подготовки тяжелоатлетов.

2. Концепция гетерохронности развития качества сила.

3. Концепция доминантного признака.

4. Концепция необходимости этапного исследования качества сила.

5. Концепция научности в обосновании методик диагностики качества сила.

6. Концепция объективности полученного материала и возможности его статистической обработки.

Ведущая идея исследования. Решение задач управления тренировочным процессом тяжелоатлетов с целью повышения его эффективности и оптимальности может быть достигнуто лишь при условии объективно обоснованного применения рациональных тренировочных средств и методов, направленных на сопряженное совершенствование их технического мастерства и совершенствование специальных физических качеств, в совокупности с организацией учебно-тренировочного процесса, в максимальной степени моделирующего условия и структуру соревновательной деятельности. Управление спортивной подготовкой возможно только при наличии комплексного педагогического контроля критериев тренировочной нагрузки и динамики всех компонентов спортивно-технического мастерства, а также с учетом накопительного опыта подготовки и выступления в самых престижных соревнованиях высококвалифицированных тяжелоатлетов.

Объект исследования: процесс подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов.

Предмет исследования: управление подготовкой высококвалифицированных тяжелоатлетов с учетом их индивидуальных особенностей и на основе комплексного контроля в процессе их тренировочной и соревновательной деятельности.

Гипотеза исследования. Нами предполагалось, что эффективность тренировочного процесса тяжелоатлетов на различных этапах становления их спортивного мастерства повысится в результате рационального управления наиболее важными компонентами спортивной подготовки, которые будут обусловлены:

- тщательным анализом и обобщением имеющихся литературных данных по современной системе подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов;

- анализом и обобщением имеющегося практического опыта ведущих специалистов тяжелой атлетики по подготовке высококвалифицированных тяжелоатлетов;

- анализом, обобщением и внедрением в практику тренировок и

соревнований на основе собственного опыта авторской методики по подготовке высококвалифицированных тяжелоатлетов.

Методы исследования. Сочетание в исследовании теоретико-методологического направления с решением задач практического характера обусловило выбор методов исследования. Для решения поставленных задач в диссертационной работе использованы следующие методы исследования:

1. Изучение, теоретический анализ и обобщение данных специальной отечественной и зарубежной научно – методической литературы, а также информации сети Internet.

2. Обобщение собственного и передового практического опыта по результатам бесед, устного и анкетного опросов специалистов тяжелой атлетики (ученых – исследователей, тренеров).

3. Анализ документов планирования тренировочного процесса, учебно-тренировочных программ подготовки тяжелоатлетов, их дневников тренировок и протоколов соревнований.

4. Педагогические наблюдения на учебно-тренировочных занятиях, в период проведения учебно-тренировочных сборов и выступления тяжелоатлетов в крупных международных соревнованиях (чемпионатах Азии, Европы, Мира и Олимпийских играх).

5. Метод контрольных испытаний (тестирование).

6. Естественно – педагогический эксперимент.

7. Врачебно – педагогический контроль.

8. Математико-статистическая обработка результатов исследования.

На защиту выносятся:

1. Система средств, методов, закономерностей, основных сторон и форм подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов.

2. Основную роль в общей и специальной физической подготовленности тяжелоатлетов играют их физические качества – сила, быстрота, выносливость, ловкость и гибкость. Именно они в значительной степени определяют всесторонность их физического развития и высокие результаты в тяжелоатлетическом спорте. Особую роль при этом в данном виде спорта играет, конечно же, физическое качество сила. В литературе имеются некоторые работы по методике воспитания силы у человека и, в частности, у представителей различных видов спорта [7, 287 с.; 10, с. 89-95; 16, с. 8-75; 26, с. 38-142; 28]. Однако работ, посвященных воспитанию силы у тяжелоатлетов, а тем более – на основе собственного многолетнего практического опыта при подготовке к самым значительным соревнованиям, практически нет.

3. Силовая подготовленность тяжелоатлетов зависит от разностороннего развития их мускулатуры, повышенной способности проявлять силу в различных режимах, многообразных движениях. Она совершенствуется посредством выполнения разнообразных силовых физических упражнений в динамическом или статическом режимах. Широко должны применяться специальные силовые упражнения в уступающем и преодолевающем режимах работы мышц. Однако результативность спортивных действий определяется в основном преодолевающим режимом работы мышц. Поэтому он должен быть

главным в воспитании силы у тяжелоатлетов.

4. Наиболее эффективным методом воспитания силы у начинающих штангистов является метод повторных усилий («до отказа»), при котором величина их усилий равняется 50-70 % от максимума и упражнение в одном подходе выполняется до полного утомления (в среднем 10 раз), количество подходов также выполняется до полного утомления при продолжительности отдыха между подходами 2-3 минуты.

Для высококвалифицированных штангистов следует уже больше использовать метод максимальных усилий с величиной напряжений 90-100%, количеством повторений в одном подходе – 1-2, количеством подходов – 2-3, с паузами отдыха между подходами – 2,5-3 минуты.

5. Спортивные достижения в тяжелой атлетике зависят не только от уровня физической подготовленности тяжелоатлетов, но и от уровней их технической и психической подготовленностей, а также от рациональной организации тренировочного процесса, оптимального его планирования, эффективной непосредственной подготовки к участию в соревнованиях, правильного управления всем процессом спортивной подготовки. Особенности этих компонентов изложены в 3 разделе данной диссертации.

Научная новизна основных положений, выносимых на защиту:

1. Выявлены основные тенденции в системе подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов, связанные с высокой их конкуренцией в спортивном мире, обязывающей их достигать все более высоких результатов, что требует совершенствования спортивного мастерства на все более высоком уровне.

2. Обобщены на основе имеющегося научно-теоретического материала и на основе собственного многолетнего практического опыта данные в аспекте особенностей подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов по следующим позициям:

- средства и методы подготовки;
- физическая подготовка;
- техническая подготовка;
- психическая подготовка;
- организация и планирование подготовки;
- подготовка и участие в соревнованиях;
- управление спортивной подготовкой.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении теоретической и экспериментальной научной базы основополагающих закономерностей теории и методики спортивной тренировки, предполагающей новые пути для эффективного решения задач повышения эффективности системы многолетней подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов.

Практическая ценность результатов диссертационной работы заключается в том, что предложенные автором рекомендации по особенностям подготовки тяжелоатлетов могут быть использованы в практике тренировок спортивных секций общеобразовательных школ, школ – интернатов, колледжей, ДЮСШ, ШВСМ, физкультурных вузов и факультетов и их

подготовительных курсов, в сборных командах Республики Казахстан.

Эффективность предлагаемых рекомендаций подтверждена собственными высокими результатами на самых престижных международных соревнованиях, таких как Олимпийские игры 2008 г. в Пекине в весовой категории 94 кг с результатом 406 кг (рывок 180 кг + толчок 226 кг); в 2010 г. – вторично - Азиатские игры в Гуанчжоу (Китай) с результатом 394 кг (рывок 175 кг + толчок 219 кг); в 2011 г. – чемпионат Мира в Париже с суммой 407 кг (рывок 181 кг + толчок 226 кг); в 2012 г. – Олимпийские игры в Лондоне с суммой 418 кг (рывок 185 кг + толчок 233 кг) - абсолютный мировой рекорд в сумме двоеборья и новый мировой рекорд в толчке.

В 2014 г. в г. Алматы на чемпионате Мира автором в весовой категории до 105 кг также было выиграно I место с установлением нового мирового рекорда (в толчке – 242 кг).

Автором разработана и внедрена в процесс тренировки высококвалифицированных тяжелоатлетов авторская методика педагогического контроля и оценки параметров тренировочной нагрузки, а также динамики уровня совершенствования их физической и технической подготовленностей, эффективность которой подтверждена результатами на чемпионате Мира в Алматы Ж. Кыдырбаевым (в рывке 3 место -179 кг, в толчке 1 место – 229 кг и в сумме двоеборья 1 место - 408 кг) и В.Седовым (в рывке 1 место – 188 кг, в толчке 3 место -219 кг и в сумме двоеборья 2 место – 407 кг) в весовой категории до 94 кг. Оба атлета готовились к чемпионату мира под руководством автора данной диссертации.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований внедрены и используются в программно – содержательном обеспечении учебного процесса на кафедре КазАСТ «Теоретические основы физической культуры и спорта» в курсе «Методика преподавания физической культуры и спорта», а также на кафедре «Бокса и тяжелой атлетики» в курсе специализации по тяжелой атлетике.

Положительный эффект основных результатов данного исследования подтверждается соответствующими актами внедрения (приложение А).

Связь данной работы с другими НИР и различными государственными и международными программами.

Настоящее исследование выполнено на кафедре «Теоретических основ физической культуры и спорта» Казахской академии спорта и туризма в соответствии: с кафедральной темой «Теория и методика профессиональной подготовки будущих специалистов в области физической культуры и спорта» , включенной в Сводный общеакадемический пятилетний план НИР КазАСТ по физической культуре и спорту на 2010-2015 гг.; с задачами, указанными в ежегодных Посланиях Президента страны народу Казахстана; с Законом Республики Казахстан «О физической культуре и спорте» от 3 июля 2014 г. № 228 –V ЗРК [29] ; с отраслевой Программой развития физической культуры и спорта в Республике Казахстан на 2011-2015 годы [30].

Личный вклад докторанта заключается в анализе методической литературы по проблеме подготовки высококвалифицированных

тяжелоатлетов, а также в анализе их собственного учебно-тренировочного и соревновательного процессов. На основе выполненного анализа были поставлены цель и задачи, выбраны соответствующие методы исследования и разработана собственная методика подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов. В ходе исследования осуществлялся постоянный педагогический индивидуальный контроль учебно-тренировочного и соревновательного процессов.

Исследовательская установка, методика научного исследования, результаты исследования, их анализ и интерпретация, представленные в диссертации, получены автором лично.

Совместно с научными консультантами - д.п.н., профессором С.И.Хаустовым и д.п.н., профессором Н.Н. Колевым - обоснована разработка научно – методических рекомендаций по управлению учебно-тренировочным процессом, физической, технической и психической подготовкой высококвалифицированных тяжелоатлетов, по организации и проведению учебно-тренировочных занятий в системе их многолетней спортивной подготовки.

По полученным результатам научного исследования были сформулированы соответствующие выводы.

Достоверность и обоснованность результатов и выводов исследования обеспечены методологическими принципами научного познания педагогического процесса спортивной подготовки, его теоретическим и практическим обоснованием, а также корректным использованием комплекса методов исследования, адекватным поставленным цели и задачам работы, ее тематической специфике, многосторонним количественным и качественным анализом фактического экспериментального материала, ретроспективным анализом авторской педагогической методики, неоднократной апробацией результатов исследования как на международных научно – практических конференциях в Республике Казахстан, так и за рубежом. Для анализа и обработки полученных в исследовании данных были использованы методы математической статистики.

Апробация работы.

Основные положения диссертационной работы и результаты исследований были представлены и получили одобрение на 5 международных научных конгрессах и конференциях, в том числе: на II – й международной научно – практической конференции «Социально–гуманитарные проблемы современности: человек, общество и культура» (Красноярск, 2013 г.); на 9 Европейском конгрессе и 7 международном научном конгрессе «Спорт, стресс, адаптация» (София, 2014 г.); на XVIII международном научном конгрессе «Олимпийский спорт и спорт для всех» (Алматы, 2014 г.; 2 доклада); на международной научно - теоретической конференции «Актуальные вопросы психологической подготовки военнослужащих в современных условиях» (Алматы, 2014 г. ; 2 доклада).

Публикации.

По материалам диссертационной работы опубликовано 13 печатных

работ, в том числе 1 статья в научном журнале «Middle-East Journal of Scientific Research», входящем в международную информационную базу данных Scopus (Elsevier, Нидерланды); 4 статьи в изданиях, включенных в перечень комитета МОН РК; 6 публикаций в сборниках Международных конференций и Конгресса и 1 - Республиканской конференции; 1 - в учебнике «Тяжелая атлетика» (11 - я глава с соавторами).

Объем и структура диссертации.

Диссертация состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка использованных источников и приложений. Работа изложена на 163 страницах компьютерного текста, включает 4 таблицы, 14 рисунков и 3 приложения. Список использованных источников включает 257 наименований, из них 58 зарубежных.

Во введении обоснована актуальность темы и представлен научный аппарат: изложены цель, гипотеза, задачи исследования, его теоретическая и практическая значимость; положения, выносимые на защиту, объект, предмет, методологическая основа исследования, ведущая идея исследования, методы, научная новизна исследования, связь данной работы с другими НИР и различными государственными и международными программами, личный вклад докторанта, апробация и публикации результатов исследования, объем и структура диссертации.

В первом разделе «Состояние проблемы подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов (на основе анализа данных специальной литературы)» изложен анализ состояния теории и практики как базы управления многолетним тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов, в том числе и тяжелоатлетов различной квалификации. Представлены предпосылки к обоснованию системы их подготовки.

Во втором разделе «Методика исследования» изложены общенаучные и специальные педагогические, наиболее оптимальные для данного исследования методы. С учетом результатов анализа научно – методической литературы в педагогике, физиологии и психологии спорта, мнений специалистов и своего собственного практического опыта системно описаны такие методы, как метод экспертных оценок, анкетный опрос, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, обобщение передового опыта, анализ документов планирования, контрольных испытаний (тестов), врачебно - педагогический контроль, математико-статистическая обработка результатов исследования.

В третьем разделе «Результаты исследования по данным анализа состояния проблемы (литературные и другие источники) и собственного практического опыта подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов» описаны: основные результаты исследования, в том числе педагогического эксперимента; средства и методы подготовки тяжелоатлетов; методика их физической, технической и психической подготовки; организация и планирование подготовки тяжелоатлетов; их подготовка и участие в соревнованиях; управление спортивной подготовкой тяжелоатлетов. Целью данного раздела было описать методику совершенствования системы

управления тренировочным процессом высококвалифицированных тяжелоатлетов для внедрения ее в практику их подготовки к самым престижным соревнованиям, в том числе к чемпионатам Азии, Мира и Олимпийским играм.

В заключении изложены сформулированные в результате проведенного исследования выводы и практические рекомендации.

В приложении представлены акты внедрения результатов исследования в учебно-тренировочный процесс высококвалифицированных тяжелоатлетов, а также в теоретический курс по специализации «Тяжелая атлетика» на кафедре «Бокса и тяжелой атлетики» и «Методика преподавания физической культуры и спорта» на кафедре «Теоретических основ физической культуры и спорта» в Казахской академии спорта и туризма (приложение А).