

АННОТАЦИЯ

диссертации на на соискание степени доктора философии (PhD)
по специальности «6D010800 – Физическая культура и спорт» на тему:
**«Управление процессом физической подготовки спортсменов высокой
квалификации в гиревом спорте»**
Комарова Олега Юрьевича

Актуальность темы исследования. В реализации программ и направлений развития нашего государства по укреплению имиджа страны на международном уровне, очень важны заслуги казахстанских спортсменов, успех которых во многом обеспечивается за счет научно-обоснованного подхода к процессу спортивной подготовки. Однако есть виды спорта, где при значительных успехах на международной арене, развитие происходит фактически без участия спортивной науки. Одним из таких видов является гиревой спорт. Высокое прикладное значение данного вида спорта, как эффективного средства физического воспитания, обозначено включением его в программу Республиканских школьных, студенческих, военных Спартакиад, Народных игр Республики Казахстан. На международном уровне признание гиревого спорта, обуславливается, проведением чемпионатов и Кубков мира, чемпионатов Европы и чемпионатов Азии.

Несмотря на имеющиеся весомые достижения ряда казахстанских гиревиков, результаты мониторинга спортивной результативности за 2014-2017 гг., показывают отставание наших атлетов от мировых достижений, что делает актуальными вопросы, связанные, с совершенствованием отечественной системы спортивной подготовки в гиревом спорте.

Темпы роста подготовленности в гиревом спорте на этапе высшего спортивного мастерства в основном определяются уровнем развития специальной физической подготовленности гиревиков, которая зависит от степени совершенства определённых двигательных и функциональных качеств, наиболее значимых для данного вида спорта.

Анализ доступной научно-методической и специальной литературы показывает, что вопросы научного обоснования теории и методологии специальной физической подготовки высококвалифицированных спортсменов в гиревом спорте на мировом уровне являются крайне актуальными, а степень их освещённости в отечественной научной литературе находится на крайне не достаточном уровне. Характеристика средств и методов специальной физической подготовки в гиревом спорте в большей части, изученной нами литературы, заканчивается лишь обозначением тех или иных упражнений в тренировочных планах гиревиков высокой квалификации без научного обоснования их эффективности.

Это обстоятельство предполагает использование в традиционной системе физической подготовки высококвалифицированных гиревиков широкого арсенала средств и методов, в том числе и менее эффективных, которые

обеспечивают лишь усредненный тренировочный эффект, что на этапе высшего спортивного мастерства является нецелесообразным.

В связи с этим, в диссертационной работе предпринята попытка совершенствования системы спортивной подготовки гиревиков высокой квалификации, на основе экспериментального исследования, направленного на определение основных компонентов системы специальной физической подготовки в гиревом спорте, и доказательство эффективности предлагаемых методических подходов в системе управления.

Объект исследования - физическая подготовка спортсменов высокой квалификации в гиревом спорте.

Предмет исследования – процесс управления совершенствованием специальной физической подготовки, разработанной на основе дифференцированного подхода к тренировочной нагрузке, опирающегося на структурные особенности композиции волокон мышечных групп, обуславливающих эффективность соревновательных движений в гиревом спорте.

Гипотеза исследования: Если осуществлять физическую подготовку высококвалифицированных гиревиков, с преимущественным применением силовых и скоростно-силовых упражнений, то использование в тренировочном процессе особенностей структуры мышечных волокон в специальной физической подготовке станет важнейшим условием развития целевых мышечных групп, так как будет способствовать улучшению силовых показателей спортсменов и росту соревновательных результатов в «толчке» и «рывке».

Ведущая идея исследования заключается в том, что использование обширного перечня традиционных средств и методов развития физических качеств на этапе высшего спортивного мастерства приводит к усреднению тренировочных эффектов. В этой связи, поиск современных технологических решений в организации тренировочного процесса, базирующихся на основных принципах индивидуализации тренировочной нагрузки и концептуальных положениях существующей системы управления процессом спортивной подготовки, необходимо акцентировать на наиболее эффективных средствах и методах тренировки, учитывающих индивидуальные физические и морфофункциональные особенности спортсменов.

Цель исследования: совершенствование процесса специальной физической подготовки спортсменов высокой квалификации в гиревом спорте на основе индивидуального подхода к тренировочному процессу и дифференциации тренировочной нагрузки, связанной с различной композицией волокон в целевых мышечных группах.

Задачи исследования:

1. Обобщить современные направления и концептуальные положения системы управления процессом подготовки спортсменов высокой квалификации и выделить модели управления физической подготовкой в гиревом спорте, на этапе высшего спортивного мастерства.

2. Выявить основные компоненты физической и морфофункциональной подготовленности высококвалифицированных спортсменов, способствующие улучшению спортивных результатов в гиревом спорте.

3. Определить способы индивидуализации и дифференциации специальной физической подготовки спортсменов в гиревом спорте, направленные на развитие силовых способностей основных мышечных групп, определяющих эффективность соревновательных движений.

4. Обосновать эффективность методики специальной физической подготовки, разработанной на основе дифференцированного подхода к подбору средств и методов силовой тренировки мышечных групп с преобладанием быстрых или медленных мышечных волокон, на спортивную результативность в гиревом спорте.

Методологической и теоретической основой исследования являются концепции процесса многолетней спортивной подготовки, включающие фундаментальные работы специалистов в сфере педагогики, психологии, физиологии, теории спорта.

Методы исследования. Для решения поставленных в диссертационной работе задач, использовались теоретические и эмпирические методы исследования:

- *теоретические:* анализ и обобщение материалов научно-методической литературы, изучение нормативной документации и документов планирования учебно-тренировочной деятельности, логический и сравнительно-сопоставительный анализ, сравнение, обобщение, системный анализ, системный подход в моделировании процесса спортивной подготовки спортсменов высокой квалификации, проектирование содержания подготовки;

- *эмпирические:* изучение передового опыта, анкетирование, педагогическое наблюдение тренировочной и соревновательной деятельности, контрольные испытания по традиционным и авторской методикам, антропометрия, констатирующий и формирующий педагогический эксперимент, математико-статистическая обработка материалов.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые:

- обоснована значимость компонентов физической подготовленности и двигательных способностей спортсменов высокой квалификации путем применения научно-обоснованных методов определения степени взаимосвязи их с результативностью в соревновательных упражнениях.

- определена структура, методические принципы и основные компоненты модели управления физической подготовкой высококвалифицированных спортсменов в гиревом спорте.

- предложены способы оценки и средства совершенствования целевых двигательных способностей гиревиков соответствующие динамической структуре соревновательных движений и обеспечивающие положительный тренировочный эффект.

- представлены модельные характеристики физического развития и физической подготовленности спортсменов высокой квалификации в гиревом

спорте, которые могут стать ориентиром на этапе отбора начинающих спортсменов и коррекции средств физической подготовки на этапе высшего спортивного мастерства.

- доказана эффективность модели специальной физической подготовки, предусматривающей применение средств и методов, направленных на целенаправленное развитие силовых способностей мышечных групп, определяющих эффективность соревновательных движений и учитывающей их преимущественную мышечную композицию, в повышении спортивной результативности спортсменов высокой квалификации в гиревом спорте.

Теоретическая значимость проведенного исследования заключается:

- в теоретическом обобщении современных методологических принципов и подходов в управлении системой спортивной подготовки в гиревом спорте;

- в выявлении и научном обосновании степени значимости компонентов физической подготовленности и двигательных способностей, определяющих достижение высоких спортивных результатов в гиревом спорте на этапе высшего спортивного мастерства;

- в научном обосновании модели специальной физической подготовки высококвалифицированных спортсменов в гиревом спорте, предусматривающей принцип индивидуализации и дифференцированный подход в планировании и распределении параметров тренировочной нагрузки.

Практическая значимость исследования заключается в том, что для системы спортивной подготовки в гиревом спорте:

- определена модель управления процессом физической подготовки высококвалифицированных спортсменов, включающая организационно-технологический и контрольно-диагностический компоненты, выделенные путём обобщения концептуальных основ и методологических подходов к организации тренировочного процесса на этапе высшего спортивного мастерства, а также передового опыта заслуженных отечественных и зарубежных тренеров;

- предложен способ индивидуализации тренировочного процесса и методика дифференцированного подхода к определению тренировочной нагрузки и подбору средств, целенаправленного развития силовых способностей мышечных групп, определяющих эффективность соревновательных движений на основе учёта преобладающих в них типов мышечных волокон.

- выявлены модельные показатели физического развития и физической подготовленности высококвалифицированных спортсменов, способствующие решению задач, связанных с выбором направленности тренировочного процесса, подбора средств и методов тренирующих воздействий, получения программируемого тренировочного эффекта.

- предложена методика оценки и контроля целевых двигательных способностей определяющих спортивную результативность в гиревом спорте, позволяющая дать объективные показатели достигнутого уровня специальной

физической подготовленности и оперативно произвести коррекцию тренировочного процесса.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Модель управления процессом физической подготовки в гиревом спорте, включающая организационно-технологический компонент, предусматривающий индивидуализацию тренировочной нагрузки силовой направленности и контрольно-диагностический компонент состоящий из средств оперативного контроля за динамикой развития лимитирующих двигательных и функциональных качеств спортсмена, реализуемых на основе принципов периодизации и специализированности тренировочного процесса, способна максимально развить силовые возможности спортсмена и более эффективно решить проблему повышения уровня его специальной физической подготовленности на этапе высшего спортивного мастерства.

2. Наиболее значимые компоненты физической подготовленности в совокупности с морфофункциональными особенностями гиревиков высокой квалификации способны стать ориентиром в выборе направленности тренировочного процесса и оптимального подбора средств и методов педагогических воздействий, создав тем самым условия для эффективного управления процессом физической подготовки в гиревом спорте.

3. Оценка и контроль целевых двигательных способностей основных мышечных групп, а также их структуры по преимущественному преобладанию быстрых и медленных мышечных волокон создадут условия для индивидуализации тренировочного процесса по мышечному фактору и более эффективного применения средств и методов специальной физической подготовки силовой направленности.

4. Индивидуализация тренировочного процесса при использовании методики специальной физической подготовки, опирающейся на дифференцированный подход к определению тренировочной нагрузки и подбор средств и методов силовой тренировки целевых мышечных групп с преимущественным преобладанием в них быстрых или медленных мышечных волокон, будет способствовать более эффективному повышению спортивной результативности спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства в гиревом спорте.

Публикации. По теме диссертации опубликованы – 10 научных работ, в том числе: 3 - в материалах зарубежных научно-практических конференций, 2 - в материалах международных научно-практических конференций, 4 - в изданиях, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК, 1 - статья в журнале, входящем в Международную базу «Scopus».

Прикладная значимость выполненных исследований по теме диссертации подтверждается 4 - актами внедрения в спортивную практику и получением 1-свидетельства о государственной регистрации на объект авторского права по теме «Методические рекомендации к тестированию и количественной оценке

динамической силовой выносливости мышц кистей и предплечий у спортсменов в гиревом спорте».

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения диссертационной работы и результаты исследований были представлены на научно-практических конференциях «Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений» (Омск, 2014-2015 гг.), международной научной конференции «Университетский спорт: здоровье и процветание нации» (Алматы, 2019 г.), на тренерских советах и заседаниях Республиканской федерации гиревого спорта и армрестлинга 2015-2019 гг.

Основные результаты исследования, включающие модель специальной физической подготовки, комплексы упражнений, а также методики контроля и оценки специальной физической подготовленности спортсменов, были внедрены в учебно-тренировочный процесс школ высшего спортивного мастерства г. Костаная, г. Петропавловска, г. Нур-Султан, а также в процесс подготовки членов национальной сборной РК по гиревому спорту к чемпионату мира 2018 года.

Структура и объём диссертации. Работа содержит введение, 4 раздела собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации. Основной текст диссертация изложен на 178 страницах (с приложением), включает 34 таблицы и 17 рисунков. В работе использовано 138 источника научной и специальной литературы.

Во введении диссертационного исследования на основе предварительных исследований спортивной результативности казахстанских гиревиков на международной спортивной арене, а также анализа направлений спортивной науки и государственных программ обосновывается актуальность и проблема исследования, представляется научный аппарат.

В первом разделе «Теоретико-методологические основы управления подготовкой в спорте» на основе анализа современных подходов к системе управления спортивной подготовкой спортсменов и её компонентов на этапе высшего спортсменов обобщаются концептуальные основы и обозначаются способы контроля и управления параметрами тренировочной нагрузки в технологии планирования многолетней подготовки высококвалифицированных гиревиков.

Во втором разделе «Методы и организация исследования» представлены общенаучные и педагогические методы, используемые в работе для эффективного решения задач исследования. Описана технология применения следующих методов: метод анализа научно-методической литературы, анкетирования, педагогического наблюдения, метод контрольных испытаний, антропометрия, педагогический эксперимент, методы математико-статистической обработки данных.

В третьем разделе «Экспериментальное обоснование физической и функциональной подготовленности спортсменов высокой квалификации в гиревом спорте» приводятся результаты анкетного опроса ведущих специалистов и спортсменов в гиревом спорте. Представлены результаты

морфофункциональных и антропометрических исследований высококвалифицированных казахстанских гиревиков, а также модельные характеристики их физической подготовленности.

На основе результатов констатирующего эксперимента описаны способы индивидуализации тренировочного процесса и дифференцированного подхода к планированию тренировочной нагрузки в процессе специальной физической подготовки.

В четвертом разделе «Формирование модели управления физической подготовкой высококвалифицированных спортсменов в гиревом спорте» представлена модель управления процессом физической подготовки высококвалифицированных спортсменов в гиревом спорте с описанием её компонентов.

Представлено описание результатов формирующего педагогического эксперимента, направленного на научно-практическое обоснование эффективности модели специальной физической подготовки высококвалифицированных гиревиков.

В заключении представлены сформулированные в ходе проведенного исследования выводы и итоги решения задач исследования.

В практических рекомендациях представлены основные методические принципы организации процесса специальной физической подготовки спортсменов высокой квалификации в гиревом спорте и рекомендации по практическому применению результатов проведенного исследования.

В приложении представлены диаграммы и графики, отражающие динамику результативности казахстанских гиревиков на международном уровне, дано описание методических рекомендаций по тестированию двигательных способностей мышц кистей и предплечий, представлены акты внедрения результатов исследования и свидетельство авторского права, представлена используемая в исследовании анкета тренера и спортсмена, представлен авторский проект тренажёра для развития мышц кистей и предплечий, описана модель недельного микроцикла специальной физической подготовки спортсменов экспериментальных групп.

Комаров Олег Юрьевичтің «6D010800 – Дене шынықтыру және спорт» мамандығы бойынша философия докторы PhD дәрежесін алуға ұсынылған
«Гір спорты бойынша біліктілігі жоғары спортшылардың дене шынықтыру процесін басқару» диссертациялық жұмысының
АНДАТПАСЫ

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Еліміздің халықаралық деңгейде беделін нығайту жөніндегі біздің мемлекетіміздің бағдарламалары мен бағыттарын іске асыруда, жетістіктер көп жағдайда спорттық дайындық үдерісіне ғылыми негізделген тәсілдер есебінен қамтамасыз етілетін қазақстандық спортшылардың еңбегі өте маңызды. Алайда, халықаралық

аренада айтарлықтай жетістіктерге жеткен кездегі даму спорт ғылымының қатысуынсыз өтетін спорт түрлері бар. Осындай түрлердің бірі-гір спорты. Дене тәрбиесінің тиімді құралы ретінде осы спорт түрінің жоғары қолданбалы маңызы оны Қазақстан Республикасының Республикалық мектеп, студенттік, әскери спартакиадаларының, Халықтық ойындарының бағдарламасына қосу арқылы белгіленген. Гір спорты халықаралық аренада мойындалуы жыл сайын әлем чемпионаттары мен кубоктарының, Еуропа чемпионаттары мен Азия чемпионаттарының өткізілуіне байланысты.

Жекелеген қазақстандық гір көтерушілердің жетістіктеріне қарамастан, 2014-2017 жж. спорттық нәтижелілік мониторингінің нәтижелері біздің атлеттердің әлемдік жетістіктерден айтарлықтай артта қалғанын көрсетеді, бұл гір спортының отандық жүйесін жетілдіруге байланысты мәселелердің өзектілігін көздейді.

Жоғары спорт шеберлігі кезеңінде гір спортындағы спорттық даярлықтың өсу қарқыны негізінен осы спорт түріне тән белгілі бір қозғалыс және функционалдық қасиеттерді дамытуға байланысты спортшылардың арнайы дене шынықтыру даярлығының деңгейін арттыру динамикасымен айқындалады.

Қол жетімді ғылыми-әдістемелік және арнайы әдебиетті талдау гір спорты бойынша жоғары білікті спортшылардың арнайы дене даярлығының теориясы мен әдіснамасын ғылыми негіздеу мәселелері әлемдік деңгейде өте өзекті болып табылатынын, ал отандық ғылыми әдебиеттің жариялануы деңгейі жеткілікті деңгейде екендігін көрсетеді. Гір спорты бойынша арнайы дене шынықтыру құралдары мен әдістерінің сипаттамасы, біз зерттеген әдебиеттің басым бөлігінде жоғары білікті гір көтерушілердің жаттығу жоспарларында қандай да бір жаттығуларды, олардың тиімділігін ғылыми негіздеместен ғана белгілеумен аяқталады.

Бұл жағдай дене шынықтыру дайындығының дәстүрлі жүйесінде жоғары білікті гір көтергіштерді жоғары спорт шеберлігі кезеңінде кең арсеналын пайдалануды көздейді.

Осыған байланысты, диссертациялық жұмыста гір спорты бойынша арнайы дене шынықтыру жүйесінің негізгі компоненттерін анықтауға бағытталған тәжірибелік зерттеулер және басқару жүйесінде ұсынылатын әдістемелік тәсілдерінің тиімділігін дәлелдеу негізінде жоғары білікті гір көтерушілерді спорттық даярлау жүйесін жетілдіру әрекеті қолға алынды,.

Зерттеу нысаны - гір спортында біліктілігі жоғары спортшылардың дене шынықтыру дайындығы.

Зерттеу пәні – гір спортынан жарыс қозғалысының тиімділігін анықтайтын бұлшық ет топтарының талшықтары композициясының құрылымдық ерекшеліктеріне сүйенетін жаттығу жүктемесінің сараланған тәсілі негізінде әзірленген арнайы дене дайындығын жетілдіруді басқару процесі.

Зерттеу болжамы: Егер күш-қуат және жылдамдықты-қуатты жаттығаларды басмид қолданумен жоғары білікті гір көтерушілердің дене

дайындығын жүзеге асырса, онда арнайы дене шынықтыру дайындығында бұлшықет талшықтарының құрылым ерекшеліктерінің дайындық үрдісінде нысаналы бұлшықет топтарын дамыту маңызды шарт болады, өйткені спортшылардың күштік көрсеткіштерін жақсартуға және "серпу" және "жұлқи көтеруде" жарыс нәтижелерінің өсуіне септігін тигізеді.

Жетекші зерттеу идеясы жоғары спорт шеберлігі кезеңінде дене қасиеттерін дамытудың дәстүрлі құралдары мен әдістерінің кең ауқымды тізбесін пайдалану жаттығу әсерлерін орташаландыруға алып келеді. Осыған байланысты, жаттығу жүктемесін дараландырудың негізгі принциптеріне және спорттық дайындық процесін басқарудың қазіргі жүйесінің тұжырымдамалық ережелеріне негізделген жаттығу процесін ұйымдастыруда қазіргі заманғы технологиялық шешімдерді іздестіру спортшылардың жеке физикалық және морфофункционалды ерекшеліктерін ескеретін жаттығудың неғұрлым тиімді құралдары мен әдістеріне баса назар аудару қажет.

Зерттеу мақсаты: жаттығу процесіне жеке көзқарас және мақсатты бұлшық ет топтарында талшықтардың әр түрлі композициясымен байланысты жаттығу жүктемесін саралау негізінде гір спорты бойынша біліктілігі жоғары спортшылардың арнайы дене дайындығы процесін жетілдіру.

Зерттеу міндеттері:

1. Біліктілігі жоғары спортшыларды даярлау процесін басқару жүйесінің қазіргі заманғы бағыттары мен тұжырымдамалық ережелерін жалпылау және жоғары спорт шеберлігі кезеңінде гір спорты бойынша дене даярлығын басқару моделін бөлу.

2. Гір спорты спорттық нәтижелерін жақсартуға ықпал ететін жоғары білікті спортшылардың физикалық және морфофункционалды дайындығының негізгі компоненттерін анықтау.

3. Жарыс қозғалыстарының тиімділігін анықтайтын негізгі бұлшықет топтарының күш-қуат қабілеттерін дамытуға бағытталған гір спорты бойынша спортшылардың арнайы дене даярлығының дараландыру және дифференциалды тәсілдерін анықтау.

4. Көбінесе тез және баяу бұлшықет талшықтары бар бұлшықет топтарын күшпен жаттықтыру құралдары мен әдістерін іріктеуге сараланған тәсіл негізінде әзірленген арнайы дене дайындығы әдістемесінің тиімділігін гір спорты бойынша спорттық нәтижелілікке негіздеу.

Зерттеудің әдіснамалық және теориялық негізі педагогика, психология, физиология, спорт теориясы саласындағы мамандардың іргелі жұмыстарын қамтитын көп жылдық спорттық дайындық процесінің концепциясы болып табылады.

Зерттеу әдістері. Диссертациялық жұмыста қойылған міндеттерді шешу үшін зерттеудің теориялық және эмпирикалық әдістері қолданылды:

- теориялық: ғылыми-әдістемелік әдебиеттің материалдарын талдау және қорыту, нормативтік құжаттар мен оқу-жаттығу қызметін жоспарлау құжаттарын зерделеу, логикалық және салыстырмалы-салыстырмалы талдау,

салыстыру, жинақтау, жүйелі талдау, жоғары білікті спортшыларды спорттық даярлау процесін моделдеудегі жүйелі тәсіл, дайындық мазмұнын жобалау;

- эмпирикалық: алдыңғы қатарлы тәжірибені зерттеу, сауалнама жүргізу, жаттығу және жарыс қызметін педагогикалық бақылау, дәстүрлі және авторлық әдістемелер бойынша бақылау сынақтары, антропометрия, айқындаушы және қалыптастыратын педагогикалық эксперимент, материалдарды математикалық-статистикалық өңдеу.

Жұмыстың ғылыми жаңалығы - бірінші рет:

- жарыс жаттығуларында нәтижелілікпен олардың өзара байланыс дәрежесін анықтаудың ғылыми-негізделген әдістерін қолдану арқылы жоғары білікті спортшылардың дене дайындығы мен қозғалыс қабілеттерінің құрамдас бөліктерінің маңыздылығы негізделген.

- гир спорты бойынша жоғары білікті спортшылардың дене даярлығын басқару моделінің құрылымы, әдістемелік принциптері мен негізгі компоненттері анықталды.

- жарыс қимылдарының динамикалық құрылымына сәйкес келетін және оң жаттығу әсерін қамтамасыз ететін гир көтеушілердің мақсатты қимыл-қозғалыс қабілетін жетілдіру құралдары мен бағалау тәсілдері ұсынылды.

- жоғары спорт шеберлігі кезеңінде жаңа бастаған спортшыларды іріктеу және дене шынықтыру құралдарын түзету кезеңінде бағдар болуы мүмкін гир спорты бойынша біліктілігі жоғары спортшылардың дене шынықтыру дайындығы мен дене шынықтыру дайындығының модельдік сипаттамалары ұсынылған.

- жарыс қимылдарының тиімділігін және олардың басым бұлшық ет композициясын анықтайтын, гир спорты бойынша жоғары білікті спортшылардың спорттық нәтижелілігін арттырудағы бұлшық ет топтарының күш қабілеттерін мақсатты дамытуға бағытталған құралдар мен әдістерді қолдануды көздейтін арнайы дене дайындығы моделінің тиімділігі дәлелденді.

Жүргізілген зерттеудің теориялық маңыздылығы:

- гир спорттағы спорттық дайындық жүйесін басқарудағы заманауи әдіснамалық ұстанымдар мен тәсілдерді теориялық жалпылау;

- жоғары спорт шеберлігі кезеңінде гир спорты бойынша жоғары спорттық нәтижелерге қол жеткізуді анықтайтын дене дайындығы мен қимыл-қозғалыс қабілеттері компоненттерінің маңыздылығының дәрежесін анықтау және ғылыми негіздеу;

- гир спорты бойынша жоғары білікті спортшылардың арнайы дене даярлығының моделін ғылыми негіздеуде, жаттығу жүктемесінің параметрлерін жоспарлау мен бөлудегі дараландыру принципі мен сараланған тәсілді қарастыратын.

Зерттеудің **практикалық маңыздылығы** гир спорты бойынша спорттық дайындық жүйесі үшін:

- жоғары спорт шеберлігі кезеңінде жаттығу процесін ұйымдастырудың тұжырымдамалық негіздері мен әдіснамалық тәсілдерін, сондай-ақ еңбек сіңірген отандық және шетелдік жаттықтырушылардың озық тәжірибесін

қорыту жолымен бөлінген ұйымдастырушылық-технологиялық және бақылау-диагностикалық компоненттерін қамтитын жоғары білікті спортшылардың дене дайындығы процесін басқару моделі анықталды;

- жаттығу процесін дараландыру тәсілі және жаттығу жүктемесін анықтау мен құралдарды іріктеуге саралап қарау әдістемесі, бұлшықет талшықтарының басым түрлерін есепке алу негізінде жарыс қимылдарының тиімділігін анықтайтын бұлшық ет топтарының күштік қабілеттерін мақсатты дамыту ұсынылды.

- жаттығу процесінің бағытын таңдаумен байланысты міндеттерді шешуге, жаттықтыратын әсерлердің құралдары мен әдістерін таңдауға, бағдарламаланатын жаттығу әсерін алуға ықпал ететін жоғары білікті спортшылардың физикалық дамуы мен дене дайындығының модельдік көрсеткіштері анықталды.

- гір спортының спорттық нәтижелілігін анықтайтын, арнайы дене дайындығының қол жеткізілген деңгейіне объективті көрсеткіштер беруге және жаттығу процесін жедел түзетуге мүмкіндік беретін мақсатты қимыл-қозғалыс қабілетін бағалау және бақылау әдістемесі ұсынылды.

Қорғауға ұсынылатын негізгі қағидалар:

1. Дайындық үрдісін кезеңдендіру жіне мамандандыру принциптері негізінде іске асырылатын күшке бағытталған жаттығу жүктемесін дараландыруды көздейтін ұйымдастыру-технологиялық компонентті және спортшының лимиттелетін қозғалыс және функционалдық қасиеттерінің даму динамикасына жедел бақылау құралдарынан тұратын бақылау-диагностикалық компонентті қамтитын гір спорттағы дене шынықтыру процесін басқару моделі спортшының жеке әлеуетін барынша іске асыруға және оның жоғары спорт шеберлігі кезеңінде оның арнайы дене шынықтыру дайындығының деңгейін арттыру проблемасын неғұрлым тиімді шешуге қабілетті.

2. Жоғары білікті гір көтеушілердің морфофункционалды ерекшеліктерімен жиынтығында дене дайындығының аса маңызды компоненттері жаттығу процесінің бағытын таңдауда эталондық бағдар болуға, гір спорты бойынша дене шынықтыру процесін тиімді басқару үшін жағдай жасай отырып, педагогикалық әсер етудің құралдары мен әдістерін оңтайлы таңдауда қабілетті.

3. Негізгі бұлшықет топтарының нысаналы қимыл-қозғалыс қабілетін бағалау және бақылау, сондай-ақ олардың тез және баяу бұлшықет талшықтарының басымдылығы бойынша құрылымы бұлшықет факторы бойынша жаттығу процесін дараландыру және күшке бағытталған арнайы дене дайындығының құралдары мен әдістерін неғұрлым тиімді қолдану үшін жағдай жасайды.

4. Жаттығу жүктемесін анықтаудың сараланған тәсіліне сүйенетін арнайы дене дайындығы әдістемесін пайдалану кезінде жаттығу процесін дараландыру және мақсатты бұлшық ет топтарын күштік жаттықтыру құралдары мен әдістерін таңдау, оларда тез немесе баяу бұлшық ет талшықтары басым болады,

гір спорты жоғары спорт шеберлігі кезеңінде спортшылардың спорттық нәтижелілігін неғұрлым тиімді арттыруға ықпал ететін болады.

Жарияланымдар. Диссертация тақырыбы бойынша 10 ғылыми жұмыс жарияланды, оның ішінде: 3 – шетелдік ғылыми - практикалық конференция материалдарында, 2-халықаралық ғылыми - тәжірибелік конференция материалдарында, 4-ҚР БҒМ Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған басылымдарда, 1 - мақала "Scopus" халықаралық базасына кіретін журналдарда.

Диссертация тақырыбы бойынша орындалған зерттеулердің қолданбалы маңыздылығы спорт практикасына енгізудің 4 - актілерімен және "Гір спорты бойынша спортшылардың білек пен білек бұлшық етінің динамикалық күш төзімділігін сандық бағалау және тестілеуге әдістемелік ұсынымдар" тақырыбы бойынша авторлық құқық объектісіне мемлекеттік тіркеу туралы 1-куәлік алумен расталады.

Зерттеу нәтижелерін сынамадан өткізу және енгізу. Диссертацияның негізгі ережелері мен зерттеу нәтижелері «Жоғары жетістіктерге жететін спорттағы функционалды дайындық мәселелері» ғылыми-практикалық конференцияларда (Омск, 2014-2015 жж.), «Университеттік спорт: ұлттың денсаулығы мен гүлденуі» атты халықаралық конференцияда (Алматы, 2019 ж.), 2015-2019 жж., гір спорты және қол күресі Республикалық федерациясының ғылыми оқу кеңестері мен халықаралық отырыстарында ұсынылды.

Зерттеудің негізгі нәтижелері, сонын ішінде арнайы дене шынықтыру моделі, жаттығулар жиынтығы, сонымен қатар спортшылардың арнайы дене дайындығын бақылау және бағалау әдістері Қостанай, Петропавл, Нұр-Сұлтан қалаларындағы жоғары спорт шеберлігі мектептерінің оқу процесіне, сонымен қатар гір спортынан ҚР құрама командасының мүшелерін 2018 жылғы әлем чемпионатына дайындау барысында енгізілді.

Диссертацияның құрылымы мен көлемі. Жұмыс құрамы кіріспеден, өзіндік зерттеулердің төрт бөлімінен, қорытындыдан, тұжырымдардан, практикалық ұсыныстардан тұрады. Диссертацияның негізгі мәтіні 178 бет, 37 кесте мен 17 суреттен тұрады. Жұмыста 138 ғылыми және арнайы әдебиет көзі пайдаланылды.

Кіріспеде, диссертациялық зерттеуді енгізуде қазақстандық гір спортының халықаралық спорт аренасындағы спорттық көрсеткіштерін алдын-ала зерттеу, сонымен қатар спорт ғылымы мен мемлекеттік бағдарламалардың бағыттарын талдау, зерттеулердің өзектілігі мен проблемалары негізделді, ғылыми аппарат ұсынылды.

Бірінші бөлімде, «Спорттағы жаттығуды басқарудың теориялық және әдіснамалық негіздері» жоғары спортшылар сатысында спортшылар мен оның құрамдас бөліктерін спорттық басқару, басқарудың қазіргі заманғы тәсілдерін талдау негізінде тұжырымдамалық негіздер жинақталған және жоғары білікті зілтеміршілерді көпжылдық даярлауды жоспарлау технологиясында оқу жүктемесінің параметрлерін басқару және басқару жолдары көрсетілген.

Екінші бөлім «Зерттеулерді ұйымдастыру және әдістері» ғылыми зерттеу мәселелерін тиімді шешу үшін жұмыста қолданылатын жалпы ғылыми және педагогикалық әдістерді ұсынады. Келесі әдістерді қолдану технологиясы сипатталған: ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау әдісі, сауалнамалар, педагогикалық байқау, бақылау тесттері әдісі, антропометрия, педагогикалық эксперимент, математикалық және статистикалық мәліметтерді өңдеу әдістері.

Үшінші бөлімде «Гір көтеру спортындағы жоғары білікті спортшылардың физикалық және функционалды дайындығының эксперименталды негіздемесі», бір спорттың жетекші мамандардың сауалнамалық зерттеу нәтижелері берілген. Жоғары білікті Қазақстандық зілтеміршілердің морфофункционалды және антропометриялық зерттеулерінің нәтижелері, сондай-ақ олардың физикалық дайындығының модельдік сипаттамалары көрсетілген. Тәжірибе нәтижелері бойынша жаттығу процесін даралау әдістері және арнайы дене шынықтыру процесінде оқу жүктемесін жоспарлаудың сараланған тәсілі сипатталған,

Төртінші бөлімде, «Гір көтеру спортындағы жоғары білікті спортшылардың физикалық дайындығын басқарудың моделін құру» бір көтеру спортындағы жоғары білікті спортшылардың физикалық дайындығын басқаруға арналған модель, оның құрамдас бөліктері сипатталған.

Қорытындыда зерттеу барысында тұжырымдалған зерттеу мәселелерін шешудің қорытындылары мен нәтижелері келтірілген.

Тәжірибелік ұсыныстарда бір көтеру спортындағы жоғары білікті спортшылардың арнайы дене шынықтыру процесін ұйымдастырудың негізгі әдіснамалық қағидалары және зерттеу нәтижелерін практикалық қолдану бойынша ұсыныстар келтірілген.

Қосымшада қазақстандық зілтеміршілердің халықаралық деңгейдегі көрсеткіштерінің динамикасын көрсететін диаграммалар мен графиктер, білек және қол бұлшықеттерінің қозғалтқыш қабілеттерін тексеруге арналған әдістемелік нұсқаулықтың сипаттамасы, зерттеу нәтижелерін енгізу актілері және авторлық куәлік, зерттеуде пайдаланылған жаттықтырушы мен спортшының сауалнамасы, қол және білек бұлшықеттерін дамыту тренажерының авторлық жобасы, эксперименттік топ спортшыларының арнайы дене шынықтыру апталық микроциклінің моделі ұсынылған.

ABSTRACT

of the dissertation for the degree of the Doctor of Philosophy (PhD)
on the specialty 6D010800 - Physical education and sports

"Managing the process of physical training for sportsmen of high qualification in the kettlebell lifting" by Oleg Yurievich Komarov

Study Topic Relevance. When implementing the programs and directions of our state to strengthen the image of the country at the international level, the merits of

outstanding Kazakhstani athletes are extremely important, the success of which is largely ensured by scientifically based approaches applied to the process of sports training. Unfortunately, there are many types of sports with significant successes in the international arena, continue to develop factually without due attention from the view point of science. One of these types is kettlebell lifting. The highly applied value of this sport as an effective means of physical education is indicated by its inclusion in the program of the Republican school, student, military Sports Olympiads, and the National Games of the Republic of Kazakhstan. The recognition of kettlebell lifting in the international arena is due to the annual holding of championships and World Cups, European championships as well as Asian championships.

Despite the outstanding achievements of individual Kazakhstani kettlebell lifters, the results of the monitoring sports performance within the period between 2014-2017 show a significant gap between Kazakhstani athletes and world achievements, which suggests the relevance of issues related to improving the domestic system of sports training in kettlebell lifting.

The growth rate of sports fitness in kettlebell lifting at the stage of higher sportsmanship is mainly determined by the dynamics of increasing the level of special physical fitness of athletes associated with the development of certain motor and functional qualities inherent in this sport. The analysis of the available scientific, methodological and specialized literature demonstrates that the issues of scientific substantiation of the theory and methodology of special physical training of highly qualified athletes in kettlebell lifting at the world level are extremely relevant, as well as the degree of their coverage in the domestic scientific literature is at an extremely insufficient level.

The characteristics of means and methods of special physical training in kettlebell lifting in the most part of the studied literature, ends up only with the designation of certain exercises in the training plans of kettlebell lifters of high qualification without a scientific justification for their effectiveness.

This circumstance involves the use of the physical training of highly qualified weight lifters of a wide arsenal of tools and methods in the traditional system of training, including less effective ones, which provide only an average training effect being inappropriate at the stage of the higher sports mastery.

In this regard, in this work, an attempt is made to improve the system of sports training of highly qualified kettlebell lifters by conducting an experimental study aimed at clarifying the components of the special physical training system in kettlebell lifting and proving the effectiveness of the proposed methodological approaches and principles of the system of management.

The object of the research is physical training of highly qualified athletes in kettlebell lifting.

The subject of the research is the process of managing the improvement of special physical training developed on the basis of a differentiated approach to the training load, based on the structural features of the composition of the fibers of the

muscle groups that determine the effectiveness of competitive movements in kettlebell lifting.

The hypothesis of the research.

If you carry out physical training of highly skilled kettlebell lifters with the predominant use of strength and speed-strength exercises, then using the structural features of the muscle fibers in the training process in special physical training will be the most important condition for the development of target muscle groups, as it will improve the strength performance of athletes and increase competitive results in the "push" and "jerk."

The leading idea of the research is that the use of an extensive number of traditional means and methods of developing physical qualities at the stage of higher sportsmanship leads to an averaging of training effects. In this regard, the search for modern technological solutions in the organization of the training process based on the basic principles of individualizing the training load and the conceptual provisions of the existing sports training process management system, needs to be focused on the most effective training tools and methods that take individual physical and morphofunctional characteristics of athletes into account.

The purpose of the research is improving the process of special physical training of highly qualified athletes in kettlebell lifting based on an individual approach to the training process and differentiation of the training load associated with a different composition of fibers in the target muscle groups.

The objectives of the research:

1. To summarize the current trends and conceptual provisions of the system for managing the training of highly qualified athletes and highlight models for managing physical fitness in kettlebell lifting at the stage of higher sports mastery.

2. To identify the main components of physical and morphofunctional preparedness of highly qualified athletes that contribute to the improvement of athletic performance in kettlebell lifting.

3. To determine the ways of individualization and differentiation of the special physical training of athletes in kettlebell lifting focused on the development of strength abilities of muscle groups that determine the effectiveness of competitive movements.

4. To substantiate the effectiveness of the special physical training technique developed on the basis of a differentiated approach to the selection of means and methods of strength training of muscle groups with the predominance fast and slow muscle fibers for sports performance in kettlebell lifting.

The methodological and theoretical basis of the study is the concept of the process of many years of sports training, including the fundamental work of specialists in the field of pedagogy, psychology, physiology, and theory of sports.

Research Methods:

To solve the problems posed in the thesis, the theoretical and empirical research methods have been applied in the Thesis:

- *theoretical*: analysis and synthesis of materials of scientific and methodological literature, study of normative documentation and planning documents

for educational and training activities, logical and comparative analysis, comparison, generalization, system analysis, a systematic approach to modeling the process of sports training of highly qualified athletes, content design training;

- *empirical*: the study of best practices, questionnaires, pedagogical observation of training and competitive activities, control tests by traditional and original methods, anthropometry, stating and formulating a pedagogical experiment, mathematical and statistical processing of materials.

Scientific novelty of the research is in the following:

- the significance of the components of physical fitness and motor abilities of highly qualified athletes is substantiated by applying scientifically based methods to determine the degree of their relationship with the performance in competitive exercises.

- the structure, methodological principles and main components of the model for managing the physical training of highly qualified athletes in kettlebell lifting have been determined.

- methods of evaluation and means of improving the target motor abilities of kettlebell lifters are proposed that correspond to the dynamic structure of competitive movements and provide a positive training effect.

- model characteristics of the physical development and physical fitness of highly qualified athletes in kettlebell lifting are presented, which can become a guide at the stage of selecting beginner athletes and correcting physical fitness at the stage of higher sports mastery.

- the effectiveness of the model of special physical training has been proved, which involves the use of tools and methods aimed at the targeted development of the strength abilities of muscle groups that determine the effectiveness of competitive movements and taking their predominant muscle composition in improving the athletic performance of highly qualified athletes in kettlebell lifting into account.

Theoretical significance of the research lies in the following aspects:

- in a theoretical generalization of modern methodological principles and approaches in managing the system of sports training in kettlebell lifting;

- in identifying and scientifically substantiating the degree of importance of the components of physical fitness and motor abilities that determine the achievement of high sports results in kettlebell lifting at the stage of higher sportsmanship;

- in the scientific substantiation of the model of special physical training of highly qualified athletes in kettlebell lifting, providing for the principle of individualization and a differentiated approach in planning and distributing the parameters of the training load.

Practical significance of the research is that for the system of training of the sportsmen in kettlebell lifting:

- a model for managing the process of physical training of highly qualified athletes has been determined including organizational, technological and control and diagnostic components, highlighted by summarizing the conceptual foundations and methodological approaches to organizing the training process at the stage of higher sports mastery, as well as the best practices of honored domestic and foreign trainers;

- a method for individualizing the training process and a differentiated approach to determine the training load and selecting tools, the targeted development of the strength abilities of muscle groups that determine the effectiveness of competitive movements based on the prevailing types of muscle fibers have been proposed.

- model indicators of the physical development and physical fitness of highly qualified athletes have been identified that contribute to solving problems associated with the choice of the orientation of the training process, the selection of means and methods of training effects, and the attainment of a programmed training effect.

- a methodology for assessing and monitoring target motor abilities that determine athletic performance in kettlebell lifting has been proposed, which allows us to give objective indicators of the achieved level of special physical fitness and to quickly correct the training process.

Defended Scientific Provisions:

1. A model for managing the process of physical training in kettlebell lifting, which includes an organizational and technological component that provides for the individualization of a training load of a power orientation and a control and diagnostic component consisting of means of operational control over the dynamics of the development of limiting motor and functional qualities of an athlete, implemented in an annual training cycle based on principles of periodization and specialization of the training process capable of fully realized potential of the individual athlete and more effectively solve the problem of raising the level of its special physical readiness at the stage of higher sportsmanship.

2. The most significant components of physical fitness, together with the morphofunctional features of highly skilled kettlebell lifters, can become a reference point in choosing the orientation of the training process and the optimal selection of means and methods of pedagogical influences, creating conditions for the effective management of the process of physical training in kettlebell lifting.

3. Assessment and control of the target motor abilities of the main muscle groups, as well as their structure according to the predominant prevalence of fast and slow muscle fibers, will create conditions for individualizing the training process according to the muscle factor and more effective use of means and methods of special physical training of the power orientation.

4. The individualization of the training process using special physical training techniques based on a differentiated approach to determining the training load and the selection of means and methods of power training of target muscle groups with a significant predominance of fast or slow muscle fibers in them will contribute to a more effective increase in athletic performance of athletes by stage of the highest sportsmanship in kettlebell lifting.

Publications. On the topic of the dissertation, 10 scientific papers have been published, including: 3 - in materials of foreign scientific and practical conferences, 2 - in materials of international scientific and practical conferences, 4 - in publications recommended by the Committee for Monitoring in Education and Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, 1 - an article in a journal included in the Scopus International Database.

The applied significance of the research on the topic of the dissertation is confirmed by 4 acts of implementation in sports practice and the receipt of a 1 certificate of state registration for the copyright object on the topic “Methodological recommendations for testing and quantifying the dynamic strength endurance of the muscles of the hands and arms in athletes in kettlebell lifting”.

Testing and implementation of research results. The key points of this thesis and research results were presented at the scientific - practical conferences “Issues of functional training in the top sport” (Omsk, 2014-2015), the international scientific conference “University sports: the health and prosperity of the nation” (Almaty, 2019.), at the trainer councils and meetings of the Republican Federation of kettlebell lifting and arm wrestling 2015-2019.

The main results of this research, including the model of special physical training, sets of exercises, as well as methods of monitoring and evaluating athletes' special physical training, have been introduced into the educational process of higher sportsmanship schools in Kostanay, Petropavlovsk, Nur-Sultan, and also in the process of preparing members of the national team of the Republic of Kazakhstan on kettlebell lifting for the 2018 World Cup.

The structure and scope of the thesis. The work contains an introduction, 4 sections of own research, conclusion, conclusions, practical recommendations. The main text of the dissertation is presented on 178 pages, includes 34 tables and 17 figures. 138 sources of scientific and specialized literature were used in the work.

In the introduction of the dissertation research, based on preliminary studies of the sports effectiveness of Kazakhstan kettlebell lifting in the international sports arena, as well as an analysis of the areas of sports science and government programs, the relevance and problem of research are substantiated, the scientific material is presented.

In the first section “Theoretical and methodological background of the management of training in sports”, based on an analysis of modern approaches to the sports training management system for athletes and its components at the higher athlete's stage, the conceptual basis are summarized and the ways to control and to manage the physical activity parameters in the technology for planning multi-year training of highly skilled kettlebell lifting are revealed.

The second section “Methods and organization of research” presents general scientific and pedagogical methods used in the work to effectively solve research problems. The technology of application of the following methods is described: the method of analysis of scientific and methodological literature, questionnaires, pedagogical observation, the method of control tests, anthropometry, a pedagogical experiment, methods of mathematical and statistical data processing.

The third part “Experimental substantiation of the physical and functional training of highly qualified athletes in kettlebell lifting”, presents the results of a questionnaire survey of leading experts and athletes in kettlebell lifting. The results of morphofunctional and anthropometric studies of highly qualified Kazakhstan weight lifters, as well as model characteristics of their physical training are presented.

Based on the results of a stating experiment, methods for individualizing the training process and a differentiated approach to planning the physical activity in the process of special physical training are described.

The fourth section “Formation of a model for managing the physical training of highly qualified athletes in kettlebell lifting”, presents a model for managing the physical preparation of highly qualified athletes in kettlebell lifting with a description of its components.

The description of the results of a formative pedagogical experiment aimed at the scientific and practical substantiation of the effectiveness of the model of special physical training of highly qualified kettlebell lifting is presented.

In conclusion the results of solving research problems formulated during the study are presented.

In practical guidance the basic methodological principles of organizing the process of special physical training of highly qualified athletes in kettlebell lifting and recommendations on the practical application of the results of the study are presented.

The appendix presents charts and graphs reflecting the dynamics of the performance of Kazakhstan kettlebell lifting at the international level, describes methodological recommendations for testing the motor abilities of the muscles of the hands and arms, presents acts of introducing the results of the study and copyright certificate, presents the questionnaire used by the trainer and athlete, presents the author simulator project for the development of muscles of the hands and forearms and the model of a week microcycle of athletes’ special physical training in experimental groups.