

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта
Кафедра «Физическая культура и спорт»
Направление подготовки 49.03.01 «Физическая культура»

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «**Оптимизация тренировочного процесса тяжелоатлета**»

Студент

Попов Павел Олегович

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент Джалилов А. А.

(ученая степень, инициалы, фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

к.п.н., доцент Пиянзин А.Н.

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« _____ » _____ 2016 _____ г.

Тольятти 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТЯЖЕЛОАТЛЕТИЧЕСКОГО СПОРТА	6
1.1. Тяжелая атлетика в дореволюционной России.....	6
1.2. Тяжелая атлетика в СССР.....	10
1.3. Федерация тяжелой атлетики России.....	30
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	34
2.1. Методы исследования.....	34
2.2. Организация исследования.....	37
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	39
3.1. Характеристика тренировочного процесса тяжелоатлетов сборной команды города Тольятти.....	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	63

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Государство обязывает физкультурных и спортивных работников активно внедрять физическую культуру в повседневную жизнь нашего народа, приблизить центры физкультурно-массовой работы к месту жительства населения и к крупным предприятиям. В этой связи перед спортивными специалистами ставится задача научного обоснования эффективной методики тренировки спортсменов массовых разрядов, которые составляют основную часть занимающихся. Сюда входят и тяжелоатлеты, среди которых немало наших выдающихся спортсменов, прославляющих этот вид спорта и притягивающих к нему других.

Основной задачей спортивной тренировки является обеспечение быстрого роста результатов спортсменов при наименьших затратах времени на занятия физическими упражнениями. Эта задача достигается оптимизацией тренировочного процесса, которая, прежде всего, связана с определением оптимальных величин тренировочных нагрузок, рациональным построением тренировочных циклов, корректированием различных нагрузок в зависимости от уровня подготовленности спортсменов.

Современный спорт высоких достижений характеризуется большими психофизиологическими нагрузками, предъявляющими всем функциональным системам организма большие требования.

Максимальную нагрузку несет сердечно-сосудистая система. Сердце спортсмена при напряженной тренировочной деятельности сокращается до 270 раз в минуту и перегоняет по кровеносным сосудам до 42,1 л крови. В несколько раз увеличивается частота дыхания. Большую нагрузку испытывает и опорно-двигательный аппарат. Так, прыгун в длину при отталкивании от планки (бруска) развивает усилие 700 – 750 кг, тяжелоатлет приседает с отягощением на плечах, в 4 – 5 раз превышающим его массу.

Таким образом, литературные данные свидетельствуют о том, что в условиях напряженной тренировки мышечная деятельность сопровождается установлением нового функционального уровня деятельности организма, который несколько ниже, чем при оптимальной физической нагрузке. Поэтому изучение динамики спортивных результатов и некоторых параметров тренировочной нагрузки тяжелоатлетов представляет определенный интерес.

Объектом исследования выступает непрерывный учебно-тренировочный процесс тяжелоатлетов.

Предмет исследования. Система тренировки тяжелоатлетов, величина и содержание тренировочных нагрузок.

Целью нашего исследования является оптимизация тренировочного процесса тяжелоатлетов разной квалификации.

Рабочая гипотеза. Можно предположить, что наиболее простыми и информативными, отражающими величину тренировочных нагрузок на различных этапах подготовки тяжелоатлетов, являются усредненная относительная интенсивность и распределение объема нагрузки по зонам интенсивности.

Научная новизна. Наше проведенное исследование показывает, что из всего многообразия методов развития силы, используемых в спортивной практике, наиболее естественным и поэтому самым распространенным в тяжелоатлетическом спорте является развитие силы мышц в динамическом (миометрическом) режиме.

Практическая значимость заключается в применении на практике разработанной методики оптимизации тренировочных нагрузок тяжелоатлетов города Тольятти, которая вполне соответствует научно обоснованным закономерностям построения тренировочной нагрузки в циклах различной длительности. Данная методика была апробирована на практике, что позволило положительно охарактеризовать её.

Задачи исследования.

1. Определить величину и содержание тренировочных нагрузок тяжелоатлетов различной квалификации.
2. Изучить динамику распределения объемов парциальных нагрузок по зонам интенсивности.
3. Разработать методику оптимизации тренировочных нагрузок тяжелоатлетов города Тольятти и проверить ее эффективность на практике.

ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТЯЖЕЛОАТЛЕТИЧЕСКОГО СПОРТА

Тяжелая атлетика - олимпийский вид спорта, распространенный во многих странах мира.

Тяжелоатлетические упражнения широко применяются в качестве вспомогательных во всех других видах спорта.

Ниже даются краткие сведения о том, как развивалась отечественная тяжелая атлетика.

1.1. Тяжелая атлетика в дореволюционной России

Днем рождения русской тяжелой атлетики в нашей стране считается 10 (23) августа 1885 г., когда в Санкт-Петербурге на квартире врача Владислава Францевича Краевского профессиональный цирковой атлет продемонстрировал приемы поднятия тяжестей. Физическое развитие атлета, сложность упражнений и мастерство их исполнения произвели на присутствующих (среди которых было много врачей, художников) самое благоприятное впечатление. Тогда же было принято решение организовать кружок любителей тяжелой атлетики. Его руководителем был избран В. Ф. Краевский.

Многие члены кружка впоследствии стали организаторами профессионального тяжелоатлетического спорта, активными его популяризаторами. В результате в ряде городов России (Москва, Киев, Уфа и др.) возникают кружки любителей тяжелой атлетики. В. Ф. Краевский поддерживает с ними связь, изучает методы тренировки, знакомится с оборудованием, помогает советами, обменивается опытом работы.

На празднике в честь десятилетия первого кружка тяжелоатлеты-любители выступили с обширной программой, включавшей сложнейшие

упражнения из арсенала лучших профессионалов того времени. В. Ф. Краевского по праву стали называть «отцом русской тяжелой атлетики».

В самом конце XIX века в России создаются тяжелоатлетические общества, клубы. В 1897 г. организуется Санкт-Петербургское общество любителей тяжелой атлетики под председательством богатого коннозаводчика графа Рибоьера. В том же году это общество проводит первый Всероссийский чемпионат по тяжелой атлетике, в котором участвует семь человек. Они состязались в пяти упражнениях: жиме, рывке, толчке двумя руками, толчке и рывке одной рукой, а также в вольных движениях. Победителем стал Гвидо Мейер.

Второй чемпионат России состоялся в 1898 г. в Санкт-Петербурге. Он проводился по более широкой программе, включавшей упражнения со штангой одной и двумя руками и упражнения с разновесами. Как и на первом чемпионате, здесь не было разделения участников по весовым категориям. Звания чемпиона России в упорной борьбе с Сергеем Елисеевым добился Георг Гаккеншмидт. На этих соревнованиях Елисеев продемонстрировал подъем штанги на грудь в один прием. Ему удалось поднять вес 144 кг способом «ножницы». До этого подъем выполняли в три-четыре приема по так называемой немецкой системе.

В том же году Г. Гаккеншмидт и Г. Мейер успешно выступили на Всемирном атлетическом конкурсе в Вене, программа которого включала одиннадцать упражнений. Некоторые из них не были знакомы русским атлетам. Победил в состязаниях австриец В. Тюрк. Г. Гаккеншмидт занял общее 3-е место; кроме того, получил золотые медали за вырывание штанги одной рукой и поднятие «бульдога». Г. Мейер был награжден серебряной медалью за жим двумя руками на количество раз.

В последующие годы большого успеха добился С. Елисеев. Он стал победителем чемпионатов России 1899 и 1900 гг. У него были особенно

хорошие результаты: жим - 145 кг, рывок - 115,3 кг, толчок - 60,7 (если учесть, что собственный вес атлета не превышал 90 кг).

Успех сопутствовал С. Елисееву и на международных соревнованиях в Милане в 1899 г. Он оставил своих соперников далеко позади, несмотря на то, что они намного превосходили его в весе.

В 1901 г. русский тяжелоатлетический спорт понес большую утрату - умер талантливый организатор и педагог В. Ф. Краевский. Разработанная им система тренировок была прогрессивнее западноевропейской, в соответствии, с которой чрезмерно большое значение придавалось увеличению собственного веса атлета (у тяжелоатлетов Европы он доходил порой до 200 кг). В основе методики Краевского лежала система рационального развития силы. Впервые был осуществлен врачебный контроль над занимающимися. Российские атлеты занимались борьбой, ездой на велосипеде, плаванием, выделялись развитой мускулатурой, красивым и пропорциональным телосложением, изяществом и легкостью исполнения упражнений, поражали выносливостью и силой.

Большинство учеников В. Ф. Краевского после его смерти покинули любительский спорт, перейдя, в профессионалы. В отсутствие таких атлетов, как Елисеев, Гаккеншмидт, Мейер, результаты были невысокими, и с 1901 до 1911 г. победители не получали звания чемпиона, так как не выполняли классификационный норматив (жим - 114 кг, толчок - 130 кг).

С 1908 г. начинается некоторое оживление спортивной работы. В Петербурге создается тяжелоатлетическая лига, возглавившая деятельность спортивных клубов и кружков, среди которых следует отметить такие, как «Петербургское атлетическое общество», «Геркулес-клуб», «Санитас» и «Калев» - в Петербурге; Арена Морро-Дмитриева, «Замоскворецкий клуб спорта», «Санитас» - в Москве; «Марс» - в Риге; «Кдлев» - в Таллине; «Спорт» - в Киеве и Чернигове; кружки в Одессе, Ташкенте, Пичпеке, школа-арена в Нижнем Новгороде, а также кружки на флоте и в армии.

В 1912 г. разрозненные клубы и кружки тяжелой атлетики объединились в единый Всероссийский союз тяжелоатлетов (ВСТА) под председательством Л. Чаплинского, который был отличным спортсменом, журналистом и немало сделал для того, чтобы в 1913 г. ВСТА вступил в Международный любительский союз тяжелоатлетов.

Берлинский конгресс этого союза в 1913 г. принял ряд конструктивных решений. Название «тяжелая атлетика» объединило три вида спорта: поднятие тяжестей (штанга и гири), бокс и все виды борьбы. Была утверждена единая программа мировых чемпионатов. Для штангистов включены рывок и толчок разноименными руками, толкание камня (или веса) не менее 10 кг и для команд - перетягивание каната. Атлеты делились на пять весовых категорий: до 60, 67,5, 75, 82,5 и свыше 82,5 кг. Были утверждены мировые рекорды и инструкции о взвешивании атлета и штанги при установлении рекорда. Конгресс выработал единые правила, по которым проводилось судейство включенных в программу упражнений. Был введен запрет на подъем штанги в несколько приемов.

Организационное укрепление тяжелой атлетики приводит к росту спортивных результатов. Русские атлеты устанавливают ряд мировых рекордов.

Обладателями мировых рекордов и наиболее выдающимися атлетами того периода были Я. Краузе, П. Херудзинский, А. Неуланд, Л. Чаплинский, Л. Алекс, А. Бухаров, К. Павленко, Г. Чикваидзе, А. Красовский, С. Тонкопей, Ф. Гриненко.

Занятия спортом в царской России были доступны лишь узкому кругу людей. Спортивные общества, кружки существовали в основном за счет высоких членских взносов, пожертвований, доходов от соревнований; число занимавшихся не превышало 550 человек.

Несмотря на это, атлетам России принадлежали 25 рекордов мира из 50 фиксируемых. Российская школа тяжелой атлетики, созданная представителями

передовой интеллигенции - В. Краевским, А. Анохиным, И. Лебедевым, А. Барановым, К. Павленко, Л. Чаплинским, М. Кистером, С. Дмитриевым, Ал. и С. Елисеевыми, А. Таушевым, И. Померанцевым и др., - получила мировую известность и признание.

1.2. Тяжелая атлетика в СССР

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла новую эпоху в развитии физической культуры и спорта в России, занятия спортом стали доступными для всех членов общества, независимо от их национальности и материального положения. В первые же дни Советской власти В. И. Ленин, определяя содержание работы Комиссариата народного просвещения, указывал на необходимость введения в учебных заведениях занятий по физической культуре, как важнейшей составной части коммунистического воспитания подрастающего поколения,

Большую роль в развитии физкультуры и спорта сыграло введение в 1918 г. всеобщего военного обучения. Целью этого мероприятия была подготовка трудящихся к борьбе с иностранной интервенцией и внутренней контрреволюцией. 24 сентября 1919 г. Советом Рабоче-Крестьянской Обороны было создано Управление Всевобуча. Физическая культура и спорт были включены систему военной подготовки трудящихся. При Управлении Всевобуча были созданы консультативные советы физической культуры, организована сеть курсов по подготовке инструкторского состава, реорганизованы старые и созданы новые спортивные клубы: «Спартак», «Муравей», «Гладиатор» и др.

Сразу после революции возобновилась деятельность тяжелоатлетических обществ. Уже в декабре 1918 г. Москва и Петроград провели городские первенства. Под руководством Всевобуча организации по тяжелой атлетике развернули спортивную работу, привлекая к занятиям широкие массы рабочей

и крестьянской молодежи. Большую роль в этом сыграл созданный Всевобучем в апреле 1919 г. I Всероссийский съезд работников по физической культуре, спорту и допризывной подготовке. Съезд подвел итоги проделанной работы, утвердил устав спортивных клубов, поставил вопрос о создании институтов физической культуры.

В том же году прекратил свою деятельность созданный до революции Всероссийский союз тяжелой атлетики, и руководство этим видом спорта в стране перешло к Московской лиге. В 1920 г. она разработала и утвердила правила соревнований. В программу состязаний вошло пятиборье. Участники делились на пять весовых категорий: до 60, 67,5 75, 82,5 кг и свыше 82,5 кг. Участникам разрешалось сделать 3 подхода к каждому весу, а в случае неудачи - еще 1 подход к следующему весу. Допускалось во многом произвольное выполнение упражнений. Подъем штанги на грудь для жима и толчка можно было выполнять в несколько приемов («тяжков»), разрешались дожимание штанги в толчке от груди и рывке, отклонения туловища при выполнении жима. За «чистое» выполнение (без касания бедер и живота, «подворот» локтей раньше касания груди) спортсмену давалась надбавка 10 % от зафиксированного результата.

В этот период происходят серьезные изменения в международном тяжелоатлетическом спорте. В 1920 г. вместо Всемирного союза учреждается Международная федерация поднимания тяжестей (ФИХ), получившая признание Международного олимпийского комитета.

Значительной вехой на пути развития физкультуры и спорта в нашей стране стали решения III съезда РКСМ, в подготовке и работе которого активное участие принял В. И. Ленин. Съезд вновь подчеркнул, что физическое воспитание является неотъемлемой частью общей системы коммунистического воспитания молодежи, указал, что цель его - подготовка молодежи к трудовой деятельности, защите социалистического Отечества. Съезд призвал молодежь

всемерно развивать физкультуру и спорт, вовлекать в ряды спортсменов всех юношей и девушек, трудящихся города и деревни.

После съезда спортивная работа, которой активно занимались комсомольские, профсоюзные организации, а также Наркомпрос, Наркомздрав, РККА, вышла за рамки Всевобуча. С окончанием гражданской войны и переходом к мирному строительству, с образованием Союза Советских Социалистических Республик возросли возможности развития физкультурного движения.

После расформирования Всевобуча в 1923 г. руководство спортом перешло к советам физической культуры. В это время при Высшем совете физической культуры была создана секция защиты, нападения и тяжелой атлетики, которая возглавила тяжелоатлетический спорт. Было обращено особое внимание на спортивно-соревновательную работу как основное средство популяризации тяжелой атлетики (в то время тяжелая атлетика объединяла борьбу, подъем штанги и гирь, бокс, метание камня и перетягивание каната).

В 1923 г. в Москве состоялось первенство страны по тяжелой атлетике, в котором участвовали 53 человека. Чемпионами СССР стали: в легчайшем весе - А. Бухаров, в легком - И. Жуков, в среднем - Д. Эхт, в полутяжелом - Я. Спарре, в тяжелом - М. Громов. В мае 1923 г. петроградский атлет М. Буйницкий превысил мировой рекорд в рывке левой рукой для атлетов легчайшего веса, показав результат 60,9 кг.

Первенство СССР 1924 г. проходило в Киеве. Результаты атлетов свидетельствовали о быстром прогрессе, тяжелой атлетики - было установлено 8 рекордов страны.

13 июля 1925 г. ЦК РКП(б) принял постановление, в котором определены задачи и направление развития физической культуры и спорта в СССР, Партийным организациям предлагалось обеспечить политическое руководство физкультурным движением, придать ему массовый характер, вовлекая в его

ряды не только молодежь, но и рабочих и крестьян всех возрастов, а также пионеров и коренное население республик.

Постановление явилось стимулом для нового значительного подъема физкультурного движения. В 1926 - 1927 гг. 4 всесоюзных рекорда, превышающих мировые, установили Я. Спарре, А. Бухаров и А. Никитин.

Состоявшееся в 1926 г. в Москве первенство СССР по тяжелой атлетике проводилось в шести весовых категориях: до 58, 62, 67,5, 75, 82,5 кг и свыше 82,5 кг.

Проходившее в 1927 г. в Ленинграде первенство страны впервые проводилось по новым правилам. Были введены квалификационные разряды: I, II, новички; участники делились на семь весовых категорий; были определены начальные веса для участников всесоюзных и междугородных соревнований; спортсмены моложе 20 лет к соревнованиям не допускались.

Крепли международные связи советских спортсменов. В 1928 г. в Москве во Всесоюзной спартакиаде (куда были приглашены рабочие спортивные делегации зарубежных стран, в том числе Австралии, Англии, Германии, Латвии, Финляндии, Швейцарии, Швеции, Эстонии) приняли участие 134 тяжелоатлета, было установлено 18 всесоюзных рекордов. Командное первенство выиграла атлеты Ленинграда.

Спартакиада продемонстрировала успехи, достигнутые в физкультурном движении Страны Советов. Однако массовость занятий физической культурой и спортом, особенно в некоторых республиках, была еще недостаточной.

23 сентября 1929 г. ЦК ВКП(б) в специальном постановлении дал отрицательную оценку состоянию физкультурной работы в стране и наметил меры, направленные на ее организацию, расширение масштабов, вовлечение в занятия физической культуры, спортом рабочих масс, усиление физкультурной работы в деревне. ЦК принял решение реорганизовать Высший совет физической культуры из совещательного в государственный орган с правом контролировать физкультурное движение, обязал комсомол и профсоюзы

развернуть подготовку руководящих и инструкторских кадров для спорта из рабочей среды.

Реорганизационный период в спорте совпал с годами первой пятилетки, когда все силы народа были направлены на досрочное выполнение пятилетнего плана. Перед физкультурным движением были поставлены задачи: широко развернуть работу по подготовке рабочих и крестьян к сдаче норм ГТО; содействовать повышению организованности, дисциплинированности, готовности к овладению техникой, к защите Родины. Спортивный календарь тех лет был сокращен до минимума. Первенства СССР по тяжелой атлетике 1929 - 1931 гг. не разыгрывались. В эти годы проводились первенства Москвы, Ленинграда и РСФСР, на которые приглашались тяжелоатлеты из союзных республик.

К началу 30-х годов изменяются правила соревнований: участников делят на шесть разрядов - новички, III, II, I разряды, мастера спорта и «старички» (старше 40 лет); вводится таблица разрядных норм; количество подходов определяется в зависимости от разряда; для мастеров спорта и тяжелоатлетов I разряда - 25, для II - 30; для старшего возраста, III разряда и новичков - 35 (подходы распределялись поровну на каждое упражнение).

Успешное выполнение первого пятилетнего плана заложило прочные основы для создания в СССР материально-технической базы социализма, повышения материального и культурного уровня жизни трудящихся. Страна приступила к выполнению второго пятилетнего плана, который предусматривал ликвидацию отставания страны от передовых в экономическом отношении капиталистических государств. В спорте также была поставлена задача, догнать и превзойти уровень достижений зарубежных спортсменов. Начиная с 1934 г. спортивный календарь значительно расширяется. Проводятся первенства СССР, республик, городов и ведомств, а также матчевые встречи ведущих центров тяжелой атлетики и слеты мастеров.

На проходившем в том же году в Москве первенстве СССР было установлено 16 рекордов СССР. Один из них, установленный атлетом полулёгкого веса Г. Поповым в рывке двумя руками, - 98,2 кг, превысил мировое достижение в этом весе. Штурм мировых рекордов в следующем году продолжили ленинградцы М. Шишов, Н. Кошелев, Н. Шатов, ереванец С. Амбарцумян и А. Касперович.

В эти годы основным способом подъема штанги на грудь при выполнении рывка становятся «ножницы» (вместо неэкономичного способа «диагональ»), некоторые спортсмены начали применять «низкий сед» (так называлась тогда разножка).

Успешные выступления, высокие результаты тяжелоатлетов СССР подтвердили правильность пути развития отечественной тяжелой атлетики.

В июне 1936 г. с целью укрепления государственного руководства физкультурным движением и его всемерного расширения при Совнаркомом Союза ССР был создан Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорту, в профсоюзах - добровольные спортивные общества. В том же году Всесоюзная тяжелоатлетическая секция была отделена от секции бокса и борьбы, Были внесены серьезные изменения в программу соревнований. Впервые первенство страны проводилось по программе троеборья (жим, рывок, толчок двумя руками). Совместные тренировки, обмен опытом работы позволили тренерам и атлетам выработать и принять на вооружение более совершенную методику тренировки. В течение года было установлено 15 всесоюзных рекордов, 4 из которых превысили мировые.

1937 год был отмечен замечательными достижениями в области физической культуры и спорта. Советские спортсмены - тяжелоатлеты, боксеры, гимнасты, легкоатлеты, пловцы и футболисты - приняли участие в третьей мировой рабочей Олимпиаде в Антверпене (Бельгия), Олимпиада была очень представительной. Кроме спортсменов СССР, на нее прибыло несколько тысяч рабочих из Голландии, Дании, Норвегии, Финляндии,

Франции, Чехословакии и других стран. Победителями во всех видах спорта стали советские спортсмены. М. Касьяник, Г. Попов, Н. Шатов, В. Крылов, А. Божко, К. Назаров и Я. Куценко завоевали звание чемпионов, по результатам оставив далеко позади команды Франции и Бельгии, занявшие 2-е и 3-е места.

Владимир Крылов установил мировой рекорд для весовой категории до 75 кг, подняв 90 кг в рывке левой рукой; затем он же улучшил свой результат в день побития рекордов на 1,5 кг. По просьбе участников соревнований в тот день советские атлеты провели показательную тренировку и консультации по технике выполнения упражнений и методике развития силы.

Рабочая Олимпиада в Антверпене стала большим праздником, на котором в центре внимания находилась команда Советского Союза. Где бы ни появлялись советские спортсмены, их встречали с горячей симпатией. Победа советских спортсменов имела огромное политическое значение, так как разоблачала ложь и клевету буржуазной прессы о Стране Советов, свидетельствовала о больших успехах нашего народа в социалистическом строительстве, росте народного благосостояния.

1938 - 1941 (до Великой Отечественной войны) годы явились периодом не только быстрого роста массовости тяжелоатлетического спорта, расширения его географии, но и повышения мастерства советских спортсменов. Было побито большое количество рекордов (50 всесоюзных, из них 24 - выше мировых). На 1 мая 1941 г. 27 из 35 зарегистрированных мировых рекордов были превзойдены тяжелоатлетами СССР. Сильнейшими атлетами предвоенных лет были М. Косарев, Г. Попов, М. Касьяник, Н. Шатов, И. Механик, А. Жижин, Г. Новак, К. Милеев, Н. Кошелев, Л. Кошаев, В. Крылов, Д. Наумов, А. Божко, Р. Манукян, Я. Куценко, С. Амбарцумян.

В годы Великой Отечественной войны 1941 - 1945 гг., ставшей суровым испытанием для советского народа, большинство спортсменов вступили в ряды Советской Армии и Флота. Закаленные, крепкие, ловкие, они самоотверженно сражались на самых опасных участках фронта, выполняли наиболее сложные и

ответственные задания командования. На Черном море успешно воевала состоявшая в основном из спортсменов бригада десантников под командованием полковника Д. В. Красникова, заслуженного мастера спорта, впоследствии - председателя Всесоюзной секции тяжелой атлетики.

Советские спортсмены, в том числе и тяжелоатлеты, внесли свой вклад в дело победы над врагом. Навечно остались в памяти народа имена павших на поле брани: В. Крылова, К. Милеева, В. Чудновского, В. Госиненко и др.

В годы войны первенство страны по тяжелой атлетике проводилось дважды: в 1943 г. - в Горьком и в 1944 г. - в освобожденном от фашистов Киеве. Многие участники приезжали на соревнования прямо из воинских частей и снова возвращались на фронт.

После окончания войны перед советским народом встали новые большие задачи: нужно было в короткий срок восстановить из руин города и села, фабрики и заводы; превзойти довоенный уровень развития экономики; оказать помощь странам, освободившимся от ига фашизма и вступившим на путь социализма. Решение этих задач требовало огромного напряжения сил. Советским спортсменам предстояло поднять физкультурное движение до уровня, отвечающего задачам политического, экономического и культурного развития страны.

В 1946 г. СССР вступил в Международную федерацию тяжелой атлетики. В этом же году советская команда впервые приняла участие в первенстве мира, проходившем в Париже, где заняла 2-е место, пропустив вперед команду США. Большого успеха добился здесь Григорий Новак, первым из атлетов СССР завоевавший звание чемпиона мира и установивший 3 мировых рекорда в полутяжелом весе (до 82,5 кг) - в жиме, рывке и сумме троеборья.

Из первых послевоенных лет особенно памятным стал год 1947-й, когда многие атлеты довоенной спортивной гвардии вновь обрели хорошую форму. Большим стимулом роста достижений стало награждение призеров

чемпионатов золотыми, серебряными и бронзовыми медалями, рекорсменов мира и страны - золотыми (большими и малыми) медалями.

На состоявшемся в том же году первенстве Европы в Хельсинки советские тяжелоатлеты подтвердили свой высокий класс, заняв 1-е место. В пяти весовых категориях из шести наши спортсмены - И. Аздаров, И. Механик, Н. Шатов, Г. Новэк, Я. Куценко - завоевали звание чемпионов Европы.

Новым этапом в развитии физической культуры и спорта в стране явилось принятое 27 декабря 1948 г, Центральным Комитетом ВКП (б) постановление о выполнении директив партии и правительства в области развития массового физкультурного движения и повышения мастерства спортсменов,

Выполняя это постановление, добровольные спортивные общества и ведомства наладили подготовку тренерских, инструкторских и судейских кадров, расширив сеть курсов, семинаров, учебно-тренировочных сборов. Значительно расширился календарь соревнований, Было введено заочное первенство СССР (в четыре круга), что позволило значительно повысить массовость соревнований. Первенства Союза стали проводиться дважды в год: весной - личное, в декабре - командное (один год - между командами добровольных спортивных обществ, другой - между командами союзных республик). Для массового привлечения к тяжелоатлетическому спорту широкого круга спортсменов была введена новая форма соревнований - конкурсы силачей.

Большим стимулом роста результатов в тяжелой атлетике послужило введение в 1949г. Единой всесоюзной спортивной классификации. В ней были определены новые разрядные нормативы, которые превышали прежние. Значительно сложнее стали нормативы для получения звания «Мастер спорта СССР».

В послевоенные годы в тяжелой атлетике выросла группа молодых талантливых спортсменов: Р. Чимишкян, И. Аздаров, Е. Лопатин, В.

Светилко, В. Пушкарев, Ю. Дуганов, А. Воробьев, А. Медведев, Е. Новиков, Н. Саксонов, Т. Ломакин и И. Удодов. На рубеже 40 - 50-х годов в советской тяжелой атлетике наступил период смены поколений. Со спортивной арены уходили богатыри довоенных лет, а представители молодого, послевоенного поколения еще не достигли высшего мастерства. Именно смена поколений в первую очередь стала причиной неудачного выступления нашей команды на чемпионате мира 1950 г. в Париже, где она заняла 3-е место (после США и Египта). На результатах выступлений сказались также недостаточно четкая организация подготовки атлетов к соревнованиям и недостаток опыта международных встреч.

1952 год ознаменовался участием спортсменов СССР в Играх XV Олимпиады, рождением первых советских олимпийских чемпионов. В команде тяжелоатлетов этого звания удостоились И. Удодов, Р. Чимншкян и Т. Ломакин. Команда завоевала 3 золотые, 3 серебряные и 1 бронзовую медаль. В неофициальном командном зачете победили советские тяжелоатлеты.

На первенстве мира 1953 г. в Стокгольме американские атлеты надеялись взять реванш за поражение на XV Олимпиаде, но советская команда закрепила свой успех, вновь заняв 1-е место. Чемпионами мира стали И. Удодов, Н. Саксонов, А. Воробьев. В 1954 и 1955 гг. наши тяжелоатлеты успешно выступили на чемпионатах мира в Вене и Мюнхене; 2-е место заняла команда США. За 3-е место с переменным успехом боролись спортсмены Египта и Италии. Особенно удачно на этих чемпионатах выступил А. Воробьев. В Вене он на 15 кг превысил мировой рекорд в троеборье, принадлежавший Н. Шеманскому (США), а в Мюнхене (первым из советских атлетов) третий раз подряд завоевал звание чемпиона мира,

Накануне первенства мира 1955 г. в нашей стране состоялся первый матч между командами СССР и США. Интерес к матчу был огромным. Особое внимание привлекал к себе молодой американский тяжелоатлет Пауль Андерсон, первым из атлетов мира перешагнувший в сумме троеборья рубеж

500 кг. Состязания с американцами проходили в Москве и Ленинграде. Обе встречи выиграли советские штангисты.

На Играх XVI Олимпиады 1956 г. в Мельбурне американская команда в неофициальном зачете на I очко обошла команду Советского Союза. Олимпийскими чемпионами стали советские атлеты И. Рыбак (67,5 кг), Ф. Богдановский (75 кг), А. Воробьев (90 кг). Но уже в следующем году на первенстве мира в Тегеране советские спортсмены одержали триумфальную победу, оставив далеко позади своих соперников. Чемпионами мира стали В. Стогов, Е. Минаев, В. Бушуев, Т. Ломакин, А. Воробьев и А. Медведев. Алексей Медведев первым из советских богатырей перешел рубеж 500 кг в сумме троеборья и положил начало победному шествию атлетов страны в тяжелой весовой категории.

В 1958 г. состоялся ответный визит команды советских тяжелолюбителей в США. В ее составе были В. Стогов, В. Бушуев, Ф. Богдановский, Т. Ломакин, А. Воробьев, А. Медведев. Встречи проходили в Чикаго, Детройте и Нью-Йорке. Победила команда СССР (6:1, 4:3, 4:3). Советские атлеты установили 5 рекордов (из них - 4 всесоюзных).

Первенство мира 1958 г. в Стокгольме не внесло серьезных изменений в расстановку сил на мировом тяжелоатлетическом помосте.

1959 год принес первый успех молодой команде Польской Народной Республики. На чемпионате мира в Варшаве, где 1-е место вновь завоевали советские штангисты, польские атлеты вышли на 2-е место, отеснив американцев на 3-е. Советские атлеты В. Стогов, В. Бушуев, Р. Плюкфельдер и Ю. Власов стали чемпионами мира.

Тяжелоатлетический турнир на Играх XVII Олимпиады 1960 г. в Риме завершился триумфом советских спортсменов, установивших 15 олимпийских рекордов, 7 из которых превысили мировые. Выдающегося достижения (537,5 кг) добился Юрий Власов, побивший казавшиеся недостижимыми рекорды гиганта Андерсона. А. Воробьев первым из советских тяжелоатлетов стал

двукратным олимпийским чемпионом. Большой успех выпал на долю А. Курынова, победившего американского атлета - «железного гавайца» Томми Коно.

Успехи советских атлетов на международном помосте не могли заслонить некоторых недостатков в развитии тяжелой атлетики, в организации подготовки сборной команды страны. Главные из них - отсутствие прочной научной базы, недостаточное внимание к подготовке резерва. Приближение кризиса проявлялось уже в том, что среди чемпионов в эти годы почти не было молодых атлетов.

Большой шаг к устранению основных недостатков в развитии тяжелой атлетики был сделан в период подготовки команды к Токийской олимпиаде 1964 г., когда тяжелоатлетический спорт возглавили новые кадры - молодые, опытные и высококвалифицированные тяжелоатлеты. Их усилиями процесс тренировки штангистов был поставлен на научную основу, однако результаты новых методов подготовки атлетов сказались не сразу.

После успешного выступления на Играх XVIII Олимпиады, где советские атлеты намного опередили своих соперников, команда потерпела подряд две неудачи в 1965 г. На первенстве Европы и на первенстве мира в Тегеране, несмотря на удачное выступление В. Куренцова и Л. Жаботинского, она оказалась на 2-м месте (после команды Польши).

Из 20 рекордов мира, установленных в 1965 г. советскими тяжелоатлетами, 10 были в жиме и лишь 1 - в сумме троеборья. Только в одной (тяжелой) весовой категории атлетов мира возглавил советский штангист (в 1964 г. - пять). Советским юниорам принадлежали 2 из 32 мировых рекордов, в то время как японским, например, - 12. Это свидетельствовало о неудовлетворительном состоянии работы с юношами и подростками.

Молодежь сознательно не привлекали к занятиям тяжелой атлетикой: упражнения с отягощениями считались вредными для организма подростка. Потребовалось немало времени, чтобы опровергнуть это мнение.

Исследования, начатые под руководством ленинградского профессора А. И. Кураченкова еще в начале 50-х годов и продолжение учеными и врачами, показали, что при правильной организации учебно-тренировочного процесса занятия тяжелой атлетикой не причиняют вреда молодому организму.

С 1966 г. результаты юниоров стали включать в комплексный зачет наравне с результатами взрослых, и юношеский тяжелоатлетический спорт получил признание. С 1967 г. среди юниоров (19 - 20 лет) проводятся чемпионаты СССР, а с 1968 г. - всесоюзные соревнования для юношей (17 -18 лет) по программе двоеборья (рывок, толчок) и общей физической подготовке (бег - 100 и 400 м, прыжок с места в высоту).

Серьезная работа с юношами и юниорами вскоре дала свои результаты. Появились молодые талантливые атлеты. В 1968 г. юниорам принадлежало уже 12 рекордов мира, в 1969 г. - 19. С 1966 по 1970 г. юниоры 160 раз обновляли рекорды страны среди атлетов соответствующего возраста, из них 36 были зафиксированы в качестве мировых. У сборной команды тяжелоатлетов СССР появился постоянный источник пополнения молодыми, технически грамотными атлетами, прошедшими хорошую школу подготовки.

В августе 1966 г. ЦК. КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О мерах по дальнейшему развитию физической культуры и спорта», которое предопределило развитие физической культуры и спорта в нашей стране на многие годы.

На первенстве мира 1966 г. в Берлине советская команда вернула себе титул сильнейшей в мире. Чемпионами стали А. Вахонин, Е. Кацура, В. Куренцов, В. Беляев, Л. Жаботинский. Соотношение сил на мировом тяжелоатлетическом помосте за эти годы значительно изменилось. Сдали свои позиции основные соперники нашей команды - атлеты США, на Токийской олимпиаде они были только четвертыми. Прочное место в тройке лучших заняли тяжелоатлеты Польской Народной Республики, улучшили свои позиции спортсмены Венгерской Народной Республики и Японии.

В июне 1967 г. на международной встрече тяжелоатлетов трех стран (СССР, Болгарии и Турции) в Софии Л. Жаботинский в сумме троеборья поднял рекордный вес - 590 кг, побив рекорд Ю. Власова. Тем же летом в Москве на финальных соревнованиях IV Спартакиады народов СССР эстонский спортсмен Я. Тальтс первым из штангистов полутяжелого веса (до 90 кг) перешагнул рубеж 500 кг в сумме троеборья - 502,5 кг.

Первенство мира 1967 г. должно было состояться в Японии. Однако японские власти установили дискриминационный режим для спортсменов ГДР. Это вызвало возмущение и протест мировой спортивной общественности. Ведущие тяжелоатлетические команды, в том числе команда Советского Союза, отказались от поездки в Японию, и первенство было отменено. По итогам года Международная федерация тяжелой атлетики так распределила места между командами: 1-е - СССР (42 очка), 2-е - ПНР (23), 3-е - Япония (18), 4-е - США (13), 5-е и 6-е - ВНР и ГДР (по 12 очков). Таким образом, наибольший успех в 1967 г. выпал на долю команд социалистических стран, в которых созданы необходимые условия для развития физической культуры и спорта.

На Играх XIX Олимпиады 1968 г. в Мехико вновь победили советские штангисты, набрав в неофициальном общекомандном зачете 39 очков. В. Куренцов показал в толчке феноменальный (в то время) для атлетов полусредней весовой категории результат - 187,5 кг. На 2-е место вышла команда ПНР (28 очков), на 3-е - Японии (21 очко), на 4-е - ВНР (14 очков); команда США передвинулась на 7-е место.

Непосредственно перед Олимпиадой в Мехико конгресс Международной федерации тяжелой атлетики принял важные решения. Были введены две новые весовые категории - до 52 и до 110 кг. Кроме того, было решено присваивать звание чемпиона мира, Европы и континентальных игр в отдельных видах троеборья: жиме, рывке и толчке (в дополнение к уже существующему званию чемпиона в троеборье), а участников, занявших 1, 2 и 3-е места в этих

упражнениях, награждать соответственно золотыми, серебряными и бронзовыми медалями. Таким образом, обострялась борьба за личное первенство в каждом упражнении.

Конгресс отмежевался от культуризма. В связи с этим изменилось наименование Международной федерации тяжелой атлетики: ФИХ вместо ФИХК (так называлась федерация с 1947 по 1963 г.). Вице-президент федерации был избран представитель Советского Союза А. С. Медзедев, членом технического комитета - А. Н. Воробьев.

1 апреля 1969 г, в связи с введением Единой всесоюзной спортивной классификации на 1969 - 1972 гг. были значительно повышены разрядные нормы, особенно требования для выполнения нормативов на звание «Мастер спорта СССР международного класса».

Чемпионат мира и Европы 1969 г. а Варшаве вызвал небывалый интерес в странах - членах ФИХ.

По количеству участников и установленных рекордов он превзошел Игры XIX Олимпиады. В новой, наилегчайшей, весовой категории (до 52 кг) одинаковую сумму очков избрали молодой советский атлет В. Крицишин и ветеран команды В. Сметанин - 337,5 кг (1-е место, как более легкий, занял В. Крицишин). Вновь вне конкуренции был В. Куренцов, значительно оторвавшийся от всех соперников. Победные очки принес своей команде и Я. Тальтс, впервые выступавший впервой тяжелой весовой категории (до 110 кг). Однако состязания атлетов второго тяжелого веса (свыше 110 кг) были не совсем удачными: впервые, за много лет золотая медаль досталась не советскому атлету - чемпионом стал американец Джо Дьюб. Команда СССР вышла на 1-е место, набрав 40 очков.

В январе 1970 г. атлет второго тяжелого веса Василий Алексеев установил 3 мировых рекорда: в жиме - 210,5 кг, в толчке - 221,5 кг и в сумме троеборья - 595 кг. В марте он добился нового выдающегося достижения: стал первым атлетом в мире, показавшим в сумме троеборья результат 600 кг, к

которому в течение нескольких лет безуспешно стремились многие тяжелоатлеты.

На первенстве Европы 1970 г. команда советских тяжелоатлетов заняла 1-е место. Рекордсменами в сумме троеборья стали: В. Крицишин - 340 кг, Я. Тальтс - 560 кг и В. Алексеев - 612,5 кг.

На чемпионате мира 1970 г. в Колумбусе (США) спортсмены стран социализма одержали убедительную победу: 1-е место завоевала команда СССР, 2-е - Польши, 3-е - Венгрии, 4-е - Болгарии; команда США была на 5-м месте. Звания чемпионов добились В. Куренцов (465 кг), Г. Иванченко (505 кг), В. Колотов (537,5 кг), Я. Тальтс (565 кг) и В. Алексеев (612,5 кг), оставив далеко позади своих соперников. Команда СССР установила 9 мировых рекордов.

На первенстве мира 1971 г. в Лиме (Перу) вновь с большим преимуществом победила команда СССР - 51 очко. У атлетов Польши было 24 очка, на 1 очко отстали от них болгарские спортсмены. Чемпионами стали Г. Четин, В. Каньгин, Б. Павлов, Д. Ригерт, Ю. Козин и В. Алексеев.

В финале V летней Спартакиады народов СССР мировые рекорды улучшались 17 раз. Особенно следует отметить рекордные результаты Г. Четина (375 кг) и В. Алексеева, поднявшего «потолок» абсолютных достижений во всех упражнениях и в сумме: жим - 225,5 кг, рывок - 180 кг, толчок - 235 кг и сумма - 640 кг.

В 1972 г. Международная федерация тяжелой атлетики приняла решение об отмене жима с 1973 г. и переходе к двоеборью. Это решение существенно сказалось на развитии тяжелой атлетики, на изменении методики тренировок и в известной мере - на технике выполнения упражнений, на тактике поведения атлетов на соревнованиях и даже на отборе юношей в секции тяжелой атлетики.

В этом же году Центральный Комитет КПСС Советского Союза и Совет Министров СССР утвердили новый Всесоюзный физкультурный комплекс «Готов к труду и обороне СССР», который содержал нормативы по подъему

тяжестей, что, несомненно, способствовало выявлению талантливой молодежи и приобщению ее к регулярным занятиям тяжелой атлетикой.

Выступление советской команды на Играх XX Олимпиады 1972 г. в Мюнхене было неудачным. Успешно выступили только Я. Тальтс, М. Киржинов и В. Алексеев, а В. Калыгин, Б. Павлов, В. Шарий и Д. Ригерт получили нулевые оценки. Команда уступила 1-е место болгарским атлетам. Несмотря на неудачу, уровень результатов оказался намного выше, чем на предыдущей олимпиаде. В этом случае сказался значительный рост тренировочных нагрузок, которые стали возможны благодаря использованию средств, ускоряющих восстановительные процессы.

Первым соревнованием в двоеборье стал чемпионат СССР 1973 г. Через 2 месяца после него наши атлеты на чемпионате Европы одержали победу над командой Болгарии, установив 9 из 11 мировых рекордов чемпионата. Советские спортсмены стали первыми в шести весовых категориях; так же успешно они выступили и на чемпионате мира в Гаване.

В 1974 г. на первенстве Европы в Вероне М. Киржинов (67,5 кг), В. Рыженков (82,5 кг), Д. Ригерт (90 кг), В. Устюжин (110 кг) и В. Алексеев (свыше 110 кг) завоевали медали, а сборная СССР вышла на 1-е место. На чемпионате же мира 1974 г. в Маниле она вновь потерпела поражение от атлетов Болгарии - опять-таки из-за нулевых оценок.

Чемпионат мира и Европы 1975 г. проводился в Москве. Он завершился убедительной победой хозяев помоста. В этом же году в СССР была введена новая весовая категория - второй полутяжелый вес (до 100 кг).

Игры XXI Олимпиады 1976 г. в Монреале ознаменовались победой советской команды тяжелоатлетов. В. Алексеев, выступавший во втором тяжелом весе, на 30 кг опередил Бонка (ГДР), занявшего 2-е место, и установил мировой рекорд в толчке - 255 кг.

Международная федерация тяжелой атлетики (ИВФ) с 1976 г. проводит чемпионаты мира для юниоров (до 20 лет).

Решением ИВФ в том же году был введен жесткий антидопинговый контроль. К разряду допингов отнесены, в частности, стероидные анаболические препараты.

В устав и правила ИВФ были внесены следующие изменения.

1. Возраст юниоров определяется по году рождения.
2. Введена новая весовая категория - до 100 кг.
3. При установлении мировых рекордов в национальных первенствах штанга не взвешивается (имеется в виду, что она тщательно взвешивается до соревнований).
4. Время между вызовом спортсмена и началом подъема штанги на соревнованиях сокращено до 2 мин.
5. Взвешивание участников проводится за 2 ч до начала соревнований.
6. Советская судейская аппаратура принята для проведения официальных соревнований.
7. На чемпионатах мира команды получают дополнительные зачетные очки за отдельные упражнения (рывок, толчок) - с 1-го по 10-е место. Очки начисляются следующим образом; 1-е место - 12 очков, 2-е - 9, 3-е - 8, 4-е - 7 и т. д.

В 1978 г, пять советских атлетов - К. Осмоналиев, Н. Колесников, Ю. Варданян, Д. Ригерт и Ю. Зайцев - стали чемпионами мира в Геттисберге (США). Команда СССР вновь заняла 1-е место.

Успех сопутствовал сборной команде СССР и в Салониках (Греция). В 1979 г. К. Осмоналиев, Ю. Варданян, Г. Бессонов, П. Сырчин, С. Аракелов и С. Рахманов завоевали здесь титулы чемпионов Европы и мира.

Чемпионат мира 1980 г. проводился совместно с олимпийским турниром тяжелоатлетов в Москве. Прекрасные условия для состязаний предоставили гостеприимные москвичи. Дворец спорта в Измайлове, по мнению всех деятелей ИВФ, тренеров и атлетов, одно из лучших сооружений для проведения состязаний по тяжелой атлетике.

На Олимпиаде-80 тяжелоатлеты продемонстрировали высочайшие достижения. Во всех десяти весовых категориях проходила интересная, напряженная борьба не только за медали, но и за первые шесть мест. На олимпийском помосте в Москве установлен 21 олимпийский рекорд, причем 13 из них - мировые (всего на этих соревнованиях мировые рекорды были превышены 18 раз).

Накал борьбы был настолько высок, что, например, в весовой категории до 52 кг четыре атлета показали одинаковый результат (245 кг) в сумме двоеборья, и только меньший собственный вес решил исход борьбы в пользу советского атлета К. Осмоналиева. Еще четыре советских богатыря поднялись на высшую ступеньку пьедестала почета: В. Мазин, Ю. Варданян, Л. Тараненко, С. Рахманов. Несмотря на неудачу двух ведущих атлетов, получивших нулевые оценки в рывке, советская команда на первенстве мира заняла 1-е место.

1981 год был знаменателен для советского физкультурного движения: ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта», в котором подчеркивается необходимость широкого внедрения физической культуры в повседневную жизнь трудящихся, молодежи, подрастающего поколения. Постановление обязывает физкультурных и спортивных работников обеспечить дальнейшее развитие спорта в стране.

В 1981-1986 гг. советскими тяжелоатлетами на чемпионатах мира и Европы было завоевано 46 золотых, 36 серебряных и 12 бронзовых медалей, 20 спортсменам присвоены звания чемпиона мира, 26 - чемпиона Европы.

Наиболее отличились К. Осмоналиев, Ю. Саркисян, Ю. Варданян, В. Соц, В. Солодов, П. Кузнецов, А. Гуняшев, Ю. Захаревич, О. Мирзоян.

Успехи советской тяжелой атлетики являются результатами ее массовости, наличия современных специализированных спортивных залов, представительного отряда тренеров, применения научно обоснованной системы

подготовки, что в совокупности и обуславливает высокое спортивное мастерство. Прошедший олимпийский цикл 1981 - 1984 г.г., подтвердил, что сильнейшими командами в мире продолжают оставаться сборные команды СССР к Болгарии. В отдельных весовых категориях серьезную конкуренцию им составили спортсмены Венгрии, ГДР, Кубы, КНДР, Польши и Чехословакии, что свидетельствует о прогрессивном развитии тяжелой атлетики в социалистических странах.

В 1985 г. тяжелая советская атлетика отмечала 100-летний юбилей. Общественность нашей страны торжественно отметила эту знаменательную дату. Состоялась научная конференция. Всесоюзная федерация тяжелой атлетики, федерации Москвы, Ленинграда, Киева и др. провели торжественные собрания, где тепло поздравили выдающихся спортсменов, ветеранов тяжелой атлетики - всех, кто прокладывал дорогу к спортивным высшим достижениям во славу нашей великой Родины.

Советские тяжелоатлеты вписали немало ярких страниц в мировую историю тяжелой атлетики (см. табл. 1, 2). Сборная команда СССР 6 раз выиграла олимпийские игры, 25 - чемпионаты мира, 30 - чемпионаты Европы; установлено свыше 1000 мировых рекордов, 30 тяжелоатлетов Советского Союза являются олимпийскими чемпионами, а, А. Воробьев, Л. Жаботинский и В. Алексеев завоевали это звание дважды. 127 тяжелоатлетов СССР носят звание чемпиона мира.

В историю спорта навечно вписаны имена многих советских тяжелоатлетов - чемпионов олимпийских игр, мира и Европы. Это И. Аздаров, В. Алексеев, С. Аракелов, И. Арсаманов, В. Беляев, Г. Бессонов, Ф. Богдановский, В. Бушуев, Ю. Варданян, А. Вахонин, Ю. Власов, А. Воробьев, А. Воронин, В. Голованов, А. Гуняшев, Ю. Дуганов, Л. Жаботинский, Ю. Зайцев, Ю. Захаревич, Д. Иванов, Г. Иванченко, В. Каныгин, В. Каплунов, Е. Кацура, А. Кндяев, М. Киржинов, Ю. Козин, А. Козлов, Н. Колесников, В. Колотов, П. Король, Н. Костылев, В. Крицишин, В. Куренцов, А. Курынов, Я.

Куценко, Т. Ломакин, Е. Лопатин, В. Мазин, А. Медведев, В. Мелитосян, И. Механик, Е. Минаев, Г. Новак, Е. Новиков, К. Осмоналиев, Б. Павлов, П. Первушин, С. Полторацкий, Р. Плюкфельдер, В. Пушкарев, С. Рахманов, Д. Ригерт, И. Рыбак, В. Рыженков, Н. Саксонов, В. Светилко, Б. Селицкий, В. Степанов, В. Солодов, В. Стогов, П. Сырчин, Я. Тальтс, Л. Тараненко, В. Устгожин, Б. Фархутдинов, Р. Хабутдшов, А. Храпатын, Г. Четин, Р. Чимишкин, Д. Шанидзе, В. Шарий, Н. Шатов, Х. Яглы-Оглы, В. Якубовский и др.

В последние годы быстро прогрессирует молодая смена, бережно храня лучшие традиции советской тяжелой атлетики.

1.3. Федерация тяжелой атлетики России

Федерация тяжелой атлетики России - общественный орган. Президиум федерации избирается открытым голосованием (сроком на 4 года) на очередном пленарном заседании тяжелоатлетической общественности страны, проводимом Госкомспортом России.

В состав президиума входят: председатель, заместители (1-3), ответственный секретарь и члены президиума (13-15), избираемые из числа спортивной общественности - представителей республиканских федераций, а также из числа известных спортсменов и специалистов данного вида спорта.

Президиум проводит свои заседания не реже одного раза в 2 месяца. На первом из них, как правило, утверждаются план и основные направления работы на год,

Президиум федерации назначает из своего состава председателей и утверждает состав комиссий по видам деятельности. В Федерации тяжелой атлетики России работают:

- тренерский совет;
- коллегия судей;

- комиссия гиревого спорта и атлетической гимнастики;
- комиссия по детскому и юношескому спорту;
- комиссия по пропаганде;
- медицинская комиссия;
- спортивно-техническая комиссия;
- комиссия по научному обеспечению сборных команд и др.

Федерация тяжелой атлетики России работает в тесном контакте с Управлением спортивных единоборств и отделом тяжелой атлетики Госкомспорта и помогает в решении следующих задач:

- подготовки высококвалифицированных спортсменов для успешного выступления на чемпионатах Европы, мира и олимпийских играх;
- совершенствования методов учебы и повышения квалификации тренерских кадров;
- совершенствования системы подготовки резерва для сборных команд страны в республиках, ДСО и ведомствах;
- повышения качества идейно-воспитательной и учебно-тренировочной работы на местах и в сборных командах;
- подготовки и учебы судейских кадров;
- организации судейства и качественного проведения всесоюзных соревнований;
- пропаганды тяжелоатлетических видов спорта в стране и за рубежом;
- присвоения судейских категории и спортивных званий;
- дальнейшего развития тяжелой атлетики. Представители Федерации тяжелой атлетики России работает в Международной и европейской федерациях, где претворяют в жизнь предложения спортивной общественности страны, способствующие дальнейшему прогрессу мировой тяжелой атлетики.

Тренерский совет, создается из ведущих тренеров страны, ДСО и ведомств. Председателем тренерского совета, как правило, назначается главный тренер сборной команды.

Основным направлением деятельности тренерского совета является внедрение в практику учебно-тренировочного процесса последних достижений отечественной и зарубежной спортивной науки в области тяжелой атлетики и широкое их распространение в работе на местах. Для этого тренерский совет разрабатывает план подготовки тренерских кадров, учебно-тренировочной работы в сборных командах, план индивидуальной подготовки спортсменов.

Для широкого обсуждения назревших вопросов тренерский совет использует творческие встречи специалистов на всех всесоюзных соревнованиях и периодически докладывает о результатах работы на заседаниях федерации.

Коллегия судей. Президиум коллегии (7-15 человек) создается из числа наиболее квалифицированных судей, ведущих активную работу по судейству соревнований и подготовке судейских кадров.

Президиум избирает из своего состава председателя, его заместителя и секретаря. Председатель должен быть из числа специалистов тяжелой атлетики, имеющих высшую судейскую категорию и опыт организации и проведения соревнований всесоюзного и международного масштаба.

Президиум коллегии судей проводит семинары, рассматривает представления на присвоение судейских званий, ведет учет работы кадров, вносит изменения и дополнения в правила соревнований, представляет на утверждение списки главных судейских коллегий на всех всесоюзных соревнованиях, осуществляет судейство внутренних состязаний и выдвигает своих представителей для судейства международных соревнований.

Все решения коллегии судей утверждаются президиумом федерации.

Комиссия гиревого спорта и атлетической гимнастики. Создается из числа специалистов, имеющих опыт работы, судейства, организации и проведения соревнований по этим массовым видам силовых упражнений. Председатель комиссии и ее члены представляют республики, ДСО и

ведомства, где этот вид спортивной деятельности получил наибольшее развитие.

Комиссия работает по плану, утвержденному федерацией. В ее функции входит разработка правил и проведение соревнований, подготовка учебно-методических пособий, пропаганда и дальнейшее развитие гиревого спорта и атлетической гимнастики в стране. Все остальные комиссии создаются по образцу тренерского совета, коллегии суден, комиссии гиревого спорта и атлетической гимнастики.

Федерация тяжелой атлетики России осуществляет контроль, направляет деятельность этих комиссий. Республиканские и городские федерации, федерации ДСО и ведомств создаются на местах и организуют свою работу по той же системе, что и Федерация тяжелой атлетики России; на заседаниях президиума они периодически отчитываются о своей деятельности.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

1. Анализ и обобщение литературных источников и документальных данных.
2. Тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Математическая статистика.

2.1.1. Анализ и обобщение литературных источников

1. Теоретический анализ, изучение литературных, документальных источников и протоколов официальных соревнований.
2. Обобщение передового практического опыта спортсменов и тренеров (анкетирование, беседы, обработка дневников спортсменов и тренеров).
3. Педагогические наблюдения за спортсменами на тренировках и соревнованиях.
4. Экспертный метод априорного ранжирования различных сторон спортивной деятельности тяжелоатлетов.

2.1.2. Тестирование

Для сравнения и оценки динамики результатов сборных команд городов России и города Тольятти по тяжелой атлетике необходимо было провести контрольное тестирование.

В нашей работе тестами, определяющими уровень физической подготовленности, служили максимальные показатели в тяге становой и приседании со штангой на плечах. Становая сила определялась с помощью специального динамометра с индикатором, замеряющего усилие до 500 кг.

Исходное положение атлета при измерении было следующим: руки на уровне колен, ноги слегка согнуты, спина прогнута. Из трех зарегистрированных результатов (хват с ремнями) учитывали лучший.

Скоростно-силовые качества и уровень технического мастерства определялись одним тестом – высотой подъема штанги в тягах рывковой и толчковой при максимальном весе штанги. Высота подъема штанги является вполне надежным и информативным критерием [24].

Скоростные качества регистрировались прыжком вверх с места (по методике Абалакова). Этот тест имеет высокую степень взаимосвязи со спортивными достижениями [Черняк А.В., 1993 и др.].

Определение специальной выносливости осуществлялось по числу приседаний со штангой на плечах весом 80 %. Надежность этой методики была проверена [Верхошанский Ю.В., 1987].

Замерялись также спортивные результаты, которые переводили в относительные значения по формуле, предложенной Н.И. Абрамовским [1991]:

$$Д = Дм/вес \times \text{рост}/100$$

где Д – относительное достижение, Дм – абсолютное достижение.

Процесс совершенствования спортивного мастерства оценивали не только по величине прироста спортивных результатов, но и по вероятности прироста, выраженной процентным отношением числа испытуемых, улучшивших свои прежние достижения к общему их числу [Зациорский В.М., 1989 и др.].

Чтобы рассчитать УОИ занятия, необходимо выбрать определенный вариант перевода абсолютной в относительную. В данной работе относительные тренировочные веса в рывковых упражнениях отсчитывались от лучших достижений в каждом виде упражнений. Например, относительный вес штанги в рывке с полуприседом отсчитывался от лучшего достижения в соответствующем упражнении.

Аналогичная система была использована и в других группах упражнений (толчковых и приседаний). В наклоне за базовую величину был принят лучший результат в рыке, в тягах рывковой и толчке.

2.1.3. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент проводился в три этапа.

На первом (2013-2014) этапе осуществлялись изучение и анализ педагогической, учебно-методической литературы по спортивной биомеханике, теории и истории физического воспитания, спортивной тренировки и спортивной метрологии, а также специальной литературы по тяжелой атлетике. Велось наблюдение за деятельностью тяжелоатлетов в процессе спортивной тренировки и соревнований.

Были сформулированы рабочая гипотеза, цель и задачи исследования, разрабатывались основные положения экспериментальной методики, ориентированной на оценку педагогических характеристик комплексного контроля за физико-технической подготовленностью штангистов.

На втором (2014-2015) этапе – проведен эксперимент с целью изучения различных характеристик информативности контрольных тестов. Разработана и проанализирована методика педагогического контроля системы спортивной тренировки тяжелоатлетов различной направленностью. Проведена экспериментальная проверка выдвинутой гипотезы и эффективности разработанной педагогической системы управления.

На третьем (2015-2016) этапе – уточнены материалы исследования, обобщены его результаты, сделаны выводы, проведено литературное оформление бакалаврской работы.

2.1.4. Математическая статистика

Для нахождения удельного веса тренировочной работы с различными весами объемы нагрузки в группах упражнений распределились по зонам интенсивности. Для учета реализуемых тренировочных нагрузок они записывались в специальные дневники, позволяющие переводить тренировочные записи на перфокарты. Подсчет параметров общей и парциальных нагрузок осуществлялся на компьютере по специальной программе, разработанной А.В. Черняком и М.С. Гисиним.

2.2. Организация исследования

Эксперимент длился с декабря 2013 по май 2016 г. в городе Тольятти. Предполагалось, что содержание тренировочных нагрузок может изменяться от этапа к этапу в зависимости от данных контрольного тестирования. Поэтому на весь эксперимент тренировочная нагрузка планировалась лишь в общих чертах – по суммарным тренировочным параметрам для сравнения динамики результатов тяжелоатлетов различного уровня подготовки (модельными) на основе ретроспективного анализа (констатирующий и формирующий эксперимент).

Путем направленного отбора были сформированы две экспериментальные группы по 18 спортсменов в каждой по уровню спортивного мастерства. Первую группу составили спортсмены члены сборной команды России квалификации, занимающиеся со штангой от шести до двенадцати лет (в среднем 7,5 года), вторую – спортсмены высокой квалификации члены сборной команды города Тольятти занимающиеся со штангой более десяти лет (в среднем 2,2 года).

В исследовании первая группа вступала как контрольная (модельная, члены сборной команды России) а, вторая как экспериментальная (члены

сборной команды города Тольятти). Экспериментальное исследование проводилось с целью анализа и оценки уровня подготовленности тяжелоатлетов сборной команды России и сборной команды города Тольятти.

По данным первичного тестирования, определены характеристики состояния спортсменов: стаж занятий со штангой, рост и масса тела, спортивные достижения в рывке и толчке, силовые показатели мышц разгибателей ног и туловища, высота подъема в тяге рывковой и толчковой, спортивные результаты в общеразвивающих упражнениях (бег 100 и 1000 м), прыжок в длину с места, толкание ядра со скачка. Далее расчетным путем найдены остальные характеристики состояния.

У спортсменов техничного типа (в обеих группах) отмечаются высокие критерии технического мастерства.

Атлеты подгрупп оценивались еще и по другим характеристикам: относительной высотой подъема штанги в тягах, индексами реализации силового потенциала. В подгруппах техничного типа, по сравнению с подгруппами силового типа, относительная высота подъема штанги в тягах была ниже, а реализация силового потенциала – выше.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Характеристика тренировочного процесса тяжелоатлетов сборной команды города Тольятти

Спортивный результат – один из важнейших критериев эффективности техники и методики тренировки. Тщательный анализ динамики спортивных результатов в многолетней тренировке тяжелоатлетов позволяет выявить положительный и отрицательные моменты тренировочного процесса в циклах различной длительности. Спортивный результат – это следствие тесного взаимодействия множества различных факторов и игнорирование даже одного из них может существенным образом отразиться на спортивном достижении. В многолетней тренировочной деятельности на спортивные результаты изменяются в определенной закономерности. По данным (28), наибольший прирост достижений наблюдается впервые пять лет, в период с пятого по девятый год он снижается. С десятого по тринадцатый год результаты стабилизируются на одном уровне, а в последующем снижаются. Автор, на основе анализа соревновательной деятельности тяжелоатлетов, характеризует нормированный прирост спортивного результата в период тренировки от новичка до мастера спорта России: за первый год тренировки – 32 % от исходного результата, за последующие годы – 17, 11, 7, 3, 2 %. Общий прирост результата в двоеборье за 7 лет тренировки составляет 235 %.

Анализ динамики спортивных результатов членов сборной команды г. Тольятти в многолетней спортивной тренировке (от новичка до мастера спорта России) показывает, что прирост достижений по годам имеет некоторые отклонения от нормированного прироста. Так, наибольший прирост результата наблюдается в первый, четвертый и шестой годы тренировки. Но общий прирост достижений за 7 лет тренировочной деятельности равен 234 % от исходного результата (рис. 1 в приложении).

Мы проанализировали динамику спортивных результатов членов сборной команды г. Тольятти за период соревнований по тяжелой атлетике в программе чемпионатов России с 1990 до 2006 гг. Тяжелоатлеты сборной Тольятти приняли участие в семи Всероссийских турнирах. Динамику спортивных результатов членов сборной команды г. Тольятти в двоеборье мы, проанализировали в сравнительном плане с достижениями победителей в тех шести весовых категориях, в которых сборная г. Тольятти имела постоянное представительство на всех турнирах (рис. 2, А, Б, В, Г, Д, Е).

За изученный период за сборную г. Тольятти в весовой категории до 56 кг выступало пять атлетов. Дважды (1996 и 2001 гг.) защищал честь г. Тольятти В. С – в. В 1996 наблюдалось значительное отставание спортивных результатов во всех упражнениях классического двоеборья. В толчке и рывке штанги двумя руками результат члена сборной г. Тольятти был на 20 % ниже, чем у победителя Всероссийского турнира, в толчке – на 16 %, в сумме двоеборья – на 18,4 %.

На последующих двух Всероссийских турнирах усилиями Тольяттинских атлетов В. Л – н и В. С – в. уровень отставания в сумме двоеборья был сведен до минимума; в 1998 г. – до 3,1 %, в 2001 г. – до 5,3 %. В рывке они показали результаты на 5 и 7,5 кг выше, чем победители Всероссийских турниров в двоеборье. После ухода этих спортсменов из большого спорта на последующих спартакиадных соревнованиях уровень отставания Тольяттинских тяжелоатлетов начинает увеличиваться и до 2006 г. находится примерно в пределах 14 %.

За 5 лет прирост спортивного результата в сумме двоеборья у спортсменов сборной России составил 7,1 %, у тяжелоатлетов г. Тольятти – 14 %, особенно в рывке и толчке. Так, в рывке у Тольяттинских спортсменов прирост результата в 16 года составил 17,1 %, у атлетов сборной России – 7,1 %, толчке – соответственно 20,4 и 17,6 %.

Отчетливо прослеживается тенденция к постепенному сближению спортивных результатов тяжелоатлетов г. Тольятти и сборной России во всех классических упражнениях. Если в 1990 г. наблюдалось значительное отставание Тольяттинских спортсменов в весовой категории до 75 кг, то через 10 лет (2000) их спортивные результаты в толчке и рывке сравнялись с достижениями лучших атлетов страны, еще через 6 лет значительно улучшились и результаты в рывке. Это подтверждается приростом спортивных достижений в сумме двоеборья. Так, в весовой категории до 75 кг в период с 1990 по 2000 гг. прирост результатов в сумме двоеборья у атлетов г. Тольятти составил 17,2 %, в то время как у лучших спортсменов страны – лишь 9,5 %.

Хотя темп прироста результатов у тяжелоатлетов сборной команды г. Тольятти в 1,5 – 2 раза выше, чем у спортсменов сборной России, но отставание от них еще довольно значительное (рис. 3).

Анализ в четырех весовых категориях показывает, что в категории до 56 кг в течение 16 лет он составляет 10,8 % и только на трех Всероссийских турнирах меньше среднего показателя, с 2000 по 2006 гг. – значительно выше среднего показателя. В весовой категории до 62 кг уровень отставания значительно колеблется. Так, в 1997 г. Тольяттинский атлет Э. К – в. довел этот показатель до нуля, став чемпионом России. После его ухода с соревновательного помоста уровень отставания начинает увеличиваться. Вот уже 9 лет в г. Тольятти нет достойного преемника знаменитого полулегковеса.

В весовых категориях до 67,5, 75, 82,5 и 90 кг наблюдается постоянное снижение уровня отставания, и сейчас ведущие атлеты г. Тольятти на равных соревнуются с лучшими спортсменами всей страны и мира. За последние несколько лет в г. Тольятти подготовлен отряд мастеров спорта России Международного класса. В соревнованиях на Кубок России 2001 г. сборная команда г. Тольятти заняла третье место, а на Всероссийских турнирах – второе место.

Что же способствовало бурному росту спортивных результатов Тольяттинских тяжелоатлетов? На наш взгляд, - это научный подход к тренировочному процессу, повышение культуры тренировки и улучшение условий для нее, и поиск талантливой молодежи и бережное отношение к ней.

На ранних этапах развития тяжелой атлетики в г. Тольятти методика спортивной тренировки спортсменов была примитивной. Так, в 70-е годы занятия строились по следующей схеме: первый день – жим, рывок, вспомогательные упражнения; второй день – жим, толчок, вспомогательные упражнения. При этом вес штанги увеличивали, как на соревнованиях, через 5 кг. В каждом упражнении делалось 13 – 15 подходов. Все малые веса поднимались по 3 – 4 раза. Например, при основном тренировочном весе в рывке 80 кг нагрузка распределялась следующим образом: 50 – 55 – 60 – 65 – 70 – 75 – 70 – 65 – 60 – 55 – 50 кг. По такому принципу выполняли и другие упражнения. Главный недостаток этой методики заключается в том, что подъемы основных тренировочных весов выполнялись на фоне сниженной вследствие утомления возбудимости нервной системы.

В 80-е годы методика тренировок Тольяттинских тяжелоатлетов существенно изменилась. Была исключена вся нисходящая часть нагрузки, уменьшилось количество промежуточных весов (вместо 5 кг прибавляли по 10 – 20 кг).

В месячном цикле тренировки было 13 – 14 основных и столько же дополнительных тренировок с применением 13 – 14 упражнений: рывок, жим, толчок, жим сидя, жим лежа, рывок без подседа, подъем на грудь, тяги рывковые, тяга толчковая, тяга рывковая на ремень, тяга толчковая на ремень, подъем на грудь с ремня, приседание на груди, приседание на плечах.

Основные тренировочные занятия состояли из 4 – 5 упражнений и начинались, как правило, с темповых. Дополнительные тренировки включали в себя два жимовых упражнения (сидя и лежа) и поэтому доля нагрузки в них в месячном цикле составляла 38,2 % от общего объема. В других группах

упражнений рывковые составили 20,1 %, толчковые – 10,3 %, приседания – 14,0 %, тяги рывковые – 6,4 %, тяги толчковые – 11 %. Месячный объем тренировочной нагрузки составлял 750 – 850 подъемов штанги (ПШ). Колебание объема недельных нагрузок было незначительно. Изменение объема нагрузок в недельном цикле по тренировочным занятиям составляло всего 11,2 %. Обращает внимание небольшое число применяемых в тренировке упражнений.

Приводим недельную тренировку мастеров спорта России весовой категории до 102,5 кг в 1993 (лучшие результаты: рывок – 130 кг, толчок – 160 кг).

Низкий коэффициент интенсивности показывает, что напряженность тренировочных нагрузок в анализируемом недельном цикле была небольшой. Этот факт подтверждается и невысокой относительной интенсивностью в классических упражнениях: в рывке – 65 %, в толчке – 67,1 %, приседаниях – 89 %. И только несколько завышена относительная интенсивность в тягах рывковых (103,8 %) и толчковых (100 %).

Основными недостатками описанной методики тренировки являются:

- очень малые колебания нагрузок в месячном и недельном циклах тренировки;
- подбор упражнений, создающий однообразный и монотонный характер тренировочного процесса;
- невысокий уровень объема и интенсивности реализуемых тренировочных нагрузок.

В начале 80-х годов методика тренировки Тольяттинских тяжелоатлетов по основным параметрам тренировочной нагрузки значительных изменений не претерпела. Основные коррективы были внесены специалистами в связи с исключением в 1972 г. из программы соревнований жима штанги двумя руками.

Анализ 60 четырехнедельных циклов тренировки спортсменов-разрядников показал, что тренеры зачастую не соблюдают общих закономерностей построения тренировочных нагрузок микроциклов, мезоциклов и макроциклов. На рис. 4 представлена реализованная в годичном цикле тренировочная нагрузка спортсменов-разрядников весовой категории до 56 кг.

Внешняя картина кривых распределения объема и интенсивности тренировочной нагрузки по месячным циклам свидетельствует о том, что динамика параметров объема и интенсивности соответствует научно обоснованным закономерным связям между этими параметрами, то есть с увеличением объема нагрузки уменьшается ее интенсивность и наоборот. Выдержан принцип волнообразного распределения тренировочной нагрузки по месячным циклам. Подготовка увеличения интенсивности тренировочной нагрузки.

Внимательный же анализ изменения тренировочной нагрузки в годичном цикле спортсмена-разрядника выявляет прямо противоположную картину. Если сравнить объем нагрузки в месячном цикле с числом тренировочных занятий, то станет ясно, что внешние волны объема обусловлены различным числом пропущенных по разным причинам тренировок. И если бы спортсмен посещал все четырнадцать тренировочных занятий в месяц, то объем нагрузки по месячным циклам имел бы очень малую вариативность, как это видно на примере 1, 4, 6, 8, и 9 месяцев. Динамика интенсивности тренировочной нагрузки находится в противоречии с научно-методическими рекомендациями, то есть с увеличением объема увеличивается и интенсивность нагрузки. Вариативность ее по месячным циклам не существенна.

Еще более существенное отклонение от общих закономерностей построения тренировочной нагрузки обнаруживается при анализе структуры нагрузок в мезоцикле (рис. 5). Так, колебания объема тренировочной нагрузки по недельным циклам всего 7,5 % (первая неделя – 27,2 %; вторая – 27,1 %; третья – 26 %, четвертая – 19,7 % от месячного объема). Эти цифры

убедительно свидетельствуют о том, что в течение трех недель нагрузка была одинаковой каждую неделю и лишь в четвертой снижена на 7,5 %. Внутри микроциклов вариативность нагрузки тренировочных занятий составляет 2,2 % во втором и 5 % в первом недельных циклах. Аналогичная картина наблюдается в динамике интенсивности тренировочной нагрузки.

Такое построение тренировочной нагрузки снижает реактивность организма и приводит к адаптации его к предлагаемым раздражителям, снижая тренировочный эффект (прирост спортивных результатов и улучшение функциональных возможностей организма).

В табл. 1 приводится детальный анализ построения тренировочной нагрузки спортсмена-разрядника в годичном цикле тренировки. В течение первого подготовительного периода продолжительностью полтора месяца спортсмен выполнил объем нагрузки в 56 т и сделал 717 подъемов штанги при среднем тренировочном весе штанги 77 кг. Основные задачи в этот период тренировки – увеличение силы мышц верхнего плечевого пояса за счет увеличения числа подъемов штанги в жимовых упражнениях (27,8 % от общего числа) и воспитание скоростно-силовых способностей за счет повышенного (22 %) объема нагрузки в рывковых упражнениях. Невысокая интенсивность тренировочной нагрузки обеспечивалась за счет уменьшения парциальных объемов в толчковых упражнениях, рывковых и толчковых тягах. Структура тренировочных нагрузок в первом соревновательном периоде резко отличается от таковой в подготовительном периоде.

За четыре недельных цикла соревновательного периода был выполнен объем нагрузки 55,8 т, и спортсмен сделал 656 подъемов штанги со средней тренировочной массой 85 кг. Эти данные показывают, что в соревновательном периоде была существенно увеличена напряженность тренировочного процесса. Несколько изменилась и структура парциальных нагрузок. Резко сократилась доля жимовых упражнений (на 6 %), незначительно уменьшился объем в рывковых упражнениях. Наиболее значительно увеличился объем

нагрузки в толчковых упражнениях (на 12,2 %) и на 3,8 % уменьшилась нагрузка в приседаниях. За счет снижения объема в наклонах увеличилась нагрузка в рывковых и толчковых тягах. И, наконец, было увеличено число подъемов штанги весом 90 % и более до 99, что составило 15,1 % от общего объема за месяц. Коррекция тренировочной нагрузки была направлена на достижение основной цели соревновательного периода – максимальной реализации двигательного потенциала в спортивный результат. Участия в соревнованиях по тяжелой атлетике на первенство ЦСДСО «Буревестник», спортсмен впервые выполнил норматив кандидата в мастера спорта России. В дальнейшем в течение полугода примерно при таком же построении тренировочных нагрузок в подготовительном и соревновательном периодах спортивные результаты не только не увеличились, но даже уменьшились.

Как видно из таблицы 1, третий подготовительный период продолжался три с лишним месяца. Среднемесячный объем нагрузки составил 65 – 70 тонн и 640 – 760 подъемов штанги при среднем весе 90 – 95 кг. Особенностью этого периода является то, что уже в сентябре объем жимовых упражнений по сравнению с августом уменьшился почти в два раза, а в октябре их не стало совсем. Наиболее ярко перераспределение парциальных объемов выражено в соревновательном периоде. Отчетливо виден поиск рационального использования доли нагрузки, ранее отводимой на жимовые упражнения, с целью получения максимального тренировочного эффекта. Так, в первую неделю эта нагрузка была выполнена за счет увеличения толчковых упражнений, во вторую – толчковых тяг, в третью – рывковых упражнений и только в четвертую неделю методом проб и ошибок было найдено приблизительно оптимальное распределение парциальных нагрузок.

И все же в соревновательном периоде еще сохранился акцент на нагрузку в толчковых упражнениях. Такая методическая направленность тренировочного процесса позволила на 10,8 % увеличить спортивный результат в рывке штанги

двумя руками. Детальный анализ структуры тренировочных нагрузок спортсмена-разрядника в годичном цикле тренировки показал:

- низкую вариативность объема и интенсивности тренировочных нагрузок в месячных, недельных циклах и тренировочных занятиях, как в подготовительном, так и в соревновательном периодах;

- исключение из тренировочного процесса жимовых упражнений, которые способствовали развитию силы мышц плечевого пояса;

- низкий среднемесячный объем (645 ПШ) и очень высокий уровень интенсивности нагрузок (коэффициент интенсивности за год троеборье 29,5 %, в двоеборье 44,3 %);

- большое число подъемов штанги весом 90 % и выше, составляющее 9 % от общего годового объема.

Эти факты свидетельствуют о существенных отклонениях вначале 80-х годов от научно-методических рекомендациях по методике тренировки спортсменов-разрядников.

Может быть, более рационально строилась тренировка спортсменов высокой квалификации? На рис. 6 показана динамика объема и интенсивности тренировочной нагрузки в годичном цикле у мастеров спорта России в средней весовой категории. Анализ данных свидетельствует, что методика тренировки мастера спорта России существенно отличается от таковой спортсмена-разрядника. Здесь отчетливо обнаруживаются основные принципы построения тренировочных нагрузок в годичном цикле тренировки. Наблюдаются значительные колебания объема и интенсивности нагрузки в месячных циклах подготовки (снижение всех параметров нагрузки в самые жаркие месяцы, значительные колебания объема в ПШ и тоннах). Минимальный объем нагрузки приходится на август (240 ПШ), максимальный – на март (903 ПШ) и июнь (1034 ПШ), минимальная интенсивность (106 кг) – на август, максимальная – на март (126 кг). Это свидетельствует о большом диапазоне варьирования напряженности тренировочного процесса.

В основном выдержан принцип взаимодействия между основным параметрами тренировочной нагрузки с объемом и интенсивностью. При увеличении объема нагрузки уменьшается ее интенсивность и наоборот. Так, в первый месяц анализируемого годового цикла объема нагрузки составил 666 ПШ, интенсивность 122 кг, в шестой месяц – соответственно 1034 ПШ и 115 кг. Или, если в октябре объем нагрузки составил 831 ПШ, а интенсивность 115 кг, то в ноябре объем уменьшился, а интенсивность возросла (до 122 кг).

Наблюдается также значительная вариативность такого очень важного показателя напряженности тренировки, как число подъемов штанги весом 90 % и более. В августе их не было вообще, а в феврале они составили 8 %, в апреле – 6 %, в марте – 2 %. Среднегодовой показатель этого параметра составил 4,4 % от общего объема. Итак, структура тренировочных нагрузок в годовом цикле тренировки мастера спорта России существенно отличается от тренировки спортсмена-разрядника и в основном соответствует научно обоснованным закономерностям построения тренировочного процесса. Приведем количественные показатели некоторых параметров тренировочной нагрузки в годовом цикле у мастера спорта России: объем нагрузки – 957 т (8123 ПШ) при среднем весе 117,8 кг, число тренировочных занятий – 181, число подъемов штанги весом 90 % и более – 360 (4,4 % общего объема за год).

Интересные данные получили при анализе динамики тренировочных нагрузок в мезоцикле (рис. 7). Анализируемый мезоцикл состоял из четырех микроциклов и включал в себя 16 тренировочных занятий. Общий объем нагрузки составил 114 т и 903 подъема штанги при среднем весе 126,2 кг. Первый недельный цикл состоял из пяти, второй и третий – из четырех и четвертый – из трех занятий. Тренировочная нагрузка постепенно уменьшается и составляет в первую неделю – 33,5 т, 289 ПШ; вторую неделю – 30,3 т, 238 ПШ; третью неделю – 29,7 т, 222 ПШ; четвертую неделю 20,5 т, 154 ПШ (соответственно 32, 26,4, 24,6 и 17 % месячного объема).

В недельном цикле с пятью тренировочными занятиями объем нагрузки распределяется по варианту 1 – 3 (24,6, 25,3, 14,5 17,3 %), то есть пик нагрузки приходится на первое и третье занятия, остальные тренировки обеспечивают роль поддерживающих и разгрузочных нагрузок. В микроцикле с четырьмя занятиями структура нагрузки иная и соответствует варианту 2 – 3 (22,3, 26,9, 29,4 и 21,4 %), то есть максимальная нагрузка выполняется в третьем тренировочном занятии и резко уменьшается в четвертом.

При трех тренировках в неделю наибольшая тренировочная нагрузка приходится на второе занятие (37,7, 42,2 и 20,1 %). Интенсивность тренировочной нагрузки характеризуется большой вариативностью как между недельными, так и внутри их. Диапазон изменения ее очень велик – от 91 кг во втором занятии первого микроцикла до 147 кг в третьей тренировке третьего недельного цикла. Наблюдается закономерная взаимосвязь между двумя основными параметрами нагрузки – объемом и интенсивностью. Например, в первом микроцикле при объеме занятия 73 ПШ интенсивность составляет 124 кг, а при понижении объема до 42 ПШ она увеличивается до 143 кг. Такой характер изменения этих параметров наблюдается в каждом недельном цикле.

Таким образом, характер изменения анализируемых параметров тренировочной нагрузки у мастера спорта России соответствует научно обоснованным (в специальных экспериментах и подтвержденных спортивной практикой) закономерностям построения тренировочной нагрузки в циклах различной длительности.

А как изменяются показатели тренировочной нагрузки у мастера спорта России международного класса? В начале 90-х годов в г. Тольятти был только один мастер спорта СССР международного класса по тяжелой атлетике – Э. К – в. Он неоднократно улучшал всесоюзные рекорды, а в марте 1990 г. установил рекорд России в толчке штанги двумя руками в полулегкой весовой категории.

В годичном цикле тренировочной нагрузки, реализованной Э. К – вым, выделяются три этапа подготовки к различным наиболее ответственным

соревнованиям. Первый этап продолжительностью 3 месяца включает подготовку к чемпионату России и состоит из подготовительного периода продолжительностью 2,5 месяца и соревновательного периода, состоящего из четырех недельных циклов. В течение подготовительного периода спортсмен провел 50 тренировочных занятий, выполнил большой объем нагрузки, составивший 317,8 т и 3190 ПШ при среднем весе штанги 99,5 кг и среднем коэффициенте интенсивности 25,2 %. Объем парциальных нагрузок составляют упражнения жимовые (26,6 %), рывковые (23,3 %), толчковые (8,8 %), приседания (19,7 %), тяги рывковые (10,7 %), тяги толчковые (8,0 %) и наклоны (2,9 %).

Эти данные свидетельствуют о диспропорции между жимовыми и толчковыми упражнениями. Последних в 3 раза меньше. В остальных группах упражнений нагрузка распределена равномерно в соответствии с долей участия тех или иных групп мышц в подъеме штанги. Число подъемов штанги весом 90 % и выше в жиме, рывке и толчке за подготовительный период составило 144 или 4,5 % от общего объема. Этот показатель в совокупности с невысоким коэффициентом интенсивности (25,2 %) позволяет констатировать, что основная тренировочная нагрузка в подготовительном периоде была выполнена с малыми и средними отягощениями.

В соревновательном мезоцикле спортсмен провел 19 тренировочных занятий и выполнил нагрузку объемом 115,5 т или 1163 ПШ при среднем весе штанги 99,3 кг (КИ 25,1 %). Обращает внимание динамика тренировочной нагрузки по недельным циклам. Распределение нагрузки по микроциклам соответствует варианту 1 – 2, то есть в первую неделю спортсмен выполнил 29,5 % общего объема за месяц, и эту неделю можно охарактеризовать как развивающую. Во втором микроцикле был выполнен максимум месячного объема нагрузки (41,1 %) и неделя определяется как ударно – развивающая. Третья неделя характеризуется как поддерживающая, так как значительно уменьшается объем нагрузки, а интенсивность остается на высоком уровне.

Четвертая неделя – разгрузочная, поскольку продолжает уменьшаться объем и интенсивность тренировочной нагрузки.

В соревновательном мезоцикле по сравнению с подготовительным произошло некоторое перераспределение объема парциальных нагрузок. Так, доля жимовых упражнений увеличилась на 5,5 %, приседаний – на 1,3 %, нагрузка в рывковых упражнениях уменьшалась на 1,6 %, в толчковых упражнениях – на 2,3 % и составила всего 6,5 %. Значительное увеличение объема жимовых упражнений повлекло за собой уменьшение объема нагрузки в тягах рывковых и толчковых на 2,9 %. Внешнее парадоксальное явление, фиксирующее диспропорцию объема жимовых и толчковых упражнений (парциальная нагрузка в жимовых упражнениях в 5 раз больше, чем в толчковых), объясняется довольно просто.

Изучая динамики результатов (подготовки) Э. К – ва, было нетрудно убедиться, что «коронным» упражнением, в котором он с удовольствием совершенствовался, был жим штанги двумя руками. Спортивное достижение в жиме было очень высоким и равнялось 85 % от лучшего результата в толчке. Выполняя жимовые упражнения и особенно жим с помощью ног, спортсмен реализовал довольно большое число подъемов штанги весом 75 – 90 % от лучшего результата в толчке. Таким образом, совершенствуя жимовое упражнение, атлет одновременно развивал физические качества, способствующие увеличению достижения в толчке.

Это подтверждается результатами его выступления на чемпионате Самарской области в марте 2001 г., где он показал высокий результат в толчке (156 кг). В то же время большой объем чисто силовых упражнений отрицательно сказывался на повышении спортивного результата в рывке, зависящего от уровня развития скоростно-силовых качеств. Этот факт подтверждается низким показателем отношения результата в рывке к достижению в толчке, которое у Э. К – ва было на 9 % ниже среднего значения этого показателя для атлетов полулегкого веса в 2001 г. На следующем этапе

подготовки длительностью почти 4 месяца методика тренировки в подготовительном и соревновательном периодах не претерпела существенных изменений. Повторяющаяся в течение почти 8 месяцев довольно однообразная тренировочная нагрузка по объему и интенсивности, особенно ее построение внутри циклов, привела к адаптации организма спортсмена, а следовательно, к уменьшению положительного тренировочного эффекта.

Выступая в июле в соревнованиях на Кубке России, спортсмен снизил результат в сумме двоеборья на 7,5 кг.

После 10 дней отдыха спортсмен приступил к следующему этапу подготовки, первая половина которого приходилась на самый жаркий период года. Видимо, это послужило причиной снижения уровня показателей всех параметров тренировочной нагрузки. Но уже в сентябре объем и интенсивность нагрузки увеличились до максимальных. Наряду с этим произошли изменения в структуре парциальных нагрузок. Уменьшение объема нагрузки в жимовых упражнениях в полтора раза повлекло за собой увеличение нагрузки в толчковых упражнениях, в приседаниях, тягах рывковых и толчковых. В октябре существенно уменьшился объем и значительно, увеличилась интенсивность нагрузки. Узнав об отрицательном влиянии жима на скоростно-силовые способности, атлет сокращает объем жимовых упражнений до 6,9 %, одновременно увеличивая нагрузку в рывковых и толчковых упражнениях до 28,9 и 23,4 % соответственно. Эти коррективы способствовали выравниванию объема жимовых, рывковых и значительному увеличению доли толчковых упражнений в конце третьего подготовительного периода. Повысилась напряженность тренировочного процесса за счет увеличения числа подъемов штанги весом 90 % и более до 174, или 5,1 % от выполненного объема.

В соревновательном мезоцикле, наряду со значительным снижением объема и увеличением интенсивности продолжается поиск рациональной структуры парциальных нагрузок. Из тренировочного процесса почти полностью исключаются жимовые упражнения и их доля в разных, недельных

циклах распределяется то на рывковые и толчковые упражнения, то на приседания. В итоге парциальные нагрузки в среднем за соревновательный месяц составили: жимовые – 1,1 %, рывковые – 33,9 %, толчковые – 20,8, приседания – 23,7 %, тяги рывковые – 10,9 %, тяги толчковые – 6,3 %, наклоны – 3,3 %. Значительное увеличение объема нагрузки в рывковых упражнениях придавало тренировочному процессу скоростно-силовую направленность, что привело к увеличению спортивного результата и позволило установить рекорд г. Тольятти в рывке (115,5 кг).

Анализ тренировочной нагрузки в годичном цикле подготовки мастера спорта России Международного класса показывает, что в течение 1998 г. спортсмен провел 217 тренировочных занятий, поднял 1300,5 т, выполнил 13083 подъема штанги при среднем тренировочном весе 99,4 кг. Среднегодовой объем парциальных нагрузок составляют упражнения: жимовые (25,8 %), рывковые (24,1 %), толчковые (10,3 %), приседания (19,3 %), тяги рывковые (9,9 %), тяги толчковые (7,5 %), наклоны (3,1 %). Число подъемов штанги весом 90 % и более в годичном цикле составило 638, или 4,9 %, коэффициент интенсивности в троеборье – 25,1 %, в двоеборье – 39,3 %.

Таким образом, в первый половине 90-х годов методика тренировки спортсменов-разрядников, мастера спорта СССР (МС СССР) и мастера спорта СССР Международного класса (МС МК) были совершенно различными. Если объем тренировочной нагрузки, выраженный числом подъемов штанги, у разрядника в месячном цикле равен 645, то у мастера спорта СССР – 677 и у МСМК – 1090. Коэффициент интенсивности тренировочной нагрузки в двоеборье соответственно составил 29,5, 27,1 и 25,1 %. Число подъемов штанги весом 90 % и более, выраженное в процентах от общего объема, в годичном цикле соответственно составляет 9, 4,4 и 4,9 %. Основное отличие заключается в построении тренировочных нагрузок в циклах различной деятельности. Если у спортсмена-разрядника наблюдается низкая вариативность основных параметров нагрузки, то у МС СССР она отвечает

научно обоснованным закономерностям взаимодействия этих параметров. У спортсмена более высокой квалификации при значительном диапазоне колебаний объема заметна стабилизация интенсивности нагрузки.

Со второй половины 90-х годов резко увеличивается объем тренировочной нагрузки. При подготовке к чемпионату Самарской области 1999 г. сборная команда города Тольятти в отдельные циклы подготовки проводила до 15 тренировок в неделю, увеличив объем нагрузки по сравнению с 1997 г. на 86 % (от 800 ± 158 подходов штанги в месяц в 1997г. до 1490 ± 270 подъемов в 1999г.)

Такая же тенденция наблюдалась у спортсменов сборной команды г. Тольятти. Педагогические наблюдения, проведенные в 2010 г., показали, что они выполняют различную по объему тренировочную нагрузку в четырехнедельном цикле подготовительного периода. Минимальная тренировочная нагрузка составила 927, а максимальная – 3495 подъемов штанги. В среднем объем тренировочной нагрузки составил 1700 подъемов штанги в месяц. Колебание объема нагрузки в недельных циклах выражено очень слабо. Каждую неделю спортсмены выполняют почти одинаковую по объему нагрузку, или две недели подряд выполняется большая нагрузка, затем следует незначительное снижение ее в двух следующих неделях.

Так, мастер спорта России Ю. Д – й в первую неделю выполнил 389 подъемов штанги; во вторую – 340, в третью – 463, в четвертую – 422, мастер спорта России Л. К – в – соответственно 1028, 1068, 720 и 684 подъема штанги. Члены сборной команды города Тольятти по тяжелой атлетике тренировались от 16 до 31 раза в месячном и от 4 до 10 раз в недельном циклах. Распределение объема тренировочной нагрузки по тренировочным занятиям имеет высокую вариативность – от 70 до 172 подъемов у Ю. Д – го и от 36 до 218 подъемов у Л. К – ва.

Анализ парциальной тренировочной нагрузки показал, что в основном все спортсмены много времени уделяли развитию силовых качеств. Приводим

варианты силовой направленности в методике тренировки мастера спорта России Ю. Д – го (1) и мастера спорта России Л. К – ва (2).

Таблица 1

Показатели вариантов силовой направленности в методике тренировки мастера спорта России Ю. Д – го (1) и мастера спорта России Л. К – ва

Группы упражнений	1		2	
	КПШ	%	КПШ	%
Рывковые	139	8,7	380	10,8
Толчковые	137	8,6	334	9,5
Приседания	360	22,5	842	22,0
Тяги рывковые	183	11,4	271	7,7
Тяги толчковые	225	14,0	622	17,8
Наклоны	115	7,2	747	21,4
Жимовые	445	27,6	299	8,8

Объем тренировочной нагрузки в специальных вспомогательных упражнениях, способствующих развитию силы отдельных мышечных групп, составил у Ю. Д – го 82,7 %, у Л. К – ва – 79,7 % от общего объема за месячный цикл.

Таким образом, во второй половине 2000-х годов ведущие тяжелоатлеты сборной команды города Тольятти по объему тренировочной нагрузки вышли на уровень сборной команды России. Однако в построении тренировочных нагрузок внутри циклов различной длительности наблюдались значительные отклонения от научно-методических рекомендаций по подготовке спортсменов высокой квалификации.

В начале 2000-х годов тенденция применения больших объемов тренировочной нагрузки спортсменами высокой квалификации продолжает сохраняться. В то же время специалисты продолжают упорный поиск путей рационализации и оптимизации тренировочного процесса спортсменов различной квалификации. Окончательно решена проблема научного обоснования ранней специализации. Появляется много молодых талантливых атлетов.

В начале 2000-х годов тяжелоатлеты сборной команды города Тольятти заняли третье место в соревнованиях на Кубок России 1998 г., а на Всероссийских турнирах (зона Поволжья) сборная команда города Тольятти заняла второе место. Лучшие атлеты нашей сборной (Л. П – в, В. С – в, Н. М – о, Н. И – к) вошли в состав сборной команды Самарской области. Эти факты дают повод для подробного изучения методики тренировки Тольяттинских тяжелоатлетов в период подготовки к соревнованиям Чемпионатов России.

Приводим структуру тренировочных нагрузок в месячном цикле подготовительного периода мастера спорта России, Международного класса Н. М – ва.

Структура тренировочных нагрузок в месячном цикле подготовительного периода мастера спорта России, Международного класса Н. М – ва.

Спортсмен использовал следующие средства тренировки.	
1. Рывковые упражнения	2. Толчковые упражнения
1. Рывок. 2. Рывок средним хватом. 3. Рывок в полуприсед. 4. Рывок с вися. 5. Рывок с высокого стартового положения. 6. Рывок без подседа. 7. Рывок с плитов. 8. Рывок с пояса.	9. Толчок 10. Подъем на грудь с вися. 11. Подъем на грудь. 12. Подъем на грудь в полуприсед. 13. Толчок со стоек. 14. Подъем на грудь с плитов
3. Приседания	4. Тяги рывковые
15. Приседание со штангой на плечах 16. Приседание со штангой 17. Полуприседание. 18. Качи в седе.	19. Тяги рывковые с помоста. 20. Тяги рывковые с плитов. 21. Тяги рывковые с вися. 2. Тяги средним хватом.
5. Тяги толчковые	6. Жимовые упражнения
23. Тяги толчковые с помоста. 24. Тяги толчковые с подставки. 25. Тяги толчковые с плитов.	26. Жим. 27. Жим лежа. 28. Жим сидя. 29. Жим из-за головы. 30. Жим с помощью ног.
7. Наклоны.	
31. Наклоны со штангой на плечах.	

В анализируемом месячном цикле спортсмен провел 26 тренировочных занятий, выполнил объем тренировочной нагрузки в 312,3 т, сделал 2352 подъема штанги со средним тренировочным весом 132,7 кг. Число тренировочных занятий в недельных циклах и выполненная тренировочная нагрузка в них выглядит следующим образом:

Таблица 3

Число тренировочных занятий в недельных циклах и выполненная тренировочная нагрузка мастера спорта России, Международного класса Н. М – ва.

Недели	Число	КПШ	% от месячного объема
Первая	4	402	17,1
Вторая	7	632	26,9
Третья	8	760	32,3
Четвертая	7	558	23,7
Всего за месяц	26	2352	100

Приведенные данные убедительно показывают, что распределение нагрузки по недельным циклам осуществлялось по варианту 2 – 3, то есть ударно – развивающая тренировочная нагрузка приходилась на третью неделю. Обнаруживается довольно существенная вариативность недельных тренировочных нагрузок: в первую неделю спортсмен выполнил 402 подъема, в третью – на 358 больше.

Распределение объема нагрузки внутри недельного цикла имеет также высокую вариативность: от 61 до 129 подъемов штанги в третьем и шестом тренировочном занятии второго недельного цикла. На первом тренировочном

занятия КПШ составило 75 (11,9 %), на втором – 92 (14,6 %), на третьем – 61 (9,6 %), на четвертом – 105 (16,6 %), на пятом – 86 (13,6 %), на шестом – 129 (20,4 %), на седьмом 92 (14,6 %).

Анализ парциальных тренировочных нагрузок показал, что тренировка направлена на пропорциональное развитие всех необходимых тяжелоатлету качеств.

Таблица 4

Показатели тренировочных нагрузок направленных на пропорциональное развитие всех необходимых тяжелоатлету качеств

Группы упражнений	КПШ	%
Рывковые	425	18,0
Толчковые	408	17,3
Приседания	484	20,6
Тяги рывковые	492	20,9
Тяги толчковые	290	12,4
Жимовые	220	9,4
Наклоны	33	1,4

Небольшое количество подъемов штанги в наклонах компенсируется повышенным объемом в тягах рывковых. Развивая, по существу, одни и те же качества и группы мышц, тяги рывковые способствуют совершенствованию первой части рывкового упражнения – подъему штанги до подседа. Если распределение объема тренировочной нагрузки имеет высокую вариативность, то коэффициент интенсивности мало изменяется по недельным циклам: первая – 35,5 %, вторая – 36,8 %, третья – 36,3 %, четвертая – 37,1 %.

Разница между первой и четвертой неделями (1,6 %) свидетельствует об однообразной по напряженности тренировочной нагрузке, угнетающе действующей на состояние центральной нервной системы, что может привести к психологическим срывам в тренировочной и, особенно, в соревновательной деятельности спортсмена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Педагогические наблюдения показали, что тяжелоатлеты сборной команды города Тольятти выполняют различную по объему и интенсивности тренировочную нагрузку в четырехнедельном цикле подготовительного периода. Число тренировочных занятий в месячном цикле колеблется от 24 до 30, а число тренировок в микроцикле – от 4 до 9. Объем тренировочной нагрузки в мезоцикле, выраженный количеством подъемов штанги, варьирует от 2100 до 3200.

2. Следует отметить, что соотношение парциальных объемов тренировочных нагрузок на протяжении всего анализируемого периода обусловлено развитием одного из самых основных физических качеств – мышечной силы.

3. Из всего многообразия методов развития силы, используемых в спортивной практике, наиболее естественным и поэтому самым распространенным в тяжелоатлетическом спорте является развитие силы мышц в динамическом (миометрическом) режиме.

4. Разница между первой и четвертой неделями (1,6 %) свидетельствует об однообразной по напряженности тренировочной нагрузке, угнетающе действующей на состояние центральной нервной системы, что может привести к психологическим срывам в тренировочной и, особенно, в соревновательной деятельности спортсмена.

5. Небольшое количество подъемов штанги в наклонах компенсируется повышенным объемом в тягах рывковых. Развивая, по существу, одни и те же качества и группы мышц, тяги рывковые способствуют совершенствованию первой части рывкового упражнения – подъему штанги до подседа.

6. Таким образом, характер изменения анализируемых параметров тренировочной нагрузки у мастера спорта России соответствует научно обоснованным (в специальных экспериментах и подтвержденных спортивной

практикой) закономерностям построения тренировочной нагрузки в циклах различной длительности.

По итогам проделанной работы предлагаются практические рекомендации:

1. Таким образом, во второй половине 90-х годов ведущие тяжелоатлеты сборной команды города Тольятти по объему тренировочной нагрузки вышли на уровень сборной команды России. Однако в построении тренировочных нагрузок внутри циклов различной длительности наблюдались значительные отклонения от научно-методических рекомендаций по подготовке спортсменов высокой квалификации.

2. В начале 2000-х годов тенденция применения больших объемов тренировочной нагрузки спортсменами высокой квалификации продолжает сохраняться. В то же время специалисты продолжают упорный поиск путей рационализации и оптимизации тренировочного процесса спортсменов различной квалификации. Окончательно решена проблема научного обоснования ранней специализации.

3. В начале 2015-го года тяжелоатлеты сборной команды города Тольятти заняли третье место в соревнованиях на Кубке России 2015 г., а на Всероссийских турнирах (зона Поволжья) сборная команда заняла второе место. Лучшие атлеты нашей сборной (Л. П – в, В. С – в, Н. М – о, Н. И – к) вошли в состав сборной команды Самарской области. Эти факты дают повод для подробного изучения методики тренировки Тольяттинских тяжелоатлетов в период подготовки к соревнованиям Чемпионатов России.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ацрапетянц Л.Р., Годик М.А. Тренажеры и тренажерные устройство в спорте. – М.: ФиС, 1996. – с. 11 – 13.
2. Абрамовский И.И. Зависимость между силой, весом и ростом спортсмена. – ТиПФК, 1998, №3. – с. 13 – 15.
3. Аванесян В.С. Принцип подбора упражнений в тренировке. – ТиПФК, 2006, №12. – с. 15 – 17.
4. Аванесян В.С. Опыт применения рационального подбора упражнений в тренировке тяжелоатлетов. – ТиПФК, 2007, №6. – с. 11 – 13 с.
5. Верхошанский Ю.В., Медведев А.С., Основы методике специальной силовой подготовки тяжелоатлетов. РГАФК, М., 1997. – 90 с.
6. Верхошанский Ю.В., Новиков П.С., Общие и специальные принципы тренировки в атлетической гимнастике. Москва, 1991. – 189 с.
7. Воробьев А. Н. Современная тренировка тяжелоатлета. – М., ФиС, 1993. – 186 с.
8. Воробьев А. Н. Взаимосвязь объема и интенсивности тренировочных нагрузок и функционального состояния тяжелоатлетов. – ТиПФК, 1991, № 4. – с. 17 – 19.
9. Воробьев А. Н. О взаимосвязь тренировочной нагрузки и техники выполнения тяжелоатлетических упражнений. – ТиПФК, 1989, № 2. – с. 7 – 9.
10. Воробьев А. Н., Ермаков А. Д. Вариативность нагрузки – важнейший фактор рационального построения тренировки. – ТиПФК, 1994, № 6. – 15-17 с.
11. Годик М.А. Спортивная метрология – М.: ФиС, 1986. – 187 с.
12. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок – М.: ФиС, 1982. 189 с.

13. Дьячков В. М. Объективные критерии оценки высшего технического мастерства в спорте. – ТиПФК, 1991, № 4. – с. 12-13.
14. Донской Д.Д. Биомеханика с основами спортивной техники. – М.: ФиС, 1987. – 289 с.
15. Заболоцкий Н. И. Распределение тренировочной нагрузки в двоеборье. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 2004. – 56-64 с.
16. Закорко В. Н. Из опыта подготовки молодых атлетов. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: Фис, 2000. – с. 34-39.
17. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена. – М.: ФиС, 2009. – 199 с.
18. Зациорский В. М. Основы спортивной метрологии. – М.: ФиС, 1992. – 278 с.
19. Ипполитов Н. С. Организация и методика отбора подростков для занятия тяжелой атлетикой. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 1988. – с. 100 – 108.
20. Карл Г. Тяжелая атлетика. – Берлин: Спортферлос, 1986. – 276 с.
21. Корнелюк О. М. Тренировка начинающих спортсменов. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 2002.
22. Кудиков И. С. Методика планирования годичной подготовки. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 2004. – с. 89 – 101.
23. Кузнецов В. В. Силовая подготовка спортсменов высших разрядов. – М.: ФиС, 1981.
24. Лебедев И. В. Тяжелая атлетика. Руководство, как развивать силу, упражняясь тяжелыми гирями. СПб, 2006. – 57 с.
25. Лешко М. Влияние развития подвижности и гибкости у молодых штангистов на техническое мастерство. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 2006. – 182 с.
26. Лучкин Н. И. Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 2001. – 189 с.

27. Матвеев Л. П. Проблемы периодизации спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1980.
28. Матвеев Л. П., Роман Р. А., Черняк А. В. Величина тренировочной нагрузки и рост спортивных достижений. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 1997. – с. 89 – 97.
29. Медведев А. С. Многолетнее планирование тренировки тяжелоатлета. – М.: ФиС, 1993. – 197 с.
30. Мельников А. К. Тренировка штангистов 14-16 лет. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 1982. – с. 44 – 52.
31. Михайлюк М. П. Взаимосвязь соревновательных и специально-вспомогательных упражнений в тяжелой атлетике. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 2003. – с. 77 – 85.
32. Подоцкий Б. Е. Особенности отбора и занятий тяжелой атлетикой с подростками 13-14 лет. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 1985.
33. Прилепин А. С. Объем месячной нагрузки атлетов III и II разрядов при тренировке с отягощениями 70 % предельного веса. – В кн.: Тяжелая атлетика. – М.: ФиС, 1994. – 78 – 85 с.
34. Паков А.В., Аванесов Р.С. Тяжелая атлетика //учебное пособие. Саратов, 2004. – 212 с.
35. Смирнов Ю.И., Зулаев И.И. Методы оценки и контроля соревновательной надежности спортсмена. М.: Малаховка, 2004. – 71 с.
36. Смирнов Ю.И. Спортивная метрология. М.: ФиС, 2005. – 367 с.
37. Смирнов Ю.И. Теория и методика контроля и оценки спортивной подготовки. //ТиПФК, 2001. – с. 15 – 17.
38. Суслов Ф.П. Современная система подготовки спортсмена. М.: ФиС, 1995. – 457 с.
39. Суслов Ф.П. Теория и методика спорта. М.: ФиС, 2000. – 409 с.
40. Фомин Н.А. Физиологические основы двигательной активности

- [Текст] / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. - М.: Физическая культура и спорт, 2001. - 224 с.
41. Хабаров А.А., Основы общесиловой подготовки. Краснодар, 2007. – 78 с.
42. Черняк А.В. Методика планирования тренировки тяжелоатлета. М., ФиС, 1998. – 147 с.
43. Черняк А., Атанасов Н., Ермаков А., Распределение тренировочной нагрузки по неделям за два месяца до соревнований. Тяжелая атлетика. Ежегодник-92, М., ФиС, 2002. – с. 55 – 59.
44. Черняк А., Кудратов Р. Возрастные особенности развитие силы тяжелоатлета. //ТиПФК, 2/2003. С. 12 - 14.
45. Харитонов Л.Г. Комплексные исследования процессов адаптации организма детей и подростков к физическим нагрузкам [Текст] / Л.Г. Харитонов / Теория и практика физической культуры. - 2006. - № 12. - С.18-22.
46. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 480 с.
47. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека: учебное пособие [Текст] / В.Д. Шадриков. - М.: Издательская корпорация "Логос", 2006. - 320 с.
48. Шварц В.Б. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора [Текст] / В.Б. Шварц, С.В. Хрущев. – М.: Физкультура и спорт, 2004. -151 с.
49. Шкляренко А.П. Двигательные функции позвоночника при патологии его развития у детей и подростков [Текст] / А.П. Шкляренко //Актуальные вопросы физической культуры и спорта. - Краснодар, 2006. - Т. 2.-С. 185-193.

50. Щедрина А.Г. Физическое воспитание и медико-биологические закономерности развития детского организма (дети и олимпийское движение): материалы симпозиума детской Сибириады-93 [Текст] / А.Г. Щедрина. - Новосибирск, 2003. - С. 11-16.

ПРИЛОЖЕНИЕ

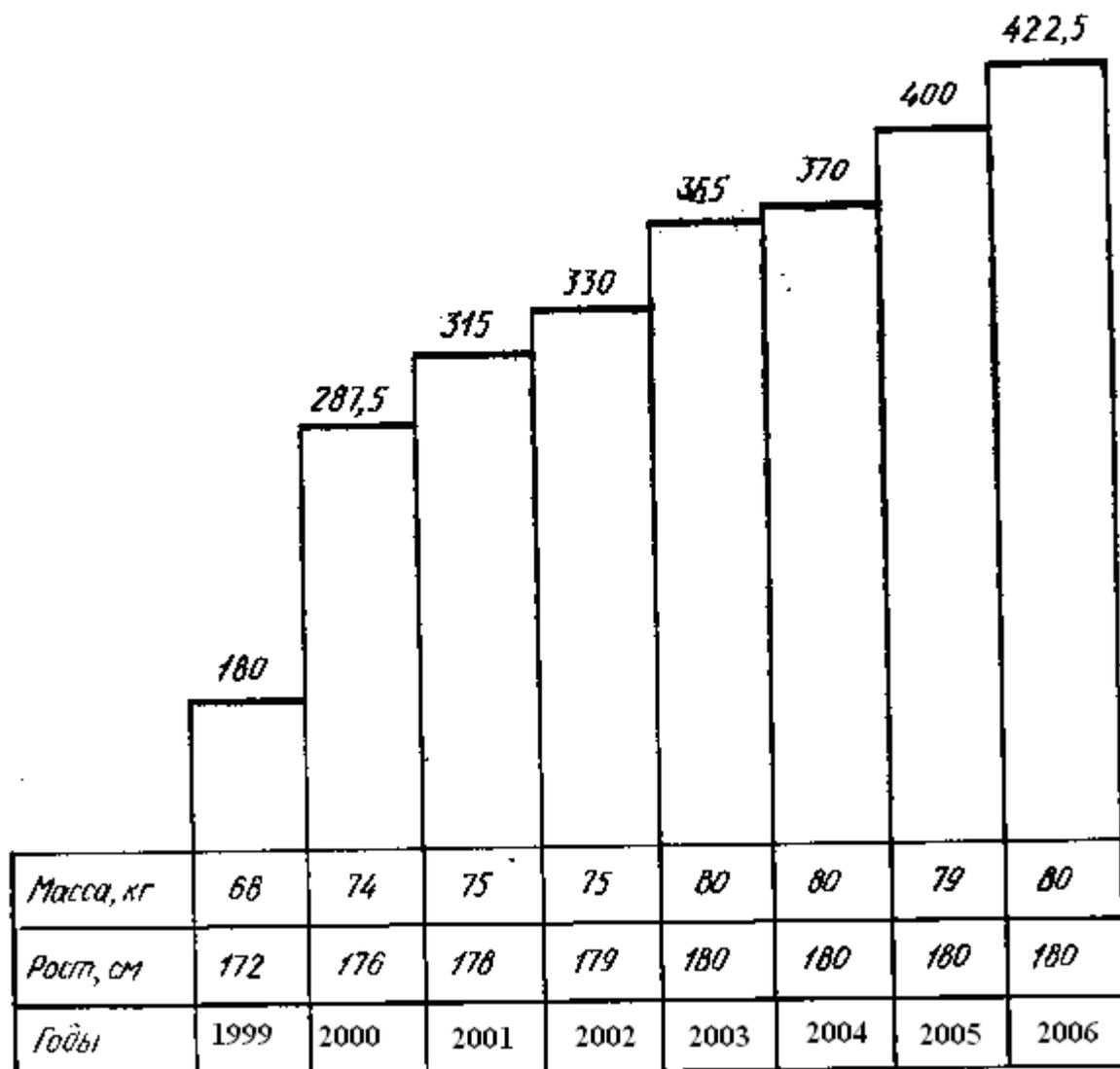
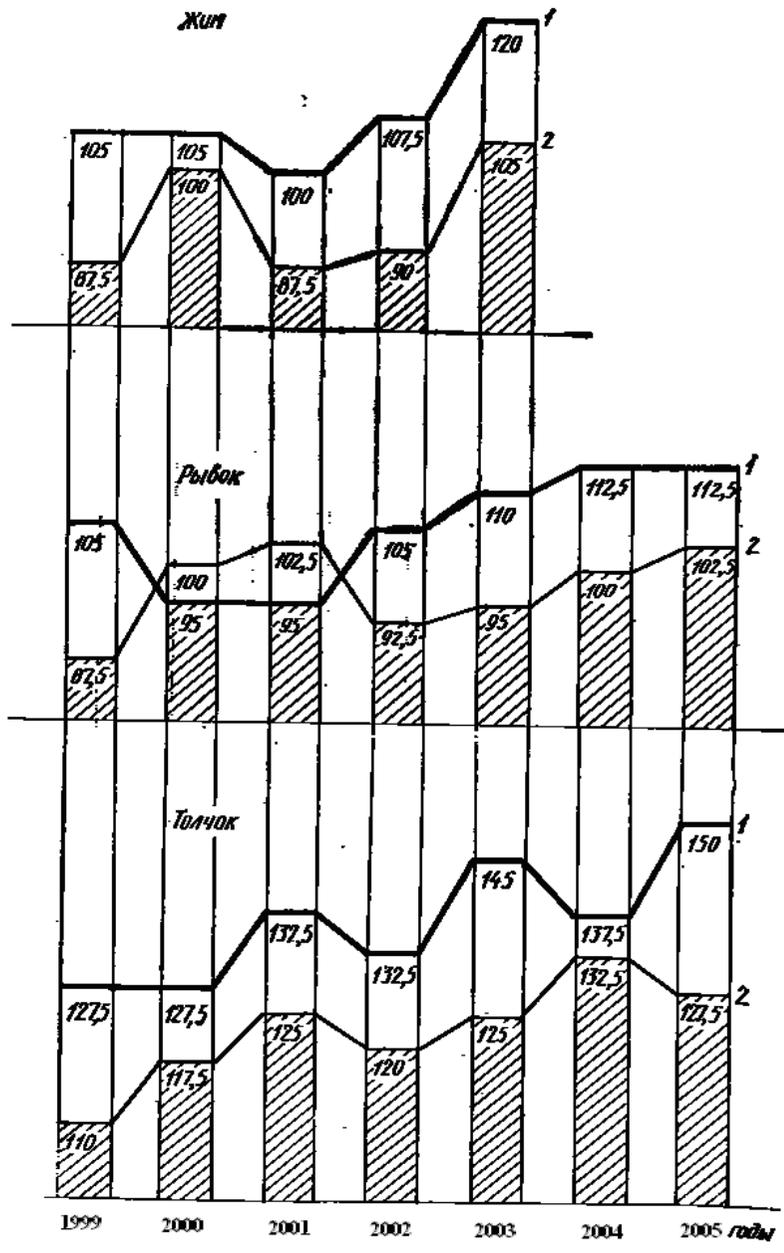
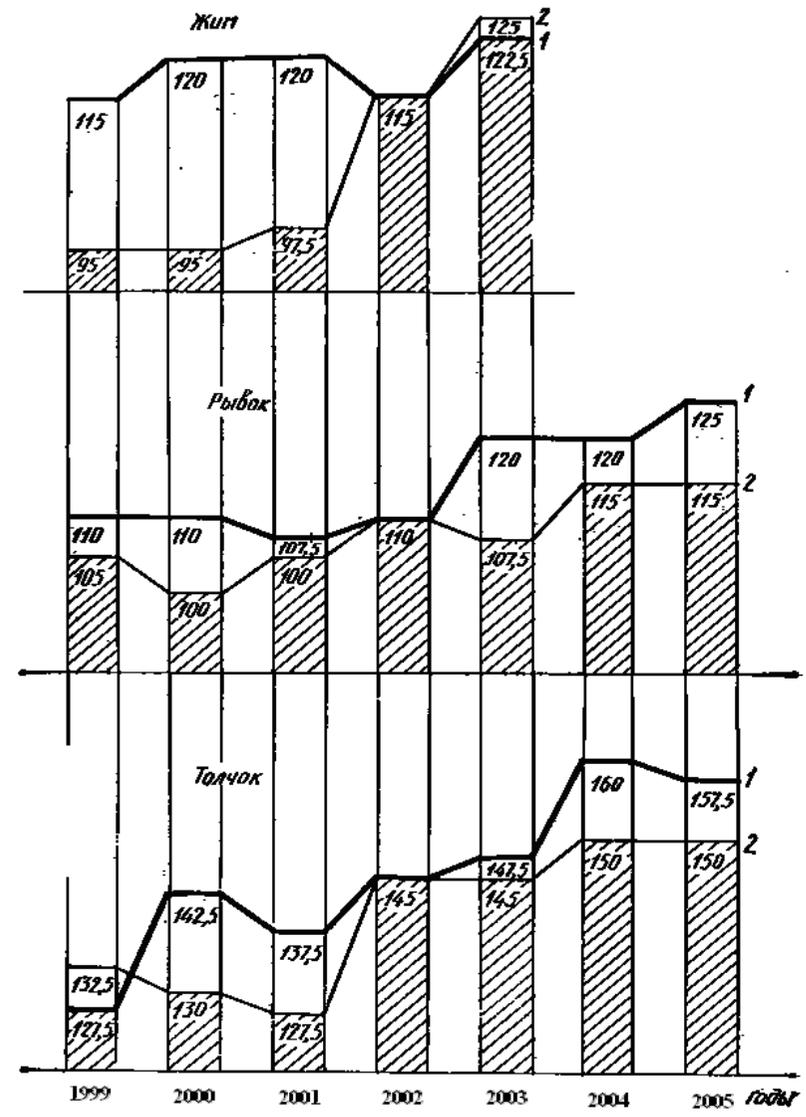


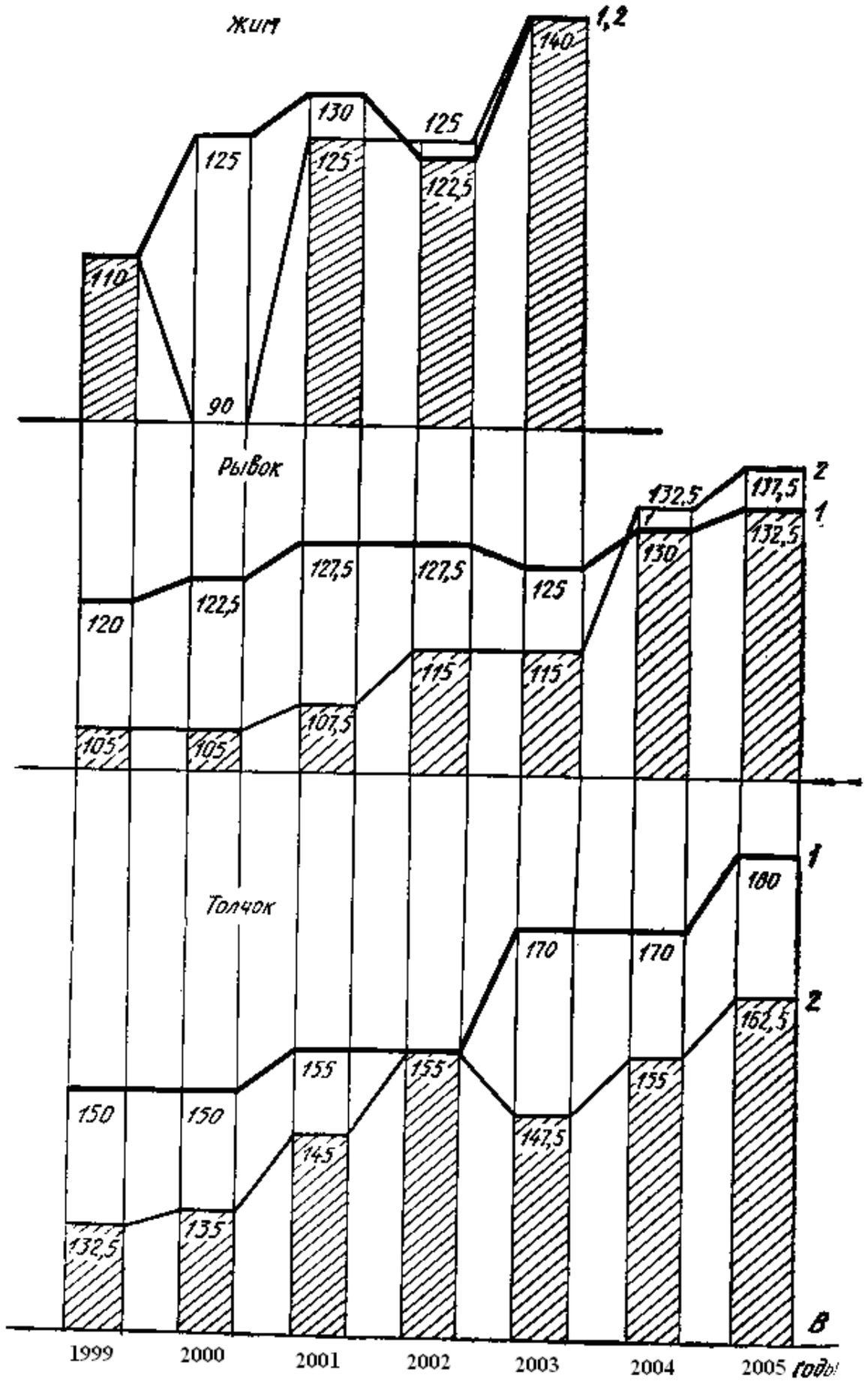
Рис. 1. Динамика спортивных результатов в сумме троеборья (кг) в многолетней тренировке тяжелоатлета (от новичка до мастера спорта России)

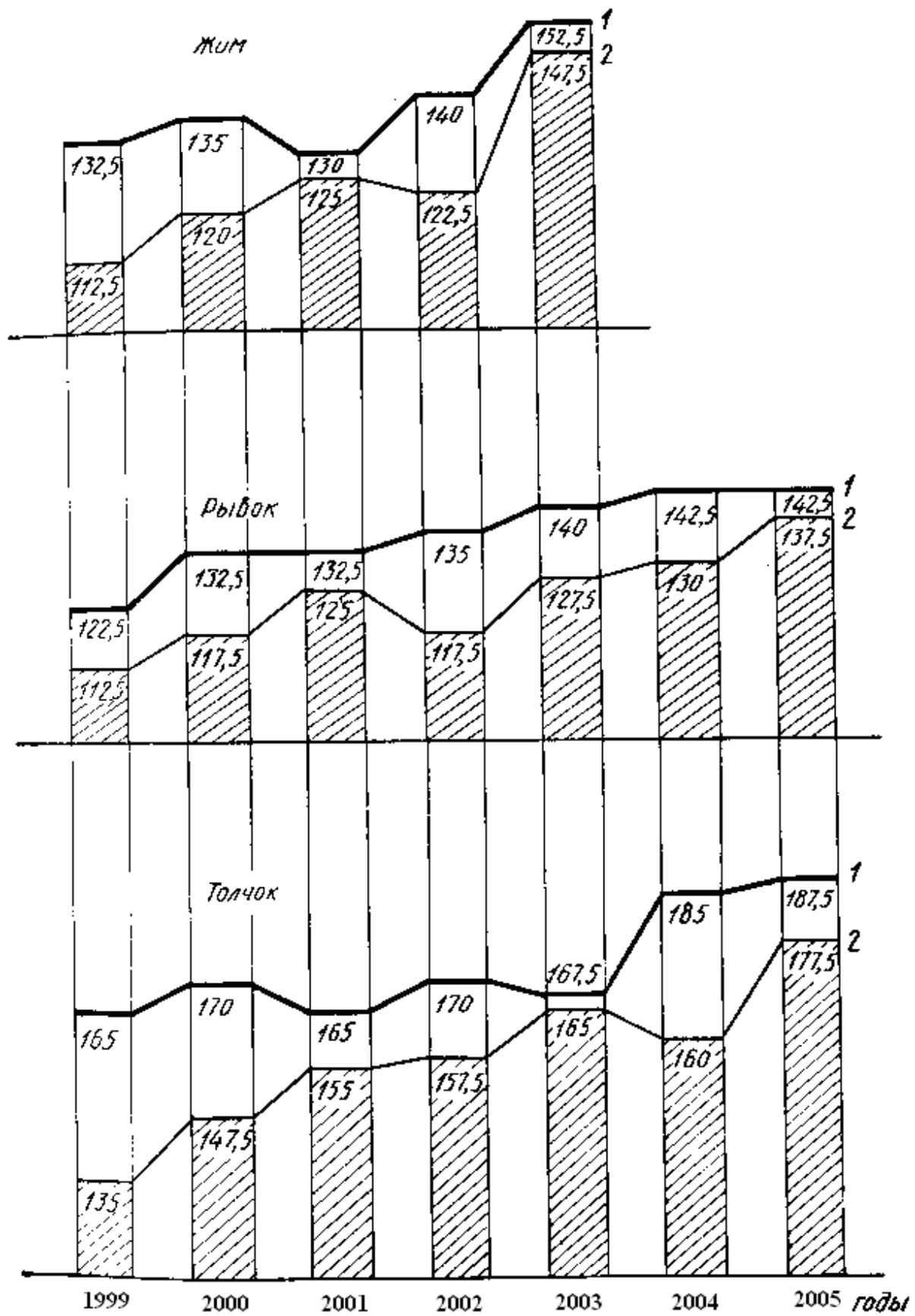


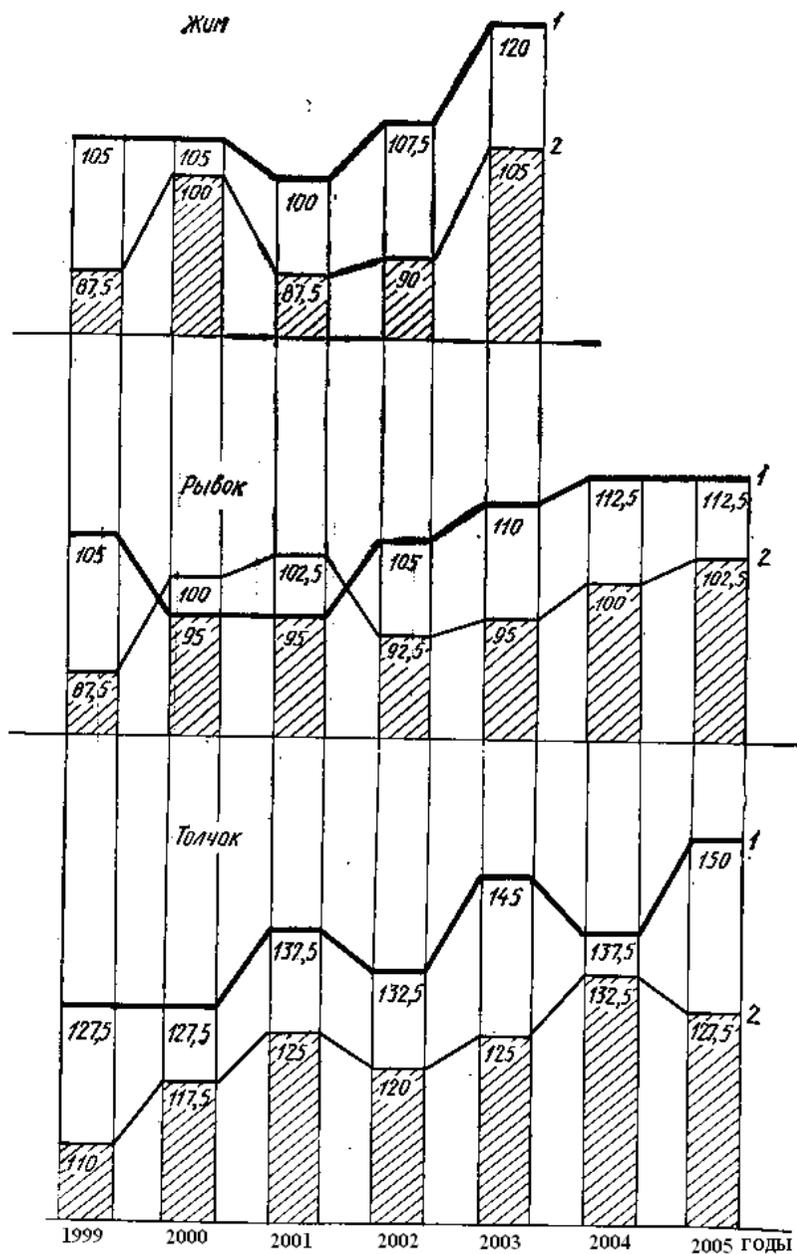
А



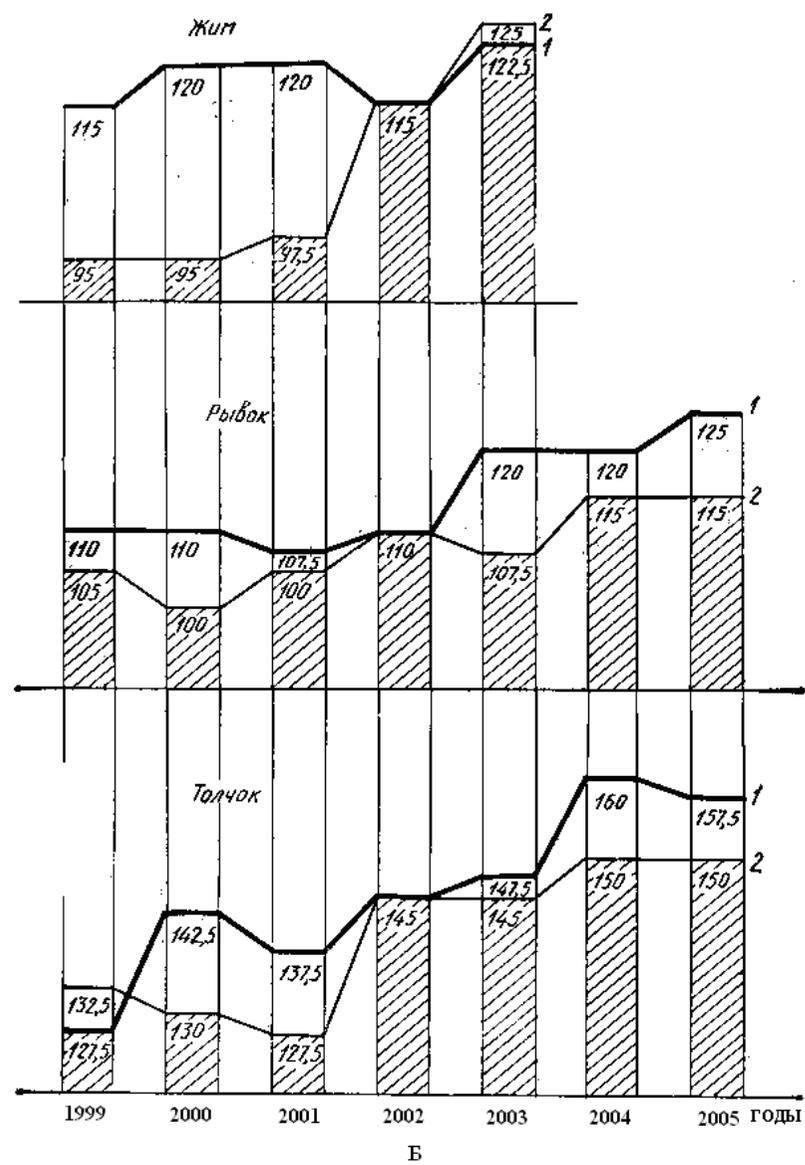
Б



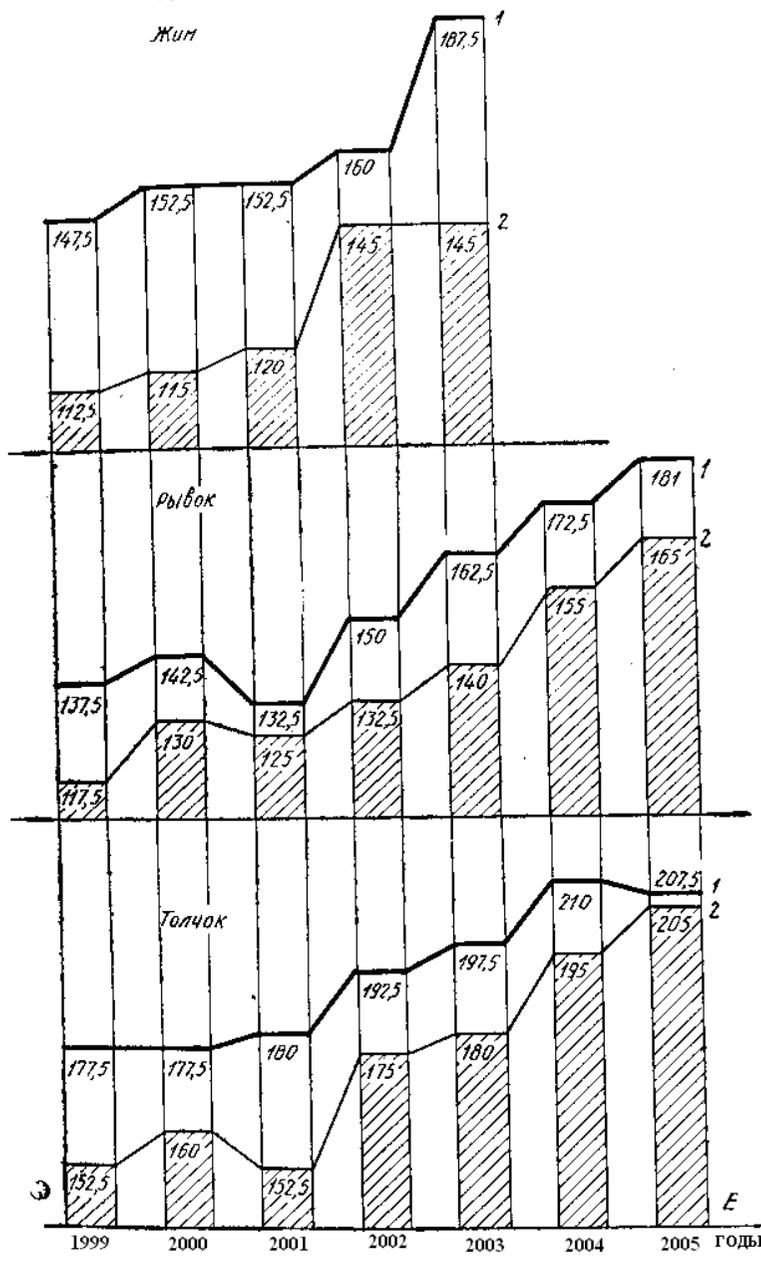
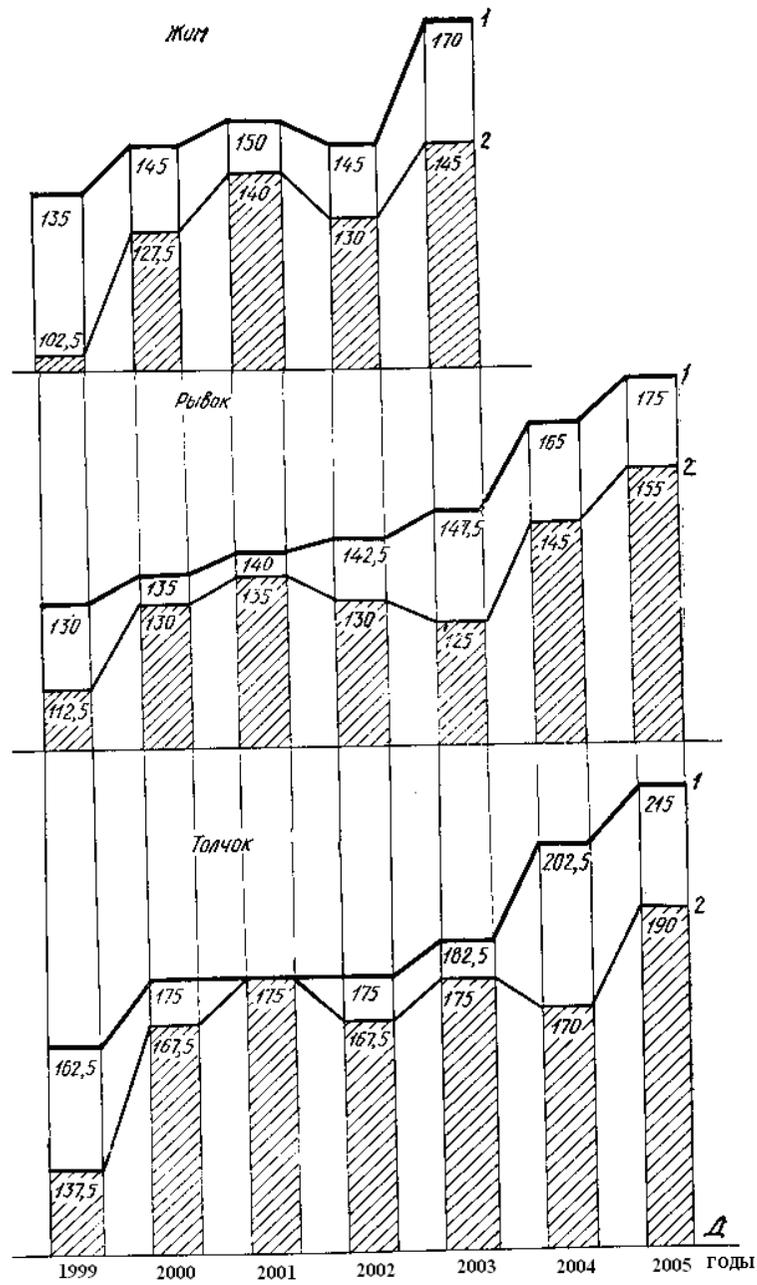




А



Б



УВАЖАЕМЫЙ ПРЕДСЕДАТЕЛЬ, УВАЖАЕМЫЕ ЧЛЕНЫ КОМИССИИ!
Вашему вниманию предлагается БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: **«ОПТИМИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ТЯЖЕЛОАТЛЕТА»**

Студент

Попов Павел Олегович

 (И.О. Фамилия)

 (личная подпись)

Руководитель

Джалилов Алим Абдуллаевич

 (И.О. Фамилия)

 (личная подпись)

Актуальность исследования. Литературные данные свидетельствуют о том, что в условиях напряженной тренировки мышечная деятельность сопровождается установлением нового функционального уровня деятельности организма, который несколько ниже, чем при оптимальной физической нагрузке. Поэтому изучение динамики спортивных результатов и некоторых параметров тренировочной нагрузки тяжелоатлетов, продолжительное время тренирующихся в экстремальных условиях напряженной нагрузки, представляет определенный интерес.

Целью нашего исследования является оптимизация тренировочного процесса тяжелоатлетов разной квалификации.

Рабочая гипотеза. Можно предположить, что наиболее простыми и информативными, отражающими величину тренировочных нагрузок на различных этапах подготовки тяжелоатлетов, являются усредненная относительная интенсивность и распределение объема нагрузки по зонам интенсивности.

Задачи исследования.

1. Определить величину и содержание тренировочных нагрузок тяжелоатлетов различной квалификации.
2. Изучить динамику распределения объемов парциальных нагрузок по зонам интенсивности.
3. Разработать методику оптимизации тренировочных нагрузок тяжелоатлетов города Тольятти и проверить ее эффективность на практике.

Методы исследования

1. Анализ и обобщение литературных источников и документальных данных

2. Тестирование

3. Педагогический эксперимент

4. Математическая статистика

Для сравнения и оценки динамики результатов сборных команд городов России и города Тольятти по тяжелой атлетике необходимо было провести контрольное тестирование.

В нашей работе тестами, определяющими уровень физической подготовленности, служили максимальные показатели в тяге становой и приседании со штангой на плечах. Становая сила определялась с помощью специального динамометра с индикатором, замеряющего усилие до 500 кг. Исходное положение атлета при измерении было следующим: руки на уровне колен, ноги слегка согнуты, спина прогнута. Из трех зарегистрированных результатов (хват с ремнями) учитывали лучший.

Скоростно-силовые качества и уровень технического мастерства определялись одним тестом – высотой подъема штанги в тягах рывковой и толчковой при максимальном весе штанги. Высота подъема штанги является вполне надежным и информативным критерием [24].

Скоростные качества регистрировались прыжком вверх с места (по методике Абалакова). Этот тест имеет высокую степень взаимосвязи со спортивными достижениями [Черняк А.В., 1993 и др.].

Определение специальной выносливости осуществлялось по числу приседаний со штангой на плечах весом 80 %. Надежность этой методики была проверена [Верхошанский Ю.В., 1987].

Замерялись также спортивные результаты, которые переводили в относительные значения по формуле, предложенной Н.И. Абрамовским [1991]:

$$Д = Дм/вес \times \text{рост}/100$$

где D – относительное достижение, D_m – абсолютное достижение.

Процесс совершенствования спортивного мастерства оценивали не только по величине прироста спортивных результатов, но и по вероятности прироста, выраженной процентным отношением числа испытуемых, улучшивших свои прежние достижения к общему их числу [Зациорский В.М., 1989 и др.].

Подсчет параметров общей и парциальных нагрузок осуществлялся на компьютере по специальной программе, разработанной А.В. Черняком и М.С. Гисиним.

Эксперимент длился с декабря 2013 по май 2016 г. в городе Тольятти. Предполагалось, что содержание тренировочных нагрузок может изменяться от этапа к этапу в зависимости от данных контрольного тестирования. Поэтому на весь эксперимент тренировочная нагрузка планировалась лишь в общих чертах – по суммарным тренировочным параметрам для сравнения динамики результатов тяжелоатлетов различного уровня подготовки (модельными) на основе ретроспективного анализа (констатирующий и формирующий эксперимент).

Путем направленного отбора были сформированы две экспериментальные группы по 18 спортсменов в каждой по уровню спортивного мастерства. Первую группу составили спортсмены члены сборной команды России квалификации, занимающиеся со штангой от шести до двенадцати лет (в среднем 7,5 года), вторую – спортсмены высокой квалификации члены сборной команды города Тольятти занимающиеся со штангой более десяти лет (в среднем 2,2 года).

В исследовании первая группа вступала как контрольная (модельная, члены сборной команды России) а, вторая как экспериментальная (члены сборной команды города Тольятти). Экспериментальное исследование проводилось с целью анализа и оценки уровень подготовленности тяжелоатлетов сборной команды России и сборной команды города Тольятти.

По данным первичного тестирования, определены характеристики состояния спортсменов: стаж занятий со штангой, рост и масса тела, спортивные достижения в рывке и толчке, силовые показатели мышц разгибателей ног и туловища, высота подъема в тяге рывковой и толчковой, спортивные результаты в общеразвивающих упражнениях (бег 100 и 1000 м), прыжок в длину с места, толкание ядра со скачка. Далее расчетным путем найдены остальные характеристики состояния.

Педагогические наблюдения показали, что тяжелоатлеты сборной команды города Тольятти выполняют различную по объему и интенсивности тренировочную нагрузку в четырехнедельном цикле подготовительного периода. Число тренировочных занятий в месячном цикле колеблется от 24 до 30, а число тренировок в микроцикле – от 4 до 9. Объем тренировочной нагрузки в мезоцикле, выраженный количеством подъемов штанги, варьирует от 2100 до 3200.

Следует отметить, что соотношение парциальных объемов тренировочных нагрузок на протяжении всего анализируемого периода обусловлено развитием одного из самых основных физических качеств – мышечной силы.

Из всего многообразия методов развития силы, используемых в спортивной практике, наиболее естественным и поэтому самым распространенным в тяжелоатлетическом спорте является развитие силы мышц в динамическом (миометрическом) режиме.

Разница между первой и четвертой неделями (1,6 %) свидетельствует об однообразной по напряженности тренировочной нагрузке, угнетающе действующей на состояние центральной нервной системы, что может привести к психологическим срывам в тренировочной и, особенно, в соревновательной деятельности спортсмена.

Небольшое количество подъемов штанги в наклонах компенсируется повышенным объемом в тягах рывковых. Развивая, по существу, одни и те же качества и группы мышц, тяги рывковые способствуют

совершенствованию первой части рывкового упражнения – подъему штанги до подседа.

Таким образом, во второй половине 90-х годов ведущие тяжелоатлеты сборной команды города Тольятти по объему тренировочной нагрузки вышли на уровень сборной команды России. Однако в построении тренировочных нагрузок внутри циклов различной длительности наблюдались значительные отклонения от научно-методических рекомендаций по подготовке спортсменов высокой квалификации.

В начале 2000-х годов тенденция применения больших объемов тренировочной нагрузки спортсменами высокой квалификации продолжает сохраняться. В то же время специалисты продолжают упорный поиск путей рационализации и оптимизации тренировочного процесса спортсменов различной квалификации. Окончательно решена проблема научного обоснования ранней специализации.

В начале 2015-го года тяжелоатлеты сборной команды города Тольятти заняли третье место в соревнованиях на Кубке России 2015 г., а на Всероссийских турнирах (зона Поволжья) сборная команда заняла второе место. Лучшие атлеты нашей сборной (Л. П – в, В. С – в, Н. М – о, Н. И – к) вошли в состав сборной команды Самарской области. Эти факты дают повод для подробного изучения методики тренировки Тольяттинских тяжелоатлетов в период подготовки к соревнованиям Чемпионатов России.

Таким образом, характер изменения анализируемых параметров тренировочной нагрузки у мастера спорта России соответствует научно обоснованным (в специальных экспериментах и подтвержденных спортивной практикой) закономерностям построения тренировочной нагрузки в циклах различной длительности.

БЛАГОДАРИЮ ЗА ВНИМАНИЕ!