УДК 796.85
ББК А424

АНАЛИЗ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВА «МАСТЕР СПОРТА РОССИИ» В ПАУЭРЛИФТИНГЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ «СПОРТ 3.0»

Работа поддержана Министерством образования и науки РФ,
проект № 3842 в рамках базовой части государственного задания в сфере научной деятельности № 2014/312

Е. В. Акинин

Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ, Россия

При помощи специальной компьютерной программы «Спорт 3.0» проанализирована авторская методика построения тренировочного процесса спортсменов-пауэрлифтеров в циклах различного масштаба.

Ключевые слова: *объём, интенсивность, макро-, мезо-, микроцикл, адаптация, дозированный стресс.*

Актуальность темы. Пауэрлифтинг (powerlifting: power — сила, lift — поднимать), дословно с английского — подъём силой или силовой подъём, то есть это силовой вид спорта, где результатом является максимально поднятый вес штанги спортсменом в пределах своей весовой категории.

Появление и разработка новых методик тренировочного процесса в силовом троеборье связана в первую очередь со стремлением спортсменов и тренеров к увеличению поднимаемых весов, а соответственно, и занятию лидирующих позиций в мире пауэрлифтинга [3; 4]. Большую роль в этом сыграли изменения, коснувшиеся технической стороны выполнения упражнений: при приседании со штангой — смещение грифа вниз по спине для уменьшения рычага и более широкая постановка ног; в жиме лёжа — увеличение ширины хвата рук, использование прогиба спины, так называемого моста, с одновременным сведением лопаток в целях приближения траектории к более оптимальной; в становой тяге — использование стиля «сумо», максимально широкое расположение ног для укорачивания расстояния подъёма штанги. Следующей причиной послужило использование специальной поддерживающей и усиливающей экипировки в пауэрлифтинге (комбинезоны для приседа и становой тяги, жимовые рубахи (майки), коленные и кистевые (лучезапястные) бинты, поясные ремни) и её дальнейшее усовершенствование. Это привело к необходимости внедрения в методики новых специальных и вспомогательных упражнений, чтобы максимально использовать те преимущества, которыми обладает поддерживающая экипировка [5].

Организация работы. Изучению были подвергнуты тренировочный процесс и методика, использованная при подготовке спортсмена 1-го разряда по пауэрлифтингу за один макроцикл, путём сравнительного анализа объёмов тренировочной нагрузки с помощью компьютерной программы «Спорт 3.0». Макроцикл был разделён на два мезоцикла. Мезоциклы в свою очередь были представлены недельными микроциклами по три тренировки в неделю. По окончании первого мезоцикла предусматривалось выступление на соревнованиях по классическому троеборью и выполнение норматива (экипировочный) кандидата в мастера спорта (КМС). Планирование тренировок второго мезоцикла проходило с учётом использования специальной поддерживающей и усиливающей экипировки и подготовки спортсмена в конце тренировочного мезоцикла к выполнению норматива мастер спорта (МС) России при выступлении на экипировочном троеборье на соревнованиях соответствующего уровня.

Анализ первого мезоцикла тренировочного процесса без использования поддерживающей и усиливающей экипировки (08.12.2014–17.05.2015). На рис. 1 можно отметить волно-

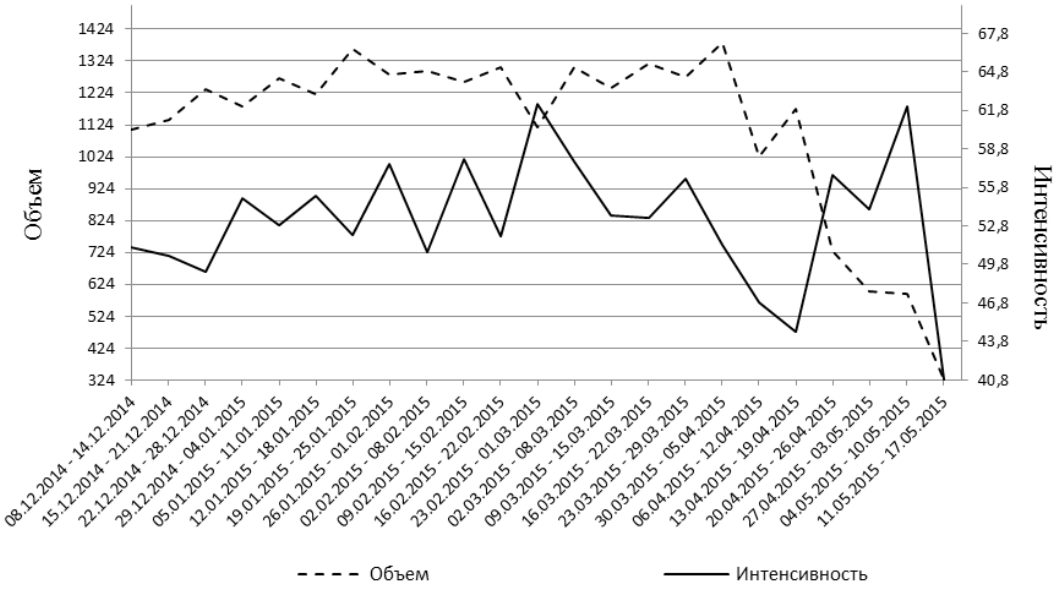

Рис. 1. График изменения динамики объёма и интенсивности в макроструктуре тренировочного процесса

образное варьирование значений объёма и интенсивности. После увеличения по одному из показателей в следующем микроцикле наблюдается снижение нагрузки, что позволяет восстанавливаться спортсмену. Видно несколько значительных изменений объёма в соотношении с интенсивностью от начала мезоцикла до максимального значения и завершения 1 108–1 237–1 270–1 364–1 295–1 304–1 317–1 380–324 КПШ (количество поднятой штанги). Большие по объёму микроциклы располагаются в средней части мезоцикла и в начале третьей, что позволило наработать хорошую базу. Интенсивность колеблется в пределах 51–62,3–40,8 % с максимальным значением 62,3 % в середине мезоцикла и повышенной интенсивностью относительно объёма 56,8–54,1–62,1–40,8 % в конце. Сохранение относительно высокой интенсивности на фоне резко уменьшающегося объёма свидетельствует о выполнении базовых упражнений и исключении вспомогательных, что характерно для предсоревновательных и подводящих микроциклов, где целью ставиться подведение спортсмена на пике формы к соревновательному старту [6].

Н этом этапе 93 % нагрузок пришлось на вспомогательные упражнения (23 942) и лишь 7 % на соревновательные (1 802). Такая разница обусловлена использованием множества специальных вспомогательных упражнений, нацеленных на развитие и вовлечение в работу большего количества моторных единиц определённых групп мышц, улучшения нервно-мышечной проводимости, сохранение двигательной активности суставов, их здоровья, укрепление связочного аппарата. Общеразвивающие упражнения не использовались из-за хорошей функциональной подготовленности спортсмена.

Анализ второго мезоцикла тренировочного процесса с использованием экипировки (01.06.2015–06.12.2015). На рис. 2 мы видим плавное значительное увеличение к 19.07.2015 объёма с 927 КПШ до предельного на всём графике максимума в 1 745 КПШ, что говорит о переходе от втягивающих микроциклов к базовым. Резкий скачок интенсивности в цикле 15–21.06.2015 с 43,9 в начале мезоцикла до 62,9 % обусловлен началом использования специальной экипировки. Далее интенсивность снижается в микроцикле 29.06–05.07.2015 до 55,1 %, чтобы спортсмен восстановился. Затем начинается её рост до цикла 03–09.08.2015 в 63,3 %, а объём с 1 516 начинает планомерно увеличиваться до 1 719 КПШ в 21–27.09.2015, здесь же интенсивность достигает одного из максимальных значений в 68,1 %, что соответствует ударному микроциклу. График показывает несколько пикообразных увеличений интенсивности в микроциклах 03–09.08.2015 до 63,3 %; 24–30.08.2015 — до 68,4 %; 21–27.09.2015 — до 68,1 %; 16–22.11.2015 до 63,5 %, которые необходимы для создания условий, способствующих улучшению адаптационных свойств организма путём полу-

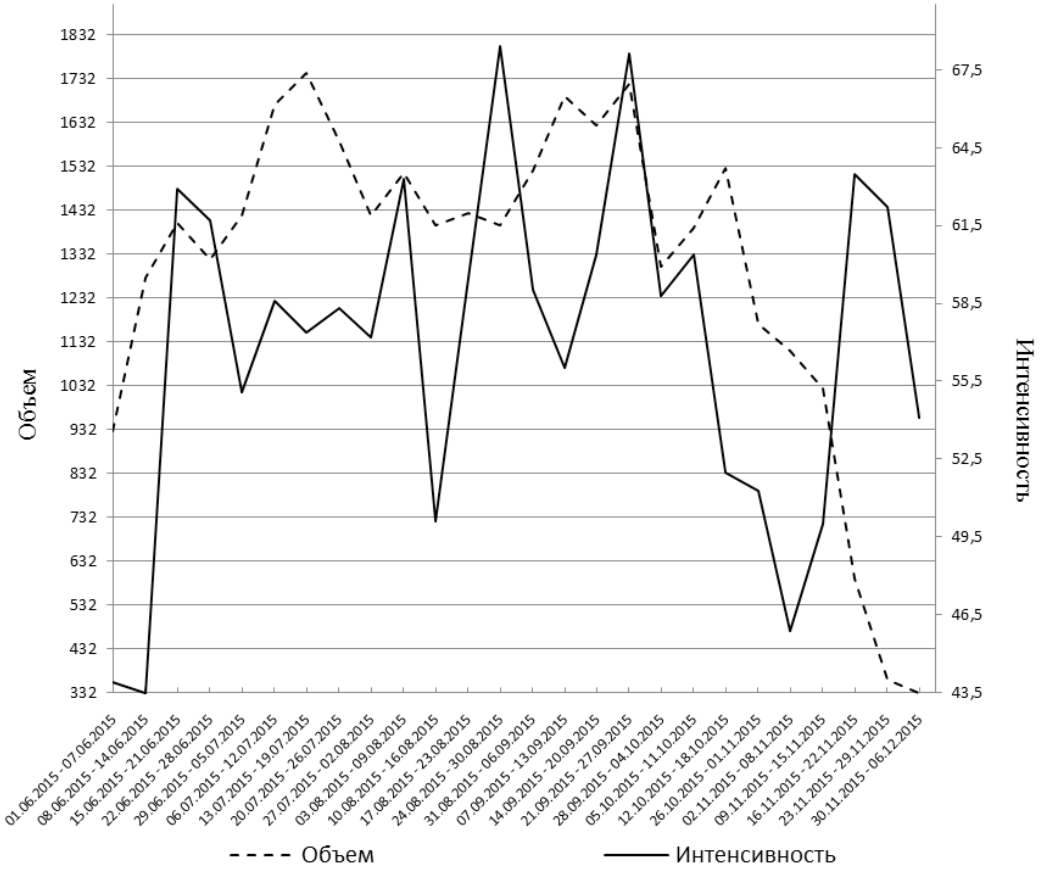

Рис. 2. График изменения динамики объёма и интенсивности (в экипировке)

чения дозированного стресса. Затем следует значительные пиковые уменьшения интенсивности при относительно стабильном объёме как восстановительные микроциклы. Объём в микроциклах с 21.09 по 06.12.2015 уменьшается с 1 719 до 332 КПШ, что говорит об уменьшении, с каждым микроциклом, вспомогательных упражнений и сосредоточении на базовых соревновательных упражнениях.

На этом этапе спортсменом было выполнено 2 565 соревновательных (7,57 %) упражнений, вспомогательных — 31 316 (92,43 %). Общеразвивающие упражнения также не использовались по причине хорошей функциональной подготовленности испытуемого. Структура упражнений напоминает первый мезоцикл из-за аналогичного методологического подхода к тренировочному процессу.

Выводы. Итоговым результатом первого мезоцикла явилось выступление на Открытом кубке Иркутской области по классическому пауэрлифтингу среди мужчин (24 мая 2015 г., г. Шелехов, Федерация пауэрлифтинга Иркутской области) в весовой категории свыше 120 кг при собственном весе 127,4 кг. Засчитанные веса с указанием результата полугодовой давности. Приседание со штангой на плечах — 270 кг (255 кг); жим лёжа — 207,5 кг (200 кг); становая тяга — 290 кг (265 кг) и сумма в классическом троеборье составила 767,5 кг (720 кг). Выполнен по экипировочным нормативам разряд кандидата в мастера спорта по пауэрлифтингу (735 кг) без использования специальной экипировки.

Второй мезоцикл, а соответственно, и весь макроцикл завершился участием на чемпионате Сибирского федерального округа по пауэрлифтингу (троеборью) среди мужчин 12 декабря 2015 г. в Иркутске в той же весовой категории при незначительном изменении собственного веса с предыдущего турнира (127,5 кг). Засчитанные веса по движениям: приседание со штангой — 320 кг; жим лёжа — 250 кг; становая тяга — 290 кг; сумма — 860 кг. Выполнен норматив мастера спорта России по пауэрлифтингу (в экипировке), второе место в весовой категории.

Список литературы

1. Аксёнов, М. О. Оценка эффективности подготовки спортсменов по фазовому углу / М. О. Аксёнов // Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры и спорта : материалы Всерос. науч.-практ. конф., 22–23 окт. 2015 г. : в 2 т. – Иркутск, 2015. – Т. 1. – С. 8–10.

2. Аксёнов, М. О. Основы планирования нагрузок в спорте / М. О. Аксёнов. – Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2015. – 64 с.

3. Аксёнов, М. О. Компьютерная программа «Спорт 3.0» / М. О. Аксёнов // Роспатент: патент на компьютерную программу. – М. : Роспатент, 2016.

4. Ахметов, И. И. Перспективы использования ДНК-технологий в спортивной медицине / И. И. Ахметов // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2010. – № 4. – С. 32–38.

5. Платонов, В. Н. Периодизация спортивной тренировки / В. Н. Платонов // Наука в олимп. спорте. – 2013. – № 2. – С. 83.

6. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2004. – 808 с.

Поступила в редакцию 4 апреля 2016 г.

Для цитирования: Акинин, Е. В. Анализ методики подготовки к выполнению норматива «мастер спорта России» в пауэрлифтинге с использованием компьютерной программы «Спорт 3.0» / Е. В. Акинин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2016. – Т. 1, № 3. – С. 95–98.

Сведения об авторе

Акинин Евгений Викторович — студент, мастер спорта России по пауэрлифтингу, Бурятский государственный университет. Улан-Удэ, Россия. *predela_net@mail.ru*

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2016, vol. 1, no. 3, pp. 95–98.

Analysis Method of Preparation for Fulfillment of Standards “Russian Master Sport” Powerlifting Using a Computer Program “Sport 3.0”

E. V. Akinin
Buryat State University, Ulan-Ude, Russia
predela_net@mail.ru

We used a special computer program “Sport 3.0” to analyze the preparation of athletes-powerlifters. The method of construction of training process in cycles of various sizes.

Keywords: *volume, intensity, macro, meso-, microcycle, adaptation, stress dosage.*

Referencess

1. Aksyonov M.O. Otsenka effektivnosti podgotovki sportsmenov po fazovomu uglu [Evaluation of the Effectiveness of Training Athletes at Phase Angle]. *Sovremennyiye tendentsii, problemy i puti razvitiya fizicheskoy kul’tury i sporta* [Current Trends, Problems and Ways of Development of Physical Culture and Sports. Materials of All-Russian Scientific-practical Conference, 22–23 October 2015, in 2 vol. Vol. I]. Irkutsk, 2015. Pp. 8–10. (In Russ.).

2. Aksyonov M.O. *Osnovy planirovaniya nagruzok v sporte* [The Foundation for Planning Activities in Sport]. Ulan-Ude, 2015. 64 p. (In Russ.).

3. Aksyonov, M.O. Kompyuternaya programma «Sport 3.0» [The Computer Program “Sports 3.0”]. *Rospatent: patent na kompyuternuyu programmu* [RussPatent office: patent on a computer program]. Moscow, 2016. (In Russ.).

4. Ahmetov I.I. Perspektivy ispol’zovaniya DNK-tehnologiy v sportivnoy meditsine [Prospects for the Use of DNA Technologies in Sports Medicine]. *Fizkul’tura v profilaktike, lechenii i reabilitatsii* [Exercise in the Prevention, Treatment and Rehabilitation], 2010, no. 4, pp. 32–38. (In Russ.).

5. Platonov V.N. Periodizatsiya sportivnoy trenirovki [Periodization of Sports Training]. *Nauka v olimpiyskom sporte* [Science in Olympic Sport], 2013, no. 2, pp. 83. (In Russ.).

6. Platonov V.N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obschaya teoriya i нунщ prakticheskie prilozheniya* [The System of Preparation of Sportsmen in Olympic Sport. The General Theory and its Practical applications]. Kiev, 2004. 808 p.