

На этапе начального обучения у спортсменов - гиревиков отмечаются избыточные движения во всех плоскостях и направлениях. Однако сама двигательная задача по выполнению циклов подъема гири - фиксации сверху и опускания гири в очередной замах, решается каждый раз успешно. После наступления утомления гиря в очередной попытке не поднимается и упражнение просто завершается. Следует отметить, что для новичков, имеющих высокий уровень силовой подготовленности, общей физической выносливости, характерно следующее явление. У таких спортсменов, зачастую, различие в результатах подъемов 24 кг и 32 кг отличается не сильно. Например, 30 - 35 подъемов гири 24 кг и 25 - 30 подъемов 32 кг гири каждой рукой в течение не более 3 минут. Сами спортсмены этот факт объясняют так: "не хватает терпения", "кисти устают", "дыхания не хватает" и т.п. После таких объяснений они получают массу упреков со стороны своих тренеров. В некоторых случаях можно сказать: педагогика бессильна. На наш взгляд, если человек поднимает гири более десятка раз, то в этом случае нужно обратить внимание на эффективность техники упражнения и только после этого повышать функциональное состояние спортсмена.

В литературных источниках (Воротынцев, 2002; Руднев, 2009, 2010) отмечается, что упражнение рывок отличается наиболее технически сложными двигательными действиями, требующими тонкой координации динамической работы различных групп мышц. Что же делать начинающим гиревикам? Привожу очень точную постановку основного вопроса педагогики в гиревом спорте одного из тренеров сборных команд России по гиревому спорту Нескромного О.В.: "Все мы видим и знаем, как поднимает гири Меркулин С.В.. Вопрос в том, каким образом научить других гиревиков поднимать как Меркулин?".

Можно подойти к решению этой сложной задачи методами такой науки, как Биомеханика человека. Известно, что все движения опорно-двигательного аппарата человека происходят в координированном взаимодействии мышечных сил с силой гравитации в направлении движения и с силами инерции. Инерция играет важную роль в двигательных действиях по подъему гири в упражнении рывок.

Во-первых, она проявляется в непрерывности движения в промежутках между дискретными действиями мышечной силы, например, при амортизации опускания гири в очередной замах, при подрыве гири вверх и т.п.

Во-вторых, она проявляется в продолжении движения по окончании действия мышечных сил, например, при полете гири после фазы подрыва до фиксации гири сверху. Разумно используя движения по инерции, спортсмен-гиревик может более производительнее и экономно использовать свой двигательный аппарат, обеспечить должный периодический отдых мышцам, нервным центрам и т.д.

Уже предвосхищаются реплики: "К соревнованиям надо готовиться, тренироваться в полную силу. Какая нам польза от этой теории? Можно ли сейчас увидеть своими глазами и почувствовать эту пользу?". К сожалению, одна наука ничего не даст, так же как трактор и поле сами по себе ничего не производят. Вопрос в том, что мы сами можем с помощью науки увидеть и взять себе на вооружение.

Все-таки попробуем дать прямые ответы на эти вопросы. Необходимым условием является наличие видеозаписей упражнений, выполняемых спортсменом и любой компьютерной программы видео захвата и захвата видеоизображения. Достаточно иметь программу Adobe Photoshop, чтобы наложить изображения движений спортсмена друг на друга в различных фазах упражнения. Мы в своей работе использовали

Автор: Тихонов В.Ф.

28.07.2010 18:50 - Обновлено 09.04.2016 22:00

---

программу Silicon Coach. Нами регистрировались траектории, скорости движения гири, измерялись углы в различных суставах, перемещения центров суставов во времени и в пространстве.

В качестве модели техники упражнения рывок мы приняли видеосъемки Чемпионов России, Европы и Мира Людмилу Нужных и Сергея Руднева. Для иллюстрации примеров различной техники упражнения рывок мы использовали видеосъемки спортсменов-гиревиков, имеющих менее высокую квалификацию. На рисунке 1 представлены изображения Л. Нужных и спортсменки Н. Обращает на себя внимание "инверсная" картина отображения траектории движения гири у этих спортсменок. У спортсменки Н опускание гири происходит по большой (дальней) дуге, а подъем - по ближней. У Людмилы гиря движется иначе: опускание гири происходит по ближней траектории, а поднимание - по дальней.



Рис. 1 Траектории движения гири и центра тазобедренного сустава в фазе подрыва гири вверх в одном цикле упражнения (слева - Л. Нужных).