

**Методические рекомендации для обеспечения образовательного
процесса отделения «Тяжелая атлетика»
МКУ ДО «Заволжская ДЮСШ»**

**1. Порядок и требования по зачислению и переводу обучающихся
в группы по годам и этапам обучения.**

В основу комплектования групп положена обоснованная система многолетней спортивной подготовки с учетом возрастных закономерностей становления спортивного мастерства. Группы формируются в соответствии с возрастом, стажем занятий, уровнем физической подготовленности при условии выполнения контрольно-переводных нормативов.

На этап начальной подготовки зачисляются учащиеся общеобразовательных школ по заявлению родителей, достигшие 9 летнего возраста, желающие заниматься тяжелой атлетикой, имеющие письменное разрешение врача-педиатра. Зачисление на этап базового уровня сложности в группы 1 года обучения осуществляется по результатам индивидуального отбора. Индивидуальный отбор осуществляется с целью выявления лиц, обладающих способностями, необходимыми для освоения данной предпрофессиональной программы.

Группы базового уровня сложности 3,4,5,6 годов обучения формируются на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, прошедших подготовку на этапе базового уровня сложности 1,2 годов обучения и выполнивших требования контрольно-переводных нормативов. Перевод по годам обучения на каждом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей. Комплектование групп, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляется в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития обучающихся.

Перевод обучающихся на следующий этап обучения, производится на основании контрольно-переводных нормативов. Содержание контрольно-переводных нормативов включает в себя:

1. Определение уровня общей и специальной физической подготовленности,
2. Определение технической подготовленности.
3. Уровень спортивного мастерства.
4. Участие в спортивных соревнованиях.

Разрядные требования выполняются на квалификационных соревнованиях (первенство отделения, ДЮСШ, др. официальные соревнования). Результаты соревнований фиксируются в протоколах соревнований и в классификационной книжке и являются основанием для учета спортивных результатов.

2. Структура годичного цикла и его планирование.

Годичный цикл тренировочных занятий в группах подразделяется на подготовительный, предсоревновательный и переходный периоды. У тяжелоатлетов нет соревновательных периодов. Тяжелоатлеты участвуют в соревнованиях один день, с интервалом во времени между соревнованиями около месяца. Поэтому в тяжелой атлетике непосредственную подготовку к соревнованиям называют предсоревновательным периодом.

В годичном цикле может быть несколько подготовительных этапов и предсоревновательных периодов. Тяжелоатлеты выступают в соревнованиях или осуществляют контрольные прикидки в конце каждого предсоревновательного этапа. После каждого участия в соревнованиях или прикидки необходимо снижение тренировочной нагрузки.

Структура годичного цикла подготовки разрабатывается на основе комплексного планирования основных количественных и качественных показателей тренировочного процесса, средств и методов контроля и восстановления и представляет собой конкретно выраженную и четкую организационно-методическую концепцию построения тренировки на определенном этапе подготовки.

Выделяют 3 уровня в структуре построения спортивной тренировки:

Уровень микроструктуры - это структура отдельного тренировочного занятия и малых циклов (микроциклов), состоящих из нескольких занятий. Уровень мезоструктуры - структура средних циклов тренировки (мезоциклов), включающих относительно законченный ряд микроциклов. Уровень макроструктуры - структура длительных тренировочных циклов (макроциклов) типа полугодовых, годовых и многолетних.

На этапе базового уровня сложности 1,2,3 годов обучения периодизация тренировочного процесса носит условный характер, основное внимание уделяется разносторонней физической и функциональной подготовке с использованием главным образом средств ОФП, освоению технических элементов и формированию навыков. Главные задачи: овладение основами спортивной техники, приобщение к регулярным тренировочным занятиям.

На этапе базового уровня сложности 4,5,6 годов обучения главное внимание продолжает уделяться разносторонней физической подготовке, дальнейшему повышению уровня функциональных возможностей организма. Расширяется набор средств с элементами специальной физической подготовки, происходит дальнейшее расширение арсенала двигательных умений и навыков. На основе повышения уровня специальной физической работоспособности осуществляется совершенствование технических навыков и дальнейшее воспитание специальных физических качеств. Основная задача технической подготовки сводится к правильному подъему штанги в основных соревновательных упражнениях, в целостном выполнении и совершенствовании техники до уровня прочного навыка.

Главный принцип тренировочной работы на этапе углубленного уровня сложности - специализированная подготовка, в основе которой лежит учет

индивидуальных особенностей обучающихся. Структура годового цикла становится более сложной и предусматривает детальное построение процесса подготовки обучающихся. Наряду с дальнейшим повышением всестороннего физического развития, совершенствованием необходимых качеств, совершенствованием техники упражнений, уделяется внимание повышению уровня развития морально-волевых качеств и психологической подготовленности, приобретению соревновательного опыта, получению знаний судьи по тяжелой атлетике. Планирование годового цикла тренировки определяется:

- задачами, поставленными в годовом цикле;
- закономерностями развития и становления спортивной формы;
- календарным планом спортивно-массовых мероприятий.

Периодизация тренировочного процесса.

Периодизацию тренировочного процесса с учетом закономерностей адаптации следует понимать как периодическую сменяемость состава средств, методов и величины нагрузки (оптимальной по объему и интенсивности), которая направлена на развитие спортивной формы в рамках цикла подготовки.

Практика подготовки высококвалифицированных тяжелоатлетов показала, что более успешно прогрессируют те спортсмены, которые на тренировках применяют оптимальные дозы соревновательных упражнений (нагрузка в классических упражнениях и подъемы субмаксимальных и максимальных весов штанги) на всем протяжении цикла подготовки и регулярно участвуют в соревнованиях (в оптимальном количестве) с полной отдачей сил.

С начала цикла подготовки (подготовительный период) сильнейшие тяжелоатлеты используют в тренировочном процессе широкий комплекс средств, который по своей биомеханической структуре близок к соревновательным упражнениям (специально-подготовительные подводящие рывковые и толчковые упражнения). Значительный объем нагрузки выполняется на высокой, близкой к соревновательному уровню (разница составляет около 2-5%) интенсивности, что ускоряет процесс совершенствования спортивного мастерства. При таком построении тренировочного процесса спортсмены способны уже в конце подготовительного периода показывать результаты, превышающие лучшие за предыдущий цикл.

Организация тренировочного процесса в цикле подготовки должна быть целиком и полностью направлена на выполнение целевой задачи в конце цикла, т.е. на достижение высших показателей к моменту самых ответственных соревнований. Повышение функционального уровня организма спортсмена должно осуществляться на протяжении всего цикла подготовки путем разумного (периодического) чередования состава средств, методов нагрузки, близкой к соревновательной.

В подготовительном периоде воздействие должно быть направлено на воспитание скоростно-силовых (и иных физических) качеств с помощью

упражнений, составляющих части соревновательных упражнений. Атлет начинает свои выступления в цикле без снижения нагрузки и с полной выкладкой сил. Соревнования служат проверкой, насколько правильно был построен тренировочный процесс в каждом периоде подготовки, что создает реальные предпосылки к достижению более высоких результатов в конце цикла подготовки.

Тренировочная нагрузка в тяжелой атлетике формируется из определенного количества специфических средств, величин отягощения, количества повторений за подход, различных режимов мышечной деятельности, оптимального состояния критериев объема и интенсивности нагрузки и других факторов.

В подготовительном периоде новички и атлеты с небольшим стажем проводят занятия со штангой 3-4 раза в неделю, имеющие разряд - 5-6 раз, а высококвалифицированные атлеты - до 12 раз. Объем нагрузки у новичков и третьеразрядников составляет не более 1000 ПШ в месяц. Далее, начиная с II разряда, объем прогрессивно увеличивается: 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 ПШ и более. Количество подъемов штанги весом 90-100% от максимального в зависимости от квалификации и весовой категории составляет в среднем от 5 до 30. Объем нагрузки в дополнительных упражнениях - в среднем около 30%.

Количество упражнений у новичков и атлетов с небольшим стажем (до 2 лет) - около 20. С повышением квалификации количество упражнений возрастает до 40 и более. Согласно периодизации тренировочного процесса, подготовительный период тренировки должен превышать предсоревновательный план по объему нагрузки в среднем на 30-40%. В многолетней системе тренировки это колебание составляет в среднем 36,7%.

В предсоревновательном периоде основная задача - достичь спортивной формы. С этой целью снижается объем специальной тренировочной нагрузки и разносторонней подготовки (ОФП), которая заканчивается за 10-14 дней до стартов; уменьшается (примерно в 2 раза) количество применяемых упражнений, особенно из группы дополнительных упражнений, которые вообще можно исключить. В данный период новички и обучающиеся с небольшим стажем продолжают тренироваться 3-4 раза в неделю или переходят на тренировку через день. Квалифицированные обучающиеся и особенно атлеты высокого класса могут тренироваться 4-5 раз в неделю (первые две недели можно проводить и две тренировки в день). Объем нагрузки у новичков и обучающихся с небольшим стажем снижается до 700 ПШ за месяц до соревнований. Начиная со II разряда, объем нагрузки снижается соответственно до: 900, 1000, 1100, 1200, 1300 ПШ (по сравнению с подготовительным периодом).

Переходный период. Объем нагрузки переходного периода находится, в основном, на уровне объема предсоревновательного периода, но в общем объеме нагрузки переходного периода значительное место отводится дополнительным упражнениям (от 36 до 47%), а 90% подъемов штанги в рывковых и толчковых упражнениях в несколько раз меньше, чем в

подготовительном и предсоревновательном периодах. После главного соревнования в конце года возможен двухнедельный перерыв в тренировках со штангой, но с активным отдыхом (некоторым обучающимся может потребоваться для отдыха больше времени). После такого перерыва объем и интенсивность нагрузки в течение месяца должны быть небольшие, причем в тренировках следует применять главным образом подводящие рывковые и толчковые упражнения, а также дополнительные упражнения (до 40%). Новички же должны сразу приступить к дальнейшему совершенствованию техники классических упражнений.

Тренировки переходного периода служат в качестве активного отдыха после проведенного цикла подготовки и одновременно настройкой к очередному циклу подготовки. Таким образом, предпосылки развития спортивной формы закладываются не только в подготовительном периоде, они создаются и развиваются в ходе всего тренировочного процесса на всех этапах цикла подготовки.

Подготовительный этап тренировки должен превышать предсоревновательный план по объему нагрузки в среднем на 30-40%. В многолетней системе тренировки это колебание составляет в среднем 36,7%. Объем нагрузки на переходном этапе находится в основном на уровне объема предсоревновательного этапа. Однако напряженность тренировочного процесса здесь значительно ниже, чем на других этапах: во-первых, в общем объеме нагрузки переходного этапа значительное место отводится дополнительным упражнениям (от 36 до 47%) локального характера, во-вторых, 90%-ных подъемов штанги в рывковых и толчковых упражнениях в несколько раз меньше, чем на других этапах, и, в-третьих, абсолютный среднетренировочный вес здесь ниже, поскольку тяжелоатлет не находится в спортивной форме.

3. Техника подъема штанги в некоторых специально-подготовительных тяжелоатлетических упражнениях

1. Рывок (подъем на грудь) с полуприседом (с помоста, с вися из различных исходных положений) выполняется с минимальным подседом.

2. В упражнении жим и швунге рывковым хватом из-за головы штанга посылается строго вверх. Швунг из-за головы выполняется с небольшим разбросом ног в стороны и с минимальным полуприседом. После чего гриф опускается на плечи с сопротивлением и с небольшой амортизацией в коленных суставах.

3. Все прыжки (с отягощением) вверх должны совершаться строго вверх с последующим приземлением в место отталкивания.

4. Упражнение «полутолчок» выполняется за счет активной работы мышц ног с хорошим выходом на носки. Штанга отделяется от груди незначительно (не выше головы).

5. Упражнение «протяжка» выполняется в основном за счет силы рук. Гриф штанги во время подъема должен проходить близко у тела атлета. На

носки не подниматься и спину не отклонять. В конечном положении туловище прямое.

6. Наклоны со штангой на плечах плюс выпрыгивание вверх. Наклоняться вперед до 30-40°, голени стоят вертикально, колени согнуты, общий центр тяжести (ОЦТ) располагается ближе к пяткам. Выпрямление происходит с одновременной подачей коленей вперед. В это время ОЦТ перемещается к носкам. Прыжок вверх совершается строго вертикально. Приземление должно совершаться в место отталкивания.

7. Приседание со штангой на плечах, стоя на носках. При опускании вниз атлет поднимается на носки и, балансируя, спокойно приседает. В конце приседания задняя поверхность бедер полностью соприкасается с икроножными мышцами, спина согнута, подбородок прижат к груди. После 3-4 пружинистых покачиваний в седе атлет поднимается вверх, стоя на носках, а при полном выпрямлении вновь опирается на всю ступню. Во время опускания и вставания ступни ног и бедра сомкнуты.

8. Исходное положение - гриф штанги ниже уровня колен (или в момент отделения штанги от помоста). Атлет стоит на полной ступне, руки прямые, плечевые суставы располагаются впереди грифа штанги, ОЦТ располагается ближе к пяткам.

9. Исходное положение - гриф на уровне коленных суставов. Атлет стоит на полной ступне, голень вертикальна, плечи значительно впереди грифа, руки прямые слегка прижимают гриф к середине коленных суставов, центр тяжести системы атлет - штанга располагается ближе к пяткам.

10. Исходное положение - гриф штанги у середины бедер. Атлет стоит на полной ступне, ноги согнуты в коленных суставах, которые располагаются над носками, руки прямые, плечевые суставы на одной вертикали с грифом, центр тяжести системы атлет - штанга находится ближе к плюсне-фаланговым суставам.

11. Исходное положение из прямой стойки. Атлет стоит прямо, туловище слегка наклонено вперед, руки прямые (хват рывковый), прижимают гриф штанги к бедрам.

12. Уход в сед из исходного положения штанга на плечах, хват рывковый. Штанга берется со стоек. Уход в глубокий сед (с одновременным выпрямлением рук) совершается с небольшой расстановкой ступней ног в стороны и с активным воздействием руками на гриф штанги.

13. Приседания в «ножницах» (штанга в прямых руках, гриф расположен между ног). Туловище поставлено вертикально, впереди стоящая нога в приседе имеет острый угол.

Примечания:

во-первых, упражнение нужно постоянно включать в утреннюю зарядку без отягощения. Упражнение «ножницы» без отягощения следует выполнять перед этим же упражнением с отягощением. Приседание и вставание должно осуществляться с впереди стоящей ноги назад, нога, стоящая сзади, остается прямой;

во-вторых, при первом выполнении приседания в «ножницы» глубина приседаний средняя. По мере увеличения подвижности в тазобедренных суставах приседания становятся более глубокими. Приседания необходимо осуществлять мягко (не резко), в противном случае можно легко получить травму;

в-третьих, по мере успешного выполнения этого упражнения впередистоящая нога ставится на возвышение (подставку), в связи с чем глубина подседа (и подвижность в тазобедренных суставах) увеличивается.

14. Тяга становая (хват рывковый, толчковый). Упражнение лучше выполнять, стоя на возвышении. В нижнем положении ноги в коленных суставах выпрямлены. В верхнем положении плечи сохраняются над грифом штанги, упражнение заканчивается активной работой трапециевидных мышц.

15. Упражнения, способствующие подниманию штанги на грудь:

Тяга штанги до колен. Руки прямые.

Тяга штанги с подрывом до живота.

Тяга штанги до груди с «подрывом», подниманием плеч и выходом на носки.

Поднимание штанги на грудь без подседа.

Поднимание штанги на грудь с полуподседом.

Поднимание штанги с вися на грудь без подседа.

Поднимание штанги с плитов на грудь без подседа.

Поднимание штанги с вися на грудь в полуподседе.

Поднимание штанги с плитов на грудь в полуподседе.

Поднимание штанги на грудь с уходом в «ножницы» или «глубокую разножку».

Поднимание штанги с вися на грудь с уходом в «ножницы» или «глубокую разножку».

Поднимание штанги с плитов на грудь с уходом в «ножницы» или «глубокую разножку».

Приседание со штангой за головой.

Приседание со штангой на груди.

Полуприседания со штангой за головой.

Полуприседания со штангой на груди.

Наклоны туловища со штангой за головой. Ноги при наклоне слегка сгибаются.

Ходьба с большим весом за головой.

Ходьба выпадами со штангой за головой.

Жим штанги, закрепленной в станке, ногами.

Упражнения для отработки толчка штанги от груди.

Толчок штанги со стоек.

Толчок штанги без расстановки ног (швунг).

Толчок штанги с подачи. Два атлета кладут снаряд на грудь.

Толчок штанги из-за головы.

Приседание и вставание со штангой за головой с выпрямлением рук при подъеме из подседа. (Хват штанги нормальный.)

Пружинящие полуприседы со штангой на груди.

Пружинящие полуприседы со штангой за головой.

16. Упражнения для тренировки рывка:

Подъем (тяга) штанги (хват рывковый, широкий) до бедер. Руки прямые.

Подъем штанги до живота. Руки после подрыва сгибаются.

Подъем штанги до груди. Руки сгибаются, атлет поднимается на носки.

Подъем штанги на грудь широким хватом.

Рывок штанги на высокую стойку без подседа силовой.

Рывок штанги на высокую стойку с полуприседом.

Рывок штанги с вися на высокую стойку.

Рывок штанги с вися с уходом в «ножницы» или в «глубокую разножку».

Рывок штанги с плитов на высокую стойку.

Рывок штанги с плитов с уходом в «ножницы» или в «глубокую разножку».

Толчок штанги от груди широким хватом с уходом в «ножницы» или в «глубокую разножку».

Приседание и вставание со штангой за головой с выпрямлением руки при подъеме из подседа.

Наклоны туловища вперед со штангой за головой. Ноги прямые.

Наклоны туловища вперед со штангой за головой. Ноги при наклоне сгибаются.

Приседание со штангой на груди.

Приседание со штангой за головой.

Приседание с весом на вытянутых вверх руках.

Бросание штанги или гирь через себя.

Подскоки со штангой за головой.

Ходьба нормальная со штангой за головой.

Ходьба «выпадами» со штангой за головой.

Выбрасывание гири вверх одной рукой.

Выбрасывание двух гирь одновременно.

Вырывание двух гирь стоя на двух стульях или табуретках. Исходное положение — ноги на ширине плеч, гири в опущенных руках.

Прыжки со штангой за головой.

Прыжки с диском или гирей.

Прыжки без отягощения через гимнастического коня.

Прыжки в длину с места на одной или двух ногах.

Тройной прыжок с места и с разбега.

17. Упражнения для тренировки жима.

Жим штанги широким хватом.

Жим штанги узким хватом.

Жим штанги лежа на горизонтальной плоскости.

Жим штанги лежа на наклонной плоскости.

Жим штанги сидя.

Жим штанги со стоек от уровня лба.

Жим штанги со стоек от груди.

Жим штанги из-за головы узким хватом.

Жим штанги из-за головы широким хватом.

Жим штанги из-за головы средним хватом.

Жим двух гирь от груди попеременно (мельница).

Жим двух гирь одновременно.

Жим двух гирь лежа на наклонной плоскости.

Отжимания в упоре на полу.

Отжимания в упоре на брусках (к ногам прикрепляется груз).

Отжимания в стойке на кистях (можно возле стены).

Отжимания в стойке на брусках.

Жим тяжелых гантелей от плеча.

Жим гантелей среднего веса, разгибая руки из-за головы.

Жимовой швунг штанги.

Жимовой швунг гирь.

Разведение и сведение гирь или гантелей в стороны, так называемый «крест».







Кругообразные движения рук с гантелями вперед и назад.

Растягивание резинового жгута, выпрямляя руки от плеч вверх.










Растягивание эспандера у груди, выпрямляя руки в стороны.

4. Техника выполнения рывка и толчка.

Фазовая структура рывка:

Первая фаза – подъем штанги до подседа		Вторая фаза – подрыв		Третья фаза – подсед	
момент отрыва штанги от помоста (МОШ)	предварительный разгон	амортизационная часть	финальный разгон	взаимодействие атлета со штангой в безопорной фазе	взаимодействие со штангой в опорной фазе
					
(1) 0,5 балла	(2) 1 балл	(3) 1 балл	(4) 1,5 балла	(5) 0,5 балла	(6) 1,5 балла

Фазовая структура толчка:

Подъем штанги до подседа		«Подрыв»		Подсед		Толчок штанги от груди		
старт	тяга	амортизационная часть	финальный разгон	Взаимодействие атлета со штангой в безопорной фазе	Взаимодействие атлета со штангой в безопорной фазе	Исходное положение	Полуподсед и выталкивание	Подсед под штангу и вставание
								

Техника рывка будет рассматриваться по следующим фазам:

- исходная позиция (старт), когда происходит взаимодействие атлета со штангой до момента отрыва ее от помоста (до начала тяги);
- подъем штанги от помоста до начала подседа (тяга) - предварительный разгон штанги, подведение коленей и подрыв;
- подсед и вставание;
- толчок от груди.

Старт. Перед подъемом штанги тяжелоатлет принимает стартовое положение.

Большинство атлетов устанавливает ноги на старте или на ширине ступни, или несколько шире. Каждый спортсмен подбирает для себя наиболее удобное стартовое положение. Проекция грифа при этом приходится на плюснефаланговые суставы или незначительно отклоняется от

них (рис. 1.1 [1]). Голени несколько развернуты и наклонены вперед настолько, чтобы немного касаться грифа. Проекция центра тяжести тела - у середины стоп или ближе к пяткам. Туловище несколько прогибается в пояснице или прямое, наклоняется по отношению к помосту почти под углом 45° . Угол в коленном суставе составляет в среднем 70° (по Р.А. Роману, $45-90^\circ$). Руки прямые и несколько расслаблены. Плечи находятся под грифом или выведены немного вперед. Голова - в естественном положении, взгляд направлен вперед-вниз, на помост. Хват в толчке – примерно на ширине плеч, в рывке – широкий, реже – средний. Поэтому ширина хвата в рывке должна быть оптимальной, чтобы спортсмену было удобно держать гриф, а развиваемое при подъеме штанги усилие было бы наибольшим.

Стартовые положения для рывка и толчка (у одного и того же спортсмена) несколько отличаются друг от друга: в первом случае угол в тазобедренных суставах меньше, а в коленных – больше. Положение тяжелоатлета на старте зависит от роста спортсмена, пропорции звеньев его тела и ширины хвата. По Р.А. Роману и М.С. Шакирзянову, в самый последний момент перед отрывом штанги от помоста атлет должен для обеспечения большой стартовой силы принять такое положение, чтобы его плечи были в одной вертикальной плоскости с грифом или минимально отклонялись от нее.

Первая фаза подъема штанги – до начала подседа (тяга). Эта фаза подразделяется на две части (А.А. Лукашев).

Первая часть начинается с момента возрастания вертикальной составляющей опорной реакции и заканчивается моментом отделения штанги от помоста (МОШ).

Атлеты высокого класса начинают движение за счет активного разгибания ног

преимущественно в коленных суставах со значительного поднимания таза вверх и выпрямления рук в локтевых суставах, что, например, характерно для В. Алексеева (А.С. Медведев, А.А. Лукашев). Плечевые суставы перемещаются несколько вперед за линию грифа. Положение головы не изменяется. На первую часть движения затрачивается в среднем $0,24 - 0,30$ с.

Вторая часть – предварительный разгон (рис. 1.1[2]). Продолжается от МОШ до первого максимума разгибания ног в коленных суставах. Разгибание ног прекращается, когда штанга доходит до уровня коленей. Углы в коленных суставах следующие: в рывке – примерно 145° , в толчке (при подъеме штанги на грудь) – $150 - 155^\circ$. Проекция грифа проходит через середину стоп.

Вторая фаза подъема штанги – «подрыв». Состоит из двух частей – амортизационной и финального разгона.

Амортизационная часть (рис. 1.1[3]) продолжается до максимума сгибания ног в коленных суставах. При выполнении этой части фазы спортсмены поднимают штангу в основном за счет мышц – разгибателей туловища. К моменту ее завершения углы в коленных суставах равны

примерно 130° . На выполнение амортизационной части фазы уходит в рывке 0,11– 0,14 с, в толчке – 0,16 – 0,20 с. Плечевые суставы находятся под грифом. Это – последнее положение, в котором атлет опирается на всю площадь ступней. Гриф штанги находится у верхней трети бедер.

Финальный разгон (рис. 1.1[4]) длится до максимума разгибания ног и туловища. Атлет после подрыва немного отклоняется назад, становится на носки, поднимает плечевой пояс, начинает активно сгибать руки в локтевых суставах.

Как правило, тяжелоатлеты высокого класса быстро выполняют подрыв, высоко поднимаясь на носки. К моменту завершения этой части фазы штанга находится на уровне паха, туловище и ноги выпрямлены.

Некоторые специалисты при анализе техники классических упражнений относят подведение коленей при выполнении рывка и толчка к периоду тяги, а окончательное разгибание в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах – к подрыву. А.А. Лукашев на основании комплексных исследований пришел к выводу, что в подрыв необходимо включить и подведение коленей под гриф штанги. Исследования, осуществленные В.И. Фроловым, показали правильность такого вывода.

Известно (А.А. Лукашев, В.И. Фролов), что чем быстрее происходит переход от амортизационной части к финальному разгону, тем эффективнее подрыв. Особенно следует отметить нежелательность увеличения времени сгибания ног в амортизационной части.

Подсед. Он состоит из двух частей – взаимодействия атлета со штангой в безопорной фазе и взаимодействия атлета со штангой в опорной фазе подседа.

Первая часть (рис. 1.1[5]) заканчивается в момент подъема штанги на максимальную высоту. Эта часть фазы выполняется в рывке и толчке в среднем за 0,16 – 0,20 с.

Вторая часть (рис. 1.1[6]) длится до момента фиксации штанги в подседе. В течение этого периода штанга и сам спортсмен перемещаются вниз. Сам подсед (подведение туловища и подворот рук под гриф) выполняют максимально быстро.

В подседе наиболее выгодны следующие положения: при разножке края пяток находятся под тазобедренными суставами, носки развернуты до 45° , туловище прогнуто в пояснице и чуть наклонено вперед (в рывке наклон больше, чем при подъеме на грудь для толчка), общий центр тяжести - над серединой стоп. При выполнении рывка лопатки сведены, руки прямые, голова подается вперед. В толчке (при подъеме штанги на грудь) локти выводятся возможно больше вперед грифа: он лежит на верхней части груди и дельтовидных мышцах.

Вставание после подседа. Это движение осуществляется преимущественно усилием мышц - разгибателей ног в коленных суставах при сохранении прогнутого положения спины. В рывке для удержания равновесия таз несколько поднимается вверх и перемещается назад, а плечи

подаются вперед. При вставании из подседа со штангой на груди большинство атлетов используют амортизационные свойства грифа.

Толчок от груди (рис. 3.2[7]). В исходном положении атлет должен стоять строго вертикально с выведенными вперед локтями. Центр тяжести системы атлет - штанга находится над серединой стоп. Голова - в естественном положении. Гриф штанги лежит на груди и дельтовидных мышцах.

Полуподсед (рис. 3.2[8]). выполняется с равномерной опорой на обе ступни за счет сгибания ног в коленных суставах до $100-110^\circ$. Время, затрачиваемое на выполнение полуподседа, составляет в среднем 0,4 с. Сохраняется строго вертикальное положение туловища. Вначале полуподсед выполняется спокойно, а затем атлет резко останавливает штангу. Величина перемещения штанги вниз составляет от 8,3 до 11,4% роста атлета, в среднем 10% (А.Т. Иванов).

Выталкивание штанги производится строго вверх очень быстро (задержка в полуподседе 0,01-0,04 с) за счет разгибания ног с равномерной опорой на обе ступни и последующего приподнимания на носки. Положение туловища сохраняется строго вертикальным. Время выталкивания - в среднем 0,2 с.

Подсед под штангу (рис. 3.2[9]). Начинается с быстрой расстановки ног вперед-назад в ножницы. Руки активно упираются в гриф примерно с момента нахождения штанги на уровне головы. Штанга выталкивается вверх от груди относительно ее исходного положения в среднем на высоту от 14 до 20% от роста спортсмена, обычно на 16%.

Вставание после подседа начинается с выпрямления ноги, находящейся впереди. Затем ноги ставятся на одну линию на ширине таза с одновременным фиксированием штанги.

Ошибки характерные при выполнении рывка.

В начале тяги атлет сгибает руки. Из-за этого он не может выполнить подрыв. «Снимать» штангу с помоста надо плавным движением, крепко удерживая ее с помощью захвата в «замок».

В стартовом положении атлет расслабил поясницу, согнул спину. Нужно обратить внимание на положение таза, его следует немного опустить, а спину выпрямить. Иначе вся нагрузка ляжет на спину — мощного и правильного рывка не получится.

Не следует в стартовом положении запрокидывать голову сильно назад. Из-за этой ошибки атлет рано выпрямляет туловище, штанга остается впереди. На старте голову надо наклонять вперед и смотреть вперед вниз.

Преждевременный подрыв, когда штанга находится на уровне колен. Это не позволяет максимально использовать силу разгибателей ног и спины.

Преждевременный подсед. Уход в «ножницы» или «глубокую разножку» начинается до полного выпрямления туловища и ног, до выхода на носки.

В момент подседа атлет отскакивает назад: штанга остается впереди — падает. После подрыва нужно «провалить» таз вперед вниз.

Штанга поднята на согнутые руки. Атлет недостаточно энергично выпрямлял руки во время ухода под штангу или запоздал с расстановкой ступней в подседе.

В подседе «глубокая разножка» атлет роняет штангу вперед. Следует обратить внимание на то, чтобы в момент подседа ступни переставлялись симметрично в стороны с небольшим смещением вперед от линии старта.

В подседе «глубокая разножка» снаряд поднят назад, за голову. Это часто происходит из-за того, что атлет, подсаживаясь под штангу, излишне «проходит» вперед ногами и грудью.

При вставании из подседа «ножницы» снаряд падает вперед. Это значит, что подъем начат с выпрямления сзади стоящей ноги.

При вставании из подседа «глубокая разножка» штанга падает. Происходит это довольно часто потому, что атлет в самом подседе не сбалансировал вес и начал вставать с резкого подъема таза, наклоняя при этом туловище вперед. Вставание из подседа следует выполнять спокойно, с чувством веса. Если все же штанга падает, то нужно «обогнать» ее, т. е. быстро выпрямиться и сделать шаг в ту сторону, куда тянет вес.

Ошибки характерные при выполнении толчка.

Плечи излишне выведены за линию грифа, из-за чего в начале тяги путь штанги смещается вперед. Происходит это потому, что в стартовом положении атлет высоко поднимает таз. В этом случае необходимо освоить более низкий старт.

Плечи излишне уходят назад за линию грифа. Нужно принять стартовое положение чуть выше, ноги слегка выпрямить, а таз приподнять.

Сильно согнутая (сгорбленная) спина. Из-за этого атлет сначала поднимает штангу за счет силы ног, а потом спины. Необходимо на старте слегка прогнуть поясницу и напрячь мышцы спины.

Руки в стартовом положении согнуты в локтях. Из-за этой ошибки невозможно развить максимального усилия для осуществления мощного подрыва. Нужно на старте сделать «оттяжку». Для этого следует разогнуть туловище в тазобедренном суставе, выпрямить руки в локтях, голову приподнять.

Преждевременный подрыв. Неполностью разгибается туловище в тазобедренном суставе и ноги в коленях. Спортсмен торопится уйти в подсед. Необходимо до начала ухода в подсед полностью выпрямиться с последующим уходом на носки.

Из-за преждевременного подрыва атлет не может взять штангу на грудь, а если и поднимет ее, то удерживает с большим трудом.

Рано поднимается таз, ноги срабатывают вхолостую. По этой причине вся нагрузка падает на спину и руки. Для исправления ошибки необходимо на старте прогнуть спину в пояснице, лопатки слегка свести, тягу надо начинать плавно, без рывка.

Преждевременный выход на носки. Атлет производит тягу, не опираясь на полные ступни. Из-за этой ошибки невозможно развить максимальное

усилие. Во время тяги необходимо поднимать штангу как можно ближе к телу, чтобы центр тяжести проходил через полную ступень.

Преждевременное сгибание рук в локтевых суставах. Подключать их в активную работу нужно лишь после того, как начался подрыв штанги вверх.

Штанга падает вперед. Атлет при подседе не сумел энергично подвернуть локти под гриф или в момент ухода в подсед сделал скачок назад.

Касание коленом помоста. Атлет неправильно — слишком на близкое расстояние — расставил ноги в передне-заднем положении. Иногда ошибка вызвана тем, что спортсмен не развернул ступню ноги пяткой наружу. Чаще касание вызывается тем, что у атлета недостаточно развита гибкость в тазобедренном суставе ноги, идущей назад.

Разворот туловища со штангой на груди. Атлет неправильно расставил ступни ног.

В подседе «глубокая разножка» атлет согнул спину. Из-за этого трудно удержать штангу на груди и тяжело подниматься из подседа. Необходимо в момент подседа и поворота локтей энергично разгибать туловище, делая прогиб в пояснице.

В подседе «глубокая разножка» слишком расставлены ступни ног. Атлет не может использовать глубину подседа, часто касается локтями коленей. После выхода на носки следует резко расставить ступни симметрично в стороны на 10—15. сантиметров шире плеч.

При подъеме штанги на грудь способом «глубокая разножка» атлет перемещает ступни назад. Происходит это потому, что тяга была начата за счет чрезмерно энергичного разгибания туловища. Ошибка может быть следствием и того, что уход под штангу начат преждевременно. Для исправления этого недостатка нужно правильно выполнять специальное вспомогательное упражнение — толчковую тягу с подрывом.

Поднимаясь из подседа «ножницы», атлет роняет штангу. Это бывает в том случае, если вставание начато с выпрямления ноги, стоящей не впереди, а сзади, из-за чего туловище наклоняется вперед.

Атлет не может удержать штангу на груди при подъеме из подседа «глубокая разножка». Вставание начато с резкого поднятия таза и некоторого расслабления мышц спины.

При толчке штанги от груди атлет излишне быстро совершает предварительный подсед. Штанга отдаляется от груди, из-за чего невозможно произвести мощного толчка вверх. Предварительный подсед надо делать плавно с опорой тела на пятки. Снаряд должен плотно лежать на груди.

Слишком глубокий предварительный подсед. Из-за этого атлет не может сделать мощного толчка грудью. В этом случае необходимо применить специальное вспомогательное упражнение — полуприседы со штангой на груди.

Выполняя предварительный подсед, атлет делает «клевок» грудью вперед. Происходит это потому, что в момент подседа таз не опускается строго вниз, а смещается назад. Необходимо обратить внимание на ширину

расстановки ступней и на то, чтобы в момент предварительного подседа колени слегка разводились в стороны, а туловище сохраняло строго вертикальное положение. При этом поясница должна быть предельно закреплена.

Штанга при толчке с груди идет не строго вверх, а вперед или назад. Ошибка вызвана тем, что толчок был произведен не с пяток, к тому же в предварительном подседе атлет, возможно, сделал «клевок» грудью.

Контротдача. Атлет вытолкнул штангу вверх, но из-за некоординированных действий рук и ног снаряд тут же падает вниз. Включение рук в локтевых суставах должно происходить одновременно с окончанием подседа «ножницы».

Штанга в момент фиксации ее над головой падает вперед. Следует обратить внимание на угол сгиба впереди стоящей ноги. Он должен быть тупым или прямым, но не острым.

5. Подвижные игры.

Подвижные игры на развитие силы.

«Тяни в круг». Играющие встают с внешней стороны круга, крепко держась за руки. По сигналу они двигаются вправо или влево, затем по сигналу останавливаются и стараются втянуть за черту круга своих соседей, не разъединяя рук. Кто попадет в круг хотя бы одной ногой, тот выходит из игры. Затем игра продолжается. Игроки, не втянутые в круг, считаются победителями.

«Кто дальше». Играющие разбиваются на несколько команд и выстраиваются в колонны. Перед стоящими впереди игроками каждой команды чертится линия, за которую нельзя переступать ногой. Первые номера имеют по набивному мячу. Они толкают мяч, не переступая черты. На месте падения мяча судьи, выделенные от каждой команды, проводят черту. Следующие игроки выполняют толчки, не переступая этой черты и так далее. Побеждает команда, у которой последняя черта на месте падения мяча оказывается на большем расстоянии от линии первоначального толчка.

Гонка «тачек». Играющие распределяются на две команды с четным количеством игроков. В каждой команде один игрок принимает положение лежа в упоре, ноги разведены на ширину плеч (положение «тачка»). Партнер берет игрока за ноги. По сигналу игроки продвигаются вперед от одной боковой линии к другой. Как только первая пара команды пересечет боковую линию, за ней начинает бег вторая пара и т.д. Гонка «тачек» продолжается в обратном направлении, но игроки предварительно меняются ролями. Побеждает команда, раньше закончившая гонку.

«Не задень мяч». Трое или четверо играющих становятся вокруг набивного мяча, лежащего на полу. Игроки кладут руки на плечи рядом стоящих партнеров. По сигналу они начинают толкать друг друга так, чтобы кто-нибудь коснулся мяча ногой. Тот, кто коснется мяча, выбывает из игры. Игра заканчивается, когда определяется сильнейший.

«Перетягивание каната». Канат кладут параллельно командам на одинаковом расстоянии от них. Команды поворачиваются к канату спиной и выполняют различные движения руками до сигнала. Когда прозвучит свисток, все поворачиваются и устремляются к канату. Задача игроков - захватить канат (любым способом) и унести за линию своего «дома» (от исходного положения). В ходе игры разворачивается борьба. Правила разрешают игрокам брать игрокам канат за середину, за концы и другие части. Команда победит, если весь канат окажется за линией её «дома».

Подвижные игры на развитие быстроты.

«Совушка». В углу волейбольной площадки отмечается кружком «гнездо», в котором располагается один из играющих - «совушка». Все игроки разбегаются по площадке. По сигналу «день» они бегают по площадке, а по сигналу «ночь» мгновенно замирают в той позе, в которой находились. «Совушка» вылетает из гнезда и следит за играющими. Если кто-нибудь пошевелится, «совушка» берет этого игрока к себе в гнездо. По сигналу «день» она улетает в своё «гнездо», а игроки начинают бегать по площадке. Игроки, которые попались «совушке», пропускают одну очередь и затем снова включаются в игру.

«Падающая палка». Играющие рассчитываются по порядку номеров и, запомнив свои номера, становятся в круг. Водящий ставит в центр круга палку, придерживая её рукой. Выкрикнув чей-либо номер, он опускает руку и бежит из круга. Игрок, чей номер был вызван, должен выбежать и успеть схватить палку до её падения. Если ему удалось это сделать, он возвращается на своё место, а прежний водящий продолжает водить. Если же игрок не успеет удержать падающую палку, он меняется местами с водящим.

«Стрелки». Играют две команды: «стрелки» и «бегуны». «Стрелки», разделившись пополам, располагаются на боковых линиях волейбольной площадки, а «бегуны» - на одной из концов площадки. Вдоль площадки посередине проводится черта - путь «бегунов». По сигналу один из «бегунов» бежит по этой черте на другой конец площадки, а «стрелки» бросают с двух сторон по волейбольному мячу. Если им удаются попасть в бегущего, то команда «стрелков» выигрывает одно очко. Дальше бежит следующий - так до конца, после чего игроки меняются ролями. Выигрывает команда, набравшая большее количество очков.

«Передача мячей». Играющие становятся в круг. Двум игрокам, стоящим один напротив другого, даётся по волейбольному мячу. Игроки по сигналу стараются быстрее передать мяч рядом стоящим партнёрам, чтобы один мяч перегнал другой.

Подвижные игры на развитие ловкости.

«Охотники». «Звери» свободно ходят по площадке. Три или четыре «охотника» стоят в разных местах, имея в руках по маленькому мягкому мячику. По сигналу все звери останавливаются и каждый «охотник» бросает в них свой мяч. Те, в кого попали мячом, заменяют «охотников». Разрешается стоя на месте, увертываться от мячей. Пропускать какое либо из препятствий не разрешается.

«Западня». Играющие образуют 2 круга - внутренний и внешний. Под музыку или песню они движутся в разные стороны. По сигналу руководителя игроки останавливаются. Стоящие во внутреннем круге берутся за руки и поднимают их вверх, образуя «ворота». Все остальные бегают под «воротами» в разных направлениях. По второму сигналу «ворота» закрываются (руки опускаются вниз). Все те, кто в этот момент оказался внутри круга, считаются пойманными. Пойманные переходят во внутренний круг, и игра продолжается. Когда во внешнем круге остается мало ребят, они, взявшись за руки, образуют внутренний круг, меняясь ролями с теми, кто находился в нем раньше.

«Лабиринт». Участники игры делятся на 4 группы по 6 игроков или на 5 групп по 5 игроков, становятся в шеренги и держатся за руки. В образовавшихся коридорах водящий старается поймать убегающего игрока. По сигналу руководителя играющие опускают руки, делают четверть оборота и опять берутся за руки, образуя новые коридоры. Таким образом, руководитель может помогать то убегающему, то догоняющему. Благодаря частым свисткам создаются все новые ситуации.

Подвижные игры на выносливость.

«Вызывай смену». Играющие размещаются по кругу, каждый знает свой номер. Выбирается двое водящих, из которых один убегает, другой догоняет его. И убегающий, и догоняющий могут вбежать в круг и вызвать себе смену - назвав любой номер. Вызванный игрок продолжает бег (убегает или догоняет), а вызвавший становится на его место.

«Ловля цепочкой». Площадка волейбольная, ограниченная линиями, служит местом, где располагаются играющие. Выбирается водящий, который перед игрой встает за пределами площадки. Он начинает игру, преследуя игроков, свободно бегающих в поле. Догнав и осалив игрока, водящий берет его за руку, и вдвоём они начинают преследовать других игроков. Третий играющий присоединяется к ним (встаёт в середину) и ловля продолжается. Каждый раз пойманным считается игрок, которого окружили ловцы, причём крайние игроки должны со мкнуть руки. Победителями считается два последних не пойманных участника.

«Бег командами». Играющие делятся на две команды и выстраиваются в колонны по одному параллельно на расстоянии 2-4 шага одна от другой. Перед колоннами проводится стартовая линия. Против каждой колонны на расстоянии 15-20 м ставят стойку или другой предмет. Каждый играющий обхватывает руками стоящего впереди. По сигналу игроки в колоннах, держась за пояс впереди стоящих, бегут вперед к стойке, огибают её и возвращаются назад, за стартовую линию. Выигрывает команда, игроки которой пробежали всю дистанцию не разъединившись и первыми вернулись на место.

6. Правила выполнения упражнений на соревнованиях

Соревнования по тяжелой атлетике проводятся в двух упражнениях, которые должны выполняться в следующей последовательности:

- а) рывок
- б) толчок.

Оба упражнения должны выполняться двумя руками.

В каждом упражнении разрешается не более 3 (трёх) попыток.

Рывок

Штанга расположена горизонтально на соревновательном помосте перед ногами спортсмена. Спортсмен принимает стартовую позицию. Штанга захватывается ладонями вниз и поднимается непрерывным движением от помоста до полного выпрямления рук над головой, при этом ноги разбрасываются в положение "ножницы" или "сед".

По ходу этого непрерывного движения штанга должна перемещаться вдоль голеней и бедер. Никакая другая часть тела, за исключением ступней, не может касаться помоста при выполнении рывка. Спортсмен может вставать в течение необходимого ему времени, как из позиции "ножницы", так и из позиции "сед". Поднятый вес должен быть зафиксирован в финальном неподвижном положении, в котором руки и ноги спортсмена полностью выпрямлены, ступни находятся на одной линии и параллельно плоскости туловища и штанги. Спортсмен должен ждать сигнала рефери, чтобы опустить штангу на соревновательный помост. Рефери дают сигнал опустить штангу, как только спортсмен примет неподвижное положение.

Толчок

Первая часть - подъём на грудь.

Штанга расположена горизонтально на соревновательном помосте перед ногами спортсмена. Спортсмен принимает стартовую позицию. Штанга захватывается ладонями вниз и поднимается непрерывным движением от помоста на грудь, при этом ноги разбрасываются в положение "ножницы" или в положение "сед". По ходу этого непрерывного движения штанга должна перемещаться вдоль голеней и бедер. Штанга не должна касаться груди до её остановки в финальной позиции, где она фиксируется на ключицах или на груди, или на полностью согнутых руках. Никакая часть тела, за исключением ступней, не должна касаться помоста при выполнении подъёма на грудь. Спортсмен может вставать в течение необходимого ему времени и должен закончить движение постановкой ступней ног на одну линию параллельно плоскости туловища и штанги. Перед выполнением толчка от груди ноги должны быть выпрямлены.

Вторая часть - толчок от груди.

Спортсмен должен принять неподвижное положение после выполнения подъёма на грудь, до начала толчка от груди. Спортсмен сгибает и разгибает ноги и руки, чтобы поднять штангу вверх одним движением до полного разгибания рук, при этом ноги разбрасываются в положение "ножницы" или в положение "сед". Спортсмен возвращает ступни на одну линию

параллельно плоскости туловища и штанги, сохраняя полностью разогнутыми руки до финального положения с полным разгибанием ног. Спортсмен ждёт сигнала рефери, чтобы опустить штангу на соревновательный помост. Рефери дают сигнал опустить штангу, как только спортсмен примет неподвижное положение.

Перед толчком от груди спортсмен может поправить положение штанги по следующим причинам:

- а) чтобы освободить большие пальцы рук от захвата в "замок",
- б) если дыхание затруднено,
- в) если штанга причиняет боль,
- г) изменить ширину хвата.

Поправка положения штанги, указанная выше, не считается дополнительной попыткой толчка от груди.

7. Общие правила выполнения упражнений

Разрешается захват грифа штанги в "замок", т.е. покрытие в момент захвата штанги большого пальца другими пальцами руки.

В обоих упражнениях рефери должны считать "Подъём неудачный" в любой незавершённой попытке, в которой гриф штанги достиг высоты уровня коленей.

После сигнала рефери опустить штангу спортсмен должен опустить её перед собой и не допускать преднамеренного или случайного её падения. Освободить штангу от захвата можно, если она прошла уровень плеч.

Спортсмен, который не может полностью выпрямить руки в локте или локтях, должен заявить об этом или показать это рефери и жюри до начала соревнований и может напомнить им об этом факте перед каждым подъемом штанги на помосте. Это личная обязанность спортсмена. Жюри может вызвать дежурного врача, чтобы удостовериться в этом факте.

При подъеме штанги в положение "сед" в рывке или при подъеме на грудь для толчка спортсмен может использовать для облегчения вставания раскачку с возвратными или пружинящими движениями ног.

Использование магнезии разрешено.

Использование жира, масла, воды, талька или любой другой смазки на бедрах запрещено. Спортсмену, который использует запрещённые смазки, даётся указание удалить с поверхностей бедер их немедленно. Во время удаления смазки таймер не останавливается.

Личной ответственностью спортсмена является выполнение каждого упражнения в соответствии с настоящими Правилами.

8. Запрещенные действия спортсменов

Запрещенные движения при выполнении рывка и толчка:

Подъём с вися, определяемый как остановка движения штанги вверх во время тяги.

Касание помоста любой частью тела, кроме ступней.

Пауза во время разгибания рук.

Окончание движения с дожимом, определяемое как продолжение разгибания рук после того, как спортсмен достиг своего самого нижнего положения в "сед" или в "ножницах" в рывке или в толчке от груди.

Сгибание и разгибание локтей во время вставания в финальное положение.

Сход с соревновательного помоста или касание территории за пределами помоста какой-либо частью тела до полного завершения упражнения.

Падение штанги или бросок штанги после сигнала рефери, с отпуском ее захвата спортсменом до момента прохождения штанги уровня плеч, а также падение и бросок штанги за голову.

Опускание неполного набора установленного веса штанги на соревновательный помост.

Расположение спортсмена не строго напротив центрального рефери в начале упражнения.

Освобождение от штанги до сигнала рефери.

Запрещены незавершённые движения и положения, а именно:

- неравномерное или незавершённое разгибание рук при выполнении упражнения;

- неправильное завершение упражнения с расположением стоп и штанги не на одной линии и не параллельно плоскости туловища;

- неправильное завершение упражнения с неполным разгибанием коленей.

Запрещенные движения в рывке:

Пауза во время подъема штанги.

Касание головы спортсмена грифом штанги. Волосы и любые предметы, носимые на голове, считаются частью головы.

Запрещенные движения при подъёме на грудь:

Отдых или расположение штанги на груди в промежуточном положении до её финальной позиции ("двойной подъем на грудь").

Касание бедер или коленей локтями или любой частью рук.

Запрещенные движения в толчке от груди:

Любая явная попытка толчка, которая не закончена, включая опускание туловища или сгибание коленей.

Любое намеренное раскачивание штанги. Спортсмен должен принять неподвижное положение перед началом толчка от груди.

7. Методы выявления и отбора одаренных детей.

Педагогические методы позволяют оценивать уровень развития физических качеств, координационных способностей и спортивно-технического мастерства юных спортсменов. Педагогические контрольные испытания (тесты) позволяют судить о наличии необходимых физических качествах и способностях индивида для успешной специализации в волейболе.

Среди физических качеств и способностей, определяющих достижение высоких спортивных результатов, существуют так называемые консервативные, генетически обусловленные качества и способности, которые с большим трудом поддаются развитию и совершенствованию в процессе тренировки. Эти физические качества и способности имеют важное прогностическое значение при отборе детей и подростков в тренировочные группы спортивных школ.

К их числу следует отнести быстроту, относительную силу, некоторые антропометрические показатели (строение и пропорции тела), способность к максимальному потреблению кислорода, экономичность функционирования вегетативных систем организма, некоторые психические особенности личности спортсмена.

В системе отбора контрольные испытания должны проводиться с таким расчетом, чтобы определить не столько то, что уже умеет делать обучающийся, а то, что он сможет сделать в дальнейшем, то есть выявить его способности к решению двигательных задач, проявлению двигательного творчества, умению управлять своими движениями.

Одноразовые контрольные испытания в подавляющем большинстве случаев говорят лишь о сегодняшней готовности кандидата выполнить предложенный ему набор тестов и очень мало о его перспективных возможностях. А потенциальный спортивный результат спортсмена зависит не столько от исходного уровня физических качеств, сколько от темпов прироста этих качеств в процессе специальной тренировки. Именно темпы прироста свидетельствуют о способности или неспособности спортсмена к обучению в том или ином виде деятельности.

На основе медико-биологических методов выявляются морфофункциональные особенности, уровень физического развития, состояние анализаторных систем организма спортсмена и состояние его здоровья. Антропометрические обследования позволяют определить, насколько ребенок соответствует тому морфотипу, который характерен для выдающихся представителей спортсменов-тяжелотлетов. Медико-биологические исследования дают оценку состоянию здоровья, физическому развитию, физической подготовленности обучающихся. В процессе медико-биологических исследований особое внимание обращается на продолжительность и качество восстановительных процессов в организме детей после выполнения значительных тренировочных нагрузок. Врачебное обследование необходимо и для того, чтобы в каждом случае уточнить, в каких лечебно-профилактических мероприятиях нуждаются дети и подростки.

С помощью психологических методов определяются особенности психики спортсмена, оказывающие влияние на решение индивидуальных и коллективных задач в ходе спортивной борьбы, а также оценивается психологическая совместимость спортсменов при решении задач, поставленных перед спортивной командой. Психологические обследования позволяют оценить проявление таких качеств, как активность и упорство в спортивной борьбе, самостоятельность, целеустремленность, спортивное трудолюбие, способность мобилизоваться во время соревнований и так далее. Роль психологических обследований за спортсменами возрастает на третьем и четвертом этапах отбора.

Сила, подвижность и уравновешенность нервных процессов являются в значительной мере природными свойствами центральной нервной системы человека. Они с большим трудом поддаются совершенствованию в процессе многолетней тренировки. Особое внимание обращается на проявление у тяжелоатлетов самостоятельности, решительности, целеустремленности, способности мобилизовать себя на проявление максимальных усилий в соревновании, реакцию на неудачное выступление в нем, активность и упорство в спортивной борьбе, способность максимально проявить свои волевые качества и другое. Учитывается также спортивное трудолюбие.

Социологические методы позволяют получить данные о спортивных интересах детей, раскрыть причинно-следственные связи формирования мотиваций к длительным занятиям тяжелой атлетикой и высоким спортивным достижениям.

Отбор и ориентация тесно связаны со структурой многолетнего процесса спортивной подготовки спортсмена в современной организационной форме спортивного учреждения. В соответствии с этим и устанавливается основная задача отбора на каждом из его этапов.

9. КОМПЛЕКСЫ КОНТРОЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода в группы 1,2,3 годов обучения базового уровня сложности.

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки
1.	Прыжок в длину с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее	
			130	125
2.	И.П. - стоя на двух ногах лицом к гимнастической скамейке. Выполнить, отталкиванием двумя ногами, запрыгивания на гимнастическую скамейку с возвратом в И.П. в течении 10 с	количество раз	не менее	
			8	6
3.	И.П. - лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища до касания бедер с возвратом в И.П. в течении 30 с	количество раз	не менее	
			10	7
4.	И.П. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			10	5
5.	Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90 ⁰ руках	с	не менее	
			6	4
6.	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на полу. Коснуться пола пальцами рук	количество раз	не менее	
			1	

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода в группы 4,5,6 годов обучения базового уровня сложности и группы 1,2 годов обучения углубленного уровня сложности.

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки
1.	Прыжок в длину с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее	
			160	145
2.	И.П. - стоя на двух ногах лицом к гимнастической скамейке. Выполнить, отталкиванием двумя ногами, запрыгивания на гимнастическую скамейку с возвратом в И.П. в течении 10с	количество раз	не менее	
			12	10
3.	И.П. - лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища до касания бедер с возвратом в И.П. в течении 30 с	количество раз	не менее	
			12	9
4.	И.П. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			18	9
5.	Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90 ⁰ руках	с	не менее	
			12	8
6.	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на полу. Коснуться пола пальцами рук	количество раз	не менее	
			1	

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления на спортивную подготовку (группы совершенствования спортивного мастерства 1 г.об.)

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки
1.	Прыжок в длину с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее	
			215	180
2.	И.П. - лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища до касания бедер с возвратом в И.П. в течении 30 с	количество раз	не менее	
			18	15
3.	И.П. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			36	15
4.	И.П. - вис хватом сверху на высокой перекладине. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			12	-
5.	И.П. - вис хватом сверху лежа на низкой перекладине. Сгибание и разгибание рук	количество раз	не менее	
			-	18
6.	Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90 ⁰ руках	с	не менее	
			16	12
7.	Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на гимнастической скамейке. Кисти рук тянутся вниз, кончики пальцев рук ниже	см	не менее	
			2	3

Требования к спортивным результатам в тяжелой атлетике

Наименование этапа	Период обучения	Спортивный разряд на конец этапа
Базовый уровень сложности	1 год обучения	нормативы ОФП
	2,3 год обучения	3 ю.-2 ю.
	4,5 год обучения	1 ю.- В
	6 год обучения	2-1
Углубленный уровень сложности	1, 2 год обучения	
Совершенствования спортивного мастерства	весь период	КМС

10. Методические указания по организации аттестации.

1. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами выполняется в соответствующем секторе для прыжков. Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Участник принимает исходное положение: ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Допускаются махи руками.

Измерение производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника.

2. И.П. - лежа на спине. Ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сжаты в замок за головой. Подъем туловища до касания бедер с возвратом в И.П. в течении 30 с.

3. Отжимание. Участник принимает упор лежа (ложится лицом вниз на пол, руки - чуть шире плеч). Плечи должны быть немного выше уровня таза. Голова должна смотреть в пол.

Ладони — на вертикали плеч, параллельно друг другу, направление пальцев — параллельно телу. Правильная постановка рук при классических отжиманиях от пола — на ширине плеч или немного шире.

Руки согнуты, локти направлены в стороны под углом 45 градусов от тела, пальцы рук смотрят вперед

Положение стоп не принципиально: они могут быть сведены либо расставлены.

Плавно сгибая локти участник, медленно опускается вниз, после чего поднимается обратно.

Нижняя точка — по достижении прямого угла между бицепсом и предплечьем. Грудь касается пола.

В верхней позиции руки не распрямляют до конца, чтобы не блокировать локтевой сустав. В верхней точке задержаться.

4. Подтягивание из виса на высокой перекладине (юноши). Подтягивание на высокой перекладине выполняется из исходного положения: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки и ноги прямые, ноги не касаются пола, ступни вместе.

Из виса на прямых руках хватом сверху необходимо подтянуться так, чтобы подбородок оказался выше перекладины, опуститься в вис до полного выпрямления рук, зафиксировать это положение в течение 1 секунды.

Испытание выполняется на максимальное количество раз доступное участнику.

Ошибки, в результате которых испытание не засчитывается:

- нарушение требований к исходному положению (неправильный хват рук, согнутые в локтевых суставах руки и в коленных суставах ноги, перекрещенные ноги);

- нарушение техники выполнения испытания;

- подбородок тестируемого ниже уровня грифа перекладины;

- фиксация исходного положения менее чем на 1 секунду;

- подтягивание рывками или с использованием маха ногами (туловищем);

- явно видимое поочередное (неравномерное) сгибание рук.

5. Подтягивание из виса на низкой перекладине (девушки). Для того чтобы занять исходное положение, участник подходит к перекладине, берется за гриф хватом сверху, приседает под гриф и, держа голову прямо, ставит подбородок на гриф перекладины. После чего, не разгибая рук и не отрывая подбородка от перекладины, шагая вперед, выпрямляется так, чтобы голова, туловище и ноги составляли прямую линию. Помощник судьи подставляет опору под ноги участника. После этого участник выпрямляет руки и занимает исходное положение.

Из исходного положения участник подтягивается до пересечения подбородком грифа перекладины, возвращается в исходное положение, зафиксировав его на 1 секунду, и продолжает выполнение испытания.

Ошибки, в результате которых испытание не засчитывается:

- нарушение требований к исходному положению (неправильный хват рук, согнутые в локтевых суставах руки);

- нарушение техники выполнения испытания:

- подтягивание выполнено с нарушением прямой линии «голова – туловище – ноги»;

- подбородок тестируемого не поднялся выше грифа перекладины;

- явно видимое поочередное (неравномерное) сгибание рук.

- отсутствие фиксации на 1 секунду исходного положения.

6. Вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90⁰ руках.

7. Наклон вперед. Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами выполняется из исходного положения стоя на полу или гимнастической

скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10 — 15 см. Участник выступает в спортивной форме, позволяющей спортивным судьям определять выпрямление ног в коленях.

При выполнении испытания (теста) на полу участник по команде выполняет два предварительных наклона. При третьем наклоне касается пола пальцами или ладонями двух рук и удерживает касание в течение 2 с.

При выполнении испытания (теста) на гимнастической скамье участник по команде выполняет два предварительных наклона, ладони двигаются вдоль линейки измерения. При третьем наклоне участник максимально наклоняется и удерживает касание линейки измерения в течение 2 с.

Величина гибкости измеряется в сантиметрах.

Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком «-», ниже — знаком «+».

Ошибки (испытание (тест) не засчитывается):

- 1) сгибание ног в коленях;
- 2) удержание результата пальцами одной руки;
- 3) отсутствие удержания результата в течение 2 с.