|  |
| --- |
| **Индивидуальный план занятий для учащихся в период с 25.10.2021 по 30.10.2021** |
| **Группа 1 г. базового уровня подготовки** |
| Понедельник |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 5 мин. |  |
| 2 | Общие развивающие упражнения | 10 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Упражнения на заднюю поверхность бедра1. И. п. - стойка на коленях, медленное падение до положения лежа

И. п. – лежа на спине, подъем прямой ноги вверх с подъемом таза, вторая нога опирается на пол | 1х 10 р.15 р. (л+п) х 2 р. | Ноги закрепить за крепкую опору |
| 4 | Упражнения на быстроту1. Работа рук
2. Разножка

Приседания | 2 х 20 р.2 х 20 р.2 х 20 р. |  |
| 5 | Бег на месте быстро  | 1 х 20 сек. |  |
| 6 | Упражнение на пресс | 2 х 20 р. |  |
| 7 | Упражнение на спину | 2 х 20 р. |  |
| Среда |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 5мин. |  |
| 2 | Общие развивающие упражнения | 10 мин. |   |
| Основная часть |
| 3 | Круговая тренировка1. Приседания
2. Упражнения на пресс
3. Упражнение на спину(«рыбка»)
4. Разножка
5. Упражнение на стопу(подъем на стопе)
6. Прыжки как на скакалке

Выпрыгивание из полного приседа | 1 р.1 р.1 р.1 р.1 р.1 р.1 р.1 р. | Высота опоры 30-40 см |
| 4 | Бег на месте  | 1х 20 сек. | Отдых 1-2 минуты |
| 5 |  Быстрая разножка  |  1х20р |  |
| 6 | Прыжки на месте  | 100р  |  |
| 7 | Бег на месте | 1 мин. |  |
| 8 |  Упражнение на пресс  | 2 х 20 |  |
| 9 |  Упражнения на спину | 2 х 20 |  |
| 10 | Отжимания | 2 х 15 |  |
| 11 | Пистолеты | 2 х 10 |  |
| Суббота |
| Подготовительная часть |
| 1 | Аэробика | 5 мин. |  |
| 2 | Упражнения на гибкость | 15 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Специальные упражнения на месте | 5 х 20 сек. |  |
| 4 | «Берпи» | 2 х20 р. |  |
| 5 | Прыжки из положения планки | 2 х 20 р. |  |
| 6 | Выпады вперед, назад | 2х 10 р. |  |
| 7 | Упражнение «планка» | 1х 1мин. |  |
| 8 | Упражнение на спину(«рыбка») | 2х 20 р. |  |
| 9 | Пистолеты | 2 х 10 р. |  |
| 10 | Бег на месте | 1 х 30 сек. |  |
| **Группа 2 г. базового уровня подготовки** |
| Понедельник |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 8 мин. |  |
| 2 | Общие развивающие упражнения (упражнения на гибкость) | 20 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Упражнения на заднюю поверхность бедра:1. И. п. – лежа на животе, партнер держит за стопу и с силой ее опускает на пол
2. И. п. стойка на коленях (стопы зафиксированы за опору, за диван) медленное падение до падения лежа
3. И. п. – лежа на спине, подъем ноги вверх с опорой другой ноги, согнутой в колене.
4. И. п. – лежа на спине, подъем ноги вверх и в сторону с опорой другой ноги, согнутой в колене.
 | 2 х 15 р.2х 15 р.2х 15 р.2 х 15 р. |  |
| 4 | Бег на месте(бедро) быстро | 2 х 15 секунд | Отдых 2 минуты |
| 5 | Лежа на боку подъем прямой ноги вверх | 2 х 15 р.  |  |
| 6 | Упражнения на силу1. Отжимания
2. Упражнение на пресс
3. Упражнение на спину ( «рыбка»)
4. Пистолеты
 | 2 х 15 р.2 х20 р.2 х 20 р.2 х 10 р. |  |
| Вторник |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 8 мин. |  |
| 2 | Общие развивающие упражнения(барьерная) | 20 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Специальные беговые упражнения на месте | 4-5 х20 сек. |  |
| 4 | Круговая тренировка1. Выпад вперед, выпад назад
2. Упражнение на пресс(складной нож)
3. Высокое поднимание бедра
4. Разножка(широкая)
5. Отжимания
6. «Стульчик»
7. «Берпи»
8. Упражнение на стопу

Разножка из положения планка |  3р | 30 сек,+ 30 сек.отдых., между сериями отдых 5-6 минут  |
| Четверг |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 8 мин. |  |
| 2 | Общие развивающие упражнения(упражнения на гибкость) | 20 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Упражнения на быстроту1. Приседания
2. Быстрая разножка
3. Быстрые прыжк
4. Выпрыгивание со сменой ног быстро
 | 2 х 20р.2 х 20 р.2 х 20 р.2 х 20 р. |  |
| 4 | Быстрый бег на месте | 2 х 20 сек. |  |
| 5 | «Лягушка» | 30 р. |  |
| 6 | Упражнение на пресс | 2-3 х 20 р. |  |
| 7 | Упражнение на спину | 2-3 х 20 р. |  |
| 8 | Отжимания | 2-3 х 15р. |  |
| 9 | Пистолеты | 2-3 х 10 р. |  |
| 10 | Упражнения на стопу | 2-3 50 р. |  |
| 11 | Бег на месте | 2 мин. |  |
|   |   |  . |  |
|   |   |  . |  |
| Пятница |
| Подготовительная часть |
| 1 | Аэробика | 10 мин. |  |
| 2 | Общие развивающие упражнения  | 20 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Круговая тренировка1. Выпад вперед, выпад назад
2. Упражнение на пресс(складной нож)
3. Высокое поднимание бедра
4. Разножка(широкая)
5. Отжимания
6. «Стульчик»
 | 3 р. | 30 секунд работа +30 секунд отдых, между сериями 5-6 минут отдыха  |
| **Группа 4 г. базового уровня подготовки** |
| Понедельник |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 10 минут |  |
| 2 | Упражнения на гибкость(барьерная)  | 20 минут |  |
| Основная часть |
| 3 | Упражнения на заднюю поверхность бедра1. И. п. - стойка на коленях, медленное падение до положения лежа
2. И. п. – лежа на спине, подъем прямой ноги вверх с подъемом таза, вторая нога согнута в колене и упирается в пол

И. п. – лежа на спине, подъем прямой ноги вверх и в сторону с подъемом таза, вторая нога согнута в колене и упирается в пол |  .2х20 р.2 х 20 р.2 х 20 р. |  |
| 4 | Бег на месте быстро | 4 х 20 cекунд  |  |
| 5 | И. п. – лежа на боку, подъем прямой ноги вверх и в сторону | 3 х 20 р.  |  |
| 6 | «Берпи» | 3 х 15 р. |  |
| 7 |  Упражнения на пресс | 3 х 15-20 р. |  |
| 8 | Отжимания  | 3 х 15-20 р. |  |
| Вторник |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 10 минут  |  |
| 2 | Упражнение на гибкость | 20 минут |  |
| Основная часть |
| 3 | Круговая тренировка 1. Вставание на опору
2. Разножка на опоре
3. Присед и выпад боком
4. «Берпи»
5. Прыжки и выпады из планки
6. «Червячок»
 | 3р.   | 30 сек. работа + 30 сек, отдых между сериями отдых 6-7 минут |
| 4 | Бег на месте | 3 х 30 сек. |  |
| Четверг |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 10 минут |  |
| 2 | Упражнение на гибкость | 20 минут |  |
| Основная часть |
| 3 | Выпрыгивание на месте на опору со сменой ног  | 4 х 20 р. | Опора высотой 30-40 см |
| 4 | Выпад вперед, выпада назад | 4 х 20 р. | Спину держать ровно |
| 5 | Быстрый бег на месте  | 4 х 20 сек.  |  |
| 6 | Прыжки на месте | 200 раз |  |
| 7 | Прыжки из положения «планки» | 4 х 20 р. |  |
| 8 | Упражнения на пресс | 3 х 20 р. |  |
| 9 | Отжимания  | 3 х 20 р. |  |
| 10 | Упражнение на спину | 3 х 20 р.  |  |
| 11 | Пистолеты  | 3 х 10 р. |  |
| Пятница |
| Подготовительная часть |
| 1 | Аэробика | 5-8 мин. | Непрерывно под музыку |
| 2 | Общие развивающие упражнения | 20 минут |  |
| Основная часть |
| 3 | Упражнения с отягощением 1. Разножка
2. Выпад вперед + выпад в сторону
3. Высокое поднимание бедра
4. Выпрыгивание из полуприседа
5. Вставание на опору

Подъем на стопе | 3 х 20 р.3 х 20 р.3 х 20 р.3 х 20 р.3 х 20 р.3 х 20 р. | Отягощение весом 3-4 кг.  |
| 4 | Бег на месте | 2-3 мин. |  |
| 5 | Аэробика | 5-8 мин. | Непрерывно под музыку |
| **Группа 3г. тренировочного этапа**  |
| Понедельник |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 10 мин. | Выбрать максимально возможное место для занятия. |
| 2 | Общие развивающие упражнения | 20 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Специальные беговые на месте  | 4-5 х 20 р. |  |
| 4 | Упражнения на быстроту1. Подъем бедра(как через барьер)
2. Высокое поднимание бедра на месте(быстро)
3. Разножка на опоре(быстрая)
 | 3 х 20 р.3 х 20 р.3 х 20 р. | Опора высотой 30-40 см. |
| 5 | Прыжки с места | 30 р. |  |
| 6 | «Лягушка» | 40 р. |  |
| 7 | «Блоха» | 4 х 15 р. |  |
| 8 | Отжимания | 2-3 х 20 р. |  |
| 9 | Упражнение на пресс | 2-3 х 20 р. |  |
| 10 | Упражнение на спину | 2-3 х 20 р. |  |
| 11 | Упражнение на стопу | 2-3 х 50 р. |  |
| 12 | Пистолеты | 2-3 х 10 р. |  |
| Вторник |  |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 10 мин. |  |
| 2 | Общие развивающие упражнения(барьерная) | 20 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Круговая тренировка1. Приседания с выпрыгиванием
2. Пресс («складной нож»)
3. Прыжки с подтягиванием коленей
4. Упражнение на спину («рыбка»)
5. Прыжки на месте
6. Отжимания
7. Выпрыгивания из полуприседа
8. Упражнение на стопу
9. Высокое поднимание бедра
 | 4-5 р.4-5 р.4-5 р.4-5 р.4-5 р.4-5 р.4-5 р.4-5 р.4-5 р. | 30 секунд работа + 30 сек, отдых |
| Среда |  |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте  | 10 мин. |  |
| 2 | Общие развивающие упражнения | 20 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Аэробика  | 15 мин  | Упражнения под музыку выполнять непрерывно |
| 4 | Упражнение на пресс | 3-4 р. | До отказа |
| 5 | Упражнение на спину | 3-4 р. | До отказа  |
| 6 | Отжимания | 3-4 р. | До отказа  |
| 7 | Пистолеты | 3-4 р. | До отказа |
| Четверг |  |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте | 10 мин. |  |
| 2 | Общие развивающие упражнения | 20 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Упражнения на быстроту1. Работа рук
2. Приседания
3. Быстрая разножка
4. Высокое поднимание бедра
 | 3 х 20 р.3 х 20 р.3 х 20 р.3 х20 р. |  |
| 4 | Прыжки с подтягиванием коленей | 3 х 15 р. |  |
| 5 | Двойная разножка | 3 х 10 р. |  |
| 6 | Прыжки на опору высотой  | 3 х 10 р. | 30-50 см. |
| 7 | «Лягушка» | 40 р. |  |
| 8 | «Блоха» | 4 х 15 р. |  |
| 9 | Бег на месте | 5 х 15 сек. |  |
| 10 | Заминочный бег | 2 мин. |  |
| Пятница |  |
| Подготовительная часть |
| 1 | Бег на месте  | 10 мин. |  |
| 2 | Общие развивающие упражнения (барьерная разминка) | 20 мин. |  |
| Основная часть |
| 3 | Упражнения с отягощением1. Разножка
2. Прыжки на месте
3. Высокое поднимание бедра (руки над головой)
4. Выпрыгивание из полного приседа
5. Приседания (руки над головой)
6. Выпад вперед, выпад назад, выпад в сторону и в другую
7. Упражнение на пресс
8. Упражнение на спину(«рыбка»)
 |  3-4 х 20 р.3-4 х 20 р.3-4 х 20 р.3-4 х 10-15 р.3-4 х 20 р.3-4 х 10 р.3-4 х 10 р.3-4 х 10 р. | Отягощение весом 4-5 кг |
| 4 | Бег на месте | 30 сек. + 4 р. | Отдых 1 мин, |
|   |   |
|   |
|   |  |  |  |
|   |  |   |  |
|   |
|   |  |   |   |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |
|   |  |   |   |

**Теоретический материал 1 Б. У. ,2 Б. У. , 4 Б. У. и Т.Э-3.**

**Продолжение краткой истории спринтерского бега**

Основные принципы, используемые в тренировке американских спринтеров 30-50-х годах, изложены главным тренером Пенсильванского университета К. Догерти, имеющим огромный опыт подготовки спортсменов самого высокого класса. Приводим краткие рекомендации из его книги «Современная легкая атлетика».

1. В подготовительном периоде нужно, по крайней мере, иметь около шести недель непринужденной тренировки вдали от тренера и стартового пистолета, с постепенно возрастающей нагрузкой, применяемой для всех мышц тела.

Бег на короткие дистанции требует взрывной силы, которая вырабатывается только на протяжении многих недель тренировки, содержащей упражнения с повторяющимися кратковременными и быстро нарастающими усилиями.

2. Бесчисленные детали мастерства в старте могут быть отработаны только в результате правильной и повторной тренировки. Изучение техники любого известного спринтера показывает, что им была проделана огромная работа над совершенствованием отдельных элементов техники, несмотря на легкие тренировочные планы, составленные тренерами.

3. Необходимо снижать нагрузки в период соревнований. Двух дней ненапряженной работы будет достаточно, обычно этими днями являются вторник и среда. Иногда бывает достаточно одного дня. В четверг легкая работа, а в пятницу полный отдых.

4. Необходимо правильно разминаться перед любой работой на быстроту.

5. Скоростная работа с использованием всех сил должна проводиться в начале тренировки, до того, как появится усталость. Работа на выносливость должна быть оставлена на конец тренировки. Усталость увеличивает возможность повреждения мышц и связок.

6. Тренировка в спринте, в конечном счете, является не только физической, но и психической проблемой. Спринтер, не обладающий уверенностью, потерпит неудачу до начала бега, а уверенность при обучении можно приобрести так же сознательно, как и мастерство в спринте. Многие спринтеры сотни раз терпели неудачи больше из-за недостатка уверенности, чем из-за чрезмерной самонадеянности.

Таким образом, для американских спринтеров того времени был характерен, прежде всего, высокий уровень скоростно-силовой подготовки, достигнутый в результате разнообразной тренировки в детском возрасте: система межшкольных соревнований в США с давних времен до настоящих дней вынуждает спортивно одаренных детей последовательно в течение учебного года соревноваться в самых различных видах спорта. Благоприятное воздействие на будущего спринтера оказывают спортивные игры, особенно американский футбол и бейсбол. В американском футболе к каждому участнику предъявляются очень жесткие требования. Играя в специальном защитном оборудовании, спортсмены пытаются пробиться с мячом овальной формы через поле противника. Естественно, что успех команде приносят лишь те, которые обладают прекрасной стартовой скоростью и мощным телосложением.

В свое время в США мне довелось наблюдать тренировку юных спортсменов, готовящихся поступить в Калифорнийский университет. После двухчасовой специальной тренировки, направленной на решение определенных тактических задач, игроки провели настоящую спринтерскую работу, выполнив повторные пробежки 12 × 60 м с максимальной скоростью. Финал тренировки был очень интересен: тренер команды выехал на стадион на тракторе, и вся команда вступила с ним в соревнование: кто кого вытолкнет с поля. И пока юные, но достаточно мощные 18-19-летние игроки не вытолкнули своего наставника вместе с трактором за пределы площадки, тренировка не закончилась.

Не менее динамичен и бейсбол. Игроки каждой из команд должны не только виртуозно владеть тяжелой битой и метать мяч, но, самое главное, мгновенно перемещаться с одной «базы» на другую, преодолевая расстояние в 90 футов (27,45 м), уворачиваясь при этом от маленького по размеру, но тяжелого мяча.

Другим важным компонентом подготовки американских спринтеров являлась скоростно-силовая направленность подготовительных и специальных упражнений. В подготовительном периоде спринтеру настоятельно рекомендовалось использовать самые разнообразные прыжки, особенно в длину и высоту, а также барьерный бег.

Кроме того, в тренировке американских спринтеров необходимо отметить еще одну особенность – психологическая подготовка проводится в процессе каждого тренировочного занятия. Спринтеры США всегда отличались яростным желанием победить, не уступив противнику ни на одном из этапов борьбы. Исторически сложившаяся система подготовки бегунов на короткие дистанции и чрезвычайная популярность этого вида легкой атлетики за рубежом способствовали постоянным успехам американских спринтеров на всех крупнейших соревнованиях.

Впервые серьезное поражение спортсмены США потерпели на XVII Олимпийских играх в Риме (1960 г.). Традицию им удалось поддержать лишь в женском спринте, где победительницей стала замечательная американская спортсменка В. Рудольф. За легкий и стремительный бег спортивные журналисты называли ее в своих отчетах «черной газелью». Три золотые медали завоевала талантливая негритянская девушка (100 м – 11.0 сек, 200 м – 24.0 сек, 4 × 100 м – 44.5 сек), но что особенно удивительно в спортивной биографии В. Рудольф (181 см, 60 кг), это то, что она родилась в беднейшей негритянской семье, где была 20 ребенком в семье из 22 детей. В детстве она болела полиомиелитом, из-за чего ее левая нога была парализована и она не могла нормально ходить до десятилетнего возраста.

В мужском спринте европейские бегуны нанесли серьезное поражение американским атлетам. В коротком спринте победу одержал А. Хари (ФРГ), установивший к тому времени мировой рекорд – 10,0 сек. Ему удавалось уже к 10–15 м дистанции значительно опережать соперников, что объяснялось необычной способностью этого спортсмена реагировать на стартовый сигнал. Лабораторные исследования показали, что А. Хари опережал по скорости реакции своих коллег на 0,060,07 сек. Такое преимущество плюс совершенная техника стартового разгона обычно уже на середине дистанции не оставляли конкурентам надежд на победу. Зрителей всегда привлекала в соревнованиях с участием А. Хари своеобразная игра на старте между спортсменом и стартером. После первой сенсационной победы на чемпионате Европы в Стокгольме, где, по мнению журналистов, судьями на старте была допущена ошибка, стартеры очень внимательно следили за реакцией А. Хари на выстрел. Так было и в Риме, где итальянский судья определил, на всякий случай, фальстарт после первого старта финального забега, однако и во второй попытке немецкий спортсмен сумел вырваться вперед и победил с результатом 10,2 сек.

В 1960 году представитель европейского спринта Ливио Беррути впервые выиграл бег на 200 метров на Олимпиаде в Риме. Когда он впервые попал в национальную команду Италии, его отец направил письмо в федерацию легкой атлетики: «Я возражаю против того, что мой сын готовился к бегу на 200 метров, это может повредить его здоровью». К счастью тренеры не прислушались к этому мнению и Ливио победил с результатом 20.5 сек.

Американским спортсменам удалось взять реванш у европейцев четыре года спустя. На Олимпиаде в Токио 1964 г. победитель в беге на 100 м Р. Хейс (США) повторил в финале мировой рекорд А. Хари (10,0 сек) и был далеко впереди от занявшего второе место кубинца Э. Фигеролы. Р. Хейс отличался от всех спринтеров мощным телосложением, значительным весом (рост 185 см, масса около 90 кг) и силовой манерой бега. В финале эстафетного бега, по данным, опубликованным в американском спортивном журнале, талантливый негритянский бегун развил фантастическую скорость, преодолев 100 м с ходу за 8,7 сек!

Игры XIX Олимпиады в 1968 г. проводились в столице Мексики Мехико, расположенном на высоте 2550 м над уровнем моря. Разреженный воздух мексиканской столицы способствовал высоким результатам в беге на короткие дистанции. Подсчитано, что в таких условиях спортсмен улучшает свой результат по сравнению с равнинным на 0,1 сек, поэтому в «столице спринтерских рекордов» были показаны очень высокие скорости: рекорд Д Хайнса в беге на 100 м – 9,95 сек (этот результат не был побит в течение 15 лет); Ли Эванса в беге на 400 м – 43,86 сек; «прыжок в 2000 год» Р. Бимона – 890 см; американского квартета в эстафетном беге 4 × 400 м – 2.56,16. В финале стометровки первого и шестого участников разделяло всего 0,15 сек. Этим шестым бегуном был М. Пендер – американский спортсмен – своеобразный рекордсмен в своей возрастной категории. В возрасте 31 года уже на других соревнованиях он сумел преодолеть 100 м за 10,0 сек. Олимпиада 1972 г. в Мюнхене ознаменовалась триумфом В. Борзова, победившего в двух олимпийских дисциплинах – 100 и 200 м. Об этих победах было сообщено ранее.

Игры в Монреале (1976) не выявили новых выдающихся атлетов в беге на короткие дистанции, а последующие за ними игры 1980 года в Москве были омрачены политическими интригами, из-за которых многие сильнейшие спортсмены мира не приехали на соревнования. Интересен спортивный путь победителя в беге на 100 м англичанина А. Уэллса (10.24 сек), который начал специализацию в спринте лишь в 24 года, занимаясь до этого самыми разнообразными видами спорта (бадминтоном, футболом), участвуя в кроссах и соревнованиях по прыжкам в длину. Подготовка этого талантливого спортсмена несколько отличается от общепринятой, поэтому приведем некоторые особенности его тренировочных программ.

На первом этапе подготовки спортсмен в течение 6 недель ежедневно проводил занятия, в которые включались пробежки по 100 м 5–6 раз с постепенно увеличивающейся длиной шага. После выполнения многочисленных упражнений на гибкость пробежки по 100 м повторялись с тем же заданием. Далее следовала серия силовых и быстрых многоскоков по 100 м, которые сменялись упражнениями с высоким подниманием бедра, с активной и быстрой постановкой стопы на землю. Затем проводилась круговая тренировка с использованием общеразвивающих упражнений.

Подготовка к соревнованиям в тренировке А. Уэллса занимала 5 недель. Целью этого периода являлось постепенное привыкание к тартану и предохранение ног от травм. Большое внимание уделялось технике бега со старта. А. Уэллс в тренировочных микроциклах использовал узкий набор тренировочных средств, общий объем которых последовательно увеличивался от одного микроцикла к другому.

После этапа специальной подготовки спортсмен в течение 5 недель принимал участие в соревнованиях, выполняя в промежутках между ними легкую тренировочную работу. Этот период А. Уэллс называет «соревновательными каникулами». В последующем общеподготовительная фаза повторялась, но интенсивность выполнения упражнений возрастала. Особое внимание в своей подготовке А. Уэллс уделял правильному в техническом отношении выполнению всех движений. Заключительная фаза предсоревновательной подготовки также занимала 5 недель и по содержанию соответствовала проводимой ранее.

Победитель Олимпиады в Москве в беге на 200 м итальянец П. Меннеа (20,19 сек) отличался очень высоким для спринтера уровнем скоростной выносливости, что позволяло ему выдерживать большие соревновательные и тренировочные нагрузки и показывать высокие результаты на дистанциях от 100 до 400 м в течение более 13 лет.

Тренировка итальянского спринтера характеризовалась нагрузками очень высокой интенсивности на всех этапах тренировки, включая подготовительный. Например, в марте одно из тренировочных занятий имело следующее содержание:

Разминка, упражнения на гибкость, прыжки 3 × 500 м на левой, 3 × 500 м на правой ноге и 5 × 500 м с ноги на ногу, которые выполняются очень быстро: засекается время и подсчитывается количество прыжков, спринт 10 × 60 м с высокого старта (6,8–6,9 сек) через 2 мин отдыха, бег 150 м (19,0 сек), через 4 мин ходьбы бег 250 м (30,3 сек), через 10 мин ходьбы – 150 м (17,5 сек), через 6 мин ходьбы – 250 м (30,4 сек) и через 14 мин ходьбы бег 150 м (17,8 сек).

В сезоне 1981 г. в США появляется новый сильнейший спринтер мира – К. Льюис. Он родился в семье, имевшей хорошие спортивные традиции. Отец К. Льюиса в свое время выступал за одну из сильнейших бейсбольных команд страны, а мать в 1951 г, будучи талантливой барьеристкой в составе национальной сборной команды США участвовала во многих международных соревнованиях. Закончив активные выступления в большом спорте, Льюисы организовали в родном городе легкоатлетический клуб, где и начал свою спортивную карьеру в 1968 г. семилетний Карл. В 13 лет ему удалось прыгнуть в длину на 5.51 м. После продолжительного периода, отданного общефизической подготовке, юный спортсмен начал специализироваться в спринте и в прыжках в длину. Впоследствии ему удавалось совмещать эти дисциплины на соревнованиях, побеждая с очень высокими результатами.

На Олимпийских играх в 1984 г. К. Льюис повторил достижение легендарного Д. Оуэнса, победив сразу в четырех дисциплинах: в беге на 100 м (9,99 сек), 200 м (19,80 сек), в прыжках в длину (854 см) и в составе эстафетной команды 4 х 100 м, которая финишировала с новым мировым рекордом (37,83 сек). Тренировка К. Льюиса в большей степени направлена на совершенствование в прыжках в длину (девять прыжков на соревнованиях от 8.70 м до 8.87 м), однако и в спринте он добился выдающихся стабильных достижений 15 результатов в беге на 100 метров от 9.86 сек (мировой рекорд в 1991 году) до 9.99 сек, 10 результатов быстрее 20 сек в беге на 200 метров.

Достижения К.Льюиса за 13 лет выступлений в международном спорте впечатляют: 8 золотых, одна серебряная и одна бронзовая медаль на чемпионатах мира, и 9 золотых и одна серебряная на Олимпийских играх (!).

На олимпийских играх 1988 года в Сеуле К. Льюис был объявлен победителем финала в беге на 100 метров (9.92 сек), но это произошло лишь на следующий день после того, как Б.Джонсон (Канада) финишировал первым с результатом 9.79 сек. Дисквалификация Б. Джонсона буквально взорвала мировую спортивную общественность. Правительство Канады провело специальное расследование, в результате которого тренеру Ч.Фресису пришлось признать, что его ученик принимал запрещенные препараты с 1981 года, что послужило решению ИААФ перечеркнуть историю и лишить Б.Джонсона звания рекордсмена мира и победителя мирового чемпионата в Риме. Дисквалификация Б.Джонсона закончилась в 1991 году и он попытался вернуться в большой спринт. Широко рекламируемая встреча двух старых соперников (призовой фонд составил 500 000 $) закончилась поражением Б. Джонсона с результатом 10.46 сек, (К.Льюис 10.20 сек), после чего он уже не смог вернуться к своим достижениям. К.Льюис продолжал побеждать в своих коронных дисциплинах – он завершил сезон 1991 года победой на чемпионате мира в Токио с результатом 9.86 сек. Коротко остановимся на особенностях подготовки этого замечательного спортсмена.

В межсезонье К. Льюис затрачивает примерно 34 % своего тренировочного времени на скоростно-силовую подготовку, где много внимания уделяется прыжкам. Лишь 9 % тренировочного времени спортсмена уходит на беговую работу, (не считая отработки старта), разминку и заключительный бег. В этот период не практикуется выполнение упражнений с максимальным усилием, так как это, по мнению К. Льюиса, увеличивает опасность травматизма и затрудняет процесс обучения технике. В ходе соревновательного сезона доля скоростно-силовой тренировки сокращается до 6 % общего тренировочного времени, однако объем беговой работы, не считая тренировки старта, разминки и заключительного бега, увеличивается до 17 %. Обычно К. Льюис тренируется с максимальным усилием лишь при отработке разбега.

Возвращаясь к Олимпиаде в Сеуле, нельзя не вспомнить удивительные победы замечательной спортсменки Флоренс Гриффит. Она поразила весь мир своими победами, которые давались ей удивительно легко (преимущество на 100 метров 0,29 сек и 0.38 сек на 200 м), причем в беге на 200 метров был установлен мировой рекорд 21,34 сек. Спортсменка была близка к завоеванию четвертой золотой медали в эстафете 4 × 400 метров, но на последнем этапе ей противостояла Олимпийская чемпионка Ольга Брызгина и команда оказалась США была второй, но результат Ф.Гриффит 48,1 сек на финишном этапе действительно свидетельствует о ее выдающихся способностях. Рекорды замечательной спортсменки не побиты до сих пор, после их установления она прожила совсем немного и умерла, не дожив до 39 лет.

Мы остановились лишь на некоторых сверх выдающихся спринтерах современности, каждый из них, кажется, добивался «вечных» рекордов, но проходит время и зажигается новая звезда и появляются новые фантастические достижения. Каждый из рекордсменов шел к успеху свои путем, именно поэтому современному тренеру необходимо тщательно изучать опыт предшественников, с тем, чтобы предложить своему ученику оптимальную программу. Как показывает история спринта периодичность появления новых рекордсменов мира составляет примерно 12–15 лет. Сейчас новый рекордсмен мира У.Болт в очередной раз потряс любителей спринта.

У.Болт родился 21 августа 1986 года в маленьком городке Трелани, Ямайка. Его родители владели небольшим продовольственным магазином в сельской местности. В детстве юный Усейн проводил свое время на улице, играя в крикет и футбол. Знакомство с легкой атлетикой началось в школе, где будущему рекордсмену пришлось выступать в беге на короткие дистанции. Первым успехом в спринте было второе место в беге на 200 метров на соревнованиях школьников в 2001 году, с результатом 22.04 сек.

В 16 лет его талант отметил премьер министр Ямайки и рекомендовал У.Болта в Университет Технологии, где он смог тренироваться вместе с сильнейшими спринтерами этой страны. Рост этого спортсмена в 15 лет был уже 196 см, видимо этим и объясняется достаточно частые травмы, которые преследовали его в этот период. Однако за три года юниорского возраста этот спортсмен прогрессировал очень быстро 21.81 сек в 15 лет и сразу 19.93 сек в возрасте 18 лет! Он был первым юниором, разменявшим 20 секунд в беге на 200 метров. В 2003 году сильнейший юниор был награжден призом «Надежды» ИААФ и многие американские университеты предложили ему спонсорство, но атлет предпочел остаться в Ямайке.

**Динамика достижений У. Болта с 15 лет:**

Фантастического успеха спортсмен из Ямайки достиг на Олимпийских играх в Пекине. Впервые в истории спринта спортсмен победил на обеих спринтерских дистанциях с мировым рекордом. Причем в обоих случаях его преимущество было подавляющим.

Отмечено, что после 50 метров (где, как говорят, «мужчины отделяются от юношей») У.Болт достигает сверх выдающегося результата, приближаясь к скорости 44 км/ час. Причем некоторые непроверенные результаты мгновенной скорости дают даже цифры в 48 км/час. У.Болт делает на дистанции обычно 41 шаг, при этом длина шага на середине дистанции составляла 2.83 м, в то время как большинство сильнейших спринтеров мира спринтеров выполняют 44 шага в беге на 100 метров. Обычно спринтеры после 60 метра дистанции постепенно снижают скорость бега, но в Пекине У.Болт потрясающе продвигался вперед и даже смог финишировать с поднятыми руками за 10 метров до финиша, что вызвало некоторые дискуссии о реальном конечном результате, который, по мнению некоторых специалистов, должен быть еще на 0,04 сек лучше. После потрясающего успеха на Олимпийских играх в Пекине У. Болт был признан лучшим атлетом года.

Сезон следующего года спортсмен начал с соревнований в беге на 400 метров и показал результат 45.54 сек. В апреле У.Болт принял участие в спортивном шоу, которое проходило на улице Манчестера, где спортсмены соревновались в беге на 150 метров. Рекордсмен мира остался верен себе и побил очередной спринтерский рекорд (14.35 сек). На первых 100 метрах он показал результат 9. 90 сек, но если рассматривать его результат в беге на 50 метров с хода (с 50 метров до финиша) то оно составит 8.72 сек!

Время по отрезкам составляло:

• 50m – 5.64 сек (в Пекине было 5.50 сек)

• 100m – 9.90 сек (4.26 сек в Пекине последние 50 м в беге на 100 метров были 4.19 сек с поднятыми руками)

• 150 – 14.35 сек (4.45 сек финиш).

Чемпионат мира в Берлине еще раз подтвердил выдающийся талант У.Болта, он победил опять с мировыми рекордами на 100 метров – 9.58 сек (встречный ветер – 0.9 м/сек) и на 200 м – 19.19 сек (встречный ветер -0.3 м/сек).

Интересно сравнить время финального забега по отрезкам, в Пекине и Берлине.

Опережать график мирового рекорда У.Болт начал с 40–50 метра дистанции, причем в Берлине ему удалось развить максимальную скорость 12.27 м/сек на 65 метре дистанции.

Далее приведем сравнение в беге на 200 метров в те же годы и результат М. Джонсона в Атланте

Необходимо отметить, что М. Джонсон на второй половине дистанции все еще сильнейший бегун на 200 метров. При установлении мирового рекорда М.Джонсоном время на 100 м отрезках было 10.12 и 9.20, у У.Болта такое соотношение составляло 9.90 сек и 9.23 сек и тут еще есть резерв, поскольку скорость встречного ветра составляла -0.9 м/сек. В беге на 200 метров У Болт сделал на первой половине дистанции 42 шага, а на второй 38. Сам спортсмен отмечал, что его достижения связаны с улучшением результата на старте, в Берлине его реакция была на 100 м – 0.146 сек и на 200 м – 0.133 сек – значительно лучше, чем в Пекине. В последний день чемпионата мэр Берлина подарил У.Болту часть Берлинской стены высотой в 3 метра, отметив при этом: «Есть люди, которые могут преодолевать преграды, которые считались непреодолимыми». Трехтонный блок был доставлен в Ямайку и размещен в тренировочном лагере Кингстона.

После такого каскада постоянно улучшающихся достижений У.Болта специалисты спорта начали дискутировать, что еще может натворить этот гений из Ямайки. Прежде всего, все сходятся во мнении, что ему доступен еще один спринтерский рекорд в беге на 400 метров, тем более, что У.Болт имеет практику в беге на эту дистанцию, его личный рекорд 45.28 сек. Но хотелось бы остановиться на расчетах американских специалистов в возможностях еще одного рекорда. Прежде всего, они отмечают, что великие спринтеры, как правило, являются авторами выдающихся достижений в прыжках в длину (Д.Оуэнс – 10.2 сек и 8.13 м, К. Льюис 9.86 сек и 8.91 м, Мариан Джонс 10.65 сек и 7.31 м), поэтому, почему бы и У.Болту не попробовать свои силы в этой дисциплине? Несложные подсчеты показывают следующее: М.Пауэл в 1991 году, имея максимальную скорость бега в 11 м/сек, при угле отталкивания в 33.06° установил мировой рекорд в 8.95 м. Учитывая неопытность У.Болта и недостатки техники при его скорости в 12 м/сек можно вполне ожидать достижения результата в 9.46 м (!). Теоретически при блестящей технике и хороших условиях его достижение должно быть 10.50 м. По крайней мере, новый рекордсмен мира в спринте не отвергает идеи своего выступления в прыжках в длину. Он говорит: «Я сказал своему тренеру, что до завершения своей карьеры я постараюсь сделать это, я готов прыгнуть далеко». Посмотрим.

Завершая краткое описание спортивных достижений У.Болта необходимо отметить, что возможно, секрет его успеха в лежит в нервно-мышечной организации движений и технической организации бегового шага, в частности максимального использования эластичной энергии, когда при постановки стопы на поверхность дорожки связки, сухожилия и напряженные мышцы адсорбируют энергию, эффективно реализуя ее после прохождения центра тяжести тела бегуна момента вертикали

Естественно представляет интерес мнение о подготовке мирового рекордсмена его тренера Глена Миллса, который работает с ним с 2005 года. Г. Миллс имеет прекрасную тренерскую репутацию. Он готовил таких спринтеров как серебряный медалист Чемпионата мира 1987 года Рей Стюарт и чемпион в беге на 100 метров Ким Коллинс к крупнейшим международным соревнованиям. Сейчас он главный тренер Центра подготовки спортсменов высокой квалификации в Кингстоне. Благодаря успеху учеников в Пекине Г.Миллс был признан Ассоциацией тренеров Северной, Центральной Америки и стран Карибского Бассейна «Лучшим тренером года» в октябре 2008 года.

В журнале “New studies in athletics” в 2009 году было опубликовано его интервью. Приводим некоторые выдержки из него.

Г.Миллс сообщил, что в 2007 году он хотел готовить своего ученика к дистанции 400 метров, но предварительно несколько раз пробежать 200 метров. Но У.Болт желал стартовать в беге на 100 метров. «Я сказал ему, если он побьет рекорд Ямайки в беге на 200 метров, я разрешу ему стартовать на 100 метров» – говорит Г.Миллс. «Он пробежал дистанцию за 19.75 сек, а потом говорит мне: «Вы должны сдержать свое слово». У.Болт пробежал тогда 100 метров за 10.03 секунды. «После этого я не останавливал его». «Усейн чрезвычайно одаренный спортсмен. Когда я начинал работать с ним, его техника была слабой. Он терял баланс во время бега. Например, во время бега положение его тела было таким, что усилия действовали на нижнюю часть спины. Это способствовало частому травматизму особенно мышц задней поверхности бедра. Мы пытались поменять механику его бега с тем, чтобы поднять тело выше и изменить наклон до 5-10°. Мы делали множество упражнений и фиксировали его бег на видео. Затем мы вместе обсуждали параметры бега. Его ошибкой было то, что он не мог сохранять правильное положение тела во время бега с максимальной скоростью. Поэтому мы разработали интенсивную программу по развитию силы мышц туловища. В Пекине ему удалось сохранить технику, над которой мы работали в течение двух лет. Спринтеры пытаются повторить свои старые ошибки, когда находятся под стрессом или при беге с максимальной скоростью. Тренеры как актеры, должны учить постоянно повторять движения, чтобы забыть ошибочные действия, и выполнять правильные движения в любых условиях.

Основное – это то, что спортсмен должен выполнять свои действия очень точно. Иногда спортсмен не может скоординировать все действия и нарушает целостность движения. Основное – это сохранять правильное положение тела, так, чтобы иметь возможность увеличить длину шага и сокращать время опоры. Здесь важную роль играют сгибатели бедра и мышцы туловища. Если длина шага спринтера уменьшается, все это результат неправильного маха и опорной фазы. В результате замедление скорости бега и падение результата. Техника старта, стартового ускорения и бега с максимальной скоростью, естественно, различна. Спринтер должен регулировать технику по мере продвижения по дистанции. Если спортсмен делает ошибки в какой-либо фазе, то это отражается в последующих действиях. Ошибки в стартовом ускорении неизменно отразятся в последующем при беге с максимальной скоростью. Спортсмены часто расплачиваются за такие ошибки.

Например, стартовый разгон зависит в основном от силовых возможностей спринтера. Если у спортсмена не хватает силы разгоняться в оптимальном наклоне вперед, он попадает в следующую фазу бега по дистанции. Если же он достаточно силен, как, например, А.Пауэл, то у него стартовое ускорение более продолжительно. Я всегда регулирую характер стартового ускорения в зависимости от скоростно-силовых возможностей бегуна. Установить точный разбег, например, длиной в 25 метров достаточно сложно, поэтому я рекомендую каждому атлету собственный стиль стартового разгона. Хорошие стартеры достигают максимальной скорости быстрее, зато другие набирают скорость постепенно и добиваются не менее высоких значений скорости. Тренер должен четко определять скоростно-силовые возможности своих учеников.

У каждого атлета индивидуальная длина шага и вы должны при начале работы с ним учитывать его природные данные. Например, спортсмен имеет рост в 1.83 м, но бежит короткими шагами, я анализирую ситуацию и принимаю решение. Возможно, у атлета недостаточно развиты определенные группы мышц, которые необходимо усилить. В подготовительном сезоне мы проводим специальную работу следующего содержания: 1. Развиваем специальные силовые возможности отдельных групп мышц и 2. Выполняем специальные беговые упражнения на длину шага. Я использую специальные отметки на дорожке, которые позволяют выполнять пробежки с оптимальной длиной шага. При этом необходимо наблюдать за правильной техникой бега.

Постепенно когда бегун освоит предложенную длину шага можно переходить к следующему увеличению. Я считаю, что можно увеличивать скорость бега по дистанции за счет удлинения беговых шагов. Я также пытаюсь подготовить спортсменов психологически и физически к постоянной длине шага, особенно при наступлении утомления на дистанции 200 метров. Вы можете поддержать максимальную скорость бега на дистанции 50–60 метров, но если вы несколько увеличите длину шага, вы сможете показать высокий общий результат.

Обычно антропометрические данные проявляются в основном на различных фазах бега. Спортсмен взрывного типа лучше проявляет себя на первой части дистанции, высокое спортсмены лучше выглядят на второй половине. Чаще всего преимущество за теми спринтерами, которые имеют более высокий потолок максимальной скорости бега. Вообще существует определенный баланс между высокими и низкорослыми спринтерами. Спринтеры невысокого роста быстрее набирают скорость, но и утомление у них проявляется раньше. Тренер, при работе с атлетами, должен искать оптимум при поиске момента, когда атлет достигает максимальную скорость бега. Эта работа связана с подготовкой спринтера к бегу на 100 или 200 метров.

Силовая подготовка является основной в тренировке спринтера. Я считаю, что существует два типа силы: статическая и динамическая. Мне кажется, что многие атлеты увлекаются статической силой, забывая о динамической подготовке. Такие спортсмены выходят из зала силовой подготовки с хорошо развитиями мышцами, однако необходимо больше внимание уделять плиометрической работе и специальным упражнениям с сопротивлением. Силовую подготовку необходимо разделять на две равные части, уделяя внимание как статической, так и динамической силе.

Скоростная работа и работа над скоростной выносливостью должны проводиться одновременно. Тренеры стараются отделять чисто скоростную работу от тренировки на выносливость. Часто можно слышать от спринтеров, что они не могут выполнять пробежки с максимальной скоростью. Тренеры должны составлять такие программы, чтобы в определенный период ученики были свежими и могли выдерживать большой объем чисто скоростной работы, особенно это важно в период подготовки к ответственным соревнованиям.

Я считаю, что скоростная тренировка должна проводиться не более одного – двух раз в неделю и отдых должен быть 36 часов, а еще лучше 48 часов. Многие тренеры считают, что если вы снизите нагрузку, то спортсмен может много потерять, но я так не считаю.

Мотивация одна из составляющих тренировочного процесса. Я много беседую с атлетами, особенно в период отдыха, объясняя им задачи и возможные способы их решения. Важно не только говорить атлетам о возможных перспективах в результате победы или поражения, но и ставить их в сложные условия, например, при тестировании. Особенно важно избегать возможности страха у спортсменов из-за боязни проиграть. Вообще наилучший способ это развивать позитивный образ мышления, чтобы спортсмены четко знали свои возможности и способы реализации своего потенциала.

Первым делом надо смотреть на физические возможности, его телосложение, развитие физических качеств и координацию. Я смотрю на чувство ритма у начинающих. Иногда на середине дистанции спринтер теряет ритм бега из-за низкой координации и не может соблюдать правильную модель бега. Нужно внимательно рассматривать всех потенциальных чемпионов. Иногда мы не оказываем внимания спортсмену, который проиграл многим во время испытаний, но никто не отметил, что он был первым на первой трети дистанции. Кроме того, может так случиться, что новичок вообще не занимался физическими упражнениями и проиграл своим сверстникам, которые уже тренируются один год в других видах спорта, это тоже надо учитывать. Может впоследствии именно он станет чемпионом. Второй фактор это, каким образом юный атлет отталкивается от земли. Если он не ставит ногу на пятку и быстро завершает отталкивание, у этого атлета большие возможности стать хорошим спринтером. Далее нужно смотреть, насколько новичок агрессивен в своих движениях – это тоже показатель будущих успехов».