

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/laboratornaya-rabota/374157>

**Тип работы:** Лабораторная работа

**Предмет:** Физическая культура и спорт

## СОДЕРЖАНИЕ

Тема № 1. Анализ кинезиклограммы бега расчетно-аналитическим методом 3

Тема № 2,3 Анализ кинезиклограммы бега расчетно-аналитическим методом 6

Тема № 4. Определение общего центра массы тела 17

Для изучения движений со сложными пространственными перемещениями (метание молота, диска, упражнения на коне в гимнастике и т.д.) используют трехплоскостную кино съемку. Три киноаппарата располагаются на определенном расстоянии друг от друга так, чтобы их оптические оси были взаимно перпендикулярны. Съемка производится сбоку, спереди (или сзади) и сверху (зенитная кино съемка). Киноаппарат располагают так, чтобы его главная оптическая ось была перпендикулярна направлению движения или основной плоскости движения. Если же оптическая ось аппарата не перпендикулярна основной плоскости, то углы на изображении не будут равны действительным углам сгибания. При этом существенно искажаются и линейные размеры, что приводит к большим ошибкам при их измерении. Место расположения киноаппарата определяется так, чтобы объект съемки полностью поместился в кадр, оптическая ось аппарата должна находиться против центра области передвижения.

Минимальная частота съемки при изучении передвижений спортсмена составляет 32 кадра в секунду. При этом промежутки времени между кадрами будут равны  $1/32 \approx 0,03$ .

Перед кино съемкой испытуемого специально подготавливают. На точки тела, соответствующие проекциям основных суставов, наносят «кресты» (ширина полоски – 1 см, длина – 5 см). Предпочтительно снимать испытуемого в плавках, нанося отметки осей суставов непосредственно на кожу. При съемке в условиях низкой температуры испытуемого одевают в облегчающий костюм (так, чтобы смещения костюма относительно тела были минимальны) и наносят проекции осей суставов непосредственно на костюм. Цвет меток должен быть контрастным цвету одежды.

3. Промер строят по кадрам кино пленки или фотоотпечаткам с них двумя способами: а) проецированием на координатную сетку (с кино пленки – через проектор; с фотоотпечатков – через эпидиаскоп); при этом минимум два ориентира на каждом кадре (или снимке) должны совместиться с их изображением на координатной сетке; б) по координатам каждой точки (относительно избранного начала координат) на каждом кадре или снимке;

-

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/laboratornaya-rabota/374157>