



Всемирная федерация бадминтона



**Национальная федерация
бадминтона России**



ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

БАДМИНТОН И ПРОФИЛАКТИКА МИОПИИ

Турманидзе Валерий Григорьевич

кандидат педагогических наук, профессор РАЕ,
декан факультета «Физической культуры, реабилитации
и спорта»

Бадминтон – Массовый вид спорта



В качестве доминирующих **физических и интеллектуальных параметров** занимающихся бадминтоном отмечают высокие показатели выносливости, координационных способностей, скорости реакции на движущийся объект, концентрации и устойчивости внимания, ориентации в пространстве.

Позитивные свойства бадминтона – наличие нескольких **дисциплин**: одиночный мужской и женский разряд, парный и смешанный разряд. Данный факт позволяет удовлетворить **уровень спортивных притязаний** с учетом гендерных различий, где под определением **гендера** понимаются не только характеристики физических кондиций мужского и женского организма, но и социальных, культурных, возрастных и поведенческих категорий.

Реализация совместной спортивной деятельности мальчиков и девочек создает **благоприятные условия** для здорового психологического и физического развития, повышения социальной адаптации и навыков общения с представителями другого пола, что впоследствии обеспечивает успешность профессиональной карьеры и сферы семейных отношений.

ПРОГРАММА

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. БАДМИНТОН

Сенситивные периоды развития физических качеств обучающихся различного пола

	Пол	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
Сила	М				■			■	■	■	■
	Д			■	■	■	■	■			■
Быстрота	М	■	■		■	■	■		■		
	Д	■	■	■	■						
Выносливость	М		■	■	■				■	■	■
	Д		■	■	■						
Координация	М	■	■		■				■		
	Д	■	■	■		■	■				
Гибкость	М		■				■				
	Д	■	■	■		■	■		■		■



Изучение техники выполнения упражнений с элементами бадминтона

1. Освоение техники передвижения по игровой площадке:

- техника воспроизведения различных видов стойки: основная, высокая, средняя, низкая, правосторонняя и левосторонняя;
- техника передвижения: шаг, подшаг и выпад в разных стойках и направлениях.

2. Освоение техники подбрасывания волана рукой:

- техника подбрасывания волана рукой: по низкой, средней и высокой траектории с ловлей ведущей и неведущей рукой на уровне пояса; вверх-влево и вверх-вправо заданной рукой с ловлей противоположной рукой.

3. Освоение техники передачи волана рукой партнеру:

- техника передачи волана рукой партнеру сверху-вниз и снизу-вверх, через сетку.

Изучение техники выполнения упражнений с элементами бадминтона

4. Освоение техники владения ракеткой:

- техника владения ракеткой: универсальная и европейская хватка, при выполнении разных подач; хватка для удара открытой и закрытой стороной ракетки.

5. Освоение техники жонглирования волана ракеткой:

- техника жонглирования волана ракеткой ведущей и неведущей рукой по низкой, средней и высокой траектории полета волана; вверх-влево, вверх-вправо и назад.

6. Освоение техники выполнения подачи:

- техника выполнения плоской подачи открытой и закрытой стороной ракетки, а также выполнения высокой подачи.

7. Освоение техники выполнения удара ракеткой по волану:

- техника выполнения ударов снизу, справа и слева; высоко-далеких, плоско-далеких и плоских ударов справа и слева.

Совершенствование техники выполнения упражнений с элементами бадминтона

1. Совершенствование техники выполнения подбрасывания волана рукой:

- техника подбрасывания волана рукой в различные зоны площадки;
- техника подбрасывания волана рукой вверх с ловлей партнером: стоя лицом, боком и спиной к партнеру на различных дистанциях.

2. Совершенствование техники выполнения жонглирования волана ракеткой:

- техника передачи волана ракеткой партнеру открытой и закрытой стороной ракетки, стоя лицом, боком и спиной к партнеру;
- техника передачи волана ракеткой партнерам по кругу открытой и закрытой стороной ракетки с шагом, полшагом и выпадом.

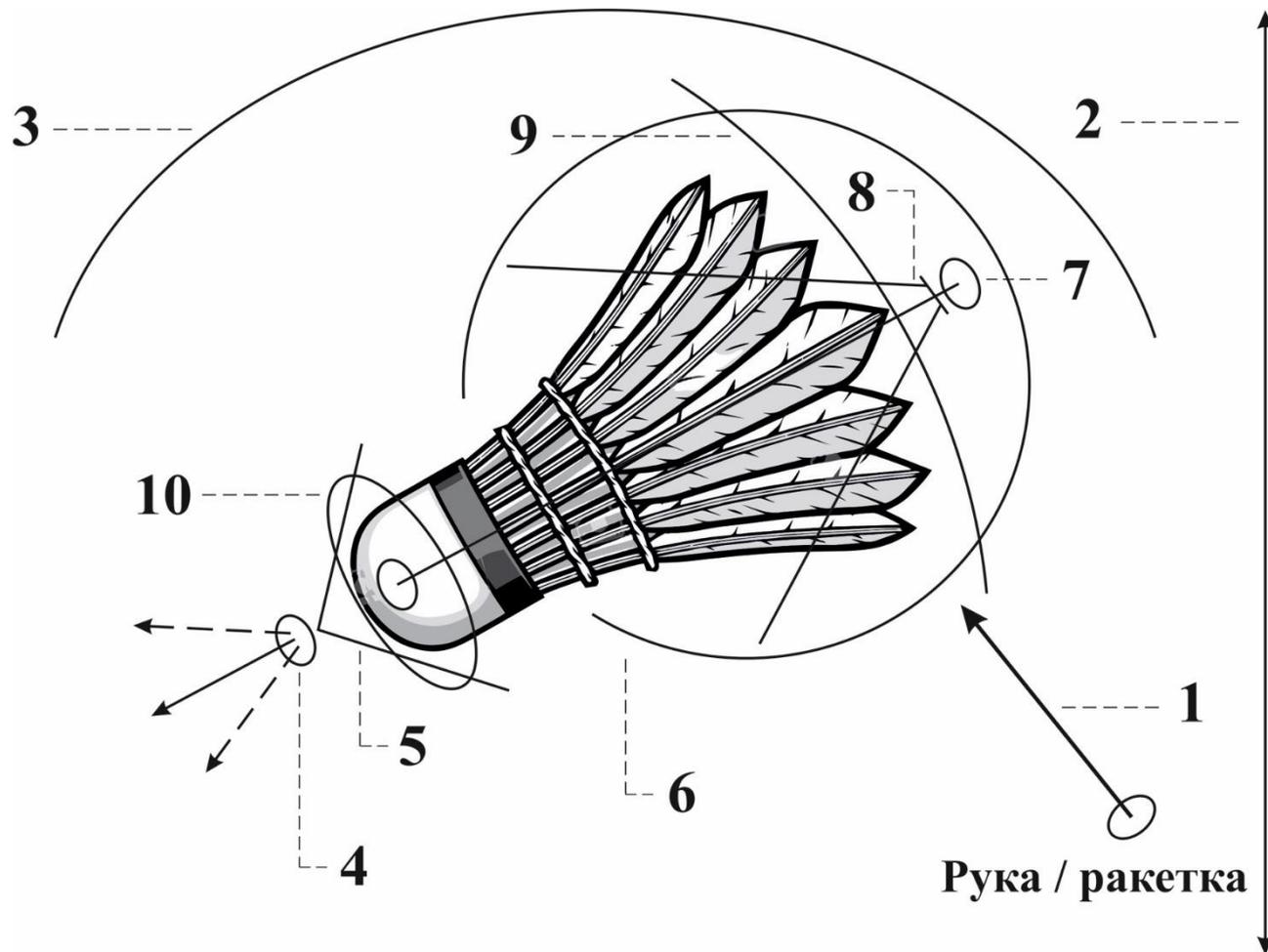
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЛАНА

И

ТИПЫ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

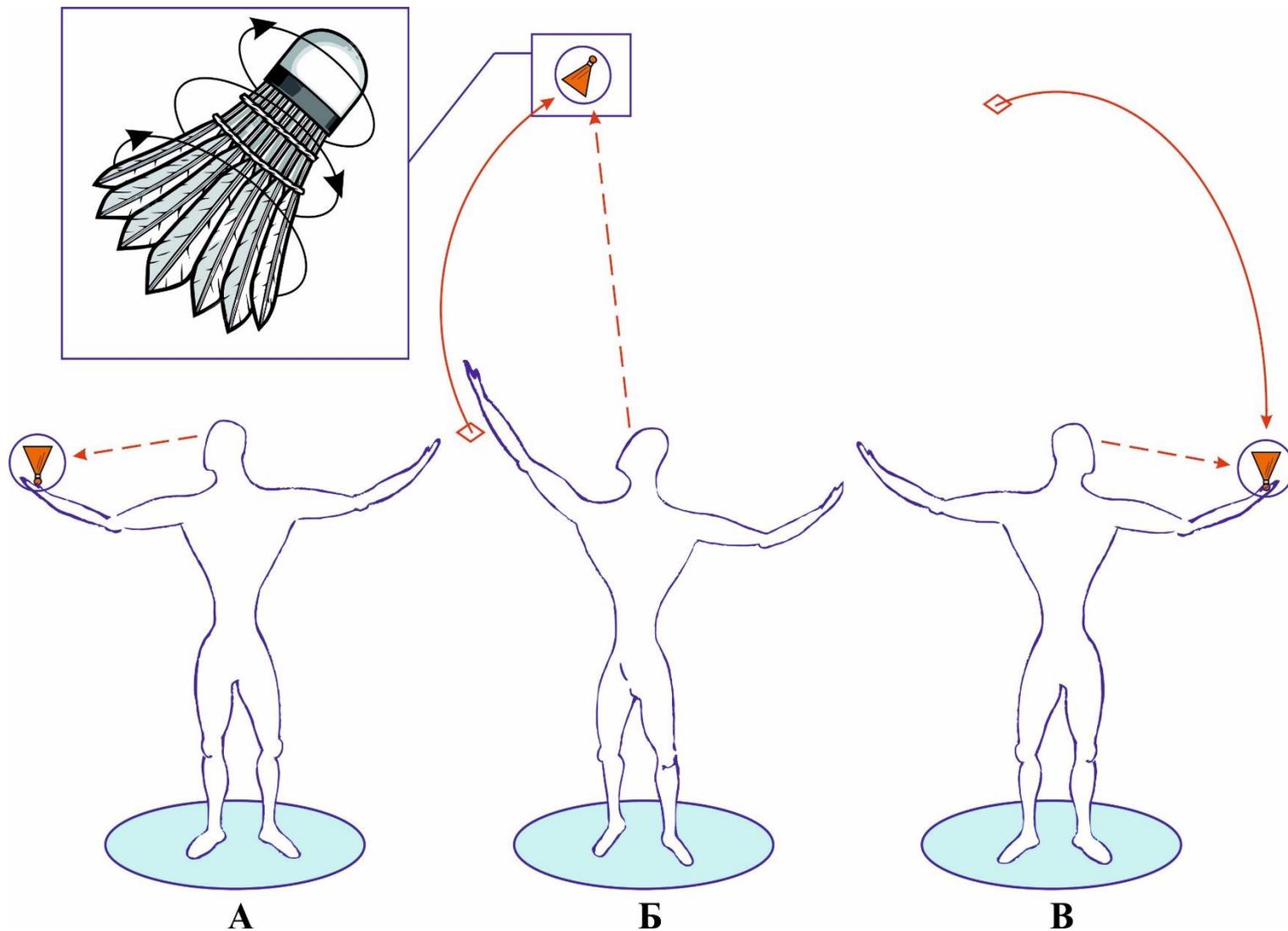
Сравнительный анализ аэродинамических характеристик спортивных снарядов

№	Характеристики	Волан (перьевой), бадминтон	Мяч, большой теннис	Мяч, настольный теннис
1	Форма	сложная	сферическая	сферическая
2	Материал	головка – пробка хвост – перья	войлок (валяная шерсть)	целлулоид / пластик
3	Диаметр	головка – 2,8 см концы перьев – 5,8 – 6,8 см	6,67 см	4,0 см
4	Вес	4,74 – 5,50 г	58,50 г	2,70 г
5	Скорость (средняя)	300 км/ч	200 км/ч	180 км/ч
6	Высота полета над уровнем сетки	до 12 м	до 15 см	до 10 мм
7	Макс. допустимая длина полета	14,72 м	26,18 м	3,13 м

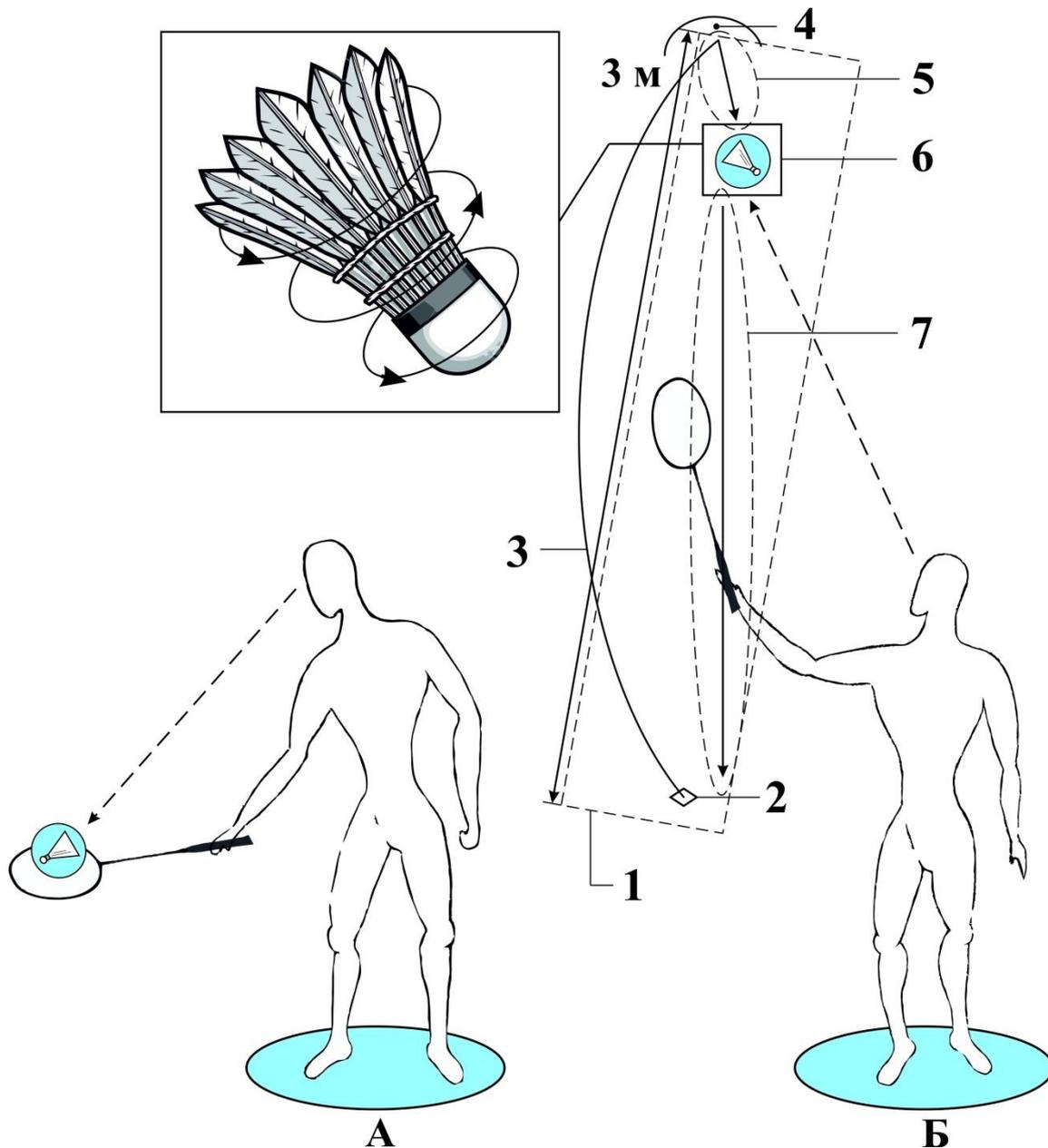


1 – подъемная сила (рука / ракетка);
2 – высота полета волана;
3 – траектория движения;
4 – угол атаки;
5 – подавление сопротивления воздуха
передним обтекателем (головкой волана);

6 – поле аэродинамической мощности
(внутренняя часть «тела» волана);
7 – ось вращения волана;
8 – угол вращения волана;
9 – амплитуда вращения волана;
10 – опускающая аэродинамическая сила.



Схематическое изображение выполнения броска волана заданной рукой вверх с последующей ловлей волана противоположной рукой



Примечание:

1 – первый «воздушный коридор», равный 3-м метрам;

2 – точка воздействия подъемной силы (ракетки);

3 – траектория непрерывного набора высоты воланом;

4 – точка воздействия опускающей аэродинамической силы;

5 – зона «зависания» волана;

6 – вращение волана по своей оси;

7 – зона ускорения падения волана.

Жонглирование воланом в первом «воздушном коридоре»

Особенности проведения оздоровительно-тренировочного процесса с учетом типа межполушарного взаимодействия

Преимущественное использование правого полушария головного мозга

Особенности представления информации:

Создание целостной картины применения всех упражнений с объяснением конечного результата. Стимулирование мышления на создание чувственных образов – зрительно воспринимаемых изображений, звуков, ароматов, тактильных и пространственно-временных характеристик оздоровительно-тренировочного процесса.

Особенности реализации упражнений:

Выполнение преимущественно левой рукой в разном соотношении (75/25% или 60/40%). Слежение глазами за воланом справа-налево. Большая доля упражнений с нахождением волана в первом (0-3 м) и третьем (9-12 м) «воздушном коридоре» (40/20/40%).

Способы выполнения упражнений:

- поочередное взаимодействие ведущей и неведущей руки;
- активное применение неведущей руки в парных заданиях;
- применение ведущей руки при усложнении техники выполнения упражнений и форм проведения занятия.

Особенности проведения оздоровительно-тренировочного процесса с учетом типа межполушарного взаимодействия

Преимущественное использование левого полушария головного мозга

Особенности представления информации:

Демонстрация последовательности выполнения действий в виде структурированного алгоритма с применением когнитивных и графических схем. Процессы мышления стимулируются при помощи воспроизведения речи разных интонационных оттенков.

Особенности реализации упражнений:

Выполнение преимущественно правой рукой в разном соотношении (75/25% или 60/40%). Слежение глазами за воланом слева-направо. Большая доля упражнений с нахождением волана во втором (3-9 м) «воздушном коридоре» (20/60/20%).

Способы выполнения упражнений:

- последовательное взаимодействие ведущей и неведущей руки;
- активное применение ведущей руки в парных заданиях;
- применение неведущей руки при усложнении техники выполнения упражнений и форм проведения занятий.

ЦВЕТОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ВОЛАНА

И

ТИПЫ ТЕМПЕРАМЕНТА

Характеристика цветовых оттенков волана и результаты их применения в структуре упражнений с элементами бадминтона

Бирюзовый и зеленый воланы

- символизируют спокойствие, уравновешенность и умиротворенность;
 - снижают уровень тревожности, позволяют адаптироваться к новым условиям внешней среды, что способствует повышению эффективности деятельности и стабилизации ее результатов;
 - положительно влияют на процессы торможения в центральной нервной системе и достижение баланса гуморальной регуляции;
 - обеспечивают плавное включение цилиарной мышцы в оздоровительно-тренировочный процесс, что позволяет увеличивать общий объем нагрузки.
-

Характеристика цветовых оттенков волана и результаты их применения в структуре упражнений с элементами бадминтона

Желтый волан

- характеризуется стремлением к общению, желанием передать положительные эмоции и создать для окружающих благоприятную и комфортную атмосферу;
 - повышает настроение, потребность в самопрезентации, а также способность к поддержанию позитивного психологического состояния, что способствует лучшему проявлению координационных способностей и ориентации в пространстве;
 - активизирует механизмы возбуждения центральной нервной системы, обменные процессы в гуморальной и рефлекторной системе;
 - способствует увеличению интенсивности оздоровительно-тренировочной нагрузки без чрезмерного напряжения глазных мышц.
-

Характеристика цветовых оттенков волана и результаты их применения в структуре упражнений с элементами бадминтона

Оранжевый и красный воланы



- символизируют активность, умеренную агрессивность и проявление волевых усилий;
 - повышают способность к преодолению препятствий, стремление к межличностному взаимодействию и решению общих целей, что обеспечивает высокую результативность реализации двигательного потенциала обучающихся;
 - усиливают скорость включения механизмов возбуждения центральной нервной системы, а также активизацию гуморальной регуляции физиологических процессов организма;
 - способствуют улучшению кровотока в глазной артерии, медиальных и латеральных задних коротких цилиарных артериях, в центральной вене сетчатки, что обеспечивает полную готовность зрительного аппарата к освоению оздоровительно-тренировочной нагрузки уже на первых минутах занятия.
-

Характеристика цветовых оттенков волана и результаты их применения в структуре упражнений с элементами бадминтона

Комбинированный бело-черный волан

- характеризуется стремлением к достижению гармонии, решению сложных технических и творческих задач;
 - стимулирует подключение интеллектуального потенциала в оздоровительно-тренировочный процесс, обеспечивает возможность комбинирования реализации двигательных и интеллектуальных способностей;
 - способствует быстрому переключению между процессами возбуждения и торможения в центральной нервной системе, ускоряет реакции гуморальной и рефлекторной систем;
 - положительно воздействует на тонус глазных мышц, благодаря чему повышается их работоспособность, что в совокупности с соблюдением ключевых принципов оздоровительно-педагогической технологии улучшает показатели функционального состояния зрительного анализатора.
-

Характеристика цветовых оттенков волана и результаты их применения в структуре упражнений с элементами бадминтона

Фиолетовый, однотонно-черный, коричневый и серый воланы (исключенные из технологии цветные оттенки)

- символизируют тревожность, стресс, ощущение страха и огорчения;
 - снижают уверенность в себе, приводят к негативному психологическому состоянию, которое ограничивает взаимодействие с окружающими людьми, уменьшает концентрацию и устойчивость внимания, что приводит к понижению характеристик ловкости и быстроты реакции на движущийся объект;
 - вызывают неконтролируемое возбуждение и угнетение в центральной нервной системе, дисбаланс гуморальной регуляции;
 - приводят к чрезмерному напряжению глазных мышц из-за необходимости принудительной концентрации на объекте, что нарушает взаимодействие динамической работы зрительного и опорно-двигательного аппарата.
-

Комбинирование цветовых оттенков волана в динамике реализации упражнений с элементами бадминтона на основе учета типа темперамента

Сангвиники

красный: улучшает кровоток в глазных артериях, что способствует полной готовности зрительного анализатора с первых минут занятия;

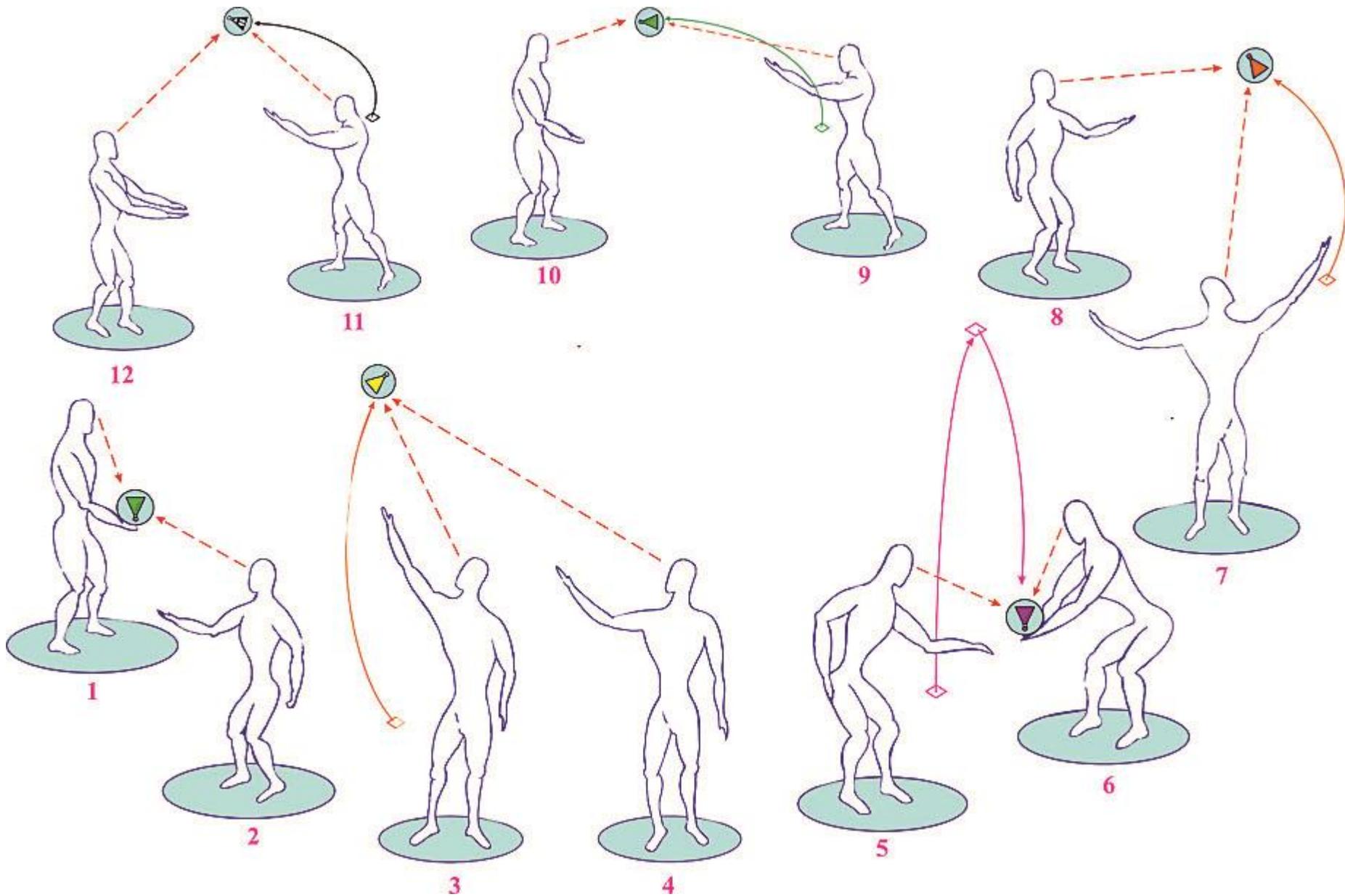
зеленый: осуществляет торможение центральной нервной системы с целью повышения общего объема оздоровительно-тренировочной нагрузки;

комбинированный бело-черный: задействует интеллектуальный потенциал и включает механизм быстрого переключения между возбуждением и торможением центральной нервной системы, что позволяет поддерживать высокую работоспособность зрительного аппарата;

оранжевый: увеличивает возбуждение центральной нервной системы для освоения максимально возможной оздоровительно-тренировочной нагрузки на глазные мышцы;

бирюзовый: успокаивает центральную нервную систему с целью продолжения эффективной тренировки зрительного аппарата;

желтый: закрепляет положительный оздоровительно-тренировочный эффект, снижает нагрузку с глазных мышц и готовит организм к завершению занятия.



Одновременные броски воланов по кругу соседнему партнеру

Комбинирование цветовых оттенков волана в динамике реализации упражнений с элементами бадминтона на основе учета типа темперамента

Флегматики

комбинированный бело-черный: с первых минут повышает эффективность комбинирования двигательных и интеллектуальных способностей, положительно воздействует на тонус глаз;

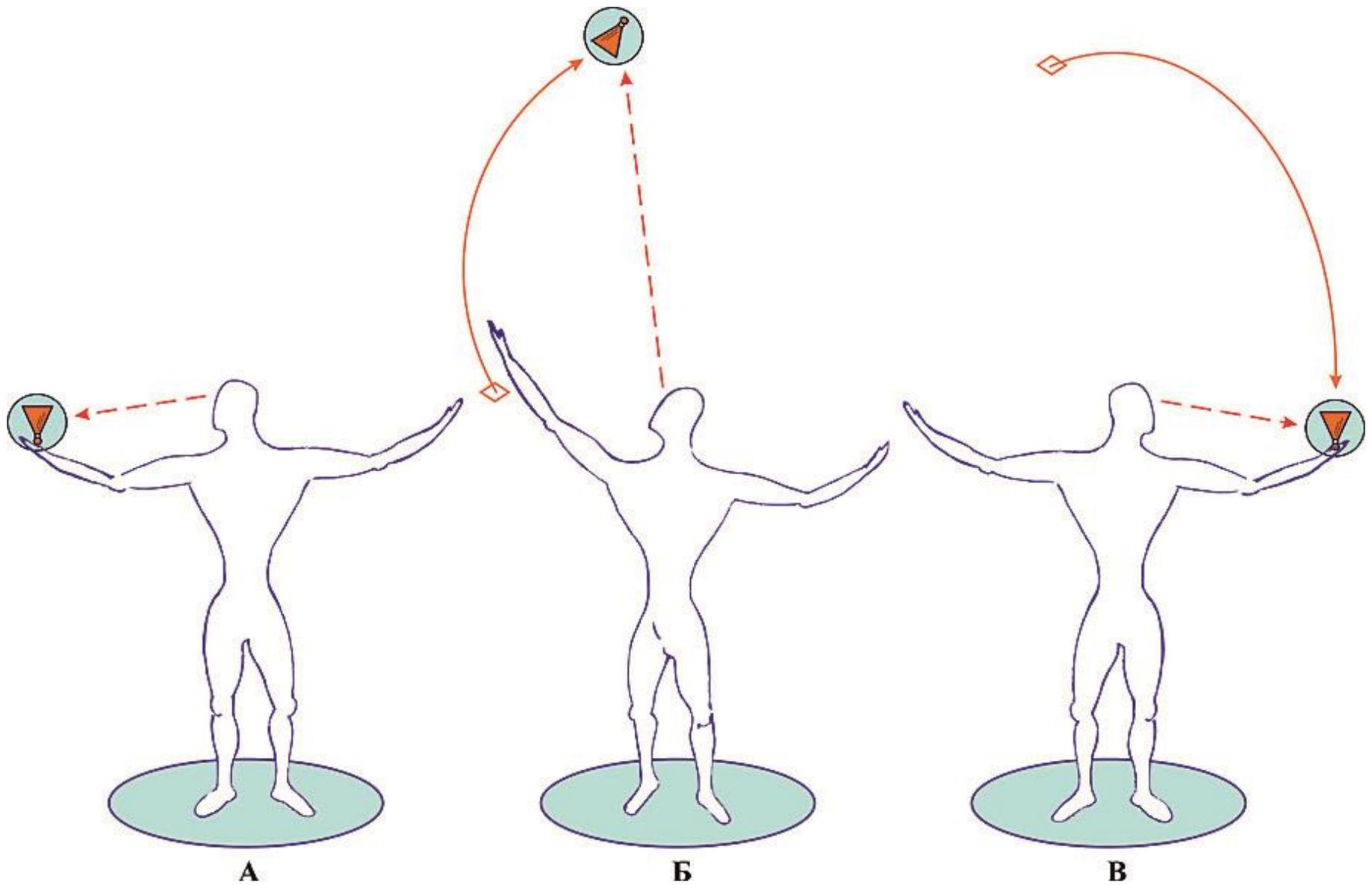
бирюзовый: плавно увеличивает нагрузку на цилиарную мышцу, стимулирует поддержание позитивного баланса в центральной нервной системе;

оранжевый: усиливает скорость возбуждения центральной нервной системы с целью повышения объема оздоровительно-тренировочной нагрузки;

зеленый: осуществляет торможение центральной нервной системы во избежание чрезмерного напряжения глазных мышц;

красный: вновь возбуждает центральную нервную систему с целью повышения интенсивности работы зрительного анализатора;

желтый: постепенно снижает напряжение с мышц глаза, приводит обучающегося в состояние психологического комфорта.



Подбрасывания волана заданной рукой вверх – ловля противоположной рукой

Комбинирование цветовых оттенков волана в динамике реализации упражнений с элементами бадминтона на основе учета типа темперамента

Холерики

зеленый: плавно подготавливает цилиарную мышцу к оздоровительно-тренировочной деятельности, постепенно увеличивая интенсивность нагрузки, что позволяет избежать перенапряжения мышц зрительного аппарата;

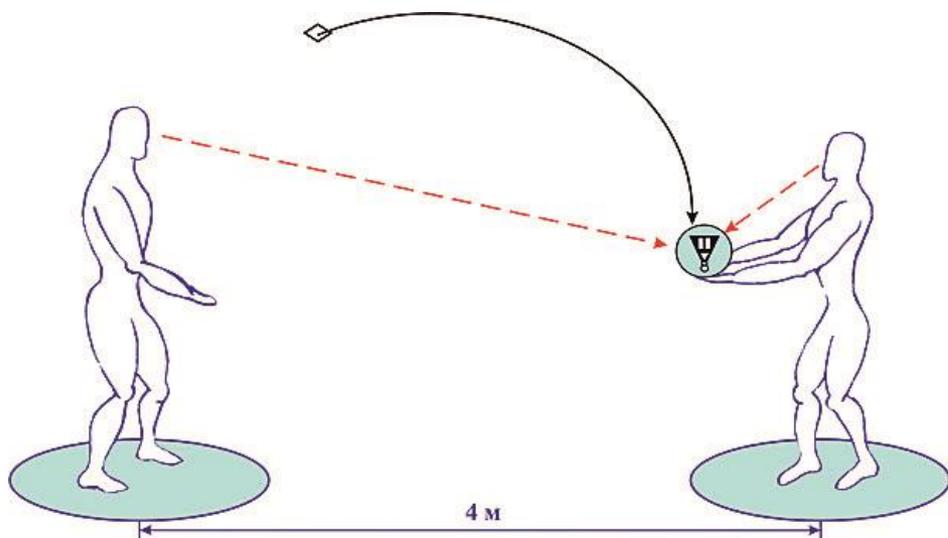
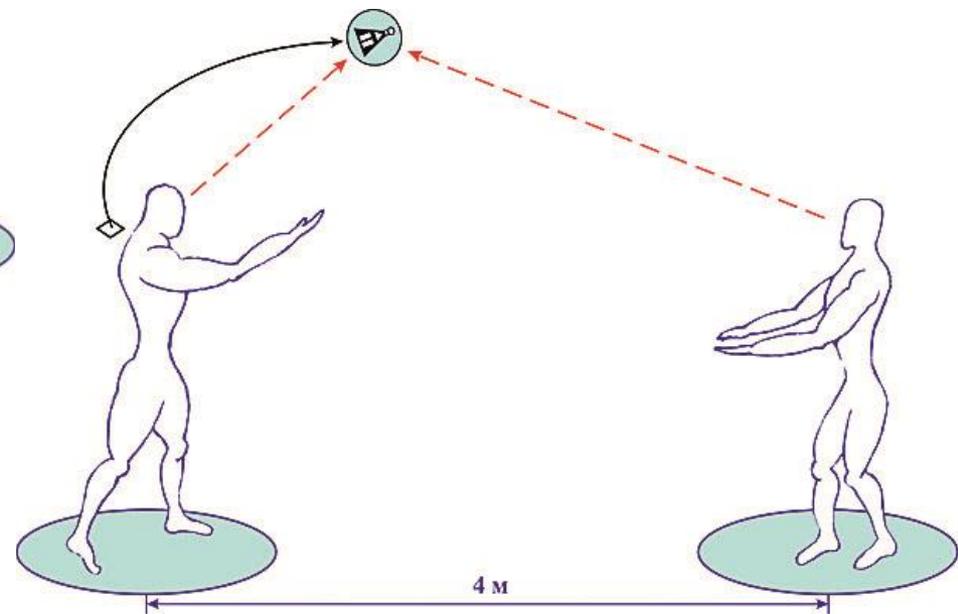
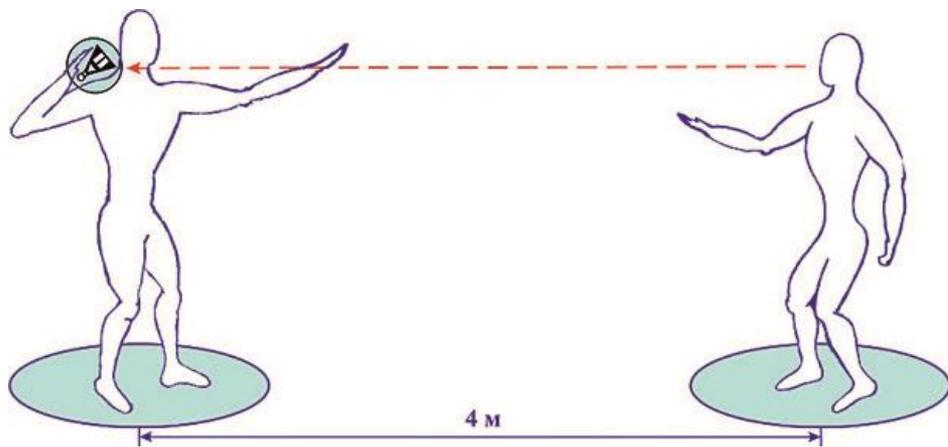
оранжевый: постепенно повышает оздоровительно-тренировочную нагрузку, косвенно улучшая кровоток в глазных артериях;

красный: усиливает возбуждение центральной нервной системы, повышает концентрацию внимания;

комбинированный бело-черный: снимает повышенное напряжение с мышц глаза, переключая интенсивность нагрузки на иные системы организма;

желтый: увеличивает показатели позитивного психологического состояния, подготавливая организм к заключительной смене цвета волана;

бирюзовый: стимулирует процессы торможения центральной нервной системы, обеспечивая оптимальную нагрузку на цилиарную мышцу с учетом функционального состояния обучающегося.



Броски волана над головой заданной рукой – ловля волана партнером двумя руками

Комбинирование цветовых оттенков волана в динамике реализации упражнений с элементами бадминтона на основе учета типа темперамента

Меланхолики

оранжевый: на первых минутах усиливает возбуждение центральной нервной системы, косвенно улучшая кровоток в глазных артериях с целью постепенного достижения максимально возможной оздоровительно-тренировочной нагрузки;

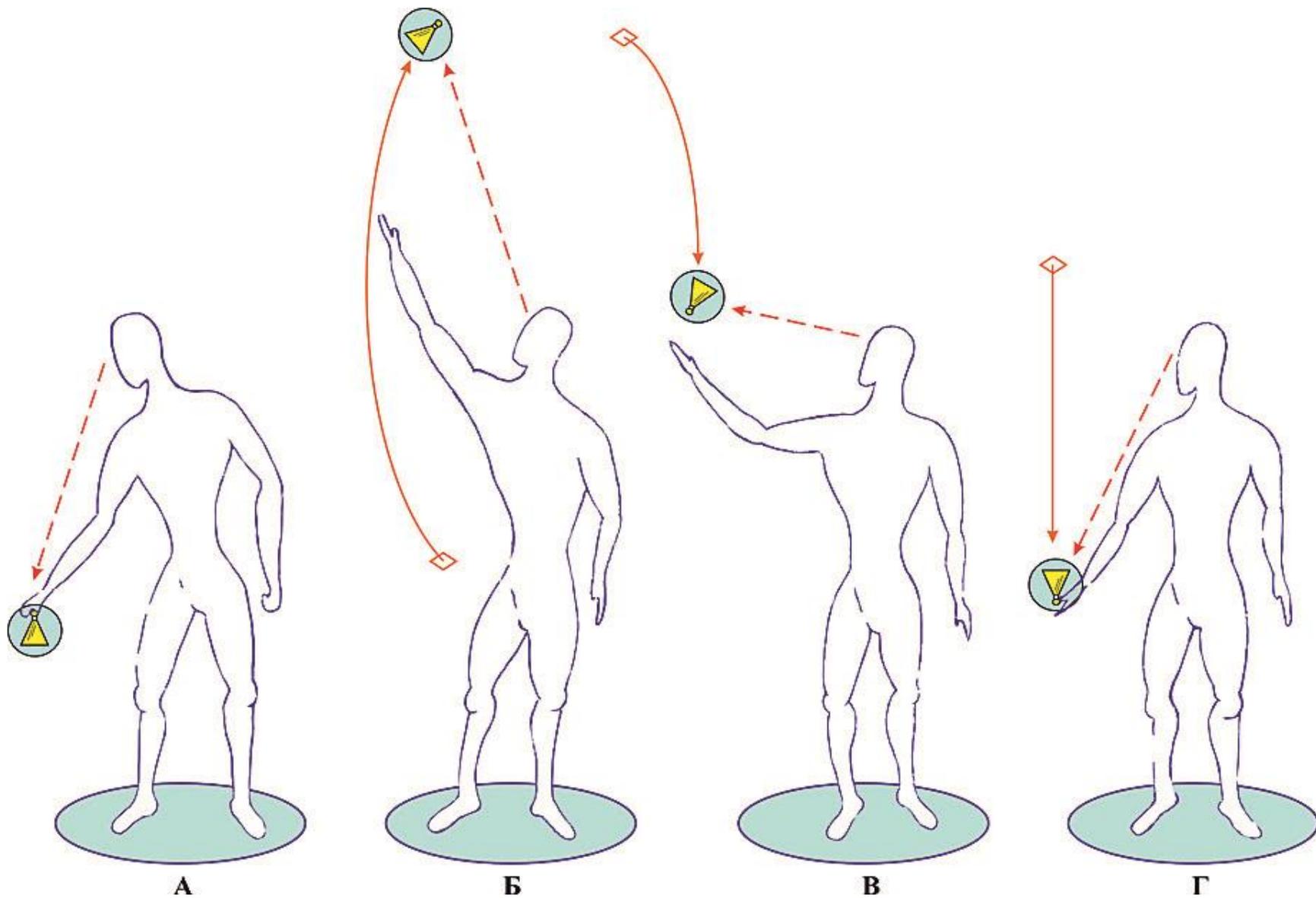
красный: способствует еще большей активации механизмов возбуждения центральной нервной системы для получения необходимого оздоровительно-тренировочного эффекта на цилиарную мышцу;

комбинированный бело-черный: замедляет процессы возбуждения центральной нервной системы, стабилизируя психологическое состояние обучающегося;

бирюзовый: обеспечивает снижение напряжения цилиарной мышцы;

зеленый: способствует оптимизации нагрузки на зрительный анализатор;

желтый: завершает оздоровительно-тренировочное занятие на положительном эмоциональном фоне с незначительным повышением интенсивности нагрузки.



Подбрасывания волана заданной рукой вверх над головой – ловля заданной рукой



Алгоритм управления профилактическим процессом лиц с миопией на основе применения элементов бадминтона

Благодарю за внимание!

