

В заключение следует отметить, что предлагаемая для реализации в масштабе вуза технология проведения мониторинга уровня физического состояния и здоровья студентов прошла успешную апробацию.

Контроль и самоконтроль предназначен для отслеживания самим студентом динамики изменения показателей на протяжении всего периода обучения в вузе. При этом для наглядности предусмотрена возможность графического изображения уровня физического состояния и здоровья осенью (определенным цветом). На каждой странице указывается медицинская группа для занятий физической культурой, а в конце учебного года ставится подпись учителя физической культуры.

1. Савко, Э.И. Преемственность критериев физического состояния, здоровья и их уровней / Э.И. Савко // Итоговое пленарное заседание: материалы IX Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2005 год «Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту» / редкол.: М.Е. Кобринский (председатель) [и др.]. – Минск, 2006. – С. 173–183.

2. Тесты для определения уровня усвоения теоретико-методических знаний по физической культуре: практ. пособие по курсу «Физвоспитание» для студентов первого курса высш. учеб. заведений / авт.-сост.: В.А. Коледа [и др.]. – Минск: ФУСТ БГУ, 2003. – 32 с.

ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ-ИНВАЛИДОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Серкульская Е.И.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Паралимпийский спорт, одно из наивысших проявлений гуманизма минувшего тысячелетия, в настоящее время становится равноправной составляющей международного олимпийского движения. Его бурное развитие требует от специалистов детального рассмотрения теоретических положений, сложившихся в теории спорта, и эмпирического опыта. В условиях обострившейся спортивной конкуренции и больших объемов тренировочных нагрузок предъявляются более высокие требования к подготовке спортсменов-инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА) [1, 2]. Возникает противоречие между необходимостью совершенствования процесса подготовки спортсменов-инвалидов и недостаточной разработанностью существующих методик.

Объектом нашего исследования явилась спортивная подготовка инвалидов с НОДА (на примере танцев на колясках).

Выбор объекта исследований обусловлен дефицитом информации в области спортивной подготовки инвалидов. Недостаточно изучены применяемые средства и методы для гармоничного развития физических качеств спортсменов-инвалидов с НОДА на этапе начальной специализации, а также отсутствует научное обоснование дозирования физических нагрузок. У специалистов вызывает сложность распределение занимающихся по подгруппам с учетом их физической и технической подготовленности при организации занятий. Помимо того, предлагаемые в литературе тестирующие упражнения не всегда соответствуют функциональным возможностям инвалидов с НОДА, а контрольные нормативы необоснованно завышены [1, 2]. По нашему мнению, специально разработанная методика физической и технической подготовки инвалидов в танцах на колясках на этапе начальной спортивной специализации позволит повысить психоэмоциональный статус, функциональное состояние занимающихся за счет гармоничного развития физических качеств, овладеть элементами

техники и моторными компенсациями, необходимыми для дальнейшего спортивного совершенствования, что, несомненно, является актуальной проблемой современного адаптивного спорта.

Целью разработанной методики является достижение спортсменами-инвалидами определенных функциональных возможностей, овладение двигательными навыками и моторными компенсациями, необходимыми для дальнейшего спортивного совершенствования.

Задачи:

- гармоничное развитие физических качеств и повышение функциональных возможностей органов и систем;
- обучение техническим элементам и их совершенствование на фоне развития специальных физических качеств;
- обеспечение коррекционно-компенсаторной направленности спортивной тренировки;
- повышение психологической устойчивости и музыкально-хореографического уровня спортсменов-инвалидов.

Проблема вовлечения инвалидов в спортивную деятельность предполагает, прежде всего, учет их психологического состояния. Анализ научно-методической литературы и изучение практического состояния данного вопроса позволили выделить круг психологических проблем, которые заключаются в наличии стрессорной реакции на ранних этапах занятий, приобретенном комплексе психической неполноценности и негативных изменениях личностных качеств, отсутствии мотивации к занятиям спортом, недостаточной самостоятельности на занятиях, психологической неустойчивости в условиях соревнований [1, 3]. Немаловажную роль играет правильная периодизация в решении этих задач в процессе занятий танцами на колясках. Практика подтверждает тот факт, что несоответствие применяемых педагогических воздействий психологическому состоянию инвалида может привести к отказу от занятий.

Что касается физической и технической подготовки спортсменов-инвалидов на этапе начальной спортивной специализации, они также имеют свои отличительные черты. Анализ научно-методической литературы позволил выделить особенности подготовки спортсменов-инвалидов с НОДА, которые обусловлены функциональным состоянием занимающихся и требуют необходимых преобразований в методике подготовки [2]. К ним относятся:

- сниженные максимальные показатели основных жизненно важных процессов, вызванные дискоординацией регуляторных механизмов сердечно-сосудистой системы, а также значительно сниженной легочной вентиляцией, которые лимитируют физическую работоспособность и ограничивают использование предельных и околопредельных нагрузок, характерных для спортивной деятельности; лимитирование общей работоспособности спортсменов-инвалидов обуславливает необходимость акцентированного развития аэробной выносливости [2, 3];
- повышенная нагрузка на плечевой пояс, выполнение физических упражнений в неестественной биомеханике приводит к дискоординации движений, мышечному дисбалансу, гипертонусу мышц, моторика нарушается в большей степени, чем у здоровых людей, что влияет на рекомендуемые двигательные режимы; повторная физическая нагрузка возможна лишь на фоне полного восстановления после предыдущих нагрузок; развитие силовых качеств осуществляется таким образом, чтобы не вызвать излишней мышечной гипертрофии;
- ограниченный двигательный потенциал инвалидов, сложность воспроизведения рациональной техники и овладение новыми двигательными действиями в сочетании с управлением средствами передвижения обуславливают необходимость не только освоения технических элементов, но и овладения необходимыми моторными компенсациями [5].

При построении учебно-тренировочного процесса (УТП) для спортсменов-инвалидов учитываются возрастные, функциональные и психологические особенности. Инвалиды с НОДА в своем большинстве начинают заниматься спортом в 17–25 лет, когда организм человека и его функциональные системы уже полностью сформированы. Это снимает проблему влияния физических нагрузок на несформированный организм (здоровые дети приступают к занятиям спортом в 6–12 лет) и учета сенситивных периодов. На первый план выдвигается проблема повышения адаптационно-компенсаторных возможностей организма, нормализации функционирования органов и систем у инвалидов, восстановления, насколько это возможно, двигательных навыков и овладения моторными компенсациями.

Так как адаптивный спорт касается подготовки людей с отклонениями в состоянии здоровья (или инвалидов), имеющих сниженные функциональные показатели, то построение тренировочного процесса и нормирование физических нагрузок будет подчиняться закономерностям кондиционной тренировки, принятой в оздоровительной физической культуре. Характер и интенсивность используемых физических нагрузок в кондиционной и спортивной тренировке различны. В спортивной подготовке применяются в большом объеме предельные и околопредельные нагрузки, а в кондиционной – не превышающие функциональных возможностей организма, но достаточно интенсивные, чтобы вызвать тренировочный эффект. Поэтому именно структура кондиционной тренировки является более приемлемой для определения характера и интенсивности используемых физических нагрузок у инвалидов с НОДА на этапе начальной спортивной специализации.

Результаты исследования. На основании результатов исследования было установлено оптимальное соотношение средств подготовки спортсменов-инвалидов на этапе начальной спортивной специализации: ОФП – подвижные и спортивные игры (11–20 %), упражнения на развитие скоростных (2–5 %), силовых (2–5 %), скоростно-силовых (8–16 %) качеств; СФП – упражнения координационной (5–7 %), музыкально-хореографической (5–6 %) и технической подготовки (8–40 %); КоГ – корригирующие упражнения (8–10 %), дыхательные упражнения (5–10 %), упражнения на растягивание (7–10%). Соотношение видов подготовки на этом этапе варьируется в зависимости от цели и задач тренировочного периода: в подготовительном периоде: 50 % – ОФП, 30 % – КоГ, 20 % – СФП; в основном периоде: 50 % – ОФП, 30 % – СФП, 20% – КоГ; в предсоревновательном и соревновательном периодах: 50 % – СФП, 30 % – ОФП, 20 % – КоГ. Для обеспечения наибольшего эффекта УТП в танцах на колясках задачи ОФП и СФП решаются в условиях рационального подбора упражнений, обеспечивающих оптимальное соотношение совершенствования техники и развития физических качеств [4, 5].

Для формирования групп для занятий танцами на колясках первоначальным критерием являлась степень нарушения опорно-двигательного аппарата, основанного на спортивно-медицинской классификации. Дальнейшая дифференциация предполагала оценку уровня физической и технической подготовленности спортсменов-инвалидов, занимающихся танцами на колясках. Нами были определены контрольные тесты, соответствующие функциональным возможностям инвалидов с НОДА и специфике вида спорта. В качестве контрольных тестов по ОФП были выделены: прохождение отрезка в 25 м на скорость, метание баскетбольного мяча из-за головы, 12-минутный тест Купера, наклон вперед в положении сидя, динамометрия. Техническая подготовленность оценивалась при помощи следующих тестов: ускорение 10 м с ходу, слалом 25 м, вращение на месте за 10 с влево и вправо, определение объема оперативной памяти (количество движений).

Нами были разработаны контрольные нормативы для оценки уровня физической и технической подготовленности спортсменов-инвалидов, занимающихся танцами на колясках на этапе начальной спортивной специализации (таблицы 1–4).

Таблица 1 – Контрольные нормативы для оценки уровня физической подготовленности инвалидов-колясочников 18–25 лет (девушки)

Уровни	Скоростные качества (с)	Силовые качества (кг)		Скоростно-силовые качества (м)	Выносливость (м)	Гибкость (см)
		правой руки	левой руки			
Низкий	12,59 и более	12,1 и менее	10,0 и менее	5,27 и менее	1243 и менее	18,0 и менее
Средний	12,58–8,18	12,2–24,2	10,1–20,7	5,28–7,30	1244–1762	18,1–25,7
Высокий	8,17 и менее	24,3 и более	20,8 и более	7,31 и более	1763 и более	25,8 и более

Таблица 2 – Контрольные нормативы для оценки уровня физической подготовленности инвалидов-колясочников 18–25 лет (юноши)

Уровни	Скоростные качества (с)	Силовые качества (кг)		Скоростно-силовые качества (м)	Выносливость (м)	Гибкость (см)
		правой руки	левой руки			
Низкий	11,55 и более	38,1 и менее	28,5 и менее	7,2 и менее	1628 и менее	17,5 и менее
Средний	11,54–7,28	38,2–51,5	28,6–45,0	7,3–9,1	1629–1953	17,6–20,2
Высокий	7,27 и менее	51,6 и более	45,1 и более	9,2 и более	1954 и более	20,3 и более

Таблица 3 – Контрольные нормативы для оценки уровня технической подготовленности инвалидов-колясочников 18–25 лет (девушки)

Уровни	Ускорение 10 м с ходу (с)	Слалом 25 м (с)	Вращение на месте за 10 с (градусы)		Объем памяти (кол-во движений)
			вправо	влево	
Низкий	4,76 и более	15,20 и более	1705 и менее	1818 и менее	6 и менее
Средний	4,75–3,49	15,19–11,90	1706–2178	1819–2015	7–8
Высокий	3,48 и менее	11,89 и менее	2179 и более	2016 и более	8 и более

Таблица 4 – Контрольные нормативы для оценки уровня технической подготовленности инвалидов-колясочников 18–25 лет (юноши)

Уровни	Ускорение 10 м с ходу (с)	Слалом 25 м (с)	Вращения на месте за 10 с (градусы)		Объем памяти (кол-во движений)
			вправо	влево	
Низкий	4,64 и более	13,04 и более	1909 и менее	1780 и менее	6 и менее
Средний	4,63–3,23	13,03–10,55	1910–2380	1781–2061	7–8
Высокий	3,22 и менее	10,54 и менее	2381 и более	2062 и более	8 и более

Апробация методики физической и технической подготовки спортсменов-инвалидов в танцах на колясках на этапе начальной специализации подтвердила ее эффективность. За время эксперимента по ОФП были зафиксированы следующие относительные приросты показателей:

– скоростных качеств: у девушек ЭГ – 10 %, у юношей ЭГ – 12,3 %; у девушек КГ – 4,5 %, у юношей КГ – 3,7 %;

– скоростно-силовых качеств: у девушек ЭГ – 12,3 %, у юношей ЭГ – 12,12 %; у девушек КГ – 7 %, у юношей КГ – 3,8 %;

– аэробной выносливости: у девушек ЭГ – 23,4 %; у юношей ЭГ – 13 %; у девушек КГ – 14,5 %, у юношей КГ – 7,6 %;

– силовых качеств: у девушек ЭГ и КГ – соответственно 6,5 % и 7,5 % (правая рука); 10,7 % и 12,4 % (левая рука); у юношей ЭГ и КГ – соответственно 2,5 % и 3,3 % (правая рука), 2,4 % и 4,5 % (левая рука);

– гибкости: у девушек ЭГ – 25,3 %, у юношей ЭГ – 19,8 %; у девушек КГ – 19,67 %, у юношей КГ – 18,3 %.

Результаты тестирования технической подготовленности зафиксировали статистически достоверные различия по всем четырем тестам между показателями ЭГ и КГ ($p < 0,01-0,05$). Наиболее значительные приросты наблюдались в тестирующих упражнениях, связанных с сопряженным проявлением скоростно-силовых качеств и координационных способностей (24,5– 43,8 % у девушек; 30,6– 37 % у юношей), а также в показателях объема памяти (95 % – у девушек и 92,6 % – у юношей). Это позволило утверждать, что целенаправленное развитие этих физических качеств способствует росту спортивных результатов.

Таким образом, в ходе эксперимента была подтверждена эффективность примененной методики для формирования стрессорной устойчивости, мотивации к занятиям спортом, ориентированной на достижение высокого результата и поддержание в оптимальном состоянии своих двигательных кондиций.

1. Брискин, Ю. Специфика целево-результативных отношений паралимпийского спорта / Ю. Брискин // Наука в олимпийском спорте. – 2002. – № 2. – С. 27–29.

2. Линец, М. Коррекционно-реабилитационная программа для инвалидов-спортсменов – объективная предпосылка углубленной спортивной подготовки / М. Линец [и др.] // Наука в олимпийском спорте. – 2002. – № 2. – С. 92–96.

3. Серкульская, Е.И. Оценка физической подготовленности спортсменов-инвалидов, занимающихся танцами на колясках / Е.И. Серкульская // Ученые записки: сб. рец. науч. тр. / Беларус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: М.Е. Кобринский (гл.ред) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2005. – Вып. 9. – С. 208–213.

4. Серкульская, Е.И. Физическая и техническая подготовка спортсменов-инвалидов в танцах на колясках: практ. рук. / Е.И. Серкульская; Беларус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2006. – 32 с.

5. Серкульская, Е.И. Организация учебно-тренировочного процесса в танцах на колясках и оценка его эффективности / Е.И. Серкульская // Мир спорта. – 2008. – № 2. – С. 30–34.

СИСТЕМА ПОРФИРИЯ ИВАНОВА КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЛЮДЕЙ

Сетинская О.Ю., Миронова И.А., Монтеро И.Г.,

Институт туризма Белорусского государственного университета физической культуры,
Республика Беларусь

Учение П. Иванова направлено на оздоровление людей путем единения с природой. По его убеждению, смысл «человеческой жизни» можно найти только через единение с природой, с ее «живыми телами» – воздухом, водой и землей, которые могут раскрыть в человеке неведомые силы. Его цель была не только в том, чтобы каждый в отдельности человек был здоров, не болел и жил счастливо, а и в том, в первую очередь, чтобы «изменить поток сознания людей», их образ жизни, отношение к природе и к себе.

Система П. Иванова имеет достаточное количество приверженцев. Некоторые ученые [1, 2, 3] предпринимали попытки подвести научную базу и обосновать ее.

По мнению П. Иванова, в процессе жизнедеятельности организм человека заряжен излишне положительно. Пленка холодной воды на теле имеет отрицательный заряд. Поэтому при водных процедурах не рекомендуется сразу вытираться. Во время кратковременного контакта с холодной водой внутри организма образуется множество точек до +42,2 °С. Все это способствует «перестройке» структуры воды под действующий в данное время космический поток информации и энергии [1]. Происходит как бы сверхадаптация организма к окружающей среде. Наблюдается феномен одновременной работы холодных и тепловых рецепторов кожи, тренируется гипофиз-адреналовая система, которая обеспечивает устой-