

В результате изложенного мы наблюдаем улучшение параметров техники выстрела, определяемых стрелковым тренажером «СКАТТ». Полученные данные представляют практический интерес. Пролонгированное действие низкочастотной магнитотерапии может быть использовано в тренировочном процессе за некоторое время до ответственных соревнований.

1. Боголюбов, В.М. Общая физиотерапия / В.М. Боголюбов, Г.Н. Пономаренко. – СПб., 1998. – 484 с.
2. Биохимия мышечной деятельности: учебник для ИФК / Н.И. Волков [и др.]. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 502 с.
3. Зубкова, С.М. Современные аспекты магнитотерапии / С.М. Зубкова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – М., 2004. – № 2. – С. 3–10.
4. Зубовский, Д.К. Влияние гемагнитотерапии на иммунный статус лыжников и биатлонистов / Д.К. Зубовский, Г.Р. Соляно, Н.А. Демко // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения национальной команды Республики Беларусь при подготовке к зимним ОИ: материалы науч.-практ. конф. – Минск, 2005. – С. 28–30.
5. Зубовский, Д.К. Влияние низкочастотной магнитотерапии на функциональное состояние спортсменов различной квалификации / Д.К. Зубовский, В.С. Улащик // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь. – Минск, 2005. – Вып. 5. – 135 с.
6. Зубовский, Д.К. Влияние гемагнитотерапии на состояние иммунного гомеостаза и физической работоспособности спортсменов / Д.К. Зубовский, В.С. Улащик, Т.В. Воронцова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – Минск, 2007. – № 1. – С. 18–22.
7. Использование низкочастотной магнитотерапии для улучшения функционального состояния спортсменов / Д.К. Зубовский [и др.]. – Минск, 2005. – 5 с.

## **ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ФИГУРИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

**Чернова В.В.,**

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

**Введение.** В последние годы в нашей стране значительно вырос интерес к фигурному катанию на коньках. Фигурное катание в силу своей динамичности и зрелищности является одним из наиболее популярных видов спорта во всем мире. Значительные изменения правил соревнований после Олимпийских игр в 2003 г. привели к существенному усилению требований к исполнению элементов фигурного катания. Выставление оценки производится с учетом ценности, уровня сложности и качества исполнения элемента. Особое внимание стало уделяться спиральям, шагам, связкам между основными элементами.

В условиях обострившейся спортивной конкуренции и больших объемов тренировочных нагрузок предъявляются более высокие требования к уровню подготовленности фигуристов. Остро встает вопрос о необходимости направленного развития специальных физических способностей фигуристов, что позволило бы способствовать улучшению результатов в соревновательной деятельности.

Актуальной является проблема индивидуализации процесса подготовки фигуристов. Только всесторонние знания индивидуальных особенностей спортсмена, учет индивидуальных различий в темпах физического развития, уровня технической подготовленности, структуры физической подготовленности позволят подбирать наиболее адекватные средства подготовки, обеспечивать соответствие роста тренировочных нагрузок функциональным и адаптационным возможностям организма спортсменов. Однако научно-методическое

обеспечение тренировочного процесса в фигурном катании на коньках раскрыто недостаточно полно. Одним из путей решения проблемы повышения эффективности подготовки спортсменов является совершенствование содержания, подбор средств и методов физической и технической подготовки с учетом индивидуальных различий фигуристов [3].

Изучение литературы позволяет констатировать противоречия между:

– необходимостью достижения высоких спортивных результатов и недостаточной эффективностью реализации специальных физических способностей в соревновательной деятельности фигуристов;

– требованием повышения уровня специальной физической подготовленности и недостаточной научно-методической разработанностью рекомендаций по организации, содержанию, подбору средств и методов развития специальных физических способностей фигуристов;

– необходимостью индивидуализации процесса физической и технической подготовки фигуристов и недостаточной изученностью и научной обоснованностью данной проблемы.

**Целью работы** было выявление мнения тренеров по вопросам индивидуализации тренировочного процесса фигуристов-одиночников на этапе начальной специализации.

Для достижения поставленной цели использовались следующие **методы** исследования: анализ и обобщение литературных и документальных данных, беседа, анкетирование, статистическая обработка данных.

Исследования проводились на базе Белорусского государственного университета физической культуры и ДЮСШ по фигурному катанию на коньках города Минска. Анкетирование было проведено среди 12 тренеров-преподавателей по фигурному катанию на коньках разного возраста, квалификации, стажа педагогической деятельности, работающих в ДЮСШ г. Минска. В качестве инструмента исследования нами была разработана и использована анкета «Индивидуализация физической и технической подготовки на этапе начальной специализации фигуристов», которая включала 12 вопросов [1].

Анкетный опрос проводился с целью:

1. Выявления значимости индивидуализации физической и технической подготовки на этапе начальной специализации фигуристов-одиночников.

2. Выделения основных компонентов, которые необходимо учитывать при индивидуализации процесса подготовки.

Анкетирование показало достаточно равномерное распределение тренеров по стажу работы, хотя количественно приоритетное место занимали специалисты со стажем от 6 до 10 лет (33,3 %).

Таблица – Стаж работы тренеров по фигурному катанию, принимавших участие в опросе

Стаж работы	Кол-во человек %
До 1 года	8,3
До 5 лет	16,7
До 10 лет	33,3
До 20 лет	16,7
До 30 лет	16,7
Свыше 30 лет	8,3

Большинство тренеров (66,7 %) имеют спортивную квалификацию мастера спорта, и только один педагог имеет в прошлом спортивный разряд ниже первого (8,3 %).

Анализ результатов анкетирования показал, что образовательный уровень опрошенных тренеров характеризуется следующими данными: 83,4 % тренеров получили высшее физкультурное образование, 8,3 % учится в настоящее время; 8,3 % имеет высшее образование другого профиля.

В среднем 60 % опрошенных тренеров считают необходимым индивидуализировать процесс физической подготовки фигуристов на этапе начальной специализации, 40 % респондентов не видят в этом необходимости.

На вопрос «Необходимо ли индивидуализировать техническую подготовку на этапе начальной специализации?» 80 % тренеров склоняются к положительному ответу, 20 % дали отрицательный ответ.

Для определения значимости влияния уровня развития различных физических способностей на технику исполнения вращения в «ласточке» тренерам было предложено по 5-балльной шкале оценить степень влияния основных физических способностей. При ответе на данный вопрос мнения тренеров значительно отличались друг от друга. Один респондент отдавал предпочтение только двигательно-координационным способностям (8,3 %). 25,4 % опрошенных выделяли основными гибкость, скоростные и координационные способности. Но большая часть тренеров (42,2 %) считают, что для исполнения вращения в «ласточке» имеет значение определенный комплекс взаимодействия силовых, координационных способностей и гибкости. Выносливость же не была отмечена кем-либо из респондентов (рисунок 1). Главенствующее место в исполнении вращения в «ласточке» тренеры отдали гибкости и координации.

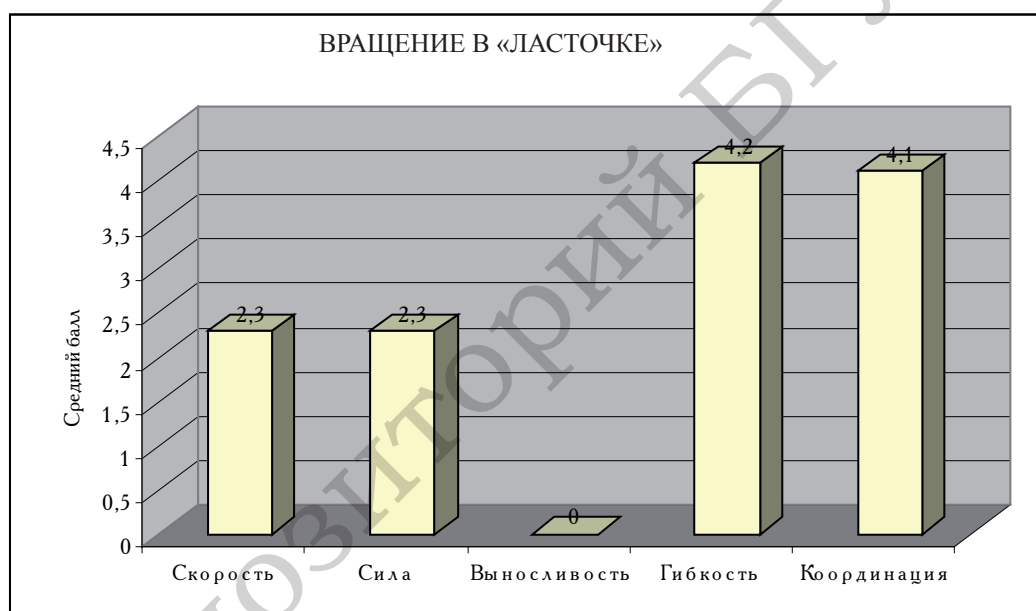


Рисунок 1 – Физические способности, оказывающие наибольшее влияние на качество исполнения вращения в «ласточке» по результатам анкетирования

Тренерам по 5-балльной шкале было предложено оценить физические способности, которые оказывают наибольшее влияние на качество исполнения спирали. При ответе на данный вопрос среди тренеров наблюдался разброс мнений (рисунок 2). Главенствующее место тренеры однозначно отдали гибкости и координационным способностям (73,5 %). Большая часть тренеров недооценивала значение силовых способностей при выполнении спирали, зато выделили скоростные способности. Такой разброс мнений среди тренеров, возможно, обусловлен недостаточной изученностью тренерами требований, предъявляемых к данному элементу при судействе.

Все респонденты посчитали, что в фигурном катании необходимо до максимально возможных пределов развивать гибкость и координационные способности. Это объясняется тем, что фигурное катание всегда отличалось большим разнообразием сложнокоординационных элементов. В последние годы значительно повысился уровень исполнения вращений, спиралей и дорожек шагов, в связи с изменением и ужесточением правил соревнований [2].

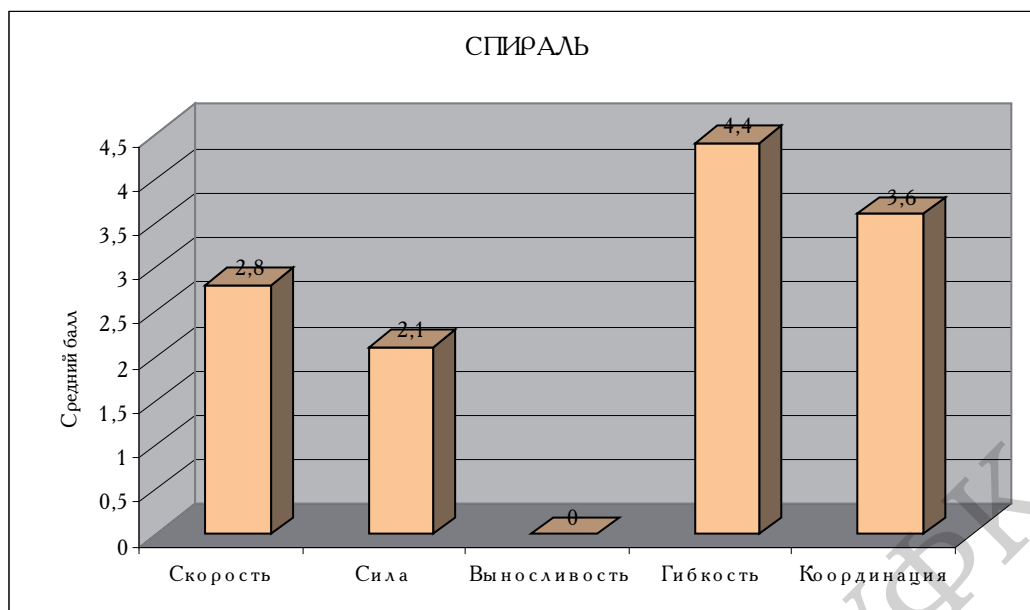


Рисунок 2 – Физические способности, оказывающие наибольшее влияние на качество исполнения спирали по результатам анкетирования

В связи с ранним началом занятий и ранней специализацией в фигурном катании 80 % опрошенных считают необходимым развивать гибкость у фигуристов начиная с 4–5 лет, а 20 % сдвигают эти рамки до 5–6-летнего возраста. По отношению к развитию координационных способностей картина в целом идентична, 70 % тренеров считают возраст 4–5 лет наиболее благоприятным, а 30 % склоняются к 5–6 годам.

При изучении причин низкого качества исполнения спирали на этапе начальной специализации наблюдался практически равный разброс результатов по всем вариантам ответа. 18,5 % тренеров указали, что низкий уровень развития гибкости и равновесия у юных фигуристов является основной причиной неудовлетворительного выполнения спирали. Недостаточную техническую подготовленность выделили 14,8 % опрошенных, столько же тренеров считают, что ошибки возникают из-за того, что обучающиеся боятся выполнять данный элемент.

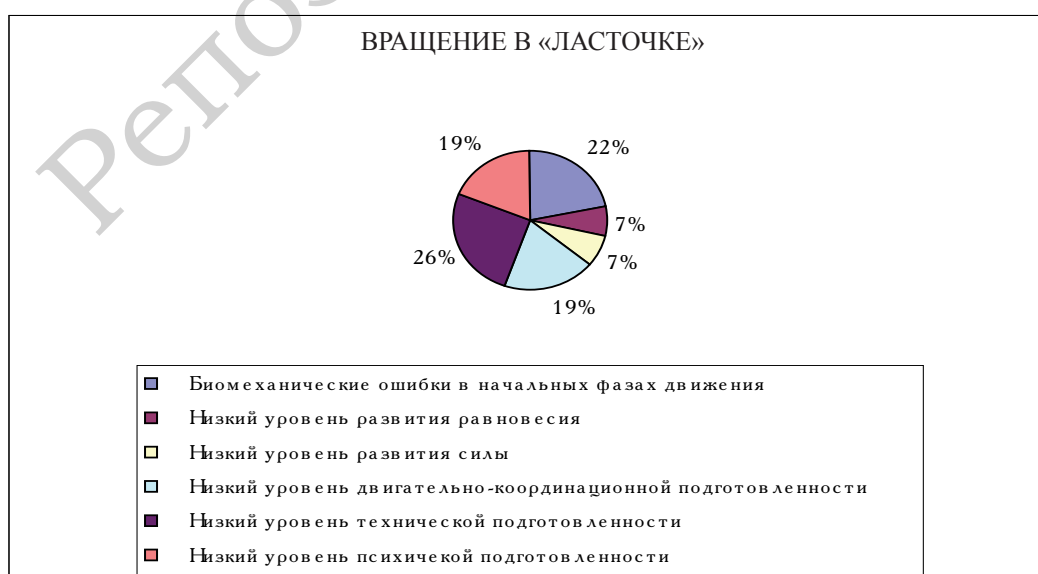


Рисунок 3 – Причины низкого качества исполнения вращения в «ласточке» фигуристами на этапе начальной специализации

При изучении основных причин низкого качества исполнения вращения в «ласточке» на этапе начальной специализации тренеры акцентировали свое внимание на биомеханических ошибках в начальных фазах движения (22 % опрошенных) и низком уровне технической подготовленности фигуристов (26 % тренеров). 19 % тренеров выделяют у обучающихся низкий уровень двигательной-координационной и психической подготовленности, что выражается в боязни исполнения элемента.

При оценке наиболее важных аспектов индивидуализации физической подготовки фигуристов тренеры указали в качестве ведущих следующие: возраст занимающихся (27,8 %), квалификацию занимающихся (8,3 %), антропометрические показатели (20,1 %), объем и интенсивность нагрузки (16 %), уровень развития физических способностей (27,8 %).

При оценке наиболее важных аспектов индивидуализации технической подготовки фигуристов тренеры указали в качестве ведущих следующие: антропометрические показатели (11,1 %), уровень развития специальных физических способностей (25,9 %), модельные характеристики техники соревновательных упражнений (25,9 %), объем и интенсивность нагрузки (22,3 %).

**Заключение.** На основании результатов анкетирования тренеров по фигурному катанию на коньках был выявлен значительный разброс мнений специалистов. Результат анкетирования подтвердил значимость проблемы индивидуализации подготовки фигуристов и необходимость разработки основных подходов к физической и технической подготовке на этапе начальной специализации.

1. Бутенко, И.А. Анкетный опрос, как общение социолога с респондентами: учеб. пособие для университетов / И.А. Бутенко. – М.: Высшая школа, 1989. – 176 с.

2. Медведева, И.М. Фигурное катание на коньках / И.М. Медведева. – Киев: Олимпийская литература, 1998. – 223 с.

3. Рукавицын, Б.Н. Индивидуализация как общий принцип построения процесса подготовки спортсменов / Б.Н. Рукавицын // Мир спорта. – 2004. – № 1 – С. 20–22.

## ПРОБЛЕМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕГА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КОНЬКОБЕЖЦЕВ-СТАЙЕРОВ

*Чубенко Я.А.,*

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,  
Украина

**Введение.** Система современной подготовки спортсменов в скоростном беге на коньках – многофакторный процесс, включающий техническое, тактическое, физическое, психологическое, теоретическое и интегральное направления. Техническая подготовка спортсменов, по мнению многих авторов, выступает как стержневой системообразующий элемент многогранной структуры процесса спортивной тренировки [1, 7, 10]. Анализ литературы по биомеханике конькобежного спорта показал, что многие авторы, изучая тренировочный процесс конькобежцев, рассматривали технику бега на коньках классической конструкции. К наиболее содержательным исследованиям можно отнести работы Р. Бурде, К. Нильсен (1988) о технике скольжения отталкивания [2]; А.В. Воронова (1987–1992) по обоснованию имитационного биомеханического моделирования техники бега конькобежцев с рекордной скоростью 15 м/с [4]; А.М. Докторович (1974–1979) о кинематических и динамических характеристиках структуры движения спортсмена при беге на коньках [5]; М.А. Докторовича (1987–1989) по определению эффективности вариантов старта [6]; С.А. Хисамутдиновой (1981–1988) по моделированию ведущих параметров двигательных действий конькобежцев [8]. В то же