

514.130.0
:57

ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

AM
КОГАН Александр Ильич

УДК 796.912:053.2

**ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ
ЮНЫХ ФИГУРИСТОК В ПЕРИОД
НАЧАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

13.00.04 — теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки
(включая методику лечебной физкультуры)

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Коган

ОМСК—1984

171500
157
Работа выполнена в Омском государственном институте физической культуры.

Научный руководитель—кандидат педагогических наук, доцент **ПОПКОВ В. Н.**

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор **ДИКУНОВ А. М.**, кандидат биологических наук, доцент **СОЛОВЬЕВ В. Н.**

Ведущая организация—Всесоюзный научно-исследовательский институт физической культуры.

Защита состоится *«27» июля 1984* года в 14 часов на заседании специализированного совета К 046.06.01 в Омском государственном институте физической культуры по адресу: 644063, Омск, ул. Масленникова, 144.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Омского государственного института физической культуры.

Автореферат диссертации разослан *«26» октября 1984* г.

Ученый секретарь
специализированного совета

А. И. Кравчук

А. И. КРАВЧУК

104 202

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

Актуальность темы исследования. Благодаря усилиям большой армии тренеров и ученых советская школа фигурного катания прочно занимает одно из ведущих мест на мировой спортивной арене. Современные тенденции развития фигурного катания на коньках характеризуются постоянным возрастанием сложности элементов и сокращением сроков подготовки высококвалифицированных спортсменов. Дальнейшее совершенствование системы подготовки резервов большого спорта требует не только постоянного развития методики подготовки юных фигуристов, но и разработки научно обоснованных методов оценки перспективности новичков. Существующие работы (С. С. Грошенков с соавторами, 1969, 1976; С. И. Ляссотович, 1971, 1976; А. К. Тихомиров с соавторами, 1983, 1984 и др.) в основном отражают организацию и управление подготовкой фигуристов на дальнейших этапах обучения, исследований, посвященных оценке спортивных способностей юных фигуристок, явно недостаточно. В связи с этим проблема оценки перспективности юных фигуристок на этапе начальной спортивной специализации приобретает особую актуальность, которая определяется с одной стороны запросами практики, с другой — отсутствием научно обоснованной методики начального отбора юных спортсменок.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что анализ закономерностей развития комплекса морфологических, функциональных и личностных свойств и качеств, обуславливающих успех в фигурном катании на этапе начальной спортивной специализации, позволит выделить характеристики, имеющие наибольшую прогностическую ценность для оценки спортивных способностей юных фигуристок, что, в свою очередь, даст возможность разработать методику оценки перспективности на этапе начальной спортивной специализации.

Научная новизна исследования. Впервые получена информация об уровне и взаимосвязи отдельных характеристик физического развития, физической, специально-двигательной под-

готовленности и личностных свойств девочек 6—8 лет, занимающихся фигурным катанием на коньках. Определены тестовые процедуры исследования этих характеристик и изучена их надежность. Рассмотрены закономерности формирования изучаемых показателей в процессе начальной спортивной специализации. Изучена возможность использования этих характеристик для этапного контроля за процессом подготовки юных фигуристок и прогнозирования уровня отдельных свойств и качеств их спортивной результативности. Выявлен факт относительного рангового постоянства оценок по комплексу тестов в каждой возрастной группе. Определены основные причины прекращения занятий фигурным катанием в ДЮСШ.

Практическая значимость результатов исследования определяется положительным эффектом использования полученных в ходе работы теоретических положений при решении ряда вопросов, связанных с методикой этапного контроля в ходе начальной спортивной специализации и оценкой спортивных способностей юных фигуристок. Это выражается в уменьшении отсева, повышении количества разрядников при одинаковой наполняемости групп, что снижает материальные затраты и затраты педагогического труда на подготовку квалифицированных фигуристов.

Обоснованность и достоверность результатов исследования, научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается использованием достаточно объективных и современных педагогических и медико-биологических методов исследования, применением методов математической статистики, проверкой надежности предложенных в исследовании методик.

Внедрение, практическое использование научных результатов исследования. Результаты исследования внедрены в практику работы ДЮСШ «Зенит» г. Омска, СДЮШОР МГС «Спартак» г. Москвы, ДЮСШ УСЦ г. Красноярска, что подтверждается тремя актами внедрения. Основные материалы диссертации докладывались на итоговых научных конференциях ОГИФК (1981—83 гг.), практических семинарах тренеров (Омск, 1981—84 гг.; Владивосток, 1983; Красноярск, 1984), IX Всесоюзной научно-практической конференции «Комплексный контроль в подготовке юных спортсменов» (Ворошиловград, 1984).

Данное исследование выполнено в соответствии со сводным планом НИР по физической культуре и спорту Спорт

комитета СССР на 1981—85 гг., тема 2.3.3. «Спортивная ориентация в системе многолетней подготовки юных спортсменов». Номер госрегистрации 01823066487.

Структура диссертации. Работа изложена на 184 страницах машинописного текста и состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Список литературы содержит 227 отечественных и 26 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 10 рисунками и 22 таблицами.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Состояние вопроса. Изучение современного состояния проблемы оценки спортивных способностей начинающих фигуристов приводит к убеждению, что, несмотря на безусловную ее актуальность, степень решенности отдельных аспектов указанной проблемы весьма далека от желаемой. В частности, неудовлетворительная практика начального отбора в фигурном катании и недостаточное научное обоснование системы контроля за различными сторонами подготовленности в период начальной спортивной специализации приводит к излишнему большому отсеву занимающихся и нерациональным затратам тренерского труда. Несмотря на то, что большинство специалистов признают необходимость проведения отбора и считают прогнозирование спортивной результативности возможным, технологическая сторона этого процесса все еще остается малоизученной. Так, отсутствует единое мнение о круге свойств и качеств, необходимых для успешного совершенствования фигуристов, о методиках их измерения, о прогностической информативности отдельных характеристик.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. В результате проведенных исследований выявлено, что критериями перспективности юных фигуристок могут служить показатели скоростно-силовых качеств, координационных способностей, вестибулярной устойчивости.

2. Осуществление начального отбора юных фигуристок 6—8 лет на основе примененного комплекса показателей (физического развития, физической и специально-двигательной

подготовленности) способствует более точной оценке перспективности на этапе начальной спортивной специализации.

3. Учащиеся, имевшие высшие ранговые номера успешности совершенствования в фигурном катании в исходном тестировании, сохраняют свое преимущество в течение двух лет занятий.

4. Темпы прироста использованных нами показателей не вызывают существенных ранговых перемещений внутри групп в период первых двух лет обучения, то есть на успешность совершенствования в течение первых двух лет занятий более существенное влияние оказывают ювенильные уровни изучаемых характеристик.

Цель, задачи, методы и организация исследования. Целью данной работы являлось теоретическое и экспериментальное обоснование методики оценки перспективности юных фигуристок на этапе начальной спортивной специализации.

Исходя из цели и рабочей гипотезы исследования, его задачи были сформулированы следующим образом:

1. Изучить практический опыт отбора в фигурном катании и определить круг свойств и качеств, влияющих на успешность обучения в ДЮСШ.

2. Выявить закономерности формирования комплекса свойств и качеств, определяющих успешность спортивного совершенствования в фигурном катании на этапе начальной спортивной специализации.

3. Исследовать в педагогическом эксперименте эффективность предлагаемого комплекса тестов и прогнозов перспективности, основанных на комплексном учете изучаемых показателей.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: анализ литературных источников, обобщение и изучение передового практического опыта (анкетный опрос и беседы с ведущими отечественными и зарубежными тренерами и специалистами), педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, математико-статистический анализ. Лабораторные исследования, педагогические наблюдения и эксперимент проводились с использованием комплекса педагогических тестов, инструментальных методик и метода экспертных оценок.

Исследования были организованы и проведены на базах ДЮСШ по фигурному катанию г. Омска и г. Красноярска (Дворец спорта «Енисей»). Исследование проводилось в три этапа.

На первом этапе (1980) изучались и анализировались научно-методическая литература, отчеты спортшкол. Проводились беседы с ответственными работниками Спорткомитетов СССР, РСФСР и других союзных республик, директорами и тренерами ДЮСШ по вопросам начального отбора юных фигуристок. Осуществлялся анкетный опрос ведущих тренеров страны по фигурному катанию, тренеров ДЮСШ и специалистов различной квалификации.

Материалы, полученные на первом этапе работы, были использованы для планирования исследования и разработки схемы начального отбора детей для занятий фигурным катанием, а также для определения предполагаемых свойств и качеств, влияющих на успешность обучения в ДЮСШ.

На втором этапе (сентябрь 1980—сентябрь 1981) осуществлялись педагогические наблюдения и лабораторные исследования, которые предусматривали выявление и обоснование критериев начального отбора юных фигуристок по показателям физического развития, физической, специально-двигательной подготовленности, а также по показателям проявления личностных свойств. Для решения поставленных задач были скомплектованы 2 группы фигуристок 6 и 7 лет.

На третьем этапе (октябрь 1981—сентябрь 1983) осуществлялся педагогический эксперимент, в котором уточнялся комплекс тестов для оценки перспективности юных фигуристок в период начальной спортивной специализации, а также определялась точность прогнозов успешности обучения в ДЮСШ. В эксперименте участвовали 68 девочек, распределенных в три возрастные группы шести-, семи-, восьмилетних фигуристок. Экспериментальные группы имели одинаковые задачи подготовки и работали по методике, разработанной для каждой возрастной группы на основе программы для ДЮСШ по фигурному катанию.

Сбор материалов исследования проводился с февраля 1980 по октябрь 1983 года. Все измерения проводились в одинаковых условиях во второй половине дня. Всего в исследованиях приняли участие 114 юных фигуристок. Кроме того, изучалось физическое развитие девочек 6 и 7 лет (98 человек), не занимающихся спортом.

В педагогическом эксперименте проводилось пятикратное обследование девочек 6—8 лет с использованием комплексной методики, при этом на каждую испытуемую на каждом этапе обследования было получено 62 показателя.

Результаты исследования. Для изучения практического опыта отбора, а также выявления круга свойств и качеств, влияющих на успешность обучения в ДЮСШ по фигурному катанию, нами был проведен анкетный опрос 168 советских и 22 зарубежных тренеров и специалистов фигурного катания. Всех опрашиваемых специалистов мы условно разделили на три группы в соответствии с их квалификацией. Анализ результатов исследования позволил установить недостаточную согласованность мнений специалистов по характеристике кандидата на зачисление в ДЮСШ ($w=0,30$) и относительно высокую степень совпадения мнений относительно характеристики фигуриста экстра-класса ($w=0,82$). Отмечено, что перечисляя важнейшие качества и личностные свойства фигуриста экстра-класса и поступающего в ДЮСШ, анкетированные часто называют одни и те же качества, что является результатом отсутствия четких представлений о значимости этих свойств для спортсменов различной квалификации.

Известно, что для эффективного управления учебно-тренировочным процессом большое значение имеет определение ведущих факторов, существенно влияющих на результат спортсмена в избранном виде спорта. Однако среди специалистов различной квалификации не обнаружилось единства мнений относительно значимости отдельных качеств при определении структуры подготовленности юных фигуристок 6—8 лет. По мнению специалистов высшей квалификации ведущими являются следующие качества и свойства: координационные способности, вестибулярная устойчивость, скоростно-силовые качества, гибкость, пропорции телосложения, психофизиологические особенности.

Современная практика фигурного катания немыслима без хорошо поставленного отбора способных детей для занятий в ДЮСШ и без педагогического контроля за уровнем физической и специально-двигательной подготовленности юных фигуристок. С целью выяснения наиболее информативных тестов для оценки перспективности фигуристок на этапе начальной спортивной специализации мы провели проверку на валидность и надежность 80 показателей, наиболее часто применяющихся в практике отбора, а также определили контрольные нормативы наиболее аутентичных тестов. Итогом этой части исследования явилась разработка информативного комплекса контрольных упражнений, которые позволяют следить за степенью подготовленности юных фигуристок.

вести среди них отбор и прогнозировать перспективность дальнейших занятий фигурным катанием.

Исследование физического развития, физической и специально-двигательной подготовленности юных фигуристок. Для выяснения взаимосвязи между используемыми нами тестами была построена структурная корреляционная модель, отражающая тесноту взаимосвязей между четырьмя блоками тестов, каждый из которых предположительно отражал следующие подсистемы:

- 1) специально-двигательной подготовленности,
- 2) физической подготовленности,
- 3) физического развития,
- 4) психофизиологических особенностей.

Одновременно анализировалась взаимосвязь внутри каждого блока-подсистемы. Таким образом решалась задача формальной оценки гомогенности всей системы в целом и каждой подсистемы, что косвенно позволило судить о структурных взаимоотношениях различных сторон подготовленности, физического развития и психофизиологических особенностей юных фигуристок.

Анализ взаимосвязей между наблюдаемыми показателями позволил оценить общие и частные особенности структуры изучаемых функций у фигуристок 6 и 7 лет. В результате проведенного статистического анализа выявлены количественные характеристики изучаемых показателей по каждому из использованных нами тестов, которые были положены в основу конструирования нормативных требований и модельных характеристик фигуристок-новичков.

Для выявления основных тенденций изменения изучаемых показателей и величин приростов через каждые полгода занятий проводилось комплексное тестирование фигуристок 6 и 7 лет. Кроме того, проводились лабораторные исследования по определению точности дифференциации пространственных, временных и силовых характеристик.

Важнейшим условием технического роста фигуристов является постоянное совершенствование двигательных качеств. Анализ сдвигов уровня физической подготовленности юных фигуристок через год занятий позволил выявить, что изучаемые показатели скоростно-силовой подготовленности, гибкости, вестибулярной устойчивости, координационных способностей во всех группах увеличились, это увеличение прошло неравномерно и темпы прироста отдельных показателей различны. Полученные данные согласуются с данными исследова-

дований В. К. Бальсевича (1969), А. А. Гужаловского (1979), В. С. Фарфеля (1960), отмечающих в особенностях развития двигательных качеств тот факт, что в процессе деятельности одни качества развиваются относительно быстро, другие — более консервативны и плохо поддаются тренировке.

Следует отметить, что в течение годового цикла тренировок отдельные показатели существенно не изменились. Это результаты тестов на быстроту, координацию движений, дифференциацию мышечных усилий, показатели трудолюбия. Эти показатели могут иметь прогностическую ценность при отборе детей в ДЮСШ (по крайней мере на период до одного года). Большинство показателей физической и специально-двигательной подготовленности имело незначительные изменения от этапа к этапу. Мы предположили, что некоторые из изучаемых показателей могут быть использованы для прогнозирования успешности обучения юных фигуристок в том случае, если сохранится корреляция между ювенильными и дефинитивными результатами одноименных показателей, то есть различия в индивидуальных темпах их изменений не будут слишком велики. Кроме того, можно отметить, что практически между всеми подсистемами показателей увеличилась взаимосвязь от первого обследования к третьему.

Экспериментальная проверка прогнозов перспективности, основанных на комплексном учете изучаемых показателей. Для экспериментальной проверки прогностической информативности избранного комплекса тестов, оценивающего перспективность юных фигуристок в период начальной спортивной специализации, уточнения его состава, а также оценки эффективности некоторых приемов организации отбора детей в ДЮСШ по фигурному катанию было решено провести естественный педагогический эксперимент.

Результаты наших исследований позволили предположить, что решающим фактором, определяющим успешность обучения девочек 6—8 лет, будет являться исходный уровень показателей, включенных в комплекс. Одновременно предполагалось выявить влияние темпов развития этих показателей на точность прогноза. Поскольку начальная подготовка охватывает период полтора-два года, нами была определена продолжительность эксперимента в два года.

Идея эксперимента заключалась в следующем. Каждая из трех возрастных групп (шести-, семи-, восьмилетних) фигуристок подвергалась комплексному тестированию, в результате которого каждая испытуемая получала оценку спортив-

ной перспективности. Затем все испытуемые в течение двух лет занимались по единой методике. Для проверки прогностической информативности используемого комплекса тестов оценивалась корреляция между прогнозом и спортивным достижением через полгода, год, полтора и два года занятий.

По результатам, показанным в тестовых заданиях фигуристки шести, семи и восьми лет, и по месту, занятому в официальных соревнованиях, определялся ранг каждой участницы эксперимента по всем изучаемым показателям, и по сумме этих рангов делался прогноз перспективности совершенствования на последующие полгода занятий. В качестве примера в табл. 1 приведены данные шестилетних фигуристок.

Таблица 1
ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ЮНЫХ ФИГУРИСТОК ШЕСТИ ЛЕТ

Участница	Исходный прогноз	Место через полгода	Прогн. через полгода	Место через год	Прогн. через год	Место через полтора года	Прогн. через полтора года	Место через два года
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ю-ч	1	4	7	6	6	5	5	4
Р-а	2	3	1	1	1	1	1	1
Ч-ь	3	6	5	4	4	4	6	5
З-а	4	1	3	7	5	7	10	8
Таб-а	5	2	2	2	3	2	2	2
Тат-а	6	8	6	5	7	8	9	9
Ш-а	7	9	8	10	14	16	13	12
Т-а	8	5	4	3	2	3	3	3
М-а	9	7	10	11	11	11	12	13
Лав-а	10	11	13	9	8	6	4	6
С-д	11	14	17	15	17	14	16	15
С-ь	12	15	12	14	12	11	8	10
С-а	13	10	9	8	9	10	7	7
См-а	14	16	19	16	16	13	15	16
А-а	15	18	14	18	15	выбыла		
Л-а	16	12	11	12	10	9	11	11
К-а	17	13	16	13	13	15	14	14
Б-а	18	20	18	выбыла				
Ю-а	19	17	15	17	18	выбыла		

результатов эксперимента путем вычисления коэффициентов корреляции между приростами изучаемых показателей за первый год обучения и спортивными результатами испытуемых, полученными в конце второго года занятий. Подобный анализ был выполнен во всех трех возрастных группах, а его результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

**КОРРЕЛЯЦИЯ ТЕМПОВ ПРИРОСТА ИЗУЧАЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ЗА ГОД ОБУЧЕНИЯ И СПОРТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТА
В КОНЦЕ ВТОРОГО ГОДА ЗАНЯТИИ**

Показатели	6 лет	7 лет	8 лет
Рост	0,10	-0,04	0,12
Вес	0,22	0,28	0,21
Окружность грудной клетки	0,09	0,41	0,65*
Прыжок вверх без замаха руками	0,30	0,28	0,02
Прыжок вверх со взмахом руками	0,30	0,09	0,27
Прыжок в длину	0,30	0,23	0,30
Прыжок с поворотом	0,33	0,43*	0,25
Активная гибкость	0,21	0,09	0,42
Координация движений	0,45*	0,43*	0,41
Ласточка	0,21	0,36	0,61*
Тест Яроцкого	0,04	0,77*	0,45
Объем внимания	0,01	0,19	0,22
Дифференциация силовых характеристик	0,35	0,31	0,47
Дифференциация временных характеристик	0,41	0,13	0,35
Дифференциация пространственных характеристик	0,22	0,41	0,49
Чувство ритма	0,01	0,02	0,08
Интенсивность внимания	0,13	0,23	0,21

Примечание. *—достоверные коэффициенты корреляции при $P_0 < 0,05$.

Выявлено, что темпы прироста подавляющего большинства показателей не имели достоверной (при $P_0 < 0,05$) корреляции с конечным результатом эксперимента. Исключение составили те показатели, в которых в наибольшей мере отражался прирост в специальной подготовленности: координация движений, вестибулярная устойчивость, дифференциация временных интервалов, а также один из показателей физиче-

ского развития—окружность грудной клетки. Обращает на себя внимание весьма высокая прогностическая информативность темпов прироста результатов в тесте Яроцкого в группе семилетних спортсменов. Можно предположить, что это объясняется тем, что спортсменки, у которых совершенствование функции вестибулярного анализатора на первом году обучения было сильнее выражено, получили определенные преимущества, обеспечивающие более высокую спортивную результативность. Однако в группе фигуристок шести и восьми лет такого явления не наблюдалось.

Таким образом, наиболее приемлемым при первоначальном отборе является следующий комплекс показателей:

а) оценка особенностей телосложения: рост, вес, окружность грудной клетки, длина ног;

б) оценка физической и специально-двигательной подготовленности: прыжок вверх без замаха и со взмахом руками, время 10 приседаний, прыжок с поворотом вокруг вертикальной оси, прыжок в длину, бег на 20 м, активная выворотность стоп, пассивное отведение ноги в сторону, тест Яроцкого, проба Ромберга, ласточка, дифференциация временных, пространственных и силовых характеристик.

Помимо этого, в процессе первоначальных занятий нужно оценивать координацию движений, чувство ритма, эстетику выполнения движений, трудолюбие поступающих в ДЮСШ.

Изучение мотивов прекращения занятий юными фигуристками показывает, что основными причинами являются значительные отклонения от средних величин показателей физического развития, недостаточное развитие координационных, скоростно-силовых способностей, гибкости, вестибулярной устойчивости. Это согласуется с мнениями спортивных специалистов о том, что отсутствие достаточного уровня развития указанных показателей является тормозом в достижении мастерства в фигурном катании. Кроме того, несоответствующий уровень изучаемых показателей вызывает понижение интереса к занятиям, что, в конечном счете, и является главной причиной прекращения занятий спортом.

ВЫВОДЫ

1. Изучение современной практики отбора в ДЮСШ по фигурному катанию на коньках позволяет прийти к заключению, что отсутствие научно обоснованных методов оценки пер-

спективности юных фигуристок шести-восьми лет затрудняет осуществление индивидуального подхода в деле определения успешности совершенствования в фигурном катании, подтверждением чего является большой отсев занимающихся из ДЮСШ.

2. Исследование антропометрических данных юных фигуристок шести-восьми лет позволило установить, что они существенно не отличаются от средних стандартов, однако вес и окружность грудной клетки ниже средних значений, а длина ног—выше. Влияние физического развития на успешность совершенствования в фигурном катании прослеживается на протяжении всего исследования и наибольшую информативность имеют показатели роста, веса и длины ног. Количественные характеристики, полученные при изучении показателей физического развития, можно использовать для составления физиограмм развития, которые могут служить в качестве критериев при начальном отборе детей для занятий фигурным катанием.

3. Индивидуальные различия по уровню показателей физического развития, физической подготовленности сохраняются в течение двухлетнего периода. Отмечена индивидуальная вариативность показателей физического развития, физической и специально-двигательной подготовленности юных фигуристок в пределах одной возрастной группы, что следует учитывать при комплектовании групп в ДЮСШ. В результате динамических наблюдений выявлена следующая общая закономерность: по мере увеличения возраста и стажа занятий уменьшается вариативность признаков физического развития юных фигуристок в каждой возрастной группе.

4. Изучение характеристик физической и специально-двигательной подготовленности, проявления личностных свойств и их взаимосвязей со спортивно-техническим результатом юных фигуристок позволило установить, что в комплекс качеств, влияющих на успешность совершенствования в фигурном катании в период начальной спортивной специализации, целесообразно включить показатели уровней развития координационных способностей, гибкости, скоростно-силовых качеств, вестибулярной устойчивости, переключения внимания, точности воспроизведения силовых и пространственных характеристик.

5. Исследование корреляции показателей физического развития, физической и специально-двигательной подготовленности и личностных свойств фигуристок выявило тесную связь

между показателями, характеризующими морфологические, функциональные признаки и результаты двигательной деятельности. Установлено, что в процессе повышения тренированности происходит специфическая перестройка связей отдельных функций организма, направленная на наиболее полное и рациональное использование возможностей организма в реализации его двигательного потенциала, что находит отражение в увеличении общего числа достоверных корреляций между подсистемами физической и специально-двигательной подготовленности. Это свидетельствует о необходимости комплексной оценки различных функций организма при определении спортивных способностей детей.

6. Изучение темпов развития показателей, входящих в комплекс качеств, влияющих на успешность совершенствования в фигурном катании показало, что наиболее лабильными являются показатели подвижности в тазобедренном суставе, переключения внимания, а более консервативными — показатели координационных способностей, активной и пассивной выворотности стоп, точности воспроизведения мышечных усилий разгибателями туловища. Кроме того, темпы прироста указанных качеств несколько выше у шестилетних фигуристок.

7. Результаты проведенного педагогического эксперимента позволяют считать, что темпы прироста использованных нами показателей не вызывают существенных ранговых перемещений внутри групп в период первых двух лет занятий. В то же время выявлено, что прогноз по начальной спортивной результативности возможен, однако наиболее успешным является прогноз по комплексной оценке изучаемых показателей.

8. Анализ причин отсева юных фигуристок из ДЮСШ позволил выявить, что основными причинами являются: значительные отклонения от средних величин показателей физического развития, недостаточное развитие координационных, скоростно-силовых способностей, гибкости, вестибулярной устойчивости. Низкие спортивные результаты, определяемые недостаточно высоким уровнем этих показателей, вызывают понижение интереса к занятиям, что, в конечном итоге, и является главной причиной прекращения занятий спортом.

9. Прогноз успешности совершенствования, основанный на ранжировании занимающихся по результатам комплексного изучения показателей, является достаточно надежным. Это подтверждается тем, что лучшие фигуристки всех возраст-

ных групп имели в наших прогнозах наивысшие ранговые номера, а большинство выбывших из ДЮСШ—более низкие.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Организация отбора. Отбор в ДЮСШ по фигурному катанию на коньках должен проходить в два этапа. На первом этапе (август—сентябрь) проводится оценка состояния здоровья, физического развития, физической и специально-двигательной подготовленности (по тестам, приведенным в табл. 3 и 4—№ 1, 2, 5, 7, 9, 11). Дети, прошедшие первоначальный отбор, являются кандидатами в группы ДЮСШ. По окончании комплектования групп начальной подготовки с октября начинается второй этап отбора. Он продолжается два года. Два раза в год (в марте и октябре) занимающиеся подвергаются повторному тестированию. По окончании второго этапа отбора каждому кандидату дается характеристика уровня развития отдельных физических качеств, определяющих успех в фигурном катании. Оценка должна быть комплексной и базироваться на результатах тестов физической, специально-двигательной подготовленности и экспертной оценке спортивно-технической подготовленности.

2. Методика определения пригодности по характеристикам физического развития. К занятиям фигурным катанием допускаются дети, прошедшие врачебное обследование, предусмотренное формой 227а. Определение пригодности к занятиям фигурным катанием начинается с оценки внешних данных физического развития. Предпочтение отдается ребенку, чьи внешние данные укладываются в сложившиеся представления о строении тела фигуристов. В качестве стандартов для определения уровня физического развития могут быть использованы следующие показатели (табл. 3).

Следует учесть, что в норме значения вышеуказанных признаков не должны выходить за пределы $x \pm 1\sigma$.

3. Методика оценки физической и специально-двигательной подготовленности. При отборе детей для занятий фигурным катанием особое внимание нужно обратить на вестибулярную устойчивость, координацию движений, гибкость, скоростно-силовые показатели, способность дифференцировать движения в пространстве, времени и по мышечным усилиям. Для определения физической и специально-двигательной подготовленности рекомендуется использовать показатели, приведенные в табл. 4.

Таблица 3

**СРЕДНИЕ СТАНДАРТЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ЮНЫХ ФИГУРИСТОК**

Показатели	Возраст	
	6 лет	7 лет
	$x \pm \sigma$	
Рост, см	114,5±5,6	120,0±2,6
Вес, кг	19,2±3,0	22,8±1,8
Окружность грудной клетки, см	58,0±3,1	60,0±2,5
Длина ног, см	60,0±3,5	62,0±3,3
Ширина таза, см	18,0±1,3	19,0±1,7

Таблица 4

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ
И СПЕЦИАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ФИГУРИСТОК 6 И 7 ЛЕТ**

1	2	Возраст	
		6 лет	7 лет
		$x \pm \sigma$	
3	4		
1 Прыжок вверх без замаха руками, см	23,0±2,7	27,0±2,8	
	26,0±3,0	31,0±4,1	
2 Прыжок вверх со взмахом руками, см	25,0±3,2	31,0±3,3	
	28,0±4,0	35,0±4,6	
3 Время 10 приседаний, с	9,5±0,3	9,3±0,4	
	9,0±1,1	8,7±0,8	
4 Прыжок в длину, см	130±16,0	140±13,0	
	138±12,0	150±10,0	
5 Бег на 20 м, с	5,0±0,7	4,8±0,9	
	4,8±0,3	4,3±0,3	
6 Активная выворотность стоп, град	138±3,2	140±4,5	
	150±8,0	150±8,0	
7 Пассивное отведение ноги в сторону, град	125±10,0	135±14,0	
	160±15,0	160±15,0	
8 Тест Яроцкого, с	2,7±1,5	3,0±1,0	
	9,5±2,0	10,0±2,0	

1	2	3	4
9	Угол поворота в прыжке, град	300±10,0 500±15,0	345±14,0 540±15,0
10	Проба Ромберга, с	29±8,0 54±10,0	35±10,0 68±12,0
11	Ласточка, с	2,5±1,0 4,5±1,1	2,5±1,2 5,2±0,7
12	Дифференциация мышечных усилий разгибателями туловища, ошибка в %	39±4,2 33±7,0	36,4±4,6 31,5±6,0
13	Дифференциация амплитуды движений руками, ошибка в %	34,0±5,6 30,5±5,0	34,0±4,0 29,0±7,0
14	Дифференциация амплитуды движений туловищем, ошибка в %	15,6±4,0 12,0±1,1	14,5±4,0 12,0±1,0

Примечание. Верхняя строка—исходный уровень, нижняя строка—через год занятий.

4. Методика комплексной оценки. Для получения комплексной оценки могут быть использованы стандартные шкалы (В. М. Зациорский, 1982) или сумма рангов, полученных при выполнении всех тестов.

Давая эти рекомендации, мы хотим особо подчеркнуть, что они не должны полностью исключать или заменять экспертные оценки тренера, а должны являться «фундаментом» для этой оценки.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Современная практика отбора в ДЮСШ по фигурному катанию на коньках.—В кн.: Оптимизация содержания и структуры тренировочного процесса (Сб. научн. статей. Омск, 1982, с. 55—58)

2. Методы и организация отбора юных фигуристов в ДЮСШ.—Методическое письмо. Омск, 1983.—15 с.

3. Оценка спортивных способностей юных фигуристок.—В кн.: Отчет ПНИЛ ОГИФК за 1983 год. Омск, 1984, с. 68—74. (В соавторстве с В. Н. Попковым).

БИБЛИОТЕКА
Львовского гос.
института физкультуры