

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТНОЙ СЛОЖНОСТИ СПОРТИВНОЙ
ПРОГРАММЫ НА КАЧЕСТВО ЕЁ ИСПОЛНЕНИЯ В ОДИНОЧНОМ
ФИГУРНОМ КАТАНИИ НА КОНЬКАХ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 512 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Рощиной Екатерины Андреевны

Научный руководитель
доцент

подпись, дата

Е.Н. Шпитальная

Зав. кафедрой
к.философ.н.,
доцент

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2021

Введение

Актуальность работы. На современном этапе развития профессионального спорта актуальными являются вопросы обучения фигурному катанию на коньках. Его популярность в нашей стране не вызывает сомнений, что обусловлено проведением Зимних Олимпийских Игр 2014 года в г. Сочи, а также успехами российских фигуристов на международных соревнованиях в послесочинский период. В результате в стране образовалась огромная масса болельщиков, желающих встать на коньки самим и поставить на профессиональный лёд своих детей.

Поскольку процесс формирования необходимых физических качеств связан с постижением узкопрофессиональной специфики фигурного катания, начинающие фигуристы не всегда могут понять принципы построения тренировочного процесса, технические задачи и важность их выполнения. Презентационная сторона программы в большинстве случаев вообще не понятна фигуристам. К этому добавляется и субъективность оценивания презентации спортивной программы коллегией судей. Результатом становится снижение интереса к занятиям фигурным катанием.

Если технические аспекты фигурного катания подверглись основательному изучению (существует ряд исследований биомеханики прыжков и вращений, подготовки спортсменов к исполнению многооборотных прыжков и пр.), то вопросы артистической стороны спортивной программы в научной литературе практически не поднимались. Между тем, судейская бригада оценивает прокат спортивной программы не только с технической, но и с артистической стороны: выставляются две оценки, дающие в сумме итоговый балл. Также в научной литературе отсутствуют исследования влияния компонентной сложности спортивной программы на качество её исполнения в фигурном катании, что обусловило актуальность данной выпускной квалификационной работы.

Проблема исследования заключается в противоречии между необходимостью формирования научной базы о компонентной части

спортивной программы в фигурном катании и недостаточностью методических разработок в данной области.

Объект исследования – процесс подготовки спортивной программы в одиночном фигурном катании.

Предмет исследования – методика построения тренировочных занятий по фигурному катанию на коньках.

Цель исследования – теоретически обосновать влияние компонентной сложности спортивной программы на качество её исполнения в одиночном фигурном катании на коньках.

Задачи исследования:

- 1) изучить эстетические основы фигурного катания;
- 2) охарактеризовать компоненты спортивной программы и описать их значение при оценивании артистической стороны спортивной программы;
- 3) исследовать цель физической подготовки и физических качеств фигуристов;
- 4) изучить роль общей и специальной физической подготовки фигуристов в контексте тренировочных и соревновательных нагрузок;
- 5) провести педагогический эксперимент и зафиксировать его результаты.

Научная новизна исследования:

1. Обобщён и систематизирован научно-теоретический и методический опыт постановки и работы над компонентной частью спортивной программы в фигурном катании на коньках.
2. Разработана и апробирована методика выявления аспектов влияния компонентной сложности на качество исполнения фигуристами спортивной программы.
3. Определены условия, повышающие эффективность процесса исполнения фигуристами компонентно сложной спортивной программы.

В работе использованы следующие методы научного исследования:

– *теоретические*: изучение и анализ художественно-эстетической, психолого-педагогической, спортивно-педагогической литературы по проблеме исследования, метод аналогии, обобщение научного опыта;

– *эмпирические*: наблюдение, прогнозирование, методический анализ, сравнение, обобщение.

Гипотеза исследования основана на предположении о том, что исполнение компонентно сложной спортивной программы фигуристами-одиночками окажется наиболее успешным, если:

– будет обобщён зарубежный и отечественный опыт обучения фигурному катанию с точки зрения постановки и исполнения хореографической части спортивной программы;

– соблюдается условие безупречного владения фигуристом исполняемой спортивной программой;

– спортивная программа соответствует уровню подготовки фигуриста-одиночника и особенностям его личности;

– выявлены необходимые условия эффективности исполнения хореографической части спортивной программы.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что в процессе изучения влияния компонентной сложности спортивной программы на качество её исполнения определены способы достижения качественного проката.

Практическая значимость состоит в возможности использования материалов работы в качестве обогащения образовательного материала преподавателей физической культуры, специалистов в области фигурного катания.

Структура работы выстраивается согласно цели и задачам исследования: введение, три главы, включающие общим числом семь параграфов, заключение, список литературы, три приложения.

Основное содержание работы

Во всех видах фигурного катания основой достижения мастерства является физическая подготовка – педагогический процесс, направленный на развитие и воспитание физических качеств. Её интенсивность и разнообразие позволяют спортсменам справляться с большим объёмом тренировок. При низком уровне физической подготовленности полноценные занятия назвать продуктивными весьма сложно: спортсмен быстро утомляется, чаще болеет и сильнее подвержен травмам. Такие последствия некачественной физической подготовки вызывают перерывы в тренировочном процессе, нарушают его ритм и порядок. Это доставляет неудобства и тренеру фигуриста, который вынужден постоянно пересматривать ход работы.

Актуальная ситуация в фигурном катании на сегодняшний день предъявляет повышенные требования к силе, скорости, гибкости, ловкости спортсмена. Технические элементы постоянно усложняются (например, наполнение хореографической дорожки и увеличение скорости вращений), число оборотов в прыжках увеличивается до 3,5 и 4-х оборотов требуют постоянного совершенствования перечисленных физических качеств. Чем выше и качественнее уровень физической подготовки спортсмена, тем дольше фигурист способен находиться в так называемой пиковой спортивной форме. Это является чрезвычайно важным обстоятельством, так как сезон соревнований в фигурном катании начинается во второй половине августа и с некоторыми перерывами продолжается до конца апреля. Практика отечественного и мирового фигурного катания свидетельствует, что наилучшую спортивную форму в течение длительного периода сохраняли те фигуристы, которые имели лучшую физическую готовность.

В спортивной научной литературе традиционно выделяются следующие физические качества, необходимые фигуристу для достижения высоких профессиональных результатов:

- 1) сила;
- 2) быстрота движений;

- 3) выносливость;
- 4) гибкость.

Воспитание и развитие этих четырёх физических качеств и является залогом качественной спортивной подготовки.

Воспитание и развитие силы происходит с помощью метода максимальных усилий. Он состоит в применении отягощения такой тяжести, которое спортсмен может поднять не более трёх раз в течение 5–10 подходов за одну тренировку. Такой метод развития силы является основным в тренировке фигуристов, нацеленных на высокий спортивный результат (КМС и МС), использующих его для поддержания высокого уровня силы работающих мышечных групп. Для спортсменов более низкой квалификации (юношеские разряды и спортивные разряды) лучше применять метод повторных усилий с использованием непредельных отягощений (до 70%). Большое количество повторений (10–12 раз за один подход) способствует естественному увеличению работающих мышц и их силы, что положительно сказывается на росте мастерства фигуриста. Данный метод физической нагрузки также хорошо укрепляет опорно-двигательный аппарат и снижает вероятность получения травм.

Воспитание и развитие быстроты движений тесно связано с наличием других физических качеств. Если для быстрого выполнения однократных движений необходимо иметь сильные мышцы, для выполнения циклических быстрых движений нужно обладать выносливостью и хорошей подвижностью суставов.

Спортсмену-фигуристу не всегда требуется проявлять предельные скоростные возможности (кроме тройных и четверных прыжков, опорных вращений и дорожки шагов). Для выполнения остальных элементов важнее обладать оптимальной скоростью. Поэтому, уже начиная с первых этапов обучения фигурному катанию, в комплекс физической подготовки следует включать упражнения на развитие чувства скорости.

Быстрота движений воспитывается увеличением скорости выполнения этих движений. Тренеру необходимо подобрать такое количество повторений, которое позволяет спортсмену многократно выполнять движение без снижения скорости. Тренер фигуристов сборной России, кандидат педагогических наук А.Н. Мишин советует использовать облегчающие методы достижения максимальной скорости. Например, при работе над увеличением скорости вращения в прыжках на 3–3,5–4 оборота или в опорных вращениях целесообразно применять специальное тренировочное устройство – лонжу, которую фигуристы называют «удочкой». С её помощью спортсмен страхуется в момент выполнения прыжка или вращения и концентрируется на задаче максимально увеличить скорость элемента.

В основе воспитания быстроты лежит метод повторения. Особое внимание стоит обратить на интервалы отдыха между подходами: двигательные паузы должны быть такой длины, чтобы обеспечить спортсмену практически полное восстановление. Основным критерий подходящего количества подходов заключается в выполнении движения без снижения изначальной скорости. Это условие требует качественной предварительной разминки.

Для воспитания и развития общей выносливости в физической подготовке фигуристов применяют продолжительную работу до заранее установленной степени утомления – т.н. равномерный метод. Здесь тренеру необходимо отслеживать частоту сердечных сокращений, которая должна находиться в промежутке от 130 до 160 уд/мин, что обеспечивает баланс между кислородным запасом и текущим потреблением кислорода. Работа на ЧСС ниже 130 уд/мин не приводит к увеличению аэробных возможностей, а превышение порога в 160 уд/мин говорит о недостаточной тренированности фигуриста (иначе говоря, слабой физической подготовке).

Значения ЧСС выше 160 уд/мин используют в рамках переменного метода, который способствует повышению общей и специальной физической

выносливости. Основу данного метода составляет непрерывная работа, протекающая с переменной интенсивностью при частоте пульса с верхним порогом в 180 уд/мин.

В числе прочих для повышения общей выносливости фигуристов часто используется интервальный метод, состоящий в выполнении отдельных частей короткой и (или) произвольной программы. Длительность прокатов отдельных частей программы должна составлять 30–120 секунд, которые выполняются примерно по 3–4 серии за тренировку. В отличие от метода повторения в интервальном методе паузы между сериями следует уменьшать с пяти до двух минут. Количество серий может колебаться от двух до шести в зависимости физической готовности фигуриста и его состояния в конкретный тренировочный день. Такой метод развития общей выносливости требует обладания большим запасом анаэробных возможностей и развитой дыхательной системы, поэтому применяется на занятиях спортсменов, имеющих высокий уровень физической подготовки.

Выносливость спортсмена, занимающегося фигурным катанием, воспитывается также работой над повышением физиологических границ устойчивости организма. Для этого в предсезонной (летней) подготовке фигуристы часто выезжают на тренировочные сборы в высокогорной местности (в России это традиционные сборы в Сочи и Кисловодске). Но такие специальные тренировки нужно проводить регулярно, поэтому в течение соревновательного времени спортсмены используют и другие способы поддержания уровня анаэробных возможностей (задержка дыхания, дыхание через трубку для плавания, дыхание через медицинскую маску).

Воспитание и развитие гибкости является одной из самых важных сторон физической развитости фигуристов. Основная задача – увеличение амплитуды движения в суставах. В отличие от других качеств большое влияние на гибкость оказывает строение суставов и эластичность мышц, укрепляющих сустав. Следовательно, при наличии или отсутствии природных данных работа над воспитанием гибкости может оказаться как

сложной, требующей постоянных усилий, так и облегчённой. Увеличение подвижности хорошо влияет на повышение эластичности суставных связок. Растягиванию мышц и работе над улучшением эластичности связок должно быть уделено время после тренировок на развитие силы.

Упражнения на гибкость выполняются в два подхода, только после разминки и в период интенсивной работы над развитием силы. Эффект увеличения подвижности в суставах сохраняется примерно 10 минут. За один подход выполняется не менее 15-20 повторений.

Все вышеперечисленные физические качества являются залогом успешной подготовки спортсмена-фигуриста и составляют важную часть тренировочного процесса. Физическую подготовку спортсменов в разных видах спорта традиционно разделяют на общую и специальную. Их роль в области фигурного катания на коньках рассмотрена нами в следующем параграфе второй главы исследования.

Период проведения эксперимента составил семь месяцев (август 2020 – февраль 2021).

Цель эксперимента – выяснить, как изменяется качество выкатывания спортивной программы (короткая) у фигуристок в зависимости от сложности её компонентной части.

В соответствии с целью и задачами выпускной квалификационной работы были использованы методы педагогического наблюдения, оценивание и анализ спортивной деятельности фигуристок (внутрисекционные выступления).

Опытно-экспериментальная работа проводилась в три этапа:

1. констатирующий этап, выявляющий уровень физической подготовки и психологической тревожности спортсменок (первичная диагностика);

2. формирующий этап, в ходе которого обучающиеся были поделены на контрольную (где занятия проводились в традиционном режиме) и экспериментальную группы (где использовались новые методы работы);

3. заключительный этап: повторная диагностика уровня тревожности фигуристок, интерпретация результатов, формулирование выводов эксперимента.

Констатирующий этап проводился в течение двух тренировок. Диагностика включала в себя:

1) выявление уровня физической подготовки¹ (сила, скорость движений, выносливость, гибкость);

2) определение уровня тревожности и наличия стрессоустойчивости.

Таким образом, большинство фигуристок имеет хороший уровень физической подготовки. Неравномерность владения физическими качествами присутствует.

В диагностике уровня тревожности мы опирались на опросник Ч.Д. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина [63].

Проведённый опрос показал наличие низкого уровня тревожности у двух спортсменок (25%), среднего уровня – у трёх спортсменок (37,5%), высокого уровня – у трёх спортсменок (37,5%). Такой результат в сумме с диагностированным уровнем физической подготовки фигуристок на начало сезона лёг в основу выбора музыкальной композиции для короткой программы.

На заключительном этапе опытно-экспериментальной работы в контрольной и экспериментальной группах была проведена повторная диагностика уровня физической подготовки и уровня тревожности фигуристок.

¹ Начало экспериментальной работы совпало с начальным этапом вхождения в соревновательный сезон.

Исходя из результатов повторной диагностики, сформируем выводы эксперимента.

Уровень физической подготовки фигуристок по истечении опытно-экспериментальной работы улучшился: у пяти спортсменок повысилась выносливость (62,5%), у двух спортсменок – скорость (25%), у двух спортсменок – сила (25%), у одной – гибкость (12,5%). Наибольшие изменения в уровне физической подготовки отмечены у фигуристки экспериментальной группы Анастасии М. (улучшились два физические качества – выносливость и сила), у фигуристки контрольной группы Юлии Б. (улучшились гибкость и выносливость, оценка выносливости возросла на 2 балла).

Уровень тревожности участниц эксперимента также изменился. У всех фигуристок экспериментальной группы отмечено улучшение показателей:

1) спортсменки с низким уровнем тревожности сумели добиться ещё большего её снижения: Ольга А. – на 1 балл, Марина С. – на 3 балла;

2) спортсменки с высоким уровнем тревожности также продемонстрировали её снижение: Анастасия М. – на 8 баллов (переход на средний уровень тревожности), Мария Н. – на 5 баллов (осталась на высоком уровне).

Таким образом, результаты экспериментальной группы доказывают эффективность работы над повышением компонентной сложности программы вместе со снижением уровня тревожности. Все участницы отметили положительное влияние метода, основанного на ведении видеозаписи проката с последующим разбором. По словам спортсменок, это позволило им взглянуть на себя глазами зрителей, увидеть свои недоработки передачи художественного образа. В числе прочего, спортсменкам с высоким уровнем тревожности помогла насыщенность хореографической части программы и быстрый темп музыкальной композиции, который отвлекал их от волнения.

У некоторых спортсменок контрольной группы также диагностированы изменения показателей:

1) фигуристки Анна Л. и Кристина М. остались на прежнем уровне тревожности, хотя их баллы незначительно снизились (на 2 и 4 балла соответственно);

2) у Евгении С. баллы остались прежними;

3) у Юлии Б., которая показала высокий уровень тревожности на начальном этапе эксперимента, показатель возрос на 1 балл. Сама спортсменка объяснила это сложностью передачи художественного образа музыки (инструментальные фрагменты из мюзикла «*La La Lend*»).

Можно заключить, что проведённый эксперимент подтвердил эффективность работы над повышением компонентной сложности спортивной программы вместе со снижением уровня тревожности у спортсменок, занимающихся в секции фигурного катания. Было доказано, что спортсменки из экспериментальной группы за счёт работы с более сложным хореографическим контентом смогли улучшить показатели тревожности, обрести уверенность в преодолении стрессового состояния во время публичного выступления.

Заключение

Влияние компонентной сложности спортивной программы на качество её исполнения спортсменами, занимающимися одиночным фигурным катанием, в данной выпускной квалификационной работе рассмотрены в контексте общей и спортивной психологии, методики и практики фигурного катания, хореографии, практических аспектов судейства. На основе общепсихологической, спортивно-психологической, спортивно-исторической, учебно-методической и учебно-практической литературы были выявлены способы практической работы над повышением качества исполнения спортивной программы при условии её повышенной компонентной сложности. Это выразилось в требовании итогового по результатам тренировочного процесса наличия у фигуристов развитых физических качеств, а также определённых представлений об уровне своей тревожности и причинах её возникновения.

В процессе исследования были решены следующие поставленные во введении задачи:

- 1) изучены эстетические основы фигурного катания;
- 2) дана характеристика компонентов спортивной программы, описано их значение при оценивании артистической стороны спортивной программы;
- 3) исследована цель физической подготовки, проанализирована роль физических качеств в тренировочном процессе фигуристов;
- 4) изучена роль общей и специальной физической подготовки фигуристов в контексте тренировочных и соревновательных нагрузок;
- 5) проведён педагогический эксперимент, зафиксированы его результаты.

Результаты опытно-экспериментальной работы позволили сделать следующие выводы:

1. Применение метода диагностики уровня тревожности обучающихся в процессе тренировочной работы, а также обновление и отслеживание показателей обнаружило свою эффективность при работе со спортсменами

Базовыми Новисами (1-й спортивный разряд), занимающимися в секции фигурного катания.

2. Анализ результатов предложенного метода показал, что его результативность зависит от степени насыщенности компонентной части спортивной программы, сложности воплощения художественного образа, стиля музыкальной композиции, выбранной в качестве основы программы.

3. Контролирование спортсменами уровня собственной тревожности, своевременное реагирование тренера и коррекция тренировочного процесса способствуют повышению качества проката спортивной программы, имеющей повышенную хореографическую сложность, а также поддерживает интерес обучающихся к занятиям фигурным катанием на коньках.

Таким образом, в рамках выпускной квалификационной работы были теоретически проанализированы и рассмотрены с практической точки зрения особенности и содержание процесса влияния компонентной сложности на качество исполнения спортивной программы обучающимися в секции фигурного катания. Кроме того, предложены методы устранения психологических барьеров во время публичного выступления, что позволяет говорить об успешном достижении поставленной цели. Гипотеза, изложенная во введении, соответствует практической действительности и подтверждена результатами педагогического эксперимента.

Поскольку выполнение задач и достижение поставленной цели в процессе создания данной выпускной квалификационной работы устранило противоречие между необходимостью формирования теоретико-практической базы о компонентной части спортивной программы в фигурном катании и недостаточностью методических разработок данного процесса, проблема исследования решена.

Данная научная работа не исчерпывает всех нюансов проблемы влияния компонентной сложности спортивной программы на качество её интерпретации у фигуристов-одиночников. В перспективе дальнейшему исследованию могут быть подвергнуты диагностика уровня тревожности

(включая, например, обязательный анализ типа темперамента спортсменов), переосмыслен план ледовых и внеледовых тренировок, учёт факторов повышения уровня тревожности спортсменов.