

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ  
И СПОРТА УКРАИНЫ

О. А. ШИНКАРУК, И. С. СИВАШ

# ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ГИМНАСТИКА

---

ОТБОР И ОРИЕНТАЦИЯ  
ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ  
В ГРУППОВЫХ  
УПРАЖНЕНИЯХ

МОНОГРАФИЯ

Киев • 2016

УДК 796.412.2  
ББК 75.662.15  
Ш 62

*Рекомендовано к печати ученым советом  
Научно-исследовательского института Национального университета  
физического воспитания и спорта Украины  
протокол № 4 от 27.05.2016 г.*

Рецензенты:

**БОЛОБАН Виктор Николаевич**, доктор педагогических наук, профессор  
**ПРОКОПЮК Светлана Павловна**, кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент  
**КАРДАШ Марина Анатольевна**, президент федерации художественной гимнастики г. Киева, заслуженный тренер Украины

**Шинкарук О. А.**

Ш 62 Художественная гимнастика: отбор и ориентация подготовки спортсменок в групповых упражнениях : монография / Оксана Анатольевна Шинкарук, Ирина Сергеевна Сиваш. — К. : Олимп. лит., 2016. — 120 с.

ISBN 978-966-8708-95-4

В монографии обоснован подход к формированию специализации «групповые упражнения», предложена технология отбора и ориентации подготовки спортсменок в групповых упражнениях. Рассмотрены и систематизированы критерии отбора гимнасток в групповых упражнениях на этапах начальной и предварительной базовой подготовки.

Исследована эффективность предложенного подхода, разработанной технологии отбора и ориентации подготовки гимнасток в групповых упражнениях на начальных этапах, которая может использоваться на последующих этапах многолетнего совершенствования.

Для тренеров, специалистов по художественной гимнастике, лиц, обучающихся в специализированных учебных заведениях, а также всех, кто интересуется данной проблемой.

У монографії обґрунтовано підхід до формування спеціалізації «групові вправи», запропоновано технологію відбору та орієнтації підготовки спортсменок у групових вправах. Розглянуто та систематизовано критерії відбору гімнасток у групових вправах на етапах початкової й попередньої базової підготовки.

Досліджено ефективність запропонованого підходу, розробленої технології відбору й орієнтації підготовки гімнасток у групових вправах на початкових етапах, що може використовуватися на подальших етапах багаторічного вдосконалення.

Для тренерів, фахівців з художньої гімнастики, що навчаються в спеціалізованих навчальних закладах, а також усіх, хто цікавиться цією проблемою.

УДК 796.412.2  
ББК 75.662.15

ISBN 978-966-8708-95-4

© Шинкарук О. А.,  
Сиваш И. С., 2016

# СОДЕРЖАНИЕ

---

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ .....	4
ВВЕДЕНИЕ .....	5
<b>РАЗДЕЛ 1. СПЕЦИФИКА ПОДГОТОВКИ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ .....</b>	<b>7</b>
Особенности соревновательной деятельности в сложно- координационных видах спорта и художественной гимнастике .....	7
Особенности подготовки спортсменок в групповых упражнениях художественной гимнастики на этапах начальной и предварительной базовой подготовки .....	15
Соревновательная деятельность гимнасток в групповых упражнениях .....	23
Реализация технико-тактического мастерства сильнейших команд мира в групповых упражнениях художественной гимнастики .....	25
Подготовка и выступления гимнасток Украины в групповых упражнениях .....	42
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОТБОРА И ОРИЕНТАЦИИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ .....</b>	<b>50</b>
Современные представления о формировании специализации «групповые упражнения» в олимпийском спорте .....	50
Проблема отбора и ориентации в сложнокоординационных видах спорта на разных этапах многолетней подготовки .....	54
Тесты и показатели, используемые в процессе отбора и ориентации подготовки спортсменок в художественной гимнастике .....	59
<b>РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА ОТБОРА И ОРИЕНТАЦИИ ПОДГОТОВКИ ГИМНАСТОК В ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ .....</b>	<b>66</b>
Обоснование подхода к формированию специализации «групповые упражнения» в художественной гимнастике на этапах начальной и базовой многолетней подготовки .....	66
Отбор гимнасток в групповые упражнения и ориентация их подготовки в художественной гимнастике .....	73
Технология отбора и ориентации подготовки гимнасток в групповых упражнениях .....	81
Систематизация критериев отбора и ориентации подготовки гимнасток в групповых упражнениях в художественной гимнастике ...	83
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	98
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	111

# СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

---

АД	– артериальное давление
КНГ	– комплексные научные группы
КМС	– кандидат в мастера спорта Украины
МС	– мастер спорта Украины
МСМК	– мастер спорта Украины международного класса
ОФП	– общая физическая подготовка
ОРУ	– общие развивающие упражнения
СДП	– специальная двигательная подготовка
СТП	– специальная техническая подготовка
СФП	– специальная физическая подготовка
ЧСС	– частота сердечных сокращений
А	– артистизм
D	– трудность
D1	– трудность тела
D2	– трудность предмета
С	– оценка за композицию
Е	– исполнение
Р	– величина сбавки от суммарной оценки
FIG	– Международная федерация гимнастики
GROUP 5X	– групповое упражнение с одним типом предметов
GROUP 3X+2X	– групповое упражнение с разными типами предметов

# ВВЕДЕНИЕ

---

Групповые упражнения в художественной гимнастике по характеру двигательных действий — наиболее сложный и самостоятельный олимпийский вид соревновательной программы. Современному развитию данного вида свойственны непрерывные изменения международных правил соревнований, постоянные усложнения соревновательных композиций, влекущих за собой сложность, риск, трюки. Каждая двигательная задача в групповом упражнении решается всей командой коллективно. Длительность группового упражнения в два раза больше, чем индивидуального, а элементы намного сложнее по характеру двигательных действий (Аверкович, 1989; Нестерова, 2000). Сложность структуры двигательных действий требует от гимнасток точности воспроизведения пространственных и силовых параметров, скорости реакции на движущийся предмет, внимания и мышления. Для достижения высокого соревновательного результата командам необходимо демонстрировать безупречную технику двигательных взаимодействий, связанную с перебросками, бросками, передачами предметов друг другу согласованной синхронной или асинхронной работой, умением выполнять упражнения с единой амплитудой в одном темпе и ритме (Сучилин, 2012).

В сложившейся системе подготовки украинских гимнасток, не отражены процессы формирования специализации спортсменок в групповых упражнениях, в программах и учебных планах отсутствует специализация «групповые упражнения», что, в свою очередь, приводит к несоответствию требований олимпийского вида спорта — художественной гимнастики и подготовки гимнасток в процессе многолетнего совершенствования. Несмотря на то, что в программу соревнований по художественной гимнастике в Украине входит такой вид, как групповые упражнения, которые занимают 50 % всей программы, и соревнования команд юных гимнасток начинаются со II юношеского разряда (9–10 лет).

Кроме того, в украинской художественной гимнастике подготовка в групповых упражнениях осуществляется непосредственно перед соревнованиями, не прослеживается целенаправленная ориентация гимнасток в многолетнем процессе, что подтверждается результатами выступлений команд на чемпионатах страны. Основная причина, на наш взгляд, это отсутствие обоснованной системы формирования специализации к групповым упражнениям, где отбор, ориентация и подготовка гимнасток в процессе многолетнего совершенствования рассматриваются как взаимосвязанные элементы. Данная проблематика обусловила актуальность научных исследований.

В предлагаемой книге авторами рассмотрена система организационных мероприятий по отбору и ориентации перспективных спортсменок для участия в групповых упражнениях художественной гимнастики; обоснована технология отбора и ориентации подготовки гимнасток в групповых упражнениях как совокупность действий и процедур, которые обеспечивают достижение прогнозируемого результата в изменяющихся условиях процесса подготовки.

В монографии представлен подход к формированию специализации «групповые упражнения» юных гимнасток в структуре этапов начальной и предварительной базовой подготовки, основанный на теоретических знаниях и практическом опыте художественной гимнастики и смежных дисциплин; систематизированы критерии отбора юных спортсменок, ориентированных на специализацию «групповые упражнения», включающие морфологические, спортивно-педагогические (технические, физические), социальные, психофизиологические показатели.

В основу книги положены научные данные, опубликованные в отечественной и зарубежной литературе в последние годы, а также материалы исследований, проведенных авторами в Национальном университете физического воспитания и спорта Украины. В книге использованы данные соревновательной деятельности гимнасток, выступающих на международных соревнованиях различного уровня.

Книга предназначена для тренеров, специалистов по гимнастике художественной, преподавателей, спортсменов, аспирантов и студентов, обучающихся в специализированных учебных заведениях, а также всех, кто интересуется художественной гимнастикой.

# 1 РАЗДЕЛ



## СПЕЦИФИКА ПОДГОТОВКИ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОК В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

### **Особенности соревновательной деятельности в сложнокоординационных видах спорта и художественной гимнастике**

Соревновательная деятельность в спорте раскрывает потенциальные возможности спортсмена, физические и психические резервы его организма в соответствии с правилами соревнований, содержанием двигательных действий, способами соревновательной борьбы и оценок результатов. Достижение результатов мирового уровня присуще одаренным спортсменам, благодаря многолетней специализированной подготовке. Вся соревновательная деятельность спортсменов направлена на достижение наивысшего результата, которому присущи отношения: *цель – средство – результат*. Тренировка выступает вторичным компонентом и является средством подготовки к соревновательной деятельности. Отсюда и постоянная необходимость всестороннего изучения параметров соревновательной деятельности, где системообразующим фактором является спортивный результат, зависящий от обеспечения и реализации (Платонов, 2004, 2015).

**Компонентами обеспечения** соревновательной деятельности выступают:

- *готовность* (техническая — умение выполнять соревновательные композиции и упражнения; тактическая — умение вести борьбу в условиях соревнований; функциональная — определенный уровень развития физических качеств; психическая — состояние боевой готовности к выполнению соревновательных упражнений);
- *соревнования*, которые в зависимости от решаемых задач могут быть подготовительными, подводящими, контрольными, отборочными и главными (Матвеев, 1991);
- *судейство* — судейская коллегия, положение о соревнованиях, правила соревнований, с помощью которых управляется соревновательная деятельность и развитие спорта;
- *условия функционирования* (руководящие органы спорта — федерации), которые разрабатывают положения и правила соревнований, готовят судейские кадры; материально-техническую базу проводимых соревнований; медицинское обеспечение участников; наличие эффективных средств восстановления, материальное стимулирование участников; рациональный режим жизни и питания спортсменов в процессе соревновательной деятельности).

К **компонентам реализации** относят:

- *мотивацию* (мотив; цель; стратегия и тактика);
- *соревновательные действия* (сложность программы; техника выполнения отдельных элементов и всей композиции в целом; выразительность движений; композиционное построение упражнения);
- *соревновательные нагрузки* (их характер и величину) (Прокопюк, 2010); поведение участников соревнований, соревновательную адаптацию (Смолевский, Гавердовский, 1999).

В структуре соревновательной деятельности в *сложнокоординационных видах спорта* выделяют: соответствие программы обязательным элементам; сложность программы; техничность выполнения элементов, включенных в программу; технику, сложность и оригинальность связок; гармоничность композиции программы. В спортивной и художественной гимнастике ведущие компоненты зависят от специфики конкретных видов, а успех во многом определяется сочетанием технических и эстетических составляющих. Под этим понимается культура движения, четкость исполнения, артистизм, грамотное композиционное оформление соревновательных композиций, проявление индивидуального стиля, а успешное выполнение упражнений напрямую зависит от совершенства владения техникой двигательных действий.

В настоящее время обозначились три значительно различающихся уровня функционирования современной художественной гимнастики:



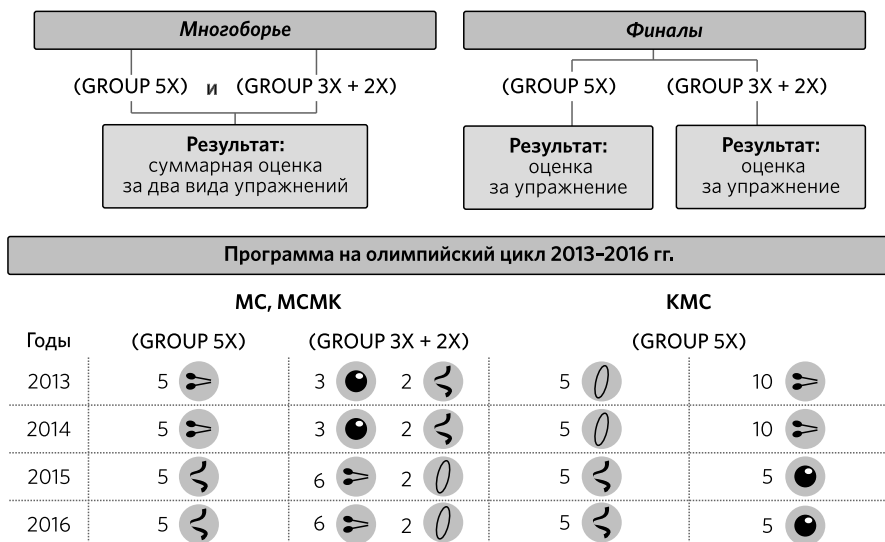
**высший уровень** — элитно-олимпийская художественная гимнастика, функционирующая в центрах олимпийской подготовки; **средний уровень** — спортивно-образовательная художественная гимнастика, осуществляемая в рамках ДЮСШ, ДСО и вузов; **массовый уровень** — оздоровительно-развивающая художественная гимнастика, предлагаемая спортивно-оздоровительными клубами, школьными и вузовскими секциями (Карпенко, 2007). Групповые упражнения характерны для первых двух уровней.

Групповые командные упражнения впервые были представлены на соревнованиях женщин по спортивной гимнастике на Олимпийских играх 1928 и 1952 гг. с восемью обручами, а в 1956 г. — с 16 булавами. В программу соревнований по художественной гимнастике групповые упражнения вошли в 1967 г. на чемпионате мира в Копенгагене, команды из шести гимнасток выполняли упражнения с 12 обручами. На чемпионате мира 1971 г. были впервые опробованы групповые упражнения с двумя разными предметами: три мяча и три обруча. С 1987 г. по настоящее время в международную соревновательную программу по групповым упражнениям для сеньорок введено двоеборье: групповые упражнения с одинаковыми предметами (GROUP 5X) и групповые упражнения с двумя разными предметами (GROUP 3X + 2X), а юниорская программа обычно состоит из двух упражнений, каждое с одинаковыми предметами (Правила по художественной гимнастике 2009–2012, Federation Internationale De Gymnastique, 2008). С 1995 г. сокращен численный состав гимнасток в команде с шести до пяти, а в 1996 г. групповые упражнения вошли в программу Игр Олимпиад. Развитие групповых упражнений художественной гимнастики после введения их в программу Игр Олимпиад за последние олимпийские циклы происходит как за счет повышения трудности и количества сложных элементов, так и за счет усложнения самих композиционных построений соревновательных программ (Ветошкина, 2006).

За последние годы Международная федерация гимнастики (FIG) значительно изменила правила соревнований (2009–2012 гг., 2013–2016 гг.) в сторону усложнения (рис. 1).

В настоящее время ценятся сложные ловли предметов, а это связано с риском их потери. «Риском» в художественной гимнастике называются элементы повышенной трудности, которые выполняются как с броском, так и без него. Правильное и эффектное исполнение гимнастками перебросок предметов делает групповые упражнения более зрелищными. Также наибольшую ценность имеют сложные и эффектные элементы с проявлением максимального уровня развития гибкости, относящиеся к различным группам движения телом по таблице трудности документа — **Code FIG**, который управляет развитием вида спорта в мире (Плеханова, 2006).

Многочисленные исследования, проведенные в области художественной гимнастики, свидетельствуют о том, что на спортивный результат как в



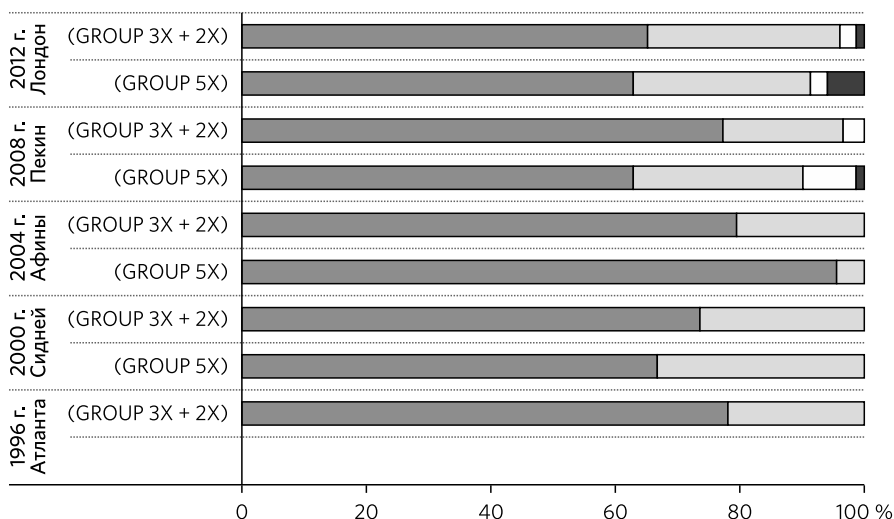
**Рисунок 1** — Виды соревнований в групповых упражнениях художественной гимнастики

индивидуальных, так и в групповых программах оказывают определенное влияние трудность и оригинальность упражнений, техническая оснащенность композиций, исполнительское мастерство и уровень предметной подготовленности гимнасток (Архипова, Карпенко, 2001). Трудность отдельных взятых элементов и сложность техники выполнения соревновательных композиций ведущих команд мира стремительно растет. Для того чтобы быть засчитанными, элементы мастерства должны выполняться без технических ошибок предмета в одновременном участии пяти гимнасток.

Особенностью композиций групповых упражнений художественной гимнастики являются различные виды взаимодействий, а переброски предметов продолжают занимать ведущую позицию и в настоящее время среди других видов взаимодействий (рис. 2), являясь обязательными элементами.

Сложность выполнения перебросок зависит от способа броска и ловли предмета, от расстояния между гимнастками, трудностей движения телом, которые выполняются во время броска, полета предмета и ловли. Переброски выполняются всеми гимнастками или подгруппами 2+3 или 2+2+1 и засчитываются в том случае, если все гимнастки команды участвуют в двух обменах. К примеру, гимнастка бросает свой предмет и ловит предмет партнерши.

Известно, что двигательные взаимодействия подразделяются на контактные и бесконтактные. К **бесконтактным взаимодействиям** относятся согласованные действия пяти гимнасток во время выполнения элементов



**Рисунок 2** — Соотношение видов двигательных взаимодействий в (GROUP 5X) и (GROUP 3X + 2X) у команд-участниц Игр Олимпиад: ■ — переброски; □ — передачи броском; □ — передачи без броска; ■ — телесный контакт

без предмета и с предметами. Бесконтактные взаимодействия осуществляются на базе индивидуальных упражнений.

Взаимодействия, связанные с обменом предметами, посредством бросков, катов и отбивов, а также манипуляции в группах одним или несколькими предметами без обменов путем хватов, вращения, отбивов, бросков, вхождений в предмет или проходов над ними называются **контактными**. Структурная схема контактных взаимодействий представляет систему: гимнастка - предмет - гимнастка, которая в свою очередь подразделяется на ряд подсистем: гимнастка - гимнастка, предмет - гимнастка, гимнастка - предмет, предмет - предмет, где предметы гимнасток выступают связующим звеном (Нестерова, 2000).

#### **Характерные технические элементы** групповых упражнений:

- *элементы трудности обмена* (переброски);
- *элементы трудности без обмена* (соединения, выполняемые каждой гимнасткой индивидуально);
  - *элементы взаимодействий посредством предмета* — обмены предметами (передачи, перекаты, переброски);
  - *элементы взаимодействий без участия предмета контактные и бесконтактные* — риски в работе с предметами;
  - *элементы мастерства* (варианты бросков и ловли предметов);
  - *элементы смешанной трудности* (трудность обмена и трудность без обмена).

**По способу коллективных движений в группе** различают: *синхронные движения* — это выполнение всеми гимнастками одинаковых движений одновременно; *асинхронные движения*, которые выполняются поточно в быстрой последовательности; *«хоровые» исполнения* — выполнение всеми гимнастками различных движений одновременно, поочередное выполнение движений подгруппами, движения в сотрудничестве, контрастное исполнение подгруппами.

**Соревновательные композиции групповых упражнений** характеризуются большим разнообразием возможных построений и перестроений: *геометрически правильные построения* — диагональные, вертикальные, горизонтальные, дугообразные, круги, Т-образные, крестообразные; *сложные построения*. Специфика групповых упражнений художественной гимнастики заключается во взаимодействии гимнасток и проявляется в специфических формах движений, одной из которых являются поддержки (телесный контакт гимнасток), очень актуальные в современной художественной гимнастике. В художественной гимнастике поддержкой называется акробатическое и «полуакробатическое» движение с опорой на партнеров: удержание позиции в опоре на одном или нескольких партнерах непродолжительное время (2–3 с), наличие предмета (скакалки, обруча, мяча, булавы, ленты), задействованного в движении (Быстрова, 2009). Зрелищность поддержек достигается не только технически сложными положениями отдельных участников, но и гармоничным сочетанием ее отдельных частей, правильностью и четкостью соотношений всех составляющих. Дополнительная трудность при выполнении поддержки состоит в том, что предметы, с которыми гимнастки должны выполнять упражнение, находятся в непрерывном движении на протяжении всего времени выполнения поддержки.

Успех в соревновательной деятельности определяется суммарным действием многих находящихся в тесной взаимосвязи факторов и способностей гимнасток. Почти половина ошибок происходит из-за стрессовых состояний и эмоциональной неуравновешенности спортсменок, вызванных экстремальными условиями соревновательной борьбы. Поэтому успешность в соревновательной деятельности в групповых упражнениях во многом определяется также психологической совместимостью и индивидуально-психологическими особенностями спортсменок (Быстрова, 2008; Нестерова 2005; Супрун, Медведева, 2010). Среди многочисленных факторов, влияющих на соревновательную деятельность, мотивация занимает одно из важных мест (Плеханова, 2006).

*Тактическая подготовленность* тесно связана с другими сторонами соревновательной деятельности, целью которой является достижение запланированных спортивных результатов на соревнованиях, и направлена на готовность к соревнованиям, умению противостоять стрессовым факторам, быструю реакцию на неожиданно возникающие ситуации (Карпенко, 2003).

В групповых упражнениях как командном виде спорта тактическая подготовка проводится не только с каждой гимнасткой, но и с командой в целом (Приставкина, 1988). Высшие спортивные достижения в художественной гимнастике — это артистичное исполнение композиции под музыку с максимальным проявлением координированности, гибкости, прыгучести, вестибулярной устойчивости, равновесия, виртуозного владения предметами (Белокопытова, 2002; Бирюк, Овчинникова, 1991).

Отмечено, что в групповых упражнениях на компоненты исполнительского мастерства влияют: повышение уровня артистичности исполнения; повышение качества подбора музыкального сопровождения; увеличение количества композиций с оригинальным построением; разноструктурность жанров музыкальных сопровождений (Терехина, Пирожкова, Винер, 2012).

Современное развитие данного вида спорта сопровождается непрерывным изменением международных правил соревнований (Бакулина, 2006), так, на олимпийский цикл 2013–2016 гг. оценки составляют 20,00 баллов и определяются оценками за композицию С и исполнение Е — каждая по 10,00 баллов (рис.3).

Правила соревнований влияют на развитие спорта и управляют им и должны отражать оценки всех компонентов мастерства гимнасток. В разработанной системе оценок компонентов исполнительского мастерства основной акцент сделан на:

- создание баланса между всеми компонентами (сложность, композиция, исполнение);
- использование «типичной» для каждого предмета техники;
- демонстрации специфики каждого вида многоборья;

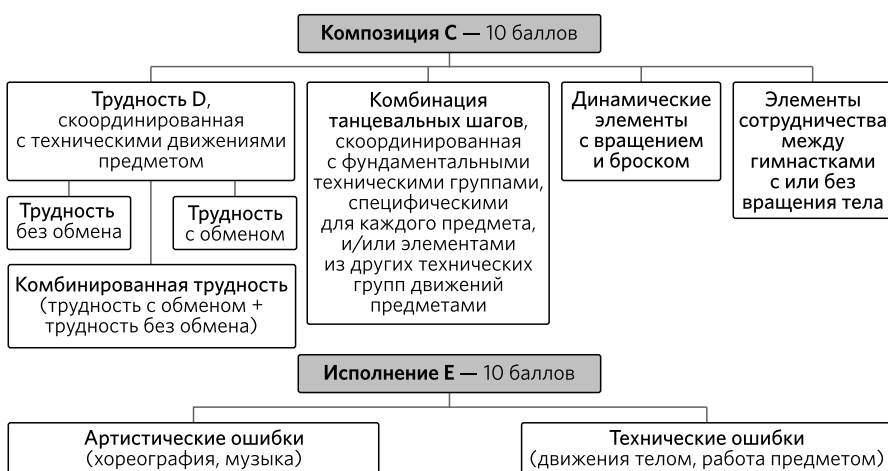


Рисунок 3 — Формирование оценок за композиции (Правила 2013–2016 гг.)

- исключение однообразия упражнений;
- поощрение разнообразия движений телом и предметом.

Введение новых правил в целом сделает всю соревновательную систему более совершенной и позволит спортсменкам использовать в полной мере свои индивидуальные возможности; тренерам, адекватно учитывая возможности гимнасток, творчески подходить к составлению композиций с различными предметами, а спортивным судьям позволит конкретизировать оценки каждой команды, отражая все компоненты исполнительского мастерства (Шишковская, 2011).

На Играх Олимпиады плотность соревновательных результатов настолько велика, что проблема совершенствования подготовки гимнасток к выполнению групповых упражнений как отдельной олимпийской дисциплины на всех этапах многолетнего совершенствования остается актуальной. Нельзя быть уверенным в надежности и стабильности спортивного мастерства в многолетнем процессе без совершенствования групповых спортивных результатов команды. Для этого следует формировать совместную спортивную технику в команде, учитывать межличностные отношения гимнасток, совершенствовать прямую и обратную связь совместной деятельности, располагать средствами и методами обучения, формировать критерии отбора и ориентации для эффективной командной деятельности (Казакевич, 2010).

В нашей стране Федерация художественной гимнастики практикует выступление гимнасток на чемпионатах страны как в личном, так и в командном первенстве в групповых упражнениях, что, на наш взгляд, является нерациональной подготовкой и как следствие нерациональным отбором гимнасток в группу, приводящим к нарушениям адаптационных процессов и психологическим травмам.

Также не всем гимнасткам предоставляются одинаковые возможности участвовать в соревнованиях, так как к соревнованиям в групповых упражнениях допускаются имеющие успехи в личном первенстве гимнастки, которые не всегда могут проявлять свои способности в групповых программах. На практике подготовка соревновательных программ групповых упражнений осуществляется за два месяца до старта, что заметно сказывается на соревновательных результатах.

Анализ программ и специальной литературы показал отсутствие достаточно обоснованных рекомендаций по формированию и обучению совместным двигательным действиям. Кроме того, нет полноценных данных о целенаправленном воспитании и подготовке юных гимнасток в групповых упражнениях на начальных этапах многолетнего совершенствования. Так, в учебных программах ДЮСШ, где довольно полно описано формирование техники владения предметами художественной гимнастики, направленными на индивидуальную программу подготовки, отсутствует информация о начальной подготовке гимнасток к групповой совместной работе. Остается

открытым вопрос, в каком возрасте происходит формирование специализации в групповых упражнениях.

Из имеющихся научных данных большинство работ посвящено педагогическим аспектам тренировки гимнасток высокой квалификации (Дудко, 2006; Карпенко 1998; Цепелевич и др., 2003; Мирошниченко, 2004). Вопросы развития у юных гимнасток навыков взаимодействий, согласованности синхронных или асинхронных коллективных действий, восприятия темпоритмической структуры движений посредством обменов предметами (бросков, перебросок, ловель), совместных манипуляций одним или несколькими предметами не рассматриваются.

### **Особенности подготовки спортсменок в групповых упражнениях художественной гимнастики на этапах начальной и предварительной базовой подготовки**

Многолетняя спортивная подготовка — процесс соревновательной и тренировочной деятельности, обеспечивающий преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки на всех этапах совершенствования. Групповые упражнения базируются на элементах и трудностях индивидуальных упражнений, поэтому процесс многолетнего совершенствования спортсменок в художественной гимнастике следует тщательно рассматривать.

Методическими положениями многолетней подготовки являются:

- целевая направленность подготовки юных спортсменок по отношению к высшему спортивному мастерству. Средства и методы педагогического воздействия, применяемые в ходе многолетней подготовки, обеспечивают *тесную* взаимосвязь между соревновательными и тренировочными нагрузками спортсменок (Никитушкин, 2009);
- соразмерность развития основных физических качеств. Необходимость обеспечения оптимального соотношения развития физических качеств и их эффективная реализация в соревновательной и тренировочной деятельности юных спортсменок с учетом возрастных особенностей организма детей и подростков (Квашук, 2003);
- перспективное опережение формирования спортивно-технического мастерства. Юные спортсменки должны овладеть двигательными умениями и навыками в объеме, необходимом для освоения значительных соревновательных и тренировочных нагрузок в будущем;
- основой процесса многолетней подготовки является дифференцированный подход, определяющийся сочетанием коллективной и индивидуальной форм подготовки, позволяющий организовать процесс обучения детей и подростков в соответствии с их индивидуальными особенностями (Шустин, Квашук, Евтух, 2008).

Многолетняя подготовка согласовывается с возрастной и квалификационной классификацией спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой (Нестерова, 2006). Система многолетней подготовки построена на принципах перспективности, этапности, программирования результатов. В школе гимнастики сложилась система поэтапного перехода от начальных к более высоким ступеням мастерства (Аркаев, Сучилин, 2004).

**Таблица 1** — Классификация средств художественной гимнастики (Лисицкая, Староверская, 1982; Белокопытова, Нестерова, Дерюгина, Бессонова, 1999; Карпенко, 2003-2007)

Типы средств	Виды средств	Структурные элементы
Основные	Специально-подготовительные	Без предмета: равновесия, наклоны, повороты, прыжки, волны — взмахи; акробатические элементы; шагово-беговые элементы; танцевальные и партерные движения; специфические элементы
		С предметами: бросковые движения (броски, переброски, отбивы, ловли); перехваты, передачи, перекаты; вращения, вертушки, обкрутки, выкруты; круги, спирали, змейки, мельницы; элементы входом и прыжком через предметы; удержание и баланс; фигурные движения (круги, мельницы, спирали, восьмерки, змейки); перекатные движения (по полу, туловищу и его частям)
	Соревновательные	Элементы соревновательных композиций
Вспомогательные	Спортивные	Строевые, общеразвивающие, прикладные и акробатические упражнения. Упражнения общей и специальной физической подготовки
	Танцевальные	Элементы классического, историко-бытового, народного и современного танцев
	Музыкально-двигательные	Создание художественного образа: артистичность, естественность, гармония, оригинальность, целостность, согласованность яркость; пластичность, техничность, хореография, четкость, виртуозность, амплитуда, точность; средства музыкальной выразительности — музыкальность, динамичность, темп, законченность, ритмичность; музыкально-двигательные задания и игры
Восстановительные	Педагогические	Рациональное распределение и чередование нагрузок и отдыха, упражнения на расслабление, дыхание и коррекцию
	Психологические	Создание положительного эмоционального фона, значимых мотивов, благоприятных отношений, саморегуляции, идеомоторные и психорегулирующие тренировки, отвлекающие мероприятия
	Гигиенические	Рациональный режим, достаточный сон, сбалансированное питание, витаминизация, гигиенические процедуры
	Физиотерапевтические	Разнообразные души, ванны, бани, массажи, спортивные растирки, аэризация



Концепция многолетней подготовки в художественной гимнастике базируется на единстве организационных и программно-методических основ, а также материально-технической оснащенности процесса обучения и реализуется путем комплексного использования специфических средств (табл. 1) и методов (табл. 2) в сочетании с педагогическим и медико-биологическим контролем.

Уровень спортивного мастерства гимнасток обеспечивается многими компонентами подготовки и достигается в процессе многолетнего совершенствования.

**Таблица 2** — Методы спортивной подготовки в художественной гимнастике (Лисицкая, Староверская, 1982; Белокопытова, Нестерова, Дерюгина, Бессонова, 1999; Карпенко, 2003–2007)

Метод	Методические приемы	Примечание
Словесный	Команды и распоряжения	Эффективны эмоциональные сигналы
	Указания и инструктаж	Максимально точно и кратко
	Описания и объяснения	Объяснения предпочтительнее описания
	Пояснения и сравнения	Целесообразны образные сравнения
	Обсуждения и оценка	
	Убеждение и принуждение	Убеждение предпочтительнее принуждения
	Самоотчеты и самооценки	Эффективны графические отчеты
Наглядный	Лекции и беседы	
	Показ тренера и гимнасток, фото- и видеопоказ, мультимедийные программные продукты	Виды показа: целостный, фрагментарный, имитирующий, контрастный, утрированный, с покадровым графическим изображением, разноракурсный
Практический	Целостного и расчлененного упражнения	Эффективен контроль исходных и промежуточных положений
	Упрощенного и усложненного упражнения	У опоры, с поддержкой, за лидером, «с горки», «в горку» и др.
	Стандартного и переменного упражнения с нестандартными предметами	Изменяются условия и количественные компоненты движений
	Игровой, круговой и соревновательный	По принципу: кто больше, дальше, быстрее, лучше
Помощи	Физической помощи: тренера; гимнастки; тренажеров	Используется: страховка, поддержка, фиксация, подталкивание, подкрутка, проводка, ограничения
	Ориентировочной помощи: зрительный; слуховой; осязательный	Используются: зрительные ориентиры, звуковые сигналы (хлопки, счет), музыка, различные ограничители
Идеомоторный	Мысленное представление и воспроизведение, мысленная тренировка	При разучивании, отработке, перед оценкой, в период вынужденной неподвижности
Музыкальный	Выполнение заданий в темпе, ритме, динамике музыки и с ориентиром на акценты	Позволяет правильно расставить акценты в движениях, подсказывает время приложения усилия и относительного расслабления мышц

шенствования. Физическая подготовка, направленная на развитие качеств и отдельных способностей спортсменов, обеспечивает успешное освоение сложных гимнастических упражнений, которые необходимо развивать до оптимальной физической избыточности (Андреева В., 2010).

Известно, что спортивная результативность во многом определяется правильным планированием и коррекцией тренировочных нагрузок (табл. 3). Однако, как показала практика, не всегда успех выступления гимнасток прямо зависит от количества и структуры выполненной работы. Например, при подготовке к соревнованиям гимнастки выполняли большой объем тренировочной работы, а на соревнованиях выступали не совсем удачно.

При более тщательном анализе выяснялось, что выполнение комбинаций сопровождалось большим количеством потерь предмета, незначительными и грубыми ошибками в исполнении элементов (Мальнева, 2009). Тренеры постоянно пересматривают свои взгляды на тренировочный процесс (Овчинникова, Бирюк, 1990), направленный прежде всего на техническую подготовленность гимнасток. Для достижения высоких результатов

**Таблица 3** — Параметры тренировочных нагрузок для гимнасток различной квалификации (Соловьева, Венгерова, 2009)

Квалификация	Количество расцененных элементов в композиции (шт.)	Максимальное количество расцененных элементов за соревнование (шт.)	Количество расцененных элементов за тренировку (шт.)	Количество прогонов за тренировку (шт.)	Продолжительность основной части занятия (мин)	Индекс интенсивности (ед.)	Плотность нагрузки (количество расцененных элементов в мин)
III юношеский разряд	6	12	18-24	3-4	20	3,0-4,0	0,6-0,8
II юношеский разряд	7	21	32-42	5-6	30	3,6-4,7	1,1-1,4
I юношеский разряд	8	32	48-64	6-8	30	5,3-7,1	1,6-2,1
II и III взрослый разряд	9	37	58-74	6-8	45	4,2-5,5	1,2-1,6
I взрослый разряд	10	42	63-84	6-8	60	3,5-4,7	1,1-1,4
Кандидат в мастера спорта	10	80	120-160	12-16	90	4,4-6,0	1,3-1,8
Мастер спорта	12	96	144-192	12-16	90	5,3-7,1	1,6-2,1

стала использоваться интегральная (комплексная) подготовка, включающая в себя все стороны — техническую, физическую, психологическую, тактическую, что соответствует взглядам научно-методической литературы по сложнокоординационным видам спорта (Терехина, Винер, 2006).

В составе композиций групповых упражнений преобладают технически сложные элементы, применение которых требует высокого уровня физической подготовленности. Базовая физическая подготовка через выполнение элементов движений тела стала в большей степени влиять на технику работы с предметом, однако оказалось, что элементы движения телом осваивать гораздо сложнее, чем владение самим предметом, поэтому были разработаны рекомендации, направленные на сопряженное владение предметом и элементами тела (Андреева В., 2010).

**Содержание учебных программ для ДЮСШ** включает: базовую техническую подготовленность занимающихся, выполнение тестовых комбинаций, классифицируемых в разрядные категории. Основой этих программ являются:

- *упражнения ОФП*, направленные на укрепление здоровья и разностороннее развитие занимающихся, повышение работоспособности и развитие качеств без учета специфики избранного вида спорта;
- *упражнения СФП*, основными принципами которых являются: соразмерность — оптимальное и сбалансированное развитие физических качеств; сопряженность — применение средств, наиболее близких по структуре основным упражнениям художественной гимнастики; опережение — опережающее развитие физических качеств относительно технической подготовки;
- *упражнения СДП* для развития способностей, необходимых для успешного освоения и качественного исполнения упражнений с предметами. К таким специальным способностям относят: проприоцептивную (тактильную) чувствительность — «чувство предмета»; координацию (согласование) движений тела и предмета; распределение внимания на движение тела и предмета, на два предмета, на себя и партнершу, на «свой» предмет и предметы партнерш; быстроту и адекватность реакции на движущийся объект (предмет);
- *специальная техническая подготовка (СТП)*, основная задача которой сводится к овладению элементами гимнастической школы: осанка, фрагменты техники базовых элементов без предмета; фрагменты техники базовых элементов с предметами; начальная хореографическая и акробатическая подготовки.

В технической подготовке выделено несколько групп двигательных навыков: элементы школы, формирующие элементы, структурообразующие движения, базовые упражнения, профилирующие упражнения, служебные упражнения, классификационные упражнения, модельные элементы.

В **индивидуальных программах** успех зависит от ярких индивидуальных физических, технических и артистических особенностей одной гимнастки, а в групповых упражнениях необходимо нивелировать индивидуальность каждой отдельной гимнастки, показывая единообразие, согласованность и слитность в групповых композициях; осваивать взаимодействия, выполняя их стабильно и качественно, быть готовым к незапланированным действиям партнеров. Единство и синхронность работы в групповых упражнениях возможны не только при одинаковой физической подготовленности, но и за счет единой технической подготовленности всей команды (Ночевная, 1990). Необходим высокий уровень развития скоростно-силовых качеств, хорошая ориентация в пространстве и во времени, развитые психомоторные функции, а также интегральная сенсомоторная координация как основа технической подготовленности при выполнении бросков и ловель предметов (Архипова, 2001).

В рекомендациях Л. Я. Аркаева (2004), Ж. А. Белокопытовой (2002) и др. подробно описаны компоненты и содержание этапов подготовки в художественной гимнастике. Так, целью *начального этапа подготовки* является выявление способных детей и формирование прочного фундамента для дальнейшей учебно-тренировочной деятельности. В этот период решаются главные задачи: укрепление здоровья и гармоничное развитие всех органов и систем организма занимающихся.

Привитие навыков «школы» — постановка правильной осанки, освоение основных движений классического танца, отдельных элементов народных и историко-бытовых танцев; воспитание навыков владения основными положениями предметов; физическая и акробатическая подготовленность; разносторонняя, сбалансированная общая и специальная физическая подготовка (начальное развитие физических способностей); освоение базовых навыков на простейших упражнениях хореографии, без предмета и с предметами; развитие таких специфических качеств, как танцевальность, выразительность, музыкальность, а также творческая активность (начальная музыкально-двигательная подготовка, игры и импровизации под музыку, музыкально-ритмические упражнения); воспитание дисциплинированности, аккуратности, старательности и привитие интереса к занятиям художественной гимнастикой; участие в показательных выступлениях, открытых уроках, детских соревнованиях (Карпенко, 2003).

Специалисты отмечают повышенное значение физической подготовки спортсменок на начальном этапе тренировок, обусловленное тем, что именно в этот период закладывается база для дальнейшего роста функциональных возможностей и спортивно-технического мастерства (Белокопытова, 2003; Алпацкая, 2004; Болобан, 2008; Жуманова, 2010). Содержание средств на этапе начальной спортивной подготовки выделяют в две группы: основные и вспомогательные средства.

Процесс формирования и усвоения движений должен опережать процесс обучения при строгом соблюдении дидактического принципа — от простого к сложному. При обучении сложным двигательным действиям используют, как правило, расчлененный метод обучения. Рекомендуется применять в учебно-тренировочном процессе подвижные и музыкальные игры, где ведущими являются имитационно-подражательные упражнения, которые служат основой для воспитания выразительности, артистичности, музыкальности (Афтимичук, 2003; Сосина, 2009). При развитии у юных спортсменок координационных способностей на одном уроке рекомендуется сочетать виртуозность работы с предметом с чувством времени и чувством пространства; на другом уроке — виртуозность работы с предметом с чувством равновесия. На последующих занятиях можно совмещать воспитание быстроты реакций с чувством ритма, темпа, предмета; прыгучесть с динамическим равновесием; развитие подвижности суставов с воспитанием статического равновесия; двигательную координацию с чувством равновесия и чувством предмета; двигательную координацию с чувством ориентации в пространстве и чувством ритма.

На *этапе предварительной базовой подготовки* в соответствии с задачами подготовки происходит формирование у спортсменок надежной базы двигательных умений и навыков из средств технической и физической подготовки. К основным средствам этапа относят: разминку в партере и у опоры; базовые элементы равновесной, вращательной, прыжковой, акробатической подготовки; фундаментальные элементы в упражнениях с предметами; соревновательные комбинации, соответствующие по трудности разрядным требованиям. К ним также отнесены комплексы упражнений специальной физической подготовки; занятия по музыкально-двигательной, психологической и тактической подготовке; регулярные соревнования по физической, тактической подготовке, спортивные соревнования; комплексное тестирование по видам подготовки. Для сопряженного развития гибкости и скоростно-силовых качеств у гимнасток применяются упражнения скоростно-силового характера (Соловьева, 1975; Цепелевич, 2003): пружинистые движения, махи с последующим удержанием ног, а также внешние отягощения, упражнения с эластичными, упругими предметами, которые в художественной гимнастике рассматриваются как средство развития гибкости и силы. Немаловажную роль на данном этапе играет техническая подготовка, направленная на овладение базовыми элементами, обеспечивающими более успешное формирование умений и навыков при обучении сложным координационным действиям. Для данного этапа характерно увеличение объема и интенсивности тренировочных нагрузок. Количество занятий в недельном микроцикле постепенно возрастает от четырех до шести, средняя продолжительность занятия три-четыре часа.

Период предварительной базовой подготовки особенно важен в становлении специализации и ориентации гимнасток и характеризуется углубленным освоением гимнастической школы. Именно в эти годы у гимнасток формируются основные двигательные качества, спортсменки осваивают очень большой объем специфических для художественной гимнастики двигательных навыков (элементов и соединений), приобретают опыт участия в соревнованиях по разрядным нормативам.

Развивая физические качества на данном этапе подготовки, при формировании двигательных навыков в ходе индивидуальной работы или работая только с одаренными гимнастками, тренер упускает из виду оценку состояния технической подготовленности к совместным двигательным действиям, ее динамики в групповых упражнениях. На данном этапе спортивной деятельности гимнасток в групповых упражнениях необходима специальная двигательная подготовка, формирующая специализацию: обучение взаимодействиям гимнасток, развитие способности к ориентированию в пространстве, к оценке динамических и пространственно-временных параметров движений, синхронным выполнениям элементов композиций, способность к сохранению равновесий, быстроты овладения новыми совместными действиями и стабильности их выполнения.

Целью *этапа специализированной базовой подготовки* является постепенный переход к интенсивным тренировочным занятиям, от умеренных технических требований к сложным и очень сложным элементам (Сучилин, 2012). Основными средствами данного периода являются: тренировочные занятия возрастающего объема и интенсивности; индивидуальные постановочные занятия; детальная отработка соревновательных элементов, соединений и комбинаций. Комплексами упражнений специальной физической подготовки с преимущественным развитием активной гибкости и скоростно-силовых способностей; теоретическими занятиями по видам подготовки; психологическим тренингом и обучением тактическим приемам; модельными тренировками; практикой в реализации соревновательных задач. В 12-14 лет начинается период, связанный с половым созреванием юных гимнасток — пубертатный. Он характеризуется интенсивным ростом тела гимнастки, ускоренными обменными процессами, резким возрастанием деятельности желез внутренней секреции, перестройкой практически всех органов и систем организма. На данном этапе рекомендуется восемь-девять тренировочных занятий в неделю. Интенсивное наращивание тренировочных нагрузок совпадает с активной фазой полового созревания, поэтому от тренера в этот период требуется особое внимание, забота об учениках, учет их индивидуальных особенностей, соблюдение принципа оптимальной избыточности при подготовке гимнасток данного возраста, индивидуальный подход в изменении объемов тренировочных нагрузок в зависимости от фазы менструального цикла (для стандартного 28-дневного цикла).

Поэтому для этапа специализированной базовой подготовки эффективной является организация круглогодичной централизованной подготовки гимнасток в условиях специализированных классов и спортивных интернатов или же проведение централизованных учебно-тренировочных сборов.

### **Соревновательная деятельность гимнасток в групповых упражнениях**

В теории и методике художественной гимнастики представлено не много работ, рассматривающих изучение структуры соревновательной деятельности гимнасток в групповых упражнениях. Это послужило толчком для организации исследований компонентов соревновательных композиций, в наибольшей степени влияющих на соревновательный результат. Определив отдельные составляющие, можно объективно оценить сильные и слабые звенья в структуре соревновательной деятельности конкретной команды и наметить пути ее совершенствования.

Результаты исследований и анализ кода FIG (2009–2016 гг.) показали, что структура соревновательных композиций групповых упражнений состоит из следующих компонентов: трудности соревновательных программ (D); артистичности (A) и исполнения (E).

**Трудность (D)** — средняя от оценок (D1) и (D2) состоит из:

- **трудность тела (D1)** — оценивается техническая ценность композиции, количество и уровень трудностей обязательной группы для данного предмета и возможно присутствующих других групп;

- **трудность предмета (D2)** — оценивается ценность элементов с предметом (мастерство предмета с бросками или без бросков, с риском).

**Артистизм (A)** — оценивается артистическая ценность базовой композиции, музыкальное сопровождение и хореография (выбор элементов с предметами, выбор движений тела, единство и разнообразие). Разнообразие включает в себя следующие аспекты: динамизм (скорость и интенсивность движений), использование пространства (направления, траектории, уровня высоты).

**Исполнение (E)** — оценивается соответствие музыки движению, синхронность и гармония, перестроения, перемещения и технические ошибки. Команда должна соблюдать строгую гармонию между характером и ритмом каждого из фрагментов движений на протяжении всего упражнения. Продолжительность каждого фрагмента определяется самой структурой, выбранной для музыкальной композиции.

*Технические ошибки оцениваются:*

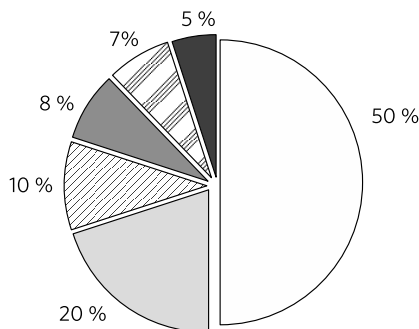
- по технике работы с предметом (броски и ловли, потери, траектория и ловля в полете; статика предмета; столкновение между предметами; не-

правильная работа по амплитуде, форме или плоскости; перекаты: неправильный кат предмета с подпрыгиванием; вращение вокруг вертикальной оси; синхронности вращения во время полета; недостаточной чистоты в плоскостях работы предмета в движении);

- по технике работы тела (незаконченное движение; произвольное перемещение без броска; уточнение позиции на площадке; неправильное положение части тела во время движения; потеря равновесия; статичность гимнастки или предмета в течение более четырех движений). В прыжках — недостаточная амплитуда формы, тяжелое приземление. Повороты — недостаточная амплитуда формы, нечеткая и не зафиксированная форма, опора на пятку во время части вращения, ось тела не вертикальна и шаг в конце элемента. В гибкости — недостаточная амплитуда формы, отсутствие непрерывности в движении.

Наблюдения и изучение практического опыта тренеров позволило предположить, что техническая подготовленность команды является ведущим фактором в подготовке групповых упражнений, а описанные выше компоненты подтверждают, что для соревновательной деятельности в групповых упражнениях техническая подготовленность в большей степени влияет на оценки судей и соревновательный результат.

Данное утверждение согласуется с работами Т. В. Нестеровой (1995) и А. С. Жумановой (2010), в которых отмечается, что успешность выступлений зависит от единой технической подготовленности всей команды. Такое же мнение сложилось и у тренеров и у судей, принимавших участие в нашем опросе: 50 % специалистов, участвующих в анкетировании ( $n = 46$ ), считают первостепенным техническую подготовленность гимнасток, затем — психологическую (20 %) и третью позицию занимает тактическая подготовленность (10 %) (рис. 4).



**Рисунок 4** — Мнение экспертов о видах подготовки, влияющих на успешность соревновательной деятельности в групповых упражнениях ( $n = 46$ ;  $W = 0,73$ ), %: □ — техническая; ◻ — психологическая; ▨ — тактическая; ▩ — теоретическая; ▤ — интегральная; ■ — физическая

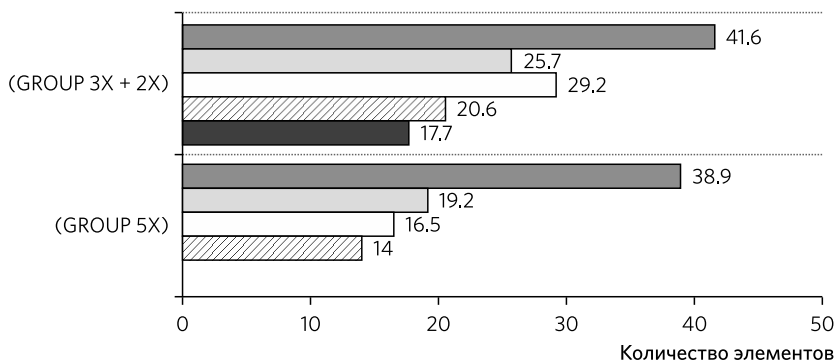


Формирование специализации, ориентированной на подготовку в групповых упражнениях с учетом технической подготовленности и разработка программы подготовки юных спортсменов, подтвердили поставленные перед нами задачи.

### **Реализация технико-тактического мастерства сильнейших команд мира в групповых упражнениях художественной гимнастики**

Соревновательная деятельность ведущих команд мира была проанализирована по видеозаписям финальных соревнований Игр Олимпиад 1996, 2000, 2004, 2008 и 2012 гг. в групповых упражнениях художественной гимнастики.

По правилам классификационной программы соревнований, утвержденной FIG, соревновательная деятельность команд в групповых упражнениях делится на два вида многоборья: групповые упражнения с одинаковыми предметами (GROUP 5X) и с двумя разными (GROUP 3X + 2X). Проведенные исследования литературных источников показали, что переброски предметов являются одним из важных компонентов соревновательной деятельности многоборья. Исходя из этого, мы исследовали соотношение перебросок с другими компонентами двигательных взаимодействий в композициях у сильнейших команд мира. Было проанализировано 140 композиций с различными предметами для определения количества двигательных взаимодействий. Содержание композиций показало, что в среднем ( $\bar{x} \pm S$ ) от  $14,0 \pm 0,6$  (Сидней-2000) до  $41,6 \pm 1,7$  (Лондон-2012) элементов приходилось на двигательные взаимодействия в каждом упражнении программы двоеборья Игр Олимпиад (рис. 5).



**Рисунок 5** — Элементы двигательных взаимодействий у команд финалисток Игр Олимпиад 1996-2012 гг. (n = 140): ■ — 2012 г.; □ — 2008 г.; □ — 2004 г.; ▨ — 2000 г.; ■ — 1996 г.

Если в композициях (GROUP 3X + 2X) команды на Играх XXVI Олимпиады в Атланте в среднем демонстрировали  $17,7 \pm 0,8$  взаимодействий, то через восемь лет на Играх XXVIII Олимпиады в Афинах их количество в среднем возросло на 12 элементов, а на Играх XXX Олимпиады в Лондоне — на 24 элемента.

Сравнительный анализ количества элементов двигательных взаимодействий в двух видах соревновательной программы показал, что в композициях (GROUP 3X + 2X) команды выполняли на 6–13 элементов больше, чем в упражнении с (GROUP 5X). Было установлено, что в композициях во всех компонентах двигательных взаимодействий преобладали переброски.

Переброски предметов как вид двигательных взаимодействий в групповых упражнениях являются обязательными элементами соревновательной программы. Сегодня команды мастеров из 14 элементов трудности шесть, как минимум, должны выполнять с перебросками предметов во взаимодействии пяти гимнасток. Невыполнение каждой из шести перебросок наказывается сбавкой 0,3 балла.

Ведущая позиция перебросок подтверждается их соотношением с другими компонентами двигательных взаимодействий. Так, сильнейшие команды мира — участницы Игр XXVII–XXX Олимпиад в упражнениях с пятью одинаковыми предметами в среднем выполняли ( $\bar{x} \pm S$ ) от  $8,0 \pm 2,95$  перебросок с булавами (Сидней-2000) до  $11,0 \pm 1,97$  перебросок с лентами (Афины-2004) и  $24,0 \pm 3,7$  с мячами (Лондон-2012) (табл. 4).

**Таблица 4** — Соотношение компонентов двигательных взаимодействий в композициях (GROUP 5X) у команд-участниц Игр Олимпиад 2000–2012 гг. (n=27)

Вид двигательных взаимодействий	Количество элементов на Играх Олимпиад							
	2000 г.		2004 г.		2008 г.		2012 г.	
	Вид многоборья							
	булавы		ленты		скакалки		мячи	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Переброски по способу обмена:	8	2,95	11	1,97	10,9	1,3	24	3,7
▪ броском	4,8	0,4	5,75	0,5	6,5	1,0	7,6	2,1
▪ отбивом	0,8	0,85	1,0	0,97	0	0	6,9	0,5
▪ катом	0	0	0	0	0	0	6,5	0,4
▪ смешанные	2,4	1,7	4,25	0,5	4,4	0,3	3,0	0,7
Передачи без броска	1,2	0,4	0,25	0,5	1,4	0,7	2,5	1,2
Передачи с броском	4,4	1,7	5,5	1,45	3,8	0,7	4,2	0,5
Телесный контакт (поддержки)	0,4	0,4	0	0	3,0	0,7	8,2	0,25

**Таблица 5** — Соотношение видов двигательных взаимодействий в композициях (GROUP 3X+2X) у команд-участниц Игр Олимпиад 1996–2012 гг. (n = 33)

Вид двигательных взаимодействий	Количество элементов на Играх Олимпиад									
	1996 г.		2000 г.		2004 г.		2008 г.		2012 г.	
	Вид многоборья									
	мячи-ленты		обручи-ленты		обручи-мячи		обручи-булавы		обручи-ленты	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Переброски по способу обмена:	11,8	3,2	13,0	2,95	19,8	2,9	16,9	3,4	21,7	3,2
▪ броском	4,2	0,4	4,6	0,4	5,8	0,5	7,0	1,0	7,2	0,4
▪ отбивом	2,6	0,8	1,2	0,85	5,4	1,3	3,4	0,4	3,6	0,8
▪ катом	1,0	0,8	2,0	0,85	4,0	0,6	3,2	1,3	6,4	0,8
▪ смешанные	4,0	1,2	5,2	0,85	4,6	0,5	3,3	0,7	4,5	1,2
Передачи без броска	0,3	0,8	1,6	0,85	1,0	0,85	1,7	0,7	3,2	0,8
Передачи с броском	5,3	1,6	6,0	1,7	7,2	2,1	4,3	0,7	8,2	1,6
Телесный контакт (поддержки)	0,3	0,4	0	0	1,2	1,3	2,8	1,0	8,5	1,2

Вторую позицию среди двигательных взаимодействий занимали передачи предметов малым броском, их количество на Играх XXX Олимпиады в Лондоне в среднем в упражнении с мячами составляло  $7,6 \pm 2,1$ .

Передачи предметов без броска чаще всего использовались в 2012 г. в упражнениях с обручами-лентами —  $3,2 \pm 0,8$  элементов (табл. 5).

Менее всего этот вид взаимодействий применялся в 2004 г. в упражнениях с лентами —  $0,25 \pm 0,5$  и в 1996 г. (мячи-ленты) —  $0,3 \pm 0,8$  элементов, из всех финалисток Игр Олимпиад в Афинах их использовала только команда Италии, а в Атланте — команда Испании.

Из общего числа перебросок в композициях с пятью одинаковыми предметами ведущее место занимали переброски броском в упражнениях с мячами —  $7,6 \pm 2,1$  элементов, на Играх Олимпиад в Лондоне, вторую позицию занимали переброски отбивом —  $6,9 \pm 0,5$  элементов также в композиции с мячами. Гимнастками не использовались переброски катом на Играх Олимпиад 2000, 2004 и 2008 гг. и переброски отбивом на Играх Олимпиад в Пекине, что, на наш взгляд, снижает композиционную ценность упражнений.

В упражнениях с двумя разными предметами преобладали переброски ( $21,7 \pm 3,2$ ), как и в упражнениях с пятью одинаковыми предметами. Количество передач предметов с броском увеличивается на Играх Олимпиады в Афинах (2004 г.) и составляет в среднем  $7,2 \pm 2,1$  элемента в упражнении с обручами-мячами, тогда как в 2012 г. в Лондоне этот вид взаимодействий составил  $8,2 \pm 1,6$  элемента в композиции обручи-ленты.

Среди перебросок в упражнении с двумя разными видами предметов преобладали переброски броском —  $7,2 \pm 0,4$  элементов в композициях с обручами-лентами на Играх Олимпиады в Лондоне. По сравнению с анализом перебросок с одним видом предмета в композициях с двумя предметами значительно увеличились показатели перебросок отбивом и катом. Они присутствовали на всех Играх Олимпиад и чаще всего использовались в композициях с обручами-мячами —  $5,4 \pm 1,3$  элементов отбивом и  $6,4 \pm 0,8$  элементов катом в 2012 г. Смешанные переброски больше всего использовались в композициях с обручами-лентами ( $5,2 \pm 0,85$ ) на Играх Олимпиады в Сиднее.

Ведущая позиция перебросок среди других видов двигательных взаимодействий обусловлена их специфическими функциями. Принимая во внимание показатели трудности, оригинальности, риска и вариативности техники перебросок по данным взаимодействиям, в настоящее время наиболее точно можно оценивать уровень технической подготовленности команд.

С 2008 г. решением Технического комитета FIG по художественной гимнастике был введен новый вид двигательных взаимодействий — взаимодействия посредством телесного контакта гимнасток (поддержки). Значительное преобладание телесного контакта из всех Игр Олимпиад, видится в 2012 г. в Лондоне как в упражнениях с одинаковыми предметами — в среднем  $8,2 \pm 0,25$  элемента, так и с двумя разными ( $8,5 \pm 1,2$ ) элементами. Не использовались вообще элементы телесного контакта гимнасток на Играх Олимпиад в 2000 г. в упражнении с обручами-лентами и в 2004 г. с пятью лентами, а в Сиднее на Играх XXVII Олимпиады в упражнениях с булавами его показали только команды России и Германии.

За последний олимпийский цикл выполнение телесного контакта стало более сложным, рискованным, но в то же время более зрелищным компонентом двигательных взаимодействий. В его исполнение добавляются вращение как верхней, так и поддерживающей гимнастки в вертикальной плоскости; использование предмета при выполнении поддержек стало более разнообразным. Отмечается заимствование гимнастками поддержек из других видов спорта (акробатика, спортивная аэробика, синхронное плавание).

Артистичность и музыкальность исполнения композиции повышает эмоционально-художественное восприятие выполняемых композиций и возрастает с каждым годом, что опосредовано влияет на оценки судей.

Следует отметить, что фаворитами — олимпийскими чемпионками в командном многоборье на Играх Олимпиад последних пяти олимпийских циклов (2000, 2004, 2008, 2012, 2016 гг.) была сборная команда России. Это

говорит о том, что данная команда уверенно удерживает мировую лидирующую позицию и не уступает командам-соперникам по всем критериям и компонентам композиционного исполнения. Насыщенность, сложность и оригинальность соревновательных программ, выразительность исполнения, виртуозное владение предметами, высокого уровня хореографическая подготовленность, слаженность в команде и стабильность выступлений характеризует сборную России (табл. 6).

Нами проанализированы результаты спортивных достижений команд на главных соревнованиях сезона и за олимпийский цикл в 2009–2012 гг. Оценивались соревновательные композиции 10 лучших сборных команд мира на чемпионатах мира и Европы по соотношению элементов трудности тела и предмета, а также компоненты исполнительского мастерства: артистичность, исполнение и допускаемые гимнастками ошибки. На рисунках 6, 7 представлены результаты лидирующей тройки на соревнованиях и результаты сборной команды Украины.

**Таблица 6** — Места, занятые странами в командном многоборье на Играх Олимпиад 1996–2016 гг.

Страна	Места, занятые на Играх Олимпиад					
	1996 г.	2000 г.	2004 г.	2008 г.	2012 г.	2016 г.
Азербайджан				7		
Белоруссия	6	2	4	3	2	5
Болгария	2	7	3	5	6	3
Бразилия		8	8	12		
Великобритания					11	
Германия	8	4			10	
Греция		3	5	9	9	
Израиль				6	8	6
Испания	1	10	7	11	4	2
Италия	7	6	2	4	3	4
Канада					12	
Китай	5		6	2		
Польша			10			
Россия	3	1	1	1	1	1
США	9					
<b>Украина</b>			<b>9</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
Франция	4	9				
Япония		5		10	7	

*Примечание.* Пустые ячейки обозначают, что команда не прошла квалификацию в финалы соревнований либо не завоевала лицензию.

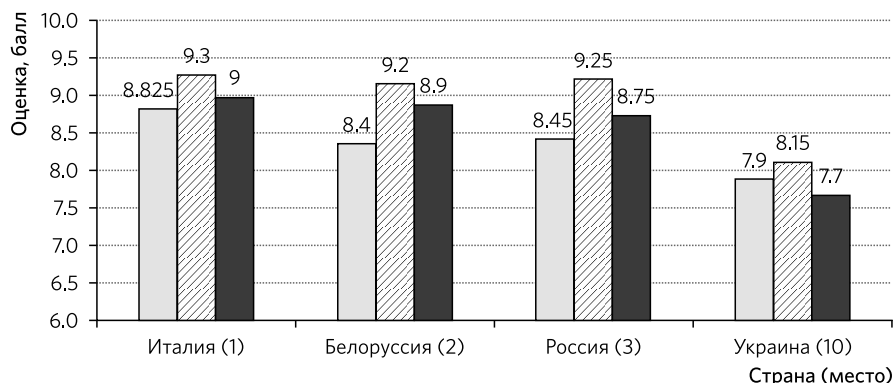
В начале олимпийского цикла в упражнениях с тремя лентами и двумя обручами (чемпионат мира, Япония, 2009 г.) команды Италии, Белоруссии и России показывали стабильно высокие результаты (рис. 6).

Команда России в многоборье в групповых упражнениях уступила команде Белоруссии 2,850 балла, а команде лидеру Италии — 3,050 балла. Команду Италии, набравшую оценку за трудность ( $D = 8,825$  балла), характеризует грамотная и стабильная работа с предметами, использование сложных, оригинальных элементов, высокий артистизм ( $A = 9,3$  балла), изысканность в выполнении композиции и стабильность команды.

При оценивании выступлений гимнасток команд Израиля ( $D = 7,875$  балла), Украины ( $D = 7,9$  балла) и Франции ( $D = 7,9$  балла) нами было отмечено нестабильное выступление, потери предметов, несинхронное выполнение элементов, что повлияло на оценки судей. Команда Украины в данном виде соревнований заняла 10-е место. Соотношение оценок говорит о том, что самые низкие оценки команды получают за техническую сложность композиции (трудность тела и предмета).

Рассмотрев структурные элементы по трудности тела и предмета (табл. 7), можно отметить, что гимнастки сборной команды Украины имеют разный уровень подготовленности, о чем свидетельствует соотношение структурных элементов по трудности тела.

Из всех элементов чаще всего спортсменки используют смешанные элементы, так как, как было отмечено нами, все гимнастки команды не выполняют элементы одинаковой трудности, комбинируют их. Элементы гибкости в упражнении не используются вообще, что говорит о низком уровне исполнения элементов в поворотах и вращениях, по сравнению с лидерами. В работе с предметами также не хватает структурных элементов посредством обменов и телесного контакта гимнасток.

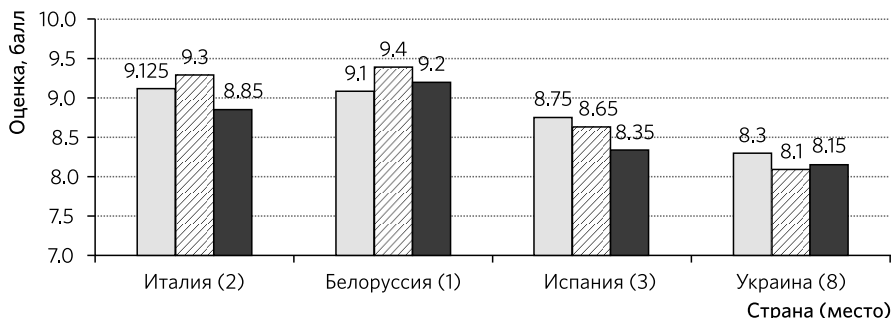


**Рисунок 6** — Сравнительные результаты в упражнении (GROUP 3X + 2X), чемпионат мира, Япония, 2009 г.: □ — трудность (D); ▨ — артистизм (A); ■ — исполнение (E)

**Таблица 7** — Структурные элементы в композициях GROUP 3X+2X на XXIX чемпионате мира, Япония, 2009 г.

Структурный элемент	Количество структурных элементов									
	Страна									
	Азербайджан	Белоруссия	Болгария	Франция	Израиль	Испания	Италия	Россия	Украина	Япония
<b>Трудность тела:</b>										
Равновесия	3	4	5	3	4	1	3	3	2	1
Прыжки	4	4	6	5	3	3	5	6	2	5
Повороты	1	3	2	2	0	1	3	4	1	1
Гибкость/волны	3	3	3	1	1	0	0	2	0	1
Смешанные элементы	1	1	2	0	2	2	3	3	4	1
<b>Трудность предмета:</b>										
Переброски	6	7	6	6	6	6	7	8	6	6
Риски	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1
Обмены	0	2	2	2	3	1	1	3	1	2
Взаимодействия (телесный контакт гимнасток)	1	1	2	3	4	4	3	2	1	4
Взаимодействия (сотрудничество)	9	6	6	5	6	4	10	8	8	9
<b>Оценка за трудность (D), балл</b>	<b>8,15</b>	<b>8,4</b>	<b>8,05</b>	<b>7,9</b>	<b>7,875</b>	<b>8,2</b>	<b>8,825</b>	<b>8,45</b>	<b>7,9</b>	<b>8,375</b>

Оценки технической составляющей в упражнении с пятью предметами у команд были выше, команда Украины заняла восьмое место (рис. 7).



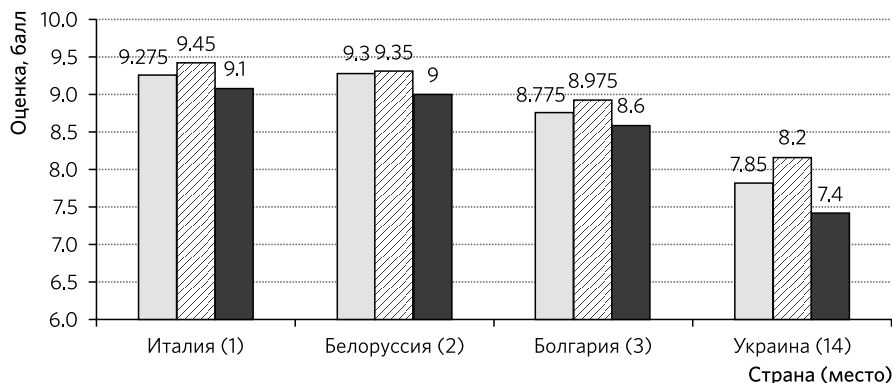
**Рисунок 7** — Сравнительные результаты в упражнении (GROUP 5X), чемпионат мира, Япония, 2009 г.: □ — трудность (D); ▨ — артистизм (A); ■ — исполнение (E)

В соревновательных условиях особую ценность представляют усложненные способы ловли предметов гимнастками, при которых возрастает риск потери предмета. Количество перебросок предметов у команд практически равны, их характеризует сложность исполнения, а потери предмета снижают оценки. Поэтому повышение точности исполнения перебросок и надежность бросков и ловли предметов являются главными компонентами успешного выступления команд. Команды Италии и Белоруссии в своих композициях используют факторы, повышающие ценность трудностей с броском, такие, как дистанция шесть метров, ловля предметов на полу, которые выполняются без потерь.

Для полноценной групповой работы гимнасткам необходима слаженность в работе команды — умение чувствовать партнеров и быть частью команды, мастерское владение своим телом и предметами.

Трудности движения тела необходимо выполнять во время броска, полета предмета или ловли, а выполняемые трудности непосредственно перед броском или сразу после ловли в ценности обмена не засчитываются судьями.

На чемпионате мира (2010 г.) в упражнениях с пятью мячами результаты анализа позволяют констатировать, что команды Белоруссии ( $D = 9,3$  балла), Италии ( $D = 9,275$  балла), Болгарии ( $D = 8,775$  балла) и России ( $D = 8,7$  балла) доминируют по всем критериям оценок трудности, команда Украины ( $D = 7,85$  балла) занимает 14-ю позицию (рис. 8). Для белорусской команды свойственно абсолютное слияние музыки ( $A = 9,35$ ) и качественное исполнение сложных элементов ( $D = 9,3$ ) как телом, так и предметом, которые выполняются с высокой амплитудой, в быстром темпе и ритме. Команду также характеризует идеальный подбор гимнасток по морфологическим признакам.



**Рисунок 8** — Сравнительные результаты в упражнении (GROUP 5X) на чемпионате мира, Москва, 2010 г.: □ — трудность (D); ▨ — артистизм (A); ■ — исполнение (E)



**Таблица 8** — Структурные элементы трудности в композициях GROUP 5X на чемпионате мира, Россия, Москва, 2010 г.

Структурный элемент	Количество структурных элементов									
	Страна									
	Азербайджан	Белоруссия	Болгария	Германия	Израиль	Италия	Венгрия	Россия	Швейцария	Япония
<b>Трудность тела:</b>										
Равновесия	3	2	2	3	4	3	4	3	2	1
Прыжки	3	4	2	2	3	5	3	6	3	5
Повороты	3	4	2	2	0	3	1	6	1	1
Гибкость/волны	2	3	3	1	3	2	1	3	2	1
Смешанные элементы	1	0	0	0	2	3	0	0	1	1
<b>Трудность предмета:</b>										
Переброски	6	8	7	5	6	6	4	7	5	6
Риски	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1
Обмены	1	2	2	2	3	4	3	4	1	2
Взаимодействия (телесный контакт гимнасток)	1	1	2	3	3	3	3	1	2	4
Взаимодействия (сотрудничество)	4	3	4	5	6	5	6	5	3	8
<b>Оценка за трудность (D), балл</b>	<b>8,55</b>	<b>9,3</b>	<b>8,775</b>	<b>8,2</b>	<b>8,7</b>	<b>9,275</b>	<b>8,425</b>	<b>8,7</b>	<b>8,1</b>	<b>8,5</b>

Рассмотрев структурные элементы по трудности тела и предмета (табл. 8), можно отметить, что гимнасткам российской сборной свойствен командный дух, спортсменки идеально подобраны по росту и типу телосложения, в композициях российской сборной много находок, авторских сложнейших элементов телом, гимнастки показывают прекрасное владение предметами.

Допустив потери в многоборье, команда России была только четвертой, однако в финалах стала призером.

Команда Украины допустила много потерь, отсутствовала синхронность исполнения, не была видна коллективная работа, о чем свидетельствует занимаемое место. На данном чемпионате можно отметить команду Японии, которая показывает эмоциональную работу. Их отличает высочайшая синхронность, много акробатики, эффектные и сложные, каскадные выбросы предметов, большое количество рискованных элементов, которые оцениваются большой стоимостью трудности при их качественном

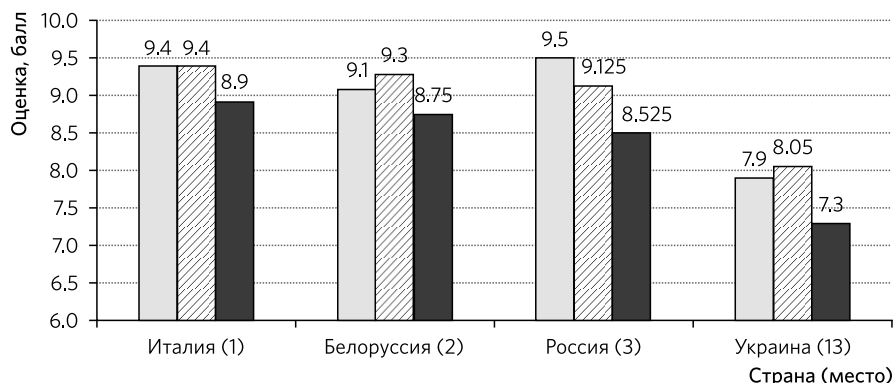
исполнении. В упражнении с двумя видами предметов (рис. 9) лидеры не изменились, но следует отметить, что команда России за трудность получила высшую оценку на соревнованиях ( $D = 9,5$ ), только потеря предмета не позволила команде занять место лидера соревнований, команда Украины была на 13-ом месте.

На чемпионате Европы в Минске (2011 г.) в групповых упражнениях выступали юниорки и призерами стали команды России — 27,100 балла, Белоруссии — 26,500 балла, Азербайджана — 25,825 балла. Анализ результатов показал, что существует устойчивая тенденция к совершенствованию компонентов исполнительского мастерства.

Сложность соревновательных композиций развивается за счет увеличения количества элементов, связанных с работой предметов, за которые правилами соревнований FIG предусмотрена дополнительная надбавка. Совершенствование артистичности идет по пути создания образности композиции согласно выбранному музыкальному сопровождению. В исполнении соревновательных программ наблюдается повышение качества выполнения как технически сложных элементов, так и связующих. Итоговые показатели в командных соревнованиях (в суммарную оценку входили и индивидуальные упражнения) свидетельствуют о явном преимуществе гимнасток сборной команды России над ближайшими соперниками. Так, например, спортсменок Белоруссии от лидеров отделяли 7,675 балла, а украинскую сборную — 16,600 балла.

На чемпионате мира 2011 г. (Франция) команды Италии, России, Болгарии, Белоруссии, Японии и Германии (рис. 10–11) получили лицензии на Игры Олимпиады 2012 г.

Команда Украины на данном турнире не смогла получить лицензию на Игры Олимпиады 2012 г., заняв восьмое и девятое место в двух упражнениях, но на квалификационном отборе в январе 2012 г. вместе с команда-



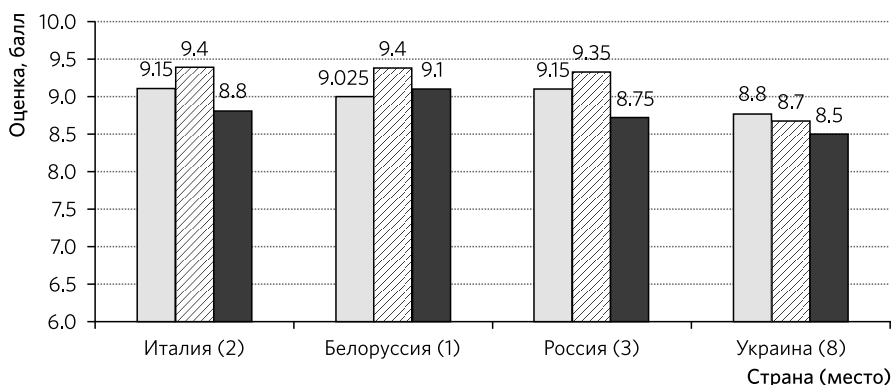
**Рисунок 9** — Сравнительные результаты в упражнении (GROUP 3X+2X) на чемпионате мира, Россия, 2010 г.: □ — трудность (D); ▨ — артистизм (A); ■ — исполнение (E)

ми Испании, Израиля и Греции украинские спортсмены получили лицензии главных соревнований олимпийского цикла.

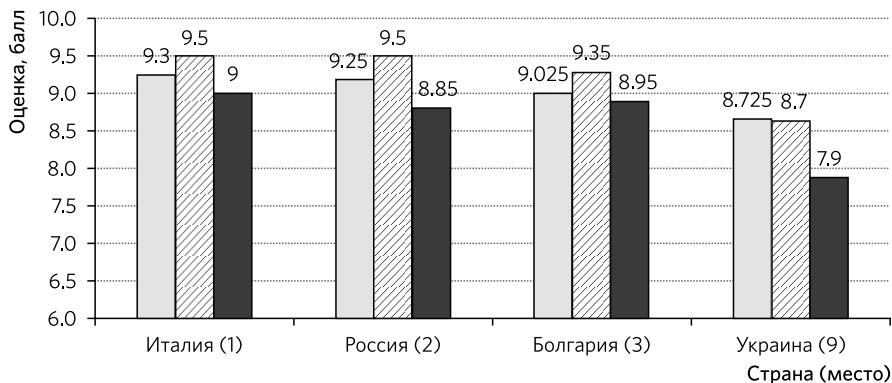
Проанализировав выступления квалификационного отбора команд в групповых упражнениях в январе 2012 г. (Лондон), можно отметить, что сборная Испании выполнила композиции с высокими показателями, сумма в многоборье составила 53,25 балла и продемонстрировала большой отрыв от соперников.

Команда Украины, хотя и была квалифицирована на втором месте с суммой 49,65 баллов в финалах допустила несколько грубых ошибок, что позволило занять только шестое место в финальных соревнованиях.

Составы каждой из команд за четыре года олимпийского цикла очень сильно изменились, но командам-лидерам удастся сохранять свои позиции



**Рисунок 10** — Сравнительные результаты в упражнении (GROUP 5X) на чемпионате мира, Франция, 2011 г.: □ — трудность (D); ▨ — артистизм (A); ■ — исполнение (E)



**Рисунок 11** — Сравнительные результаты в упражнении (GROUP 3X + 2X) на чемпионате мира, Франция, 2011 г.: □ — трудность (D); ▨ — артистизм (A); ■ — исполнение (E)

и результаты. Известно, что у команд Италии и Болгарии даже при смене состава, все же остаются две, три гимнастки, которые помогают вновь пришедшим спортсменкам приобрести уверенность в себе, овладеть технически сложными элементами в композициях.

За последние годы произошел стремительный скачок в развитии техники групповых упражнений художественной гимнастики. Динамика оценок сложности, артистичности и исполнения групповых упражнений в олимпийском цикле у сборных команд говорит о большой плотности оценок. Можно отметить, что многие оригинальные элементы не используются в композициях из-за понижения их стоимости в правилах соревнований олимпийского цикла и не все элементы Code FIG используются в упражнениях равномерно. Оценки за техническую составляющую участниц чемпионатов мира находятся в диапазоне от 9,50 балла до 7,95 балла из-за потери предметов, потери равновесия, отсутствия точного выполнения вращательных элементов.

Накануне Игр XXX Олимпиады руководством сборной команды России, в тесном сотрудничестве с научными кадрами, был проведен анализ результативности соревновательной деятельности (Терехина и др., 2012), где подробно проанализированы все компоненты исполнительского мастерства спортсменок сборной команды России и ближайших ее соперников — гимнасток Италии и Белоруссии на Кубке мира 2012 г. в Италии. В композиции с пятью мячами у российских гимнасток наблюдалось стабильное выступление на протяжении всей соревновательной программы (многоборье, финалы). Интегральная оценка в многоборье составила 27,975 балла; в финале она повысилась до 28,325 балла за счет более точного выполнения элементов сложности: D — 9,45 балла; A — 9,375 балла; E — 9,500 балла.

Результаты соревнований свидетельствуют о достаточно высоком уровне исполнительского мастерства команд-конкурентов и большой плотности результатов между ними. В многоборье интегральная оценка за упражнение с мячами у гимнасток Италии составила 27,600 балла; у гимнасток Белоруссии — 27,400 балла; в финале соответственно — 27,350 и 27,900 балла.

В упражнениях с тремя лентами и двумя обручами у российских гимнасток наблюдалось нестабильное выступление. В многоборье их интегральный показатель составил 27,825 балла, а в финале — 25,550 балла, что объясняется потерями предметов. Команды Италии и Белоруссии в данном виде многоборья показывали стабильно высокие результаты. Интегральная оценка у итальянских гимнасток в многоборье — 27,850 балла, в финале — 28,200 балла; у белорусских спортсменок — 27,625 и 27,350 балла соответственно.

Результаты выступлений на главных соревнованиях олимпийского цикла подтвердили преимущество подготовки сборной команды России, свидетельствующих о лучшей организации и функционировании системы подготовки и оптимальном сбалансировании всех ее элементов (табл. 9).

**Таблица 9** — Квалификация (многоборье) команд в групповых упражнениях художественной гимнастики на Играх XXX Олимпиады, Лондон, 2012 гг.

Страна	Оценка за упражнение с лентами и обручами, балл					Оценка за упражнение с мячами, балл				Сумма баллов
	D	A	E	P	сумма баллов	D	A	E	сумма баллов	
Россия	9,35	9,55	9,10		28,00	9,4	9,625	9,35	28,375	56,375
Италия	9,10	9,50	9,10		27,7	9,4	9,5	9,2	28,1	55,8
Белоруссия	9,05	9,20	8,60		26,85	9,35	9,4	9,15	27,9	54,75
Болгария	9,08	9,45	8,85		27,375	8,8	9,45	9,00	27,25	54,625
Испания	9,30	9,30	8,80		27,4	8,85	9,35	8,95	27,15	54,55
<b>Украина</b>	<b>9,10</b>	<b>9,25</b>	<b>8,75</b>		<b>27,1</b>	<b>9,00</b>	<b>9,2</b>	<b>8,85</b>	<b>27,05</b>	<b>54,15</b>
Япония	9,00	9,05	8,65	0,40	27,1	8,775	9,05	8,9	26,725	53,825
Израиль	8,90	9,00	8,70		26,6	8,8	9,00	8,7	26,5	53,1
Греция	8,65	8,90	8,45		26,00	8,425	8,8	8,65	25,875	51,875
Германия	8,40	8,75	8,05	0,05	25,25	7,45	8,7	8,35	24,5	49,75
Великобритания	7,65	8,25	8,00	0,05	23,95	7,8	8,35	8,00	24,15	48,1
Канада	8,00	8,25	7,73		23,975	8,15	8,325	7,575	24,05	48,025

Конкуренция на Играх XXX Олимпиады 2012 г. была очень высока, явно видимые потери предметов допустили команды Японии ( $P = 0,4$ ), Великобритании ( $P = 0,05$ ) и Германии ( $P = 0,05$ ) в упражнении с лентами и обручами (в скобках указано понижение суммарной оценки в баллах, которое вызвано потерей предмета).

Анализ соотношения простых и сложных элементов между первым и восьмым местом показал, что лидеры набирают баллы за счет включения в композицию преимущественно более сложных элементов трудностей обмена и рисков в работе с предметами. Наибольшее влияние на общую оценку выступлений оказала оценка за артистизм (A). Данное утверждение подтверждает, что оценка за артистизм влияет на суммарную оценку только при выступлении сильнейших команд (Шишковская, 2011). Мастерство исполнения элементов и построений, артистизм композиций с оригинальным построением, синхронное исполнение элементов вращения в сочетании с трудностями предмета характеризует выступление команд-призеров турниров. Выступление сборной команды Украины на Олимпиаде-2012 было лучшим за олимпийский цикл, но мировой рейтинг и нестабильность выступлений на прошедших международных турнирах и соревнованиях отразились на оценках судей. Анализируя выступления сборной команды Украины за олимпийский цикл, можно сказать, что хотя композиции насыщены рисками и перебросками, танцевальными шагами, но их сложность и оригинальность довольно низкая по сравнению с командами-лидерами России,

Италии, Белоруссии. В композициях украинских гимнасток мы не увидели трюковых, сложных акробатических движений и поддержек, связующих элементов и перестроений, зрелищности и разнообразности. Отсутствует стабильность выполнения, очень часто на ответственных соревнованиях допускаются потери предметов, не видна коллективная работа, и это подтверждается низким рейтингом FIG (табл. 10).

Команда Украины в 2010 г. находилась на 21-ом месте, пропустив по разным причинам соревнования международного уровня, в 2011 г. команда Украины заняла 10-е место рейтинга FIG. Рейтинг команд, который формируется экспертами FIG на чемпионатах мира и Европы, а также соревнованиях серии Гран-при, косвенно влияет на последующие выступления команд.

По итогам официальных соревнований 2015–2016 гг., основными соперниками сборной команды Украины являются сборные России, Белоруссии, Италии, Испании, Болгарии, а также команды таких стран, как Узбекистан и Израиль, уровень которых серьезно возрос за последние годы как в индивидуальной программе, так и в групповых упражнениях.

За последний олимпийский цикл сборная Украины в групповых упражнениях на Европейских играх в Баку (12–28 июня 2015 г.) завоевала две медали — серебряную с пятью лентами и бронзовую с обручами и булавами.

На чемпионате мира по художественной гимнастике (12–13 сентября 2015 г.) в Штуттгарде украинская команда групповых упражнений получила лицензию, заняв девятое место в многоборье. Команды, показывающие

**Таблица 10** — Рейтинг команд в групповом многоборье в 2010–2016 гг.

Страна	Вид многоборья, год													
	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	GROUP 5X	GROUP 3X + 2X	GROUP 5X	GROUP 3X + 2X	GROUP 5X	GROUP 3X + 2X	GROUP 5X	GROUP 3X + 2X	GROUP 5X	GROUP 3X + 2X	GROUP 5X	GROUP 3X + 2X	GROUP 5X	GROUP 3X + 2X
Россия	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	2
Белоруссия	1	1	2	3	1	1	3	3	7	8	4	4	3	1
Италия	5	3	6	2	3	3	4	9	3	4	7	1	7	2
Болгария	7	6	5	4	5	10	2	2	5	3	3	2	2	4
Германия	9	9	7	5	14	14	13	11	12	10	9	11	12	12
Израиль	3	4	3	6	6	7	21	22	2	1	2	5	4	6
Япония	6	7	3	7	4	5	19	16	9	5	5	7	6	9
Азербайджан	4	5	8	8	12	13	7	6	4	6	13	12	11	11
<b>Украина</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
Испания			21	20	8	6	6	7	8	7	8	6	5	5

первые результаты, достигают высоких баллов за счет стабильных оценок за сложность, безошибочное исполнение элементов мастерства, танцевальных дорожек, разнообразия и оригинальности в соревновательной композиции.

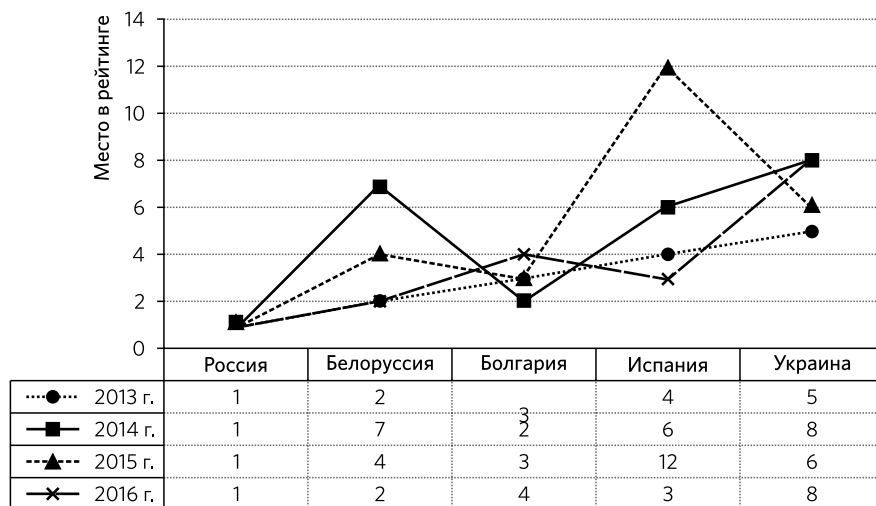
В последнем олимпийском цикле технический комитет FIG убрал с 2013 г. оценку за артистизм из суммарной оценки за упражнение, поэтому суммарная оценка снова выставляется по 20-балльной шкале. Олимпийская сборная Украины в групповых упражнениях по художественной гимнастике на Играх XXXI Олимпиады в 2016 г. завоевала седьмое место. В композиции с пятью лентами украинские гимнастки набрали 16,866 балла, а за упражнение с шестью булавами и двумя обручами украинская команда получила 17,416 балла. Золотую медаль завоевала сборная России (36,233), серебряную — Испания (35,766), бронзовую — Болгария (35,766) (табл. 11).

Для сборной команды Украины в групповых упражнениях характерна нестабильность состава во всем олимпийском цикле, только в последний предолимпийский год состав команды стабилизировался. Динамика результатов сборной команды Украины на протяжении последнего олимпийского цикла свидетельствует о хаотичном соревновательном результате, хотя в последний предолимпийский год показатели заметно улучшились (рис. 12).

Команда сборной страны должна состоять из гимнасток высокой квалификации, уверенных в себе и в своих силах. Нужно отметить, что моделирование разных сторон подготовленности спортсменов, обуславливающих достижение определенного уровня мастерства и прогнозируемых результатов, в сборной используется еще недостаточно. Не видна работа с резервом кандидатов в национальную сборную, отсутствует конкуренция в самой сборной команде, мотивация слабая. Моделирование подготовленности

**Таблица 11** — Результаты многоборья команд в групповых упражнениях художественной гимнастики на Играх XXXI Олимпиады (Рио-де-Жанейро, 2016 г.)

Место	Страна	Оценка за упражнение с лентами, балл			Оценка за упражнение с булавами и обручами, балл			Общая оценка
		D	E	Сумма баллов	D	E	Сумма баллов	
1	Россия	9,400	9,233	18,633	8,900	8,700	17,600	36,233
2	Испания	8,900	8,900	17,800	9,000	8,966	17,966	35,766
3	Болгария	8,900	8,800	17,700	9,100	8,966	18,066	35,766
4	Италия	8,850	8,666	17,516	9,000	9,033	18,033	35,549
5	Белоруссия	8,750	8,533	17,283	9,050	8,966	18,016	35,299
6	Израиль	8,500	8,666	17,166	8,750	8,633	17,383	34,549
<b>7</b>	<b>Украина</b>	<b>8,500</b>	<b>8,366</b>	<b>16,866</b>	<b>8,750</b>	<b>8,666</b>	<b>17,416</b>	<b>34,282</b>
8	Япония	8,250	8,300	16,550	8,850	8,800	17,650	34,200



**Рисунок 12** — Рейтинг команд в многоборье в 2013–2016 гг.

гимнасток должно предусматривать перспективность программ выступлений на шаг вперед.

Экспертный опрос тренеров и судей Украины со стажем тренерской работы от пяти до 20 лет позволил проанализировать причины нестабильной результативности сборной команды Украины (табл. 12).

**Таблица 12** — Причины нестабильной результативности выступлений сборной команды Украины в групповых упражнениях (n = 46; W = 0,65)

Причина	Сумма баллов ( $\sum x_i$ )	Место
Неудачный выбор музыкального произведения	481	12
Композиционные недостатки упражнения	180	5
Погрешности в синхронной согласованной работе	65	1
Слабая психологическая подготовка	180	4
Недостаточная амплитудность, виртуозность, выразительность, артистизм	262	7
Недостаточная трудность	420	11
Низкая соревновательная надежность	70	2
Отсутствие оригинальных элементов	220	6
Ошибки в технике владения предметами	354	10
Ошибки в технике двигательных взаимодействий	341	9
Ошибки в технике элементов без предмета	337	8
Ошибки отбора	153	3

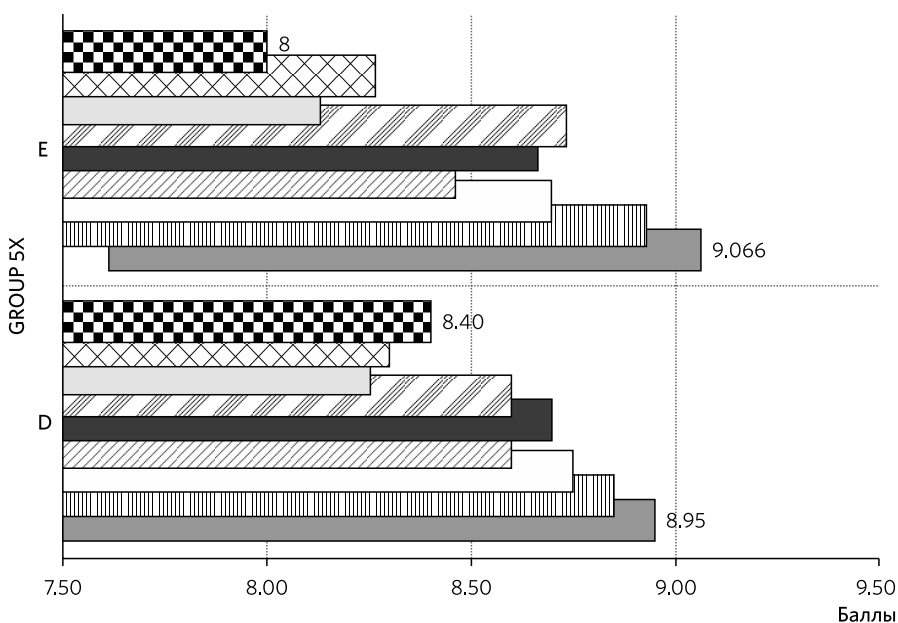
*Примечание.* Чем меньше сумма баллов, тем выше место.



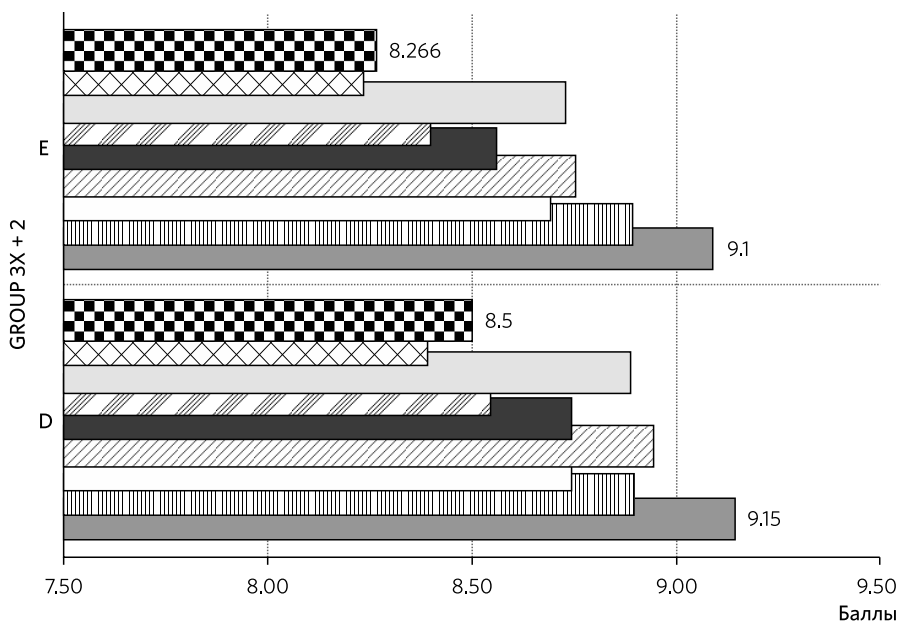
Данные опроса специалистов подтверждают недостаточную техническую подготовленность гимнасток, отсутствие прозрачных критериев для оценки способностей гимнасток при отборе в сборную команду страны. Такое положение в национальной сборной команде требует интенсификации научно-исследовательской работы в области теории и методики художественной гимнастики, необходимо более тесное взаимодействие тренеров, врачей, психологов, ученых (КНГ) в выполнении исследований по заказу руководства сборной команды в связи с постоянно развивающимися запросами практики.

Анализ соревновательной деятельности ведущих команд мира показал, что развитие групповых упражнений и достижение наилучшего результата — это совокупность сложности (D) упражнений и четкости исполнения (E) композиции в целом, что подтверждается и последним чемпионатом мира 2015 г. (рис. 13–14).

Успешно конкурировать с ведущими спортивными странами и побеждать на крупнейших международных турнирах будет возможно только за счет превосходства в методической концепции многолетней подготовки гимнасток, основой которой является система подготовки, отбор и ориентация спортивного резерва. Это связано с поиском перспективного резерва.



**Рисунок 13** — Оценки за композицию с пятью лентами: сложность (D) и исполнение (E) (чемпионат мира 2015 г.): ■ — Украина; ▨ — Китай; □ — Беларусь; ▩ — Израиль; ■ — Япония; ▨ — Италия; □ — Испания; ▩ — Болгария; ■ — Россия



**Рисунок 14** — Оценки за композицию с шестью булавами и двумя обручами: сложность (D) и исполнение (E) (чемпионат мира 2015 г.): ■ — Украина; ▨ — Китай; □ — Белоруссия; ▩ — Израиль; ■ — Япония; ▨ — Италия; □ — Испания; ▩ — Болгария; ■ — Россия

ва, с ориентацией их подготовки с учетом индивидуальных особенностей и задач тренировочного процесса. В связи с этим появилась необходимость рассмотрения выступлений гимнасток Украины на первенствах страны в групповых упражнениях.

### **Подготовка и выступления гимнасток Украины в групповых упражнениях**

Система подготовки гимнасток Украины в групповых упражнениях в настоящее время направлена на достижение срочного результата к конкретным соревнованиям без ориентирования на целенаправленную подготовку гимнасток в процессе многолетнего совершенствования данного олимпийского вида художественной гимнастики.

Анализ литературных источников и проведенное анкетирование показали отсутствие четких рекомендаций по формированию специализации (групповые упражнения) и отбору и ориентации гимнасток, отвечающих современным тенденциям развития художественной гимнастики. В норма-

тивно-программных документах отсутствует специализация «групповые упражнения» на разных этапах многолетней подготовки. Наряду с этим развивающаяся сеть частных спортивных клубов и школ, коммерциализация и самокупаемость занятий стали одной из причин недобросовестного отбора и ориентации гимнасток, а проведение его стало малоэффективным.

На первенствах страны, согласно правилам соревнований, утвержденных Федерацией художественной гимнастики Украины, спортсменки участвуют как в индивидуальном первенстве, так и в групповых упражнениях, что значительно усложняет работу с гимнастками на всех этапах многолетнего совершенствования.

Выступления на соревнованиях по художественной гимнастике в групповых упражнениях по разрядным требованиям Федерации художественной гимнастики Украины начинается со II юношеского разряда, т. е. у детей 9–10 лет.

Работа с гимнастками построена на односторонней подготовке (индивидуальные программы) и только к определенным турнирам идет подготовка программ для групповых упражнений. Известно, что с таким подходом возможны только кратковременные успехи (Джексон, 2003).

Анализ соревновательных протоколов и карточек команд на первенствах страны свидетельствует о слабой технической подготовленности команд. В качестве примера можно привести чемпионат ЦС ФСО «Украина», когда из заявленных по технической сложности от 8,2 до 10 баллов в упражнении с двумя разными предметами GROUP 3X+2X (2 обруча + 3 ленты) результаты составили всего от 2,1 до 7 баллов (табл. 13).

Группа команд, участвующих в данном турнире, не однородна по показателям риска и сотрудничества, единственное, что хоть как-то однородно у команд, — это количество перебросок, которые являются обязательным элементом композиций и составляют  $6,1 \pm 0,65$  элемента со средней оценкой  $4,15 \pm 0,42$  балла.

Оценки выступления команд были сформированы так: за трудность D1 и D2 по двум судьям соответственно, за артистизм и исполнение — по четырем судьям каждая в соответствии с правилами Code FIG.

Очень часто в выступлениях гимнасток происходит столкновение предметов, заметна статика работы предмета, мало оригинальных элементов, риски используются в недостаточном количестве, много ошибок в выполнении синхронности вращения, как по телу, так и по предмету, сильный разброс у команд по количеству сотрудничества.

Анализ количества элементов в композициях GROUP 3X+2X (табл. 14) говорит о том, что между собой все команды настолько разные, что только по показателю риска можно отметить, что одни команды готовятся и используют сложные, рискованные элементы, которые увеличивают ценность композиции, а другие — предпочитают вообще не рисковать.

**Таблица 13** — Соревновательные протоколы и карточки открытого чемпионата ЦС ФСО «Украина» по художественной гимнастике — программа MC, GROUP 3X+2X (г. Киев)

Команда	D1, баллы			D2, баллы			E, баллы				A, баллы				Сумма, баллы
	Заявлено	Получено		Заявлено	Получено		Судья				Судья				
		Судья			Судья										
		1	2		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	
Днепропетровск, СДЮШОР	10,0	6,5	7,0	10,0	6,4	6,2	8,2	8,5	8,3	8,1	8,5	8,5	8,3	8,5	23,275
Киев, «Скиф 1»	9,1	5,3	5,9	9,6	5,4	4,8	7,2	7,3	7,2	7,2	7,8	7,7	7,5	7,7	20,250
Харьков, ДЮСШ	9,0	7,0	5,0	9,0	4,8	6,2	7,7	8,0	8,0	7,0	6,5	6,5	8,0	6,6	20,150
Львов, «Олимп-Л»	9,2	5,0	4,9	10,0	5,6	5,1	7,1	7,5	7,5	7,5	7,0	7,0	7,5	7,1	19,700
Донецк, КДЮСШ № 1	10,0	5,6	5,6	9,6	5,9	6,4	6,5	6,9	6,7	7,1	6,5	6,6	7,5	7,0	19,475
Львов, «Галеон»	8,3	4,0	3,5	9,0	4,9	4,5	6,5	6,8	7,0	6,7	7,2	7,8	7,5	7,2	18,325
Никополь, Электрометаллург	7,1	3,0	3,0	9,5	4,0	4,0	6,5	6,5	6,0	6,0	5,7	5,5	6,3	5,6	15,400
Чернигов, ФСТ «Украина»	10,0	3,3	3,0	9,0	3,1	3,0	4,0	4,5	4,0	4,5	7,0	6,0	6,4	5,5	13,550
Киев, «Скиф 2»	8,9	3,2	3,5	9,6	2,6	2,2	4,0	4,5	0,4	4,3	5,5	5,0	5,8	5,0	12,275
Харьков, ДЮСШ «Коммунар»	8,2	2,5	2,8	7,9	2,4	2,1	5,0	5,0	5,0	4,1	5,2	5,2	5,6	5,1	12,200

**Таблица 14** — Элементы в композициях гимнасток на открытом чемпионате ЦС ФСО «Украина» по художественной гимнастике — программа МС, GROUP 3X+2X (г. Киев)

Команда	Количество элементов						
	Переброски		Риск		Сотрудничество		Индивидуальная работа предмета
	Количество	Балл	Количество	Балл	Количество	Балл	Балл
Днепропетровск, СДЮШОР	7	4,7	1	0,6	12	4,8	4,9
Киев, «Скиф 1»	6	4,0	3	1,4	14	3,8	4,4
Харьков, ДЮСШ	6	3,7	2	1,3	9	2,5	4,1
Львов, «Олимп-Л»	7	5,0	3	2,1	5	2,7	5,2
Донецк, КДЮСШ № 1	5	4,1	1	0,8	6	2,5	6,2
Львов, «Галеон»	6	4,1	3	1,8	7	2,4	4,8
Никополь, Электрометаллург	6	3,9	2	1,5	9	3,6	4,4
Чернигов, ФСТ «Украина»	6	4,4	2	0,9	5	3,3	4,8
Киев, «Скиф 2»	6	3,8	3	1,4	14	3,8	4,4
Харьков, ДЮСШ «Коммунар»	6	3,8	3	1,9	7	2,1	3,9
$\bar{x}$	6,10	4,15	2,30	1,37	8,80	3,15	4,71
S	0,57	0,42	0,82	0,49	3,46	0,85	0,65
m	0,19	0,14	0,27	0,16	1,15	0,28	0,22
V, %	9,31	10,24	35,79	35,77	39,29	26,99	13,85

В групповых упражнениях GROUP 5X (5 мячей) из заявленных по технической сложности от 8,5 до 10 баллов результаты составили от 2,1 до 6,2 балла (табл. 15).

Анализ оценок выступлений команд говорит о слабой технической подготовленности всех участниц соревнований. В упражнениях гимнастики используют только те элементы, которые могут исполнить команды на данный момент. Целенаправленной подготовки к совместной работе, сотрудничеству, синхронным взаимодействиям и подведению гимнасток к одинаковой технике группы не прослеживается.

Неоднородность общей выборки отмечена в двух упражнениях по показателям риска предмета и сотрудничеству гимнасток, индивидуальной работе предмета (табл. 16).

Это свидетельствует о том, что в ходе подготовки к групповым упражнениям спортсменам не хватает времени на освоение сложных движений, которые требуют определенного риска при выполнении элементов в худо-

**Таблица 15** — Соревновательные протоколы и карточки открытого чемпионата ЦС ФСО «Украина» по художественной гимнастике — программа MC, GROUP 5X (г. Киев)

Команда	D1, баллы		D2, баллы				E, баллы				A, баллы				Сумма, баллы	
	Заявлено	Получено	Заявлено	Получено			Судья				Судья					
				Судья												
				1	2	1	2	3	4	1	2	3	4			
Днепропетровск, СДЮСШОР	10,0	6,2	6,2	10,0	6,7	6,3	7,7	7,2	7,7	7,6	7,5	7,5	7,5	7,2	7,4	21,45
Киев, «Скиф 1»	9,1	6,3	5,7	8,7	4,8	5,2	7,5	7,6	7,3	7,2	6,5	6,5	6,5	7,4	6,6	19,45
Харьков, ДЮСШ	9,4	5,0	5,6	10,0	4,2	4,2	8,0	8,1	7,3	7,2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,2	19,40
Львов, «Олимп-Л»	10,0	4,7	4,7	10,0	6,6	5,8	7,2	7,5	7,0	7,1	6,0	6,2	7,0	6,7	6,7	19,05
Донецк, КДЮСШ № 1	8,8	4,2	4,8	10,0	4,0	4,2	7,3	7,6	7,0	6,9	7,3	7,5	6,8	6,7	6,7	18,50
Львов, «Галеон»	9,6	4,0	4,2	10,0	5,3	4,9	7,0	7,4	6,6	6,9	6,6	7,0	6,6	6,7	6,7	18,05
Никополь, Электрометаллург	9,4	3,8	3,8	9,6	4,7	4,4	6,5	7,5	6,4	6,8	7,8	7,0	6,8	7,0	7,0	17,83
Чернигов, ФСТ «Украина»	7,5	3,7	3,7	10,0	4,3	4,6	7,4	7,0	6,0	6,2	5,8	6,5	5,7	5,9	5,9	16,53
Киев, «Скиф 2»	9,2	4,4	5,6	9,5	3,0	3,0	6,4	6,7	6,3	5,9	6,0	6,0	6,3	6,0	6,0	16,40
Харьков, ДЮСШ «Коммунар»	8,5	3,0	2,4	10,0	3,3	3,1	6,5	6,7	5,5	5,7	5,1	5,3	6,5	5,5	5,5	14,45

**Таблица 16** — Количество элементов в композициях гимнасток на открытом чемпионате ЦС ФСО «Украина» по художественной гимнастике — программа MC, GROUP 5X (г. Киев)

Команда	Количество элементов						
	Переброски		Риск		Сотрудничество		Индивидуальная работа предмета
	Количество	Балл	Количество	Балл	Количество	Балл	Балл
Днепропетровск, СДЮШОР	7	5,3	2	1,1	12	4,1	5,0
Киев, «Скиф 1»	6	4,2	2	1,5	10	2,8	4,4
Харьков, ДЮСШ	6	4,0	3	1,7	9	2,3	6,0
Львов, «Олимп-Л»	6	4,7	2	1,3	7	2,8	6,0
Донецк, КДЮСШ № 1	6	5,0	3	1,7	7	3,0	5,5
Львов, «Галеон»	8	6,2	2	1,6	7	2,8	5,3
Никополь, Электрометаллург	6	5,1	3	2,2	8	2,6	4,1
Чернигов, ФСТ «Украина»	6	4,2	2	1,7	9	2,8	5,5
Киев, «Скиф 2»	6	4,0	3	1,7	9	2,3	5,5
Харьков, ДЮСШ «Коммунар»	6	4,5	1	0,7	8	2,8	6,6
$\bar{x}$	6,30	4,72	2,30	1,52	8,60	2,83	5,39
S	0,67	0,70	0,67	0,41	1,58	0,50	0,75
m	0,22	0,23	0,22	0,14	0,53	0,17	0,25
V, %	10,71	14,77	29,35	26,82	18,34	17,71	13,90

художественной гимнастике, сработанности группы, качественной отработки бросков и ловель предметов. Кроме того, практически отсутствует конкуренция в стране для сборной команды.

В двух упражнениях из возможных 10 баллов оценки за трудность композиций составили: (D) = 4,48 балла (GROUP 3X+2X) и (D) = 4,62 балла (GROUP 5X) из 10 баллов, что подтверждает слабую техническую подготовку команд. Коэффициент вариации по использованию элементов свидетельствует о неоднородности групп по подготовленности и квалификации. Отсутствует слаженность в работе команд, так как нет соревновательного опыта (очень мало соревнований групповых упражнений на уровне страны), а команда сформирована только к определенным соревнованиям.

На чемпионате страны практически происходит то же самое, выступают те же команды, а у сборной команды Украины, которая участвует в соревнованиях, конкуренция отсутствует.

Календарь соревнований, который составляется Федерацией художественной гимнастики Украины, дает возможность соревноваться гимнасткам по индивидуальной программе регулярно, а соревнования по групповым упражнениям проходят редко (два-три соревнования в год), что осложняет процессы подготовки и ориентации гимнасток к групповым упражнениям на всех этапах многолетнего совершенствования. С этим связано и отношение тренеров к подготовке гимнасток к групповым упражнениям на уровне страны. На вопрос в анкетировании о желании работать только с командами групповых упражнений лишь 7 % из 46 тренеров дали утвердительный ответ.

Проведенный анализ соревновательных выступлений команд по групповым упражнениям на первенствах Украины (2010-2012гг., программа юниоров и мастеров спорта) показал, что отбор гимнасток для участия в групповых упражнениях проводится бессистемно, отсутствует единый подход, а это свидетельствует об отсутствии стратегии отбора и ориентации подготовки в спортивных школах. Формирование команд зачастую осуществляется тренерами интуитивно, тренеры полагаются на личный опыт, отсюда возникают неудачи в спортивной деятельности: длительное разучивание упражнений и нестабильное их выполнение из-за разной подготовленности гимнасток, невнимание к индивидуальным возможностям гимнасток, непонимание партнера, сложности программ выступлений. Все это говорит о том, что система спортивного отбора и ориентации на практике не связаны с системой подготовки гимнасток, и это затрудняет осуществление ориентации подготовки перспективных спортсменов с учетом их индивидуальных особенностей.

Формирование спортивного резерва происходит со значительным отставанием от ведущих спортивных команд наряду с постоянно возрастающими требованиями к подготовленности спортсменов высокой квалификации и снижением резервов здоровья, физического развития и физической подготовленности подрастающего поколения.

Проведенный анализ литературы и исследований позволил выделить следующие тенденции развития соревновательных программ групповых упражнений художественной гимнастики: повысилось спортивно-техническое и исполнительское мастерство, демонстрируется сложность, риск, оригинальность, выразительность при высокой скорости исполнения соревновательных композиций и амплитуде движений. В свои композиции перспективные гимнастки нередко включают элементы высшей группы трудности, стоимостью выше 1,0 балла и используют элементы для получения бонуса за работу с предметом. Элементы стоимостью 0,2-0,4 балла используются, в основном, гимнастками среднего звена или младшими юниорками.

Экспертный опрос тренеров и судей Украины показал, что 87 % респондентов высказали мнение о влиянии качества отбора в команду на эффективность соревновательной деятельности гимнасток в групповых упражнениях.



Общая техническая подготовленность группы, единообразие, согласованность и слитность при выполнении взаимодействий и сотрудничества являются залогом успешной соревновательной деятельности.

Развитие групповых упражнений художественной гимнастики, поиск одаренных спортсменов и формирование перспективного резерва приобретает особую значимость. Поэтому назрела необходимость уточнения процесса формирования специализации к групповым упражнениям, отбора и ориентации спортивной подготовки гимнасток в соответствии с этапами и задачами многолетнего совершенствования.

## 2 РАЗДЕЛ



### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОТБОРА И ОРИЕНТАЦИИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

#### **Современные представления о формировании специализации «групповые упражнения» в олимпийском спорте**

Для формирования специализации необходимы определенные предпосылки. К числу важнейших из них относятся индивидуальная предрасположенность к спортивной деятельности в целом и к художественной гимнастике в частности, личностные установки, потребности, интересы. Выявление, формирование и развитие происходят под воздействием естественных и социальных факторов, направленно воздействующих и стихийных. От того, на каком из этапов индивидуального возрастного развития выявляется предрасположенность к прогрессированию в том или ином виде спорта, во многом зависит процесс спортивного совершенствования. И соответственно обеспечивается спортивная ориентация, т. е. формирование направленности спортивной деятельности и выбор перспективных путей ее развития в соответствии с индивидуальной предрасположенностью спортсмена.

Принцип направленности к высшим достижениям является одним из ведущих принципов тренировки и содержания соревновательной деятель-

ности и предопределяет постоянное совершенствование не только в разных видах спорта, но и в разных дисциплинах одного и того же вида (Платонов, 2015). *Установка на высшие показатели реализуется соответствующим построением спортивной тренировки, использованием наиболее действенных средств и методов в избранном виде спорта* (Матвеев, 2003).

Определение *спортивной предрасположенности* и ориентации юных спортсменов следует трактовать как выбор предмета и перспектив спортивной специализации, которые по возможности полно соответствовали бы индивидуальным задаткам и разумно сформированным личностным потребностям, интересам. При этом важно выявить индивидуальные возможности достижения результатов в том или ином виде спорта не только с позиции спортивного результата. Необходимо определить, в каком конкретно направлении целесообразно ориентировать спортивную деятельность юных спортсменов, чтобы с возможно большей эффективностью способствовать формированию и развитию их индивидуальных способностей. Комплексность индивидуальных свойств начинающего спортсмена, лежащих в основе спортивной предрасположенности, не позволяет при ее определении ограничиваться каким-либо одним критерием. Определение затруднено неполной изученностью глубинных свойств индивида, закономерностей проявления и развития индивидуальных способностей. Поэтому большая сложность диагностики спортивной предрасположенности, становится проблемой, для решения которой требуется кропотливая исследовательская работа, длительные наблюдения за динамикой развития организма и ростом спортивных достижений спортсменов. Для решения поставленной задачи используют комплекс различных критериев и методов — антропометрических, физиологических, психологических, педагогических и других, в том числе возникших в спортивной науке и практике (Матвеев, 2003).

Выбор и уточнение направления *углубленной спортивной специализации* юных спортсменов достаточно продолжительный процесс, распространяющийся на целый этап спортивной подготовки, ориентировочная протяженность которого два-три года. Большое значение при этом имеет выявление степени «тренируемости» юного спортсмена в условиях систематических тренировок, темпов увеличения функциональных возможностей организма, тенденций развития личностных качеств характера, особенно спортивного трудолюбия.

Форсированная, чрезмерно суженная спортивная специализация, хотя и сопровождается некоторое время быстрым приростом спортивных результатов, может нанести ущерб как конечным спортивным достижениям, так и для полноценного развития организма и личности. На это указывают более чем достаточное количество обобщенных фактов (Аркаев, Сучилин, 2004). Известно, что множество юных спортсменов, блеснувшие незаурядными для своего возраста результатами, в дальнейшем могут показывать

лишь посредственные результаты и часто вообще выбывают из спорта. Однако немало спортсменов, начав спортивную специализацию в зрелом возрасте, достигали выдающихся спортивных результатов (в их числе ряд олимпийских чемпионов, чемпионов и рекорсменов мира).

Возникают вопросы: зависит ли раннее начало систематической и интенсивной тренировки от интереса и потребностей юного спортсмена. Ведь форсирование узкой спортивной специализации в раннем возрасте вступает в противоречие с необходимостью гарантировать расширение и повышение общего уровня функциональных возможностей организма в годы его созревания, ограничивает адаптационные возможности и индивидуальный фонд двигательных умений и навыков, которые могут оказаться полезными, в процессе спортивного совершенствования. Чрезмерно ранняя форсированная специализация опасна еще и тем, что сопряжена с жесткой эксплуатацией биологических механизмов мобилизации организма, как бы истощает их и вместе с тем создает своего рода «психический барьер» против хронических спортивных напряжений.

Справедливым остается принятое в теории и методике спорта положение о том, что на первом этапе спортивной подготовки не следует форсировать узкую спортивную специализацию и что подготовка начинающего юного спортсмена должна быть всесторонней и специализированной лишь в условном смысле, в зависимости от ориентировочно намечаемого направления будущей углубленной специализации (Филин, 1987).

Обеспечивая первичную спортивную ориентацию, у юных спортсменок необходимо прежде всего сформировать хорошо мотивированную установку на возможно всестороннюю и объемную фундаментальную спортивную подготовку и на определение спортивных способностей, исключив стремление немедленно выделиться спортивными результатами в данный момент. В этом и состоит главная линия спортивной ориентации на всем протяжении первого этапа многолетней спортивной деятельности.

Варианты практического воплощения этой линии индивидуально различны и зависят от индивидуально отличающихся темпов возрастного созревания организма. У акселератов (детей, развивающихся ускоренными темпами возрастного-биологического созревания) спортивные возможности и достижения проявляются раньше. У ретардантов (детей, развивающихся замедленными темпами возрастного-биологического созревания организма) спортивные достижения проявляются позже, но итоговый уровень спортивных достижений со временем часто оказывается значительно выше, чем у акселератов.

Развитие физических качеств и базирующихся на них двигательных способностей юных спортсменок зависят также от индивидуально варьирующих сроков наступления «чувствительных» (сенситивных) периодов в разные годы спортивной подготовки. Несмотря на предполагаемое направление спортивной специализации, важно не упустить периоды, особо

благоприятные для воздействия на силовые, скоростные, координационные и другие двигательные способности в процессе спортивной подготовки (Меканцишвили, 1984). По этим и другим причинам, действие которых проявляется в зависимости от индивидуальных особенностей спортсменов, бывают оправданными различные варианты построения базовой спортивной подготовки. Но любые ее индивидуальные варианты правильны лишь постольку, поскольку они не расходятся в главном с охарактеризованным магистральным направлением первичной спортивной ориентации.

При относительно равных условиях (включая приблизительно одинаковую спортивную одаренность) лидирующими на пути к спортивным достижениям оказываются именно те спортсмены, которые превосходят других качеством и количеством своей подготовительной работы, вызывающих прогресс тренированности. Это не значит, что спортивной подготовке свойственна тенденция постоянного форсирования. Речь идет о закономерностях развертывания функциональных возможностей юной спортсменки преодолевать физические и психические трудности в их максимальном проявлении, предельно настойчиво прилагать усилия по совершенствованию всего того, что позволяет реализовать индивидуальные потенциальные возможности спортивных достижений (Карпенко, 2003).

Совершенно очевидно, что в современном спорте результативность находится в закономерной зависимости от развертывания специализации и характеризуется таким распределением времени и сил в процессе спортивной деятельности, которые наиболее благоприятствуют прогрессированию спортсмена в направлении одного избранного вида спорта. Поэтому принцип прогрессирования понимается как требование обеспечить максимальную возможную степень совершенствования в определенном виде спорта.

Одной из закономерностей современного спорта является невозможность добиться одинаково высоких результатов не только в различных видах спорта, но и в разных дисциплинах одного и того же вида спорта (Платонов, 2015). Степень специализации зависит от особенностей избранного вида спорта: в одних видах предмет специализации сам по себе широк, в других суживается до рамок отдельной соревновательной дисциплины или «родственных» соревновательных дисциплин. Бесспорно, что на пути к действительно высоким достижениям неизбежно становится углубление в специализацию, которая строится на базе широкой общей подготовки. После окончательного выбора предмета специализации спортсмен стремится достичь высокой степени совершенства. Закономерный характер такого профилирования спортивной деятельности и подчеркивает принцип углубленной специализации (Цепелевич, 2007).

Воплощение этого принципа предполагает и тщательную индивидуализацию как при выборе предмета спортивной специализации, так и в процессе развертывания специализированной спортивной подготовки.

Спортивная специализация, если ее предмет выбран в соответствии с индивидуальными способностями, позволяет в полной мере удовлетворить и проявить спортивные способности. Важно решить, правильно ли нацеливать спортсмена на предельную реализацию своих возможностей в спорте высших достижений или лучше ограничиться определенным результатом в массовом спорте. Отсюда вытекает важность проблемы индивидуализации спортивной ориентации уже на первых ее этапах и адекватного индивидуализированного определения спортивных перспектив (Бриль, 1980).

Необходимость особенно тщательной индивидуализации в спорте обусловлена также необычно высоким уровнем требований, предъявляемых спортивной деятельностью к функциональным и адаптационным возможностям спортсмена. Речь идет о пределе индивидуальных возможностей спортсменов. Существует предположение, что предел спортивных результатов компенсируется индивидуальными модельными характеристиками спортсмена, определяющих спортивный результат. Следует отметить увеличение роли природной одаренности к занятиям конкретным видом спорта и необходимостью ранней ориентации и специализации процесса подготовки. В основу должно быть положено развитие природных задатков и решение задач процесса обучения и тренировки юного спортсмена без ущерба для его индивидуальных способностей (Волков, 2002).

### **Проблема отбора и ориентации в сложнокоординационных видах спорта на разных этапах многолетней подготовки**

Вопросы отбора и ориентации подготовки являются одними из самых важных для каждого вида спорта. Согласно данным В. П. Филина (1987) и Л. В. Волкова (2002), выделяют три основных понятия спортивного отбора: спортивная селекция, спортивный отбор, спортивная ориентация. *Спортивная селекция* — система мероприятий, предусматривающих периодический отбор лучших спортсменов на разных этапах спортивного совершенствования (Никитушкин, 2010). Селекция в спортивном отборе базируется на знаниях комплекса качеств (модельных характеристиках), которыми обладают сильнейшие спортсмены в определенном виде спорта. По мнению Л. В. Волкова (2002), для создания единой стратегии спортивной ориентации необходимо реально оценить возможности детей, предусмотреть индивидуальные особенности морфологического и функционального развития организма на разных стадиях онтогенеза, а А. А. Гужаловский (1986) отождествляет понятия спортивной селекции и отбора, предполагая при этом организованный поиск одаренных детей и прогнозирование их спортивной пригодности с целью достижения высоких спортивных результатов (Гужаловский, 1986).

Некоторые авторы, например В. Г. Никитушкин (2010), выделяют такие разновидности спортивного отбора и ориентации, как *общая спортивная ориентация и отбор*, направленные на вовлечение возможно большего числа детей в занятия спортом и отбор детей для занятий в ДЮСШ. Данный вид ориентации и отбора — начальный элемент всей системы многолетней подготовки спортивного резерва; *видовая ориентация и отбор*, направленные на определение спортивной пригодности детей и подростков к занятиям в одном из конкретных видов спорта; *специализированная ориентация и отбор*, связанные с определением спортивной пригодности юных спортсменов к узкой специализации в избранном виде спорта; *ролевая ориентация и отбор*, нацеленные на определение конкретного игрового или командного амплуа юных спортсменов; *соревновательная ориентация* ставит перед собой цель — выбрать из числа кандидатов лучших и сориентировать их на выступление в конкретном номере программы соревнований, такая ориентация проводится обычно на завершающем этапе — *этапе спортивного совершенствования*.

Динамическая модель спортивной ориентации детей и подростков, юношей и девушек для занятий видами спортивной акробатики представлена в работе В. Н. Болобана (2009). Алгоритм спортивной ориентации, отбора и комплектования акробатических групп содержит: требования, разработанные в видах спортивной акробатики; требования на соответствие уровню развития и подготовленности участников; положительную динамику изменений личностных качеств и спортивно-технических результатов в структуре многолетних занятий.

Система отбора спортсменов неразрывно связана со структурой многолетней подготовки и становлением спортивного мастерства. В связи с этим в системе многолетней спортивной подготовки выделяют *пять этапов отбора*. Задачи конкретного этапа отбора и ориентации определяют роль и значение информации, полученной по каждому из указанных направлений. В многолетней подготовке выделяют спортивный отбор, спортивную ориентацию и комплектование команд (Платонов, 2004).

В работах В. Н. Платонова (2004, 2013, 2015) *спортивный отбор* рассматривается как процесс поиска наиболее одаренных спортсменов, способных достичь высоких спортивных результатов в конкретном виде спорта, а *спортивная ориентация* предназначена для определения перспективных направлений достижения высшего, спортивного мастерства, основанных на изучении задатков и способностей спортсменов, а также индивидуальных особенностей формирования их мастерства.

Совершенствование методов отбора, ориентации и прогнозирования всегда являются важнейшими и актуальными в олимпийском и профессиональном спорте. В ряде работ определены критерии отбора спортсменов, направления ориентации их подготовки, совокупность средств и методов

для управления тренировочным процессом на разных этапах многолетнего совершенствования от детско-юношеского спорта до спорта высших достижений.

Сегодня в подготовке спортсменов происходит поиск новых путей совершенствования структуры и содержания подготовки, а ориентация при планировании и организации тренировочного процесса играет важную роль и опирается на индивидуальные особенности спортсменов (Губа, 2008).

При определении критериев учитывают три основных понятия: задатки, одаренность и способности. К *задаткам* относят врожденные и приобретенные за первые годы жизни анатомо-физиологические особенности. *Одаренность* — это сочетание способностей, от которых зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в той или иной деятельности, а талант можно рассматривать как природное дарование. К *способностям* отнесены особенности человека, от которых зависит успешность выполнения деятельности. Способности ребенка могут быть выявлены лишь в процессе обучения и воспитания, являясь следствием сложного диалектического единства врожденного (наследственный фактор) и приобретенного (специально организованная деятельность). В результате деятельности структура индивидуальных способностей может видоизменяться, что обусловлено компенсацией одних компонентов другими (Лях, 2000). Достижение высоких результатов требует высших форм выявления способностей — одаренности и таланта. Способности — это индивидуальные особенности человека, от которых зависит успешность определенной деятельности.

Спортивный отбор и ориентация — не одномоментные события на конкретном этапе спортивного совершенствования, а непрерывный процесс, охватывающий всю многолетнюю подготовку спортсмена.

Ориентация касается выбора узкой спортивной специализации в рамках данного спорта; определения перспективных направлений достижений спортивного мастерства, которые основаны на изучении способностей и индивидуальных особенностей спортсменов. Особенно важным элементом правильно осуществляемой специализации независимо от вида спорта является соответствующий объем применяемых упражнений, направленных на развитие общей и специальной двигательной подготовки (Шинкарук, 2015). Спортивная ориентация и отбор совершаются в едином процессе, они близки друг другу, но не однозначны. Главное отличие состоит в том, что отбор больше выходит из интересов вида спорта, а ориентация — из интересов личности (Платонов, 2004).

Оценивать уровень развития физических качеств, координационных способностей и спортивно-технического мастерства спортсменов позволяют педагогические методы. Медико-биологические методы определяют морфофункциональные особенности, уровень физического развития,



состояние здоровья спортсмена. Психологические методы определяют особенности психики спортсмена, оказывающие влияние на решение индивидуальных и коллективных задач в спорте. Социологические методы позволяют получить данные о спортивных интересах детей, раскрыть причинно-следственные связи формирования мотиваций к занятиям спортом и высоким спортивным достижениям.

Ученые единодушно заявляют, что проблема спортивного отбора и ориентации должна решаться комплексно, так как достижения в спорте являются комплексным проявлением разнообразных качеств (Набатникова, 1982). При зачислении ребенка в ДЮСШ, при решении продолжать ему занятия или нет, соответствует или не соответствует он определенным требованиям избранного вида спорта следует проявлять твердость и принципиальность по отношению к родителям (Губа, 2008). Окончательное решение о привлечении ребенка к занятиям определенным видом спорта должно основываться на комплексной оценке уровня здоровья, телосложения, физического развития. Следует привлекать максимальное количество детей, однако выбору спорта должно предшествовать кратковременное начальное обучение, так как прогресс олимпийского спорта возможен лишь при условии профессионального поиска способных детей, благодаря индивидуальному, а не массовому отбору (Шинкарук, 2011).

В художественной гимнастике для достижения высоких результатов необходимо иметь хорошие морфологические данные с высокой степенью прогнозных значений (Борецька, 2003); владеть уникальным сочетанием физических, психических и двигательных способностей. Важна высококвалифицированная оценка состояния здоровья, внешних данных, физических качеств и темпов их прироста, специальных способностей: пластичности, музыкальности, выразительности и артистизма (Леонова, 2007). Немаловажным фактором является увлеченность, интерес, желание заниматься и трудолюбие. Только физически одаренные и здоровые спортсмены способны добиваться результатов на международной арене. Однако такое сочетание задатков встречается крайне редко. Поэтому в многолетней системе подготовки гимнасток одной из центральных является проблема спортивного отбора и ориентации спортсменок как в индивидуальных, так и в групповых упражнениях, что должно соответствовать физическим возможностям, складу характера и стремлениям спортсменки.

Сегодня спортивный отбор демонстрирует низкую эффективность. Неудачный выбор вида спортивной деятельности сопровождается медленным развитием тренированности, формированием нерациональной системы адаптации, затруднением восстановительных процессов, слабым выступлением на соревнованиях, неутешительным прогнозом перспективности и остановкой роста спортивного мастерства в связи с исчерпанием генетического резерва организма.

Осуществление ранней специализации следует рассматривать как вступительный этап тренировок, начинающихся в соответствующем, т.е. оптимальном для ребенка, возрасте с учетом сенситивных периодов в двигательном развитии ребенка (Староста, 2003).

Следует отметить, что многие тренеры по художественной гимнастике скептически смотрят на возможности спортивного отбора и ориентации. Бытует мнение, что даже приблизительно невозможно увидеть что-либо определенное в ребенке 5–6 лет, тем более прогнозировать его успехи. Эта проблема усугубляется еще и тем, что интересы и склонности у детей в этом возрасте неустойчивы. При отборе детей в ту или иную спортивную секцию нужно учитывать не только морфологические признаки и педагогические критерии, но и психологические и физиологические критерии. Морфологические особенности влияют на спортивные результаты через проявление двигательных качеств, являясь генетически обусловленными и устойчивыми признаками человеческой конституции (Бомпа, 2003). Отдельные показатели можно изменить в процессе тренировки, но изменение поперечных размеров тела практически не влияет на вертикальные (длина тела и конечностей) и ряд других морфологических особенностей костного аппарата.

Чрезвычайно важным является ранний прогноз роста и развития детей, позволяющий применять развивающие, образовательные, воспитательные и оздоровительные технологии с учетом конкретных особенностей организма ребенка. Основными признаками здоровья детей и подростков являются уровень и гармоничность физического развития, в связи с этим большое значение приобретает изучение особенностей физического развития. При прогнозировании спортивных особенностей различают два подхода (Николаева, 2007): изучение стабильности индивидуальных уровней развития и изучение темпов прироста показателей. Под стабильностью подразумеваются характеристики развития, обусловленные генетически, так как они мало изменяются в ходе развития. Этим требованиям отвечают морфологические признаки, выделенные В. Б. Шварцем и С. В. Хрущевым (1984). Оценивая темпы прироста за первые полтора года занятий, можно сделать приблизительный прогноз спортивных результатов, которые могут быть получены через 4–4,5 года тренировок.

Отбор в художественной гимнастике совпадает с приемом в ДЮСШ. *Начальный отбор* делится на предварительный этап и основной этап. Такой отбор служит для формирования первоначального представления о двигательных действиях и установления целесообразности спортивного совершенствования в художественной гимнастике. На *предварительном этапе* тренер рассматривает показатели физического развития и особенности телосложения, врожденные качества, развитие физических качеств: гибкости, скоростно-силовых качеств (прыгучесть), развитие координации и вестибулярной устойчивости. На *основном этапе* отбора в процессе за-

нений уточняется соответствие задатков способностям детей. *Специализированный отбор* подразделяется на естественный отсев и искусственный. В комплексный педагогический контроль входит оценка морфологических данных; физическая, техническая, хореографическая, функциональная подготовленность; содержание и композиции соревновательных программ; мотивационно-волевые особенности. Решения по данному отбору принимает педсовет спортивной школы. Завершающим этапом является отбор в сборные команды по индивидуальным или групповым программам. Решения по данному отбору принимают и рассматривают тренеры сборной команды.

В настоящее время система отбора и ориентации в художественной гимнастике не соответствует требованиям динамично развивающегося спорта высших достижений. Не учитываются современные тенденции развития спорта, формирование специализации, объемы работ необходимых для освоения технически сложных элементов, увеличение количества ответственных соревнований в году, невнимание к индивидуальным возможностям; отсутствие эффективной системы подготовки гимнасток к групповым упражнениям.

Данное положение подтверждается еще и тем, что сегодня начинается практиковаться проведение соревнований в групповых упражнениях на уровне страны у гимнасток в возрасте 9–10 лет. Так как дети приходят в художественную гимнастику в 5–6 лет, то уже через три года занятий гимнастики должны быть обучены совместным двигательным действиям, выполнению движений телом и предметами в группе. В этом и видится главная проблема в подготовке, которая проявляется в отсутствии сформированной специализации групповых упражнений.

Формирование специализации, отбор и спортивная ориентация гимнасток в групповые упражнения художественной гимнастики на различных этапах многолетней подготовки в научной литературе не рассматриваются вообще, критерии по отбору и формированию команд не систематизированы. Единственным нормативным документом, который регулирует систему отбора и ориентации в художественной гимнастике в нашей стране, является учебная программа для ДЮСШ, утвержденная в 1999 г., где групповые упражнения не рассмотрены.

### **Тесты и показатели, используемые в процессе отбора и ориентации подготовки спортсменов в художественной гимнастике**

В спортивной практике информативные признаки и критерии считаются основной характеристикой, используемой при отборе и ориентации спортсменов. Каждый критерий имеет определенную информативность при

оценке спортсмена на определенном этапе многолетней подготовки. Общими для всех видов спорта показателями, которые могут быть приняты в качестве критериев при определении спортивной пригодности, являются: состояние здоровья, физические способности, координационные способности, конституция тела (телосложение), психический склад личности, мотивация.

Показатель уровня здоровья является обязательным условием при отборе на всех этапах многолетней спортивной подготовки. Исследования показали, что спортсмены, которые не являются «абсолютно здоровыми», обычно не достигают высоких результатов в спорте, тяжело переносят тренировочные нагрузки.

Одним из определяющих критериев отбора является учет морфологического статуса юного спортсмена. Для оценки соматического статуса детей при отборе девочек для занятий художественной гимнастикой перспективным является не только *астенический тип телосложения*, но и *торакальный*. Мышечный и дегистивный типы во внимание в этом виде спорта не принимаются (Казакевич, Пышная, 2010). Астенический тип характеризуется тонким скелетом. Преимущественно развиты нижние конечности, тонкая суживающаяся книзу грудная клетка, острый подгрудинный угол, живот развит слабо. *Торакальный (грудной) тип* характеризуется сильным развитием грудной клетки (преимущественно в длину) с одновременным развитием тех частей тела, которые принимают участие в дыхании. Грудная клетка длинная, подгрудинный угол острый, живот относительно небольшой, по форме напоминающий грушу, обращенную основанием книзу, жизненная емкость легких (ЖЕЛ) большая. Соматические типы детей, оцененные в 4–6 лет, в 86 % случаев не переходят из одного соматического типа в другой (Дорохов, Губа, 2002).

При исследовании было установлено, что физическое развитие гимнасток 7–13 лет происходит волнообразно, наиболее интенсивное развитие наблюдается в возрасте 8, 11 и 13 лет с некоторым снижением адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы гимнасток в 13 лет (Жуманова, 2010) (табл. 17).

Особая роль при отборе отводится специфическим восприятиям. Для художественной гимнастики в их разряд входят «чувства»: времени, ритма, темпа, предмета, равновесия, пространства. Наличие выше перечисленных «чувств» — способностей объясняется тем, что управление движениями осуществляется с помощью различных проприорецепторов. «*Чувство времени*» определяется как точное восприятие продолжительности выполнения того или иного компонента (время реагирования на какой-либо сигнал, время полетной фазы в прыжках, время полетной фазы броска, время выполнения какого-либо акробатического элемента в момент броска предмета). «*Чувство ритма*» определяется, как способность воссоздать пространственные, временные, силовые, скоростно-силовые, а также про-

**Таблица 17 — Морфофункциональные показатели гимнасток**

Возраст, лет	Масса тела, кг		Длина тела, см		ЖЕЛ, мл		Сила кисти, кг				ЧСС, уд·мин <sup>-1</sup>	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	правая		левая		$\bar{x}$	S
							$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
7	20,4	2,2	119,5	4,2	1231,0	339,2	7,1	2,1	7,1	1,9	81,4	8,62
8	22,1	1,8	124,7	7,0	1283,3	230,8	10,0	3,7	8,7	3,6	75,8	8,8
9	24,4	2,53	129,6	5,2	1394,6	276,0	11,0	3,8	11,0	3,9	78,3	6,27
10	26,6	5,6	134,4	6,8	1516,7	363,1	11,8	3,6	10,9	2,9	78,5	9,6
11	31,6	4,4	143,5	6,9	1884,6	506,6	14	4,0	13,7	5,2	76,7	5,3
12	32,4	3,6	146,1	5,4	1905,0	451,1	14,9	4,1	13,8	4,2	73,9	6,3
13	38,9	4,7	154,6	6,1	2162,5	415,1	20,2	4,9	18,4	4,4	70,8	7,5

странственно-временные характеристики движений. «*Чувство темпа*» является временной характеристикой, которая определяется частотой относительно равномерного повторения каких-либо движений.

В художественной гимнастике, чем совершеннее техника выполнения гимнастического элемента, тем в более высоком темпе данный элемент гимнастка может выполнить в фазе полета предмета. Способность занимающихся изменять темп движений в соревновательных условиях определяется уровнем их подготовленности.

«*Чувство пространства*» связано с восприятием, оценкой и регулированием пространственных параметров движений: расстояния до какого-либо объекта, размеров площадки, амплитуды, направления, формы движения и др. Для художественной гимнастики — это дистанция между гимнастками в групповом упражнении, направление движения, траектория полета предмета, расстояние между предметом и гимнасткой во время броска. Рекомендуется использовать в практике спортивного отбора и ориентации тестовое задание для оценки способности к согласованию движений и зрительно-двигательной реакции, точности воспроизведения и дифференцирования пространственных и силовых параметров движений, быстроты реакции на движущийся объект, внимания и мышления.

«*Чувство предмета*» в художественной гимнастике занимает особое место, поскольку работа с предметом (мяч, скакалка, обруч, булавы, лента) охватывает более 80% как тренировочного, так и соревновательного процесса. Поэтому от уровня развития данного чувства будет зависеть эффективность овладения техникой новых, более сложных элементов, а также способность управлять движением в целом.

«*Чувство равновесия*» определяют как способность к сохранению устойчивого положения тела. Большая роль в этом отводится системе анализаторов, состоящей из двигательного, вестибулярного, тактильного и

зрительного анализаторов. Длительность сохранения равновесия (Каль, 2005) является показателем уровня его развития, а также функционального состояния центральной нервной системы. Этот показатель используют как один из критериев тренированности и готовности гимнасток к соревнованиям. Чувство сохранения равновесия может проявиться как в статике, так и в динамике. Статические равновесия характеризуются сохранением равновесия в различных позах: на двух ногах, на одной, на всей стопе, на уменьшенной опоре (на высоком полупальце); на двух и одной ноге с участием и без участия зрительного анализатора. В динамике чувство сохранения равновесия определяется в движениях, таких, как повороты, перевороты (Сосина, 2009). Различают равновесия в поворотах со смещением центра тяжести (поворот в низком равновесии на одной ноге) и без смещения центра тяжести (поворот на двух ногах). В художественной гимнастике статистические и динамические равновесия являются неотъемлемой частью соревновательной композиции. Перечисленные характеристики обуславливаются связью компонентов различных проприорецепторов, природной основой чего являются врожденные и наследственные морфофункциональные особенности организма.

Интерес ребенка формирует потребность и желание заниматься спортом, и каждой возрастной группе присущи свои собственные интересы. Некоторые личные качества человека — трудолюбие, стойкость, спортивный интерес являются генетически обусловленными факторами (Мотылянская, Налбандян, 1984). Особенности психики ребенка являются относительно стабильными и не изменяются в течение жизни, наиболее эффективная оценка способностей может быть осуществлена путем достаточно длительных наблюдений (Волков, 1997). Акцент должен быть сделан на изучение вопросов ориентации в рамках начального этапа подготовки, который должен стать основой для организации и методики физкультурно-спортивной ориентации.

В группах начальной подготовки создается фундамент будущих спортивных достижений, формируется рост физических качеств функциональных возможностей, технического мастерства в художественной гимнастике. Это и предопределяет необходимость изучения структуры и уровня развития подготовленности юных гимнасток, поиск и внедрение новых эффективных организационных форм, средств и методов тренировки.

В художественной гимнастике воспитанию координационных способностей всегда уделялось пристальное внимание. Детально рассмотрено развитие координационных способностей гимнасток в аспекте многолетнего совершенствования (Лисицкая, 1984), на этапе начальной подготовки (Любимова, 1996; Крайждан, 2007), проанализировано развитие координационных способностей гимнасток-художниц на этапе высших спортивных достижений (Белокопытова, Карпенко, 1991).

При оценке специальной физической подготовленности гимнасток следует ориентироваться на те физические качества, которые определяет уровень спортивных достижений. Гибкость является важнейшим критерием отбора для занятий художественной гимнастикой, который определяет перспективность будущей гимнастки. Однако мнения специалистов в данном вопросе разделились, кто-то считает приоритетными одни качества, а кто-то отдает предпочтение другим. Такие важные физические качества гимнасток, как активная гибкость и прыгучесть находятся в прямой зависимости от уровня развития мышечной силы, но многие тренеры полагают, что прирост силы может ограничивать уровень гибкости. Утверждается, что между гибкостью и силой мышц существует отрицательная взаимосвязь — с увеличением в результате тренировки силы мышц, как правило, уменьшается подвижность в суставах.

Отсюда следует необходимость оптимального развития гибкости с силовыми и другими физическими качествами, которые обеспечивают гармоническое физическое развитие гимнастки. Кроме того, рекомендуется выполнять упражнения с отягощением, масса которого не превышает 2–3 % массы тела гимнастки (Ключинская, Карпенко, 2012). Рекомендуется развивать скоростно-силовые способности и прыгучесть у гимнасток путем выполнения прыжковых элементов, сходных по технике с соревновательными прыжками, что увеличивает эффективность и снижает время, затраченное на выполнение задания.

На этапах начальной и предварительной базовой подготовки отмечаетcя повышенная эффективность упражнений на развитие координационных способностей (Крайждан, 2011), гибкости (Сучилин, 2012), совершенствования техники (Нестерова, 2000; Андреева, 2015). Значимость координации движений в художественной гимнастике все более возрастает в связи с увеличением разнообразия и сложности техники выполнения упражнения. Периодом интенсивного развития координации движений рук является дошкольный возраст, поэтому необходимо учитывать сенситивные периоды для развития: реагирующей способности, 5–6 лет; кинестетической способности, 5–8 лет; ориентационной способности, 4–6 лет. Развитие данных качеств необходимо для формирования универсальных навыков владения предметами, так как мелкие мышцы кисти, наиболее важны в работе с предметами.

Факторы физической подготовленности, в зависимости от возраста занимающихся художественной гимнастикой (Зеленкина, Загrevский, 2011) представлены в таблице 18. Придерживаясь результатов, где указано время, затрачиваемое на выполнение комплекса упражнений, связанное с развитием требуемого качества во время тренировки, предлагается планировать тренировочный процесс по развитию физических качеств юных гимнасток-художниц.

**Таблица 18** — Ведущие факторы физической подготовленности гимнасток 5–10 лет (Зеленкина, Загrevский, 2011)

Возраст, лет	Фактор			
	Первый	Второй	Третий	Четвертый
5	Прыгучесть (27,5 %)	Межмышечная координация (15,8 %)	Подвижность в тазобедренных суставах (12,5 %)	Гибкость в пояснице, подвижность в плечевых суставах (7,6 %)
6	Подвижность в тазобедренных суставах и гибкость в пояснице (32,0 %)	Прыгучесть правой, левой ноги (13,1 %)	Подвижность в плечевых суставах (10,9 %)	Статическая силовая выносливость мышц спины (10,0 %)
7	Гибкость в пояснице (32,7 %)	Скоростные способности (17,8 %)	Гибкость при наклоне вперед (9,0 %)	Быстрота (8,5 %)
8	Прыгучесть (правая нога) (21,1 %)	Межмышечная координация (17,2 %)	Гибкость при наклоне вперед, подвижность в тазобедренных суставах (15,3 %)	Координация техническая (10,7 %)
9	Гибкость в пояснице и подвижность в тазобедренных суставах (30,1 %)	Быстрота (17,3 %)	Частота движений (12,3 %)	Прыгучесть (11,0 %)
10	Силовая выносливость (30,8 %)	Подвижность в тазобедренных суставах (20,4 %)	Прыгучесть (12,4 %)	Координация межмышечная и техническая (9,7 %)

Отмечается, что в период проведения набора детей возможно ориентироваться на стандартные тесты, общие оценочные таблицы, разработанные для школьников. Оценку уровня физической подготовленности юных спортсменов некоторые специалисты (Губа, 2003) осуществляют стандартным набором тестов без учета вида спорта. Показатель общей выносливости при отборе считают наиболее информативным, так как он говорит об общем состоянии здоровья начинающего спортсмена, а также о функциональных возможностях его сердечно-сосудистой системы (Богатырева, 2002). Аналогичного мнения придерживаются другие специалисты, которые считают важным показателем отбора в группы начальной подготовки уровень общей выносливости, силы кисти, максимальной силы и удержания равновесия. Высокий исходный уровень результатов, показанный в соревнованиях или контрольных упражнениях, является весомым показателем перспективности юного спортсмена (Запорожанов, 1990). Ряд ученых информативным показателем отбора считают темпы прироста спортивных результатов по годам занятий (Курамшин, 1986). Руководствуясь темпами



прироста результатов, можно определить потенциальные возможности и перспективность спортсмена (Никитушкин, 2009).

Для прогноза перспективности спортсменов была разработана и обоснована комплексная программа отбора перспективных спортсменов с использованием дифференцированных шкал, системой расчета интегрального критерия, которая предусматривает выдачу рекомендаций для организации тренировки на последующих этапах (Шинкарук, 2011). Основой рациональной предрасположенности к достижениям в конкретном виде спорта является длительная планомерная подготовка с использованием максимального круга упражнений, способствующих техническому совершенствованию юных спортсменов. Подготовка должна осуществляться в разнообразных упражнениях, характерных для всех направлений специализации в избранном виде спорта.

# 3 РАЗДЕЛ



## СИСТЕМА ОТБОРА И ОРИЕНТАЦИИ ПОДГОТОВКИ ГИМНАСТОК В ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

### **Обоснование подхода к формированию специализации «групповые упражнения» в художественной гимнастике на этапах начальной и базовой многолетней подготовки**

Целью Стратегии формирования современной системы олимпийской подготовки в Украине на период до 2020 г. является развитие сферы физической культуры и спорта, что предоставит возможность Украине на Играх Олимпиад конкурировать с ведущими спортивными странами. Реализация этапов Стратегии возможна при реформировании системы детского, детско-юношеского и резервного спорта и раннего выявления предрасположенности на основе определения задатков к определенному виду спорта и дисциплины. Успех в решении видится в построении ближайших и дальних прогнозов.

По мнению респондентов, участвующих в экспертном опросе ( $n = 46$  тренеров), 50 % успеха в художественной гимнастике составляет талант и 50 % — тренировка, так как высшим уровнем способностей гимнастки является результат ее развития в процессе рационально построенной спортивной деятельности.

Определение спортивной предрасположенности и ориентации юных спортсменок следует трактовать не как отбор для спорта, а как выбор предмета и перспектив спортивной специализации, которые возможно полно соответствовали бы индивидуальным задаткам и разумно сформированным личностным потребностям, интересам. При этом важно выявить индивидуальные возможности достижения результатов в том или ином виде спорта не только с позиции спортивного результата. Необходимо определить, в каком конкретно направлении целесообразно ориентировать спортивную деятельность юных спортсменок, чтобы с максимальной эффективностью содействовать формированию и развитию их индивидуальных способностей. Для диагностики спортивной предрасположенности используют комплекс различных критериев и методов — антропометрических, физиологических, психологических, педагогических и других (Матвеев, 2003).

Выбор и уточнение направления углубленной спортивной специализации юных спортсменок достаточно продолжительный процесс, растягивающийся на целый этап спортивной подготовки, ориентировочная протяженность которого два-три года. За это время вполне можно детально проследить и осмыслить тенденции динамики многих свойств, качеств, способностей. Форсированная, чрезмерно суженная, спортивная специализация, хотя и сопровождается некоторое время быстрым приростом спортивных результатов, чревата ущербом как для конечных спортивных достижений, так и, что самое главное, для полноценного развития организма и личности.

В теории и методике спорта действует положение о том, что на первом этапе спортивной подготовки не следует форсировать узкую спортивную специализацию. Подготовка начинающей юной спортсменки должна быть, всесторонней и специализированной лишь в условном смысле слова, в зависимости от ориентировочно намечаемого направления будущей углубленной специализации. У юных спортсменок необходимо обеспечивать первичную спортивную ориентацию, сформировать хорошо мотивированную установку на всестороннюю фундаментальную спортивную подготовку и определение спортивных способностей, исключив стремление немедленно выделиться спортивными результатами в данный момент. В этом и состоит необходимость формирования специализации на протяжении первого этапа многолетней спортивной деятельности. Развитие физических качеств и базирующихся на них, двигательные способности юных спортсменок зависят также от индивидуально варьирующих сроков наступления сенситивных периодов в разные годы спортивной подготовки.

Основой для реализации предрасположенности к достижениям в конкретном виде спорта является, многолетняя планомерная подготовка с использованием широкого круга упражнений, способствующих техническому совершенствованию юных спортсменов. В настоящее время стремление к

ранней специализации с ориентацией особо одаренных спортсменок на достижение высоких результатов является одной из тенденций развития художественной гимнастики в мире, в то время как не менее актуальной остается проблема организации многолетней подготовки гимнасток в групповых упражнениях как самостоятельного олимпийского вида художественной гимнастики. Достижение значительного успеха на международной арене в современных условиях требует рационально построенной многолетней подготовки. Сложившаяся система подготовки в художественной гимнастике, программы и учебные планы тренировочного процесса не отражают процессы формирования специализации гимнасток в групповых упражнениях (рис. 15).

Анализ научных данных в области подготовки гимнасток в групповых упражнениях показал, что отсутствуют информативные критерии, системы тестов, позволяющие выявить перспективных гимнасток, определить их предрасположенность к групповым или индивидуальным программам художественной гимнастики, разработать рекомендации по ориентации тренировочного процесса. Результаты проведенных нами исследований показали, что для групповых упражнений в настоящее время характерны: увеличение объема работы с предметом и телом; специальная физическая, техническая, тактическая и хореографическая подготовка. Требуется значительное количество времени на совершенствование исполнения элементов трудностей тела и предмета, отработку элементов обмена, взаимодействия и сотрудничества.

Перечисленные двигательные действия представляют собой сложные координационные сочетания движений отдельными звеньями тела в сочетании с разными предметами. Выполнение их в единстве с музыкальным



**Рисунок 15** — Факторы, определяющие необходимость формирования специализации «групповые упражнения» в художественной гимнастике

сопровождением требует от спортсменок не только значительных физических возможностей, но и достаточного уровня развития специальных двигательных качеств, умения выразительно и артистично преподнести элементы, необходимые для исполнения композиции. Только правильные технические движения, заложенные на начальных этапах подготовки, постоянно поддерживаемые и улучшаемые на последующих, обеспечивают рост мастерства. Это такие движения, которые точно соответствуют экономным законам физики (Гавердовский, 2007). Даже самые малые отклонения от них приводят к появлению значительного количества двигательных ошибок, которые впоследствии будут перенесены на более сложные элементы. Поэтому формирование специализации в групповых упражнениях, должно быть организовано на начальных этапах многолетнего совершенствования, начиная с групп начальной подготовки.

Под **формированием специализации** мы понимали процесс становления и развития дисциплины вида спорта — групповые упражнения в художественной гимнастике, отличающийся конкретным видовым составом средств решения задач специализации. *Главным признаком специализации «групповые упражнения»* является выполнение соревновательной программы по художественной гимнастике в команде как отдельной самостоятельной единице, где подготовка гимнасток сосредоточена на выполнении совместных действий, проявляющихся в единообразной и согласованной работе, четкости и слитности, стабильности исполнения в сотрудничестве, синхронности и асинхронности в работе гимнасток и предметов и достигается общностью интересов, мотивацией, сработанностью команды.

Формирование специализации «групповые упражнения» характеризуется последовательностью действий, принципиально отличающейся от индивидуальной подготовки в художественной гимнастике, но строится на базе школы художественной гимнастики и не выходит за пределы ее предметно-содержательной основы.

В основе подхода к формированию специализации юных гимнасток в групповых упражнениях на этапах начальной и предварительной базовой подготовки лежат, теоретические знания и практический опыт олимпийской художественной гимнастики и смежных дисциплин. Его элементами, объединяющими процесс формирования специализации и создающими перспективы многолетнего совершенствования гимнасток, являются закономерности возрастного развития и начала специализации, показатели спортивной ориентации и отбора с учетом природных задатков и особенностей спортсменок к выполнению групповых упражнений, средства и методы спортивной подготовки, критерии и компоненты специальной подготовленности.

Формирование специализации включает в себя:

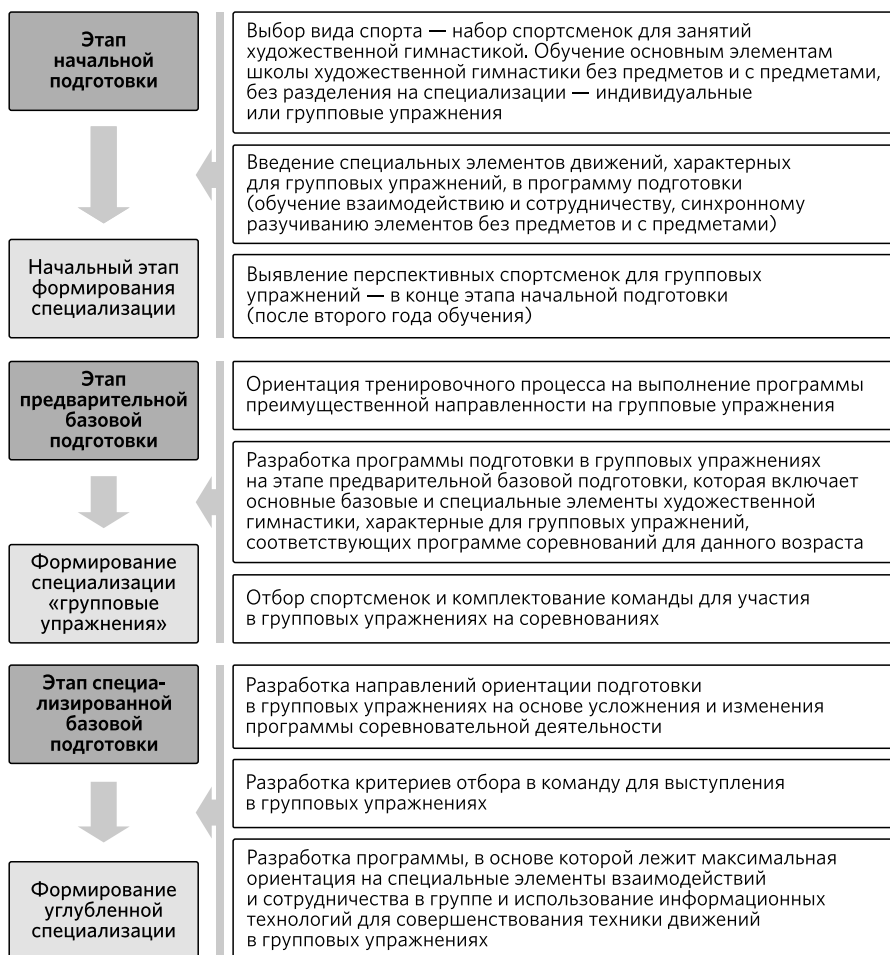
- выбор вида спорта — набор спортсменок в художественную гимнастику;

- обучение основным элементам «школы» художественной гимнастики без предметов и с предметами без разделения на специализации — индивидуальные и групповые упражнения;
- введение специальных элементов движений, характерных для групповых упражнений (обучение взаимодействию и сотрудничеству, синхронному и асинхронному разучиванию элементов без предметов и с предметами);
- определение перспективных спортсменок для групповых упражнений — отбор в групповые упражнения в конце этапа начальной подготовки;
- ориентация тренировочного процесса на выполнение преимущественно программы групповых упражнений на этапе предварительной базовой подготовки;
- разработка программы подготовки в групповых упражнениях на этапе предварительной базовой подготовки, которая включает основные базовые элементы художественной гимнастики и специальные элементы движений, характерные для групповых упражнений, соответствующих программе соревнований для данного возраста;
- отбор спортсменок и комплектование команды для участия в групповых упражнениях на соревнованиях на этапе предварительной базовой подготовки;
- формирование углубленной специализации на последующих этапах многолетней подготовки. Формирование специализации включает взаимосвязанные между собой составляющие, где задачи решаются поэтапно в течение многолетнего совершенствования (рис. 16).

Учебно-тренировочная работа с гимнастками на начальных этапах должна осуществляться с использованием разнообразных упражнений в обучении и совершенствовании владения предметами, которые характерны для всех направлений художественной гимнастики. В поле зрения должны попасть все элементы техники с подбором разнообразных средств. Если подготовка построена на комплексных элементах, то разнообразие осваиваемых навыков и умений в комплексе с разносторонней подготовленностью расширяют возможности гимнасток на последующих этапах многолетнего совершенствования.

Правильное осуществление специализации следует рассматривать как вступительный этап тренировок (овладение элементами, формирующими специализацию), начинающих в соответствующем, т. е. оптимальном для ребенка возрасте. Этот этап преследует цель построения фундамента для будущей спортивной специализации с использованием соответствующих тренировочных средств. Речь идет об умелом использовании сенситивных периодов в двигательном развитии ребенка.

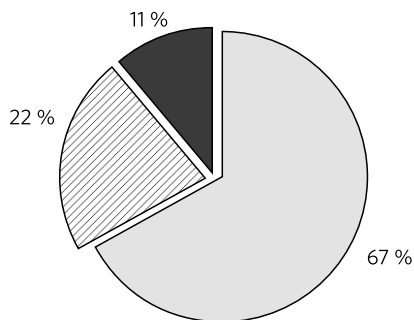
В возрасте от 7 лет до 11-ти можно добиться самых больших сдвигов в развитии всевозможных координационных способностей, а накопленный в этот период двигательный потенциал будет способствовать более быстрому



**Рисунок 16** — Подход к формированию специализации «групповые упражнения» в художественной гимнастике

овладению технически сложными элементами упражнений. Поэтому умелое использование этого периода может стать основой будущих спортивных успехов. Особенно важным элементом правильно осуществляемой специализации, независимо от вида спорта, является соответствующий объем применяемых упражнений, направленных на развитие общей и специальной двигательной подготовки, где общим принципом является постепенное дозирование специальных упражнений (Староста, 2003).

Такого же мнения придерживаются и специалисты в проведенном опросе, что позволило нам определить возраст начала формирования



**Рисунок 17** — Мнение экспертов о возрасте начала подготовки в групповых упражнениях (n = 46), %: □ — 8 лет; ▨ — 9 лет; ■ — 10 лет

специализации «групповые упражнения». Тренеры (n = 46) считают, что восьмилетний возраст (67%) является оптимальным для начала подготовки гимнасток в групповых упражнениях (рис. 17).

В связи с особенностями соревновательной деятельности, не нарушая закономерности и становления спортивного мастерства спортсменов, возрастной динамики и развития физических качеств, полового созревания ребенка и учитывая принципы индивидуализации, природных задатков и комплексной командной работы, мы можем расширить специальную подготовку юных гимнасток, которая позволит формировать специализацию «групповые упражнения».

### **Отбор гимнасток в групповые упражнения и ориентация их подготовки в художественной гимнастике**

Формирование специализации юных спортсменов обуславливает дальнейшую подготовку гимнасток, выдвигает особые требования к отбору и последующей ориентации тренировочного процесса.

Учитывая, что специализация формируется при целостности процессов отбора, ориентации и непосредственной подготовки гимнасток, мы использовали системный подход, который позволил рассматривать все составляющие формирования специализации как совокупность взаимодействующих элементов, формирующих целостную систему.

Вся система спортивной подготовки гимнасток в групповых упражнениях строится как многолетний и круглогодичный процесс, где все элементы и составляющие ее подготовки взаимосвязаны и подчинены задаче достижения максимального спортивного результата (табл. 19). Рассматривались такие компоненты, как содержание средств тренировки, объем, интенсивность, координационная сложность, психическая напряженность



**Таблица 19** — Система подготовки в художественной гимнастике (переработано)  
(Лисицкая, 1982; Белокопытова, Карпенко, Романова, 1991; Карпенко, 2003; Никитушкин, 2009)

Виды и компоненты подготовки	Набор	Этап				сохранения достижений и постепенного снижения результатов
		начальной подготовки	предварительной базовой подготовки	специализированной базовой подготовки	подготовки к высшим достижениям	
Физическая подготовка	Общегимнастическая Специально-двигательная Реабилитационная	<i>Общегимнастическая</i> — повышение функциональных возможностей <i>Специально-физическая</i> — развитие и поддержание высокого уровня специальных физических качеств <i>Специально-двигательная</i> — сопряженное развитие и усовершенствование двигательных качеств — гибкости, ловкости, быстроты, силы, выносливости, прыгучести, равновесия, скоростно-силовых и координационных способностей для успешного освоения упражнений с предметами <i>Функциональная</i> — «ведение» гимнасток на объемы и интенсивность нагрузок, соответствующих этапу <i>Реабилитационная</i> — профилактика неблагоприятных последствий и восстановление				
Техническая подготовка	<i>Беспредметная</i> — (шагово-беговая или шагово-танцевальная; специфическая (волно-взмаховая); равновесно-вращательная; прыжковая; акробатическая) <i>Предметная</i> — освоение и совершенствование техники упражнений с предметами, достижение высокой надежности владения предметами <i>Хореографическая</i> — изучение танцевальных шагов, поз, движений рук в рамках шагово-танцевального фрагмента; проведение занятий или разминок классической или народно-характерной хореографии; составление, изучение и отработка хореографических элементов композиций (номеров) <i>Музыкально-двигательная</i> — освоение элементов музыкальной граммоты, развитие музыкальности; музыкальные игры или задания с элементами музыкальной граммоты; обсуждение музыки, выбранной в качестве сопровождения соревнований или показательных комбинаций <i>Композиционная</i> — составление, изучение и совершенствование соревновательных и показательных композиций					Совершенствование техники и высокой надежности в: • беспредметной, • предметной, • хореографической, • музыкально-двигательной, • композиционной подготовке. Освоение новых технических элементов повышенной сложности.
Психологическая подготовка	<i>Базовая</i> — психологическое развитие, образование и обучение <i>К тренировкам</i> — формирование мотивов и благоприятных отношений к тренировочным требованиям и нагрузкам					

Окончание таблицы 19

Виды и компоненты подготовки	Набор	Этап					сохранения достижений и постепенного снижения результатов
		начальной подготовки	предварительной базовой подготовки	специализированной базовой подготовки	подготовки к высшим достижениям	максимальной реализации индивидуальных возможностей	
Теоретическая подготовка	К соревнованиям — формирование состояния «боевой готовности», способности к сосредоточенности и мобилизации	Лекционная; в ходе практических занятий	Лекционная; в ходе практических занятий	Лекционная; в ходе практических занятий	Лекционная; в ходе практических занятий	Лекционная; в ходе практических занятий; самостоятельная	
Интегральная подготовка	Соревнования		Соревнования; модельные тренировки; прыжки				
Тактическая подготовка				Индивидуальная — эффективное распределение сложности, базовых и специфических движений в композиции по принципу опережения. Подготовка соревновательной программы, распределение сил, разработка тактики поведения Групповая — подготовка соревновательной программы, распределение сил, подбор, расстановка и отработка взаимодействия гимнасток, разработка тактических действий в соревновательных условиях (специальный распорядок дня, варианты разминок) Командная — формирование команды, определение командных и личных задач, очередности выступления, обеспечение вариативности тактических действий, которые должна принять команда под влиянием сдвигающих факторов в условиях соревновательной деятельности			
Отбор и ориентация	Первичный отбор			Предварительный отбор	Промежуточный отбор	Основной отбор	Заключительный отбор
	Набор	Формирование отдаленного резерва и ориентация на базовую специальную подготовку (индивидуальные или групповые программы)	Формирование отдаленного резерва и ориентация на индивидуальную или групповые программы	Формирование ближайшего резерва и ориентация на индивидуальные или групповые программы	Формирование ближайшего резерва и ориентация на индивидуальные или групповые программы	Формирование ближайшего резерва и ориентация на индивидуальные или групповые программы	Отбор в сборные команды и ориентация на индивидуальные или групповые программы
Контрольные нормативы	Контрольное тестирование	Контрольное тестирование	Контрольное тестирование	Контрольное тестирование	Контрольное тестирование	Контрольное тестирование	Выполнение норматива МС и МСМК. Динамика спортивных достижений. Стабильность достижений в соревновательной деятельности

физической нагрузки. Любой вид подготовки спортсменов имеет свои свойства, компоненты, но их взаимодействие позволяет создать систему, органически связанную как с этапами многолетней подготовки, так и с уровнями отбора и ориентации.

Отбор спортсменов и ориентация их подготовки рассматривались как элемент многоуровневой системы подготовки спортсменов, где элементы развиваются и конкретизируются.

Рациональное построение циклов тренировки, оптимизация тренировочного процесса, непрерывность и единство общей и специальной подготовки, волнообразность и вариативность нагрузок способствуют оптимальному подведению спортсменок к главным соревнованиям сезона.

Ориентация предусматривает определение перспективного направления тренировки спортсменок в групповых упражнениях в соответствии с этапом многолетнего совершенствования, подготовленности и мастерства спортсменок. Отбор и ориентация подготовки гимнасток в групповых упражнениях во взаимосвязи с этапами многолетнего совершенствования можно представить в виде трех уровней:

- подготовка, отбор и ориентация отдаленного резерва;
- подготовка, отбор и ориентация ближайшего резерва;
- подготовка, отбор и ориентация в национальные сборные команды.

Каждый из этих уровней привязан к этапам многолетней подготовки спортсменов и позволяет определить планомерное достижение высшего спортивного мастерства с учетом изучения задатков и способностей спортсменов, индивидуальных особенностей личности.

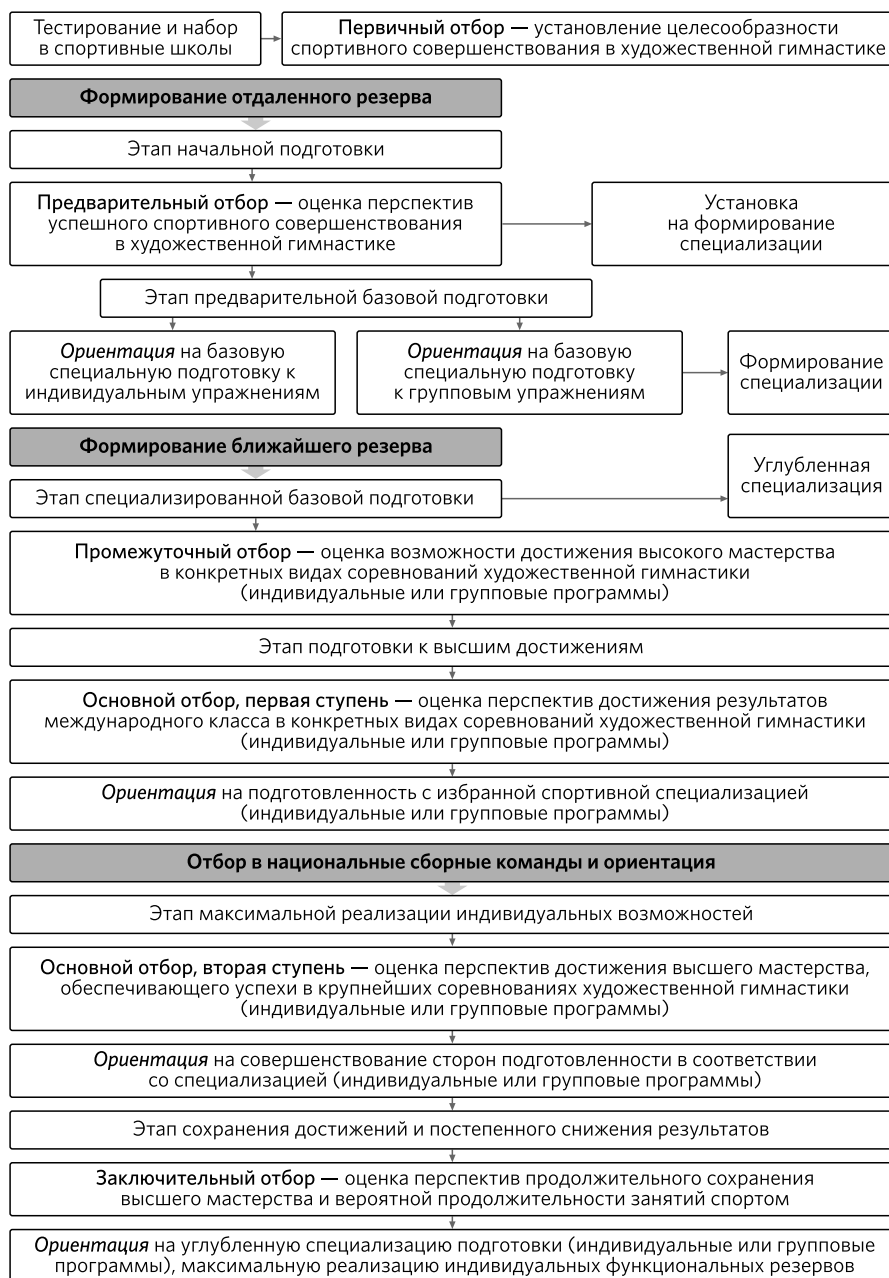
Подготовка гимнасток в групповых упражнениях художественной гимнастики рассматривается как управляемая система многолетнего совершенствования (рис. 18).

Согласно представленной схеме, первичный отбор устанавливает целесообразность спортивного совершенствования в художественной гимнастике.

Изучение спортивной пригодности начинается с освидетельствования ребенка врачом, который должен дать медицинское заключение о показаниях (противопоказаниях) к занятиям гимнастикой. В условиях снижения общего интереса украинского общества к сфере физической культуры и спорта, наблюдается и низкая мотивация детей к занятиям спортом.

Проблемным вопросом остается организация постоянного качественного притока детей в спортивные школы.

Конкуренция между тренерами за способных, перспективных спортсменов приводит к тому, что приглашают детей в секцию на два, а то и три года раньше рекомендованного возраста, что еще больше усложняет работу тренера.



**Рисунок 18** — Структурная схема формирования специализации, отбора и ориентации подготовки в процессе многолетнего совершенствования

Тренер-преподаватель предлагает детям, проходящим первичный отбор, выполнить различные танцевальные движения под музыку и ряд упражнений для определения физических способностей ребенка. Отбор и ориентация носят рекомендательный характер. Это связано с подготовкой гимнасток и необходимостью ориентации подготовки для проявления задатков и способностей.

Отбор и ориентация подготовки отдаленного резерва начинается после установления целесообразности спортивного совершенствования в художественной гимнастике.

Проведение тестирований разных сторон подготовленности дает возможность тренеру перейти к комплектованию групп начальной подготовки. Длительность этапа начальной подготовки около трех-четырёх лет, что позволяет обучить детей основам школы художественной гимнастики, создать перспективы успешного совершенствования. В программу подготовки вводятся разнообразные упражнения, характерные для всех направлений в обучении (индивидуальные и групповые программы), позволяющие начать формирование специализации для определения предрасположенности ребенка и тесты для контроля показателей.

После двух-трех лет начальной подготовки еще невозможно дать точное заключение о задатках и способностях юного спортсмена, позволяющих ему надеяться на достижение результатов международного уровня. Однако выявить целесообразность дальнейшего спортивного совершенствования и определить его направления, правильно сориентировать дальнейшую подготовку спортсмена необходимо. Решить эти задачи можно лишь на основе комплексного анализа, в котором должны учитываться морфологические, функциональные и психические особенности юных спортсменов, их адаптационные возможности, реакция на тренировочные и соревновательные нагрузки, способность к освоению и совершенствованию новых движений и др.

Предварительный отбор позволяет оценить возможности ребенка для успешного совершенствования в художественной гимнастике на этапе предварительной базовой подготовки. Для учета стратегии отбора и ориентации ежегодно проводится контроль и переводные нормативы, оценка динамики физического и технического развития юного спортсмена для определения ориентации на базовую специальную подготовку в индивидуальных или групповых видах.

После принципиального решения о целесообразности дальнейшего продолжения занятий на этапе предварительной базовой подготовки следует выявить наиболее перспективное направление совершенствования юного спортсмена, отвечающее его природным задаткам. Очень важным здесь является четкое понимание того, что по данным обследований юные спортсмены могут быть разделены на разные группы в зависимости от их

предрасположенности к достижению высоких спортивных результатов не только в разных видах спорта, но и в разных видах соревнований одного вида спорта.

Формирование ближайшего резерва проходит около четырех лет и соответствует этапу специализированной базовой подготовки и этапу подготовки к высшим достижениям. Промежуточный отбор носит направленный характер и связан с необходимостью ориентации подготовки гимнасток с учетом проявления задатков и индивидуальных способностей в групповых или индивидуальных программах.

При построении подготовки и отборе гимнасток ближайшего резерва одним из основных критериев является оптимальный возраст демонстрации первых спортивных успехов на международной арене и достижение наивысших результатов. Поэтому ориентация всей системы спортивной тренировки направлена на достижение оптимальной структуры соревновательной деятельности. Это предусматривает не только совершенствование всех ее компонентов, значимых на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, но и создание соответствующего функционального фундамента на ранних этапах многолетней подготовки. Одновременно следует учитывать, что в структуре соревновательной деятельности на уровне высшего спортивного мастерства значимыми часто оказываются компоненты, которые на ранних этапах многолетней подготовки часто выпадают из поля зрения тренера и спортсмена. При создании функционального фундамента на этапах предварительной и специализированной базовой подготовки необходимо ориентироваться на составляющие, которые обеспечивают успех на уровне высших спортивных достижений (Платонов, 2015). Допущенные ошибки очень трудно компенсировать на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей. Основной отбор направлен на оценку перспектив достижения высокого мастерства в конкретном соревновательном виде, а критерием выступает мотивация, здоровье, психологическая и функциональная готовность к перенесению нагрузок, техническое мастерство гимнасток.

Подготовка и отбор в сборные команды охватывает этап максимальной реализации индивидуальных возможностей и этап сохранения достижений. Данный этап характеризуется повышением функциональных резервов, гармонизацией соревновательной деятельности, функциональным состоянием механизмов энергообеспечения; мобилизацией готовности спортсменок к достижению максимальных результатов; повышению психической концентрации и уровня мотивации спортсменок к достижению максимальных результатов.

Высокие спортивные результаты, резервы организма для дальнейшего прогресса позволяют спортсменкам перейти на этап максимальной реализации индивидуальных возможностей, который длится для каждой гим-

настки индивидуально. Не многим удается продолжать совершенствование спортивного мастерства на этапе сохранения достижений. Продолжительность зависит от индивидуальных возможностей, социальных факторов, пополнения резерва сборной команды и ориентации их подготовки.

Разработка технологии отбора и ориентации на современном этапе развития групповых упражнений базируется на концепции личностно-ориентированного обучения и воспитания, принципа учета индивидуальных особенностей и возможностей, развития природных задатков, одаренности учеников, на создании педагогических условий для самовоспитания, самосовершенствования и саморазвития личности в обучении, формировании здоровья и двигательной активности. В процессе приобщения к художественной гимнастике ориентация гимнасток нами рассматривается как выбор перспектив спортивной специализации, соответствующей индивидуальным задаткам и сформированным личностным потребностям и интересам.

Ориентация основана на распознавании индивидуальной предрасположенности (задатки, способности, одаренность) и определении в зависимости от этого направленности специализации. При этом важно определить не только индивидуальные возможности, но и динамику достижения результатов в спорте. Определить, в каком конкретно направлении наиболее целесообразно ориентировать спортивную деятельность в художественной гимнастике, чтобы с большей эффективностью содействовать развитию индивидуальных способностей, формированию и удовлетворению личностных потребностей и интересов. Каждому ребенку в нормальных социальных условиях должны быть предоставлены равные возможности для удовлетворения спортивных интересов.

Правильно определить индивидуальную предрасположенность к спортивным достижениям путем каких-либо одноразовых процедур (наблюдение, тестирование и др.) за короткое время невозможно. Это многосложный комплекс индивидуальных свойств, которые проявляются не одновременно, а в зависимости от возраста и стажа спортивной деятельности. Индивидуальные возможности спортивных достижений и личностные установки на их реализацию динамичны и изменяются как в силу особенностей индивидуального развития, так и воздействием социальных условий жизни. Отсюда следует, что определение индивидуальной спортивной предрасположенности, т.е. спортивной ориентации, необходимо осуществлять в качестве поэтапно возобновляемого процесса. Проведение спортивной ориентации необходимо уточнять к исходу определенного этапа подготовки с выбором углубленной спортивной специализации, направления и параметров последующей спортивной деятельности.

Известно, что с начала систематической спортивной деятельности в детском и подростковом возрасте во многих случаях бывает достаточно

двух-трех лет, чтобы в первом приближении определить целесообразное направление спортивной специализации и спрогнозировать спортивные перспективы. Однако на последующих этапах подготовки и отбора ориентация подготовки подлежит существенным коррекциям, особенно когда в реальных условиях жизни для гимнастики нужно будет решать, идти ли ей в спорт высших достижений.

Предложенный подход позволит отдаленному и ближайшему резерву на конкурентной основе повысить подготовку, а значит, и уровень выступлений в групповых упражнениях, что повлияет на формирование полноценной сборной команды страны.

Отбор гимнасток в групповые упражнения на более высоких этапах подготовленности в период комплектования сборных команд должен определяться только на спортивно-конкурентной основе и регламентироваться допуском к соревнованиям высокого ранга. Данный отбор происходит в прямой зависимости от уровня индивидуальных спортивных достижений и информативных критериев. Такой отбор обусловлен конкурентным характером спорта и позволяет стимулировать спортивные дерзания личности.

Особое внимание при отборе уделяется функциональным возможностям организма. Высокий уровень работоспособности, качество хода адаптационных и восстановительных процессов, функциональные возможности организма — это те составляющие, без которых невозможно достичь высоких результатов.

Разработку критериев отбора в сборные команды должен проводить тренерский совет федерации совместно с КНГ на каждый год олимпийского цикла. Для этого необходимо эффективное научно-методическое обеспечение подготовки спортивного резерва: выявление тенденций развития современного спорта высших достижений, прогноз изменения программ и правил крупнейших международных соревнований; числа стран, представители которых претендуют на завоевание призовых мест, систематическое отслеживание достижений спортивной науки, сбор и анализ сведений о тренировочной и соревновательной деятельности наиболее вероятных конкурентов.

Правильно построенная подготовка и ориентация гимнасток на длительное успешное выступление является критерием при формировании ближайшего резерва и состава сборной страны. Для этого необходима стратегия по формированию отбора и ориентации подготовки на главные соревнования четырехлетия, по формированию, разработке содержания подготовки, отбора и ориентации одаренных гимнасток, контроля на заключительных этапах подготовки спортсменов. Реализация возможна путем разработки модельных характеристик гимнасток высокого класса или перспективных спортсменок с отражением различных параметров их технического мастерства, функциональных возможностей, внешних данных.



## Технология отбора и ориентации подготовки гимнасток в групповых упражнениях

Для реализации цели наших исследований была разработана технология отбора и ориентации подготовки в групповых упражнениях художественной гимнастики. На основе экспериментальной программы подготовки гимнасток к групповым упражнениям мы преследовали цель — сформировать специализацию «групповые упражнения», и на этой основе совершенствовать учебно-тренировочный процесс, систематизировать знания о подготовке, отборе и ориентации гимнасток в целостную систему многолетней подготовки, начиная с начального этапа спортивного совершенствования.

Технологию отбора и ориентации мы рассматривали как упорядоченную совокупность действий, операций и процедур, инструментально обеспечивающих достижение прогнозируемого результата в изменяющихся условиях тренировочного процесса юных гимнасток, представленную в виде схемы (рис. 19).

Мы исходили из того, что технология — это каркас, а методика — оболочка, форма деятельности тренера. Функция технологии — в построении отбора и ориентации подготовки спортсменок в групповых упражнениях, обеспечивающих заданный результат. Это возможно при использовании сущностных оснований — выявлении того, что работает. А это позволяет реализовать еще одну важную функцию технологии — перенос опыта и использование его другими.



Рисунок 19 — Структурная схема технологии отбора и ориентации подготовки спортсменок в групповых упражнениях

Составляющими технологии определены цель и содержание процесса отбора и ориентации спортсменок в групповых упражнениях для каждого этапа многолетней подготовки; критерии, показатели и нормативные значения; оценка исходного и текущих состояний и подготовленности гимнасток, разработка программы подготовки в групповых упражнениях, отбор спортсменок в групповые упражнения и последующая ориентация подготовки.

На основе анализа литературы мы выделили основные признаки или характеристики технологии отбора и ориентации подготовки спортсменок в групповых упражнениях: целенаправленность, целостность, научная обоснованность, направленность на результат, планируемость, высокая эффективность, системность, проектируемость, надежность, гарантированность результата (Муравьева, 2003-2011).

В основу многолетней спортивной подготовки, ориентации и отбора спортсменок положен принцип этапности. Он является универсальным, так как дает возможность долговременно и эффективно управлять спортивным совершенствованием, учитывать достижения мирового уровня, программировать средства и методы спортивной подготовки и функционально увязывать между собой все стороны учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности гимнасток.

Критериями технологичности процесса отбора и ориентации нами были определены:

- *достаточно четкая логика этапов отбора и ориентации спортсменок в групповых упражнениях.* Любая технология должна быть четко выстроена, состоять из последовательности шагов, основанной на внутренней логике и ведущей к результату;
- *диагностично заданная цель*, т. е. корректно измеримые понятия, операции, деятельность, выполняемая тренером и спортсменками, как ожидаемый результат правильной ориентации подготовки и обучения, способы его диагностики. Этот критерий означает, что, проектируя процесс отбора, ориентации и подготовки, тренер должен очень четко продумать и сформулировать его цель;
- *представление предлагаемой системы отбора и ориентации в виде системы практических задач* с ориентирами и способами их решения. Это требование предусматривает изменение механизма отбора и ориентации в зависимости от задач на разных этапах многолетней подготовки, реструктурирование его в виде определенных блоков, частей, каждый из которых включает в себя задачу, разные типы ориентировки, способы ее решения и собственно решение;
- *адекватная предыдущим параметрам система способов взаимодействия на каждом этапе участников тренировочного процесса друг с другом.* Технология предполагает определение системы методов и приемов деятельности тренера и спортсменок на каждом этапе отбора, ориентации и подготовки;

- *личностно мотивированное обеспечение деятельности тренера и спортсменок* (свободный выбор, креативность, состязательность, жизненный и профессиональный смысл). Современная тренировка требует, чтобы спортсменка в процессе подготовки была поставлена в ситуацию выбора, имела возможность для развития творческих способностей. Кроме того, и тренер свободен в выборе технологического способа отбора, ориентации и подготовки;

- *указание границ допустимого отступления* от алгоритмической и от свободной, творческой деятельности тренера и спортсменок. Технология процесса отбора и ориентации подготовки спортсменок, с одной стороны, представляет собой четкую последовательность действий, т. е. алгоритм, а с другой — предполагает определенную свободу, возможность вариаций в зависимости от меняющихся условий проведения мероприятий по отбору, ориентации и непосредственно подготовки спортсменок;

- *применение в процессе отбора, ориентации и подготовки гимнасток новейших средств и способов диагностики, оценки, обучения*. Данный критерий говорит о прогрессивном характере деятельности тренера.

Предложенная технология отбора и ориентации гимнасток характеризуется этапностью мероприятий, содержит организационные, методические составляющие, систему тестов, программу обучения основным элементам взаимодействия и сотрудничества, формирующих специализацию «групповые упражнения», критерии и оценочные шкалы, программу совершенствования двигательных взаимодействий для участия в спортивных соревнованиях для дальнейшего перехода к специализации «групповые упражнения».

### **Систематизация критериев отбора и ориентации подготовки гимнасток в групповых упражнениях в художественной гимнастике**

Анализ литературы и проведенное анкетирование позволили выделить информативные показатели, которые могут быть использованы для оценки перспективности спортсменок. Критерии отбора и ориентации гимнасток в групповые упражнения на каждом этапе совершенствования, которые применяются в комплексе, были объединены в несколько информативных блоков:

- *педагогические показатели*, характеризующие уровень двигательных качеств и специальной двигательной подготовки гимнасток (техническая и физическая подготовленность), динамику становления спортивного мастерства и спортивных результатов, результаты тестов. Все перечисленные показатели должны отвечать требованиям надежности и информативности и быть доступны для всех участвующих в тестировании;

- *психофизиологические показатели*, отражающие психическую устойчивость, реактивность нервной системы; моральные и волевые качества, роль и значение свойств личности гимнасток в процессе адаптации к командным условиям деятельности. Данные показатели являются генетически обусловленными и не изменяющимися в процессе тренировки;

- *функциональные показатели*, свойства функциональных систем организма; развитие специализированных восприятий, важных для художественной гимнастики: «чувство ритма», «чувство темпа», «чувство ориентации в пространстве», «чувство времени», «чувство предмета», «чувство равновесия (статическое и динамическое)»;

- *антропометрические показатели*, характеризующие морфологическую пригодность гимнастки, оценку строения тела, роста, массы тела, состояния здоровья.

На основе детальной проработки современных подходов к личностно ориентированному обучению (Амонашвили, 1990; Петровский, 1991) критериями личностного развития выступают:

- *психическое здоровье и личностная зрелость*, которая понимается как самостоятельность, стремление к самовыражению, принятие и понимание других, открытость к внутреннему миру переживаний, понимание себя;

- *способность к конструктивному сотрудничеству*, ненасильственным способам разрешения конфликтных ситуаций, толерантность к чужому мнению и др.;

- *наличие познавательной мотивации*, стремление к получению знаний, развитость навыков самостоятельной работы.

Анализ специальной литературы и результаты собственных исследований показали, что в художественной гимнастике не применяется единая общепринятая программа тестов и показателей, которые использовались при отборе детей и формировании групп начальной подготовки. Нами рассмотрены критерии для начальных этапов подготовки, отбора и ориентации, которые должны удовлетворять возрастным особенностям, требованиям надежности и информативности, соответствию спортивной специализации и быть доступными каждому.

В ходе исследований были систематизированы критерии и показатели, рекомендованные при отборе гимнасток. Экспертами (46 ведущих тренеров Украины) были определены восемь критериев отбора, которые необходимо учитывать на начальном этапе отбора:

- оптимальный возраст начала занятий;
- состояние здоровья;
- антропометрические показатели (длина тела, масса тела, обхват грудной клетки, талии, размеры стопы);

- уровень физической подготовленности и развития двигательных качеств, обусловленных природными задатками;

- психологические показатели (мотивация и психологическая устойчивость к выполнению монотонной работы);
- качество усвоения движений и оценка способности к сохранению равновесия, свойств вестибулярного аппарата;
- развитие физических качеств;
- социальные показатели (отношение и заинтересованность родителей и ребенка к спорту).

Для оценки антропометрических показателей мы использовали собственные исследования и данные, полученные другими авторами (Жуманова, 2010). Предпочтение отдается девочкам мускульно-астенического и торакального типа, с узким тазом, тонкой костью и удлинённой формой мышц (табл. 20).

Конституционные особенности ребенка являются одним из основных критериев первичного отбора, именно так считают 85 % тренеров (n = 46), участвовавших в нашем опросе.

Отбор проводится в присутствии родителей, чтобы учесть наследственные признаки (рост, массу тела, обхват грудной клетки, размеры стоп).

**Таблица 20** — Антропометрические показатели (Жуманова, 2010) (переработано)

Показатель	Возраст, лет	Значение показателей			
		Конституциональные типы			
		астенический		торакальный	
		$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Длина тела, см	5	114,0	2,3	113,0	2,1
	6	115,0	7,1	114,0	4,5
	7	122,0	7,1	118,4	5,5
	8	125,8	3,3	127,0	6,5
	9	130,3	3,6	131,8	5,1
	10	137,8	6,9	135,7	6,2
Масса тела, кг	5	17,0	2,3	18,0	1,5
	6	18,0	4,5	19,0	3,3
	7	20,8	3,4	21,9	2,7
	8	20,9	2,0	25,0	4,0
	9	23,1	2,9	28,6	4,4
	10	27,6	2,6	29,2	4,6
Обхват грудной клетки, см	5	54,0	2,0	55,0	2,0
	6	55,0	2,9	56,0	3,0
	7	56,3	3,4	58,1	2,8
	8	55,9	1,2	59,4	4,7
	9	57,1	4,3	61,1	4,0
	10	60,4	4,2	62,8	3,7

**Таблица 21** — Физическая подготовленность (первичный отбор)

Показатель физической подготовленности	Уровень (оценка)		
	низкий (1)	средний (2)	высокий (3)
Наклон вперед, см	0-5	6-10	11-15
Бег 20 м, с	5,2-4,6	4,5-4,4	4,3-4,2
Выкруты, см	50-45	44-40	39-35
Равновесие, «проба Ромберга», с	15-20	21-25	26-30
Упор лежа — упор присев за 30 с, раз	15-20	21-25	26-30

В процессе отбора предпочтение следует отдавать тем тестам, которые характеризуют двигательные способности, в значительной мере обусловленные природными задатками.

Развитие физических качеств (гибкость, скоростно-силовые качества, прыгучесть, развитие координации и вестибулярной устойчивости) при первичном отборе оценивались по показателям, представленным в таблице 21.

Наиболее значимым критерием, по мнению экспертов, является состояние здоровья, что согласуется с мнением ученых (Плеханова, 2006) о важности учета этого показателя на всех этапах многолетней подготовки. По степени значимости эксперты также выделили антропометрические показатели и уровень физической подготовленности и развития двигательных качеств (табл. 22).

Психологическая совместимость является важным критерием отбора детей в группы начальной подготовки, так как художественная гимнастика,

**Таблица 22** — Отбор детей в группы начальной подготовки (n = 46, W = 0,70)

Критерии	Сумма рангов ( $\sum xi$ )	Место
Состояние здоровья	51	1
Антропометрические показатели	63	2
Уровень физической подготовленности и развития двигательных качеств	72	3
Психологические показатели (мотивация и психологическая устойчивость к выполнению монотонной работы)	83	4
Скорость и качество усвоения движений и технических элементов	95	5
Уровень развития специализированных восприятий «чувство ритма», «чувство темпа», «чувство времени»	110	6
Социальные показатели (отношение и заинтересованность родителей к спорту)	140	7

*Примечание.* Чем меньше сумма баллов, тем выше место.

являясь зрелищным видом спортом, должна соответствовать характеру и качествам ребенка.

Мотивация к спортивной деятельности является информативным критерием и занимает ведущее место среди показателей отбора на всех этапах спортивного совершенствования.

При проведении бесед с детьми групп начальной подготовки был выявлен ряд мотивов занятий художественной гимнастикой, затем с помощью трехбалльной оценки ответы испытуемых были квалифицированы на наличие или отсутствие сформированного интереса к спорту.

Контингент исследуемых групп начальной подготовки ( $n = 20$ ) отличается большой готовностью к познанию и усвоению нового, 85% детей можно легко заинтересовать новым занятием. Большинству детей свойственны разнообразные интересы, вместе с тем они восхищаются любимым занятием, такую группу составляют 90% детей, у многих есть кумиры в гимнастике, на которых они хотели бы быть похожими. У 10% детей наблюдается пониженный интерес к новым занятиям и увлечениям, они редко выполняют задания полностью, а если выполняют, то, только те, что им нравятся.

Данные исследования позволили сделать выводы о возможных педагогических воздействиях на учащихся для развития положительных мотивов обучения.

Скорость и качество усвоения техники, оценка определенных координационных качеств, специфического восприятия (способности к сохранению устойчивости тела — равновесия, свойства вестибулярного аппарата) являются весьма важными на начальном этапе отбора и подчеркивают способности к виду спорта и возможности для дальнейшего развития и совершенствования. Данные качества связаны с физической подготовленностью и развитием ребенка.

Из социальных критериев отбора был выделен показатель отношения родителей к тренировкам ребенка. На первых этапах отбора учет данного показателя имеет первостепенное значение — положительное отношение родителей к спорту и одобрение выбора ребенка — безусловно, способствует активному посещению тренировок и спортивного роста. В то время как не одобренное родителями спортивное увлечение — снижает его мотивацию и часто приводит к прекращению посещения тренировки спортивного роста.

Выделенные критерии использовались в комплексе при отборе в группы начальной подготовки и оценке подготовленности детей в первые годы обучения (табл. 23).

Также данные критерии были использованы нами для определения контингента ( $n = 20$ ) для участия в эксперименте по формированию специализации к групповым упражнениям.

Экспертный опрос специалистов показал, что критерии при тестировании могут быть использованы для оценки перспективности гимнасток.

**Таблица 23** — Педагогические, психологические и социальные показатели, рекомендуемые при отборе в группы начальной подготовки

Показатель	Уровень (оценка)		
	Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
Состояние здоровья	Без отклонений, заболеваний не обнаружено	Частые простудные заболевания	Наличие хронических заболеваний
Оптимальный возраст начала занятий, лет	5-6	7-8	> 8 и < 4
Психологические показатели (мотивация)	Целенаправленность, отличное освоение навыков «школы»	Нерешительность, слабое освоение навыков «школы»	Равнодушие, страх перед выполнением задания
Скорость и качество усвоения движений	Повторение элементов, сразу после показа без ошибок	Повторение элементов, сразу после показа с незначительными ошибками	Повторение элементов, сразу после показа с нарушением координационной структуры
Специализированные восприятия (способность сохранения равновесия, особенности вестибулярного аппарата)	Двигательные задания выполняются правильно	Двигательные задания выполняются с незначительными ошибками	Двигательные задания выполняются с потерей равновесия
Социальные показатели (отношение родителей к спорту)	Позитивное, ориентация на спорт высших достижений	Равнодушие, нацеленность на другие показатели, (воспитание характера и др.)	Негативное

В пределах выделенных информативных критериев необходимо было определить контрольные тесты для оценки способностей детей с ориентацией на групповые упражнения.

В связи с этим нами были опрошены тренеры. По результатам проведенного анкетирования, к значимым критериям физической подготовленности гимнасток для групповых упражнений на начальном этапе подготовки отнесены: координация, гибкость (подвижность в тазобедренных и плечевых суставах), силовая выносливость, быстрота и прыгучесть (табл. 24).

Полученные результаты исследований позволили определить тесты для отбора детей, участвующих в эксперименте и экспериментальном внедрении программы подготовки к групповым упражнениям в группах начальной подготовки второго-третьего годов обучения.

Уровень развития специализированных восприятий «чувство ритма», «чувство темпа» — отличительная черта художественной гимнастики по сравнению с другими видами спорта и является предпосылкой для успеш-



**Таблица 24** — Физическая подготовленность в групповых упражнениях на начальном этапе подготовки, ( $n = 46$ ,  $W = 0,77$ )

Физическая подготовленность	Сумма рангов ( $\sum x_i$ )	Место
Координационные способности	61	1
Гибкость (подвижность в тазобедренных и плечевых суставах)	78	2
Силовая выносливость	90	3
Быстрота	165	4
Прыгучесть	210	5

Примечание. Чем меньше сумма баллов, тем выше место.

ного овладения артистическим мастерством, которому все больше уделяется внимание требованиями FIG. Ритмические движения под музыку способствуют плавному соединению разных элементов в единое целое, а темп движений во многих видах упражнений отражает уровень развития быстроты и степень владения техникой. Упражнения на развитие данных качеств были учтены в программе подготовки к групповым упражнениям.

Тестирование проводилось после первого, а для некоторых детей второго года обучения основным элементам школы художественной гимнастики. Определение возможностей гимнасток групп начальной подготовки оценивалось, согласно данным таблицы 25.

**Таблица 25** — Физическая и функциональная подготовленность при формировании специализации к групповым упражнениям

Тест	Уровень, оценка (баллы)		
	Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
<b>Гибкость. Определение уровня развития подвижности суставов</b>			
позвоночного столба, наклон вперед с гимнастической скамьи, см	10-9	7-8	5-6
плечевая, сгибание руки за головой локтем вверх, см	17-18	19-21	21-24
тазобедренная, выполнение шпагатов со скамейки, см	исполнен	13-15	15-18
<b>Силовая выносливость</b>			
вис на согнутых руках, с	15-25	11-14	5-10
сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество	5-6	3-4	1-2
<b>Общая выносливость</b>			
бег 400 м, мин	1,3-1,4	1,4-1,5	1,6-1,7
<b>Быстрота</b>			
бег на 30 м, с	6,9-7,4	7,5-8,0	8,1-8,5

Тест	Уровень, оценка (баллы)		
	Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
<b>Быстрота действий</b>			
хлопки, количество за 20 с	19-23	15-18	10-14
<b>Скоростно-силовые способности</b>			
прыжок вверх, см	20	19	17
прыжок в длину с места, см	91-110	81-90	75-80
<b>Точность</b>			
бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя, см	221-307	160-220	70-160
<b>Виртуозность</b>			
количество за 30 с	7-10	4-6	1-3
<b>Способность к ориентированию в пространстве</b>			
игра «Веселая юла», баллы	7-10	4-6	1-3
<b>Способность к перестройке двигательного действия</b>			
челночный бег, с	11,2 и менее	11,3-11,7	11,7-11,9
<b>Взрывная сила — прыгучесть, см</b>			
	10-9	7-8	5-6
<b>Двигательная координация</b>			
выполнение координационной связки, раз	7-10	4-6	1-3
<b>Устойчивость вестибулярных реакций, количество за 30 с</b>			
	6-8	3-5	1-2
<b>«Чувство предмета и времени», баллы</b>			
	7-10	4-6	1-3
<b>«Чувство темпа и ритма», баллы</b>			
	7-10	4-6	1-3
<b>«Чувство равновесия»</b>			
<b>Динамические равновесия</b>			
повороты, перевороты, прыжки, раз	7-10	4-6	1-3
<b>Статические равновесия, с</b>			
	7-10	4-6	1-3

Как отмечалось, для групповой работы в команде одним из важных факторов выступает психологическая подготовленность. Зная типологические особенности нервной системы юных гимнасток, тренер может использовать по отношению к ним приемы, облегчающие их учебную деятельность с целью получения наибольшего эффекта (табл. 26).

Сила, подвижность и уравновешенность нервных процессов являются в значительной мере природными свойствами центральной нервной системы человека. Они с большим трудом поддаются совершенствованию в процессе многолетней тренировки. Типы высшей нервной деятельности в семь-девять лет продолжают формироваться, нервные процессы еще не укрепились, недостаточно выражена сила нервных процессов, а это говорит о пластичности нервной системы детей, которая позволяет вносить коррективы в воспитание.

**Таблица 26** — Основные свойства нервной системы

Свойства центральной нервной системы	Оценка, баллы		
	3	2	1
Сила	сильная	средняя	слабая
Подвижность	высокая	средняя	низкая
Уравновешенность нервных процессов	уравновешенные	неуравновешенные нервные процессы с преобладанием возбуждения	неуравновешенные нервные процессы с преобладанием торможения

Обращает на себя внимание проявление у гимнасток самостоятельности, решительности, целеустремленности, способности мобилизовать себя в соревновании, реакции на неудачное выступление в нем, активность и упорство.

О *силе нервной системы* говорят высокая работоспособность, достаточная степень сдержанности в выражении чувств, умение выслушивать других, инициатива и настойчивость в достижении цели. О *слабости нервной системы* свидетельствуют — повышенная утомляемость, недостаточная инициативность, внушаемость, плаксивость, боязливость.

*Уравновешенность нервных процессов* проявляется в отсутствии склонности к раздражительности, колебаниях настроения, *неуравновешенность* — в неспособности к ожиданию и в нарушениях сна. О *подвижности нервных процессов* судят по скорости привыкания к новой обстановке, мыслительной подвижности, живости моторики и речевой артикуляции, скорости засыпания и пробуждения.

В результате наших исследований были разработаны оценочные шкалы, позволяющие оценивать возможности юных гимнасток для дальнейшей ориентации их подготовки в групповых упражнениях (табл. 27).

**Таблица 27** — Педагогические, психологические и социальные показатели при отборе и ориентации к групповым упражнениям в группах начальной подготовки

Показатель	Уровень (оценка)		
	Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
Состояние здоровья	Без отклонений, заболеваний не выявлено	Частые простудные заболевания	Наличие хронических заболеваний
Психологические показатели (мотивация к занятиям, способность к монотонной работе) Оценка силы нервных процессов	Наличие познавательной мотивации, стремление к получению знаний, развитость навыков самостоятельной работы	Нерешительность, слабое освоение новых знаний	Плаксивость, боязливость, страх перед выполнением задания

Окончание таблицы 27

Показатель	Уровень (оценка)		
	Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
Скорость и качество усвоения движений и технических элементов	Правильное выполнение движений и технических элементов	Выполнение движений и технических элементов с незначительными ошибками	Выполнение движений и технических элементов с нарушением равновесия или координации
Уровень развития специализированных восприятий «чувство ритма», «чувство темпа», «чувство времени»	Умение двигаться в ритме музыки, правильное воссоздание пространственно-временных характеристик движений	Выполнение и воссоздание движений с незначительными ошибками	Выполнение и воссоздание движений с нарушением ритма и темпа
Социальные показатели (отношение родителей)	Позитивная нацеленность на спорт высших достижений	Равнодушие	Негативное отношение

Суммируя все перечисленные выше критерии, перспективность гимнастики оценивалась:

56-69 баллов — высокий уровень, перспективная для художественной гимнастики;

49-55 баллов — уровень выше среднего, условно перспективная;

38-48 баллов — средний уровень, средние возможности;

31-37 баллов — уровень ниже среднего, возможности ограничены — не рекомендуются групповые упражнения,

21-31 балла — низкий уровень — не рекомендуются групповые упражнения.

На основе оценочных шкал выводилась обобщенная оценка и давалось заключение о перспективности подготовки в групповых упражнениях (табл. 28).

Целенаправленная подготовка отдаленного резерва и формирование специализации к групповым упражнениям продолжается и на этапе предварительной базовой подготовки многолетнего совершенствования.

Период предварительной базовой подготовки очень важен для ориентации гимнасток к групповым упражнениям, так как разносторонняя базовая специальная подготовка позволяет проявить способности для ориентации тренировочного процесса.

Совершенствование физических способностей и формирование совместных двигательных навыков (взаимодействий и сотрудничества) играют важную роль в успешной специализации в групповых упражнениях, а прирост физических и технических показателей позволяет оценить возможности достижения высокого мастерства в конкретных видах соревнований.

**Таблица 28** — Перспективность ориентации подготовки

Критерий	Уровень развития в тестах													Суммарная оценка, балл
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Антропометрические показатели	в	с	в	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Физическая подготовленность	в	в	с	в	с	с	в	в	в	в	в	в	с	35
Состояние здоровья	в	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Психологические показатели	в	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Скорость и качество усвоения движений и технических элементов	в	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Уровень развития специализированных восприятий «чувство ритма», «чувство темпа», «чувство времени»	в	с	в	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Социальные показатели	в	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
<b>Общая сумма баллов</b>														<b>63</b>

*Заключение.* Высокий уровень возможностей. Ребенок перспективный и может быть рекомендован для перехода по специализации — в групповые упражнения.

По результатам проведенного анкетирования, к значимым критериям физической и функциональной подготовленности гимнасток для групповых упражнений на этапе предварительной базовой подготовки отнесены: координационные способности, хореографическая подготовленность и развитие двигательных качеств (табл. 29).

**Таблица 29** — Физическая и функциональная подготовленность гимнасток в групповых упражнениях на этапе предварительной базовой подготовки (n = 46, W = 0,68)

Критерий физической подготовленности	Сумма рангов ( $\sum x_i$ )	Место
Координационные способности	69	1
Хореографическая подготовленность	88	2
Развитие двигательных качеств	92	3
Быстрота	130	4
Выносливость	180	5
Ловкость и виртуозность	190	6
Гибкость	200	7

*Примечание.* Чем меньше сумма баллов, тем выше место.

**Таблица 30** — Отбор гимнасток для групповых упражнений на этапе предварительной базовой подготовки ( $n = 46$ ;  $W = 0,70$ )

Критерий	Сумма рангов ( $\sum x_i$ )	Место
Состояние здоровья	64	1
Антропометрические показатели	88	2
Уровень физической и функциональной подготовленности, оценка специализированных восприятий	94	3
Психологические показатели	120	4
Способность к освоению технических элементов, работа в команде	160	5
Соревновательный результат	200	6
Социальные личностные показатели	210	7

*Примечание.* Чем меньше сумма баллов, тем выше место.

Значимыми показателями отбора и ориентации гимнасток для групповых упражнений на этапе предварительной базовой подготовки, согласно мнениям тренеров-респондентов ( $n = 46$ ), выступают (в порядке значимости): состояние здоровья, антропометрические показатели, уровень физической и функциональной подготовленности, оценка специализированных восприятий (табл. 30).

Для определения динамики развития значимых показателей специальных двигательных и физических качеств гимнасток, ориентированных на групповые упражнения, нами была апробирована технология отбора и ориентации гимнасток на этапе предварительной базовой подготовки в период подготовки гимнасток к групповым упражнениям. Отбор гимнасток к участию в групповых упражнениях по I разряду проходил в соответствии с технологией отбора и ориентации, после тестирований физической и предметной подготовленности по двигательным заданиям с мячами, с учетом оценочных шкал для определения физической и функциональной подготовленности (табл. 31).

Также оценивались педагогические, психологические и социальные показатели гимнасток на этапе предварительной базовой подготовки (табл. 32).

На основе оценочных шкал выводилась обобщенная оценка и давалось заключение по отбору в команду и дальнейшей ориентации подготовки в групповых упражнениях:

59-75 баллов — высокий уровень, перспективная;

49-58 баллов — уровень выше среднего, условно перспективная;

38-48 баллов — средний уровень, средние возможности для групповых упражнений;

**Таблица 31** — Физическая и функциональная подготовленность при отборе и ориентации к групповым упражнениям на этапе предварительной базовой подготовки

Тест	Уровень (оценка)		
	Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
<b>Уровень развития координационных качеств</b>			
«Поднимание ног» — в вися на гимнастической стенке, количество за 1 с	7-10	4-6	1-3
Бег по разметкам, прыжки к цели (без зрительного контроля), балл	7-10	4-6	1-3
Равновесие на правой (на левой) ноге с закрытыми глазами на высоких полупальцах, с	19-25	10-18	2-9
Прыжок вверх (по Абалакову) без замаха и со взмахом рук, см	24-28	20-23	15-19
Прыжки с двойным вращением скакалки, без учета времени, количество	12-20	7-12	5-7
Количество движений за 50 с	20-25	15-19	10-14
Выполнение координационной связки с участием и без участия зрительного анализатора, балл	7-10	4-6	1-3
Способности к вращательным действиям, балл	7-10	4-6	1-3
Способности к пространственно-временным действиям, балл	7-10	4-6	1-3
Способности к сохранению равновесия, балл	7-10	4-6	1-3
Выполнение 10 наклонов назад в стойке на одной ноге, другую согнуть вперед боком к опоре, амплитуда 135°, балл	7-10	4-6	1-3
Отбив мяча, устойчивость вестибулярных реакций, балл	7-10	4-6	1-3
<b>Выносливость</b>			
Бег на месте в максимальном темпе 3 мин, количество шагов	66/60	56/54	49/46
<b>Гибкость и подвижность суставов</b>			
Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке, см	11-13	9-10	7-8
Подвижность позвоночного столба, тазобедренного, плечевого суставов, балл	7-10	4-6	1-3
Мост с захватом голени, балл	7-10	4-6	1-3
<b>Хореографическая подготовка</b>			
Упражнения у опоры — 20 мин, балл	20	14	6
<b>Специализированные восприятия</b>			
«Чувство времени», раз	7-10	4-6	1-3
«Чувство предмета», раз	7-10	4-6	1-3
«Чувство темпа и ритма», раз	7-10	4-6	1-3
«Чувство равновесия», раз	7-10	4-6	1-3

**Таблица 32 — Педагогические, психологические и социальные показатели на этапе предварительной базовой подготовки**

Показатель	Уровень (оценка)		
	Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
Состояние здоровья	Без отклонений, заболеваний не выявлено	Частые простудные заболевания	Наличие хронических заболеваний
Психологические показатели (мотивация к занятиям, способность к монотонной работе). Оценка силы нервных процессов	Целенаправленность, стремление к получению знаний, толерантность к чужому мнению, способность к конструктивному сотрудничеству	Нерешительность, утомляемость, недостаточная инициативность	Равнодушие, расхлябанность, нетребовательность к себе, неровное реагирование
Уровень развития физической и функциональной подготовленности. Оценка специализированных восприятий	Целенаправленное освоение новых элементов, правильное воссоздание пространственно-временных характеристик движений	Освоение новых элементов с незначительными ошибками, выполнение и воссоздание движений с незначительными ошибками	Нерешительность, слабое освоение новых элементов, выполнение и воссоздание движений с нарушением ритма и темпа
Способность к освоению техники (предметная подготовленность), работа в команде	Правильное выполнение движений с предметами, взаимодействия в группе	Выполнение движений с незначительными ошибками	Выполнение движений с частыми потерями предмета
Социальные и личностные качества	Мотивация, стремление к получению знаний, самостоятельность	Проявление индивидуальных характеристик	Замкнутость

31–37 баллов — уровень ниже среднего, возможности ограничены — не рекомендуются групповые упражнения,

25–30 баллов — низкий уровень — не рекомендуются групповые упражнения.

Пример оценки представлен в таблице 33.

Результаты опроса, высказанные экспертами, позволили отнести к факторам физической подготовленности гимнасток для групповых упражнений групп начальной подготовки: координацию, гибкость (подвижность в тазобедренных и плечевых суставах), силовую выносливость, быстроту, прыгучесть. На данные качества следует обратить внимание в программе подготовки.

Обучение гимнасток двигательным взаимодействиям в парах, тройках и четверках, по нашему мнению, будет способствовать формированию двигательных действий, необходимых для групповых упражнений, и повлияет на формирование специализации. Наблюдение за динамикой прироста индивидуальных показателей, хореографической подготовленности, оценкой здоровья и физического развития, морфофункциональными показателями



Таблица 33 — Оценка перспективности спортсменки

Критерий	Уровень развития в тестах						Суммарная оценка, балл
	1	2	3	4	5	6	
Антропометрические показатели	в	в	в	—	—	—	9
Уровень физической и функциональной подготовленности, оценка специализированных восприятий	в	в	с	в	с	в	16
Состояние здоровья	в	—	—	—	—	—	3
Психологические показатели	в	в	в	в	в	—	15
Способность к освоению техники (предметная подготовленность), работа в команде	в	в	в	с	в	—	14
Социальные и личностные качества	в	с	в	в	—	—	11
Соревновательный результат	с						2
<b>Общая сумма баллов</b>							<b>70</b>

*Заключение.* Высокий уровень возможностей. Ребенок перспективный и может быть рекомендован для перехода по специализации — в групповые упражнения.

на основании оценочных шкал позволит сделать заключение о перспективности ориентации подготовки гимнасток.

Для объективной оценки возможностей гимнасток, отбора и ориентации к групповым упражнениям полученные данные на начальном этапе подготовки следует использовать как ориентировочные.

Для определения информативных критериев, позволяющих выявить перспективных к групповым упражнениям гимнасток, на этапах предварительной базовой подготовки предлагается использовать тесты на определение уровня развития координационных способностей — прыгучести, выносливости, ловкости, гибкости, хореографической подготовленности, способности к освоению техники, уровня проявления двигательных качеств (способности к вращательным и пространственно-временным действиям, сохранению равновесия).

На основании данных тестов, оценки здоровья и физического развития, морфофункциональных и личностных показателей следует использовать рекомендации по ориентации тренировочного процесса. В период подготовки команды к соревнованиям по групповым упражнениям, ускорения и оптимизации процесса выполнения сложных двигательных заданий была предложена технологическая схема и мультимедийные технологии, позволяющие не прерывая тренировочный процесс, определить ошибки исполнения.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

Современные достижения спортивной науки и передовой практики позволяют осуществлять поиск в определении эффективности спортивной специализации, отбора и ориентации подготовки для прогнозирования успешности соревновательной деятельности спортсменов, основанных на природных способностях в том или ином виде спорта.

Научное обоснование единой системы отбора и ориентации талантливых гимнасток на разных этапах многолетней подготовки согласуется с задачами подготовки спортивного резерва олимпийского спорта. Актуальность формирования специализации «групповые упражнения», отбора и ориентации подготовки в художественной гимнастике также определяется ростом популярности спорта в современных условиях, усилением конкуренции в спорте высших достижений, завоеванием высших спортивных наград на крупнейших международных соревнованиях, снижением результатов украинских спортсменов на международной арене. От организованного научного подхода в подготовке одаренных детей, способных достичь высоких результатов в конкретном виде спорта, во многом зависит уровень развития спорта в стране и успехи на соревнованиях международного уровня.

Многие авторы считают, что отсутствие завершенной системы отбора вынуждает тренеров на практике использовать в качестве основного критерия определения способностей спортивный результат (Мотылянская, 1984; Филин, 1987). Однако у юных спортсменов на начальных этапах многолетней подготовки спортивный результат не может быть критерием перспективности, а ряд других информативных показателей формируется неравномерно, наблюдаются периоды их ускоренного и замедленного развития (Бальсевич, Лубышева, Прогонюк, 2003). Практика современного спорта дает нам множество примеров, когда юные спортсмены, показывающие для своего возраста отличные результаты, останавливаются в своем развитии или вообще уходят из спорта. Очевидно, что одни неправильно тренируются, другие просто не могут тренироваться, как этого требует сегодняшний спорт, третьи не хотят. Все это связано с нерационально проведенным отбором и ориентацией их подготовки, в дальнейшем их спортивная подготовка приводит к нестабильному выполнению соревновательных программ, долгому разучиванию композиций в процессе подготовки к соревнованиям.

Первоочередная задача, которая стоит сегодня перед системой олимпийской подготовки, — эффективное развитие детско-юношеского спорта, формирование действующей системы отбора и ориентации на разных этапах многолетнего совершенствования. Для этого необходимо формирование перспективного резерва путем привлечения наиболее одаренных, с точ-

ки зрения олимпийской подготовки, детей, с последующей максимальной реализацией индивидуальных возможностей (Платонов, 2015).

Анализ развития детско-юношеского спорта в Украине на примере подготовки гимнасток к групповым упражнениям позволил выявить общую тенденцию, связанную с несовершенством подготовки спортсменок в данном виде художественной гимнастики, несоответствием качественного и стабильного состава контингента групп, представляющих нашу страну на международной арене. Работа тренеров в ДЮСШ направлена в основном на индивидуальную подготовку гимнасток, а формирование специализации, системы отбора, ориентации подготовки детей на начальных этапах и затем формирование команд групповых упражнений происходит бессистемно, только к определенным соревнованиям.

Проведенное наблюдение, анализ учебной документации позволил установить, что учебные программы ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ располагают достаточным арсеналом средств и методов подготовки в художественной гимнастике, но процессы формирования специализации к групповым упражнениям не рассмотрены. Программы давно не отвечают современным требованиям развития художественной гимнастики и не характерны для подготовки гимнасток к групповым упражнениям.

Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования показал, что достаточно хорошо изучена целенаправленная подготовка гимнасток в индивидуальных программах соревнований на всех этапах многолетнего совершенствования. Но вопросы подготовки гимнасток в групповых упражнениях художественной гимнастики в научной литературе изучались недостаточно, в основном внимание уделялось гимнасткам высокой квалификации. Рассматривается подготовка спортсменок высокой квалификации в художественной гимнастике: Винер, 2003; Цепелевич, 2007; Семибратовой, 2007; Быстровой, 2008; Шишковой, 2011. Но по теме формирования специализации юных гимнасток и ориентации их подготовки в групповых упражнениях художественной гимнастики в структуре этапов начальной и предварительной базовой подготовки не найдено ни одной работы.

Материалы представленных исследований дополняют данные о развитии детско-юношеского спорта в Украине и совпадают с данными исследований специалистов по вопросам развития детско-юношеского спорта в стране.

Закономерности современного спорта свидетельствуют о невозможности добиться высоких результатов в различных дисциплинах одного и того же вида спорта, что свидетельствует о необходимости соблюдения принципа углубленной спортивной специализации. Учет природной одаренности и развитие природных задатков не наносят ущерба индивидуальности спортсменок и свидетельствуют о необходимости ранней ориентации и специализации подготовки юных гимнасток. На этапе начальных занятий

художественной гимнастикой целесообразно выдвигать на первый план разностороннюю физическую подготовку и целенаправленно развивать способности, которые довольно стойки, но изменяются под влиянием воспитания качеств личности.

Теория и практика спорта свидетельствуют, что типологические особенности и основные свойства нервной системы в значительной степени определяют развитие физических и двигательных способностей. Определяя у юного спортсмена общую спортивную одаренность, целесообразно, на наш взгляд, включать тесты для психомоторных способностей и считать их прогностическим критерием одаренности. Для этого необходимо определить тип нервной системы, уровень развития силы, подвижности, уравновешенности нервных процессов.

Шести-, семилетние дети, соответствуя по возрасту этапу начальной подготовки, имеют существенные различия по показателям физического развития и подготовленности, уровню развития отдельных двигательных качеств: координационных, скоростных, скоростно-силовых способностей, гибкости и быстроты. Для более точного выявления перспективности ребенка и диагностики его способностей целесообразно начинать обучение юных спортсменок с основ «школы» художественной гимнастики. Поэтому задача занятий на этапе начальной подготовки в художественной гимнастике заключается в создании физиологических, морфологических и психологических предпосылок для углубленной специализированной тренировки в избранном виде спорта. В настоящее время имеется достаточно информации о влиянии морфологических, физиологических, психофизиологических и других признаков на результаты в разных видах спорта.

В нашем исследовании подтверждено, что процедура тестирования начинающих должна быть максимально простой и доступной с применением стандартных тестов для определения уровня общей физической подготовленности детей, и только после прохождения обучения можно рекомендовать тесты, отражающие способности, характерные для художественной гимнастики. Критерии набора детей в группы начальной подготовки носят рекомендательный характер, так как каждый ребенок даже с невысокими показателями, но достаточным уровнем мотивации, принимается в детско-юношескую спортивную школу. В основном, тренеры используют собственную визуальную оценку антропометрии и желание самого ребенка. Поэтому в период проведения набора можно ориентироваться на стандартные тесты, общие оценочные таблицы, разработанные для школьников. На начальном этапе спортивной подготовки детей общую спортивную одаренность можно определять с помощью тестирования двигательных и физических способностей, а также методов педагогического наблюдения, опросов, анкетирования для оценки соматического развития и эмоциональной устойчивости. В дальнейшем, на следующих этапах подготовки, осуществ-

вляется дифференциация и выбор спортивной специализации с учетом оценки особенностей соматического и физиологического развития, а также уровня развития двигательных способностей, которые определяют структуру специальной спортивной одаренности.

Отбор и ориентация подготовки как сложная комплексная проблема включает социальные, педагогические и медико-биологические аспекты. Социальные аспекты отбора во многом связаны с экономическими вопросами, поскольку процесс подготовки спортсменов высокой квалификации, включая подготовку в ДЮСШ и ШВСМ, требует значительных капиталовложений. Педагогические аспекты отбора тесно связаны с общей системой подготовки в детско-юношеском возрасте, с темпами роста спортивного мастерства, с состоянием психических процессов, уровнем мотивации. Медико-биологические аспекты включают широкий круг вопросов, связанных с диагностикой состояния здоровья, уровня развития и состояния основных систем жизнедеятельности организма, лимитирующих спортивные достижения в каждом конкретном виде спорта.

В настоящее время практика отбора и ориентации тренировки спортсменов свидетельствует о низкой эффективности детско-юношеского спорта. Исправить это можно, введя в практику научно обоснованный подход к формированию специализации, систему отбора и ориентации подготовки, понимая под спортивным отбором длительный процесс поиска наиболее одаренных подростков и активного формирования у них качеств и способностей, необходимых для демонстрации высоких спортивных результатов в избранном виде спорта.

Ориентация всей системы спортивной тренировки направлена на достижение оптимальной структуры соревновательной деятельности в групповых упражнениях художественной гимнастики. Это предусматривает не только совершенствование всех ее компонентов, значимых на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, но и создание соответствующего функционального фундамента на ранних этапах многолетней подготовки. Одновременно следует учитывать, что в структуре соревновательной деятельности на уровне высшего спортивного мастерства значимыми часто оказываются компоненты, которые на ранних этапах многолетней подготовки часто выпадают из поля зрения тренера и спортсмена. При создании функционального фундамента на этапах предварительной и специализированной базовой подготовки необходимо ориентироваться на те составляющие, которые обеспечивают успех на уровне высших спортивных достижений. Допущенные ошибки очень трудно компенсировать на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей.

Специфика каждого вида определяет оптимальное время начала занятий спортом, что накладывает свой отпечаток и на систему отбора и ориентации.

На начальных этапах отбора и ориентации подготовки спортсменок основным критерием оценки перспективности юных спортсменок является наличие у них способностей к эффективному спортивному совершенствованию в групповых упражнениях. После двух-трех лет начальной подготовки и задолго до достижения оптимальной возрастной границы в том или ином виде спорта еще невозможно дать точное заключение о наличии, у юной спортсменки задатков и способностей, позволяющих ей надеяться на достижение результатов международного уровня в групповых упражнениях.

Однако выявить целесообразность дальнейшего спортивного совершенствования, определить его направления, правильно сориентировать дальнейшую подготовку спортсменок необходимо. Решить эти задачи можно лишь на основе комплексного анализа, в котором должны учитываться морфологические, функциональные и психические особенности юных спортсменок, их адаптационные возможности, реакция на тренировочные и соревновательные нагрузки, способность к освоению и совершенствованию новых движений в групповых упражнениях и др.

После принципиального решения о целесообразности дальнейшего продолжения занятий на этапе предварительной базовой подготовки следует выявить наиболее перспективное направление совершенствования юных спортсменок, отвечающих его природным задаткам. Очень важным здесь является четкое понимание того, что, по данным обследований, юные спортсменки могут быть разделены на разные группы в зависимости от их предрасположенности к достижению высоких спортивных результатов в индивидуальных и групповых упражнениях художественной гимнастики.

Формирование специализации юных спортсменок рассматривается нами как разносторонняя подготовленность гимнасток, чтобы с возможно большей эффективностью содействовать развитию индивидуальных способностей, удовлетворению личностных потребностей и интересов. Чем разностороннее будет подготовка на этапе начальной подготовки, тем лучшие создадутся физиологические предпосылки для углубленной специализации на последующих этапах совершенствования. Решение данных задач возможно с использованием лично ориентированного подхода, который позволяет выявить специфику тренировочного процесса, построенного на основе уважения к личности и доверия к ней, выявление предрасположенности спортсменок к демонстрации высоких результатов. Технология отбора и ориентации подготовки предполагает не какое-то «отсеивание» ребенка, особенно на стадии приобщения к спорту, а создание нормальных социальных условий и предоставление равных возможностей для удовлетворения спортивных интересов. В данном аспекте мы рассматриваем:

- выбор специализации как вида спорта — приход в художественную гимнастику и проведение первичного отбора для определения целесообразности дальнейшего спортивного совершенствования; разработку критериев

первичного отбора (состояние здоровья, антропометрические данные, простые двигательные тесты на гибкость, координацию движений, равновесие и др.), тестирование девочек, отбор в группу для занятий;

- формирование начальной специализации «художественная гимнастика» без разделения на индивидуальную программу и групповые упражнения — два года этапа начальной подготовки; введение специальных упражнений и элементов, характерных для групповых упражнений художественной гимнастики; разработку критериев отбора в групповые упражнения (состояние здоровья, антропометрические данные, специальные двигательные тесты, позволяющие выявить предрасположенность к совместной деятельности в групповых упражнениях, техническая совместимость и др.); проведение тестирования спортсменок и определение спортивной предрасположенности и ориентации гимнасток к групповым упражнениям;

- формирование специализации «групповые упражнения» на этапе предварительной базовой подготовки — разработка критериев отбора, отбор гимнасток в группу, ориентированную на групповые упражнения, разработка программы для девочек, предрасположенных к выполнению групповых упражнений, отбор и комплектование основного состава команды для выступления в групповых упражнениях на соревнованиях;

- дальнейшее формирование углубленной специализации «групповые упражнения» на этапе специализированной базовой подготовки. Разработка направлений ориентации подготовки в групповых упражнениях на основе усложнения и изменения программы соревновательной деятельности. Разработка критериев отбора в команду для выступления в групповых упражнениях. Разработка программы, в основе которой — максимальная ориентация на специальные элементы движений (взаимодействия и сотрудничества в группе) и использование информационных технологий для совершенствования техники в групповых упражнениях.

В научной литературе ведется дискуссия о возрасте начала подготовки гимнасток к групповым упражнениям (Алпацкая, 2004). Нами в результате обоснованных исследований были получены данные, которые позволили определить возраст начала подготовки к групповым упражнениям. Тренеры и судьи считают оптимальным возрастом для начала подготовки гимнасток в групповых упражнениях восемь лет, а проведенный сравнительный педагогический эксперимент подтвердил обоснованность данных опроса специалистов. Учебно-тренировочная работа с гимнастками в групповых упражнениях должна быть организована на начальных этапах многолетнего совершенствования, начиная с групп начальной подготовки, и направлена на обучение взаимодействию и сотрудничеству, синхронному и асинхронному разучиванию элементов путем специально подобранных комплексов упражнений и игр.

Наблюдения работы тренеров и изучение их практического опыта позволили предположить, что одинаковая техническая подготовленность команды является первостепенным фактором в подготовке групповых упражнений, а компоненты подготовленности подтверждают, что для соревновательной деятельности в групповых упражнениях техническая подготовленность влияет на исполнительское мастерство гимнасток и определяет соревновательный результат. Данные исследования согласуются с работами (Нестеровой, 2000; Долбышевой и др., 2009), в которых отмечается, что успешность выступлений гимнасток в групповых упражнениях зависит от единой технической подготовленности всей команды. Такого же мнения придерживаются тренеры и судьи, принимавших участие в нашем опросе. Разработка программы подготовки юных спортсменок, ориентированных на подготовку в групповых упражнениях художественной гимнастики с учетом технической подготовленности, подтвердила необходимость решения поставленных перед нами задач.

В современных условиях применение разнообразных образовательных технологий позволяет тренеру проектировать тренировочный процесс, конкретизируя известные технологии, ориентируя их на особенности учащихся и условия обучения. Потенциал проектной деятельности заключается в возможности повышения мотивации в получении дополнительных знаний; изучении методов научного познания, создавая условия самоопределения учащихся. Опираясь на основные методологические требования педагогических технологий (критерии технологичности), основные признаки и характеристики, мы предложили технологию отбора и ориентации гимнасток в групповых упражнениях художественной гимнастики.

Внедрение системного подхода позволяет осуществить технологию отбора и ориентацию одаренных и перспективных гимнасток в групповые упражнения, которые имеют высокий уровень подготовленности, способных тренироваться, выдерживать значительные физические нагрузки и добиваться высоких спортивных результатов.

Данные литературы были дополнены материалами собственного исследования, обобщенные в виде технологии отбора и ориентации подготовки гимнасток к групповым упражнениям.

Новой является предложенная педагогическая технология отбора и ориентации подготовки к групповым упражнениям, которая согласуется с современными правовыми документами и характеризуется этапностью мероприятий отбора и ориентации перспективных детей в групповые упражнения, после освоения основных элементов «школы» художественной гимнастики.

Спортивная подготовка гимнасток в групповых упражнениях строится как многолетний и круглогодичный процесс, где все элементы и ее составляющие взаимосвязаны и подчинены задаче достижения максимального



спортивного результата. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки рассматривается как элемент многоуровневой системы, согласно алгоритму, элементы которого развиваются и конкретизируются на этапах совершенствования.

Данный подход решает на этапе начальной подготовки ряд неотложных задач, таких, как оздоровление детей, обеспечение организованного досуга и общения, усвоение разносторонних элементов художественной гимнастики, хореографии и получение определенных полезных двигательных навыков. Важной составляющей подхода является формирование мотивации гимнасток к занятиям спортом, определение спортивных интересов.

Предложенный подход формирования действенной технологии отбора и ориентации отдаленного резерва в современных условиях развития олимпийского спорта базируется на основе концепции личностно ориентированного обучения и воспитания, принципа учета индивидуальных особенностей, природных задатков, дарования учеников и взаимосвязи детско-юношеского спорта и спорта высших достижений.

Разработанная педагогическая технология включает:

- набор детей в группы начальной подготовки в ДЮСШ и организацию тренировочного процесса, усвоение основных элементов школы художественной гимнастики;
- разработку программы отбора, содержащую анкетирование детей и родителей, систематизацию критериев отбора, проведение тестирования, оценочные шкалы и формирование рекомендаций для отбора и ориентации подготовки детей;
- разработку программы подготовки к групповым упражнениям (обучение взаимодействию и сотрудничеству, синхронному и асинхронному разучиванию элементов, отработка бросков и перебросок) по программе специальной направленности, формирующей специализацию;
- создание психологических условий взаимодействия тренер — ребенок при отборе и ориентации детей.

Одним из элементов технологии отбора является разработанная программа обучения основным элементам групповых упражнений, которая формирует специализацию. Процесс обучения совместным двигательным действиям гимнасток, проявляющийся в единообразной и согласованной совместной работе, стабильность исполнения элементов в сотрудничестве достигается в течение продолжительного времени. Исходя из этого, обучение и формирование навыков совместных двигательных взаимодействий гимнасток, синхронного выполнения заданий телом и предметами рассматривалось нами с этапа начальной подготовки, у гимнасток второго-третьего годов обучения, в соответствии с авторской программой подготовки к групповым упражнениям, эффективность которой была подтверждена про-

веденным экспериментом. Так, в контрольной группе показатели тестирования увеличились от  $3,35 \pm 0,17$  балла до  $6,35 \pm 0,11$  балла ( $V = 14,47\%$ ), а показатели экспериментальной группы увеличились от  $3,20 \pm 0,14$  балла до  $8,20 \pm 0,12$  балла, ( $V = 9,81\%$ ). Достоверно улучшились показатели подготовленности детей, свидетельствующие о статистически значимых улучшениях в показателях развития физических способностей ( $p < 0,05$ ): силовой выносливости мышц спины, скоростно-силовой способности мышц ног, подвижности позвоночника, подвижности в плечевых суставах правой и левой руки, функции равновесия, координационных движений рук в горизонтальной и вертикальной плоскостях и др.

Предложенная технология отбора и ориентации гимнасток предусматривает применение привычных для ребенка форм и способов проведения занятий, решение оздоровительных, воспитательных, спортивных и социально-психологических задач; разработку программы обучения вида спорта, информативных критериев отбора, оценочных шкал, заключение и рекомендации для перехода к последующим этапам совершенствования.

Подобный способ организации отбора позволяет тренеру организовывать поиск и отбор более способных детей в групповые упражнения на каждом из этапов подготовки.

Рекомендуемые для отбора на начальном этапе показатели и критерии:

- антропометрические данные;
- физическая подготовленность;
- состояние здоровья;
- скорость и качество усвоения движений и технических элементов;
- уровень развития специализированных восприятий «чувство ритма», «чувство темпа», «чувство времени»;
- психологические показатели;
- социальные показатели.

Каждый из критериев является информативным и учитывается комплексно. На основе оценочных шкал выводилась обобщенная оценка, давалось заключение о перспективности спортсменки и рекомендации ее к подготовке в групповых упражнениях: 56–69 баллов — высокий уровень, ребенок перспективный; 49–55 баллов — уровень выше среднего, условно перспективный; 38–48 баллов — средний уровень, средние возможности для групповых упражнений; 31–37 баллов — уровень ниже среднего, возможности ограничены — не рекомендуются групповые упражнения, 21–31 балл — низкий уровень — не рекомендуются групповые упражнения.

Данный способ в ходе исследований подтвержден проведенным экспериментом и свидетельствует о высоком качестве отбора гимнасток в команду групповых упражнений. Результаты педагогического эксперимента при сравнении двух групп свидетельствуют о вероятных изменениях и увеличении показателей в экспериментальной группе по сравнению с кон-

трольной практически по всем показателям, что подтверждает эффективность предложенной технологии. Проведенный эксперимент подтвердил мнение, высказанное экспертами, что к факторам физической подготовленности гимнасток, ориентированных на групповые упражнения на этапе начальной подготовки, следует относить: координацию, гибкость (подвижность в тазобедренных и плечевых суставах), силовую выносливость, быстроту и прыгучесть.

Нами также была апробирована технология отбора и ориентации гимнасток на этапе предварительной базовой подготовки в период подготовки гимнасток к групповым упражнениям по I разряду. К значимым показателям подготовленности гимнасток для групповых упражнений на этапе предварительной базовой подготовки отнесены: координационные способности, хореографическая подготовленность, развитие двигательных качеств, быстрота, выносливость, ловкость и виртуозность.

Рекомендуемые для отбора на этапе предварительной базовой подготовки показатели и критерии:

- антропометрические данные;
- уровень развития физической подготовленности, оценка специализированных восприятий;
- состояние здоровья;
- психологические показатели;
- специальная техническая подготовка (по переброскам и броскам предметов);
- социальные показатели и личностные качества;
- соревновательный результат.

На основе оценочных шкал выводилась обобщенная оценка и давалось заключение по отбору в команду и дальнейшей ориентации подготовки в групповых упражнениях: 59-75 баллов — высокий уровень, ребенок перспективный; 49-58 баллов — уровень выше среднего, условно перспективный; 38-48 баллов — средний уровень, средние возможности для групповых упражнений; 31-37 баллов — уровень ниже среднего, возможности ограничены — не рекомендуются групповые упражнения, 25-30 баллов — низкий уровень — не рекомендуются групповые упражнения.

За три года, отслеживая развитие девочек на этапе предварительной базовой подготовки, внесение корректив в программу подготовки гимнасток дополнительных упражнений для развития приоритетных физических качеств, определенных экспертами, позволило гимнасткам показать достоверно лучшие результаты по показателям тестирования физической и технической подготовленности. Полученные данные согласуются с работой (Piazza, Cagno, Cupisti, 2009), что специальные двигательные качества — прыгучесть, способность к вращательным действиям, способность к пространственно-временным действиям, способность к сохранению рав-

новесия интенсивно формируются в 8-10-летнем возрасте и их динамика неоднородна. Полученные данные говорят о сложном характере воспитания этих качеств и о необходимости владения достаточным умением и навыками, которые приобретаются с возрастом. Это согласуется с возрастным формированием характеристик, влияющих на рост технического мастерства и соревновательный результат.

На основании педагогических наблюдений за тренировочным процессом, опроса специалистов, анализа процесса подготовки к соревнованиям, тенденции к постоянному усложнению соревновательных программ возникла необходимость, на наш взгляд, изменения традиционного представления о технике выполнения и обучения переброскам и броскам. Так как тренировка самой композиции группового упражнения начинается с отработок, поставленных в упражнении перебросок и бросков, для более качественного их выполнения, нами было предложено использование мультимедийной программы Dartfish (Нестерова, Сиваш, 2011).

В процессе исследований были приняты во внимание результаты анализа научно-методической литературы, в которой систематизировались средства тренировки перебросок предметами в групповых упражнениях художественной гимнастики. Определялись характерные ошибки и причины их возникновения, пути повышения стабильности при выполнении перебросок в групповых упражнениях в художественной гимнастике. Техника и методика базовых бросковых движений (Быстрова, 2008; Ветошкина, 2006); обобщались пути развития технологий обучения и совершенствования сложных упражнений (Амонашвили, 1990; Аркаев, Сучилин, 2004); указывались пути совершенствования спортивного мастерства гимнасток с учетом различных компонентов подготовки (Боген, 1985; Афтимичук, 2008). Это позволило расширить и конкретизировать знания по данному вопросу. Таким образом, использование мультимедийной программы Dartfish в тренировочном процессе дало положительный эффект. Данная программа позволила повысить мотивацию обучения, улучшить качество обучения, повысить уровень подготовки гимнасток при выполнении перебросок и соревновательных композиций.

Проведенные исследования позволили отнести к факторам, влияющим на результативность выступлений гимнасток в групповых упражнениях, групповую сплоченность, мотивацию к достижению спортивных результатов, уровню исполнительского мастерства. Наши данные согласуются с исследованиями И. В. Быстровой (2009), в которых отмечается, что в успешных командах гимнасток, выполняющих групповые упражнения в течение 2-3 лет, по сравнению с начинающими командами, выявлен более высокий уровень групповой сплоченности, единства ценностных ориентаций, поведения и действий, позитивное отношение к группе, уверенность в коллективных достижениях.

Эффективность технологии отбора и ориентации гимнасток к групповым упражнениям была подтверждена результатом соревновательной деятельности команды, которая заняла на чемпионате города первое место в упражнении с пятью мячами.

Разработанная технология отбора и ориентации решает вопрос качественного отбора отдаленного резерва и способствует эффективной работе тренера в специализированных группах ДЮСШ. Предложенная технология помогает тренеру отойти от стереотипного взгляда на процесс отбора, где в основе лежит наполняемость и сохранность контингента групп, независимо от перспективности спортсмена, тем самым позволяет сделать подготовку в начальных группах более специализированной, уделив время для обучения рациональной техники, формированию базы специализированной подготовленности.

Таким образом, в монографии представлен:

- подход к формированию специализации юных гимнасток в групповых упражнениях в структуре этапов начальной и предварительной базовой подготовки, основанный на теоретических знаниях и практическом опыте олимпийской художественной гимнастики, смежных дисциплин. Его элементами, структурно и функционально объединяющими процесс формирования специализации и создающими перспективы многолетнего совершенствования гимнасток являются закономерности возрастного развития и начала специализации, показатели спортивной ориентации и отбора с учетом природных задатков и особенностей спортсменок к выполнению групповых упражнений, средства и методы спортивной подготовки, критерии и компоненты специальной подготовленности;
- технология отбора и ориентации подготовки гимнасток в групповых упражнениях как совокупность методов, действий и процедур, инструментально обеспечивающих достижение прогнозируемого результата в изменяющихся условиях процесса подготовки спортсменок, основанная на принципах: этапности, целостности, целенаправленности, научной обоснованности, планируемости, системности, надежности и эффективности;
- составляющими технологии: определены цель и содержание процесса отбора и ориентации спортсменок в групповых упражнениях для каждого этапа многолетней подготовки; критерии, показатели и нормативные значения; оценка исходного и текущих состояний и подготовленности гимнасток, разработка программы подготовки в групповых упражнениях, отбор спортсменок в групповые упражнения и последующая ориентация подготовки;
- требования к юным гимнасткам, ориентированным на специализацию в групповых упражнениях, и систематизированы критерии отбора спортсменок, включающие морфологические, спортивно-педагогические (технические, физические), функциональные, социально-психологические показатели;

- программа подготовки гимнасток в групповых упражнениях художественной гимнастики, где учтены и использованы следующие элементы: спортивная ориентация и отбор, формирование навыков двигательного взаимодействия, интерактивное обучение элементарным и базовым упражнениям, построение простейших и базовых музыкально-двигательных композиций, соответствующих возрасту и специальной технической подготовленности в групповых упражнениях художественной гимнастики;

- система организационных мероприятий по поиску перспективных спортсменок для занятий групповыми упражнениями в художественной гимнастике и оценки двигательных, технических возможностей гимнасток на разных этапах спортивного совершенствования.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

---

Аверкович Э. П. Организация и методика подготовки групповых упражнений в художественной гимнастике : метод. рекоменд. / Э. П. Аверкович. — М. : Госкомспорт СССР ВНИИФК; Краснодар. ГИФК, 1989. — 32 с.

Алпацкая Е. В. Возрастное влияние координационных способностей на формирование основных двигательных умений и навыков детей 4-6 лет : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13.00.04 / Елена Владимировна Алпацкая; СГИФК. — Смоленск, 2004. — 22 с.

Амонашвили Ш. А. Личностно гуманная основа педагогического процесса / Ш. А. Амонашвили. — Минск, 1990. — 559 с.

Анализ результатов чемпионата мира по художественной гимнастике в Москве / Р. Н. Терехина, И. А. Винер, М. Шишкова, Е. А. Пирожкова // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журн. — СПб. : Изд-во НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2010. — № 10. — С. 92-94.

Андреева В. Е. Сопряженное развитие гибкости и скоростно-силовых качеств на этапе базовой подготовки в художественной гимнастике / В. Е. Андреева // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журн. — СПб. : Изд-во НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2010. — Вып. 2(60). — С. 19-23.

Андреева Н. О. Удосконалення техніки виконання вправ з м'ячем на етапі попередньої базової підготовки в художній гімнастиці : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Наталія Олегівна Андреева; НУФВСУ. — К., 2015. — 25 с.

Аркаев Л. Я. Как готовить чемпионов : теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации / Л. Я. Аркаев, Н. Г. Сучилин. — М. : Физкультура и спорт, 2004. — С. 115-123.

Архипова Ю. А. Методика базовой подготовки гимнасток в упражнениях с предметами : метод. рекоменд. / Ю. А. Архипова, Л. А. Карпенко. — СПб. : С.-Петербур. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта, 2001. — 24 с.

Афтимичук О. Е. Методические и физиологические аспекты использования музыки в тренировочном процессе спортивной и оздоровительной направленности / О. Е. Афтимичук // Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ : междунар. науч. конгр. (Кишинев, 24-25 сентября 2008 г.). — Chişinău : USEFS, Republica Moldova, 2008. — С. 304-308.

Балабанова Е. Анализ ошибок в технике выполнения гимнастками соревновательных упражнений с предметами / Е. Балабанова // IX міжнар. наук. конгр. «Олімпійський спорт і спорт для всіх» : зб. тез. — К. : Олімп. л-ра, 2005. — 311 с.

Бальсевич В. К. Новые векторы модернизации систем массового физического воспитания детей и подростков в общеобразовательной школе / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева. Л. Н. Прогонюк // Теория и практика физ. культуры. — М., 2003. — № 4. — С. 56-59.

Белокопытова Ж. А. Методология современной системы подготовки в спортивных видах гимнастики : лекция / Ж. А. Белокопытова. — К. : Наук. світ, 2002. — 44 с.

*Белокопытова Ж. А.* Художественная гимнастика : учеб. программы ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ / Ж. А. Белокопытова, Л. А. Карпенко, Г. Г. Романова. — К. : РНМК Министерства по делам молодежи и спорта Украины, 1991. — 88 с.

*Бирюк Е. В.* Особенности физической подготовки в художественной гимнастике : метод. рекоменд. / Е. В. Бирюк, Н. А. Овчинникова. — К. : КГИФК, 1991. — 34 с.

*Богатырева В.* К вопросу отбора учащихся в спортивные школы / В. Богатырева // Педагогічний альманах : зб. наук. пр. — Херсон, 2002. — С. 23-25.

*Боген М. М.* Обучение двигательным действиям / М. М. Боген. — М. : Физкультура и спорт, 1985. — 192 с.

*Болобан В. Н.* Элементы теории и практики спортивной ориентации, отбора и комплектования групп в спортивной акробатике / В. Н. Болобан // Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. — Х. : ХДАДМ, 2009. — № 2. — С. 170-178.

*Болобан В.* Обучение акробатическим упражнениям балансового типа движение системы тел / Виктор Болобан // Наука в олимп. спорте. — 2008. — № 1. — С. 24-31.

*Болобан В. Н.* Регуляция позы тела спортсмена : [монография] / В. Н. Болобан. — К. : Олимп. лит., 2013. — 232 с.

*Бомпа Т.* Подготовка юных чемпионов / Т. Бомпа. — М. : АСТ-Астрель, 2003. — 260 с.

*Борецька Н. П.* Морфологічні критерії відбору і оцінка спортсменок, які спеціалізуються з художньої гімнастики / Н. П. Борецька // Молода спорт. наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту : в 3 т. — Т. 3 / Львівський ДІФК. — Львів : Укр. технології, 2003. — Вип. 7. — С. 46-49.

*Быстрова И. В.* Психолого-педагогическая технология управления адаптацией гимнасток к групповой спортивной деятельности: на примере групповых упражнений в художественной гимнастике : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. психол. наук : 13.00.04 / Инна Валентиновна Быстрова; ГАФК им. Лесгафта. — СПб., 2008. — 24 с.

*Быстрова И. В.* Специфика поддержек в групповых упражнениях художественной гимнастики / И. В. Быстрова // Теория и практика управления образованием и учебным процессом: педагогические, социальные и психологические проблемы : сб. науч. трудов БПА. — СПб., 2009. — С. 242-244.

*Ветошкина Э. В.* О факторах, влияющих на спортивно-техническое мастерство гимнасток-художниц / Э. В. Ветошкина // Акт. проблемы спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва к участию в XXIX Олимпийских играх 2008 г. в Пекине (КНР) : материалы междунар. науч.-практ. конф. — Минск, 2006. — С. 41-43.

*Винер И. А.* Подготовка высококвалифицированных спортсменок в художественной гимнастике : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13.00.04 / Ирина Александровна Винер ; ГАФК им. Лесгафта. — СПб., 2003. — 25 с.

*Винер И. А.* Система, определяющая соотношение сил в художественной гимнастике на мировом уровне / И. А. Винер, Р. Н. Терехина // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журн. — СПб. : Изд-во НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2010. — Вып. 2(60). — С. 19-23.

*Винер-Усманова И. А.* Интегральная подготовка в художественной гимнастике : автореф. дис. на соискание учен. степени д-ра пед. наук : 13.00.04 / Ирина Александровна Винер-Усманова; НГУ им. П. Ф. Лесгафта. — СПб., 2013. — 208 с.



Вишнякова С. В. Совершенствование функциональных возможностей спортсменок на начальных этапах подготовки в художественной гимнастике / С. В. Вишнякова // Акт. проблемы подготовки менеджеров к управленческой деятельности в области физ. воспитания, физ. культуры и спорта : материалы Всерос. науч.-метод. конф. — Волгоград, 2002. — Ч. 2. — С. 35-38.

Волков Л. В. Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант / Л. В. Волков. — К. : Вета, 1997. — 128 с.

Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. — К. : Олимп. лит., 2002. — 294 с.

Гавердовский Ю. К. Обучение спортивным упражнениям : Биомеханика. Методология. Дидактика / Ю. К. Гавердовский. — М. : Физкультура и спорт, 2007. — 912 с.

Губа В. П. Основы распознавания раннего спортивного таланта : учеб. пособие для высш. учеб. заведений физ. культуры / В. П. Губа. — М. : Терра-спорт, 2003. — 208 с.

Губа В. П. Теория и практика спортивного отбора и ранней ориентации в виды спорта / В. П. Губа. — М. : Сов. спорт, 2008. — 304 с.

Гужаловский А. А. Проблемы теории спортивного отбора / А. А. Гужаловский // Теория и практика физ. культуры. — М., 1986. — № 8. — С. 24-25.

Долбишева Н. Г. Методика совершенствования техники выполнения элементов со скакалкой без зрительного контроля на этапе базовой специализированной подготовки / Н. Г. Долбишева, Ю. Ю. Борисова, О. В. Пережогина // Спорт. Вісн. Придніпров'я : зб. наук. пр. — Днепропетровск : ДДІФКС, 2009. — № 1. — С. 59-62.

Дорохов Р. Н. Спортивная морфология : учеб. пособие / Р. Н. Дорохов, В. П. Губа. — М. : СпортАкадемПресс, 2002. — 236 с.

Дудко М. С. Современные проблемы пребывания высококвалифицированных спортсменок на этапе сохранения достижений в художественной гимнастике и перспективы их решения / М. С. Дудко // Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмаков ; ХДАДМ (ХХПІ). — Х., 2006. — № 12. — С. 65-67.

Жуманова А. С. Управление учебно-тренировочным процессом юных спортсменок в художественной гимнастике : автореф. дис. на соискание учен. степени д-ра пед. наук : 13.00.04 / Алия Султангалыевна Жуманова; Казахская академия спорта и туризма. — Алматы, 2010. — 43 с.

Запорожанов В. А. Теоретические аспекты отбора в современном спорте // Отбор, контроль и прогнозирование в спортивной тренировке : сб. науч. тр. / А. В. Запорожанов, В. Н. Платонов. — К., 1990. — С. 5-16.

Зеленкина И. Н. Особенности физической подготовленности юных спортсменок в художественной гимнастике / И. Н. Зеленкина, О. И. Загревский // Вестн. Томского гос. ун-та. Психология и педагогика. — Томск, 2011. — № 348. — С. 115-119.

Иванова Е. В. Сенситивные периоды развития специфической координации движений рук у девочек 4-8 лет, занимающихся художественной гимнастикой / Е. В. Иванова // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журн. — СПб. : Изд-во НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2008. — Вып. 8. — С. 37-41.

Казакевич Н. В. Особенности отбора и начального этапа спортивной подготовки в художественной гимнастике / Н. В. Казакевич, Е. В. Пышная // Междунар. науч. конф., посвященная 75-летию художественной гимнастики : (6 ноября 2009 г., Санкт-Петербург) / НГУ им. П. Ф. Лесгафта : сб. статей. — СПб., 2010. — С. 23-31.

*Карпенко Л. А.* Отбор и начальная подготовка занимающихся художественной гимнастикой / Л. А. Карпенко. — Л. : ИФК им. П. Ф. Лесгафта, 1989. — 29 с.

*Карпенко Л. А.* Характеристика компонентов спортивной подготовки в художественной гимнастике : учеб. пособие / Л. А. Карпенко. — СПб. : Изд-во СПбГАФК, 1998. — 26 с.

*Карпенко Л. А.* Ключевые аспекты успешной учебно-тренировочной работы по художественной гимнастике / Л. А. Карпенко // Физ. культура и здоровье. — М., 2007. — № 4. — С. 45-49.

*Карпенко Л. А.* Организация многоуровневого функционирования современной художественной гимнастики / Л. А. Карпенко // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журн. — СПб. : Изд-во НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2007. — Вып. 8(30). — С. 46-49.

*Карпенко Л. А.* Особенности композиции и тренировки групповых упражнений : учебник / Л. А. Карпенко, И. В. Быстрова. — М. : Всерос. федерация художественной гимнастики, 2003. — С. 257-265.

*Карпенко Л. А.* Техническая подготовка и основы обучения упражнениям художественной гимнастики : учебник / Л. А. Карпенко, И. А. Степанова. — М. : Всерос. федерация художественной гимнастики, 2003. — С. 102-109.

*Квашук П. В.* Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных спортсменов на этапах многолетней подготовки / П. В. Квашук. — М. : Вестник спортивной науки, 2003. — № 1. — С. 32-35.

*Ключинская Т. Н.* Локальные отягощения как средство повышения спортивного мастерства высококвалифицированных гимнасток / Т. Н. Ключинская, Л. А. Карпенко // Совершенствование учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» в условиях современного вуза : материалы I междунар. конф. с междунар. участием, посвященной 50-летию кафедры физ. воспитания в НИУ «БелГУ» и 60-летию профессора А. А. Горелова : (2-3 апреля 2012 г., Белгород) / Белгород. гос. нац. исслед. ун-т. — Белгород, 2012. — С. 255-259.

*Коваленко Я. О.* Структурные элементы построения соревновательных композиций индивидуальных и групповых упражнений в художественной гимнастике / Я. О. Коваленко, В. Н. Болобан // Физ. воспитание студентов. — 2016. — № 1. — С. 12-20.

*Крайждан О.* Специализированные восприятия как составная часть координационных способностей / О. Крайждан // Buletin științific. Seria : Educație Fizică și Sport. — Pitești : Editura universității, 2007. — V. I, № 11 (1/2007). — P. 101-104.

*Крайждан Ольга.* Воспитание координационных способностей у девочек 6-7 лет на этапе начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике : автореф. дис. на соискание учен. степени д-ра пед. наук : 13.00.04 / Ольга Крайждан ; Государственный университет физического воспитания и спорта Республики Молдова. — Кишинев, 2011. — 40 с.

*Курамшин Ю. Ф.* Динамика спортивных результатов как критерий оценки и прогнозирования способностей при отборе / Ю. Ф. Курамшин // Акт. пробл. теории физ. культуры как учебной дисциплины. — Л., 1986. — С. 31-37.

*Леонова В.* До питання спортивного відбору в художній гімнастиці (теоретичні аспекти) / В. Леонова // Молода спорт. наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. — Львів, 2007. — Вип. 9 : у 4 т. — Т. 4. — С. 169-174.

*Лисицкая Т. С.* Общая характеристика групповых упражнений в художественной гимнастике / Т. В. Лисицкая, Т. С. Староверская // Гимнастика : сб. статей. — М., 1984. — С. 48-51.

Любимова В. В. Художественная гимнастика. Классификационная программа для ДЮСШ, Школ олимпийского резерва, Высшего спортивного мастерства / В. В. Любимова. — Харьков : ХГИФК, 1996. — 90 с.

Лях В. И. Взаимоотношение координационных способностей и двигательных навыков: теоретический аспект / В. И. Лях // Теория и практика физ. культуры. — М., 1991. — № 3. — С. 16-22.

Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников : пособие для учителя / В. И. Лях. — М. : Изд-во АСТ, 1998. — 272 с.

Лях В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В. И. Лях. — М. : Terra-Спорт, 2000. — 192 с.

Макарова О. В. Количественная оценка состояния свода стоп гимнасток на различных этапах многолетней подготовки / О. В. Макарова // Физ. воспитание студентов. — 2013. — № 5. — С. 69-72.

Мальнева А. С. Учет и анализ тренировочных нагрузок высококвалифицированных гимнасток в групповых упражнениях / А. С. Мальнева // Междунар. науч. конф., посвященная 75-летию художественной гимнастики : (6 ноября 2009 г., Санкт-Петербург) : сб. ст. — СПб., 2010. — С. 78-85.

Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. — М. : Физкультура и спорт, 1991. — 544 с.

Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет : учебник для высш. спец. физ. учеб. заведений. — 3-е изд. / Л. П. Матвеев. — СПб. : Лань, 2003. — 160 с.

Меканцишвили С. А. Планирование и учет тренировочных нагрузок в групповых упражнениях на предсоревновательном этапе / С. А. Меканцишвили // Гимнастика : сб. ст. — М. : РГАФК, 1984. — Вып. 1. — С. 46-48.

Менхин А. В. Отзыв к проблеме взаимосвязи специальных двигательных качеств и технического мастерства спортсменок в художественной гимнастике / А. В. Менхин, Е. Ю. Макарова // Юбилейный сб. тр. ученых РГАФК, посвященный 80-летию академии. — М. : РГАФК, 1997. — Т. 1. — С. 31-33.

Мірошніченко Т. М. Сучасні тенденції побудови конкурентоспроможних композицій групових вправ у художній гімнастиці / Т. М. Мірошніченко // Теорія і методика фіз. виховання та спорту. — К., 2004. — № 1. — С. 72-74.

Морозевич-Шилюк Т. Артистизм акробатов высокого класса (методологический аспект) / Т. Морозевич-Шилюк // Наука в олимп. спорте. — 2012. — № 1. — С. 74-80.

Мотылянская Р. Е. Новые методические подходы к выявлению генетически обусловленных параметров в системе спортивного отбора / Р. Е. Мотылянская, М. А. Налбандян // Теория и практика физ. культуры. — М., 1984. — № 12. — С. 24-25.

Муллагильдина А. Я. Оптимизация специальной физической подготовки в художественной гимнастике спортсменок 10-11 лет / А. Я. Муллагильдина, А. Х. Дейнеко, И. Г. Беленькая // Педагогика, психология, та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. — Х. : ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2009. — № 10. — С. 144-149.

Муллагильдина А. Я. Развитие координационных способностей девочек 7-8 лет, занимающихся художественной гимнастикой / А. Я. Муллагильдина, А. Х. Дейнеко, И. Г. Беленькая // Педагогика, психология та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. — Х. : ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2012. — № 2. — С. 78-83.

*Муравьева Г. Е.* Теоретические основы проектирования образовательных процессов в школе : [монография] / Г. Е. Муравьева ; под ред. д-ра пед. наук, проф. М. М. Левиной. — М. : Прометей, 2002. — 200 с.

*Муравьева Г. Е.* Технологический подход к проектированию образовательного процесса / Г. Е. Муравьева // Проектирование образовательных процессов. — Шуя : Весть ГОУВПО «ШГПУ», 2003. — С. 3-10.

*Муравьева Г. Е.* Теория и технология обучения проектированию образовательного процесса : [монография] / Г. Е. Муравьева. — Шуя : Весть ГОУВПО «ШГПУ», 2005. — С. 56-57.

*Набатникова М. Я.* О содержании тренировки юных спортсменов / М. Я. Набатникова // Науч.-спорт. вестн. — 1987. — № 1. — С. 6-9.

*Нестерова Т. В.* Методы психофизиологического тестирования при отборе спортсменов в команды для участия в соревнованиях по художественной гимнастике / Т. В. Нестерова, А. В. Украинец // Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмаков ; ХДАДМ (ХХПІ). — Х., 2005. — № 17. — С. 73-80.

*Нестерова Т. В.* Навчання руховим взаємодіям у групових вправах художньої гімнастики на основі мультимедійних технологій / Т. В. Нестерова, І. С. Сиваш // Спорт. наука України. — Львів, ЛДУФК, 2011. — № 1 (34). — С. 80-89. — Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/SNU/2011-1/11ntvbmt.pdf>. — 15.04.2012.

*Нестерова Т. В.* Сучасний стан та перспективи вдосконалення техніки рухових взаємодій у групових вправах художньої гімнастики шляхом застосування мультимедійних технологій / Т. В. Нестерова, І. С. Сиваш // Фізичне виховання студентів творчих спеціальностей : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова ; ХХПІ. — Х., 2009. — № 3. — С. 79-83.

*Нестерова Т. В.* Техника двигательных взаимодействий в групповых упражнениях художественной гимнастики / Т. В. Нестерова // Наука в олимп. спорте. — К. : Олимп. лит. — 2000. — № 2. — С. 31-39.

*Нестерова Т. В.* Техническая подготовка в групповых упражнениях художественной гимнастики : метод. рекоменд. / Т. В. Нестерова. — К. : Олимп. лит., 1995. — 50 с.

*Нестерова Т. В.* Эволюция и перспективные направления развития классификационных программ по художественной гимнастике / Т. В. Нестерова // Фіз. виховання студентів творчих спеціальностей : зб. наук. пр. / ред. С. С. Єрмаков ; ХХПІ. — Х., 2006. — № 6. — С. 33-43.

*Никитушкин В. Г.* Теория и методика юношеского спорта / В. Г. Никитушкин. — М. : Физ. культура и спорт, 2010. — 203 с.

*Николаева Е. С.* Методика подготовки юных спортсменок в художественной гимнастике и выполнение упражнений с предметами / Е. С. Николаева // Состояние и перспективы развития физкультурного образования на современном этапе : материалы междунар. науч.-практ. конф. — Белгород, 2007. — С. 319-321.

*Новохатняя Е.* Развитие и совершенствование двигательных качеств у девочек 9-10 лет, занимающихся художественной гимнастикой / Е. Новохатняя, Е. Власюк // Физ. воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под ред. С. С. Єрмакова ; ХХПІ. — Х., 2005. — № 5. — 100 с.

*Ночевная Н. Н.* Применение сопряженного метода физической подготовки в групповых упражнениях художественной гимнастики : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13.00.04 / Н. Н. Ночевная ; ГЦОЛИФК. — М., 1990. — 22 с.

О модели построения многолетней спортивной тренировки в художественной гимнастике : метод. рекоменд. / Л. Я. Аркаев, Н. И. Кузьмина, Ю. А. Кирьянов [и др.]. — М. : ВНИИФК, 1989. — 28 с.

Овчинникова Н. А. Подготовка квалифицированных гимнасток: отбор : метод. рекоменд. / Н. А. Овчинникова, Е. В. Бирюк. — К. : КИФК, 1991. — 35 с.

Основы теории и методики физической культуры / под ред. А. А. Гужаловского. — М. : Физкультура и спорт, 1986. — 352 с.

Основы управления подготовкой юных спортсменов / ред. М. Я. Набатникова. — М. : Физкультура и спорт, 1982. — 280 с.

Петровский В. В. Моделирование функционального состояния спортсменов различной подготовленности : сб. науч. тр. / В. В. Петровский. — К., 1991. — С. 26-31.

Платонов В. Н. Отбор и ориентация спортсменов в системе многолетней подготовки / В. Н. Платонов // Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. — К. : Олимп. лит., 2004. — С. 524-558.

Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров] : в 2 кн. — Кн. 2 / В. Н. Платонов. — К. : Олимп. лит., 2015. — 752 с.

Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. — К. : Олимп. лит., 2013. — 624 с.

Плеханова М. Э. Факторы, определяющие соревновательную надежность спортсменок в художественной и спортивной гимнастике / М. Э. Плеханова // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журн. — СПб. : Изд-во НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2006. — № 4. — С. 17-20.

Правила по художественной гимнастике 2009-2012 : вариант : сентябрь 2008 // Federation Internationale De Gymnastique ; Технический комитет по художественной гимнастике. — 2008. — 130 с. — Режим доступа: <http://www.sportmedicine.ru/rhythmic-gymnastics.php>. — 25.07.11.

Приставкина М. В. Тактическая подготовка в художественной гимнастике : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13.00.04 / М. В. Приставкина ; СГИФК. — Смоленск, 1988. — 24 с.

Прокопюк С. Планування тренувальних навантажень верхніх та нижніх акробатів у парно-групових видах спортивної акробатики / С. Прокопюк // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. — 2010. — № 3. — С. 51-56.

Сибгатулина Ф. Р. Прыжковая подготовка спортсменок в художественной гимнастике : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13.00.04 / Ф. Р. Сибгатулина ; Моск. гос. акад. физ. культуры. — Малаховка, 2004. — 25 с.

Сиваш И. С. Спортивный отбор и ориентация в системе многолетнего совершенствования / И. С. Сиваш // Вісн. Запорізь. нац. ун-ту фіз. виховання та спорту : зб. наук. пр. — Запоріжжя : ДВНЗ ЗНУ, 2012. — № 1 (7). — С. 268-277.

Сиваш І. С. Формування спеціалізації юних спортсменок на прикладі групових вправ художньої гімнастики / І. С. Сиваш // Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. — 2014. — № 6. — С. 63-71.

Сиваш І. Обґрунтування педагогічної технології відбору та орієнтації підготовки юних спортсменок у групових вправах художньої гімнастики / І. Сиваш // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. — 2013. — № 2. — С. 27-30.

*Сиваш И. С.* Формирование специализации юных спортсменок на примере групповых упражнений художественной гимнастики / И. С. Сиваш // Наука в олимп. спорте. — 2016. — № 1. — С. 17-24.

*Сиваш І. С.* Формування спеціалізації юних спортсменок на етапах початкової та попередньої базової підготовки (на матеріалі групових вправ художньої гімнастики) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Ірина Сергіївна Сиваш ; НУФВСУ. — К., 2013. — 22 с.

*Смолевский В. М.* Спортивная гимнастика : учеб. для высш. учеб. заведений / В. М. Смолевский, Ю. К. Гавердовский. — К. : Олимп. лит., 1999. — 463 с.

*Соловьева И. О.* Тренировочные нагрузки в специальной физической подготовке гимнасток-художниц и процесс адаптации их сердечно-сосудистой системы / И. О. Соловьева, Н. Н. Венгерова // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журн. — СПб. : Изд-во НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2009. — Вып. 9(55). — С. 11-15.

*Сосина В. Ю.* Хореография в гимнастике : учеб. пособие для студентов вузов / В. Ю. Сосина. — К. : Олимп. лит., 2009. — 135 с.

*Спортивная медицина : практ. рекоменд.* / ред. Р. Джексон. — К. : Олимп. лит., 2003. — 383 с.

*Староста В.* Современная система отбора юных спортсменов для занятий спортом / Владзимеж Староста // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. — М., 2003. — № 2. — С. 51-56.

*Супрун А. А.* Алгоритмизация профилирующей подготовки в художественной гимнастике на основе учета психологических и физиологических особенностей спортсменок / А. А. Супрун, Е. Н. Медведева // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журн. — СПб. : Изд-во НГУ им. П. Ф. Лесгафта. — 2010. — Вып. 5 (63). — С. 50-54.

*Сучилин Н.* Техническая структура гимнастических упражнений / Н. Сучилин // Наука в олимп. спорте. — К. : Олимп. лит., 2012. — № 1. — С. 90-93.

*Теория и методика физической культуры : учеб. для вузов / под ред. Ю. Ф. Курамшина.* — М. : Сов.спорт, 2004. — 463 с.

*Терехина Р. Н.* Анализ соревновательной деятельности гимнасток в групповых упражнениях накануне XXX Олимпийских игр / Р. Н. Терехина, Е. А. Пирожкова, А. И. Винер // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журн. — СПб. : Изд-во НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2012. — Вып. 4(86). — С. 32-36.

*Терехина Р. Н.* Интегральная подготовка в художественной гимнастике / Р. Н. Терехина, И. А. Винер // Теория и практика физ. культуры. Тренер. — 2006. — № 10. — С. 28-29.

*Терехина Р. Н.* Система, определяющая соотношение сил в художественной гимнастике на мировом уровне / Р. Н. Терехина, И. А. Винер // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журн. — СПб. : Изд-во НГУ им. П. Ф. Лесгафта. — 2010. — № 4. — С. 15-19.

*Филин В. П.* Теория и методика юношеского спорт : учеб. пособие для ин-тов физ. культуры / В. П. Филин. — М. : Физкультура и спорт, 1987. — 128 с.

*Художественная гимнастика : учеб. для ин-тов физ. культуры / под ред. Т. С. Лисицкой.* — М. : Физкультура и спорт, 1982. — 232 с.

*Художня гімнастика для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / Ж. А. Білокопитова, Т. В. Нестерова, А. М. Дерюгіна, В. А. Безсонова.* — К. : Респуб. наук.-метод. кабінет, 1999. — 115 с.

Цепелевич И. В. Современное состояние системы тестирования уровня развития гибкости в художественной гимнастике / И. В. Цепелевич // Гимнастика : сб. науч. тр. / Санкт-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. — СПб., 2005. — Вып. 3. — Ч. 2. — С. 90-94.

Цепелевич И. В. Сопряженное развитие физических способностей на этапе углубленной подготовки в художественной гимнастике : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13.00.04 / И. В. Цепелевич ; Санкт-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. — СПб., 2007. — 25 с.

Цепелевич И. В. Оценка уровня развития специальных двигательных способностей художественных гимнасток высокой квалификации / И. В. Цепелевич, И. А. Степанова, Т. В. Жукова // Гимнастика : сб. науч. тр. / Санкт-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. — СПб., 2003. — Вып. 1. — С. 153-157.

Шварц В. Б. Медико-биологические аспекты спортивного ориентирования и отбора / В. Б. Шварц, С. В. Хрущев. — М. : Физкультура и спорт, 1984. — С. 150.

Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования : (на материале олимпийских видов спорта) // О. А. Шинкарук. — К. : Олимп. лит., 2011. — 360 с.

Шинкарук О. Організаційні основи підготовки і відбору спортсменів / О. Шинкарук // Слобожан. наук.-спорт. вісн. — 2016. — № 3. — С. 109-112.

Шинкарук О. Формирование специализации групповые упражнения художественной гимнастики на начальных этапах многолетнего совершенствования / О. Шинкарук, И. Сиваш // Научн.-теорет. журн. «Теория и методика физ. культуры». — Алматы, 2015. — С. 80-90.

Шинкарук О. Особливості відбору дітей на початковому етапі спортивної підготовки / О. Шинкарук, І. Сиваш, А. Улан // Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві, Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. — 2016. — № 2(34). — С. 110-114.

Шишковская М. Оценка компонентов исполнительского мастерства в художественной гимнастике : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13.00.04 / Мария Шишковская ; НГУФК им. П. Ф. Лесгафта. — СПб., 2011. — 26 с.

Шустин Б. Н. Научно-методические основы многолетней подготовки спортсменов / Б. Н. Шустин, П. В. Квашук, А. В. Евтух // Вестн. спорт. науки. — 2008. — № 4. — С. 14-17.

Code of points Rhythmic Gymnastics 2013-2016. Version September 19 : the English version is the official text / Federation international de gymnastique. — 2012. — 35 p. — Режим доступа: [www.slideshare.net/.../code-of-pointsgr-2012](http://www.slideshare.net/.../code-of-pointsgr-2012). — 12.10.12.

Kwitniewska Anna. Quantitative and Qualitative Analysis of International Standing in Group Competition in the Sport of Rhythmic Gymnastics / Anna Kwitniewska // Baltic J. of Health and Physical Activity. — 2009. — № 2. — P. 118-125.

Piazza M. Prevalence of low back pain in former rhythmic gymnasts / M. Piazza, Di Cagno, A., Cupisti A. [et al.] // J. Sports Med Phys Fitness. — 2009. — V. 49, № 3. — P. 297-300.

Наукове видання

ШИНКАРУК Оксана Анатоліївна  
СИВАШ Ірина Сергіївна

# ХУДОЖНЯ ГІМНАСТИКА

---

ВІДБІР І ОРІЄНТАЦІЯ  
ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОК  
У ГРУПОВИХ ВПРАВАХ

*(російською мовою)*

Редагування — Яніна Зубко  
Комп'ютерне верстання та дизайн — Алла Богдан

Підп. до друку 21.11.2016. Формат 60 × 90/16. Папір офсет.  
Гарнітура Whitley Pro. Друк офсет.  
Ум.-друк. арк. 7,5.  
Наклад 150 прим.

Видавництво Національного університету  
фізичного виховання і спорту України «Олімпійська література».  
Україна, 03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців:  
серія ДК № 4763 від 26.08.2014 р.