



005008293

ШИШКОВСКА Мария

**ОЦЕНКА КОМПОНЕНТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА
В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ**

13.00.04- теория и методика физического воспитания, спортивной
тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

19 ЯНВ 2012

Санкт-Петербург, 2011

Работа выполнена на кафедре теории и методики гимнастики ФГБОУ ВПО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Научный руководитель: кандидат педагогических наук, доцент
Випер Ирина Александровна

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор
Самсонова Алла Владимировна
доктор педагогических наук, профессор
Солодьянников Владимир Андриянович

Ведущая организация: **Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена**

Защита состоится « 2 » « февраля » 2012 года в 13.00 часов на заседании диссертационного совета Д 311.010.01 ФГБОУ ВПО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» по адресу: 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов д. 35.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» и на сайте университета (<http://www.lesgaft.spb.ru>)

Автореферат разослан « 29 » « декабря » 2011 года

Ученый секретарь диссертационного совета,
Заслуженный работник физической культуры РФ,
кандидат педагогических наук, профессор


Л.А. Егоренко

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Спортивная деятельность всегда осуществляется в рамках определенных правил. Правила спортивных соревнований призваны гарантировать сохранение сущности спорта, заключающейся в объективном сравнении человеческих возможностей и выявлении на этой основе их максимального уровня в условиях неантагонистического соперничества.

В художественной гимнастике уровень достижений оценивается по правилам соревнований (Code FIG), где предписаны критерии оценок для всех компонентов исполнительского мастерства.

Перед членами технического комитета по художественной гимнастике Международной федерации гимнастики (FIG) стоит чрезвычайно сложная задача – отразить в документе (Code FIG) общие законы развития спорта в мире, где есть место, с одной стороны, массовому спорту, который носит универсальный характер (то есть спорт общедоступных достижений или относительно высоких результатов), а с другой стороны, рекордному спорту (достижениям рекордно высокого качества) для тех, кто обладает уникальными выдающимися способностями.

Высшие спортивные достижения в художественной гимнастике – это артистичное исполнение композиции под музыку с максимальным проявлением координационных способностей, гибкости, прыгучести, равновесия, вестибулярной устойчивости, виртуозного владения предметом.

Уровень достижений определяется мерой исполнительского мастерства, которая складывается из следующих компонентов: сложности композиции, технического и артистического исполнения. Оценка этих компонентов производится на основе субъективной системы измерения (с помощью экспертов в баллах). Поэтому ведущая роль здесь принадлежит документу, который управляет развитием художественной гимнастики в мире - Code FIG. Разработка научно обоснованных критериев оценки всех компонентов исполнительского мастерства спортсменок является актуальной задачей теории и практики художественной гимнастики.

Проблемная ситуация диссертационной работы заключается в том, что необходима научная разработка критериев исполнительского мастерства гимнасток, с одной стороны - для «массового» спорта и всех желающих заниматься и выступать в соревнованиях, а с другой – рекордного, для тех, кто хочет продемонстрировать максимальное проявление индивидуальных способностей.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с тематическим планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Национального государственного Университета физической культуры,

спорта и здоровья им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург на 2006-2010 г.г., направление 04, тема 01.11.

Гипотеза исследования. Предполагается, что разработка критериев оценки сложности, композиции, технического и артистического исполнения позволит обеспечить логическое и естественное развитие каждого вида многоборья в художественной гимнастике, а также будет способствовать более объективному выявлению уровня исполнительского мастерства спортсменок.

Цель исследования. Научное обоснование системы оценок исполнительского мастерства спортсменок в художественной гимнастике.

Объект исследования – тенденции развития мировой художественной гимнастики.

Предмет исследования – система оценки исполнительского мастерства в художественной гимнастике.

Задачи исследования:

1. Проанализировать соревновательные программы гимнасток мирового уровня за три олимпийских цикла.
2. Выявить динамику Code FIG по компонентам исполнительского мастерства с 2000 года.
3. Научно обосновать и экспериментально проверить систему оценки компонентов исполнительского мастерства спортсменок в художественной гимнастике.

Методы исследования:

- теоретический анализ и обобщение источников литературы, программных материалов и управляющих документов;
- опрос (анкетирование и интервьюирование);
- метод экспертных оценок;
- педагогические наблюдения;
- анализ видеозаписей спортивных соревнований;
- педагогический эксперимент;
- методы математико-статистического анализа.

Научная новизна. В ходе исследования:

- проанализированы структура и содержание Code FIG с 2000 по 2011 г.г. и выявлена динамика требований к компонентам исполнительского мастерства на всех видах многоборья в художественной гимнастике;
- выявлены позитивные и негативные аспекты правил соревнований (Code FIG);
- произведен анализ соревновательных программ гимнасток мирового уровня;
- выявлены перспективные направления каждого вида многоборья;
- разработаны критерии оценки сложности, композиционного построения и исполнения соревновательных программ гимнасток;
- показаны пути совершенствования экспертной оценки уровня подготовленности спортсменок на основе разработки адекватных

критериев оценки всех компонентов исполнительского мастерства гимнасток.

Организация исследования. Научные исследования по проблеме экспертной оценки исполнительского мастерства спортсменов художественной гимнастики проводились с 2001 года в несколько этапов:

- первый этап включал изучение научной и научно-методической литературы по проблеме исследования; организацию и проведение поискового исследования; поиск и отработку методов исследования;
- второй этап включал изучение тенденций развития мировой художественной гимнастики; определение параметров, определяющих оценку соревновательных программ; разработку критериев оценки компонентов исполнительского мастерства гимнасток;
- третий этап включал разработку методики оценки исполнительского мастерства (сложности, композиции и исполнения) и экспериментальную проверку её эффективности;
- четвертый этап включал статистическую обработку результатов исследования и написание текста диссертации.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в дополнении теории и методики физической культуры положениями, обобщениями и выводами, в которых:

- установлены новые научные факты об экспертной оценке исполнительского мастерства спортсменов в художественной гимнастике;
- выявлены компоненты исполнительского мастерства гимнасток;
- показаны пути совершенствования правил соревнований как основного документа, управляющего художественной гимнастикой в мире;
- дано научное теоретическое обоснование Code FIG на следующий олимпийский цикл (2013-2016 гг.);
- расширены современные представления о системе интегральной подготовки спортсменов в художественной гимнастике

Практическая значимость. Разработанная методика оценки компонентов исполнительского мастерства спортсменов в художественной гимнастике на основе перспективно-прогностического подхода обеспечивает реализацию специфической функции спортивного соревнования:

- оценка качества деятельности гимнасток;
- сравнение человеческих возможностей и выявление их абсолютного максимума;
- полная иерархия соперников;
- выявление победителя (лучшего из соперников).

Критерии оценки сложности, композиции, технического и артистического исполнения легли в основу Code FIG на следующий олимпийский цикл (2013-2016).

Результаты исследования способствуют решению проблем модернизации профессиональной подготовки в видах спорта с субъективным оцениванием мастерства спортсменов.

Полученные результаты могут быть использованы:

- всеми национальными федерациями в процессе подготовки спортсменов по художественной гимнастике;
- при совершенствовании лекционного курса и практических занятий в системе подготовки специалистов по художественной гимнастике в высших учебных заведениях;
- на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов по художественной гимнастике.

Теоретической основой работы послужили концепции общей теории физической культуры (Выдрин В.М., Матвеев Л.П., Курамшин Ю.Ф. и др.), положения теории спорта (Платонов В.Н. Озолин Н.В. и др.), теория и методика гимнастики (Колодномос В.И., Турищева Л.И., Терехина Р.Н. Титов Ю.Е. Смолевский В.М., и др.), теория и методика художественной гимнастики (Лисицкая Т.С., Карпенко Л.А., Винер И.А. и др.), теория системного подхода (Пономарев Н.И., Афанасьев В.Г. и др.).

Достоверность и обоснованность полученных результатов исследования обеспечивается глубиной теоретико-методологической основы исследования; длительностью и объемом экспериментальной части работы; результатами многолетней апробации выдвинутой гипотезы; достаточностью и однородностью выборок; соответствием качественных и количественных методов исследования, адекватных поставленным задачам; корректной статистической обработкой полученного фактического материала; объективностью и обоснованностью выводов, заключений и обобщений.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Правила соревнований являются основополагающим средством, определяющим тенденции развития художественной гимнастики в мире.

2. Прогресс сложности, композиции и исполнения соревновательных программ гимнасток зависит от требований правил соревнований, выраженных в конкретных критериях оценки, а также от тенденций развития мировой художественной гимнастики.

3. Разработанная система оценки компонентов исполнительского мастерства гимнасток, основанная на перспективно-прогностическом подходе и учете специфической функции спортивного соревнования, позволяет адекватно регистрировать спортивно-технические результаты в художественной гимнастике.

Личный вклад автора в исследование состоит в теоретическом анализе изучаемой проблемы, самостоятельной разработке системы экспертной оценки исполнительского мастерства в художественной гимнастике; критериев оценки сложности, композиции, артистического и

технического исполнения; практической реализации разработанных автором правил соревнований для Международной федерации гимнастики.

Апробация и внедрение результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 6 работ, в том числе 2 статьи в научно-теоретическом журнале «Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта». Основные положения работы обсуждены на:

- заседании технического комитета по художественной гимнастике FIG (2009, 2010, 2011 г.г.);
- конгрессе FIG (2011г.);
- семинарах судей и тренеров (Россия – 2008, 2010; Германия – 2009, 2010; Канада – 2011; Венгрия – 2011; Австрия – 2011; Корея – 2011; Япония – 2010; Китай – 2008; США – 2011).

Результаты исследований внедрены в FIG для оценки исполнительского мастерства гимнасток в мире, а также в учебный процесс студентов Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, о чем свидетельствуют акты внедрения.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений.

Основная часть работы изложена на 202 страницах текста и включает 26 таблиц, 8 рисунков и 5 приложений. Список используемых источников литературы составляет 122 наименования, из них 9 на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В настоящее время многие ученые мира в области теории и практики спорта изучают различные аспекты большого спорта. Рост социального авторитета спорта был бы невозможен без повышения доверия зрителя и спортсмена к объективности и точности определения спортивно-технического результата, которым завершается спортивное соревнование, и соответственно результата действительному соотношению сил участвующих в соревнованиях спортсменов (Платонов В.Н. 1997; Озолин Н.Г, 2002; Курамшин Ю.Ф., 2002; Красников А.А., 2003 и др.).

Объективность и точность определения спортивно-технических результатов зависит от многих факторов. В гимнастических дисциплинах результат оценивается не с помощью приборов, а с помощью баллов экспертами. В связи с этим мы можем говорить не о точности измерения результата, а об адекватности его определения. Поэтому ведущая роль здесь принадлежит документу, который управляет развитием вида спорта в мире – Code of Points Rhythmic Gymnastics (Турицева Л. И., 1986; Титов Ю.Е., 1988; Винер И.А., 2002 и др.)

Документ, управляющий развитием мировой художественной гимнастикой, должен воздействовать на вид спорта с целью упорядочения, нормального функционирования и дальнейшего его развития. Необходимым условием эффективности управляющего в гимнастике документа (Code FIG) является строгое соответствие логичным закономерностям развития упражнений со всеми предметами и учет тенденций их развития на долгосрочную перспективу. На рисунке 1 представлены основания для экспертной оценки исполнительского мастерства гимнасток.



Рис. 1. Основания для экспертной оценки исполнительского мастерства гимнасток

АНАЛИЗ КОМПОНЕНТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА СПОРТСМЕНОК В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

При изучении компонентов исполнительского мастерства спортсменок был проведен опрос специалистов по художественной гимнастике (98 человек из 50 стран).

Анализ опроса судей, тренеров показал, что 100% респондентов разделяют точку зрения, считая, что система экспертной оценки нуждается в постоянном совершенствовании и должна быть построена на основе учета тенденций развития мировой художественной гимнастики. 93,2% специалистов сделали акцент на том, что направленность правил должна быть универсальной. Этот документ должен корректировать деятельность не только судей, но также тренеров и гимнасток (рис. 2). Целый ряд опрошенных (91,7%) указали на то, что требования правил должны быть направлены на развитие как массового спорта, так и рекордного. В документе не должно быть положений, которые ограничивали бы

уникальные способности гимнастики. Большинство респондентов (90%) отмечают значимость положений Code FIG для адекватного ранжирования спортсменок и определения победителя. 89,6% специалистов предложили изменить ряд требований к композиции и артистичности, чтобы усилить зрелищный эффект выступления с целью привлечения зрителей на трибуны. 85,3% опрошенных указали на необходимость пересмотра содержания таблиц сложности элементов.



Рис. 2. Направления реализации правил соревнований

Респонденты предлагают повысить адекватность их распределения по структурным группам. Важность поощрения исполнения элементов, типичных для каждого вида многоборья подчеркнули 80,2% участвующих в опросе. Ряд специалистов (84,2%) считают целесообразным поощрять те композиции, в которых есть разнообразие движений телом и предметом. 76% опрошенных предложили включить в Code FIG требования, относительно необходимости использования серии танцевальных элементов или движений с целью разнообразия композиции.

Необходимо подчеркнуть высокое процентное соотношение ответов опрошенных по изучаемой проблеме, что позволяет судить о единодушном мнении респондентов.

Таким образом, результаты анкетирования специалистов в области художественной гимнастики свидетельствуют о том, что правила соревнований влияют и управляют развитием вида спорта и должны отражать адекватные критерии оценки всех компонентов исполнительского мастерства спортсменок, а также должны быть направлены на деятельность тренера, гимнастки и судьи. Огромное значение для развития каждого вида спорта, имеет восприятие его

зрителями, а это возможно только при наличии конкретных и понятных критериев оценки. Кроме того, Code FIG должен управлять естественным ходом развития художественной гимнастики, а не влиять искусственно.

С целью выявления уровня компонентов исполнительского мастерства ведущих гимнасток международного класса были изучены результаты чемпионата мира - 2009 и 2010. Все участницы соревнований были условно разделены на 3 группы (1 группа – гимнастки, занявшие 1-20 места; 2 – гимнастки, занявшие 21-40 места; 3 группа – гимнастки, занявшие 41-60 места).

Анализ чемпионата мира 2009 показал, что в упражнении со скакалкой в первой группе гимнасток наблюдается тесная корреляционная связь между всеми оцениваемыми компонентами (сложностью, артистичностью, исполнением) и окончательной оценкой. У гимнасток 2-ой группы наблюдаются другие взаимосвязи между показателями. Оценки за сложность и оценки за исполнение имеют отрицательную корреляционную связь. Это доказывает, что у гимнасток этой группы с повышением сложности композиции ухудшается результат в выступлении. Обращает на себя внимание то, что оценки композиции, полученные за все компоненты выступлений, не связаны с суммарной оценкой. Вероятно, это связано с несовершенством системы судейства. У гимнасток 3-ей группы наблюдается отрицательная корреляционная связь между оценками за сложность и исполнение, однако оценка за сложность влияет (имеет положительную связь) на окончательный результат. Необходимо отметить, что компонент «артистизм» влияет на суммарную оценку только при выступлении сильнейших гимнасток.

В упражнении с обручем анализ результатов гимнасток 1-ой группы показывают тесную корреляционную связь между всеми компонентами. Практически 100% на окончательную оценку влияют все компоненты (сложность, артистизм, исполнение) на уровне $P \leq 0,05$. Но наибольший вклад вносит исполнение, хотя сложность и артистизм примерно в том же диапазоне. Во 2-ой группе гимнасток сложность, артистизм и исполнение влияют на суммарную оценку (сложность и артистизм имеют положительную связь между собой). В 3-ей группе – суммарная оценка корреляционно не связана с компонентами исполнительского мастерства. Между сложностью и артистизмом имеется отрицательно корреляционная связь, что означает, чем выше оценка за сложность, тем хуже оценка за артистизм.

В упражнениях с мячом статистические данные сохранили свою тенденцию. В 1-ой группе гимнасток между всеми оцениваемыми компонентами имеется тесная корреляционная связь, а также эта связь сохраняется и с суммарной оценкой. Во 2-ой группе оценки за компоненты исполнительского мастерства не связаны между собой. Их вклад в суммарную оценку примерно одинаков, но наибольший вклад

вносят оценки за исполнение. В 3-ей группе оценки за все три компонента не связаны между собой. Их вклад в суммарную оценку примерно одинаков. Однако, оценки за исполнение не влияют на суммарную оценку.

В упражнениях с лентой все компоненты исполнительского мастерства тесно связаны между собой. Наиболее коррелированно - исполнение. Во 2-й группе оценки за сложность и артистизм имеют отрицательную корреляционную связь (чем выше сложность, тем хуже артистизм), но что характерно, артистизм не влияет на суммарную оценку. В 3-й группе оценки за все компоненты не имеют между собой связи. На суммарную оценку влияет только оценка за сложность.

Исследования результатов чемпионата мира – 2010 в Москве позволили проанализировать, с одной стороны – динамику всех компонентов исполнительского мастерства гимнасток в мире (сложность соревновательных программ; композиционное построение; техническое исполнение и артистичность), с другой – адекватность системы оценки, а также определить тенденции развития художественной гимнастики в мире.

Гимнастки, выступающие на мировом помосте, продемонстрировали различный уровень сложности соревновательных программ. Диапазон оценок по каждому виду многоборья у спортсменок представлен и на рисунках 3 и 4, где наглядно показано, что максимального уровня по

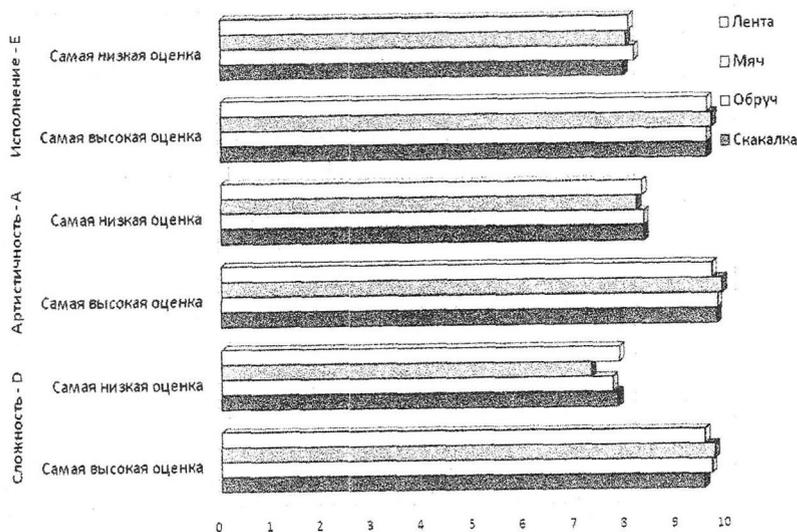


Рис. 3. Диапазон оценок в индивидуальных программах (многоборье, 24 участницы)

компоненту сложности не удалось достигнуть гимнасткам, как в личных, так и в групповых упражнениях.

Педагогические наблюдения показали, что развитие сложности соревновательных композиций гимнасток происходит как за счет создания новых форм движений телом, предметами, так и за счет объединения их в связи.

Изучение композиционного построения соревновательных программ гимнасток свидетельствует о том, что не все элементы Code FIG используются в упражнениях равномерно. Некоторые элементы включены в 90 % композиций, другие же элементы не используются вовсе. Это ведет к сужению содержания композиций гимнасток, а это приводит к снижению зрелищного эффекта.

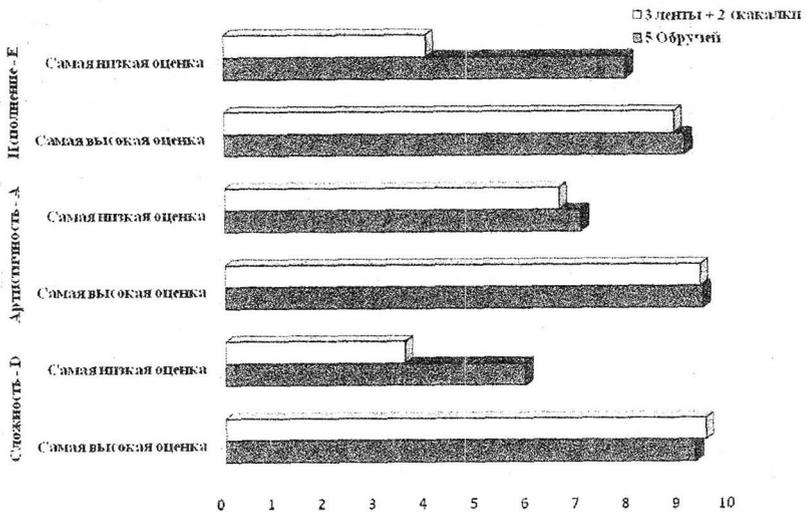


Рис. 4. Диапазон оценок в групповых программах (многоборье, 29 команд)

Несмотря на то, что многие гимнастки мира технически грамотно выполняют упражнения и их уровень достигает 9,70 – 9,60 баллов, максимальной оценки на чемпионате мира 2010 не наблюдалось. А минимальная оценка была 7,95 (в упражнении со скакалкой).

Результаты судейства соревновательных программ на каждом виде многоборья гимнасток, выступающих на чемпионате мира- 2010 в Москве (квалификация) были подвергнуты корреляционному анализу. Данные, полученные в результате корреляционного анализа, показывают, что связь всех составляющих оценки (D, A, E) с окончательной оценкой во всех

видах многоборья наблюдается только у гимнасток первой группы (сильнейшие спортсменки). Наиболее адекватная оценка во всех группах – это оценка за сложность (D). Оценки артистичности и исполнения (A и E) у гимнасток 2, 3 и 4 групп («слабых» групп) несколько завышены.

Результаты этих исследований (Москва 2010) аналогичны данным, полученным при анализе экспертных оценок чемпионата мира в Японии (2009). Данные корреляционного анализа показывают, что связь всех составляющих оценки (D, A, E) с окончательной оценкой во всех видах многоборья наблюдается только у гимнасток первой группы (сильнейшие спортсменки). Все это позволяет заключить, что при коррекции содержания новых правил соревнований (Code FIG) необходимо обратить особое внимание на разработку критериев, касающихся оценок за исполнение (E) и артистичность (A).

В настоящем диссертационном исследовании продолжено изучение требований правил соревнований к компонентам исполнительского мастерства гимнасток, которые были начаты в работе И.А.Винер (2002). Автором проанализированы правила соревнований по художественной гимнастике (1992-2001) и показано, что в течение восьми лет после Олимпиады в Барселоне (1992) действовали управляющие документы, которые фактически привели к застою в развитии художественной гимнастики. Программные требования по сложности были сильно занижены и доступны практически любой гимнастке. А показ новых элементов не только не поощрялся экспертами, но и наказывался. В результате появилось много «чистых» гимнасток с одинаковыми программами. Эта негативная тенденция привела к обострению проблем судейства. Например, на чемпионате Европы сразу 6 гимнасток получают высшую оценку – 10 баллов. Подобные факты сказывались негативно на зрительском интересе и на внимании журналистов и, по нашему мнению, на развитии художественной гимнастики как вида спорта. Таким образом, правила соревнований (2001) стимулируют развитие сложности, что позволяет видеть художественную гимнастику динамичную, с оригинальными элементами и риском. Это позитивное направление в развитии данного вида спорта, так как прогресс остановить нельзя, и он далее будет развиваться по уходящей вверх спирали сложности. Однако реализация этих революционных установок требует широкого научного поиска их практического и методического решения.

В правилах соревнований (2001-2004) основной акцент был сделан на усложнение элементов всех структурных групп упражнений без предмета. В настоящее время мы предполагаем дальнейшее усложнение работы с предметами, причем в сочетании с группами трудности элементов без предмета. Это усложнение будет заключаться в увеличении количества движений предмета и большим их разнообразием во время выполнения соединений элементов без предметов. Так, например, при выполнении равновесий необходимо находиться не просто в балансе, а одновременно

выполнять различные вращения, вертушки, подкрутки с предметом. Правила соревнований предписывают специальные требования к каждому предмету. В целом, общей тенденцией является резкое увеличение в 2001 г. числа элементов всех структурных групп упражнений без предмета (за исключением акробатики), практически все элементы в современных комбинациях выполняются в соединениях по 2 – 3, что само по себе увеличивает сложность их выполнения. Все это предъявляет более высокие требования к уровню технической и физической подготовленности гимнасток. В этот период Технический комитет художественной гимнастики основное внимание уделял трудности работы тела, это сказалось на появлении новых оригинальных элементов, введенных в правила соревнований. Но оказалось, что одновременно тренеры и спортсменки меньше внимания стали уделять работе с предметом.

Впоследствии в версии правил соревнований - 2004-2008 такой «перекос» был ликвидирован. Трудность работы тела стала оцениваться только в том случае, если она сочеталась с технической работой предметом. Каждая гимнастка на специальном бланке описывала все технические «элементы предмета». Соответствие исполнения представленной записи оценивала бригада D2. В настоящее время все гимнастки следуют этому требованию.

Перед Техническим Комитетом FIG стоит задача стимулировать поиск новых сложных элементов работы предметом, для этого предполагается ввести специальный бонус за мастерство владения предметом (М). На основании пилотажных исследований нами были разработаны четкие критерии для присвоения такого бонуса.

СИСТЕМА ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ КОМПОНЕНТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ГИМНАСТОК

Первоначальные исследования проблем судейства в художественной гимнастике позволили разработать систему оценки компонентов исполнительского мастерства. В основу системы оценки индивидуальных композиций положена концепция, представленная на рис. 5, а в групповых упражнениях на рис. 6.

В разработанной системе оценки компонентов исполнительского мастерства гимнасток, выступающих индивидуальных и групповых упражнениях, основной акцент сделан на:

- создание баланса между всеми компонентами исполнительского мастерства (сложность, композиция исполнение);
- использование «типичной» для каждого предмета техники;
- демонстрацию специфики каждого вида многоборья;
- исключение однообразия упражнений;
- поощрение разнообразия движений телом и предметом;

В целях проверки адекватности разработанных критериев оценки компонентов исполнительского мастерства спортсменов в художественной гимнастике проведен педагогический эксперимент. Были отобраны 12 упражнений, которые явились финальными на чемпионате мира-2010. Они были оценены экспертами (7 человек – члены технического комитета FIG) по Code FIG (2005-2012) и по Code FIG (2013-2016). Результаты экспертной оценки представлены в таблице 1.

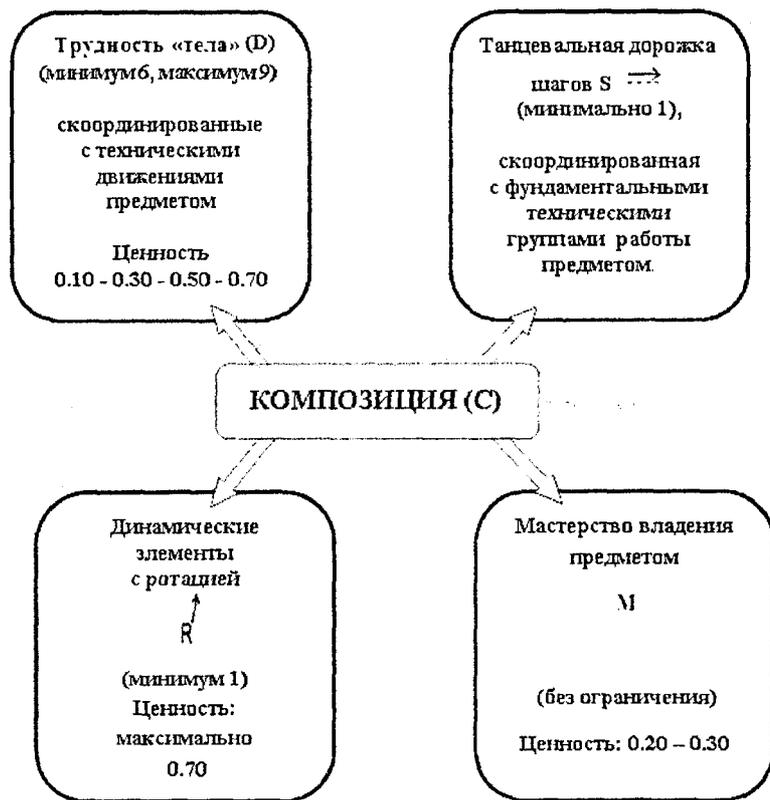


Рис. 5. Составные компоненты композиции в индивидуальных упражнениях. **Трудность «тела»**

Рассмотрим некоторые условные обозначения оценок, используемых в указанной таблице (D1 – трудность элементов работы телом; D2 – трудность работы предметом; А – артистичность; Е – исполнение; В – трудность элементов тела (по правилам 2013); Р – трудность элементов предмета (по правилам 2013); М – мастерство; К – композиция).

Составляющими оценки композиции являются $K = B + M + P$. Окончательная оценка состоит из оценки K и оценки E .

На основе результатов экспериментальной системы оценки компонентов исполнительского мастерства гимнасток было установлено, что наблюдается сильная корреляционная зависимость между окончательной оценкой и оценками за «трудность тела» ($r=0,96$); за

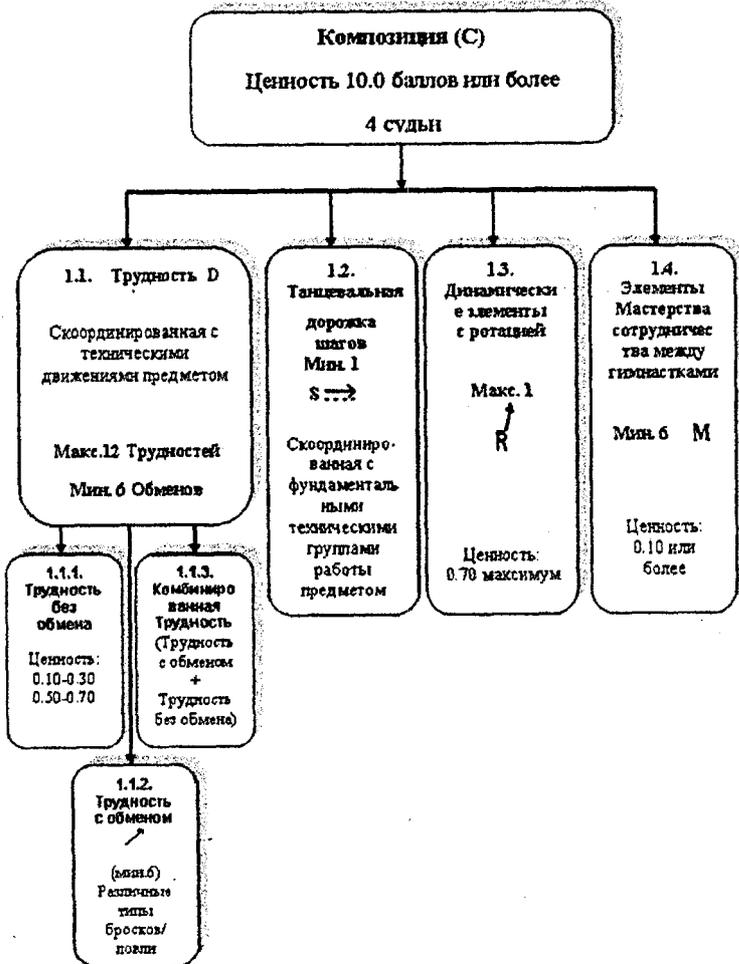


Рис. 6. Составные компоненты композиции группового упражнения

Таблица 1

Оценки и сплоснения управлений в индивидуальных выступлениях и корреляционные связи

№	№ П.	Крат-мет	Царьград сержанский 2005						Привал сержанский 2005					
			D1	D2	D	A	E	Оценка песенки сценка	B	D1	P	K	E	Оценка песенки сценка
1	К-А	сбруч	9,60	9,70	9,65	9,70	9,55	28,90	6,60	7,40	1,90	10,90	9,30	20,20
2	К-Б		9,60	9,80	9,70	9,90	9,60	29,20	6,50	1,00	1,40	8,90	9,60	18,50
3	Г-А		9,00	9,30	9,15	9,38	9,15	27,68	6,70	1,10	1,90	8,70	8,50	17,20
4	С-А		9,20	9,00	9,10	9,35	8,85	27,40	6,80	2,00	1,80	9,60	7,70	17,50
	К		9,55	9,45	9,40	9,58	9,29	28,29	6,15	1,65	1,75	9,55	8,78	18,50
	ш		9,25	9,30	9,28	9,22	9,29	9,76	9,40	9,58	9,18	9,75	9,68	1,95
	Г (с сценч. сценк.)		9,51	9,68	1,00	9,98	9,97		9,51	9,51	9,53	9,80	9,71	
1	Г-А	мич	8,70	9,25	8,98	9,30	9,15	27,45	5,90	1,50	1,10	8,50	8,40	16,90
2	К-Б		9,00	9,70	9,55	9,75	9,60	28,70	6,50	2,50	1,50	10,50	9,60	19,90
3	Г-А		9,50	9,60	9,45	9,70	9,50	28,65	6,10	1,20	1,90	8,50	8,80	17,10
4	Г-А		9,00	9,30	9,15	9,25	9,15	27,55	6,00	1,40	1,30	8,70	8,70	17,00
	К		9,00	9,10	9,15	9,30	9,35	28,08	6,15	1,60	1,25	8,95	8,85	17,85
	ш		9,15	9,19	9,17	9,25	9,22	9,59	9,19	9,55	9,18	9,68	9,29	1,97
	Г (с сценч. сценк.)		9,75	9,99	9,97	9,99	9,99		9,96	9,97	9,98	9,99	9,96	
1	Г-А	пелка	9,20	9,10	9,20	9,25	9,15	27,58	6,20	9,00	1,50	7,50	8,40	15,60
2	Г-А		9,40	9,40	9,40	9,45	9,30	28,25	6,40	9,10	1,20	7,80	8,70	16,50
3	К-Б		9,60	9,50	9,55	9,60	9,60	28,75	6,40	9,80	1,40	8,60	8,50	17,10
4	Г-А		9,80	9,50	9,65	9,68	9,50	28,88	6,40	9,00	1,60	8,00	8,50	16,50
	К		9,50	9,40	9,45	9,77	9,38	28,31	6,50	9,75	1,38	7,98	8,55	16,50
	ш		9,70	9,10	9,15	9,47	9,17	9,95	9,98	9,98	9,15	9,55	9,99	9,50
	Г (с сценч. сценк.)		9,97	9,95	9,99	9,99	9,99		9,97	9,96	9,97	9,97	9,97	

Распределение мест по результатам выступлений при оценивании по версиям правил 2009 и 2013 года

Композитор	Code 2009 (ранги)						Code 2013 (ранги)							
	D1	D2	D=D1-D2	A	E	По сумме А и Е	В	Р	По сумме В и Р	М	К	Е	По сумме М, К и Е	Окончательная оценка
1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1
2	1	1	1	1	1	1	2	4	2	4	3	1	2	2
3	3	3	3	3	3	3	4	1	3	3	4	3	4	4
4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	4	3	3
5	4	4	4	3	3	3	4	3	4	2	3	4	3	4
6	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	2	1	2	2	2	2	4	3	4	4	2	4	3
8	2	3	3	4	3	4	2	2	2	3	2	3	2	2
9	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
10	3	3	3	3	3	3	1	4	3	2	3	1	2	2
11	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1
12	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	2	2	3	2

«мастерство» » ($r=0,95$); за «трудность предмета» » ($r=0,88$). Эти оценки являются составляющими интегрального результата за композицию, что предопределяет высокую корреляционную зависимость между оценкой за композицию и окончательной оценкой ($r=0,99$).

В таблице 2 представлены ранги гимнасток по каждому отдельно взятому компоненту исполнительского мастерства, полученные по системе оценки правил соревнований 2009 года, а также по системе оценки правил соревнований 2013 года. Из таблицы 2 видно, что у спортсменок, занимающих лидирующие позиции в мире, изменение системы оценивания не существенно влияет на их ранг. Это означает, что спортсменки, получившие первый, второй и третий ранг на официальных международных соревнованиях ФИЖ, при разных системах оценивания сохраняют свои ранговые места. Однако спортсменки более низкого уровня исполнительского мастерства в зависимости от степени владения элементами «телом» и «предметом» по новой системе оценивания 2013 года могут повысить или понизить свой ранг. Всё это позволяет:

- спортсменкам использовать в полной мере свои индивидуальные возможности, демонстрируя компоненты выполняемой соревновательной программы;
- тренерам, адекватно учитывая возможности гимнасток, творчески подходить к составлению композиций с различными предметами;
- спортивным судьям позволяет конкретизировать оценки каждой спортсменки, отражая все компоненты исполнительского мастерства;
- зрителям позволяет понять систему оценивания качества исполненной спортсменкой композиции.

Все это в целом делает всю соревновательную систему более совершенной и повышает зрелищный эффект состязаний.

Анализ данных, представленных выше, подтверждает соответствие разработанной системы оценивания упражнений действующему мировому стандарту, поскольку результаты окончательной оценки по критериям новой системы достаточно близки результатам оценки тех же комбинаций по ранее принятым критериям.

Выделение в новой версии правил соревнований (2013) отдельных критериев оценки техники «телом» (В) и техники «предметом» (Р) повышает адекватность и информативность окончательной оценки.

При сопоставлении результатов оценивания судьями одних и тех же соревновательных программ, но по разным системам (2009 и 2013 гг), отмечено, что наибольшее расхождение в результатах выявлено именно при сопоставлении критериев D1 и В, а также D2 и Р.

По общему для обеих систем компоненту Е расхождения в оценках минимальны.

Введение дополнительного критерия повышает дифференцированность окончательной оценки.

Таким образом, в результате исследований установлено, что разработанная экспериментальная система оценки является более адекватной уровню спортивного мастерства гимнасток и учитывает баланс между всеми компонентами – сложностью композиции, её артистическим и техническим исполнением.

ВЫВОДЫ

1. Одним из путей совершенствования процесса судейства соревнований по художественной гимнастике является создание научно обоснованных правил соревнований, включающих адекватные критерии оценки компонентов исполнительского мастерства спортсменок. Однако, анализ источников литературы показал отсутствие научно обоснованных данных по изучаемой проблеме. Документ, управляющий развитием мировой художественной гимнастикой, должен воздействовать на вид спорта с целью упорядочения, нормального функционирования и дальнейшего его развития. Необходимым условием эффективности управляющего в гимнастике документа правил соревнований (Code FIG) является строгое соответствие логичным закономерностям развития упражнений со всеми предметами и учет их тенденций развития на долгосрочную перспективу.

2. Исследования по изучению результатов чемпионатов мира (2009, 2010) показали динамику всех компонентов исполнительского мастерства гимнасток. Наблюдается разный уровень сложности соревновательных программ на всех видах многоборья. Максимального уровня по данному компоненту (Д) не было достигнуто как в индивидуальных (упражнения: со скакалкой – 9,55 балла; с обручем – 9,70 балла; с мячом – 9,70 балла; с лентой – 9,55 балла), так и в групповых упражнениях (упражнения: пять обручей – 9,30 балла; три ленты и две скакалки – 9,50 балла). Существует большая перспектива для совершенствования сложности соревновательных программ у всех участниц, включая финалисток.

Развитие сложности программ гимнасток происходит за счет: создания новых форм движений телом, предметами; объединения их в связки и выполненных «каскадным» способом.

3. Изучение композиционного построения показало, что далеко не все элементы структурных групп составляют содержание соревновательных комбинаций на видах многоборья. Целый ряд элементов используется в 90% композиций; многие оригинальные элементы не используются из-за понижения их стоимости в правилах соревнований данного олимпийского цикла. Это ведет к сужению содержания композиций гимнасток, что снижает зрелищный эффект соревнований в целом. Уровень технического исполнения участниц чемпионатов мира находится в диапазоне от 9,70 балла до 7,95 балла и сопровождается: потерей предметов, потерей равновесия, отсутствием точного выполнения поворотов.

4. Анализ состояния компонентов исполнительского мастерства гимнасток-участниц чемпионатов мира данного олимпийского цикла позволил определить тенденции развития художественной гимнастики:

- соревновательные композиции гимнасток носят динамичный характер и выполняются «каскадным» способом;
- программы гимнасток насыщены сложнокоординационными элементами «тела» и «предметов»;
- наблюдается разноструктурность жанров музыкальных сопровождений соревновательных композиций;
- расширилась география выступающих на чемпионатах мира;
- расширилась география победителей и финалистов чемпионатов мира.

5. Корреляционный анализ результатов судейства соревновательных программ на всех видах многоборья участниц чемпионата мира - 2010 в Москве показал:

- у гимнасток, занявших с 1 по 20-е место, все коэффициенты корреляции с вероятностью 0,95 отличны от нуля. Положительная

корреляционная связь имеется между всеми оценками. Наибольшее влияние на общую оценку оказывает артистизм ($r= 0,93$). Оценки за все компоненты исполнительского мастерства внесли положительный вклад в итоговый результат;

- у гимнасток, занявших с 21 по 40-е место, оценки за трудность корреляционно не связаны с другими оценками. Положительная корреляция есть между оценками за артистичность и исполнение ($r= 0,74$). Вклад всех оценок в конечный результат приблизительно одинаковый;

- у гимнасток, занявших с 41 по 60-е место, оценки за отдельные компоненты исполнительского мастерства не связаны между собой. Окончательная оценка коррелирует только с оценкой за трудность;

- у гимнасток с 61 по 80-е место на общую оценку влияют только оценки за трудность и артистичность исполнения.

6. Данные, полученные в результате корреляционного анализа, показывают, что связь составляющих оценки (D, A, E) с окончательной оценкой во всех видах многоборья наблюдается только у гимнасток первой группы (сильнейшие спортсменки). Наиболее адекватная оценка во всех группах – это оценка D. Оценки A и E у гимнасток «слабых» групп несколько завышены. Результаты этих исследований (Москва 2010) аналогичны данным исследования итогов чемпионата мира в Японии (2009). При создании новых правил соревнований (Code FIG) необходимо обратить внимание на разработку критериев, касающихся оценки за исполнение (E) и артистичность (A).

7. В разработанную систему оценки исполнительного мастерства гимнасток входят компоненты: сложность, композиция и исполнение, где основной акцент сделан на: создание баланса между всеми компонентами исполнительского мастерства (сложность, композиция исполнение); использование «типичной» для каждого предмета техники; демонстрацию специфики каждого вида многоборья; исключение однообразия упражнений; поощрение разнообразия движений телом и предметом; более

рациональное распределение элементов из разных структурных групп; повышение качества исполнения упражнений; динамичность выполнения соревновательных программ; повышение уровня координационных способностей гимнасток.

8. По результатам экспериментальной системы оценки компонентов исполнительского мастерства гимнасток отмечена сильная корреляционная зависимость между окончательной оценкой и оценками за «трудность тела» ($r=0,96$); за «мастерство» ($r=0,95$); за «трудность предмета» ($r=0,88$). Эти оценки являются составляющими интегрального результата за композицию, что предопределяет высокую корреляционную зависимость между оценкой за композицию и окончательной оценкой ($r=0,99$).

9. У спортсменок, занимающих лидирующие позиции в мире, изменение системы оценивания не существенно влияет на ранг. Гимнастки более низкого уровня исполнительского мастерства в зависимости от степени владения элементами «телом» и «предметом» могут повысить или понизить свой ранг по новой системе оценивания 2013 года.

Разработанная система оценки компонентов исполнительского мастерства в художественной гимнастике, обеспечивает возможность: спортсменкам использовать в полной мере свои индивидуальные способности, демонстрируя компоненты выполняемой соревновательной программы; тренерам, адекватно учитывая возможности гимнасток, творчески подходить к составлению композиций с различными предметами; спортивным судьям позволяет конкретизировать оценки каждой спортсменки, отражая все компоненты исполнительского мастерства; зрителям позволяет понять систему оценивания качества исполненной спортсменкой композиции.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В процессе подготовки гимнасток необходимо учитывать тенденции развития вида спорта и использовать правила соревнований, в которых уточнены:

- понятия терминов, используемые для устранения разнообразных толкований;
- системы оценивания всех компонентов исполнительского мастерства за счет конкретизации требований, раскрытых в диссертационной работе.

При составлении соревновательных программ спортсменок, следует более тщательно осуществлять выбор музыкального сопровождения, учитывая их индивидуальные особенности, подбирать содержание упражнений (набор элементов сложности телом и предметом), продумывать последовательность распределения элементов в композиции и избегать однотипных движений. Кроме элементов различной стоимости из разных групп трудности следует также включать «танцевальную дорожку».

Основной акцент целесообразно сделать на:

- создание баланса между всеми компонентами исполнительского мастерства (сложность, композиция исполнение);
- использование «типичной» для каждого предмета техники;
- демонстрацию специфики каждого вида многоборья;
- исключение однообразия упражнений;
- поощрение разнообразия движений телом и предметом;
- более рациональное распределение элементов из разных структурных групп;
- повышение качества исполнения упражнений;
- динамичность выполнения соревновательных программ;
- повышение уровня координационных способностей гимнасток.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Шишковская, М. О композиционной подготовке в технико-эстетических видах спорта / М.Шишковская, Л.А.Карпенко // Сборник научных трудов: Гимнастика. - Вып. УП – СПб.: НГУ им.П.Ф.Лесгафта, 2009. – С. 46-52 (личный вклад 2 с).

2. Шишковская, М. Анализ результатов чемпионата мира по художественной гимнастике в Москве / М. Шишковская, Р.Н. Терехина, И.А.Винер, Е.А Пирожкова // Научно-теоретический журнал "Ученые записки университета им. П.Ф.Лесгафта".- 10(68). – 2010. – С. 92-94. (личный вклад 1,5 с).

3. Шишковская, М. К вопросу об артистичности исполнительского мастерства спортсменок в художественной гимнастике / М.Шишковская, Р.Н.Терехина, А.М.Кабаева, Е.А.Пирожкова, И.А.Винер // Сборник научных трудов: Гимнастика. - Вып. X.- СПб.: НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2010.- С.130-134. (личный вклад 1,5 с).

4. Шишковская, М. К вопросу об экспертной оценке исполнительского мастерства гимнасток / М.Шишковская, Р.Н.Терехина, Н.И.Кузьмина, А.М.Кабаева // Современная гимнастика: проблема, тенденции, перспективы. – Сборник материалов VI Международной науч.-практ.конф. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2011. – С.62-63 (личный вклад 1 с).

5. Шишковская, М. Актуальные вопросы гимнастики / М.Шишковская, Р.Н., Терехина, И.А.Винер // Современная гимнастика: проблема, тенденции, перспективы. – Сборник материалов VI Международной науч.-практ.конф. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2011. – С.117-119. (личный вклад 2 с).

6. Шишковская, М. Анализ результатов чемпионата Европы по художественной гимнастике в Минске/ М.Шишковская, Р.Н.Терехина, И.А.Винер, Е.А Пирожкова // Научно-теоретический журнал "Ученые записки университета им. П.Ф.Лесгафта".- 6(76). –СПб., 2011.- С. 24-27. (личный вклад 2 с).

Подписано в печать 24 12 2011
Объем 1,0 печ.л.
Тираж 100 экз. Зак. № 400-11

Типография ФГБОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»
190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35