

# **ФАКТОРИ ІНДИВІДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ СУМІСНОСТІ СПОРТСМЕНОК ПРИ ВІДБОРІ В КОМАНДИ З ГРУПОВИХ ВПРАВ ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ**

Нестерова Т.В., Кожанова О.С.

Національний університет фізичного виховання та спорту України

**Анотація.** На підставі аналізу індивідуально-психологічних і психофізіологічних характеристик спортсменок сформовано склад команди в групових вправах художньої гімнастики. Встановлено, що при розбіжностях у складі команди за даними показниками, вирішальним має бути чинник індивідуально-психологічної сумісності спортсменок. Обґрунтовано основоположне значення принципу сумісності при відборі в команди з групових вправах художньої гімнастики, згідно якому встановлюється схильність спортсменки до ефективної реалізації індивідуальних багатокомпонентних здібностей в умовах командної діяльності.

**Ключові слова:** художня гімнастика, групові вправи, сумісність, відбір, психологічні характеристики, психофізіологічні показники.

**Аннотация.** Нестерова Т.В., Кожанова О.С. **Факторы индивидуально-психологической и психофизиологической совместимости спортсменок при отборе в команды по групповым упражнениям художественной гимнастики.** На основании анализа индивидуально-психологических и психофизиологических характеристик спортсменок сформирован состав команды в групповых упражнениях художественной гимнастики. Установлено, что при расхождениях в составе команды по данным показателям, решающим должен быть фактор индивидуально-психологической совместимости спортсменок. Обоснованно основополагающее значение принципа совместимости при отборе в команды по групповым упражнениям художественной гимнастики, согласно которому устанавливается предрасположенность спортсменки к эффективной реализации

индивидуальных многокомпонентных способностей в условиях командной деятельности.

**Ключевые слова:** психофизиологические показатели, психологические характеристики, совместимость, отбор, художественная гимнастика, групповые упражнения.

**Annotation.** Nesterova T.V., Kojanova O.S. **Factors of individually-psychological and psychophysiological compatibility of sportswomen at selection to commands on group exercises of rhythmic gymnastics.** On the basis of the analysis of individually-psychological and psychophysiological characteristics of sportswomen the composition in group exercises of art gymnastics is formed. It is established that at divergences in a composition on the given indicators, solving should be a factor of individually-psychological compatibility of sportswomen. Basic value of a principle of compatibility at selection in commands on group exercises of art gymnastics is proved, according to which predisposition of the sportswoman to effective realization of individual multicomponent abilities in the conditions of command activity is established.

**Key words:** psychophysiological indicators, psychological characteristics, compatibility, selection, rhythmic gymnastics, group exercises .

### **Вступ.**

Групові вправи в цей час входять у програми всіх головних змагань з художньої гімнастики. Композиції групових вправ виконуються одночасно п'ятьма гімнастками, що обумовлює наступні особливості: більша розмаїтість можливих шикунвань і перешикувань; узгодженість взаємодій гімнасток під час виступів; розмаїтість варіантів рухових взаємодій, що характеризується узгодженістю виконання, як однакових, так і різних рухів. Уніфікованість, погодженість, чіткість і злитість розглядаються, як основні складові успішного виступу в групових вправах. Крім того гімнастки мають бути завжди готові до незапланованих дій партнерок [1, 7].

Питанням сумісності в малих спортивних групах, до яких можна

віднести й групі вправи, присвячений ряд робіт психології спорту [2, 3, 6]. При відборі в групі вправи художньої гімнастики одне з провідне місць займають психофізіологічна й психологічна сумісність гімнасток. Сумісність і спрацьованість залежать від конкретних індивідуально-психологічних особливостей спортсменок, а також їх відповідності специфічним особливостям виду спорту [3, 4, 10]. У перелік психічних функцій спортсменок, які претендують на високі досягнення в художній гімнастиці входять адекватний рівень домагань і тривожності, високу емоційну чутливість і стійкість, уміння ухвалювати рішення на свій розсуд. Для гімнасток, які спеціалізуються в групових вправах, нарівні з перерахованими функціями важливим є високий рівень розвитку колективістичних почуттів, індивідуально-психологічна сумісність з членами команди [10]. Психологічна сумісність розглядається як феномен, що включає міжособистісні відносини, і припускає наступне: компліментарність і конгруентність потреб, компліментарність навичок і знань, спільність цінностей.

Відомо, що для підвищення ефективності навчально-тренувального процесу й виявлення найбільш обдарованих спортсменок, здатних досягти високих спортивних результатів, необхідно проведення якісного відбору [8, 9]. У першу чергу це пов'язано з тим, що ефективність процесу навчання спортивним вправам, де субстратом є спільна рухова діяльність, залежить від психологічної, генетичної та рухової сумісності спортсменів [2]. Тому важливо, щоб гімнастки, які спеціалізуються в групових вправах, мали як мінімум подібні зовнішні, технічні, фізичні й психофізіологічні дані. Однак у практиці відбору ці дані враховуються частково [8]. Також слід відзначити, що відбір гімнасток до групових вправ проходить в умовах малої або недостатньої кількості претенденток, суттєвої неоднорідності за основними ознаками гімнасток, які за розрядом і віком входять до однієї групи.

Аналіз питання показав, що психологічні аспекти відбору в групових вправах художньої гімнастики недостатньо розроблені й практично не застосовуються на практиці. Рішення даного питання представляє особливу

актуальність і значимість для практичного впровадження.

Дослідження виконано відповідно до Зведеного плану НДР Комітету України у справах сім'ї, молоді та спорту на 2006 – 2010 рр. за темою 2.1.6. «Рациональна побудова тренувального процесу у спортивних видах гімнастики на етапах багаторічної підготовки».

### **Мета, завдання роботи, матеріал і методи.**

*Мета дослідження* – обґрунтувати сумісність, як основоположний принцип при комплектуванні команд у групових вправах художньої гімнастики, на прикладі дослідження індивідуально-психологічних та психофізіологічних характеристик і показників спортсменок.

*Методи дослідження:* аналіз і узагальнення спеціальної літератури; методи психодіагностики (методика Г. Айзенка–EPQ, методика діагностики міжособистісних відносин Т. Лірі, методика «Q-сортування» В. Стефансона [11]), рефлексометрія (оцінка рухової реакції на предмет, що рухається), динамометрія (оцінка кінестетичної чуттєвості), методи математико-статистичної обробки отриманих даних.

У дослідженні брали участь 15 студенток НУФВСУ – кандидати у майстри спорту України та майстри спорту України.

### **Результати дослідження.**

Результат будь-якої діяльності прямо залежить від злагоженості, погодженості дій виконавців. У психології сумісність розуміють, як здатність пари або групи ефективно взаємодіяти для досягнення загальної мети. Психологічно несумісні люди, безумовно, можуть працювати разом, але очікувати високого результату від їхньої діяльності в цьому випадку не треба. Тоді як прагнення до максимальної результативності є невід'ємною частиною в спорті вищих досягнень. Психологічну сумісність можна розділити на три напрямки - сумісність по вроджених властивостях (часто згадують темперамент), сумісність по придбаних якостях (характер) і ціннісну орієнтацію особистості як основу мотивації спортсмена до виконання своїх професійних обов'язків [3]. Успішна діяльність спортсменок у групових

вправах художньої гімнастики припускає урахування їхньої психологічної сумісності, основними критеріями якої є подібність психофізіологічних властивостей особистості гімнасток, ціннісно-орієнтована єдність і згуртованість групи на поведінковому рівні, позитивна оцінка емоційних відносин у групі [4].

Особливо важливе значення для роботи в групових вправах мають індивідуально-психологічні особливості (тип темпераменту, спрямованість психіки, емоційна стійкість, тривожність) гімнасток [12]. Соціально-психологічна адаптованість гімнасток у групових вправах визначається високим рівнем дружелюбності, альтруїзму, прагнення до співробітництва, низькою агресивністю, відсутністю схильності до домінування над іншими, що, в остаточному підсумку, обумовлюють результативність групової спортивної діяльності в художній гімнастиці.

Було встановлено, що з п'ятнадцяти дев'ять гімнасток виражені екстраверти (від 15 до 20 балів), інші п'ять мали середні показники екстраверсії (11 - 14 балів) і одна виявилася в зоні вираженої інтроверсії (9 балів).

Отримані дані свідчать про перевагу в групі гімнасток з типовими для екстраверта характеристиками. Даний факт, на наш погляд, є позитивним, оскільки гімнастки - екстраверти найбільш кращі для роботи в групових вправах [5], тому що їм властиві такі риси особистості, як товариськість, спрямованість індивіда зовні, вміння контактувати, діяти під впливом моменту, імпульсивність, швидкість реакції, оптимізм, добродушність, схильність до ризикованих учинків, рухливість нервових процесів.

Було встановлено, що шість гімнасток із групи – нейротичні особистості (17 - 21 бал), тобто емоційно нестабільні. Відповідно до характеристики для людей з даними показниками властиві надзвичайна нервовість, нестійкість, погана адаптація, схильність до швидкої зміни настрою (лабільність), почуття провини, занепокоєння, заклопотаності, депресивні реакції, неуважність, нестійкість у стресових ситуаціях. П'ять гімнасток - емоційно стабільні (4 - 14 балів). Таким особистостям властива стійкість збереження організованого

поводження, ситуативної цілеспрямованості у звичайних і стресових ситуаціях. Дана група гімнасток характеризується зрілістю, відмінною адаптацією, відсутністю великої напруженості, занепокоєння, а так схильністю до лідерства, товаришкості. І чотири спортсменки мали показники нейротизма на рівні 15-16 балів, що близько до прикордонної зони. Даним гімнасткам властиві як емоційна стабільність, так і емоційна нестабільність.

Таким чином, отримані дані свідчать про перевагу гімнасток, яким властива емоційна стійкість. Даний факт є позитивним, оскільки спортсменки, що відрізняються емоційною стійкістю найбільш придатні для роботи в групових вправах.

По типам темпераменту з п'ятнадцяти гімнасток у тринадцяти сильна нервова система, у більшості по типу сангвінік і холерик. Даний факт, на наш погляд, є позитивним, оскільки такі типи темпераменту кращі для гімнасток, які працюють у групових вправах. Сангвінікам властива сильна й рухлива нервова система. Вони краще переносять психічні навантаження, менше стомлюються емоційно, скоріше перебудовуються в ситуаціях вибору, швидше й точніше реагують на вказівки тренера. Вони активні, без зусиль тримаються в потрібнім емоційному «руслі», їхня міміка багата, виразна, рухлива. У роботі вони бадьорі, спокійно-життєрадісні, розумні у вчинках [10].

Було встановлено, що дванадцять спортсменок дружелюбно настроєні стосовно оточуючих. По кількості набраних балів вони діляться на три підгрупи з різними поведінковими якостями. Показники семи гімнасток свідчать про їхню дружелюбність (0 - 9 балів). Від них можна чекати схильності до співпраці, кооперації, гнучкості й компромісу при рішенні проблем і здатності враховувати інші думки у конфліктних ситуаціях. Показники п'яти гімнасток свідчать про високий рівень прояву дружелюбності (14 - 18,5 балів). Відповідно до характеристики, ці спортсменки дружелюбні й люб'язні з усіма, орієнтовані на прийняття й соціальне схвалення, прагнуть задовольнити вимоги, «бути гарними» для всіх без урахування ситуації, емоційно лабільні. Лише у трьох гімнасток було виявлено агресивність у

відносинах з оточуючими, про що свідчить низька сума балів по показнику агресивності (-0,3; -5,1). Відповідно до стандартної характеристики [4] люди з даними показниками впertі, наполегливі й енергійні особистості, орієнтуються більшою мірою на себе, ніж на колектив.

Отримані результати свідчать про перевагу в групі гімнасток дружелюбних у відносинах з оточуючими, з адаптивним поведінням. У їх колективі можливий дружній, згуртований та позитивно емоційний фон, що важливо для досягнення високої спортивної майстерності в групових вправах художньої гімнастики.

Аналіз міжособистісних відносин у групі показав, що поведінка восьми гімнасток характеризується як адаптивна. Показники двох гімнасток вказують на екстремальне поведіння й лише чотирьом спортсменкам властиве підпорядкування у відносинах з оточуючими, їхнє поведіння можна вважати адаптивним.

Шляхом використання методики «Q-сортування» В. Стефансона, що дає можливість визначити основні тенденції поведінки в реальній групі було встановлено, що в дев'яти гімнасток з п'ятнадцяти, у більшому або меншому ступені, простежувалася тенденція до залежності. Відповідно до характеристики для людей даного типу властиве прагнення до прийняття групових стандартів і цінностей - соціальних і морально-етичних. По показнику товарицькість - нетоварицькість було встановлено, що для більшості гімнасток характерна тенденція до товарицькості, що свідчить про контактність, прагнення утворити емоційні зв'язки, як у своїй групі, так і за її межами. По показнику «прийняття боротьби – уникнення боротьби» було встановлено, що більшість гімнасток прагнуть до самоусунення від «боротьби». Відповідно до характеристики людям з даними показниками властиве прагнення піти від взаємодії, зберегти нейтралітет у групових суперечках і конфліктах, схильність до компромісних рішень.

На підставі наведених результатів дослідження, була виділена група, до якої увійшли п'ять гімнасток, за психологічними характеристиками більш

придатних для роботи в групових вправах: екстраверсія – 5 осіб, емоційна стабільність – 3 особи, середній рівень нейротизму – 2 особи, сангвінік – 3 особи, холерик – 1 особа, холеро-меланхолік – 1 особа, адаптивне поведіння з низько вираженим домінуванням – 4 особи, адаптивне поведіння з вираженим підпорядкуванням – 4 особи, дружелюбність – 5 осіб, здатність до компромісу й співробітництва в конфліктній ситуації – 5 осіб, прагнення до прийняття групових стандартів і цінностей – 5 осіб, товариськість – 5 осіб.

Відомо, що рівень розвитку психофізіологічних показників гімнасток значно впливає на результат їх змагальної діяльності [13]. До числа значущих психофізіологічних особливостей гімнасток відносяться: активність зорового, слухового, вестибулярного та рухового аналізаторів; зосередженість уваги, чіткість уявлень, пам'ять, мислення; рівень координаційних здібностей, виразність, спритність, точність м'язових зусиль і сприйняття просторових параметрів руху. Вважаємо, що урахування цих показників має сприяти підвищенню ефективності відбору спортсменок до команд у групових вправах художньої гімнастики.

Згідно з результатами досліджень, точність м'язових зусиль тільки у вісьмох з п'ятнадцяти гімнасток була у межах норми. В той же час, група випробовуваних була неоднорідною ( $V=35\%$ ). Даний факт свідчить про низький рівень прояву точності м'язових зусиль гімнасток, що може в значній мірі негативно впливає на роботу з предметом (головним чином кидків) і тілом в композиціях групових вправ.

Відомо, що прудкість складної рухової реакції, впливає на виконання більшості рухових дій в художній гімнастиці, що пов'язані з реакцією вибору і реакцією на об'єкт, що рухається. Особливе значення вона має в групових вправах. За результатами дослідження точності рухової реакції на предмет, що рухається сім гімнасток не вклалися в норму. Але за даними математико-статистичної обробки, група за цим показником була однорідною ( $V=14\%$ ). Реакція на випередження руху спостерігалася у одинадцяти гімнасток, а на відставання у чотирьох. Точно потрапити в норму (максимум 2 рази) удалося



восьми гімнасткам.

Показники результатів психофізіологічного випробування були переведені в рангові значення, визначено рейтинг гімнасток, на підставі якого був сформований склад команди. Виявилось, що склади команди за психологічними та психофізіологічними показниками співпали по чотирьох гімнастках. При визначенні остаточного складу команди, нами було прийнято до уваги, що психофізіологічні показники на відміну від індивідуально-психологічних динамічні, залежать від впливу багатьох факторів і при оптимальній методиці підготовки можуть цілеспрямовано покращуватися. Тому перевагу отримали гімнастки сумісні за індивідуально-психологічними характеристиками.

### **Висновки.**

Формування складу команди з групових вправ за психологічними та психофізіологічними характеристиками гімнасток висвітлює прогнозовану нами проблему. Вона полягає у тому, що до цього часу не визначені принципи, за якими має відбуватися відбір у команди з групових вправ, враховуючи багатоскладову систему ознак і критеріїв придатності спортсменок для підготовки в цьому виді художньої гімнастики.

Беручи до уваги специфіку змагальної діяльності в групових вправах, відбір за змагальним результатом в індивідуальних вправах, за рівнем технічної і фізичної підготовленості гімнасток, досвідом роботи у групових вправах, станом здоров'я і травмованості, морфологічними ознаками, нарешті за психологічними чи психофізіологічними характеристиками, як показав багаторічний практичний досвід, не є ефективним. Тому системоутворюючим принципом відбору до групових вправ, на наш погляд, має бути принцип сумісності, що полягає у визначенні спроможності гімнасток ефективно реалізовувати індивідуальні багатокомпонентні здібності в умовах командної діяльності. Мова йде про розробку алгоритму, яким враховуються: значущість впливу окремих показників і характеристик, що визначаються при відборі, на результат змагальної діяльності у групових вправах; можливість керованого

підвищення або вдосконалення деяких показників, доведення їх у короткі строки до сумісного з іншими гімнастками рівня; неможливість, з об'єктивних причин, в процесі групової підготовки корекції окремих показників, станів та характеристик.

*Перспективи подальшого дослідження* полягають у обґрунтуванні ефективності відбору в команди з групових вправ художньої гімнастики з урахуванням факторів рухової та функціональної сумісності, сумісності спортсменок за морфологічними ознаками.

#### Література

1. Белокопытова Ж.А. Методические рекомендации по отбору кандидатов в сборные команды по художественной гимнастике (в групповые упражнения) / Ж.А. Белокопытова. – К., 1989. - 18 с.
2. Болобан В.Н. Система обучения движениям в сложных условиях поддержания статодинамической устойчивости: автореф. дисс. на соискание учен. степени доктора пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / В.Н. Болобан. - К., 1990. – 45 с.
3. Бринзак С. Психологічна сумісність та її оцінка в спортивній команді / С. Бринзак // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць в галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2006. – Вип.10. - Т. 4. – С. 36 – 40.
4. Быстрова И.В. Психолого-педагогическая технология управления адаптацией гимнасток к спортивной деятельности (на примере групповых упражнений) : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / И.В. Быстрова. – Санкт-Петербург, 2008. – 22 с.
5. Лисицкая Т.С. Личностно-психологические особенности спортсменок, специализирующихся по художественной гимнастике / Т.С. Лисицкая // Актуальные вопросы подготовки спортсменов в циклических видах спорта: сб. научн. работ. - Волгоград, 1995. - С. 139 – 146.
6. Мулин Н.В. Роль и влияние психологической совместности в лично-командных и командных выступлениях в спорте / Н.В. Мулин // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного. виховання і спорту: зб. наук. праць – Харків: ХДАДМ, 2002. - № 3 – С. 81 – 86.
7. Нестерова Т.В. Техника двигательных взаимодействий в групповых упражнениях художественной гимнастики / Нестерова Т.В. // Наука в олимпийском спорте. - 2000. - № 2. - С. 31-39.
8. Нестерова Т.В. Методы психофизиологического тестирования при отборе спортсменок в команды для участия в соревнованиях по художественной гимнастике / Т.В. Нестерова, А.В. Украинец // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного. виховання і спорту: зб. наук. праць – Харків: ХДАДМ, 2005. - № 17. – С. 73-80.
9. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические положения / В.Н. Платонов. - К.: Олимпийская литература, 2004. - С. 524 - 554.
10. Приставкина М.В. Теория и методика отбора в художественной гимнастике: методические рекомендации / М.В. Приставкина. - Смоленск: СГИФК, 1987. - 23 с.
11. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учебное

пособие / Д.Я. Райгородский. – Самара: БАХРАХ-М, 2002. - С. 121 - 133, 408 - 418, 465 - 476.

12. Шильчук Н.О. Основи психофізичної підготовленості спортсменок з художньої гімнастики на етапі спортивного удосконалення / Н.О.Шильчук, В.А. Леонова. - Львів: ЛДФК, 2004. - 52 с.
13. Еремеева Т. Г. Факторная структура показателей, определяющих успешность в спортивной деятельности в художественной гимнастике: сб. науч. трудов / Т. Г. Еремеева. – М., 1988. - С. 110 - 116.