

УДК 796.412.2.012.2-053.5

РАННЯ СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ВІКУ ЗАНЯТЬ ХУДОЖНЬОЮ ГІМНАСТИКОЮ В УМОВАХ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ СПОРТУ

Марія Дука¹, Оксана Шинкарук¹

¹Національний університет фізичного виховання та спорту України, Київ, Україна, dukamariia7@gmail.com

<https://doi.org/10.29038/2220-7481-2021-03-90-102>

Анотації

Актуальність. У зв'язку зі зменшенням віку початку занять спортом та зниженням віку досягнення високих спортивних результатів у видах спорту зі складнокоординаційною структурою правильно організована початкова підготовка набуває актуальності на сучасному етапі розвитку гімнастики. **Мета роботи** – дослідити думку тренерів стосовно питання ранньої спеціалізації й програми початкової підготовки в художній гімнастиці (анкетування тренерів); визначити мотиви, цілі, завдання щодо занять спортом дітей (анкетування батьків гімнасток-початківців). **Матеріал і методи** – аналіз фахової науково-методичної літератури, дослідження практичного досвіду організації процесу початкової підготовки з гімнастками дошкільного віку, анкетне опитування 51 тренера та 46 батьків гімнасток-початківців, методи математичної статистики й узагальнення даних. **Результати роботи.** Розглянуто підходи щодо ранньої спеціалізації та організації процесу підготовки юних спортсменок. 80 % тренерів зазначають невідповідність чинної програми з художньою гімнастикою для ДЮСШ, СДЮШОР і ШВСМ вимогам сучасного спорту. Визначено основні завдання, що мають бути виконані в процесі підготовки гімнасток на початковому етапі. Визначено основні мотиви до занять художньою гімнастикою: загальний фізичний розвиток дитини, зміцнення здоров'я, досягнення високих спортивних результатів, корекція фізичного стану, ознайомлення з видом спорту, соціальна адаптація дитини. Визначено оптимальний вік початку занять художньою гімнастикою, оптимальну тривалість занять, кількість тренувань на тиждень для гімнасток різного віку. Виявлено розбіжність у думках тренерів та батьків стосовно віку, у якому можна говорити про перспективність дівчат у спорті вищих досягнень. **Висновки.** Проведене дослідження довело необхідність розробки й упровадження адаптованої програми початкової підготовки в художній гімнастиці. Анкетування батьків гімнасток-початківців дало змогу зрозуміти мотиви занять художньою гімнастикою. Під час розробки програми треба враховувати вік початку занять, мотиви, особливості фізичного розвитку.

Ключові слова: рання спеціалізація, художня гімнастика, початкова підготовка, вік початку занять, програма підготовки.

Дука Марія, Шинкарук Оксана. Ранняя специализация и обоснование возраста занятий художественной гимнастикой в условиях современного развития спорта. **Актуальность.** В связи с уменьшением возраста начала занятий спортом и снижением возраста достижения высоких спортивных результатов в видах спорта со сложнокоординационной структурой правильно организованная начальная подготовка становится актуальной на современном этапе развития гимнастики. **Цель работы** – исследовать мнение тренеров по вопросу ранней специализации и программы начальной подготовки в художественной гимнастике (анкетирование тренеров). Определить мотивы, цели, задачи занятий спортом детей (анкетирование родителей начинающих гимнасток). **Материал и методы** – анализ профессиональной научно-методической литературы, исследование практического опыта организации процесса начальной подготовки с гимнастками дошкольного возраста, анкетный опрос 51 тренера и 46 родителей начинающих гимнасток, методы математической статистики и обобщения данных. **Результаты работы.** Рассматриваются различные взгляды на вопросы ранней специализации и подходы к организации процесса подготовки юных спортсменок. 80 % тренеров отмечают несоответствие действующей программы по художественной гимнастике для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ требованиям современного спорта. Определяются основные задачи, которые должны быть решены в процессе подготовки гимнасток на начальном этапе; основные мотивы к занятиям художественной гимнастикой – общее физическое развитие ребенка, укрепление здоровья, достижение высоких спортивных результатов, коррекция физического состояния, ознакомление с видом спорта, социальная адаптация ребенка. Установлены оптимальный возраст начала занятий художественной гимнастикой, оптимальная продолжительность занятий и количество тренировок в неделю для гимнасток различного возраста. Вывявлены расхождение во мнениях тренеров и родителей относительно возраста, в котором можно говорить о перспективности девушек в спорте высших достижений. **Выводы.** Проведенное исследование показало необходимость разработки и внедрения адаптированной программы начальной подготовки в художественной гимнастике. Анкетирование родителей начинающих гимнасток позволило понять мотивы занятий художественной гимнастикой.

При разработке программы необходимо учитывать возраст начала занятий, мотивы, особенности физического развития.

Ключевые слова: ранняя специализация, художественная гимнастика, начальная подготовка, возраст начала занятий, программа подготовки.

Mariia Duka, Oksana Shynkaruk. Early Specialization and Substantiation of Age for Rhythmic Gymnastics Classes in Context of the Modern Sport. Topicality. According to decreasing starting age of sport and achieving high results in sports connected to complex coordination structure, properly organized initial training becomes of current interest at the modern gymnastics development. **The Purpose of the Research** is to analyze the coaches' opinion on the issue of early specialization and the program of initial training in rhythmic gymnastics (survey of coaches); to determine motives, goals and objectives of children sports (survey of novice female gymnasts' parents). **Stuff and Methods of the Research** are analysis of professional scientific and methodological literature sources, research of practical experience in organizing the process of initial training with female gymnasts of preschool age, survey of 51 coaches and 46 parents of female novice gymnasts, methods of mathematical statistics and data generalization. **Results of the Research.** Various views on the issues of early specialization and approaches to organizing of young athletes' training are considered. 80 % of coaches note the discrepancy between the current rhythmic gymnastics program for sports school and the requirements of modern sport. The main tasks that should be solved in process of female gymnasts' training at the initial stage have been considered. The general physical development of the child, health promotion, achievement of high sport results, correction of physical status, familiarization with the sports and social adaptation are the significant motives for rhythmic gymnastics. The optimal starting age of rhythmic gymnastics, the optimal duration of classes and the number of trainings per week for female gymnasts in different ages have been considered. A discrepancy between the coaches and parents' opinions on the age of girls' prospects in elite sport has been revealed. **Conclusions.** The need for develop and implement an initial training adapted program in rhythmic gymnastics. A survey of female novice gymnasts' parents made it possible to understand the motives of rhythmic gymnastics classes. When developing a program, it is necessary to consider starting age of classes, motives and features of physical development.

Key words: early specialization, rhythmic gymnastics, initial training, starting age, training program.

Вступ. На сучасному етапі розвитку спорту спостерігаємо зростання популярності та масовості складнокоординаційних видів спорту. Досягнення українських спортсменок у художній гімнастиці, історія та традиції української гімнастичної школи сприяють привабливості для глядачів [23; 24]. Сучасною тенденцією складнокоординаційних видів спорту є рання спеціалізація. Це вимагає від тренера вдосконалення підходів до тренувань початківців. З одного боку, фахівці [12; 13] підкреслюють необхідність ігрової форми занять на початковому етапі підготовки. Підготовка має бути спрямована на всебічний та гармонійний фізичний розвиток дитини, формування мотивації до занять спортом [1; 14]. З іншого боку, батьки налаштовані з перших занять дитини на змагання й перемоги. Дуже часто необізнаність батьків щодо особливостей занять спортом у перші 2–3 роки спричиняє конфлікт інтересів між тренером, завданням якого є створити достатній руховий потенціал, і намаганням батьків бачити своїх дітей на змаганнях, що призводить до форсування підготовки юних спортсменів [2; 4; 16].

У 2009 р. відбулися зміни в нормативно-правових документах стосовно мінімального віку зарахування дітей до секцій зі складнокоординаційною структурою рухів. Мінімальний вік зарахування дітей у таких видах спорту, як художня та спортивна гімнастика (п'ять років), стрибки на батуті й стрибки у воду (шість років), синхронне плавання (сім років). Останнім часом ця тенденція прогресує, усе частіше тренери здійснюють набір дітей до груп початкової підготовки на 1–2 роки раніше, ніж зазначено [6; 9; 15].

Ураховуючи тенденцію ранньої спеціалізації, особливої уваги потребує розробка адаптованої програми початкової підготовки, яка враховуватиме вікові й індивідуальні анатомо-фізіологічні особливості, характерні для окремих етапів розвитку дитини, як одну з умов ефективності системи підготовки. Це дає змогу раціоналізувати питання спортивного відбору та орієнтації, вибору засобів і методів тренувань, нормування тренувальних та змагальних навантажень, прогнозування можливих досягнень [3].

Особливо актуальне це питання для художньої гімнастики як популярного виду спорту в Україні. Художня гімнастика стає більш динамічною, що призводить до ускладнення змагальних композицій та інтенсифікації підготовки й ранньої спеціалізації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання ранньої спеціалізації досліджувалося рядом фахівців у різних видах спорту [2; 3; 7]; зокрема в спортивній та художній гімнастиці [5; 8; 10; 19; 20; 21]. Іноземні фахівці R. Malina (2009–2010), G. Myer, N. Jayanthi, J. DiFiori, A. Faigenbaum,

A. Kiefer, D. Logerstedt, L. Micheli (2016) висловлюють застереження щодо зменшення віку початку занять спортом через небезпеку травмування, що може не дати змоги юним перспективним спортсменам повною мірою реалізувати свій природний потенціал [26; 27; 28]. Також існує думка, що рання спортивна спеціалізація може призвести до зниження розвитку моторики та втрати схильності розвивати спортивні здібності протягом життя [28].

Етап початкової підготовки є одним із найважливіших і має неабияке значення й вплив на всю кар'єру спортсмена [11; 14; 17; 18]. Завданнями етапу початкової підготовки є зміцнення здоров'я дітей, різнобічна фізична підготовка, усунення недоліків у рівні фізичного розвитку, навчання техніки обраного виду спорту та техніки допоміжних і спеціально-підготовчих вправ. Цей етап характеризується широким застосуванням матеріалу різних видів спорту та рухливих ігор, використання ігрового методу. У цей час не варто намагатися стабілізувати техніку, адже в спортсмена закладається різностороння технічна база, що передбачає оволодіння широким комплексом різноманітних рухових дій. Важливим для етапу початкової підготовки є врахування зацікавленості дітей до занять видом спорту та формування потреби в систематичних заняттях [12; 14; 22; 23].

Мета дослідження – дослідити думку тренерів стосовно питання ранньої спеціалізації та програми початкової підготовки в художній гімнастиці. Визначити мотиви, цілі, завдання щодо занять спортом дітей.

Методи дослідження. У ході дослідження застосовано теоретичні й емпіричні методи.

Теоретичні методи (теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, нормативних документів і мережі Інтернет, систематизація) дали змогу визначити, узагальнити та систематизувати сучасні підходи щодо спрямованості початкової підготовки в різних видах спорту, а також організації навчально-тренувального процесу юних спортсменів.

Емпіричні методи дослідження (аналіз практичного досвіду, анкетне опитування тренерів різної кваліфікації й батьків гімнасток-початківців, методи математичної статистики) дали змогу визначити виявити та систематизувати думки тренерів і батьків щодо мотивації занять спортом дітей 3–5 років, оптимального віку початку занять, організації та спрямованості навчально-тренувального процесу юних гімнасток.

В анкетуванні брав участь 51 тренер віком від 19 до 65 років зі стажем педагогічної діяльності від одного до 46 років з України, Росії, США, ОАЄ, Казахстану, Португалії та 46 батьків дітей, котрі займаються в групах початкової підготовки 1-го року навчання у відділеннях дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, спортивних клубів із художньої гімнастики.

В експертній оцінці застосовано метод переваги. Узгодженість думок експертів перевіряли за допомогою розрахунку коефіцієнта конкордації Кендалла. Для підтвердження коефіцієнта конкордації, що характеризує середній ступінь узгодженості думок експертів, перевіряли його значимість за критерієм узгодження Пірсона – χ^2 -критерієм. Статистичну обробку даних проводили за допомогою програмного пакета математичної статистики «Statistica 6.0» (StatSoft Inc., США, 1999) і редактора таблиць «Excel 2003» (Microsoft, США, 2003). Для обробки даних, отриманих під час проведення досліджень, використовували метод середніх величин, що включав розрахунок середнього значення, стандартного відхилення. Коефіцієнт варіації (V, %) застосовували для визначення однорідності вибірки [25].

Дослідження проводилися протягом 2018–2019 рр.

Результати дослідження. За результатами опитування 51 тренера, 52,9 % тренерів вважають за доцільно заняття гімнастикою розпочинати у віці чотирьох років. Тренери з досвідом роботи до дев'яти років вважають оптимальним вік чотири роки (60 %) та п'яти (40 %), а тренери зі стажем понад 10 років розглядають віковий діапазон від 3-х (3,1 %) до 6-ти (13 %) років (рис. 1). Змагальну діяльність вони пропонують розпочинати в 5–6 років (37,2 %, 41,2 % відповідно) (рис. 2).

Більшість тренерів вважають тенденцію до ранньої спеціалізації (53 % опитаних) об'єктивною в сучасному спорті, 43 % респондентів – проблемою сучасного спорту, 4 % – мають свій варіант відповідей, серед яких – низька професійна підготовка тренерів. Відповідно до досвіду тренерів їхні думки розділились (рис. 3).

До найбільш значущих причин ранньої спортивної спеціалізації тренери відносять необхідність виконання більшого обсягу роботи та вузької спеціалізованої підготовки, необхідність оволодіння значною кількістю рухових дій.

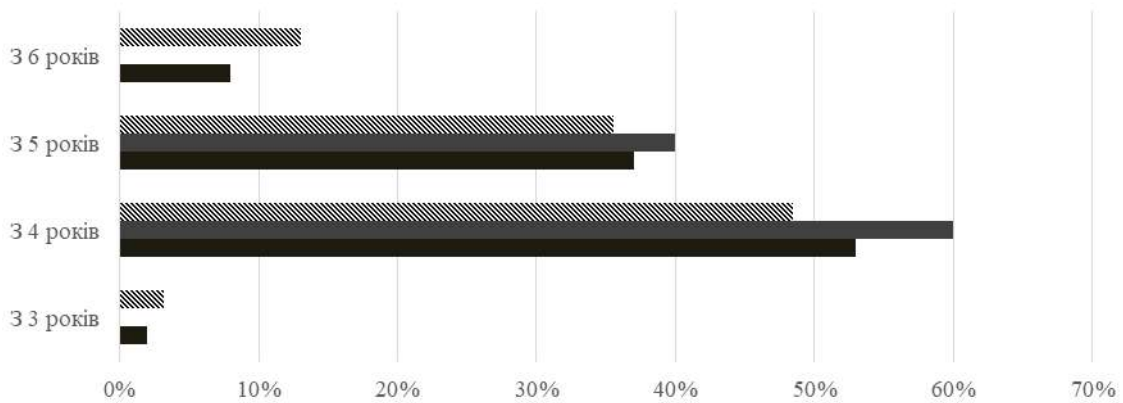


Рис. 1. Оптимальний вік початку занять художньою гімнастикою за даними анкетування тренерів:

– стаж понад 10 років (n=31), – стаж до 9 років (n=20), – загальна сукупність (n=51)

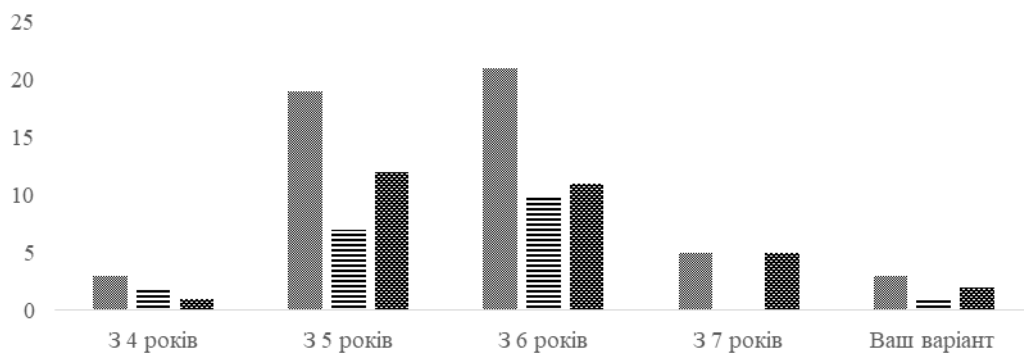


Рис. 2. Рекомендований вік початку змагальної діяльності в художній гімнастиці за даними опитування тренерів:

– стаж понад 10 років (n=31), – стаж до 9 років (n=20),

– загальна сукупність (n=51)

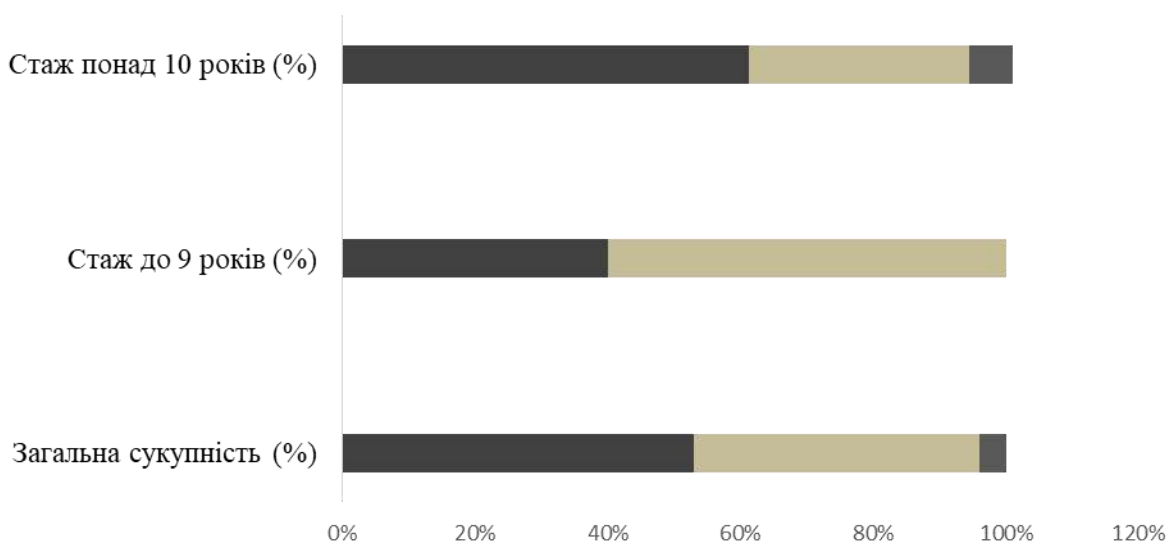


Рис. 3. Розподіл думок тренерів щодо ранньої спеціалізації: – об'єктивна тенденція спорту,

– проблема сучасного спорту, – інший варіант

Найменш значущими є початок проведення Юнацьких олімпійських ігор та суб'єктивне бачення тренера. Спостерігаємо за цим питанням низький ступінь узгодженості думок респондентів (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл думок експертів, щодо сучасної ранньої спеціалізації в художній гімнастиці

Причини ранньої спеціалізації в художній гімнастиці	Стаж педагогічної діяльності респондентів					
	загальна кількість (n=51)		стаж до 9 років (n=20)		стаж понад 10 років (n=31)	
	Σ	ранг	Σ	ранг	Σ	ранг
Необхідність оволодіння великою кількістю рухових дій	121	2	47	2	74	2
Необхідність у виконанні великого обсягу роботи та вузької спеціалізованої підготовки	114	1	45	1	69	1
Світова тенденція до «омолодження» спорту	165	3	73	4	92	3
Початок проведення юнацьких Олімпійських ігор	188	5	77	5	111	4
Суб'єктивне бачення тренера	180	4	58	3	122	5
<i>W</i>		0,71		0,73		0,72

Це можна пояснити різним ступенем досвідченості й досвіду роботи, розумінням сучасної ранньої спеціалізації в художній гімнастиці. Отримані дані свідчать про необхідність обґрунтування підходів до ранньої спеціалізації.

Основним документом, що регламентує діяльність тренерів України, є програма для ДЮСШ, СДЮШОР і ШВСМ. Проте більшість тренерів (80 %) зазначають її невідповідність вимогам сучасного спорту. Опитування тренерів США, ОАЄ, Португалії свідчить про відсутність програм із художньої гімнастики, Казахстану та Росії – про наявність програм, що не відповідають сучасним вимогам. 95,8 % респондентів відзначило, що структура та зміст підготовки дітей 3, 4 та 5 років повинні відрізнятися, 4,2 % тренерів не вважають розподіл програми за роками суттєвим. 82 % опитаних підкреслили необхідність розробки програми підготовки для дітей 3–4 років. Тренери зі стажем роботи до 10 років одноставні в думці (рис. 4).

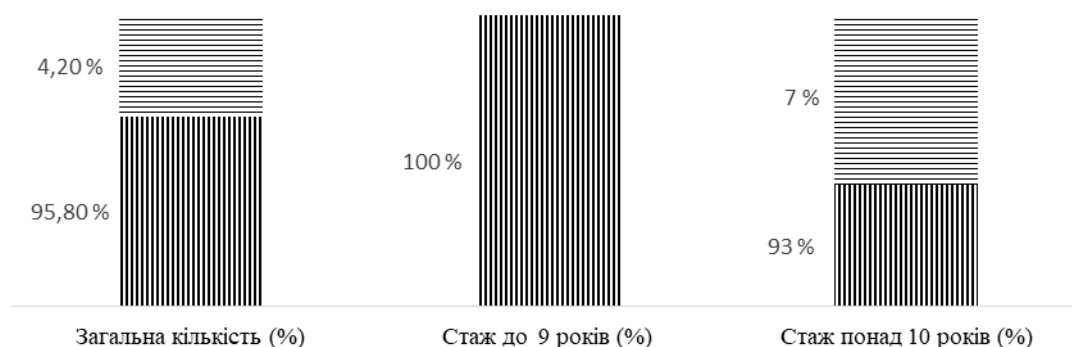


Рис. 4. Розподіл думки тренерів із різним досвідом роботи щодо створення програми початкової підготовки для гімнасток 3–4 років: – є необхідність, – немає

Стосовно тривалості та кількості тренувань на тиждень для дітей 3, 4 та 5 років, 76,5 % респондентів вважають за доцільне розпочинати підготовку гімнасток у віці 3-х років, серед них 80 % тренерів зі стажем до дев'яти років та 74 % – зі стажем понад 10 років. Спостерігають розбіжність думок щодо тривалості одного тренування в дівчат 3-х років, 48 % опитаних тренерів зі стажем роботи понад 10 років відзначають оптимальну 30-хвилинну тривалість заняття, 50 % тренерів зі стажем до дев'яти років вважають за необхідне проводити тренування тривалістю 60 хв. (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл думок тренерів із різним стажем щодо тривалості тренувань для дівчат 3-х років

Тривалість, хв	Загальна кількість (n=39)	Стаж до 9 років (n=16)	Стаж понад 10 років (n=23)
30	28,2 %	–	48 %
30–45	2,6 %	–	4,3 %
45	33,4 %	25 %	39,1 %
45–60	5,1 %	12,5 %	–
60	25,6 %	50 %	8,6 %
90	5,1 %	12,5 %	–

Неоднозначність відповідей тренерів із різним стажем і щодо кількості тренувальних занять: досвідчені тренери – двічі на тиждень (74 %), молоді тренери – три рази на тиждень (43,75 %) (табл. 3).

Таблиця 3

Розподіл думок тренерів із різним стажем щодо кількості тренувань на тиждень для дівчат 3-х років

Кількість тренувальних днів на тиждень	Загальна кількість (n=39)	Стаж до 9 років (n=16)	Стаж понад 10 років (n=23)
1	2,5 %	6,25 %	–
2	54 %	25 %	74 %
2–3	5 %	12,5 %	–
3	33,5 %	43,75 %	26 %
4	5 %	12,5 %	–

88 % загальної кількості тренерів, вважають за доцільне розпочинати тренування у 4-річному віці тривалістю 30–180 хв. Більшість тренерів (51 % від загальної кількості, 44,5 % молодих спеціалістів та 55,6 % тренерів зі стажем понад 10 років) надають перевагу тренуванню тривалістю 60 хв (табл. 4).

Таблиця 4

Розподіл думок тренерів із різним стажем щодо тривалості тренувань для дівчат 4-х років

Тривалість, хв	Загальна кількість (n=45)	Стаж до 9 років (n=18)	Стаж понад 10 років (n=27)
30	2,1 %	–	3,7 %
30–45	2,1 %	–	3,7 %
45	9 %	–	14,8 %
45–60	13,5 %	11,1 %	14,8 %
60	51 %	44,5 %	55,6 %
90	9 %	11,1 %	7,4 %
90–120	2,1 %	5,5 %	–
120	6,7 %	16,7 %	–
120–180	4,5 %	11,1 %	–

Кількість навчально-тренувальних занять на тиждень, на думку респондентів, становить від 2 до 6,80 % від загальної кількості тренерів вважають оптимальними тренування тричі на тиждень (табл. 5).

Таблиця 5

Розподіл думок тренерів з різним стажем щодо кількості тренувань на тиждень для дівчат 4 років

Кількість тренувальних днів на тиждень	Загальна кількість (n=45)	Стаж до 9 років (n=18)	Стаж понад 10 років (n=27)
1	2	3	4
2	6,8 %	11,1 %	3,8 %
3	80 %	66,7 %	88,8 %

Закінчення таблиці 5

1	2	3	4
4	4,4 %	11,1 %	–
5	4,4 %	11,1 %	–
6	4,4 %	–	7,4 %

Думки тренерів щодо тривалості та кількості тренувань дівчат 5-ти років відрізняються. По 25 % тренерів зі стажем до дев'яти років вважають оптимальним тренування тривалістю 60, 90, 120 хв, 45,2 % тренерів зі стажем понад 10 років надають перевагу тренуванням тривалістю 90 хв та 25,8 % – 60 хв. Загалом 37,2 % опитаних вважають оптимальним саме тренування тривалістю 90 хв (табл. 6). 45 % тренерів зі стажем до дев'яти років віддають перевагу 4-м тренувальним заняттям на тиждень, 83,9 % тренерів зі стажем понад 10 років – 3-разовим тренуванням (табл. 7).

Таблиця 6

Розподіл думок тренерів із різним стажем щодо тривалості тренувань для дітей 5-ти років

Тривалість, хв	Загальна кількість (n=51)	Стаж до 9 років (n=20)	Стаж понад 10 років (n=31)
45	2 %	–	3,2 %
45–60	2 %	–	3,2 %
60	25,5 %	25 %	25,8 %
60–75	5,9 %	10 %	3,2 %
75–90	11,7 %	–	19,4 %
90	37,2 %	25 %	45,2 %
120	9,8 %	25 %	–
120–180	5,9 %	15 %	–

Таблиця 7

Розподіл думок тренерів із різним стажем щодо кількості тренувань на тиждень для дівчат 5 років

Кількість тренувальних днів на тиждень	Загальна кількість (n=51)	Стаж до 9 років (n=20)	Стаж понад 10 років (n=31)
3	64,7 %	35 %	83,9 %
4	21,6 %	45 %	6,45 %
5	9,8 %	20 %	3,2 %
6	3,9 %	–	6,45 %

Більшість опитаних нами тренерів вважають пріоритетним завданням, що має бути виконаним протягом першого року тренувань у художній гімнастиці, – це зміцнення здоров'я та гармонійний розвиток, формування мотивації й потреби до регулярних занять художньою гімнастикою, виховання дисциплінованості, акуратності, старанності та формування правильної постави й гімнастичного стилю виконання вправ. Менш значущою є участь у показових виступах і дитячих змаганнях, а також оволодіння простими елементами класичного, історико-побутового та народного танців. Ступінь узгодженості думок тренерів $W = 0,75, p \leq 0,05$ (табл. 8).

Таблиця 8

Значущість завдань підготовки гімнасток першого року навчання, $p \leq 0,05, n=51$

Завдання	Тренери					
	загальна кількість (n=51)		стаж до 9 років (n=20)		стаж понад 10 років (n=31)	
	Σ	ранг	Σ	ранг	Σ	ранг
1	2	3	4	5	6	7
Зміцнення здоров'я та гармонійний розвиток	109	1	45	1	64	1
Формування правильної постави та гімнастичного стилю виконання вправ	160	3	56	2	104	4

Закінчення таблиці 8

1	2	3	4	5	6	7
Різностороння загальна фізична підготовка та початковий розвиток спеціальних фізичних якостей	183	4	80	4	103	3
Спеціально-рухова підготовка, спрямована на формування вмінь відчуттів та диференціації часових параметрів	305	6	112	5	193	6
Оволодіння підготовчими та найпростішими базовими елементами техніки вправ без предмета та з предметом	265	5	112	5	153	5
Оволодіння простими елементами класичного, історико-побутового та народного танців	360	8	140	7	220	8
Початкова музично-рухова підготовка за допомогою ігор, імпровізацій під музику, музично-ритмічних вправ	322	7	116	6	216	7
Пробудження інтересу та потреби в регулярних заняттях художньою гімнастикою, виховання дисциплінованості, акуратності, старанності	159	2	72	3	87	2
Участь у показових виступах та дитячих змаганнях	408	9	153	8	255	9
<i>W</i>		0,75		0,66		0,70

33,3 % тренерів вважають, що перспективність гімнасток доречно визначати з 9 років, 41,2 % – із 12 (табл. 9). Серед факторів, що впливають на досягнення високих спортивних результатів, найбільш значущими визначили бажання дитини, її працездатність і цілеспрямованість; тренер націлений на результат; природні дані дитини. Найменш значущою є зацікавленість і допомога батьків (табл. 10). Більшу узгодженість простежено в групі тренерів зі стажем понад 10 років.

Таблиця 9

Розподіл думок тренерів щодо визначення перспективності гімнасток, %

Вік гімнасток	Загальна кількість (n=51)	Стаж до 9 років (n=20)	Стаж понад 10 років (n=31)
3–5 років	3,9 %	–	6,4 %
6–8 років	17,7 %	20 %	16,1 %
9–11 років	33,3 %	35 %	32,3 %
12–14 років	41,2 %	35 %	45,2 %
Після 15 років	3,9 %	10 %	–

Таблиця 10

Значущість факторів, що впливають на досягнення високих спортивних результатів

Фактор	Тренери					
	загальна кількість (n=51)		стаж до 9 років (n=20)		стаж понад 10 років (n=31)	
	Σ	ранг	Σ	ранг	Σ	ранг
1	2	3	4	5	6	7
Тренер, який зацікавлений у досягненні високого результату	159	3	62	2	97	3
Бажання дитини, її цілеспрямованість та працездатність	91	1	25	1	66	1
Природні дані дитини	157	2	66	3	91	2

Закінчення таблиці 10

1	2	3	4	5	6	7
Вік початку занять	252	6	108	6	144	6
Дисциплінованість дитини	160	4	76	4	114	4
Зацікавленість та допомога батьків	222	5	83	5	139	5
<i>W</i>	0,78		0,74		0,76	

Для обґрунтування оновленого змісту програми гімнасток-початківців тренери в результаті опитування розподілили змагання різного рівня протягом року. Виокремлено змагання з ЗФП та СФП; із технічної підготовки, показові виступи, відкритий урок, дитячі змагання, тестування й контрольні-перевідні нормативи. Відкритий урок рекомендовано проводити двічі на рік, змагання з ЗФП і СФП – 1–2 рази на рік; показові виступи, участь у дитячих спортивних змаганнях та контрольні тестування для переведення на наступний навчальний рік – перший із названих заходів у грудні, інші – у травні

Для з'ясування мотивів, цілей, завдань щодо занять спортом дітей проведено опитування батьків дітей, котрі займаються в групах початкової підготовки 1-го року навчання у відділенні художньої гімнастики у дитячо-юнацьких спортивних школах, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних школах олімпійського резерву та спортивних клубах Києва (46 осіб).

Значущим мотивом до занять художньою гімнастикою батьки вважають загальний фізичний розвиток дитини, зміцнення здоров'я, досягнення високих спортивних результатів, корекція фізичного стану, ознайомлення з видом спорту, соціальна адаптація дитини.

Серед опитаних батьків 91,3 % ($n=42$) урахували думку дитини під час вибору виду спорту, 8,7 % ($n=4$) – сподіваються на прояв інтересу в процесі занять.

Тренери (41 %) і батьки (39,1 %) відповідно до результатів опитування вважають оптимальним віком початку занять художньою гімнастикою в сучасних умовах чотири роки, початку змагальної практики – шість років (41,2 % – тренери, 28,25 % – батьки).

Найбільш дискусійне питання стосувалося віку, у котрому можна судити про перспективність дитини в спорті вищих досягнень. Більшість батьків (41,3 %) вважають, що про це можна об'єктивно говорити вже у віці 6–8 років. Натомість більшість тренерів (41,2 %) говорять про вік 12–14 років, що відповідає загальноприйнятим нормам загальної теорії підготовки спортсменів (табл. 11). І ми вбачаємо в цьому одну з найголовніших проблем складнокоординаційних видів спорту – багато перспективних гімнасток переходять в інші види спорту через 3–4 роки після початку занять художньою гімнастикою, оскільки батьки не бачать перспективи. І зазвичай дівчат залюбки беруть в інші види спорту, оскільки вони гарно фізично підготовлені та можуть швидше проявити себе в іншому виді спорту випереджаючи однолітків. При цьому художня гімнастика залишається без перспективних дітей та сильного резерву.

Таблиця 11

Оптимальний вік для прогнозування перспективності в художній гімнастиці за даними експертного опитування ($n=51$)

Місце	Оптимальний вік початку змагальної діяльності, на думку тренерів		Оптимальний вік початку змагальної діяльності, на думку батьків	
	вік	% ($n=51$)	вік	% ($n=46$)
1	12–14	41,2	6–8	41,3
2	9–11	33,3	9–11	32,6
3	6–8	17,7	Свій варіант	15,2
4	3–5	3,9	12–14	10,9
	Після 15	3,9		

Серед факторів, що, на думку опитаних батьків, впливають на досягнення високих спортивних результатів у художній гімнастиці, на першому місці – бажання дитини. Природні дані – на другому місці, тренер, який зацікавлений у досягненні високого спортивного результату – на третьому. Вік початку занять – четверте місце. Найменш значущим є дисциплінованість дитини та зацікавленість і допомога батьків – на п'ятому й шостому місцях відповідно. При цьому не можна сказати, що думки респондентів є узгодженими ($W=0,67$).

Дискусія. Розробка адаптованої програми для дітей 3–5 років була спрямована на створення умов для дітей цього віку, які починають ранню спеціалізацію у виді спорту. Результати опитування фахівців зі складнокоординаційних видів спорту узгоджуються з даними науковців стосовно ранньої спеціалізації, різнобічності підготовки дітей, урахування анатомо-фізіологічних та психофізіологічних особливостей [3; 7; 9].

Фахівці зазначають, що на розвиток рухових здібностей впливають психодинамічні задатки – властивості психодинамічних процесів, темперамент, характер, особливості регуляції й саморегуляції психічних станів та ін. Вони зазначають про необхідність адаптувати кожну дитину-новачка до вимог виду спорту та спеціалізації, особливостей змагальної діяльності [4; 12].

Від умінь регулювати інтенсивність фізіологічних і психологічних процесів залежить ефективність навчання юних гімнасток, оскільки на етапі початкової підготовки тренування висуває підвищені вимоги до гімнасток у зв'язку з необхідністю засвоєння програми багатоборства й виступах на змаганнях. Фахівці вважають, що найбільш оптимальний вік для початку регулярних занять художньою гімнастикою – 5–6 років [2; 3; 16; 19; 27]. Проте частіше спостерігаємо тенденцію до ранньої спеціалізації, що має враховувати особливості роботи з юними спортсменками, котрі пов'язані з віковими особливостями.

Фахівці рекомендують спочатку розучувати різновиди ходьби та бігу, рухи руками, стрибки, повороти, виконувати вправи в полегшених умовах: у повільному темпі, на місці, біля опори, послідовно ускладнюючи виконання вправи у русі, збільшення темпу й амплітуди [9].

Технічна підготовка гімнасток-початківців містить такі основні компоненти, як хореографічна, музично-ритмічна, безпредметна та предметна підготовка. У складнокоординаційних видах спорту на початковому етапі підготовки переважають засоби загальної фізичної підготовки [27]. Важливе значення під час організації навчально-тренувального процесу на етапі початкової підготовки має забезпечення позитивного емоційного фону й побудова тренувальних занять у формі гри [3].

Під час підбору вправ для тренувань із гімнастками-початківцями потрібно дотримуватися такого дидактичного принципу, як «від простого до складного», адже саме він допомагає розвивати точність. Як відомо, нові рухові дії в складних комбінаціях можуть викликати тривале гальмування й скутість рухів, що може привести до неможливості її виконання гімнасткою [3; 5; 8; 25; 26].

За даними дослідження літературних джерел, виявлено думку про те, що засоби розвитку гнучкості можуть чергуватися з вправами, які потребують прояв сили, швидкості, спритності а також із вправами на розслаблення [4; 5]. На етапі початкової підготовки потрібно здійснювати цілеспрямоване вдосконалення механізмів розвитку рухово-координаційних здібностей спортсменок [10; 15; 23], закладати основи техніки володіння предметами, що є важливою умовою забезпечення подальшого росту їхніх результатів у багаторічній змагальній практиці [28].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Анкетування тренерів показало необхідність розробки та впровадження програми початкової підготовки в художній гімнастиці. На думку більшості тренерів, рання спеціалізація є не лише об'єктивною тенденцією (53 %), а й проблемою сучасного спорту (43 %). У ході анкетування визначено найбільш оптимальну тривалість одного тренувального заняття, а також кількість занять на тиждень для гімнасток 3, 4-х і 5-ти років. При цьому більшість тренерів вважають найбільш оптимальним віком для занять художньою гімнастикою – чотири роки, що на один рік менше, ніж дозволено офіційно.

Визначено пріоритетні завдання, що мають бути виконані протягом першого року навчання: зміцнення здоров'я та гармонійний розвиток, формування інтересу й потреби в регулярних заняттях художньою гімнастикою, виховання дисциплінованості, акуратності, старанності, формування правильної постави та гімнастичного стилю виконання вправ.

Анкетування батьків гімнасток-початківців дало змогу визначити мотиви занять художньою гімнастикою. Виявлено основну розбіжність у думках тренерів і батьків стосовно віку, у якому можна говорити про перспективність дівчат у спорті вищих досягнень. Потрібно проводити роз'яснювальну роботу серед батьків щодо ранньої спеціалізації, та тривалості до перших серйозних успіхів.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці програми початкової підготовки в художній гімнастиці з урахуванням тенденцій розвитку виду спорту та практичного досвіду тренерів.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

Джерела та література

1. Баранова М. В., Егоренко Л. А. Формирование устойчивого интереса к занятиям гребным спортом на этапе начальной подготовки средствами комплектования командных лодок. *Научно-теоретический журнал «Ученые записки»*. № 12(58). 2009. С. 6–10.

2. Буланцов А. М. К вопросу о минимальном возрасте детей для набора в секции самбо и дзюдо. *Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта»*. № 8 (102). 2013. С. 12–5.
3. Иванова Л. А. Казакова О. А. Применение методики ранней спортивной специализации в дошкольных учреждениях. *Мир науки*. 3. 2015. С. 1–10.
4. Казакевич Н. В., Пышная Е. В. Особенности отбора и начального этапа спортивной подготовки в художественной гимнастике. *Международ. науч. конф., посвящённая 75-летию художественной гимнастики: (6 ноября 2009 г., Санкт-Петербург)*. НГУ им. П. Ф. Лесгафта: сб. статей. Санкт-Петербург, 2010. С. 23–31.
5. Казакова О. А. Особенности развития двигательной активности у детей-шестилеток. *Науковедение*. Т. 7 (3). 2015. С. 1–7.
6. Карпенко Л. А. Отбор и начальная подготовка занимающихся художественной гимнастикой. *ИФК им. П. Ф. Лесгафта*. 1989. 29 с.
7. Кириченко В. В. Оптимизация здоровьесберегающего сопровождения учебно-тренировочного процесса в детско-юношеской спортивной школе. *Вестник КемГУ*. 2013. 3(55), Т. 1. С. 75–9.
8. Колчин М. С., Шинкарук О. А. Сучасні підходи до підготовки гімнасток-початківців з урахуванням змін навчальних програм для ДЮСШ, СДЮШОР та ШВСМ з художньої гімнастики. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: матеріали III Всеукр. електронної наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Київ, 8 квіт. 2020 р.)* / ред. О. А. Шинкарук. Київ: НУФВСУ, 2020. С. 20–1.
9. Колчин М. С., Шинкарук О. А. Сучасні тенденції зміни віку початку занять та досягнення найвищої майстерності спортсменок в художній гімнастиці як чинник, що обумовлює ранню спеціалізацію. *Матеріали II Всеукраїнської електронної конференції з міжнародною участю «Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії»*, 18 квіт. 2019 р. Київ: НУФВСУ, 2019. С. 26–7.
10. Мамедова Э. Х. Специальная двигательная подготовка спортсменок в художественной гимнастике [автореферат]. Москва: ГЦОЛИФК, 1989. 22 с.
11. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учеб. для высших специальных физкультурных учебных заведений. 3-е изд. Санкт-Петербург: Лань, 2003. 160 с.
12. Никитушкин В. Г. Теория и методика юношеского спорта. Москва: Физическая культура и спорт, 2010. 203 с.
13. Платонов В., Большакова И. Форсирование многолетней подготовки спортсменов и Юношеские Олимпийские игры. *Наука в олимпийском спорте*. 2. 2013. С. 37–42.
14. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. *Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]*: в 2 кн. Киев: Олимп. лит., 2015. Кн. 2. 752 с.
15. Про організацію навчально-тренувальної роботи дитячо-юнацьких спортивних шкіл. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0119-15#Text>
16. Угарова О. В. Рекомендательный возраст для занятий спортивной гимнастикой. *Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В. Г. Белинского*. 2008. С. 154–5.
17. Шварц В. Б., Хрущев С. В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора. Москва: Физкультура и спорт, 1984. 151 с.
18. Шинкарук О. Пошук та розвиток спортивного таланту: ретроспективний та сучасний аналіз. *ТМФВ*. 2020. № 2. С. 47–58.
19. Шинкарук О. А., Колчин М. С. Ранняя спеціалізація в складнокоординаційних видах спорту на сучасному етапі розвитку спорту (на матеріалі художньої гімнастики). *Матеріали XI міжнародної конференції «Молодь та олімпійський рух»*. Київ, 2018. С. 222–3.
20. Шинкарук О. А., Колчин М. С. Дослідження динаміки віку початку занять художньою гімнастикою та досягнення високих спортивних результатів. *Матеріали XII міжнародної конференції «Молодь та олімпійський рух»*. Київ, 2019. С. 195–6.
21. Шинкарук О., Колчин М. Динаміка віку початку занять художньою гімнастикою та досягнення високих спортивних результатів з урахуванням об'єктивних передумов розвитку виду спорту. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць / голов. ред. В. М. Костюкевич*. Житомир, 2018. № 6. С. 192–9.
22. Шинкарук О. А., Колчин М. С. Визначення значущості елементів складності тіла при виконанні змагальних композицій юними гімнастками для їх базового розучування в художній гімнастиці. *Молодь та олімпійський рух: зб. тез доповідей XIII Міжнародної конференції молодих вчених*, 16 трав. 2020 р. Київ, 2020. С. 112–3.
23. Шинкарук О. А., Сиваш И. С. Художественная гимнастика: отбор и ориентация подготовки спортсменок в групповых упражнениях: монография. Київ: Олімп. літ., 2016. 120 с.
24. Шинкарук О. А., Топол А. А. Контроль подготовленности спортсменок в художественной гимнастике на примере групповых упражнений: монография. Lambert Academic Publishing, 2018. 202 с.

25. Byshevets N., Denysova L., Shynkaruk O., Serhiyenko K., Usychenko V., Stepanenko O., Syvash I. Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (3), Art 148, 1030–34, 2019. DOI: 10.7752/jpes.2019.s3148,
26. Malina R. M. Organized youth sports V background, trends, benefits and risks. In: Coelho e Silva M. J., Figueiredo A. J., Elferink-Gemser M. T., Malina R. M., editors. *Youth Sports, Volume I: Participation, Trainability and Readiness*. Coimbra (Portugal): Coimbra University Press, 2009. P. 2Y27.
27. Malina R. M. Early sport specialization: roots, effectiveness, risks. *Current sports medicine reports. Publisherlww*. 2010. 9,6. P. 364–71.
28. Myer G. D., Jayanthi N., DiFiori J. P., Faigenbaum A. D., Kiefer A. W., Logerstedt D., Micheli L. J. Sports Specialization, Part II: Alternative Solutions to Early Sport Specialization in Youth Athletes. *Sports Health*. 2016 Jan-Feb;8 (1): 65–73. doi: 10.1177/1941738115614811. Epub 2015 Oct 30. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26517937>

Reference

1. Baranova, M. V., Yegorenko, L. A. (2009). Formirovaniye ustoychivogo interesa k zanyatiyam grebnym sportom na etape nachal'noy podgotovki sredstvami komplektovaniya komandnykh lodok [Formation of a stable interest in rowing sports at the stage of initial training by means of manning command boat]. *Nauchno-teoreticheskiy zhurnal «Uchenyye zapiski»*, 12(58), 6–10.
2. Bulantsov, A. M. (2013). K voprosu o minimal'nom vozraste detey dlya nabora v sektsii sambo i dzyudo [On the issue of the minimum age of children for engaging in sambo and judo sections]. *Nauchno-teoreticheskiy zhurnal «Uchenyye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta»*, 8 (102), 12-5.
3. Ivanova, L. A., Kazakova, O. A. (2015). Primeneniye metodiki ranney sportivnoy spetsializatsii v doshkolnykh uchrezhdeniyakh [Application of the methodology of early sports specialization in preschool institutions]. *Mir nauki*, 3, 1–10.
4. Kazakevich, N. V., Pyshnaya, Y. E. (2010). Osobennosti otbora i nachalnogo etapa sportivnoy podgotovki v khudozhestvennoy gimnastike [Features of selection and the initial stage of sports training in rhythmic gymnastics]. *Mezhdunar. nauch. konf., posvyashchonnaya 75-letiyu khudozhestvennoy gimnastiki: (6 noyabrya 2009 g., Sankt-Peterburg)*. NGU im. P. F. Lesgafta: sb. statey. Sankt-Peterburg, 23–31.
5. Kazakova, O. A. (2015). Osobennosti razvitiya dvigatel'noy aktivnosti u detey-shestiletok [Features of six-year-old children physical activity]. *Naukovedeniye*, 7 (3), 1–7.
6. Karpenko, L. A. (1989). Otbor i nachalnaya podgotovka zanimayushchikhsya khudozhestvennoy gimnastikoy [Selection and initial training of those who does rhythmic gymnastics]. *IFK im. P. F. Lesgafta*, 29.
7. Kirichenko, V. V. (2013). Optimizatsiya zdorov'ye sberegayushchego soprovozhdeniya uchebno-trenirovochnogo protsessa v detsko-yunosheskoy sportivnoy shkole [Optimization of health-saving support of the education and training at children and youth sports school]. *Vestnik KemGU*, 3(55), 1, 75 –9.
8. Kolchyn, M. S., Shynkaruk, O. A. (2020). Suchasni pidkhody do pidhotovky himnastok-pochatktivsiv z urakhuvannyam zmin navchalnykh prohram dlya DYUSSH, SDYUSHOR ta SHVSM z khudozhnoyi himnastyky [Modern approaches to the training of beginner gymnasts taking into account changes in the curriculum for sports institutions in rhythmic gymnastics]. *Innovatsiyni ta informatsiyni tekhnolohiyi u fizychniy kul'turi, sporti, fizychniy terapiyi ta erhoterapiyi: materialy III Vseukrayinskoyi elektronnoyi nauko-vo-praktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu (Kyiv, 8 kvitnya 2020 r.) / red. O. A. Shynkaruk*. Kyiv: NUFVSVU, 20–1.
9. Kolchyn, M. S., Shynkaruk, O. A. (2019). Suchasni tendentsiyi zminy viku pochatku zanyat ta dosyahnennya nayvyshchoyi maysternosti sportsmenok v khudozhniy himnastytsi yak chynnyk, shcho obumovlyuye rannyyu spetsializatsiyu [Current trends in the age of the beginning of classes and the achievement of the highest athletes`s skills in rhythmic gymnastics as a factor determines the early specialization]. *Materialy II Vseukrayins'koyi elektronnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu «Innovatsiyni ta informatsiyni tekhnolohiyi u fizychniy kul'turi, sporti, fizychniy terapiyi ta erhoterapiyi»*, 18 kvitnya 2019 roku. Kyiv: NUFVSVU, 26–7.
10. Mamedova, E. Kh. (1989). Spetsialnaya dvigatel'naya podgotovka sportsmenok v khudozhestvennoy gimnastike [Special motor training of female athletes in rhythmic gymnastics]: [avtoreferat]. Moskva: GTSOLIFK, 22.
11. Matviiev, L. P. (2003). Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury. Vvedeniye v predmet [Theory and methodology of PE]: uchebnik dlya vysshikh spetsialnykh fizkulturnykh uchebnykh zavedeniy. 3-ye izd. Sankt-Peterburg: Lan, 160.
12. Nikitushkin, V. G. (2010). Teoriya i metodika yunosheskogo sporta [Theory and methodology of youth sports]. Moskva: Fizicheskaya kul'tura i sport, 203.
13. Platonov, V., Bolshakova, I. (2013). Forsirovaniye mnogoletney podgotovki sportsmenov i Yunosheskiye Olimpiyskiye igry [Forcing the long-term training of athletes and the Youth Olympic Games]. *Nauka v olimpiyskom sporte*, 2, 37–42.
14. Platonov, V. N. (2015). Sistyema podgotovki sportsmyenov v olimpiyskom sportye [The training system of athletes in Olympic sports]. *Obshchaya teoriya i yeye prakticheskiye prilozheniya: uchebnik [dlya trenerov]: v 2 kn*. Kyiv: Olimp. lit., 2, 752.

15. Pro organizatsiyu navchal'no-trenaval'noï roboty dityacho-yunats'kikh sportivnikh shkîl [On the organization of education and training of children's and youth sports schools]. Rezhim dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0119-15#Text>
16. Ugarova, O. V. (2008). Rekomenduyemyy vozrast dlya zanyatiy sportivnoy gimnastikoy [Recommended age for gymnastics]. *Izvestiya Penzenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V. G. Belinskogo*, 154–5
17. Shvarts, V. B., Khrushchev, S. V. (1984). Medyko-byolohycheskiye aspekty sportyvnoy oryentatsyy y otbora [Biomedical aspects of sports orientation and selection]. Moskva: Fyzkultura y sport, 151.
18. Shynkaruk O. (2020). Poshuk ta rozvytok sportyvnoho talantu: retrospektyvnyy ta suchasnyy analiz [Search and development of sports talent: retrospective and modern analysis]. *TMFV*, 2, 47–58.
19. Shynkaruk, O. A., Kolchyn, M. S. (2018). Rannya spetsializatsiya v skladnokoordynatsiynykh vydakh sportu na suchasnomu etapi rozvytku sportu (na materialy khudozhnoyi himnastyky) [Early specialization in complex coordination sports at the present stage of sports development (based on the papers of rhythmic gymnastics)]. *Materialy KHI mizhn. konferentsiyi «Molod ta olimpiyskyy rukh»*. Kyiv, 222–3.
20. Shynkaruk, O. A., Kolchyn, M. S. (2019). Doslidzhennya dynamiky viku pochatku zanyat khudozhnoyu himnastykoyu ta dosyahnennya vysokyykh sportyvnykh rezul'tativ [Research of dynamics of age of the beginning of rhythmic gymnastics classes and achievement of high sports results]. *Materialy KHII mizhn. konferentsiyi «Molod ta olimpiys'kyy rukh»*. Kyiv, 21, 195–6.
21. Shynkaruk, O., Kolchyn, M. (2018). Dynamika viku pochatku zanyat khudozhnoyu himnastykoyu ta dosyahnennya vysokyykh sportyvnykh rezul'tativ z urakhuvanniam obyektivnykh peredumov rozvytku vidu sportu [Dynamics of the age of the beginning of classes in rhythmic gymnastics and achievement of high sports results taking into account objective preconditions of sports development]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovya natsiyi: zb. nauk. prats./hol. red. V. M. Kostyukevych. Zhytomyr*, 6, 192–9.
22. Shynkaruk, O. A., Kolchyn, M. S. (2020). Vyznachennya znachushchosti elementiv skladnosti tila pry vykonanni zmahalnykh kompozytsiy yunymy himnastkamy dlya yikh bazovoho rozuchuvannya v khudozhniy himnastytsi [Determining the significance of body complexity in the performance of competitive compositions by young gymnasts for their basic learning in rhythmic gymnastics]. *Molod ta olimpiyskyy rukh: Zbirnyk tez dopovidey XIII Mizhnarodnoyi konferentsiyi molodykh vchenykh*, 16 travnya 2020 roku. Kyiv, 112–323.
23. Shynkaruk, O. A., Syvash, Y. S. (2016). Khudozhestvennaya himnastyka: otbor y oryentatsyya podgotovky sportsmenok v hruppovykh uprazhnennyakh [Rhythmic gymnastics: selection and orientation of female athletes' training in group exercises]: Monohrafiia. Kyiv: Olimpiys'ka literatura, 120.
24. Shynkaruk, O. A., Topol, A. A. (2018). Kontrol podgotovlennosti sportsmenok v hudojestvennoy gimnastike na primere gruppovyih uprajneniy [The training of female athletes in rhythmic gymnastics on the example of group exercises]: monografiya. Lambert Academic Publishing, 202.
25. Byshevets, N., Denysova, L., Shynkaruk, O., Serhiyenko, K., Usychenko, V., Stepanenko, O., Syvash, I. (2019). Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (3), 148, 1030–34. DOI:10.7752/jpes.2019.s3148,
26. Malina, R. M., (2009). Organized youth sports V background, trends, benefits and risks. *Youth Sports*, Volume I: Participation, Trainability and Readiness. Coimbra (Portugal): Coimbra University Press, 21–27.
27. Malina, R. M., (2010). Early sport specialization: roots, effectiveness, risks. *Current sports medicine reports*. Publisher, 9(6), 364–371.
28. Myer, G. D., Jayanthi, N., DiFiori, J. P., Faigenbaum, A. D., Kiefer A. W., Logerstedt, D., Micheli, L. J. (2016). Sports Specialization, Part II: *Alternative Solutions to Early Sport Specialization in Youth Athletes. Sports Health*. Jan-Feb; 8(1), 65–73. doi: 10.1177/1941738115614811. Epub 2015 Oct 30. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26517937>

Стаття надійшла до редакції 20.06.2021 р.