

АНОТАЦІЯ

Чижевська Н. В. Формування здібностей дітей 4–6 років до занять інтелектуальними видами спорту (на матеріалі шашок). – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2023.

Дисертаційну роботу присвячено дослідженню когнітивних здібностей дітей 4–6 років та впливу занять інтелектуальними видами спорту на матеріалі шашок на розумовий та фізичний розвиток дитини, розробці програми навчання гри в шашки дітей дошкільного віку, яка впливає на покращення навичок та сприяє ефективному виявленню перспективних дітей до занять інтелектуальними видами спорту, зокрема шашками. Інтелектуальні види спорту, в тому числі шашки, розглядають в сучасному суспільстві як інструмент розвитку дитини. Діти у віці 4–6 років активно вивчають навколишній світ та розвивають свої розумові здібності. Розвиток когнітивних здібностей у цьому віковому діапазоні пов'язаний з розвитком уваги, мислення, пам'яті, мовлення, творчості, які є важливими в контексті навчання гри в шашки у дітей 4–6 років.

Проблемам вікового розвитку та розвитку психічних процесів у дітей дошкільного віку присвячено низку досліджень, серед яких роботи Б.Г. Ананьєва, Л.С. Виготського, Д.Б. Ельконіна, Г.С. Костюка, О.М. Леонтьєва, С. К. Нартова-Бочавер. Розвиток когнітивних здібностей засобами гри в шашки у дітей дошкільного віку розглядають як один із сучасних підходів розвитку особистості, що ґрунтується на фундаментальних дослідженнях з вікової психології та педагогіки. Фахівці Kováčiková, L., & Takáč, P., Dombrovska, M., & Margaryan, L., Ruđanović, M., & Babić, N., звертають увагу на декілька основних чинників щодо розвитку особистості. Вивчення впливу занять шашками на розвиток особистості дозволяє виявити нові способи підтримки та стимулювання психічних процесів у дитячому віці. Когнітивні

здібності, такі як увага, пам'ять, мислення та творчість, важливі для успішного навчання та розвитку дітей. Навчання гри в шашки є ефективною методикою для розвитку дитиною зазначених здібностей. Особливе місце фахівці віддають ролі ігрової активності як важливої складової дитячого розвитку, де гра виступає як засіб стимулювання розвитку розумових та психічних процесів у дітей. Серед інтелектуальних видів спорту у віці до 6 років найкращими для включення в навчальний процес є шашки: вони мають безпечні ігрові фігури, прості для запам'ятовування правила гри, однак при цьому використовуються просторові поняття площини та напрямків, математичні операції, оцінка ситуації за умови впливу декількох факторів, прогнозування, моделювання, а також робота з емоціями та важливі соціальні елементи, оскільки шашкова гра є поєдинком з реальним суперником.

Мета роботи – обґрунтування та розробка програми навчання гри в шашки дітей 4–6 років для розвитку їх когнітивних здібностей.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз спеціальної літератури, нормативних документів та даних мережі Інтернет з проблеми визначення та формування спеціальних (когнітивних) здібностей, що обумовлюють успішність в інтелектуальних видах спорту, особливості підготовки та відбору дітей в інтелектуальних видах спорту.
2. Дослідити вікові особливості розвитку когнітивних здібностей дітей дошкільного віку та обґрунтувати доцільність занять інтелектуальними видами спорту дітей 4–6 років.
3. Обґрунтувати педагогічні умови навчання гри в шашки дітей 4-6 років в процесі гурткової роботи.
4. Розробити програму навчання гри в шашки дітей 4-6 років для розвитку їх когнітивних здібностей та експериментально перевірити її ефективність.

У процесі виконання дисертаційної роботи були використані такі методи: аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, нормативних документів та даних мережі Інтернет; аналіз навчальних програм з

інтелектуальних видів спорту; опитування; педагогічне спостереження та тестування дітей 4–6 років; педагогічний експеримент; метод експертних оцінок; методи математичної статистики.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше:

- обґрунтовано підхід до навчання гри в шашки дітей 4–6 років в дошкільних закладах освіти для покращення когнітивних здібностей дітей та розроблено алгоритм, що містить 15 складових;
- розроблено програму навчання гри в шашки дітей 4–6 років, що містить 4 етапи і спрямована на розвиток загальних та спеціальних здібностей, серед яких інтелектуальні, комунікаційні і творчі, когнітивні характеристики (логічне мислення, увага та уява), вміння планувати свої дії та їх наслідки, діяти в межах правил;
- доведено сприятливий вік дітей 4–6 років для початку занять інтелектуальними видами спорту, зокрема шашками, в якому активно розвиваються сприйняття, пам'ять, увага, логічне мислення, уміння приймати рішення, які є значущими для шашкіста;
- обґрунтовано педагогічні умови навчання гри в шашки дітей 4–6 років в закладах дошкільної освіти при проведенні гурткової роботи;
- визначено значущі якості та здібності шашкіста-початківця для формування спортивної майстерності та високого рівня гри у дорослому віці, серед яких мотивація грати, наполегливість в досягненні мети, здатність запам'ятовувати правила, позицію на дошці або гру, здібності до навчання гри в шашки, здібності до тривалої концентрації уваги;
- визначено значущість складових розвитку дитини 4–6 років для подальших занять інтелектуальними видами спорту: когнітивної, соціально-емоційної, мовленнєвої та фізичного розвитку;
- доповнено дані щодо використання тестів та показників для оцінки та визначення когнітивних здібностей дітей дошкільного віку при навчанні гри в шашки;

— підтверджено та доповнено дані щодо позитивного впливу занять інтелектуальними видами спорту на фізичний та психічний розвиток дітей.

Більшість досліджень щодо впливу занять інтелектуальними видами спорту на успішність навчання дітей в школі та на рівень інтелекту дітей вказує на наявний зв'язок. Гра в шашки є простою за своєю формою, яка легко сприймається дітьми вже з 4 років. Вона дозволяє дітям встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, мислити образно, розвивати пам'ять. Гравець має постійно розраховувати варіанти, що виникають, планувати й намагатися провести гру, вміти передбачати та протистояти планам супротивника. Труднощі розуміння суті гри полягають у тому, що шашки мають єдине за своєю специфікою поєднання елементів гри, мистецтва і наукового пізнання. Гра в шашки активізує психічні процеси як сприйняття, запам'ятовування, мислення, а також уміння творчо осмислити вивчений матеріал та правильно застосувати його на практиці. Увага шашкіста перевіряється в тісному зв'язку з мисленням.

Порівняльний аналіз навчальних програм для ДЮСШ, СДЮСШОР з інтелектуальних видів спорту (шахи, шашки, го) свідчать, що мінімальний вік зарахування учнів становить 6 років, і може бути зменшений в окремих випадках на 1-2 роки. Для сучасного спорту характерна тенденція омолодження початку занять спортом і вплив занять інтелектуальними видами спорту на ефективний розвиток дитини. Експертами визначено оптимальний вік початку занять інтелектуальними видами спорту, зокрема шашками, 4 – 6 років ($W = 0,61$, $\chi^2 = 17,13$, $p < 0,05$). У три роки тренери не рекомендують починати заняття шашками. Тривалість занять шашками для дітей дошкільного віку становить від 30 до 60 хвилин по 2-3 рази на тиждень. Визначення віку 4-6 років для початку занять шашками за опитуванням тренерів ($n=28$) ґрунтується на практичному досвіді тренерської роботи (43 %), світовій тенденції до зменшення віку молодшої вікової категорії учасників чемпіонатів світу та Європи з шашок (29 %); рівні уваги, яку дитина може втримувати в тренувальному занятті (61 %); набутті навичок письма, зокрема

самостійного запису відповіді на домашні завдання та партії в турнірі (18 %); виконанні вказівок тренера та розуміння і дотримання правил гри (46 %).

До значущих якостей та здібностей шашкіста-початківця для формування спортивної майстерності та високого рівня гри у дорослому віці експертами визначено мотивацію, інтерес та бажання грати (51 бал), наполегливість в досягненні мети (131 бал), пам'ять (здатність запам'ятовувати правила, позицію на дошці або гру – 147 балів), здібності до навчання гри в шашки (197 балів) та здібності до тривалої концентрації уваги (198 балів), χ^2 (N = 28; df=15) = 163,85, $p < 0,05$. Серед здібностей до прояву тактичних вмінь та навичок шашкістів визначено аналітичні здібності (55 балів), вміння будувати причинно-наслідкові зв'язки (61 бал), критичне мислення (88 балів), χ^2 (N = 28; df = 4) = 41,86, $p < 0,05$. До значущих показників, які характеризують здібності до засвоєння технічних дій та прийомів шашкістів віднесено вміння прораховувати варіанти на багато ходів (52 бали), комбінаційний зір (68 балів), дебютну підготовку (97 балів), χ^2 (N = 28; df = 4) = 29,46, $p < 0,05$. До значущих психологічних показників як критеріїв оцінки здібностей та якостей шашкіста віднесено швидкість реакції (70 балів), мотивації та високому рівню уваги (по 77 балів), χ^2 (N = 28; df = 6) = 87,03, $p < 0,05$; психофізіологічних - працездатність – стійкість нервових процесів (49 балів), емоційну стійкість (75 балів), здібність змінювати початковий план, структуру дій проти різних суперників – рухливість нервових процесів (110 балів), χ^2 (N = 28; df = 6) = 72,89; $p < 0,05$.

Визначено значущість складових розвитку дитини 4–6 років для подальших занять інтелектуальними видами спорту - когнітивний розвиток (38 балів), соціально-емоційний розвиток (15 балів), мовленнєвий розвиток (36 балів) та фізичний розвиток (16 балів) ($W = 0,66$; χ^2 (N = 14, df = 3) = 27,92).

За результатами опитування батьків отримано суб'єктивну думку щодо доцільності занять шашками дітьми в дошкільному віці. Ця думка впливає на їх вибір виду діяльності, спрямованого на розвиток дитини. Вони вважають, що гра в шашки покращує: концентрацію уваги (15 %), вміння будувати

логічні зв'язки (12 %), посидючість (11 %), просторове мислення (9 %), математичні здібності (8 %), рівень уяви (7 %), комунікабельність (4 %); розвиває: мислення (13 %), лідерські якості (4 %); сприяє розвитку дрібної моторики (7 %), соціалізації (5 %), вмінню вирішувати конфліктні ситуації (5 %).

При заняттях шашками провідними психічними процесами в когнітивному розвитку дітей дошкільного віку виступають увага, пам'ять, мислення та творчість. Навчання гри в шашки впливає на розвиток емоційної децентрації, яка є ключовим аспектом емпатії, формування взаємодії з однолітками, самоконтролю, формування соціальних ролей як складових соціально-емоційного розвитку; фантазії та уяви, набуття вмінь експериментувати з матеріалами, сприяє розвитку рішучості, стимулює дослідницьке мислення. Заняття шашками сприяє формуванню здатності дітей спілкуватися, виражати свої думки, розв'язувати проблеми та розуміти світ навколо.

Обґрунтований підхід до розробки програми навчання гри в шашки базувався на дотриманні індивідуальних потреб та інтересів кожної дитини, одночасному розвитку ігрових навичок, когнітивних, соціальних та фізичних складових, навчання гри в шашки розглядався як цілісний процес.

Обґрунтовано педагогічні умови та алгоритм розробки програми навчання гри в шашки з урахуванням особливостей дітей дошкільного віку, роботи в гуртках та специфіки інтелектуальних видів спорту, що містить 15 складових: визначення мети та завдань програми навчання гри в шашки, розробка змісту програми, планування занять на рік, обрання методів навчання та взаємодії з дітьми, підбір засобів навчання, визначення інвентарю та місця проведення, підбір контингенту, врахування вікових особливостей для розподілу груп, розклад занять та тривалість, оцінювання та мотивація дітей, залучення батьків до занять, спостереження за прогресом дітей, адаптація програми навчання гри в шашки, підвищення складності та змістовності програми, завершення програми, проведення турнірів.

Розроблена програма навчання гри в шашки для дітей 4–6 років спрямована на розвиток інтелектуальних і комунікаційних здібностей, логічного мислення та творчих здібностей, уваги та уяви, вміння планувати свої дії та розуміти їх наслідки, діяти в межах правил і вирішувати конфліктні ситуації адекватним шляхом. Вона розрахована на середню та старшу групи дошкільнят і складається з чотирьох етапів, її тривалість може варіювати. Для якісного засвоєння гри в шашки запропоновано тривалість навчання 1,5 року.

Експериментальна перевірка підтвердила вплив гри в шашки на когнітивний розвиток дітей та довела позитивну динаміку стійкості уваги: у дітей ОГ статистично значуще ($p < 0,05$) підвищилася за тестами «Знайди відмінності», «Знайди і викресли» та «Постав позначки», у дітей КГ статистично значущих змін не визначено ($p > 0,05$), розвитку пам'яті (у дітей ОГ статистично значуще покращення за всіма тестами, $p < 0,05$, у дітей КГ статистично значущого покращення не визначено, $p > 0,05$), мислення (в ОГ статистично значуще підвищення за всіма тестами, $p < 0,05$; в КГ статистично значуще підвищився рівень мислення за тестом «Логічна послідовність дій», $p < 0,05$). Встановлено позитивну динаміку розвитку творчих здібностей дітей ОГ за тестом «Чого не вистачає на малюнках» і за тестом «Кола» ($T = 0$; $Z = 2,665$; $p = 0,0077$), у дітей КГ, статистично значущого покращення не виявлено ($T = 3$; $Z = 1,214$; $p = 0,2249$). Відзначено статистично значущі зміни в розвитку особистості дитини: спостерігалася позитивна динаміка як у дітей ОГ ($T = 0$; $Z = 3,296$; $p = 0,0001$), так і у дітей КГ ($T = 0$; $Z = 2,026$; $p = 0,0431$), це дозволяє стверджувати суттєвий вплив природних чинників на розвиток особистості дитини.

Гра в шашки сприяла покращенню уваги у дітей 4–6 років за рахунок вправ на зосередженість на дошці, аналіз ситуації, виявлення деталей, планування та передбачення; розвитку аналітичного, логічного, просторового та стратегічного мислення; позитивно вплинула на розвиток пам'яті при виконанні роботи зі спогадами, розвитку візуальної пам'яті, стратегічного планування, вправ на повторення і відтворення, запам'ятовування правил,

систематизації інформації, асоціативного мислення; на розвиток творчих здібностей шляхом розвитку просторового і критичного мислення, креативності, вміння вирішення проблем; мала позитивний вплив на розвиток особистості дитини шляхом розвитку самовпевненості, терпіння та наполегливості, емоцій, формування соціальних навичок.

Ключові слова: когнітивні здібності, психічні процеси, інтелектуальні види спорту, шашки, навчання, програма, діти 4–6 років, дошкільна підготовка, розвиток, умови.

SUMMARY

Chizhevska N.V. Formation of abilities of children aged 4–6 years to engage in intellectual sports (based on the material of checkers). – On the rights of manuscript.

Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy in the specialty 017 Physical culture and sports. – National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, 2023.

The dissertation is devoted to the study of the cognitive abilities of children aged 4-6 years and the impact of engagement in intellectual sports such as checkers on the mental and physical development of a child. It includes the development of a checkers learning program for preschool children, which improves skills and contributes to the effective identification of promising children for intellectual sports, particularly checkers. Intellectual sports, including checkers, are considered in modern society as a tool for child development. Children aged 4-6 years actively explore the surrounding world and develop their mental abilities. The development of cognitive abilities in this age range is associated with the development of attention, thinking, memory, speech, creativity, which are important in the context of teaching the game of checkers to children aged 4-6 years.

The problems of age development and the development of mental processes in preschool children have been dedicated to a number of studies, among which are the works of B.G. Ananyev, L.S. Vygotsky, D.B. Elkonin, G.S. Kostyuk, A.M.

Leontyev, S.K. Nartova-Bochaver. The development of cognitive abilities through the game of checkers in preschool children is considered as one of the modern approaches to personality development, based on fundamental research in developmental psychology and pedagogy. Specialists Kováčiková, L., & Takáč, P., Dombrovska, M., & Margaryan, L., Ruđanović, M., & Babić, N., highlight several key factors regarding personality development. Studying the impact of checkers on personality development allows for the identification of new ways to support and stimulate mental processes in children. Cognitive abilities such as attention, memory, thinking, and creativity are important for successful learning and development in children. Learning to play checkers is an effective method for developing these abilities in children. The specialists particularly emphasize the role of play activity as an important component of child development, where the game acts as a means of stimulating the development of mental and cognitive processes in children.

Among intellectual sports for children up to 6 years old, checkers are one of the best to be incorporated into the learning process. They have safe game pieces, simple rules that are easy to remember, and yet they use spatial concepts of the plane and directions, mathematical operations, situational assessment under the influence of several factors, forecasting, modeling, as well as working with emotions and important social elements, since the game of checkers is a duel with a real opponent.

The purpose of the work is to substantiate and develop a checkers training program for children aged 4-6 to develop their cognitive abilities.

Objectives of the study:

1. Conduct an analysis of special literature, normative documents, and Internet data on the issue of identifying and forming special (cognitive) abilities that determine success in intellectual sports, and the features of training and selection of children in intellectual sports.

2. To investigate the age-specific features of the development of cognitive abilities in preschool children and substantiate the appropriateness of engaging in intellectual sports for children aged 4-6.

3. To substantiate the pedagogical conditions for teaching checkers to children aged 4-6 in the process of group activities.

4. Develop a training program for playing checkers for children aged 4-6 to develop their cognitive abilities and experimentally test its effectiveness.

The following methods were used during the dissertation work: analysis of scientific-methodical and special literature, regulatory documents and Internet data; analysis of educational programs in intellectual sports; surveys; pedagogical observation and testing of children aged 4–6 years; pedagogical experiment; method of expert evaluations; methods of mathematical statistics.

The scientific novelty of the work is that for the first time:

— a substantiated approach and an algorithm for teaching the game of checkers to children aged 4–6 years in preschool educational institutions have been developed to improve the cognitive abilities of children, which contains 15 components;

— a program for teaching checkers to children aged 4–6 years has been developed, which includes 4 stages and is aimed at the development of general and special abilities, among which are intellectual, communicative, and creative, cognitive characteristics (logical thinking, attention, and imagination), the ability to plan their actions and their consequences, to act within the rules, and to resolve conflict situations;

— the favorable age of children 4–6 years for starting intellectual sports, in particular checkers, has been proven, which is a period when perception, memory, attention, logical thinking, and decision-making skills, which are significant for a checker player, are actively developing;

— pedagogical conditions for teaching the game of checkers to children aged 4-6 years in preschool educational institutions during group activities have been substantiated

— identified significant qualities and abilities of a novice checker player for developing sports mastery and a high level of play in adulthood, among which are the motivation to play, persistence in achieving goals, the ability to remember rules,

positions on the board, or the game, abilities to learn checkers, and abilities for prolonged concentration of attention;

—determined the significance of the components of development for children aged 4–6 years for further engagement in intellectual sports: cognitive, socio-emotional, speech, and physical development;

—supplemented data regarding the use of tests and indicators for assessing and determining the cognitive abilities of preschool-aged children in the learning of checkers;

—confirmed and supplemented data regarding the positive impact of engaging in intellectual sports on the physical and mental development of children.

Most studies on the impact of engaging in intellectual sports on the academic success of children in school and on the level of children's intelligence point to a clear connection. The game of checkers is simple in form and easily comprehensible to children starting at the age of 4. It allows children to establish cause-and-effect relationships, think pictorially, and develop memory. A player must constantly calculate arising variations, plan, and try to conduct the game, being able to anticipate and counter the opponent's plans. The difficulty in understanding the essence of the game lies in the fact that checkers have a unique combination of elements of game, art, and scientific cognition. Playing checkers activates mental processes such as perception, memorization, thinking, as well as the ability to creatively understand the learned material and correctly apply it in practice. The checker player's attention is tested in close conjunction with thinking.

Comparative analysis of educational programs for sports schools and specialized youth sports schools of Olympic reserve in intellectual sports (chess, checkers, go) indicates that the minimum age for enrolling students is 6 years, which can be reduced by 1-2 years in specific cases. There is a trend in modern sports towards younger ages starting to engage in sports activities and the impact of intellectual sports on the effective development of a child. Experts have identified the optimal age to begin engaging in intellectual sports, specifically checkers, to be between 4-6 years ($W = 0.61$, $\chi^2 = 17.13$, $p < 0.05$). At three years of age, coaches

do not recommend starting checkers lessons. The duration of checkers classes for preschool children is from 30 to 60 minutes, 2-3 times a week. The determination of the age of 4-6 years for starting checkers based on a survey of coaches (n=28) is grounded on the practical experience of coaching (43%), the global trend of reducing the age of the youngest age category of participants in world and European championships in checkers (29%); the level of attention a child can maintain during a training session (61%); acquisition of writing skills, including the ability to independently write answers to homework and record games in tournaments (18%); following the coach's instructions and understanding and adhering to the rules of the game (46%).

Significant qualities and abilities of a beginner checkers player for the formation of sportsmanship and high-level play in adulthood, as identified by experts, include motivation, interest and desire to play (51 points), perseverance in achieving goals (131 points), memory (the ability to remember rules, board positions, or games – 147 points), ability to learn the game of checkers (197 points), and the ability to concentrate for extended periods (198 points), χ^2 (N = 28; df=15) = 163.85, $p < 0.05$. Among the abilities to demonstrate tactical skills, experts identified analytical abilities (55 points), the ability to build cause-and-effect relationships (61 points), and critical thinking (88 points), χ^2 (N = 28; df = 4) = 41.86, $p < 0.05$. Significant indicators that characterize the ability to master technical actions and techniques of checkers players include the ability to calculate variations many moves ahead (52 points), combinational vision (68 points), and opening preparation (97 points), χ^2 (N = 28; df = 4) = 29.46, $p < 0.05$. Among significant psychological indicators as criteria for assessing the abilities and qualities of a checkers player, reaction speed (70 points), motivation, and a high level of imagination (77 points each) are included, χ^2 (N = 28; df = 6) = 87.03, $p < 0.05$; psycho-physiological - work capacity - the stability of nervous processes (49 points), emotional stability (75 points), the ability to change the initial plan, the structure of actions against different opponents – the mobility of nervous processes (110 points), χ^2 (N = 28; df = 6) = 72.89, $p < 0.05$.

The significance of developmental components for children aged 4–6 years for subsequent engagement in intellectual sports has been determined: cognitive development (38 points), socio-emotional development (15 points), speech development (36 points), and physical development (16 points) ($W = 0.66$; $\chi^2 (N = 14, df = 3) = 27.92$).

According to a survey of parents, subjective opinions on the advisability of preschool children engaging in checkers have been obtained. This opinion influences their choice of activities aimed at developing their child. They believe that playing checkers improves: attention concentration (15%), the ability to build logical connections (12%), patience (11%), spatial thinking (9%), mathematical abilities (8%), imagination level (7%), communicability (4%); develops: thinking (13%), leadership qualities (4%); and contributes to the development of fine motor skills (7%), socialization (5%), and the ability to resolve conflict situations (5%).

When teaching checkers to preschool children, the leading mental processes in cognitive development include attention, memory, thinking, and creativity. Learning to play checkers influences the development of emotional decentration, which is a key aspect of empathy, forming interactions with peers, self-control, and the formation of social roles as components of socio-emotional development. It also fosters imagination and the ability to experiment with materials, contributes to the development of decisiveness, and stimulates exploratory thinking. Playing checkers helps form children's ability to communicate, express their thoughts, solve problems, and understand the world around them. A reasoned approach to developing a checkers teaching program was based on meeting the individual needs and interests of each child, simultaneously developing game skills, cognitive, social, and physical components, considering learning to play checkers as an integrated process.

Educational conditions and an algorithm for developing a checkers teaching program were justified, taking into account the features of preschool children, work in clubs, and the specifics of intellectual sports. This program contains 15 components: defining the goals and objectives of the checkers learning program, developing the content of the program, planning the lessons for the year, choosing

teaching methods and interaction with children, selecting educational tools, determining inventory and location for classes, selecting the contingent of children, considering age characteristics for group distribution, scheduling lessons and their duration, assessing and motivating children, involving parents in the learning process, monitoring the progress of the children, adapting the checkers learning program as needed, increasing the complexity and content of the program, concluding the program and organizing tournaments. This comprehensive program aims to create a holistic educational environment that not only teaches the game of checkers but also promotes overall developmental growth in preschool children. The developed checkers training program for children aged 4–6 years is aimed at developing intellectual and communication skills, logical thinking and creativity, attention and imagination, the ability to plan their actions and understand their consequences, act within the rules, and resolve conflicts in an adequate manner. It is designed for the middle and senior preschool groups and consists of four stages, with its duration being variable. A training duration of 1.5 years has been proposed for the quality assimilation of the game of checkers.

Experimental verification has confirmed the impact of playing checkers on the cognitive development of children and demonstrated a positive dynamic in attention stability: in the main group (MG) children, there was a statistically significant ($p < 0.05$) increase in the tests "Find the Differences," "Find and Cross Out," and "Make Marks," while in the control group (CG) children, no statistically significant changes were determined ($p > 0.05$), in the development of memory (in MG children, there was a statistically significant improvement across all tests, $p < 0.05$, while in CG children, no statistically significant improvement was noted, $p > 0.05$), and thinking (in MG, there was a statistically significant increase across all tests, $p < 0.05$; in CG, there was a statistically significant improvement in thinking level for the test "Logical Sequence of Actions," $p < 0.05$). A positive dynamic in the development of the creative abilities of children in the main group (MG) was established by the test "What is Missing in the Pictures" and the "Circles" test ($T = 0$; $Z = 2.665$; $p = 0.0077$), whereas in the control group (CG) children, no statistically

significant improvement was detected ($T = 3$; $Z = 1.214$; $p = 0.2249$). Statistically significant changes in the development of the child's personality were noted: a positive dynamic was observed in both MG children ($T = 0$; $Z = 3.296$; $p = 0.0001$) and CG children ($T = 0$; $Z = 2.026$; $p = 0.0431$), allowing the assertion of a substantial impact of natural factors on the development of the child's personality.

Playing checkers contributed to the improvement of attention in children aged 4–6 years through exercises focusing on concentration on the board, situation analysis, detail identification, planning, and forecasting; it developed analytical, logical, spatial, and strategic thinking; it positively affected the development of memory when working with recollections, developing visual memory, strategic planning, exercises on repetition and reproduction, memorizing rules, systematizing information, associative thinking; it fostered the development of creative abilities through the development of spatial and critical thinking, creativity, problem-solving ability; it had a positive impact on the development of the child's personality by developing self-confidence, patience and perseverance, emotions, and forming social skills.

Key words: cognitive abilities, mental processes, intellectual sports, checkers, education, program, children 4–6 years old, preschool preparation, development, conditions.