

Секция 13. Педагогические науки

Общая и дошкольная педагогика

Семчук С.І., кандидат педагогічних наук,  
доцент, докторант кафедри дошкільної  
педагогіки і психології  
Уманський державний педагогічний університет  
імені Павла Тичини

## КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ДНЗ

*Анотація.* У статті розглядається проблема становлення особистості дитини в умовах комп'ютеризації системи дошкільної освіти. Розкрито аспекти особистісних якостей молодого покоління, які формуються під впливом комп'ютерних ігор.

**Ключові слова:** комп'ютерні ігри, дитина дошкільного віку.

Сьогоднішня практика засвідчує, що дошкільний навчальний заклад застосовує комп'ютерні ігри у спеціально обладнаному комп'ютерно-ігровому комплексі, завдяки чому їх можна поєднувати з іншими видами занять. Застосування комп'ютерної техніки робить заняття цікавим і по-справжньому сучасним.

Комп'ютер уводячи дитину у певну ігрову ситуацію та надаючи дидактичну допомогу у вигляді навчального матеріалу з ілюстраціями та графіками дозволяє істотно покращити навчально-виховний процес та якісно змінити контроль за діяльністю дітей. Новизна роботи з комп'ютером сама по собі сприяє підвищенню інтересу до навчання, а можливість регулювати навчальні завдання за ступенем складності позитивно позначаються на мотивації.

Мета статті зумовлена необхідністю висвітлення особливостей впливу комп'ютерних ігор на процес становлення особистості дитини-дошкільника.

Дослідження (Л. Венгера, Л. Виготського, П. Гальперіна, В. Давидова, М. Подд'якова, В. Беспалько, Л. Божовича, Д. Эльконіна) засвідчують, що у дитини до п'яти років повністю розвивається символічна функція наочно-образного мислення. Це є основним показником рівня розумового розвитку малюка.

Як засвідчують фахівці з дошкільної педагогіки (К. Моторін, С. Первін, М. Холодна, С. Шапкин та ін.) про можливість оволодіння комп'ютером дітьми дошкільному віці. На цьому етапі комп'ютер виступає особливим інтелектуальним засобом для вирішення завдань різноманітних видів діяльності.

Освоєння комп'ютерних засобів навчання формує в дітей передумови теоретичного мислення, здатність свідомо обирати способи діяльності, спрямовані на розв'язання завдання, а також особистісні якості, здатність працювати в індивідуальному темпі. Дитина, яка оволоділа елементарною комп'ютерною технологією, краще за інших здатна розмірковувати, розв'язувати задачі у внутрішньому плані, почуватися компетентною [17].

Дослідження зарубіжних і вітчизняних вчених (Н. Бабкіна, І. Васильєва, Ю. Горвиць, Б. Хантер та ін.) свідчать, що використання комп'ютера в дошкільному віці можливе і необхідне, воно сприяє підвищенню інтересу до навчання, його ефективності, розвиває дитину всебічно [2; 3; 4; 5].

Комп'ютерні ігри не замінюють, а доповнюють усі традиційні форми ігор і занять в педагогічному процесі ДНЗ. Дітей залучають до набуття початкових навичок роботи з комп'ютерними технологіями та оперуванням знаковими формами мислення, якщо вони органічно включені у гру. На нашу думку, поняття навчальної комп'ютерної гри можна визначити, як такий програмний засіб, що надає можливість спрямувати діяльність дитини на досягнення певної дидактичної мети у ігровій формі. Особливістю комп'ютерних ігор є те, що в якості одного із гравців виступає комп'ютерна програма. Мета навчальної гри має подвійний зміст: ігровий – одержання

дитиною винагороди; навчальний – придбання знань, умінь і навичок за допомогою діяльності за заданими правилами.

Комп'ютерні ігри та вправи необхідно розглядати як особливий засіб, що стимулює творчу активність дітей. Вони цікаві та доступні, а закладені в них ігрові завдання містять не тільки навчальний матеріал, способи та засоби для його вирішення, а ще мотив та мету, що стимулюють дитину. Дошкільник, працюючи за комп'ютером, має реальну можливість бачити на екрані результат своєї роботи.

Комп'ютерні ігри допомагають дітям краще засвоювати матеріал, виявляють прогалини у знаннях та усувають їх, забезпечують досягнення дітьми певного рівня інтелектуального розвитку; у дітей розвиваються позитивні емоційні реакції, що сприяє корекції і розвитку психічних процесів; заняття з використанням комп'ютерних програм, розвивальних ігор стимулюють у дітей цікавість і прагнення досягати поставленої мети.

Разом з тим необхідно пам'ятати, що дитина граючись потрапляє в різні уявні ситуації, однак її емоції – реальні. Далеко не всі комп'ютерні ігри спроможні вирішити освітні завдання. Візьмемо, наприклад ігри, де головним завданням є швидке натискання клавіш, такі ігри дають розвиток сенсорики та деяких параметрів уваги, але разом з тим стимулюють підвищення у дитини рівня тривожності, бажання сховатися від дійсності в уявному світі. Тому дуже важливо підбирати ігри, які б за змістом розвивали дитину.

Правила комп'ютерних ігор схожі за правилами до традиційних ігор, проте мають принципові відмінності:

- комп'ютерні ігри будуються за принципом поступового ускладнення ігрових та дидактичних завдань;
- «етапність», закладена в програмі, часто не дозволяє перейти на наступний рівень без виконання завдань попереднього рівня;
- в одних іграх можна за допомогою «меню» довільно дозувати рівень складності завдання. В інших «адаптивних» іграх програма сама

підлаштовується під дитину і пропонує їй нові завдання з врахуванням її попередніх відповідей: складніші, якщо завдання виконується успішно, чи простіші – коли навпаки;

- деяким комп'ютерним іграм притаманний елемент випадковості, новизна, раптовість, несподіваність. Можуть раптово виникати нові персонажі, нові ситуації, явища і взаємозв'язки.

Дитина входить у сюжет ігор, засвоює правила, відповідно діє і прагне досягнення результатів. Крім того, практично у всіх іграх є свої герої, яким потрібно допомогти виконати завдання. Таким чином, комп'ютер допомагає розвивати не тільки інтелектуальні здібності дитини, але й виховувати вольові якості, такі як самостійність, зібраність, зосередженість, посидючість, спонукає дитину до співпереживання, допомоги героям ігор тощо, збагачуючи тим самим його ставлення до довкілля.

Фахівці з Великобританії, що працюють за проектом освітніх програм Teachers Investigating Educational Multimedia, провели дослідження, спостерігаючи за процесом навчання і розвитком більше як 700 дітей, на заняттях з використанням ІКТ і виявили, що комп'ютерні ігри можуть посилено сприяти розвитку як логічного, так і інших видів мислення. Це стосується, насамперед, ігор, де потрібно будувати міста і створювати співтовариства людей, як, наприклад, в іграх SimCity, Championship Manager чи Roller Coaster Tycoon. У змістовній частині гри конструюються конфліктні ситуації, що розраховані на певну вікову групу, де учасники цього процесу повинні не тільки досягти конкретної позитивної результативності на рівні особистих навчальних цілей, але й своїми успіхами опосередковано впливати на інших дітей, що діють в аналогічних ситуаціях.

Крім набуття комунікативних навичок, набуття початкових знань зі світу точних наук, тут вирішується головне завдання – кожним учасником розв'язується проблема суперечностей раціональної стратегії поведінки й здійснення оцінки спроектованих результатів, таким чином створюється

фундамент для розвитку логічного мислення. У спільних іграх, де діти грають парами чи невеликими групами, також розвиваються навички спілкування й уміння вирішувати проблеми. Крім того, удосконалюються навички читання й усної лічби, підвищується грамотність дошкільника.

Уряд Великобританії визнає за доцільне впровадження процесу інтеграції комп'ютерних ігор у освітні навчальні плани. Йдеться про ігри з моделюванням стратегічного планування і логічних завдань, у яких діти повинні знаходити оптимальний варіант розв'язання певної ситуації. Такі ігри, на думку англійських фахівців, розвивають мотиваційну сферу пізнання та формують готовність дитини до шкільного навчання.

Результати комплексних міждисциплінарних досліджень стали науковою основою для створення Асоціацією «Комп'ютер і дитинство» (КІД) при участі НДІ дошкільного виховання АПН Росії, зараз центра «Дошкільного дитинства» імені О. Запорожця, більш 200 комп'ютерних програм, які умовно можна розділити на три групи:

- 1) навчальні програми, що сприяють засвоєнню дітьми букв, розвивають навички читання, елементарні математичні уявлення тощо;
- 2) розвивальні програми, що сприяють пізнавальному розвитку дошкільників і спонукають дітей до самостійних творчих ігор;
- 3) діагностичні ігри, що застосовуються для виявлення в дітей рівня розвитку розумових здібностей, пам'яті, уваги і ін.

Ю. Горвиць, вивчає проблеми використання комп'ютерних ігор у навчанні, і вважає, що кожна комп'ютерна програма незалежно від її змістовного наповнення й типології повинна відповідати певним вимогам, а саме: оптимальному забезпеченню взаємодії оператора з комп'ютером; досягненню мети і функцій навчання; адаптації до індивідуальних особливостей суб'єктів навчання; проблемному поданню матеріалу (завдань); спрямованості на інтенсивне керування процесом пізнання.

Окрім того, при застосуванні КТ у навчально-виховному процесі в дошкільному навчальному закладі необхідно враховувати такі фактори: ступінь відповідності інформаційного і технологічного забезпечення навчальному плану; позитивність впливу мотиваційних орієнтацій на формування в дітей знань, умінь та навичок більш високого рівня ніж при традиційному навчанні; варіативність індивідуалізованих і диференційованих навчальних завдань; доповнення та вдосконалення навчального плану за рахунок використання інноваційних методик; інтенсивність використання творчих методів.

Проблема використання комп'ютерно орієнтованих засобів навчання в дошкільних навчальних закладах розглядається сучасними науковцями в двох напрямках:

1) впровадження у дидактику дошкільної освіти комп'ютерних технологій і педагогічних методів їх застосування; розробки структури занять, рекомендацій щодо санітарно-гігієнічних вимог, проблем безпеки з організації комп'ютерно-ігрового комплексу в дошкільних навчальних закладах;

2) всебічний розвиток дітей в комп'ютерно-розвивальному середовищі: оволодіння умінням вирішувати завдання конструктивної діяльності; формування просторових уявлень; розвиток логіко-математичних умінь; творчої активності інтелектуальний, естетичний розвиток дитини [1; 7; 8; 9; 10; 11; 14; 15; 16; 18; 19; 20].

Комп'ютерна гра — програмний засіб, що надає можливість спрямувати діяльність дитини на досягнення певної дидактичної мети у ігровій формі. Вони не ізольовані від педагогічного процесу дошкільного навчального закладу; пропонуються поряд із традиційними іграми і навчанням, не замінюючи звичайних ігор і занять, а доповнюють їх, входячи в їх структуру, збагачуючи педагогічний процес новими можливостями. В комп'ютерних іграх пропонуються ті елементи знань, які у звичайних умовах і за допомогою

традиційних засобів дидактики зрозуміти або засвоїти важко чи неможливо[12].

Діти в процесі комп'ютерних ігор здебільшого оперують символами і знаками, отож особливе значення має психологічна та фізична готовність дітей. Передувати комп'ютерним іграм мають ігри зі звичайними іграшками і предметами-замінниками. Поетапне формування різних видів традиційних ігор створює базу для залучення дітей до комп'ютерних ігор. Отож, іграм на комп'ютері з будь-яким змістом передують діяльність дітей з опорою на реальний предмет чи реальні дії [12].

С. Новосолова зазначає, що комп'ютерні ігри в дошкільному дитинстві мають особливу спрямованість. Вони не лише стимулюють індивідуальну діяльність дитини, її творчий потенціал, а є тим важливим засобом, що об'єднує дітей в цікавих колективних іграх, коли за одним комп'ютером грає двоє-троє вихованців [13].

Використання комп'ютера дошкільниками не ціль, а засіб виховання і розвитку творчих здібностей дитини, формування її особистості, збагачення інтелектуальної сфери в дошкільному віці. Комп'ютери в дошкільному навчальному закладі використовуються, насамперед, як засіб гри, як нова складна і керована самою дитиною іграшка за допомогою якої вона вирішує різноманітні ігрові завдання [15].

Відтак, комп'ютерні ігри допомагають дітям краще засвоювати знання; виявляють прогалини в певних видах колективної роботи; забезпечують досягнення дітьми певного рівня інтелектуального розвитку, який необхідний для подальшої навчальної діяльності в процесі комп'ютерної «діяльності»; сприяє корекції й розвитку психічних процесів; стимулюють у дітей цікавість і прагнення досягти поставленої мети.

У порівнянні із традиційними формами навчання дошкільників комп'ютер має низку переваг:

- показ інформації на екрані комп'ютера в ігровій формі викликає в дітей величезний інтерес до діяльності з ним;

- комп'ютер несе в собі образний тип інформації, зрозумілий дошкільникам, які ще не вміють читати й писати. Рух, звук, мультиплікація надовго привертають увагу дитини;

- рішення проблемних завдань за допомогою комп'ютера, заохочення дитини при їхньому правильному рішенні є стимулом пізнавальної активності дітей;

- комп'ютер надає можливість індивідуалізації навчання.

Основних жанрів комп'ютерних ігор декілька, однак у кожному з них існують свої різновиди. Умовно всі комп'ютерні ігри можна класифікувати таким чином:

*Адвентурні* (в перекладі з англійської – пригодницькі) Візуально вони оформлені як мультиплікаційний фільм, однак з інтерактивними властивостями – можливістю управляти перебігом подій. Для вирішення поставлених завдань необхідно володіти кмітливістю і розвиненим логічним мисленням [12].

*Стратегії.* Основна ціль стратегічних ігор: управління ресурсами, корисними копалинами, військами, енергією чи іншими подібними складовими (юнітами). При цьому часто необхідно здійснювати не тільки довготривале планування, а й слідкувати за означеною ситуацією. Стратегічні ігри розвивають у дітей посидючість, здатність планувати свої дії, тренують багатофакторне мислення [12].

*Аркадні.* Для такого жанру характерне поділ гри на рівні, коли нагородою і метою є право переходу до наступного епізоду, місії.. Аркадні ігри тренують окомір, увагу, швидкість реакції дошкільників рекомендують [12].

*Рольові.* В іграх цього жанру в розпорядженні геймера (гравця) є невеликий загін персонажів, кожен з яких виконує певну роль чи функцію.



Задача героїв - спільними зусиллями дослідити віртуальний світ з метою виконання поставленої на початку гри мети (цілі) [12].

*3D-Action.* Коротко девіз цих ігор можна виразити словами «Зруйнуй!». Повністю тип ігор для розваг. Вони розвивають моторні функції, дещо гірше - пізнавальні, при цьому є сумнівними для розвитку мислення і розв'язання завдань морального виховання [12].

*Логічні.* Їх користь полягає в тому, що вони розвивають навички логічного мислення, особливо в дітей дошкільного віку. Здебільшого гра є одним завданням чи набором кількох головоломок, які повинен вирішити гравець. [12].

*Симулятори (імітатори).* У цих іграх приділено увагу реалізму відповідних реакцій віртуального середовища, майже до найдрібнішого відображення технічних показників в авіасимуляторах чи характеристик гравців у спортивних симуляторах [12].

Комп'ютерні ігри, що використовуються в роботі з дітьми дошкільного віку умовно можна поділити на підгрупи:

- розвиваючі комп'ютерні ігри (спрямовані на формування загальних розумових здібностей, а також пам'яті, мислення, уваги);
- навчальні комп'ютерні ігри (які знайомлять дитину з початками математичних понять, дидактичних уявлень, з основами систематизації, класифікації, синтезу, аналізу понять, навчають грамоті, читанню);
- ігри – квести (де правила гри приховані і дитина повинна дійти до усвідомлення цілі і способу дій, тобто знайти ключ для розв'язання завдання);
- ігри – забави (без завдань для розвитку, проте дають можливість дитині порозважатись, здійснити пошукові дії і побачити результат у вигляді мультика);
- комп'ютерні діагностуючі ігри (допомагають виявити рівень знань, розвитку, здібностей або відхилень).

У комп'ютерних іграх діти виконують дослідницьку роботу. Педагогам потрібно підтримувати такі навички дослідження у дітей, а саме:

- уміння отримувати інформацію;
- правильно аналізувати та інтерпретувати інформацію;
- формулювати висновки та припущення;
- уміти будувати перевірочний експеримент;
- коригувати свої подальші дії [19; 20].

Ситуації, в які потрапляє дитина під час комп'ютерної гри уявні, однак почуття, які переживає дитина, сприймає як реальні події. Отже, скеровуючи зміст гри, включаючи до її сюжету відповідні ролі, дорослий може програмувати відповідні пізнавальні та емоційно-ціннісні властивості дітей.

Для визначення розвивальної функції дитячих комп'ютерних ігор у різні вікові періоди дошкільного дитинства особливу цінність мають положення, висунуті психологом О. Запорожцем: якщо у дитини є стійка база практичного, реального, отриманого через різні органи почуттів досвіду, дитину можна поступово переводити до дій без постійного оперття на конкретний предмет (звук, запах...) до дій із символом і знаком, який його заміняє. Граючи, діти не просто механічно наслідують чи за зразком виконують окремі операції, вони вчаться ставити ігрову задачу і знаходити шляхи її реалізації в різних умовах.

Виділяються дві великі групи шляхів вирішення ігрових задач в залежності від дійсності, яку діти відтворюють: предметні й рольові способи.

Комп'ютерні програми мають перевагу порівняно з іншими формами ігор: в них рольові характеристики персонажів, результати і дії представлено більш розгорнуто, а інколи і трохи спотворено, що дозволяє дітям побачити те, що в житті швидкоплинне. Діти в динаміці спостерігають, як найменша зміна спільних зусиль впливає на результат.

Особлива роль належить вихователеві при використанні комплексу «12 ігор»:

- підбирає ігри до заняття, дидактичний матеріал і індивідуальні завдання;
- допомагає дітям у процесі роботи за комп'ютером;
- оцінює їхні знання й розвиток.

Використовуючи комп'ютер на звичайному занятті, вихователь перекладає частину своєї роботи на комп'ютер, роблячи при цьому процес навчання більше цікавим і інтенсивним. При цьому комп'ютер не заміняє вихователя, а тільки доповнює його. Підбір комп'ютерних ігор залежить насамперед від поточного навчального матеріалу й рівня підготовки дітей, що навчають.

Отже, впровадження комп'ютерних програм та ігор у практику дошкільної установи дає змогу поєднати інноваційні дидактичні функції комп'ютера з можливостями традиційних засобів навчання; збагатити і наповнити виховний та навчальний процес новими формами роботи; створити інноваційні методики, що сприятимуть більш ефективному засвоєнню знань дітьми дошкільного віку; створити навчальні, розвивальні комп'ютерні ігри та вправи.

### **Література:**

1. Бондаровская В.М. Вопросы эргономики в процессе взаимодействия ребенка с компьютером / В.М. Бондаровская // Проблемы компьютеризации дошкольного воспитания: Материалы научно-технического семинара. – Сер. 9. «Экономика и системы управления». – Вып. 2 (229). – М.: ЦНИИ «Электроника», 1989. – с.31-33.
2. Булгакова Н. Н. Знакомство с компьютером в детском саду / Н. Н. Булгакова // Информатика. – 2001. – № 18. – С. 16-17.
3. Глушкова Е.К. Компьютер в детском саду / Е. К. Глушкова, Л. А. Леонова // Дошкольное воспитание. – 1990. – № 10. – С.44-46.
4. Горвиц Ю. М. Зачем нужны компьютеры в дошкольных учреждениях? / Ю. М. Горвиц // Информатика и образование. – 1994. – № 3. – С. 63-73.

5. Горвиц Ю. М. Новые информационные технологии в дошкольном образовании / Ю. М. Горвиц, Л. Д. Чайнова. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1998. – 328 с.
6. Довідка «Paint».
7. Зварыгина Е. В. Педагогические подходы к компьютерным играм для дошкольников/Е.В.Зварыгина//Информатика и образование. – 1990. – №6 – С. 94-104.
8. Кореганова О. І. Комп'ютер у дошкільному закладі / О.І. Кореганова // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2000. – №3. – С.40.
9. Лисенко Н.В. Педагогіка українського дошкільця / Н. В. Лисенко, Н. Р. Кирата. – Івано-Франківськ: Плай, 2002. – С.101-116.
10. Моторин В. Воспитательные возможности компьютерных игр / В. Моторин // Дошкольное воспитание. – 2000. – №11. – С.53-57.
11. Наєнко Г. В. Курс Пользователя ПК / Г. В. Наєнко, Т.Б. Волобуєва – Донецк. – Поник, 1997. – 286 с.
12. Новик І.М. Проектування навчальних комп'ютерних ігор в освітньому процесі дошкільного навчального закладу / зб. наук. праць «Вісник психології і соціальної педагогіки». – Вип. 4. - Київського університету імені Бориса Грінченка. – 2010. – С. 34-36.
13. Новоселова С. Л. Психолого-педагогические аспекты обоснования использования компьютерно-игрового комплекса в системе дошкольного воспитания / С. Л. Новоселова // Проблемы компьютеризации дошкольного воспитания: Материалы научно-технического семинара. – Сер. 9. «Экономика и системы управления». – Вып. 2 (229). – М.: ЦНИИ «Электроника», 1989. – С.8-11.
14. Новоселова С. Л. Проблема информатизации дошкольного образования / С. Л. Новоселова// Информатика и образование. – 1990. – № 2. – С.93-96.

15. Осипова Т. Г «Компьютерные программы для детей дошкольного возраста» / Т. Г. Осипова // Детский сад от А до Я: науч.-метод. журнал для педагогов и родителей. – 2003. – №1. – С. 149-161.

16. Петку Ф.П. Компьютерные игры – особенности использования в дошкольном возрасте / Разнообразии форм воспитания и обучения дошкольников в психолого-педагогическом аспекте: Сб. науч. тр. / Ред.: Л. А. Парамонова (отв.ред.), Е. М. Гаспарова. – М.: Изд. АПН СССР. – 1990. – С.113-119.

17. Полька Н. Комп'ютер: санітарні вимоги / Н. Полька// Дошкільне виховання. – 1999. – №5. – С. 8.

18. Чайнова Л. Д. Компьютерные игры в дошкольном образовании / Л. Д. Чайнова// Техническая эстетика. – 1992. – №1. – С.19-21.

19. Чайнова Л. Д. Ассоциация КИД действует. По материалам межрегионального семинара по проблемам компьютеризации дошкольного воспитания/ Л. Д. Чайнова, Ю.М. Горвиц // Техническая эстетика. – 1992. – № 5. – С.24-25.

20. Чайнова Л.Д. Компьютеры для детей: психологические проблемы безопасности и комфорта /Л. Д. Чайнова, Ю. М. Горвиц //Психологический журнал. – 1994. – № 4. – С.63-65.