

**Лаврентьєва Галина Прокопівна**, кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник Інституту інформаційних технологій і засобів навчання Академії педагогічних наук України.

**Іванова Світлана Миколаївна**, молодший науковий співробітник Інституту інформаційних технологій і засобів навчання Академії педагогічних наук України.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

### **Анотація**

У статті висвітлюються методологічні підходи щодо впливу комп'ютерно орієнтованих засобів навчання на готовність дитини до школи/ Результати досліджень представлені у таблиці, зроблено висновки.

**Ключові слова:** комп'ютерно орієнтовані засоби навчання, інформаційні технології, інтегроване розвивальне предметно-ігрове середовище.

У період, коли йде пошук застосування інформаційних технологій у всіх ланках освіти, актуальним і своєчасним є дослідження впливу комп'ютерно орієнтованих засобів навчання на результати навчально-виховного процесу в дошкільних закладах. Не викликає сумніву, що великий вплив на розвиток особистості, її інтелектуальну, емоційну сферу і фізичне здоров'я має предметно-ігрове середовище, в якому знаходиться дитина і ті умови й засоби діяльності, якими вона користується. В сучасних умовах важливим елементом предметно-ігрового середовища, яке розвиває, стають нові інформаційні технології, в основі яких лежить використання комп'ютерної техніки.

У зв'язку з цим, особлива увага приділяється створенню інтегрованого розвивального предметно-ігрового середовища, де комп'ютер як засіб найбільш природно поєднується з іншими дидактичними засобами та методами [5]. При такому підході комп'ютер стає розвивальним та збагачувальним сучасним засобом самостійної діяльності дитини [15]. Використання комп'ютера в якості ще одного принципово нового знаряддя дитячої діяльності в системі дидактичних засобів сприятиме успішному вирішенню завдань розвитку особистості дитини.

У всіх гуманістичних теоріях і практиках дошкільного виховання минулого і сьогодення проблемі розвивального предметно-ігрового середовища, його ампліфікації (збагачення), тобто створенню системи умов, які забезпечать всю повноту розвитку дитячої діяльності та її особистості, надається першочергове значення. Зміст

розвивального предметно-ігрового середовища повинен задовольняти потреби актуального, найближчого перспективного розвитку дитини, становлення її творчих здібностей.

Розвивальне навчання з використанням нових інформаційних технологій все ширше застосовується в дошкільних установах і стає однією з ланок загальної дидактичної системи дошкільної освіти [7].

Аналіз зарубіжної та вітчизняної літератури показав, що проблема використання комп'ютерно орієнтованих засобів навчання в дошкільних закладах розглядається в двох напрямках. Перший напрям стосується питань впровадження у дидактику дошкільної освіти інформаційних технологій і педагогічних методів їх застосування, розроблення структури занять, рекомендацій щодо санітарно-гігієнічних і ергономічних вимог, проблем безпеки з організації комп'ютерно-ігрового комплексу в дошкільних дитячих закладах [2, 6, 8, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24].

Другий напрям досліджень висвітлює всебічний розвиток дітей в комп'ютерно орієнтованому ігровому середовищі. Ряд дослідників стверджує, що використання інформаційних технологій в навчально-виховному процесі дошкільного закладу сприяє оволодінню вміннями вирішувати завдання конструктивної діяльності та допомагає формуванню просторових уявлень [26], забезпечує можливості для розвитку наочно-образного мислення, умови придбання [18] комунікативних навичок, цілеспрямованості і соціалізації [25], збагачує інтелектуальний, естетичний, моральний та фізичний розвиток дитини [13], стимулює творчу активність дітей [11], сприяє більш успішному вивченню іноземних мов [21].

Поряд із твердженням про необхідність використання інформаційних технологій в навчально-виховному процесі в дошкільному закладі у деяких зарубіжних дослідників виникає питання: чи дійсно комп'ютери є засобами, придатними для дітей дошкільного віку, які суттєво впливають на їх розвиток?

Тому ми поставили перед собою мету: виявити вплив інформаційних технологій, як складової предметно-ігрового середовища на розвиток особистості дитини у підготовці її до школи.

Для дослідження був обраний старший дошкільний вік, адже від дитини для того, щоб використовувати комп'ютер, як засіб діяльності, вимагається вміння оперувати символами (знаками), узагальненими образами, тобто достатньо розвинене мислення, творча уява. В старшому дошкільному віці дітям вже доступні операції аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, знакового опосередкування і символічного моделювання. Дитина здатна до створення нового малюнку, конструкції, образу фантазії, до зв'язного

розповідання про зображене на картинці, звукового аналізу слова. В кінці дошкільного віку переважає особлива форма спілкування, а саме: позаситуативно-особистісна [10]. Дитина, яка досягла цієї форми спілкування, засвоює особливу позицію учня – позицію, яка забезпечує сприятливі умови для навчання в школі [1].

За даними психолого-педагогічної науки, успішне навчання в школі можливе лише за умови, що на момент вступу до неї дитина набула відповідного особистісного, інтелектуального та фізичного розвитку, який забезпечує її психологічну готовність до школи. Отже квінтесенцією всього розвитку дошкільного періоду є психологічна готовність дитини до школи.

Дослідження передбачало вирішення наступних завдань:

1. Визначення рівня готовності до школи дітей шестирічного віку в дошкільних закладах, де в навчально-виховному процесі активно використовуються комп'ютерно орієнтовані засоби навчання.
2. Визначення рівня готовності до школи дітей шестирічного віку в дошкільних закладах, де в навчально-виховному процесі не застосовуються інформаційні технології.
3. Порівняння даних рівня готовності дітей до школи в дитячих закладах, які застосовують у навчально-виховному процесі комп'ютерно орієнтовані засоби навчання, з рівнем готовності дітей дошкільних закладів, які не використовували комп'ютерних засобів навчання, та їх аналіз.

Розробляючи методику дослідження, ми спирались на теоретичні уявлення вітчизняної та зарубіжної психології про вікову періодизацію та кризи розвитку і новоутворення в старшому дошкільному віці, а також на положення Л. С. Виготського про те, що готовність до шкільного навчання з боку інтелектуального розвитку дитини полягає не стільки в кількісному запасі уявлень, скільки в рівні розвитку інтелектуальних процесів, тобто в якісних характеристиках дитячого мислення. У зв'язку з цією позицією, бути готовим до шкільного навчання означає досягти відповідного рівня розумових процесів: дитина повинна вміти виділяти суттєве в явищах навколишньої дійсності, вміти порівнювати, бачити схоже та відмінне, навчитися розмірковувати, знаходити причини явищ, аналізувати та робити висновки. Дитина, яка нездатна сприймати міркування вчителя і, внаслідок цього, діставатися найпростіших висновків, є ще не готовою до шкільного навчання. За думкою Л.С.Виготського, бути готовим до шкільного навчання, перш за все, означає володіти умінням узагальнювати і диференціювати оточуючий світ [4].

З імям А. Н. Леонтьєва пов'язують появу самого терміну "психологічна готовність дитини до школи", що означає розвиток можливості керувати своєю поведінкою і є одним із суттєвих моментів, що утворюють психологічну готовність дитини до навчання в школі.

Це ж положення в своїх дослідженнях стверджувала українська дослідниця В. К. Котирло. Вона довела, що у дітей дошкільного віку є передумови для формування вольової готовності. Характерною рисою цього періоду є здатність підпорядкування мотивів своєї поведінки. Це надає дитині можливість керувати своєю поведінкою, яка необхідна для того, щоб включатися у спільну діяльність, приймати систему вимог, яку ставить школа і вчитель. Довільність поведінки - один з найважливіших показників готовності до навчання в школі.

Л. І. Божович вважає одним із критеріїв готовності дитини до школи - "внутрішню позицію школяра". Це психологічне новоутворення виникає в кінці дошкільного віку і є поєднанням двох потреб - пізнавальної і потреби в спілкуванні з дорослими на новому рівні. Саме поєднання цих двох потреб дозволяє дитині свідомо формувати свої наміри і цілі, які виявляються в довільній поведінці [1].

Сьогодні існує велика кількість методик, які досліджують готовність дитини до школи. Необхідно було вибрати ті з них, які дають системне уявлення про розвиток особистості, і водночас є достатньо зручними і простими у використанні, а також, щоб діагностика не займала багато часу. Виходячи з цих потреб, ми використали "Експрес - діагностику готовності дітей до навчання в школі" московських авторів (Вархотової Є. К., Дятко Н. В., Сазонової Е. В.) та адаптували її до завдань експерименту [3]. В діагностичний набір входили 11 тестів, які давно використовуються в психологічній практиці, та завдання, які допомагають виявити рівень інтелектуальної готовності дітей до навчання і дозволяють побачити стан психічних властивостей дитини, найбільш важливих для адаптації до шкільного навчання.

Відомо, що якість виконання завдань залежить від того, наскільки дитина відчуває себе природно і невимушено. Для цього була створена атмосфера доброзичливості, в якій дитина не боялася би помилитися, намагаючись досягти рішення даного завдання. Ми прагнули також того, щоб усі завдання сприймалися дитиною як гра, в якій інструкція виконувала б роль правил, а експериментатор був партнером по грі. Якщо дитина була стурбована, боялася відповідати, то експериментатор емоційно підтримував її, висловлював упевненість, що вона добре виконує усі завдання. Під час виконання завдань дитині постійно давали зрозуміти, що вона все робить правильно.

Методика складалася з одинадцяти субтестів. Перед виконанням кожного субтесту експериментатор давав інструкцію, як виконувати завдання. Критеріями оцінки були бали:

найнижчий - 0, середній - 1 і високий - 2 бали. Для кожного субтесту були розроблені свої показники для оцінювання. Графік залежності кількості досліджуваних дітей (в процентах) від набраних ними балів дав змогу авторам діагностичного комплексу встановити, що:

- дитина, яка набрала 18 балів і більше від загальної кількості тестування по всіх 11 тестах, до навчання в школі готова;
- дитина, яка набрала 16 або 17 балів, до навчання у школі готова умовно, тобто буде готова лише після співбесіди з психологом і додаткових занять з дитиною над подоланням недоліків в її подальшому розвитку;
- ті діти, які набрали 15 балів і менше, найвірогідніше всього до навчання в школі не готові.

На кожну дитину, яка тестувалася, заповнювалася анкета - протокол співбесіди. Анкета була розроблена таким чином, що на одному боці аркушу паперу вказували ім'я, прізвище, вік дитини, відомості про батьків, ким вона хоче бути, чи є вдома комп'ютер, які гуртки відвідує, а на звороті - результати набраних балів за кожний з 11 субтестів (протокол тестування).

Весь комплекс субтестів був спрямований на виявлення основних параметрів готовності дитини до школи. Так, блок субтестів №1,3,6,7,11 дає уявлення про рівень розвитку мови дітей, їх словниковий запас, стан монологічного мовлення.

Блок субтестів № 2,4 - про рівень розвитку елементарних математичних уявлень.

Блок субтестів № 3,5,8,11 - про вміння дитини встановлювати причинно-наслідкові, просторові уявлення, здатність робити умовисновки, сформованість понятійного, логічного мислення, розвиток елементів творчості.

Блок субтестів № 2,4,8,10 - про рівень розвитку просторових уявлень, образного мислення.

Блок субтестів № 2,7 - про сформованість довільної поведінки, позиції школяра.

За цією методикою було досліджено 160 дітей. Дослідження проводилося в дошкільних закладах м. Києва, в яких створені найкращі умови для особистісного розвитку дітей. Ці дошкільні заклади добре оснащені наочними посібниками, спеціальним інвентарем та технічними засобами навчання. В дошкільних закладах, де в роботі з дітьми застосовували комп'ютерно-ігрові комплекси, використовувалися комп'ютерні програми, зміст яких відповідав віковим психофізичним можливостям дітей і одночасно забезпечував подальші перспективи їх розвитку. Ці програми, здебільшого, пізнавального і дидактичного змісту, які навчають математиці, грамоті, конструюванню тощо.

На основі суми всіх балів, отриманих по кожному з 11 субтестів, в дитячих садках, де є комп'ютери і там де їх немає, були виділені три рівня готовності дітей до школи. Перший – готові до навчання в школі, другий – умовно готові і третій – не готові. Порівняльні кількісні дані подані в таблиці №1.

Таблиця 1. Кількісні дані готовності дітей до школи

Кількість дітей в %		Рівні готовності до школи	
		Дитячі заклади з комп'ютерами	Дитячі заклади без комп'ютерів
I рівень	Готові	73	69
II рівень	Умовно готові	12	15
III рівень	Не готові	15	16

Кількісний аналіз даних показав, що серед 160 обстежених дітей до навчання в школі готові 73% в тих дитячих садках, де у навчально-виховному процесі застосовувалися інформаційні технології, а в дитячих садках, які не обладнані комп'ютерами, було тільки 69% дітей готових до школи.

Другу групу складали діти, умовно готові до школи, тобто їх можна вважати готовими до школи тільки після додаткової роботи психолога з дітьми над подоланням недоліків в їх розвитку. В дошкільних освітніх закладах, де застосовували комп'ютери, їх було 12%, а де не використовували – 15% .

До третьої групи входили діти не готові до шкільного навчання. У дитячих установах, обладнаних комп'ютерно - ігровими комплексами, процент їх складав 15, а де їх не було - 16.

Дані, які представлені в таблиці №1 свідчать, що результативність навчально – виховної роботи вища у тих дітей, де дошкільні заклади поряд з традиційними засобами дидактичної гри, залучають нові інформаційні технології.

Що стосується тих дитячих установ, де не відбулося комплексного перетворення середовища для розвитку дитини з використанням спеціальних комп'ютерних програм і сучасних педагогічних методів їх застосування, показники готовності дітей до школи нижчі. В таких установах готових до навчання в школі дітей на 4% менше, ніж в дитячих закладах, які використовували інформаційні технології, а група умовно готових до школи дітей складала на 3 % більше. Що стосується групи не готових до школи дітей, то їх на 1% більше.

Якщо проаналізуємо найбільш важливіші параметри готовності дітей до школи: розвиток мислення, мови, просторових та початкових математичних уявлень, то якісний аналіз результатів теж не виявляє суттєвої різниці у показниках. Радше можна спостерігати загальні тенденції у розвитку готовності дітей до навчання в школі, незалежно від того, чи застосовують в навчально-виховному процесі з дітьми комп'ютерно орієнтовані засоби навчання, чи ні. Так, обидві групи дітей мають високий рівень грамотності. Більшість дітей добре читають, деякі навіть вільно і швидко. Правильно розподіляють слова на склади. Усвідомлюють, що речення складаються зі слів, слова з літер. Роблять звуковий аналіз слів. Діти достатньою мірою підготовлені до володіння письмом, у них добре розвинена дрібна моторика: у більшості дошкільнят рухи впевнені, вони швидко та легко зупиняють руку, вільно повертають її в потрібному напрямку.

Поряд із цим, мовлення дітей, що ідуть до школи, розвинено недостатньо. Діти іноді використовують слова, не усвідомлюючи їх значень, що заважає їм опанувати більш високий рівень образного мовлення. Словниковий запас бідний на епітети, порівняння, метафори, антоніми, синоніми. Недостатньо розвинене монологічне мовлення. Чверть дітей, незважаючи на те, що добре читають, мають труднощі з вмінням будувати елементарну розповідь за малюнком.

Схожою є ситуація з елементарними математичними уявленнями. Попри те, що навичками рахунку володіють більшість дітей, лише третя частина з них розуміє співвідношення між предметами та їх частинами.

Особливі труднощі викликають у дошкільнят вправи на орієнтацію у просторі. Виконуючи завдання на визначення понять: вліво-вправо, вгору-вниз, вперед-назад, середина, діти збиваються, часто намагаються просто вгадати правильну відповідь. Зрозуміло, що діти засвоїли відношення між предметами, виходячи з особистої позиції (початок відліку - власна особа). Вони не розуміють, що зі зміною точки відліку змінюється відношення: те, що було ліворуч, стає праворуч, що було попереду, опиняється позаду. Вони не володіють вмінням вільно пересувати точки відліку.

Відзначається недостатній вольовий розвиток дитини, не всі діти готові до зміни ігрової діяльності на навчальну, до нових взаємин з дорослими, які виявляються в тому, чи готова дитина прийняти на себе нову соціальну позицію – “позицію учня”. Тобто, чи розуміє вона умовність навчальної ситуації, чи бачить дитина ту внутрішню позицію, яку займає дорослий в стосунках з нею, чи здатна дитина знаходитись в умовно-рольових стосунках з дорослим ("вчитель-учень"). Адже успіх навчання в школі багато в чому залежить від того, наскільки правильно діти розуміють професійну роль і позицію, яку займає вчитель. Якщо рівень довільності низький, дитина не в змозі сприйняти навчальне

завдання в специфічному його значенні. Недостатній розвиток довільної поведінки спостерігається у чверті досліджуваних дітей, їм важко зрозуміти нову позицію дорослого. Дитина не може збагнути, що питання дорослого мають умовний характер, і відповідати на них необхідно відповідним чином. Для дитини, в першу чергу, важлива “правильність” відповідей, а не дотримання ігрових правил. Так, аналізуючи відповіді дітей в субтесті №7 "Заборонені слова", ми спостерігали, що дитина, навіть усвідомлюючи правила гри, які обумовлюють умовне ставлення "нісенітних" запитань, наприклад, "Крокодили літають?", намагалася все одно дати відповідь, не дотримуючись правил гри.

Виходячи із дослідження, можна зробити висновок: робота по запровадженню інформаційних технологій на основі ідеї збагачення дитячої діяльності і самого педагогічного процесу дає результати тоді, коли інформатика входить у життя дитини через гру, конструювання, художню та інші види діяльності, за умови розробки науково обґрунтованих рекомендацій щодо комп'ютерно орієнтованих засобів розвитку дитини. Необхідною ланкою сучасного розвивального ігрового середовища дитячого садка будь-якого типу стають інформаційні технології навчання. При цьому, звісно, комп'ютер сам по собі не відіграє ніякої ролі без загальної концепції його застосування в дошкільній освіті, програмно-методичного забезпечення відповідно до завдань виховання і навчання, з урахуванням психофізіологічних особливостей дітей. Отже, реформування дошкільної освіти, необхідність її інформатизації потребує науково-методичного забезпечення використання в дидактичному процесі засобів навчання нового покоління.

#### **Список основної використаної літератури**

1. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте.- М., 1968. – 463 с.
2. Бондаровская В. М. Вопросы эргономики в процессе взаимодействия ребенка с компьютером / Проблемы компьютеризации дошкольного воспитания: Материалы научно-технического семинара. Серия 9. "Экономика и системы управления". Выпуск 2 (229). - М.: ЦНИИ "Электроника", 1989.- с.31-33.
3. Вархотова Е. К., Дятко Н. В.,Сазонова Е. В. Экспресс – диагностика готовности к школе. – М., 1999.- 47 с.
4. Выготский Л. С. Проблема возраста. Собр. соч. в 6 т. 4. Детская психология. М., 1984 – с. 431.
5. Горвиц Ю. М. Зачем нужны компьютеры в дошкольных учреждениях? // Информатика и образование 1994, №3 - с.63-73.
6. Зварыгина Е. В. Педагогические подходы к компьютерным играм для дошкольников // Информатика и образование 1990, №6 - с.94-104.



7. Кириченко Н. Комп'ютер активізує творчість // Дошкільне виховання 1998, №4 - с.8-9.
8. Кореганова О. І. Комп'ютер у дошкільному закладі / Комп'ютер у школі та сім'ї - 2000, №3- с.40.
9. Котирло В. К. Розвиток вольової поведінки у дошкільників. Київ. 1971.-96 с.
10. Лисина М. И., Капчела Г. И. Общение со взрослыми и психологическая подготовка детей к школе. Кишинев, 1987. – 187 с.
11. Марголис Л., Иванов А. Шестилетки: К творчеству через компьютер./ Информатика и образование 1991, №3, с.85-90.
12. Моторин В. Воспитательные возможности компьютерных игр/ Дошкольное воспитание 2000, №11, с.53-57.
13. Новоселова С. Л., Петку Г. П. Компьютерный мир дошкольника. – М.: Новая школа, 1997.- 128 с.
14. Новоселова С. Л., Петку Ф. П., Пашелите И. Ю. Новая информационная технология в работе с дошкольниками. Применима ли она? / Дошкольное воспитание 1989, № 9,с.73-76.
15. Новоселова С. Л. Проблема информатизации дошкольного образования / Информатика и образование, 1990, №2, с.93-96.
16. Новоселова С. Л. Психолого-педагогические аспекты обоснования использования компьютерно-игрового комплекса в системе дошкольного воспитания. /Проблемы компьютеризации дошкольного воспитания: Материалы научно-технического семинара. Серия 9. Экономика и системы управления. Выпуск 2 (229) М.: ЦНИИ “Электроника”- 1989.-с.8-11.
17. Новоселова С. Л., Реуцкая Н. А., Горвиц Ю. М. Приглашаем к сотрудничеству./ Информатика и образование, 1990, №2, с.92,93.
18. Нокс Дж. Что могут дать компьютеры педагогике: Взгляд из американской школы / Информатика и образование, 1991, № 5, с. 107-112.
19. Петку Ф. П. Компьютерные игры - особенности использования в дошкольном возрасте. / Разнообразии форм воспитания и обучения дошкольников в психолого-педагогическом аспекте: Сб. науч. тр. /Редкол.: Л.А.Парамонова (отв.ред.) и Е.М.Гаспарова -М.: Изд. АПН СССР, 1990.- с.113-119.
20. Полька Н. Комп'ютер: санітарні вимоги/ Дошкільне виховання 1999, №5, с.8.
21. Протасова Е. Ю. Компьютерные игры и обучение дошкольников второму языку / Информатика и образование 1994, №5, с.43-46.

22. Чайнова Л. Д., Горвиц Ю. М. Ассоциация КИД действует. По материалам межрегионального семинара по проблемам компьютеризации дошкольного воспитания // Техническая эстетика 1992, №5, с.24-25.
23. Чайнова Л. Д., Горвиц Ю. М. Компьютеры для детей: психологические проблемы безопасности и комфорта. // Психологический журнал, 1994, №4, с.63-65.
24. Чайнова Л. Д. Компьютерные игры в дошкольном образовании // Техническая эстетика 1992, №1, с.19-21.
25. McClurg P., Chaille C. Computer games: Environments for developing spatial Cognition. "Journal Education Coputer Research", 1987. 3. № 1, p. 95-111.
26. Yawkey T. The computer in nu rseery school, "Prospects". Vol. XVI, № 4, 1986.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

*Лаврентьева Г. П., Иванова С. Н.*

### **Аннотация**

В статье освещаются методологические подходы к влиянию компьютерно ориентированных средств обучения на готовность ребенка к школе, результаты исследования представлены в таблице и сделаны выводы.

**Ключевые слова:** компьютерно ориентированные средства обучения, информационные технологии, развивающая предметно-игровая среда.

## **USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND THEIR INFLUENCE ON RESULTS OF TEACHING AND EDUCATIONAL PROCESS IN PRESCHOOL ESTABLISHMENTS**

*Galina P. Lavrentieva, Svetlana N. Ivanova*

### **Resume**

Methodological approaches towards the influence of computer-oriented means of training on the readiness of the child to school are elucidated in the paper; the results of studies are presented in the table and conclusions are made.

**Keywords:** computer-oriented educational system, information technologies, development training-play system