

Radich J. Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8 [Електронний ресурс] / Judy Radich. – 2012. – Режим доступу :

http://www.naeyc.org/files/naeyc/file/positions/PS_technology_WEB2.pdf.

tools of personnel management, which enable organizations to attract, use effectively, and retain employees who make significant contributions to the development of the organization.

The historical origins of talent management as part of development of the theory of human resources are described. It is defined that the term “talent management” began to be used in 50-ies of the XXth century that was characterized by the development of large corporations because small firms, which functioned until that time, despite small number of workers, did not have objective needs in talent management. Two models of talent management in the process of historical development are characterized, namely external and internal talent management.

The factors that influence development of talent management in the sphere of higher education (increasing competition between higher education institutions; necessity of nurturing talent within the education institution; need to address staffing issues in the future; problems of recruitment and retention faced by the universities; demographic changes and changes in the external labour market; lack of qualified personnel; underutilization of the experience and capacity of current workforce) are revealed. The advantages of implementing talent management in higher education institution (reducing the cost of employing staff due to a reduction in staff turnover; effective knowledge management and knowledge transfer; provision of modern services and modern products; creation of competitive advantage; reduction of risks in employment; improvement of relations with clients (consumers of educational services); maintenance of personnel potential at the proper level) are analyzed.

The strategies for talent management in higher education is defined, namely: talent management for institutional development; relationship of talent management with new projects of a higher education institution or its departments; relationship of talent management with institutional efficiency; relationship of talent management with institutional innovation.

Key words: talent, talent management, higher education, leadership, strategy, talent management, international experience.

УДК 37.04

В. М. Горленко

Інститут інформаційних технологій і
засобів навчання НАПН України

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ІГРАШОК У НАВЧАННІ Й ВИХОВАННІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

У статті здійснено аналіз теоретичних та експериментальних досліджень зарубіжних науковців із питань застосування електронних іграшок у дошкільній освіті як засобу інформаційно-комунікаційних технологій. Отримані результати свідчать про те, що світова наукова спільнота розглядає електронні іграшки як засіб інформаційно-комунікаційних технологій. Представлено експериментальні дослідження щодо доцільності застосування даних засобів інформаційно-комунікаційних технологій у дошкільній освіті. Зосереджено увагу на необхідності формування інформаційно-комунікаційної компетентності педагогів дошкільних закладів з урахуванням досвіду інших країн із використання електронних іграшок у

дошкільній освіті.

Ключові слова: інформатизація, інформаційно-комунікаційні технології, дошкільня освіта, діти дошкільного віку, електронні іграшки, передовий педагогічний досвід, зарубіжний досвід, інформаційно-комунікаційна компетентність педагогів.

Постановка проблеми. Розвиток України, прийняття її до єдиного європейського простору, вимагає змін, що забезпечують європейський рівень у житті. Одним із стратегічних напрямів, покликаним забезпечити нову якість освіти відповідно до сучасного етапу розвитку суспільства, у «Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» зазначена інформатизація системи освіти [1]. На думку академіка Бикова В. Ю інформатизація в освіті стане справжньою революцією в освіті, «оскільки функціонування освітньої галузі спрямовано не просто на формування носія знань, а насамперед, творчої особистості, яка вміє застосовувати набуті знання й уміння, працювати з інформаційними ресурсами для подальшої успішної діяльності у будь-якій сфері суспільного життя, власне – для інноваційного розвитку суспільства» [3].

Розглядаючи питання інформатизації освіти, академік Гончаренко С. У. визначав її в широкому розумінні слова як «комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних із насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами й технологією. У вузькому – впровадження в заклади системи освіти інформаційних засобів, що ґрунтуються на мікропроцесорній техніці, а також інформаційної продукції і педагогічних технологіях, які базуються на цих засобах» [5, 149].

Аналіз актуальних досліджень. Як свідчать дослідження з проблеми застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій у дошкільних навчальних закладах, педагогами в навчально-виховному процесі широко використовуються персональні комп'ютери, мультимедійне обладнання [2; 6; 8; 14]. Маємо позитивний досвід застосування інтерактивних дошок і цифрових камер [7; 12]. Різноманітні електронні іграшки (ігрові ноутбуки та планшети, електронні плакати, музичні електронні іграшки, електронні ляльки тощо), що присутні в предметному розвивальному просторі дошкільного навчального закладу, провідними науковцями з проблем розвитку дітей дошкільного віку Калашем І. (Kalash I.), Плоумен Л. (Plowman L.), Радіч Дж. (Radich J.), Сірадж-Блетчфордом Дж. (Siraj-Blatchford J), Стефен К. (Stephen C.) розглядаються як засоби інформаційно-комунікаційних технологій [4; 16; 17]. Разом із тим, педагоги дошкільних закладів України нечасто використовують їх у навчально-виховному процесі як засіб навчання. Це свідчить про недооцінку педагогами можливостей застосування інформаційно-комунікаційних засобів у професійній діяльності, про прогалини у формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності педагогів.

Вивчення передового досвіду – доволі ефективна форма вирішення актуальних проблем в педагогічній практиці. Для будь-якого педагога, що

вивчає передовий досвід, важливий не тільки результат, але й методи, прийоми, за допомогою яких він досягнутий. Це дозволяє побачити наявні можливості застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності та прийняти рішення про впровадження успішного досвіду у свою роботу. У зарубіжній педагогіці, що розглядає засоби інформаційно-комунікаційних технологій значно ширше, наявний позитивний досвід використання електронних іграшок у навчанні дітей дошкільного віку.

Спираючись на вищезазначене, **метою написання статті** є вивчення зарубіжного досвіду щодо використання електронних іграшок як засобу інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні й вихованні дітей дошкільного віку.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети нами було здійснено аналіз теоретичних та експериментальних досліджень зарубіжних науковців із питань застосування електронних іграшок у дошкільній освіті як засобу інформаційно-комунікаційних технологій.

Виклад основного матеріалу. Універсальність застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні різних груп населення, розширення функціональних можливостей інформаційно-комунікаційних технологій, забезпечують їм провідне місце в дослідженнях науковців. Зауважимо, що в зарубіжному освітньому просторі з початку застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, електронна іграшка в різних аспектах її застосування постійно входить до кола наукових інтересів дослідників: Пайперт С. (Papert S.), Резнік М. (Resnick M.) (США), Калаш І., Пекарова Я. (Pekárová J.) (Словакія), Плоумен Л., Стефен К. (Великобританія), Дертен Е. (Dertien E.), Мадер А. (Mader A.) (Нідерланди), Місірлі А. (Misirli A.) (Греція), Копелке К. (Kopelke K.) (Австралія) та інші.

Слід відмітити, що в останні роки (середньострокова стратегія ЮНЕСКО на 2008-2013 роки) в рамках діяльності Інституту інформаційних технологій в освіті ЮНЕСКО реалізовано міжнародний проект «Можливості інформаційно-комунікаційних технологій в дошкільній освіті» (Recognizing the potential of ICT in early childhood education) під керівництвом професора Калаша І. з Університету Коменського (Братислава, Словакія). Метою проекту було більш глибоке розуміння феномену інформаційних і комунікаційних технологій та визначення їх потенціалу в галузі дошкільної освіти. Учасниками дослідження були 17 закладів дошкільної освіти у 9 країнах та регіонах з різними культурними, освітніми і економічними умовами.

У ході дослідження науковцями була розроблена класифікація наявного різноманіття ІКТ, що має цінність для дошкільної освіти, в якій відповідне місце зайняли електронні іграшки. Наведені позитивні приклади використання електронних іграшок Bee-Bot у дошкільних закладах освіти Словацької Республіки. Bee-Bot, це міні-робот, що пересувається по підлозі, на корпусі якого розміщені прості кнопки, за

допомогою яких дитина віддає команди «вперед», «назад», «вліво», «вправо». Послідовність руху записується, а потім запускається програма. Дані іграшки надають дітям дошкільного віку досвід керування, сприяють засвоєнню початкових знань із програмування [4].

Дослідження стосовно застосування електронної іграшки проводилось і в межах європейського проекту Фібоначчі (The Fibonacci Project). Фінансований Європейським Союзом, проект тривав з січня 2010 до лютого 2013 року. Згадане дослідження проходило в 7 дошкільних закладах під керівництвом професора Коміса В. (Komis V.) з університету Патри (Греція). Науковці вивчали використання іграшок, що програмуються, типу Лого (на прикладі Bee-Bot), щоб зрозуміти, у якій мірі пропедевтичне навчання програмування може бути передбачене в дошкільному закладі. Результати цього дослідження показали, що іграшки, що програмуються можуть мати когнітивний потенціал для розвитку компетентностей, що стосуються математичних понять, алгоритмічного мислення, стратегій розв'язування задач. Проте, дане питання, на думку Коміса В. і Місірлі А., потребує більш глибокого вивчення [10].

Позитивний досвід інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій в навчально-виховний процес дошкільного закладу через використання електронних конструкторів (на прикладі, LEGO WeDo) мають педагоги Росії. Конструювання діючих моделей на базі електронних конструкторів що складаються з моторів, датчиків, мікроконтролерів та іншими звичними деталями дістало назву робототехніки. Зазначимо, що стосовно конструкторів LEGO, які є найбільш уживаними в закладах Росії, розроблена цілісна концепція навчання дітей, що дозволяє займатися з дітьми у відповідності до віку за різними напрямками. Освітній підрозділ компанії LEGO веде спільну роботу з фахівцями з розвитку дітей і професійними педагогами під час розробки конструкторів і методичних рекомендацій до них, щоб забезпечити ефективний процес навчання. На даний час, дослідниками Ємельяною І. Є., Максаєвою Ю. О., Тітовою М. В. ведеться активна наукова робота з теоретичного обґрунтування освітньої робототехніки в дошкільному закладі як засобу розвитку технічних здібностей [9; 11; 13].

Зрозуміло, що головним чинником розвитку за допомогою електронного конструктора є саме по собі конструювання, що сприяє розвитку логіко-математичних умінь дітей, просторового мислення. Максаєва Ю. О. зазначає, що леґо-конструювання сприяє досягненню дитиною високого рівня вміння кодувати, розвитку комунікативних навичок [11]. Крім того, на думку Тітової М. В., робототехніка в дошкільному віці сприяє оволодінню дітьми сучасними технічними засобами та елементами комп'ютерної грамотності [13].

Однак, як зазначають науковці, залишаються актуальними питання

можливого негативного впливу на дітей, впливу робототехніки на розвиток навичок критичного сприйняття інформації, креативності, винахідництва. Ці побоювання поширюються і на так звані «розумні» (smart) іграшки. Одночасним є використання термінів цифрові (digital), високотехнологічні (hi-tech), інтерактивні, роботизовані тощо. У даному випадку маються на увазі електронні іграшки, з якими діти можуть взаємодіяти й отримувати відповіді. (Популярний приклад – Furby, які можуть реагувати на звук, світло, дотик і рух.) У Великобританії, у ході реалізації проекту «Комп'ютери і дитячі електронні іграшки» (Computers and Children's Electronic Toys – CACHET) були проведені дослідження з питання використання дітьми електронних іграшок. Метою дослідження було вивчення потенціалу «розумних» іграшок для підтримки співпраці та спілкування дітей дошкільного віку.

Група дослідників, у складі Плоумен Л., професора Стірлінгського університету, Лакін Р. (Luckin R.) з університету Сассекса, а також Ейрі Ш. (Airey Sh.) та Конноллі Д. (Connolly D.), спрямувала свою діяльність на вивчення інтерактивності та інтерфейсів у контексті смарт іграшок, які можна використовувати окремо або в поєднанні з комп'ютером. Ці дослідження були засновані на використанні таких іграшок, як Артур і його сестра ДВ (Дора Вініфред), що мають вигляд традиційних м'яких іграшок і приємних персонажів з мультфільму з вбудованими датчиками для виклику розмовного зворотного зв'язку з іграшкою. Використаний чіп містить оцифровану лексику з 4000 слів, що дозволяє грати в прості ігри. Іграшка може бути пов'язана з настільним персональним комп'ютером із сумісним програмним забезпеченням за допомогою бездротового зв'язку. Після встановлення цього зв'язку діти отримують поради й підказки від іграшок під час гри із запропонованим програмним забезпеченням. Якщо ж іграшка відсутня, ті ж поради та підказки доступні через анімовані іконки на екрані.

Отримані результати не містять ніяких доказів про позитивний або негативний вплив цих іграшок на розвиток творчої гри дітей. Більшість дітей сприймає електронну іграшку, як звичайну, і деякі грали з нею у вимкненому стані. Функціональні можливості іграшки діти сприймають як належне. З часом, ігрова взаємодія дитини з іграшкою і програмним забезпеченням скоротилася з 45 хвилин до 15. Проте зазначимо, що ті, хто отримав іграшку після отримання програмного забезпечення з іграшкою гралися рідше. За наявності матеріального інтерфейсу збільшується взаємодія між дітьми: Під час діяльності з відповідним програмним забезпеченням за наявності іграшки діти більше зверталися один до одного або до присутнього дослідника [15].

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Отже, вивчення зарубіжного досвіду щодо застосування інформаційно-комунікаційних технологій у дошкільних закладах освіти, отримані

дослідниками результати підтверджують доцільність використання електронної іграшки в дошкільному закладі як засобу інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у дошкільну освіту. Різноманітність електронних іграшок, їх функціональні можливості обумовлюють специфіку їх застосування в навчально-виховному процесі. Даний вид іграшок сприяє розвитку когнітивних здібностей дітей і створює умови для соціальної взаємодії. Однак ми розуміємо, що велика кількість і різноманітність апаратного та програмного забезпечення в дошкільному закладі не означає якість навчально-виховного процесу в умовах інформатизації освіти. Постать педагога залишається вагомим фактором у розвитку дитини. Саме на нього покладається інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій в дошкільну освіту і яка багато в чому залежить від його професійної підготовки. Таким чином, вивчення правильних і ефективних методів роботи сприятиме забезпеченню якісно нового рівня дошкільної освіти.

Перспективу подальших наукових розвідок вбачаємо в розробці критеріїв формування інформаційно-комунікаційної компетентності педагогів дошкільних закладів щодо використання електронних засобів навчання (зокрема, електронних іграшок) з урахуванням досвіду застосування сучасних технологій в освіті країн-лідерів світової електронної індустрії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2012 року [Електронний ресурс]. – 2013. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
2. Белікова Н. Комп'ютерно-ігровий комплекс. Конспекти занять з інформатики для дітей підготовчої групи. / Н. Белікова // Палітра педагога. – 2002. – № 1. – С. 19–22.
3. Биков В. Ю. Проблеми і цілі інформатизації освіти України [Електронний ресурс] / Валерій Юхимович Биков // Освіта в інформаційному суспільстві : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – 2010. – Режим доступу : http://www.ii.npu.edu.ua/files/Zbirnik_KOSN/16/2.p.
4. Возможности информационных и коммуникационных технологий в дошкольном образовании: аналитический обзор / руководитель проекта Иван Калаш // М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2011. – 176 с.
5. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / Семен Устимович Гончаренко. – Київ : Либідь, 1997. – 206 с.
6. Горобчук Н. Ознайомлення з цифрами та складом числа за допомогою мультимедійних засобів навчання і прийомів мнемотехніки. / Н. Горобчук, Т. Патик, С. Буняк, І. Павловська // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2014. – № 7. – С. 54–60.
7. Гуртова Л. Освітній проект «Дошкільники знімають кіно» / Л. Гуртова // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2013. – № 2. – С. 52–59.
8. Дидаліна В. Інформаційно-комунікаційні технології в роботі з дошкільниками, які мають затримку психічного розвитку / В. Дидаліна // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2013. – № 7. – С. 43–51.
9. Емельянова И. Е. Развитие технических способностей детей дошкольного возраста / И. Е. Емельянова, Н. П. Елпанова // Вестник Бурятского государственного университета. – 2014. – № 4. – Том 1. – С. 8–12.

10. Комис В. Педагогическая робототехника и предварительные концепции программирования в детском саду: исследование на примере программируемой игрушки Пчелка [Электронный ресурс] / В. Комис, А. Мисирли // Информационные технологии в образовании. – 2012. – Режим доступа :

<http://ito.edu.ru/sp/publi/publi-0-komis-misirli-2012leto.html>.

11. Максаева Ю. А. Развитие технической одаренности детей дошкольного возраста средствами легоконструирования / Юлия Александровна Максаева. // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2013. – № 10. – С. 141–148.

12. Марковська Т. Інтерактивна дошка: користуйтеся ефективно / Т. Марковська // Дошкільне виховання. – 2014. – № 4. – С. 16–19.

13. Титова М. В. Образовательная робототехника в дошкольной среде: проблемы и перспективы / М. В. Титова. // Международный научно-исследовательский журнал. – 2014. – № 11-4 (30). – С. 50–53.

14. Шелудько О. Подорожуємо «Комп'ютерними сходишками» / О. Шелудько // Вихователь-методист дошкільного закладу. – 2013. – № 2. – С. 50–57.

15. Luckin, R. With a little help from my friends: children's interactions with interactive toy technology / R. Luckin, D. Connolly, L. Plowman, S. Airey // Journal of Computer Assisted Learning, special issue on Children and Technology. – 2003. – № 19 (2). – P. 165–176.

16. Plowman L. Supporting learning with ICT in pre-school settings [Электронный ресурс] / L. Plowman, C. Stephen. – 2006. – Режим доступа :

http://www.tlrp.org/pub/documents/no15_plowman.pdf.

РЕЗЮМЕ

Горленко В. Н. Опыт зарубежных стран использования электронных игрушек в воспитании и обучении детей дошкольного возраста.

В статье представлен анализ теоретических и экспериментальных исследований зарубежных ученых использования электронных игрушек в дошкольном образовании как средства информационно-коммуникационных технологий. Полученные результаты свидетельствуют о том, что мировое научное сообщество рассматривает электронные игрушки как средство информационно-коммуникационных технологий. Представленные экспериментальные исследования относительно целесообразность использования данных средств информационно-коммуникационных технологий в дошкольном образовании. Сосредоточено внимание на формирование информационно-коммуникационной компетентности педагогов дошкольных учреждений с учетом опыта других стран использования электронных игрушек в дошкольном образовании.

Ключевые слова: информатизация, информационно-коммуникационные технологии, дошкольное образование, дети дошкольного возраста, электронные игрушки, передовой педагогический опыт, зарубежный опыт, информационно-коммуникационная компетентность педагогов.

SUMMARY

Horlenko V. Foreign experience in the use of electronic toys in training and education of preschool children.

The article analyzes theoretical and experimental foreign research on the use of electronic toys in pre-school education as a means of information and communication technologies. The problem of the use of electronic toys in preschools considered research within different levels: global – project «Recognizing the potential of ICT in early childhood education» under the auspices of UNESCO; European – «The Fibonacci Project» financed by The European Union; National – British project «Computers and Children's Electronic Toys»

and scientific exploration of individual Russian researchers.

The researches were built around the use of toys such as Bee-Bot, Furby and Lego WeDo. Some other researches were built on simultaneous use of different approaches such as combination of PC and toys interaction, combination of children interaction and parallel use of different ICT means. Received results indicate that the world scientific community considers electronic toys as a means of information and communication technologies with only some difficulties in the proper use of electronic toys as such. Older researches had a goal to prove or disprove bad influence electronic toys can exert on education process in preschool. And they successfully disproved existence of such bad influence. More recent work proved positive impact on the development of children due to electronic toys that to some extent depends on the type of a toy and made some suggestions on proper use of the electronic toys in preschool education. So in general experiments conducted by researchers prove the feasibility of the use of information communication technologies means in preschools. Considerable attention is given to the global results of the project «Recognizing the potential of ICT in early childhood education» based upon use of Bee-Bot – programmable electronic toy with possibility to move according to custom list of actions the user enters. Children were the operators of such toys and were given insights on basic principles of programming. Results lead to conclusions on the use of electronic toys in preschool education, on shaping information and communication competence of the teachers of preschool institutions, on the use of electronic toys in the educational process. In summary, the author suggests paying attention to formation of information and communication competence of teachers in preschool institutions in the light of the experience of other countries with the use of electronic toys in preschools.

Key words: *informatization, information and communication technology, preschool education, preschool children, electronic toys, best educational experience, international experience, information and communication competence of teachers.*