



**Васильєва Дарина Володимирівна** –

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу математичної та інформатичної освіти Інституту педагогіки НАПН України.

**Коло наукових інтересів:** аксіологічний потенціал шкільного курсу математики, методика навчання математики з використанням мультимедійної дошки. Автор і співавтор понад 70 друкованих праць, розробник сайтів <http://mathlessons.ucoz.com> та <https://mathaxiology.wordpress.com>.

e-mail: [vasilyevadarina@gmail.com](mailto:vasilyevadarina@gmail.com)

DOI 10.32405/2411-1317-2018-3-20-25

УДК 373.1

## ДИНАМІЗМ, ГНУЧКІСТЬ І АВТОНОМНІСТЬ – ТРИ НАРІЖНІ КАМЕНІ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ В ДЕРЖАВІ ІЗРАЇЛЬ

У статті здійснено аналіз системи освіти в Державі Ізраїль. Коротко висвітлено історію формування системи освіти в умовах розвитку державності та функціонування багатонаціональної держави. Розглянуто цілі та завдання математичної освіти в школах Ізраїлю та розкрито сутність її основних тенденцій на сучасному етапі. Подано коротку характеристику навчальних програм з математики та основних змістових ліній шкільного курсу математики у школах різних рівнів. Проаналізовано особливості змістового наповнення навчальних програм з математики для початкової, середньої та старшої школи. Розглянуто конкретні приклади організації навчання математики в школах різних рівнів і статусів. Запропоновано шляхи реалізації позитивного досвіду системи освіти Ізраїлю для організації навчання математики в освітніх закладах України.

**Ключові слова:** система освіти в Державі Ізраїль; школа; математична освіта; інтегрований курс математики; динамізм; гнучкість; автономність.

**Постановка проблеми.** Сучасні цивілізаційні зміни і виклики яскраво описані в статті академіка В. Г. Кременя: «По-перше, це – невпинна глобалізація, яка охоплює всі сфери суспільства і не лише взаємозбагачує і взаємоу залежне людство, а й загострює конкуренцію між країнами, народами, окремими громадянами в процесі їхньої взаємодії й географічної та економічної мобільності, що дедалі зростають. По-друге, це — змінність, що прогресує в будь-якій сфері діяльності і ґрунтується на інноваційному типі розвитку. При цьому глобалізація спричиняє синергетичний ефект нелінійного розвитку, що є потужним чинником прискорення змін. По-третє, демократизація й гуманізація сучасних суспільств зумовили піднесення важливості життя й діяльності окремої людини й водночас посилити вимоги до її особистої компетентності та самодостатності» [4].

За цих умов суттєво розширюється обсяг інформації та компетентностей, необхідних молоді для розвитку, задоволення власних потреб й успішного функціонування в соціумі. Традиційну систему освіти слід модернізувати відповідно до потреб майбутнього – складного і динамічного. Саме тому актуальним для педагогічної науки є вивчення міжнародного досвіду щодо організації сучасної системи освіти, покращення якості освітніх послуг, забезпечення умов для індивідуального розвитку учнів, змісту окремих навчальних предметів тощо.

5. Matematychna navchalna prohrama dlia 7,8 i 9 klasiv u vsikh sektorakh. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot\\_Limudim/Math\\_Chatav/TachnitLimudim/](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/Math_Chatav/TachnitLimudim/)
6. Navchalnyi plan z matematyky dlia pochatkovoї shkoly u vsikh sektorakh. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot\\_Limudim/Math\\_Yesodi/PDF/Mavo.htm](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/Math_Yesodi/PDF/Mavo.htm)

*Васильева Д. В., кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник отдела математического и информатического образования Института педагогики НАПН Украины*

### **ДИНАМИЗМ, ГИБКОСТЬ И АВТОНОМНОСТЬ – ТРИ КРАЕУГОЛЬНЫХ КАМНЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГОСУДАРСТВЕ ИЗРАИЛЬ**

Осуществлен анализ системы образования в Государстве Израиль. Коротко отражена история формирования системы образования в условиях развития государственности и функционирования многонационального государства. Рассмотрены цели и задачи математического образования в школах Израиля и раскрыта сущность его основных тенденций на современном этапе. Дана краткая характеристика учебных программ по математике и основных содержательных линий школьного курса математики в школах разных уровней. Рассмотрены конкретные примеры организации обучения математике в школах различных уровней и статусов. Предложены пути реализации положительного опыта системы образования Израиля для организации обучения математике в образовательных заведениях Украины. При творческом использовании это: автономия школ относительно учебных планов и содержания учебного материала; гибкость классно-урочной системы обучения; дифференциация обучения математике в старшей школе по трем уровням сложности.

**Ключевые слова:** система образования в Израиле; школа; математическое образование; интегрированный курс; динамизм; гибкость; автономность.

*Vasylieva D., Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher at the Mathematical and Informatical Education Department of the Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine*

### **DYNAMISM, FLEXIBILITY AND AUTHORITY – THREE CORNERSTONES OF MATHEMATICAL EDUCATION IN THE STATE OF ISRAEL**

The article analyzes the education system in the State of Israel. The aims and objectives of mathematical education in schools of Israel are considered, and the essence of its main trends at the present stage is disclosed. The purpose of public education is the development of a child's personality, his/her abilities and creativity, the acquisition of knowledge in various fields of science, art and culture, and the provision of physical activity. The goals of public education include the teaching of universal values, the values of Israel and its heritage, memory of the Holocaust and heroism of the people. In Israel today, much effort is being made to ensure that the standards of education in the country are consistent with current trends in pedagogy. This applies to gender policies (gender equality is everywhere proclaimed), humanization of education, raising the level of study of scientific and technical disciplines (special emphasis on STEM subjects), as well as raising the status of teachers. A brief description of the curricula for mathematics and the main content lines of the school's mathematics course at schools of different levels is given. The content of educational programs in mathematics for elementary, secondary and high schools has been analyzed. Specific examples of organization of teaching mathematics in schools of different levels and statuses are considered. Ways of realizing the positive experience of the education system of Israel for the organization of teaching mathematics in educational institutions of Ukraine is proposed. Given the creative use, it is advisable to consider: the autonomy of schools in terms of curricula and content of educational material; flexibility of the classroom education system on the basis of the normalized group work with students; the differentiation of teaching mathematics in high school at three levels of complexity.

**Keywords:** education system in Israel; school; mathematical education; integrated mathematics course; dynamism; flexibility; autonomy.