

Шкільна математична освіта в ХХ столітті.

Перетворення всіх сфер діяльності в умовах динамічного розвитку України потребує переорієнтації, підвищення якості та постійних кардинальних перебудов у галузі освіти. Зміна освітньої парадигми обумовлена зміною поглядів суспільства не тільки на навчання у вищому навчальному закладі, а й у школі. Чільне місце в процесі реформування загальноосвітньої школи займає цикл природничо-математичних дисциплін, й особливо математика, яка є знаряддям дослідження багатьох сфер теоретичної та практичної діяльності.

Останніми роками в шкільній математичній освіті відбулися певні позитивні зміни, які можна вважати початком її реформування, але, поряд з тим, залишається низка невирішених та актуальних для дослідження проблем. Зважаючи на те, що аналіз сучасної системи освіти свідчить про необхідність пошуку нових підходів та відповідних шляхів розвитку змісту, форми й методів викладання математики, процес теоретичного аналізу й узагальнення протиріч, досягнень і помилок у реформах другої половини ХХ століття, по-перше, не може вважатися завершеним, по-друге, накопичений досвід стане дужче корисним у подальшій розробці шляхів розвитку шкільної математичної освіти вже в контексті державних і суспільних перетворень у незалежній Україні.

Мета статті: проаналізувати проблему розвитку шкільної математичної освіти в Україні в другій половині ХХ століття.

Вказана вище проблема залишається маловивченою, і тому існує нагальна потреба в опрацюванні історико-педагогічних аспектів розвитку шкільної математичної освіти, результати якого могли б бути використані в сучасних умовах.

Проблему розвитку шкільної математичної освіти вивчало чимало відомих учених. Ці питання знайшли відображення в історико-педагогічних дослідженнях Г.В.Дорофєєва, О.С.Мельничук, К.А.Рибнікова, А.А.Столяра, Л.М.Фрідмана, М.Ф.Шабасової, частково в дисертаційних роботах Н.І.Баглаєвої, О.Г.Брежнєвої, Л.П.Гайдаржійської та ін.

Протягом багатьох століть математика виступала невід'ємним елементом системи освіти. Пояснюється це унікальністю ролі навчального предмета математика у формуванні в особистості наполегливості, раціонального мислення, способів висловлювання думок, естетичного сприйняття світу. Шкільна математична освіта України пройшла складний шлях становлення та розвитку. Ця проблема має глибокі історичні корені, пізнання яких могли б бути корисні на сучасному етапі реформування шкільної математичної освіти.

Важливим фундаментом у розвитку шкільної математичної освіти є створення в 1701 році в Москві Петром I Школи математичних і навігаційних наук. Таким чином, математичній освіті більше 300 років, найвищий рівень розвитку якої припадає на 50 – 60 рр. ХХ ст. Особливу увагу привертає плідна наукова й педагогічна робота М.В.Остроградського. Саме його діяльність мала велике значення у розвитку математичних наукових центрів.

Сьогодні виникає необхідність знову звернутись до історико-педагогічного аналізу у галузі шкільної математичної освіти другої половини ХХ століття. Вказаний період дуже цікавий і складний, оскільки стосується перехідної епохи, у яку відбувалися масштабні економічні, соціально-політичні зміни в житті українського суспільства. Для кращого розуміння історії розвитку шкільної математичної освіти в Україні слід повернутися до подій попередніх років. Так, особливого значення для суспільства набуває постановою про поновлення в 1943 році роботи шкіл у районах Української РСР, звільнених від фашистських окупантів, введення в 1949 році обов'язкової семирічної освіти, а згодом переходу до восьмирічного загального навчання. Зазнає змін зміст шкільної математичної освіти. Математику почали викладати на політехнічній основі, пов'язувати з виробництвом. Особливого розвитку набула шкільна математична освіта у 50-60 рр. Створити уявлення про рух реформи того часу допомагають матеріали доповідей Міжнародної комісії з математичної освіти, наданих Московським (1966 р.) міжнародним конгресом математиків [5, 29].

Інтенсивний розвиток науки і техніки, виробництва та культури вимагав від суспільства випускників шкіл уже з поглибленими знаннями окремих дисциплін. Реакцією на постанову 1966 року було створення перших шкіл з математичною спеціалізацією при відомих наукових центрах: Сибірському відділенні АН СРСР, Московському, Ленінградському, Київському університетах [5, 39]. Значну роботу проведено в цей період щодо модернізації шкільної математичної освіти. Важливим чинником діяльності було створення в 1964 році комісії АН СРСР і АПН СРСР з визначення змісту математичної освіти на чолі з Андрієм Миколайовичем Колмогоровим. Особливу увагу комісією було приділено переходу школи на нові програми. Відзначимо найважливіші сторони складеної програми з математики для I–III класів:

- 1) навчальний предмет арифметика перейменувати на математика;
- 2) початковій школі повернути чотирирічний термін навчання;
- 3) у нову програму 1969 року включити набагато більше геометричного матеріалу.

5 грудня 1978 року розвиток усіх кращих традицій вітчизняної математичної освіти, закладених А.М.Колмогоровим, був перерваний під час обговорення на Відділенні математики АН СРСР, проте основні контури, які накреслив академік, збереглися й набувають особливої актуальності в наш час.

Розвиток шкільної математичної освіти за часи незалежності залишається складним і суперечливим. Посилення гуманістичного спрямування змісту природничо-математичної підготовки, про яке йдеться мова в Державній програмі «Освіта» («Україна ХХІ століття»), у Законі України «Про освіту», у Концепції національної системи освіти ще не через один рік досягне своєї вершини. Система освіти, що існує в Україні, і суспільство в цілому не готові до сприйняття відповідної точки зору на місце математики в навчанні кожного окремого учня. Якою б не була стратегія нової реформи шкільної математичної освіти, вона не може бути успішною без урахування історико-педагогічного досвіду. Можна погодитися з Г.В.Дорофєєвим, який писав: «Ставлячи питання поновлення системи шкільної математичної освіти в країні з позиції тих перспектив, які відкриваються зараз перед школою як соціальним інститутом, необхідно бережно поставитися до історичних і культурних традицій, глибоко осмислити вітчизняний і світовий педагогічний досвід». [1, 5].

Висновок. Отже з вище сказаного можна зробити висновок, що нами розглянуті історико-педагогічні аспекти розвитку шкільної математичної освіти в Україні в другій половині ХХ століття. Наголошуємо, що вітчизняні здобутки повинні бути використані в розробці й удосконаленні навчальних планів і програм, підручників, посібників, методичних рекомендацій, у процесі вивчення математичних курсів у загальноосвітній школі. Крім розглянутих аспектів розвитку шкільної математичної освіти в Україні в контексті освітніх реформ другої половини ХХ століття, існують й інші питання, які потребують вивчення: систематизування поглядів математиків, педагогів, психологів, провідних політичних, культурних діячів щодо реформи шкільної математичної освіти; здійснення історико-педагогічного аналізу навчальних планів і програм з математичних дисциплін.

Список використаних джерел та літератури.

1. Дорофєєв Г.В., Потапов М.К., Розов Н.Х. Пособие по математике для поступающих в вузы. – М.: Наука, 1972. – С.5.
2. Збірники наказів та інструкцій Міністерства освіти України за 1966–1968рр.
3. Мельничук О.С. Історія педагогіки України: Нав. посібник. – Кіровоград: КДПУ ім. В.К.Винниченка, 1998. – С.46–59.
4. Рыбников К.А. История математики. – М., 1974. –С.410–417.
5. Столяр А.А. Педагогика математики. – Мн.: Выш. шк., 1986. – 414с.
6. Фридман Л.М. Учитесь учиться математике: Книга для учащихся. – М.: Просвещение, 1985. – 114 с.