

- *Българска образователна традиция* •
- *Bulgarian Educational Tradition* •

МЕТОДИКАТА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ХИМИЯ КАТО АКАДЕМИЧНА ДИСЦИПЛИНА: ДОЦ. ЛЮДМИЛА ГЕНКОВА

Б. В. ТОШЕВ
Софийски университет "Св. Климент Охридски"

Резюме. Има два етапа в развитието на методиката на обучението по химия в България — неакадемичен (в Царство България) и академичен (в Народна Република България). Настоящата пълна библиография на трудовете на доц. д-р Людмила Генкова дава представа за развитието на българската методика в нейния втори етап — проблематика, публикационна активност, особености на научните публикации.

Keywords: Chemistry education, Peoples Republic of Bulgaria (1946-1990), Генкова

Увод

В Третото българско царство (1878-1946) методиката на обучението по химия няма характера на академична дисциплина и нейните основни представители нямат научни степени и научни звания. Това са химици с университетско образование, чиято основна задача е подготовката на бъдещи учи-

тели по химия за гимназиите в условията на Стажантския институт или преподаватели в учителските институти, които подготвят учители по естествените науки в прогимназиите. Подготовка по химия са получавали и бъдещите начални учители — ученици в педагогическите училища, съществували до края на учебната 1932/1933 година. Такъв модел на подготовка на учители [1], който днес не е особено познат, е с доказана ефективност [2] и заслужава внимание и в съвременността. Методичната литература от този период е особено богата. Тя включва както ръководства по методика на обучението по химия [3], така и голям брой журнални статии, публикувани главно в органа на Съюза на химиците в България — Химия и индустрия [4]. В този период е публикуван и първият системен учебник по методика на химията [5], разработен на основата на учебно-изследователския метод, който в голяма степен носи белезите на съвременната теория и практика на конструктивизма [6]. Основни водещи имена от този неакадемичен етап от развитието на методиката по химия са Кръстю Илиев и Кирил Анчев и към тях трябва да се добавят и учителите Богдана Бончева, Филип Бурмев, Алипия Найденов, Георги Сандев, Никола Бижев.

С възприемането на съветския научно-образователен модел в края на 40-те години на XX век [7], коренна промяна претърпя и моделът на подготовка на учители за всички образователни степени. Тогава се появиха педагогическите специалности в новосъздадените висши педагогически институти и в университета, тогава се появиха и специализирани методически звена — първо сектори, после и катедри по методика, отговорни за специалната и идеологическата подготовка на бъдещите учители в целия им четири или пет годишен курс на обучение. Така започна развитието на методиката на обучението като академична дисциплина, а нейните носители трябваше да получат академични звания и научни степени. Противно на логиката, че този, който обучава бъдещите учители, трябва и да поддържа квалификацията на практикуващите учители, бяха създадени и други специализирани академични звена — институтите за усъвършенстване и квалификация на учителите.

Проучването на литературното наследство на нашите изявени педагози-методисти от този период е от голямо значение за преоценката и разбирането на "социалистическия" етап от развитието на българското образование. Най-ценен документ в това отношение са пълните библиографии. По-долу е представен пълният списък на трудовете на доц. д-р Людмила Генкова.



Доц. д-р Людмила Генкова

Людмила Ленкова Генкова е родена на 18 октомври 1931 г. в София. Тя е завършила специалността "химия" на Софийския университет "Св. Климент Охридски" през 1953 г. Още по време на следването си Генкова е била демонстратор в Катедрата по аналитична химия, след което е учителствувала в продължение на 10 години. През 1963 г. тя е преминала на работа в Централния институт за усъвършенстване на учителите, където се е хабилитирала като доцент и е била в различни периоди от кариерата си ръководител на катедра и заместник-директор на института. Д-р Генкова е получила научната си степен (кандидат на педагогическите науки) в Научноизследователския институт по учебно съ-

държание и методи на обучението към Академията на педагогическите науки на СССР (1974 г.). Темата на нейната дисертация е "Изследване ефективността на ученическия експеримент с малки количества вещества при изучаването на органична химия в средното училище". Доц. Генкова никога не е прекъсвала връзките си с Катедрата по методика на химията, където е била хоноруван асистент и преподавател по методика на обучението по химия. Такъв курс тя е чела и в Пловдивския университет "Паисий Хилендарски" и неговия филиал в гр. Кърджали. В последните години доц. Генкова е между най-активните и редовни членове на Journal Club — научният семинар на новообразуваната Учебно-научна лаборатория по химическо образование и история и философия на химията. Нейната подкрепа за развитието на това университетско звено с добра международна репутация е неопценима. Тя е и желан лектор на всички Национални конференции на учителите по химия в България.



В лабораторията на Института за усъвършенстване на учителите

Библиография

1. И. Гълъбов, **Л. Генкова**. Свързване знанията на учениците по химия с производственото обучение. *Биология и химия*. 4(4), 27-31 (1961).

2. Н. Таслакова, Е. Кюлева, **Л. Генкова**. *Експериментални задачи по химия*. Народна просвета, София, 1963, 108 с.

3. **Л. Генкова**. За повишаване ефективността на урока по химия. *Бюлетин на Педагогическия кабинет при Градски отдел "Народна просвета" и Градското дружество на Съюза на учителите: Проблемът за ефективността на урока – из опыта на софийските учители*. Бр. 1, София, 1964, с. 23-29.

4. **Л. Генкова**. Сплави, корозия на металите (с. 64-67). В.: З. Симеонова, В. Никифоров, Р. Николова (съст.). *Методична разработка на уроци по неорганична химия (Из опыта на учителя)*. Народна просвета, София, 1965.

5. **Л. Генкова**. Твърдост на водата (с.187-192). В.: З. Симеонова, В. Никифоров, Р. Николова (съст.). *Методична разработка на уроци по неорганична химия (Из опыта на учителя)*. Народна просвета, София, 1965.

6. **Л. Генкова.** Окислителноредукционни процеси. Електроафинитетен ред. (с. 199-201). В.: З. Симеонова, В. Никифоров, Р. Николова (съст.). *Методична разработка на уроци по неорганична химия (Из опыта на учителя)*. Народна просвета, София, 1965.

7. В. Никифоров, **Л. Генкова.** *Връзка на химията с другите политехнически предмети*. Народна просвета, София, 1965, 128 с.

8. И. Гълъбов, **Л. Генкова.** *Патриотичното възпитание чрез обучението по химия*. Народна просвета. 23(9), 41-48 (1967).

9. **Л. Генкова.** Из опыта на Секцията по решаване на задачи при обучението по химия като форма за осъвременяване на съдържанието му (с. 20-21). В.: В. Йотова (съст.). *Из опыта на учителите по химия от София*. Народна просвета, София, 1967.

10. **Л. Генкова**, Т. Добрев, Т. Митева, С. Станев. *Естествознание. Учебник за IV клас на базовите общообразователни училища*. Научноизследователски институт по педагогика при МНП, София, 1967.



От ляво надясно: Лора Василева, Бота Грекова,
Людмила Генкова, Вера Ангелова, Лена Николова, Надежда Таслакова,
Захарина Симеонова, Здравка Малчева

11. **Л. Генкова.** *Методическо указание към схемите за производство на стъкло*. Институт за учебно-технически средства при МНП, София, 1967, 39 с.

12. З. Малчева, Л. Генкова. *Полумикроекспериментът при обучението по органична химия*. Народна просвета, София, 1969, 186 с.

13. Л. Генкова. Използване на синтетични миещи вещества при различни опити по химия. *Биология и химия*. 12(3), 64-65 (1969).

14. Л. Генкова. Разнообразна извънкласна дейност по случай 100-годишнината на Периодичния закон. *Биология и химия*. 12(6), 50-56 (1969).

15. Л. Генкова, С. Бенева. Използването на полумикроексперимента при контролно-лабораторните упражнения по органична химия. *Професионално образование*. 20(11), 23-26 (1972).



На заден план: Иван Гълъбов и Людмила Генкова

16. Л. Генкова. *Таблични форми за обобщаване, затвърдяване и проверка на знанията по химия (В помощ на учителя)*. Централен институт за усъвършенстване на учителите, София, 1972, 72 с.

17. Л. Генкова. Моделиране на мисловната дейност на учениците при решаването на задачи по органична химия (с. 99-123). В.: В. Ангелова, З. Малчева (съст.). *Обучението по органична химия на съвременни основи. Сборник от методични статии (Из опита на учителя)*. Народна просвета, София, 1972.

18. Л. Генкова. Таблиците като източник на права и обратна информация при решаването на задачи по химия. *Биология и химия*. 16(1), 40-44 (1973).

19. **Л. Генкова.** *Решаване на задачи по химия.* Народна просвета, София, 1973, 190 с.

20. **Л. Генкова.** Об ефективности полумикрометода при проведении ученического эксперимента по органической химии (с. 232-236). В.: М.П. Кашин, Л.А. Цветков (ред.). *Проблемы методики преподавания химии в средней школы. Материалы симпозиума социалистических стран (Ленинград, 17-15 октября 1972 г.).* Педагогика, Москва, 1973.

21. **Л. Генкова, С. Бенева.** За икономическия ефект от приложението на полумикроексперимента при лабораторната работа по органична химия. *Професионално образование.* 22(1), 19-21 (1974).

22. **Л. Генкова.** Изследование эффективности ученического эксперимента с малыми количествами веществ при изучении органической химии в средней школы. *Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук.* Научно-исследовательский институт содержания и методов обучения АПН СССР, Москва, 1974.

23. **Л. Генкова, М. Христова.** За хигиенно-икономическите резултати от работата с малки количества вещества при ученически експеримент по органична химия. *Хигиена и здравеопазване.* 17, 375-382 (1974).

24. **Л. Генкова.** Професионалната информация в обучението. *Училищно и професионално ориентиране.* № 4, 19-25 (1974).

25. **Л. Генкова.** Професионалното ориентиране в обучението по химия. *Училищно и професионално ориентиране.* № 1, 56-60 (1975).

26. **Л. Генкова, М. Бойчева.** Пътища за усъвършенстване организационната и структурата на урока по химия (с. 37-51). В.: А. Пенев (съст.). *Усъвършенстване на учебно-възпитателния процес по химия в училищата (Доклади на 31-та национална конференция на учителите по химия).* Министерство на народната просвета, София, 1975.

27. **В. Ангелова, З. Малчева, Л. Генкова.** *Методика на обучението по химия.* Наука и изкуство, София, 1975, 438 с.

28. **Л. Генкова.** За структурата и функциите на урока по химия. *Биология и химия.* 18(3), 29-35 (1975).

29. **Н. Ангелова, Л. Генкова.** Лятната извънкласна работа по химия. *Биология и химия.* 18(5), 50-52 (1975).

30. **Л. Генкова, Т. Гюмюшева.** Обзор на изложбата за самоделни нагледни средства по химия Варна — 1975 г. *Биология и химия.* 19(1), 38-41 (1976).

31. **Й. Ангелова, Л. Генкова, Г. Касабова.** *Химия. Учебник за II курс на техникуми и професионално-технически училища.* Народна просвета, София, 1976, 184 с.

32. Г. Близнаков, Н. Тютюлков, А. Пенев, Д. Томов, В. Никифоров, **Л. Генкова**, З. Малчева. Структура и съдържание на проектопрограмата по химия за ЕСПУ. *Известия на Научноизследователския институт по образованието "Т. Самодумов"*. 29, 71-93 (1976).

33. **L. Genkova**. Über hygienisch-ergonomische Forderungen an das Schülerexperiment im Chemieunterricht. *Wiss. Z. Pädagogischen Hochschule "Dr. Theodor Neubauer"- Erfurt*. 12(1), 71-72 (1976).

34. **Л. Генкова**. Комплексен подход и обективни критерии при педагогическите изследвания върху лабораторната работа по химия (с. 103-111). В.: А. Пенев (съст.). *Проблеми на обучението по химия. Книга 1*. Народна просвета, София, 1977.

35. **Л. Генкова**. Индивидуализация и диференциация на учебния процес по химия. Народна просвета, София, 1977, 144 с.

36. **L. Genkova**. Problemhafte Aufgaben im Chemieunterricht and ihre Rolle bei der schöpferischen Denkweise der Schüler. *Berichte naturwiss. Methodik. Humboldt-Universität, Heft 7*, 67-74 (1977).

37. **Л. Генкова**. Лабораторни опити върху някои теоретични и технологични въпроси от учебния материал по химия. *Биология и химия*. 21(3), 31-35 (1978).

38. **Л. Генкова**. Специализация и професионално ориентиране чрез обучението по химия. *Училищно и професионално ориентиране*. № 6, 24-28 (1978).

39. **Л. Генкова**. За интеграционните процеси между обучението по химия и трудово-производственото обучение на учениците (с. 23-33). В.: А. Пенев (съст.). *Проблеми на обучението по химия. Книга II*. Народна просвета, София, 1978.

40. А. Пенев, **Л. Генкова**. *Кабинетът по химия в общообразователното училище*. Министерство на народната просвета, София, 1978, 156 с.

41. **Л. Генкова**. *Експериментално-логически задачи по химия*. Народна просвета, София, 1978, 144 с.

42. Й. Ангелова, **Л. Генкова**, Г. Касабова. *Химия. Учебник за II курс на техникумите и професионално-техническите училища*. Народна просвета, София, 1978, 184 с.

43. **Л. Генкова**. Политехническият принцип — основа за актуализация на обучението по химия в социалистическото училище. *Биология и химия*. 22(1), 23-27 (1979).

44. **Л. Генкова**. За интеграционните взаимоотношения и взаимодействия на химията с учебните предмети от трудово-производствения цикъл. *Биология и химия*. 22(4), 40-48 (1979).

45. Л. Генкова. Професионалният статус на учителите по химия и актуализацията на тяхната следдипломна квалификация. *Народна просвета*. 35(3), 63-68 (1979).

46. Л. Генкова, А. Пенев. 1300 години химични знания и практика по нашите земи и обучението по химия. ЦИУУ, София, 1979, 32 с.

47. В. Дякович, Ш. Динков, В. Никифоров, Л. Генкова. Сборник задачи и упражнения по химия. Част първа. Народна просвета, София, 1979, 115 с.

48. В. Дякович, Ш. Динков, Л. Генкова. Сборник задачи и упражнения по химия. Част втора. Народна просвета, София, 1980, 119 с.

49. Л. Генкова. Актуализация на обучението по химия (с. 127-135). В.: А. Пенев (съст.). *Политехническият принцип в обучението по химия*. Народна просвета, София, 1980.

50. Л. Генкова. Професионалният статус на учителите по химия и актуализация на тяхната следдипломна квалификация (с. 161-177). В.: Т. Цингилев (съст.). *Проблеми на следдипломната квалификация на педагогическите кадри*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благодеева", София, 1980.

51. А. Пенев, Л. Генкова, К. Йосифов. Осъществяване на политехническият принцип и трудовата подготовка на учениците чрез обучението по химия (с. 6-32). В.: А. Пенев (съст.). *Осъществяване на политехническият принцип и трудовата подготовка на учениците чрез обучението по химия (Доклади от 32-та национална конференция на учителите по химия)*. Министерство на народната просвета, София, 1980.

52. Л. Генкова. Извънкласна дейност, посветена на 1300-годишнината на Българската държава. *Биология и химия*. 24(1), 56-60 (1981).

53. Л. Генкова. В.И. Ленин и химията. *Природа*. 30(1), 3-7 (1981).

54. Л. Генкова, М. Димова. Развитие на химическата промишленост в България (с. 21-27). В.: А. Пенев (съст.). 1300 години химични знания и практика по нашите земи (*Материали от Юбилейната научна сесия на учителите по химия, състояла се от 2-4 юли 1981 г. в гр. Шумен*). Научно-технически съюзи в България, София, 1981.

55. Л. Генкова. Екологическата подготовка на учителите. *Народна просвета*. 38(4), 70-73 (1982).

56. Л. Генкова. Современное состояние и направления развития экологического образования в Народной Республике Болгарии (с. 50-59). В.: С. Петрачек (ред.). *Протокол международного семинара Прага — Глубока, Чехословакия, 13 — 17 октября 1980 г.* Карлов университет, Прага, 1982.

57. Л. Генкова. Оптимизация на обучението по химия. *Биология и химия*. 25(3), 33-41 (1982).

58. Л. Генкова. Фактори за естетическо възпитание на учениците чрез обучението по химия. *Биология и химия*. 25(6), 21-30 (1982).

59. Л. Генкова. Интелектуално развитие на учениците и обучението по химия. *Биология и химия*. 26(3), 20-26 (1983).

60. Л. Генкова. Интегралният подход и междупредметните връзки при обучението по химия. *Биология и химия*. 26(4), 26-31 (1983).

61. Н. Ненов, Л. Генкова. Оптимизиране на квалификационния процес с педагогическите кадри. *Народна просвета*. 39(10), 50-56 (1983).

62. А. Пенев, Л. Генкова, З. Малчева. Проблемът за междупредметните връзки на химията с другите учебни предмети и с усвояваната от учениците специалност (с. 6-28). В.: А. Пенев (съст.). *Проблемът за междупредметните връзки на химията с другите учебни предмети и с усвояваната от учениците специалност (Доклади от 33-та национална конференция на учителите по химия)*. Министерство на народната просвета, София, 1983.

63. Л. Генкова. Интегралният подход и междупредметните връзки в обучението по химия (с. 11-32). В.: Л. Генкова (съст.). *Интегралният подход и междупредметните връзки в обучението по химия (Сборник от материали из опыта на учителите по химия от Видински окръг)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", Видин, 1983.

64. Л. Генкова, С. Бенева. Методически насоки за актуализиране на обучението по химия във връзка със 150-годишнината от рождението на Д. Ив. Менделеев. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1983, 64 с.

65. Н. Ненов, Л. Генкова. Оптимизиране на квалификационния процес с педагогически кадри като изследователска задача (с. 5-12). В.: Л. Генкова, Д. Добрев, М. Михайлов (съст.) *Оптимизиране на квалификационния процес с педагогически кадри (Том I)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1983.

66. Д. Добрев, Л. Генкова. Професионално-квалификационният статус на педагогическите кадри като проблем за изследване (с. 82-98). В.: Л. Генкова, Д. Добрев, М. Михайлов (съст.) *Оптимизиране на квалификационния процес с педагогически кадри (Том I)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1983.

67. Л. Генкова. Проблемът за оптимизиране съдържанието на квалификационния процес с педагогически кадри (с. 3-28). В.: Л. Генкова, Б. Бенева (съст.). *Оптимизиране на квалификационния процес с педагогически кадри (Том II)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1983.

68. Л. Генкова, Л. Ячева, Е. Попова. Разработване и експериментално внедряване на типови учебни програми в квалификационния процес (с. 42-58). В.: Л. Генкова, Б. Бонева (съст.). *Оптимизиране на квалификационния процес с педагогически кадри (Том II)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1983.

69. Л. Генкова, Л. Ячева, Д. Панайотова, К. Атанасова, Д. Колева, Е. Попова. Прогнозиране съдържанието на квалификацията на педагогическите кадри (1986-1990) (с. 59-105). В.: Л. Генкова, Б. Бонева (съст.). *Оптимизиране на квалификационния процес с педагогически кадри (Том II)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1983.

70. Н. Ненов, Л. Генкова. Оптимизиране на квалификационния процес с педагогическите кадри като изследователска задача (с. 16-23). В.: Л. Генкова, Д. Добрев (съст.). *Усъвършенстване на квалификационната дейност с педагогическите кадри (Том I)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1984.

71. Л. Генкова. Моделиране съдържанието на квалификационния процес с педагогически кадри (с. 153-162). Л. Генкова, Д. Добрев (съст.). *Усъвършенстване на квалификационната дейност с педагогическите кадри (Том I)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1984.

72. Л. Ячева, Л. Генкова, Е. Попова. Унифицираната частнонаучна методическа проблематика в типовите учебни програми за квалификационния процес с педагогически кадри (с. 178-188). В.: Л. Генкова, Д. Добрев (съст.). *Усъвършенстване на квалификационната дейност с педагогическите кадри (Том I)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1984.

73. Л. Генкова. Интегрално направление в подготовката на педагогически кадри по опазване на околната среда (с. 196-207). В.: З. Костова, П. Векилска, И. Нончев (съст.). *Подготовка на учителите по екология*. Научноизследователски институт по общо образование "Т. Самодумов", София, 1983.

74. Л. Генкова, С. Бенева. Юбилей Д.И. Менделеева в школах Болгарии. *Химия в школе*. 47(3), 67-68 (1984).

75. Л. Генкова. 150 години от рождението на Д. Ив. Менделеев. *Природа* 33(3), 76-80 (1984).

76. В. Ангелова, З. Малчева, Л. Генкова. *Методика на обучението по химия*. Наука и изкуство, София, 1984, 325 с.

77. Л. Генкова, С. Бенева. Многогранната личност и дело на проф. д-р Асен Златаров. *Природа*. 34(2), 81-85 (1985).

78. Л. Генкова, С. Бенева. Асен Златаров — пламенен борец за мир, демокрация и социализъм. *Политическа просвета*. 20(2), 75-83 (1985).

79. Л. Генкова, С. Бенева. Асен Златаров — учител на младежта, учител на народа (По случай 100 години от рождението му). *Народна просвета*. 41(5), 79-82 (1985).

80. Л. Генкова, С. Бенева. Асен Златаров — с любов и верни критерии към литературата. *Литературна мисъл*, № 6, 29-39 (1985).

81. Л. Генкова, С. Бенева. Повишаване творческата активност на учителите по химия във връзка със 150-годишнината от рождението на Д. Ив. Менделеев (с. 7-20). В.: Л. Генкова, С. Бенева (съст.). *Обучението по химия и делото на Менделеев (Из опыта на учителите по химия)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1985.

82. С. Бенева, Л. Генкова. *Обучението по химия в условията на петдневна учебна седмица*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1985, 102 с.

83. Л. Генкова, С. Бенева. *Многостранната личност и дело на Асен Златаров (обзорни материали)*. Министерство на народната просвета, София, 1985, 103 с.

84. Л. Генкова, М. Каменова, Р. Трашлиев, Г.Ф. Георгиев, Ц. Йолова, В. Цветанов, В. Донкова, И. Станчев. *Професионалното ориентиране на учениците в новото ЕСПУ*. Научноизследователски институт по професионално образование, София, 1985, 114 с.

85. Н. Ненов, Л. Генкова, Д. Кынчев, С. Рашкова, М. Кирилов, А. Василева, Н. Нинов, Т. Здравкова. *Содержание, формы и методы подготовки и повышения квалификации учителей по проблемам образования по охране окружающей среды в НР Болгарии*. Министерство народного просвещения, 1985, 29 с.

86. Л. Генкова, С. Бенева. Пример за всестранно и хармонично развита личност. *Проблеми на комунистическото възпитание*. № 4, 18-20 (1986).

87. Л. Генкова, С. Бенева. Общочовешко значимо дело. 275 години от рождението на М.В. Ломоносов. *Проблеми на комунистическото възпитание*. № 6, 51-56 (1986).

88. Л. Генкова, С. Бенева. М.В. Ломоносов — 275 години от рождението му. *Природа*. 35(5), 73-77 (1986).

89. Л. Генкова, С. Бенева. *Актуализация на възпитателната работа по химия*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1986, 99 с.

90. Л. Генкова. Пътища за интензификация на учебно-възпитателния процес по химия (с. 11-29). В.: Л. Генкова, С. Авджиев (съст.). *Пътища за*

интензификация на учебно-възпитателния процес по химия (Сборник от материали из опыта на учителите по химия от Видински окръг). Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", Видин, 1986.

91. Л. Генкова. За интегрален подход при професионалното ориентиране на учениците чрез обучението по химия (с. 1-16). В.: А. Василева (съст.). *Професионалното ориентиране и учебно-възпитателният процес по химия (Сборник)*. Министерство на народната просвета, София, 1986.

92. Л. Генкова, Н. Славков. *Разговори за измамните блаженства*. Народна просвета, София, 1986, 128 с.

93. Л. Генкова, Н. Славков. Биохимичен механизъм на въздействие на алкохола, никотина и другите наркотици върху организма (с. 38-42). В.: Л. Генкова (съст.). *Програмно-методическо ръководство за квалификационна дейност с педагогически кадри по химия за периода 1986-1990 година*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1986.

94. Л. Генкова. Интензификация на учебно-възпитателния процес по химия (с. 45-49). В.: Л. Генкова (съст.). *Програмно-методическо ръководство за квалификационна дейност с педагогически кадри по химия за периода 1986-1990 година*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1986.

95. Л. Генкова. Училището — фактор и координатор. *Проблеми на комунистическото възпитание*. № 3, 55-60 (1987).



Честване на Мария Кюри — покана в Полския център

96. Л. Генкова, С. Бенева. Мария Кюри — по случай 120 години от рождението ѝ. *Природа*. 36(6), 89-92 (1987).

97. Л. Генкова, С. Бенева. Актуализиране на учебно-възпитателната работа по химия във връзка с предстоящи годишнини от рождението на видни учени (с. 5-22). В.: С. Бенева (съст.). *Методически материали за честване годишнината на М. Кюри*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1987.

98. Л. Генкова, Н. Славков. Наркотични вещества и действието им върху организма. *Биология и химия*. 30(4), 1-9 (1987).

99. Л. Генкова, Е. Ганчева. Ролята на обучението по химия за развитие на технологичното мислене у учениците. *Биология и химия*. 30(5), 26-32 (1987).

100. Л. Генкова. Моделирование межпредметных связей при обучении химии (с. 111-117). В.: *Проблемы обучения химии в школах социалистических стран. Книга 2*. Научно-исследовательский институт по общему образованию, София 1987.

101. Л. Генкова. Использование моделей при изучении атомно-молекулярного строения вещества (с. 135-141). В.: С. Вайда (ред.). *VIII Симпозиум вопросов дидактики химии социалистических стран. Строение вещества и химические реакции*. Вроцлав, 1987.

102. Л. Генкова. Химични знания и практика през Възраждането. *Химия и индустрия*. 60(4), 186-187 (1988).

103. Л. Генкова. Опитната работа на учителите по химия (с. 6-33). В.: Л. Генкова (съст.). *Опитно-приложната работа на учителите по химия (Материали за очно-задочен курс)*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1988.

104. Л. Боянова, М. Миневска, Е. Ганчева, Р. Манева, А. Софрониева, Л. Генкова, Е. Цифудин, Р. Дойчинова, С. Бенева. *Решения на изчислителните задачи по химия в осми клас*. ИПНУ "Д-р П. Берон", Варна, 1988, 45 с.

105. Г. Ганчев, Л. Генкова, М. Бойчева, С. Бенева, А. Шубанова. *Методически указания и решения на изчислителните задачи от учебника по химия за VII клас*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1988, 55 с.

106. Л. Генкова. Моделирование структуры урока (с. 60-64). В.: Н.М. Буринский (ред). *Методика викладання биології, хімії, географії. Випуск 5*. Радянська школа, Киев, 1988.

107. Д. Павлов, Л. Генкова. Состояние и перспективы развития системы последипломной квалификации педагогических кадров в НР Болгарии (с. 9-26). В.: Л. Генкова (съст.). *Последипломная квалификация педагогических кадров (тенденции и перспективы)*. Централен институт за усъ-

вършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1988.

108. Л. Генкова. Химични знания и практика по българските земи през Възраждането (с. 78-83). В.: К. Венев (съст.). *Руско-турската освободителна война 1877 – 1878 г. и българската национална и социална революция*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1989.

109. Л. Генкова, Н.Б. Славков. *Почему это опасно*. Просвещение, Москва, 1989, 96 с.

110. Л. Генкова, С. Бенева. За учебно-възпитателния процес по химия при петдневна учебна седмица. *Биология и химия*. **32(4)**, 23-28 (1989).

111. З. Малчева, Л. Генкова. *Полумикроекспериментът при обучението по химия*. Народна просвета, София, 1989, 157 с.

112. Л. Генкова. Трезвостъ как компонент здравеохранителного воспитания (с. 128-141). В.: М. Cerna, J. Fiser (Eds.). *Teachers and Health Education*. Prague, 1989.

113. Л. Генкова. Пути повышения творческой активности учителей в Народной Республике Болгарии (с. 40-45). В.: С.Е. Матушкин, В.В. Белич, Г.Г. Шумилва (ред.). *Методология, теория и практика педагогического творчества. Материалы научно-практической конференции*. Челябинск, 1989.

114. Л. Генкова. Семиотични аспекти на химичния език и на методиката на изучаването му в средното училище (с. 156-161). В.: Н. Матеева, Н. Николова (съст.). *Общуване и култура. Материали за очно-задочна квалификация на учителите по български език и литература и по чужди езици*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1989.

115. Д. Лазаров, Л. Генкова, С. Бенева. За профилираното обучение по химия в X клас. *Биология и химия*. **33(3)**, 14-20 (1990).

116. Л. Генкова. Практикум по химия в профилираните паралелки — X клас. *Биология и химия*. **33(6)**, 27-36 (1990).

117. Д. Лазаров, Л. Генкова, С. Караиванов, С. Бенева, Е. Любенова, М. Дичева. *Химия 10. клас на Единното средно политехническо училище*. Народна просвета, София, 1990, 255 с.

118. Л. Генкова, Д. Лазаров, С. Бенева, Е. Любенова, С. Караиванов, М. Дичева. *Методически насоки по химия за 10. клас на ЕСПУ*. Народна просвета, София, 1990, 104 с.

119. Л. Генкова, С. Бенева. Повишаване на възпитаващия и развиващ характер на обучението по химия (с. 5-13). В.: Л. Генкова, С. Бенева (съст.). *Актуални проблеми на обучението по химия*. Централен институт за усъвършенстване на учители и ръководни кадри "Вела Благоева", София, 1990.

120. Л. Генкова. Календар за видни учени и важни открития в химията. *Биология и химия*. **34**(2), 53-57 (1991).

121. Л. Генкова. *Моделирование процесса усовершенствования учителей (научно-практический анализ международного опыта)*. Российский центр педагогического изобретательства, Челябинск, 1991, 97 с.

122. Л. Генкова, Е. Айранова. Применение матричных моделей в педагогических исследованиях. В.: В.В. Белич, С.А. Матушкин, В.А. Парфенов (ред.). *Методология, теория и практика педагогического творчества. Материалы научно-практической конференции*. Российский центр педагогического изобретательства, Челябинск, 1992.

123. Л. Генкова, С. Бенева. За учителя по химия и неговото професионално развитие. *Химия*. **1**(3), 26-32 (1992).

124. Л. Генкова. Химическото образование в училищата на бившия Съветски съюз. *Химия*. **1**(4), 34-42 (1992).

125. Л. Генкова. Из опыта на страните от европейския регион за повишаване квалификацията на учителите. *Образование и квалификация*. **1**(1), 37-49 (1993).

126. Д. Лазаров, Л. Генкова. Извънкласната и извънучилищната дейност по химия и реформата в българското образование. *Химия*. **2**(3), 46-55 (1993).

127. Д. Лазаров, Л. Генкова, С. Караиванов, С. Бенева, Е. Любенова, М. Дичева. *Химия 10. клас на Средното общообразователно училище*. Просвета, София, 1994, 255 с.

128. В. Ангелова, З. Малчева, Л. Генкова. *Методика на обучението по химия*. Унив. изд. "Св. Климент Охридски", София, 1994, 276 с.

129. Л. Генкова, М. Добрева. Структура и организация на училищното образование в Япония. *Химия*. **4**(2), 7-12 (1995).

130. Л. Генкова. Нови възможности за творческо израстване и изява на учителите по химия. *Химия*. **4**(4), 57-62 (1995).

131. Л. Генкова, Е. Ганчева, Г. Ганчев. Здравно-екологичната култура на учителите по химия (с. 54-62). В.: Л. Боянова, Л. Генкова (съст.). *Химия, образование, околна среда. XXXVI Национална конференция на учителите по химия в България: Доклади и научни съобщения*. Съюз на химиците в България, София, 1995.

132. Л. Генкова, А. Динкова. Физикохимична характеристика и класификация на минералните води в България. *Химия*. **5**(3), 1-10 (1996).

133. Л. Генкова, С. Бенева. Технологичен модел за комплексна проверка на подготовката на учениците по химия (с. 21-24). В.: Г. Ганчев (съст.). *Контрол на обучението по химия. XXXVII Национална конференция на учителите по химия в България: Доклади и научни съобщения*. Съюз на химиците в България, Стара Загора, 1996.

134. Е. Головински, Л. Генкова. Имена, дати и събития, които се отбелязват в областта на химията през 1997 г. *Химия*. 6(1-2), 74-92 (1997).

135. Л. Генкова, В. Найденова. Професионално-личностна самооценка на учителя. *Образование и квалификация*. 6(4), 3-13 (1998).

136. Л. Генкова. 38 Национална конференция на учителите по химия. *Химия*. 7, 200-208 (1998).

137. С. Бенева, Л. Генкова. Престана да тупти сърцето на един незабравим педагог и приятел (В. Ангелова). *Химия*. 8, 7-12 (1999).

138. Л. Л. Генкова, Л.Р. Генкова. Периодизация на развитие на химическото образование в България. *Химия*. 9, 28-38 (2000).

139. Л.Л. Генкова, Л.Р. Генкова. Традиции и тенденции в развитието на лабораторната работа по химия. *Химия*. 9, 101-110 (2000).

140. В. Найденова, Л. Генкова. Структура на професионалната компетентност на учителя. *Образование и квалификация*. 8(3), 8-20 (2000).

141. Л. Генкова, С. Бенева. Развитие на познавателните и професионалните интереси на учениците чрез обучението по химия. *Образование и квалификация*. 8(5), 3-14 (2000).

142. З. Малчева, Л. Генкова, В. Найденова. *Методика и техника на учебния химичен експеримент*. Унив. изд. "Неофит Рилски", Благоевград, 2000, 262 с.



Семинар по химия в Американския колеж (1999): Людмила Генкова и Свобода Бенева

143. Л. Генкова. Химическото образование и здравно-екологичната култура на съвременния човек. *Химия и индустрия*. **72**(1-2), 20-22 (2001).

144. Л. Генкова. Учредяване на Софийско дружество на учителите по химия. *Химия*. **11**, 171-173 (2002).

145. Л. Генкова. Исторически корени и традиции в развитието на средното химическо образование в България. *Химия*. **12**, 61-68 (2003).

146. Л. Генкова, В. Найденова. *Опитно-приложната и диагностично-изследователската дейност на учителя*. Дъга -ВК, София — Кърджали, 2003, 198 с.

147. Л. Генкова, К. Сапунджиева. Юбилейна среща на химиците от випуск 1949 — 1953 г. *Химия*. **12**, 425-430 (2003).

148. Л. Генкова, В. Найденова. Същностни технологични аспекти на методическото изследване. *Химия*. **14**, 298-310 (2005).

149. Л. Генкова. 100 години от рождението на проф. Кръстю Кулелиев. *Химия*. **14**, 513-517 (2005).

150. Л. Генкова. 100 години от рождението на проф. Кръстю Кулелиев. *Химия и индустрия*. **76**(3-4), 89-91 (2005).

151. Р. Генков, Л. Генкова. Натуралистичната сред множествените интелигентности на човека. *Bulgarian J. Science & Education Policy*. **1**, 17-34 (2007).

152. Л. Генкова. За компетентностен подход към качеството на образованието и обучението по химия. *Химия*. **16**, 489-507 (2007).

153. Б.В. Тошев, Л. Генкова. Библиография на докторските дисертации 1965 — 2006. Учебно-научна лаборатория по химическо образование и история и философия на химията, б. Катедра по методика на обучението по химия (с. 210-222). В.: И. Петков (ред.). *Докторските дисертации в Химическия факултет 1886 — 2006*. Фараго, София, 2007.

154. Л. Генкова. Една вълнуваща книга за нашия голям педагог-новатор и хуманист, проф. д-р Димитър Павлов. *Педагогика*. **18**(6), 101-104 (2008).

Биобиблиография

1. С. Бенева. 40 годишна педагогическа и изследователска дейност в полза на химическото образование. *Химия*. **1**(1), 45-47 (1992).

2. С. Бенева. Доц. Людмила Генкова на 70 години (50 години творческа дейност). *Химия и индустрия*. **73**(1-2), 20 (2002).

3. Б.В. Тошев. Полезна и необходима книга за специалисти по методика и учители по химия. *Химия*. **13**, 135-140 (2004).

Заключителни бележки

Внимателният преглед на горния списък разкрива някои особености на такъв тип научна продукция, които заслужават отбелязване. Най-напред, в един дълъг период от време публикуваните статии са лишени от всякакъв научен апарат. Това е обяснимо — тези статии са предназначени за учители, които чрез тях трябва да усъвършенстват своята професионална подготовка. По този начин тези съчинения изглеждат декларативни — това са инструкции, които учителите безусловно трябва да спазват. Това не е споделяне с други равнопоставени специалисти на оригинални научни резултати, което е основен белег на всяка научна статия, публикувана в научната периодика. На по-късен етап се появяват статиите, в които има относително бедни по съдържание списъци на използваната литература. Като се изключат учебниците и някои по-ранни собствени публикации, по правило тези списъци съдържат съчинения на класиците на максизма-ленинизма и техните последователи от по-късно време, цитират се важни политически документи от различни партийни и други конгреси и конференции, чиито решения трябва да бъдат популяризирани, обяснявани, "научно" мотивирани и безусловно изпълнявани. Такова рамкиране на научните публикации, което е със задължителен характер, сега може да се прецени като изключително вредно, защото канализира и ограничава свободния дух на изследователя. За съжаление това явление дава своите рецидиви и днес и те се забелязват отчетливо при преглед на защитаваните дисертационни трудове с педагогическо съдържание — цитирането на "авторитети", често при тривиални или очевидни съждения, обосноваването на едно или друго изследване с политически документи, които не са с научен характер — стратегии, декларации, резолюции на държавни институции или български или международни обществени организации и накрая шаблонирането на дисертационните трудове със задължителни елементи от вида "тема, обект, предмет, цел, задачи, хипотеза на изследването", в голяма степен деперсонифицира научния текст и го лишава от свежест, увлекателност и оригиналност. "Циклостилното творчество" също е отклонение от самата идея за научен труд, който трябва да бъде представен така, че да се осигури максимална публичност на докладваните оригинални научни резултати. Затова съществува от столетия двустепенната с анонимно рецензиране система на световната научна периодика. Това, което не може да се намери в тази система, всъщност не съществува по мнението на световната научна общност [8].

Горните бележки не хвърлят сянка върху научното творчество на доц. Генкова — те се отнасят до всеки, който е работил по проблемите на образованието в тези години. Тези бележки всъщност очертават изключително тежките условия, при които са работили нашите колеги в този исторически

период. И при тези условия нашите методици, и доц. Генкова в частност, са получили ценни резултати и са предложили съществени идеи, които не са загубили значение и днес. Преди всичко трудовете на доц. Генкова очертават автора си като отличен химик — развитието на учебния химичен експеримент, особено в неговия полумикро вариант с използване на малки количества безопасни за учениците вещества, ролята на логическите и експерименталните задачи в обучението по химия и особено в областта на органичната химия, анализът на междупредметните връзки в обучението по химия, диспозициите на конкретни уроци, извънкласната дейност, индивидуализацията и диференциацията на учебния процес, професионалното ориентиране на учениците, екологичните проблеми в обучението по химия, ученическото физическо и душевно здраве и вредата от употребата на наркотични вещества, професионалният статус на учителите по химия, проблемите на обучението през целия живот, историческият подход в обучението по химия с популяризиране на българската образователна традиция и общочовешкия принос на световно известни учени като Асен Златаров, Ломоносов, Менделеев, Мария Кюри — всичко това очертава една широка палитра от съществени идеи и резултати, които следващите поколения специалисти по химическото образование и учители по природните науки трябва да познават и използват в своята научна и практическа дейност.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Славчев, Д., А. Марков.** *Просветно законодателство. Сборник от закони, наредби и правилници, които са в сила по Министерството на народното просвещение, с бележки по тяхното прилагане.* Казанлъшка долина, София, 1940.
2. **Toshev, B.V.** Before It's Too Late. 3. The Reform of Secondary Education. *Chemistry* 10, 353-362 (2001) [In Bulgarian].
3. **Toshev, B.V.** Chemical Literature from the Period of the Third Bulgarian Kingdom. 2. Chemical Didactics Textbooks and Manuals. *Chemistry* 8, 317-322 (1999) [In Bulgarian].
4. **Toshev, B.V.** Chemical Didactic Papers Published the Union of the Bulgarian Chemists Journal "Chemistry and Industry" from the Period of the Third Bulgarian Kingdom. *Chemistry* 7, 104-111 (1998) [In Bulgarian].
5. **Огнянов, В., К. Илиев.** *Методика на химията (върху основите на учебно-изследователския метод).* Собствено издание, София, 1940.
6. **Toshev, B.V.** The Successful Teacher: Historical Review with Some Practical Recommendations. *Chemistry* 16, 473-481 (2007) [In Bulgarian].
7. **Димитров, Д., Б.В. Тошев.** Преди да е станало късно. 1. Реформата във висшето образование. *Стратегии на образователната и научна политика* 9(2), 1-8 (2001).
8. **Toshev, B.V.** The Successful Scientific Publication: The Bulgarian Practice Against the International Standards. *Bulgarian J. Science & Education Policy* 2, 131-148 (2008) [In Bulgarian].

DIDACTICS IN CHEMISTRY AS AN ACADEMIC SUBJECT: DOC. LUDMILA GENKOVA

Abstract. Two periods of the development of the Bulgarian didactics of chemistry exist – (1) as a non-academic subject (in the Kingdom of Bulgaria (1878-1946)) and (2) as an academic subject (in the Peoples Republic of Bulgaria (1946-1990)). The second period is presented by the complete list of publications of Doc. Dr. Ludmila Genkova: (b. 1931). This bibliography gives an idea about the content, style, peculiarities and value of the publications in the field of science education during the period in question.

✉ **Professor B.V. Toshev,**
Research Laboratory on Chemistry Education
and History and Philosophy of Chemistry,
Department of Physical Chemistry,
University of Sofia,
1 James Bourchier Blvd., 1164 Sofia, BULGARIA
E-Mail: toshev@chem.uni-sofia.bg