

- I. Petrov, B. Šoptrajanov, STUDY OF CALCIUM ORTHOPHOSPHATES. A NEW METHOD FOR THE PREPARATION OF DICALCIUM PHOSPHATE DIHYDRATE, Год. Зб. Прир.-Мат. Фак. Унив. Скопје, Мат., Физ., Хем., 16, 123–127 (1966), 9–13.
- И. Петров, Б. Шоптрајанов, N. Fuson, J.R. Lawson, ИСПИТУВАЊЕ НА КАЛЦИУМ ОРТОФОСФАТИ, II. ИНФРАЦРВЕНИ СПЕКТРИ НА  $\text{CaHPO}_4$  И  $\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  И НА НИВНИТЕ ДЕУТЕРИРАНИ АНАЛОЗИ, Год. Зб. Прир.-Мат. Фак. Унив. Скопје, Мат., Физ., Хем., 16, 129–135 (1966), 15–21.
- И. Петров, Б. Шоптрајанов, ИСПИТУВАЊЕ НА КАЛЦИУМ ОРТОФОСФАТИ. III. ВОДОРОДНИ ВРСКИ КАЈ НЕКОИ КАЛЦИУМОВИ ОРТОФОСФАТИ, Год. Зб. Прир.-Мат. Фак. Унив. Скопје, Мат., Физ., Хем., 17–18, 75–81 (1966–1967), 23–29.
- Б. Шоптрајанов, И. Петров, ИСПИТУВАЊЕ НА КАЛЦИУМ ОРТОФОСФАТИ. IV. ПРИЛОГ КОН ПОЗНАВАЊЕТО НА СТРУКТУРАТА НА ОКТАКАЛЦИУМ ФОСФАТОТ, Год. Зб. Прир.-Мат. Фак. Унив. Скопје, Мат., Физ., Хем., 17–18, 83–89 (1966–1967), 31–37.
- К. Стојанова, И. Петров, Б. Шоптрајанов, ПРИМЕНА НА ИНФРАЦРВЕНАТА СПЕКТРОСКОПИЈА ЗА АНАЛИЗА НА УРИНАРНИТЕ КАЛКУЛУСИ, Макед. Мед. Преглед, 24, 71–79 (1969), 39–51.
- В. Šoptrajanov, I. Petrov, INFRARED SPECTRA OF THE HYDRATES OF NICKEL, COBALT, IRON AND ZINC NITROPRUSSIDES, Bull. Chem. Technol. Macedonia, 1, 37–43 (1974), 53–59.
- В. Šoptrajanov, I. Petrov, A. Nikolovski, INFRARED SPECTRA OF THE ALUMINUM, GALLIUM AND INDIUM DIBENZOYL METHANATES, Bull. Chem. Technol. Macedonia, 3, 7–24 (1976), 61–78.
- И. Јанев, Б. Шоптрајанов, Л. Јовевска, Ј. Јанчулев, ИНФРАЦРВЕНИ СПЕКТРИ НА 1,6-ДИФЕНИЛ-1,3,4,6-ХЕКСАНТЕТРОН И НА НЕГОВИОТ ДЕЛУМНО ДЕУТЕРИРАН АНАЛОГ, Bull. Chem. Technol. Macedonia, 3, 25–31 (1976), 79–85.
- Л. Šoptrajanova, В. Šoptrajanov, INFRARED SPECTRA OF SOME TETRAAMMINEPALLADIUM (II) COMPOUNDS, God. Zb. Hem. Fak. Univ. Skopje, 28, 77–86 (1978), 87–96.
- М. Trpkovska, В. Šoptrajanov, L. Andreeva, INFRARED SPECTRA OF THE MONOHYDRATES OF TETRAMMINECOPPER (II) TETRAFLUOROBERYLLATE AND TETRAAMMINECOPPER (II) SULFATE, Глас. Хем. Технол. Македонија, 7, 147–150 (1989), 97–100.
- В. Stefov, В. Šoptrajanov, V. Petruševski, INFRARED INVESTIGATION OF THE WATER MOLECULES IN  $\text{trans-Cs}_2[\text{CrCl}_2(\text{H}_2\text{O})_4]\text{Cl}_3$ , Bull. Chem. Technol. Macedonia, 7, 151–154 (1989), 101–104.
- Г. Jovanovski, В. Šoptrajanov, В. Kamenar, SPECTRA–STRUCTURE CORRELATIONS IN SOME METAL SACCHARINATES, Bull. Chem. Technol. Macedonia, 8, 37–46 (1990), 105–124.
- М. Ristova, В. Šoptrajanov, INFRARED STUDY OF THE SPECTRUM OF WATER IN MAGNESIUM MALONATE DIHYDRATE AND ITS PARTIALLY DEUTERATED ANALOGUES, Bull. Chem. Technol. Macedonia, 8, 253–258 (1990), 125–130.
- М. Trpkovska, В. Šoptrajanov, VIBRATIONAL STUDY OF TWO BIPYRIDINE

COMPLEXES: DIAQUA (2,2'-BIPYRIDINE)COPPER(II) SULFATE AND DIAQUA(2,2'-BIPYRIDINE)NICKEL (II) SULFATE, *Bull. Chem. Technol. Macedonia*, 8, 263–268 (1990), 131–136.

Б. Шоптрајанов, ВИ ПРЕТСТАВУВАМЕ КНИГА: QUANTITIES, UNITS AND SYMBOLS IN PHYSICAL CHEMISTRY, *Глас. Хем. Технол. Македонија*, 9, 97–102 (1990), 137–142.

Г. Јовановски, Б. Шоптрајанов, 3. ВЕЛИЧИНИ, ЕДИНИЦИ И СИМБОЛИ ВО ХЕМИЈАТА, *Глас. Хем. Технол. Македонија*, 11, 73–78 (1992), 143–148.

S. Tančeva, G. Jovanovski, B. Šoptrajanov, INFRARED SPECTRUM OF SILVER SACCHARINATE : STRUCTURAL INFERENCES, *Bull. Chem. Technol. Macedonia*, 12, 11–15 (1993), 149–153.

Г. Јовановски, Б. Шоптрајанов, 4. ВЕЛИЧИНИ, ЕДИНИЦИ И СИМБОЛИ ВО ХЕМИЈАТА, *Глас. Хем. Технол. Македонија*, 12, 51–55 (1993), 155–159.

M. Trajkovska, B. Šoptrajanov, T. Stafilov, G. Jovanovski, DETERMINATION OF LORANDITE AND REALGAR IN MINERAL MIXTURES BY INFRARED SPECTROSCOPY, *Geologica Macedonica*, 7, 55–59 (1993), 161–165.

Г. Јовановски, Б. Шоптрајанов, 5. ВЕЛИЧИНИ, ЕДИНИЦИ И СИМБОЛИ ВО ХЕМИЈАТА, *Глас. Хем. Технол. Македонија*, 13, 47–51 (1994), 167–171.

B. Šoptrajanov, STUDIES OF HYDROGEN-BONDED SYSTEMS: USING MODELS - ADVANAGES AND LIMITATIONS, *Bull. Chem. Technol. Macedonia, Skopje*, 13, 23–30 (1994), 173–180.

Г. Јовановски, Б. Шоптрајанов, 6. ВЕЛИЧИНИ, ЕДИНИЦИ И СИМБОЛИ ВО ХЕМИЈАТА, *Глас. Хем. Технол. Македонија*, 14, 117–123 (1995), 181–187.

M. Ristova, B. Šoptrajanov, SPECTROSCOPIC STUDIES OF SALTS OF 4-METHYLBENZENESULFONIC ACID. IV. INTERNAL VIBRATIONS OF THE CATION IN THE INFRARED SPECTRA OF OXONIUM 4-METHYLBENZENESULFONATE, *Прилози, Одд. мат. тех. науки, МАНУ*, 17, 85–92 (1996), 189–196.

Б. Шоптрајанов, ВОДАТА И НЕЈЗИНИОТ ИНФРАЦРВЕН СПЕКТАР КАЈ КРИСТАЛОХИДРАТИ, *Пристапни предавања, прилози и библиографија на новите членови на Македонската академија на науките и уметностите*, 12, 13–51 (1997), 197–235.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 1. МОЛЕКУЛА ИЛИ МОЛЕКУЛ?, *Глас. Хем. Технол. Македонија*, 18, 75–88 (1999), 237–243.

V. Stefov, G. Jovanovski, B. Šoptrajanov, B. Minčeva-Šukarova, S. Dimitrovska, B. Boev, MINERALS FROM MACEDONIA. V. CHARACTERIZATION OF GYPSUM, BARITE AND THEIR SYNTHETIC ANALOGUES BY FTIR AND RAMAN SPECTROSCOPY, *Geologica Macedonica*, 14, 61–66 (2000), 245–250.

G. Jovanovski, V. Stefov, B. Jovanovski, B. Šoptrajanov, B. Boev, MINERALS FROM MACEDONIA. III. DETERMINATION OF CALCITE AND ARAGONITE IN MINERAL MIXTURES USING FT IR SPECTROSCOPY, *Geologica Macedonica*, 13, 69–74 (1999), 251–256.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 2. ПРАВОГОВОРОТ И ПРАВОПИСОТ ВО НАСТАВАТА ПО ХЕМИЈА (I), *Глас. Хем. Технол. Македонија*, 19, 91–98 (2000), 257–264.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 3. ПРАВОГОВОРОТ И ПРАВОПИСОТ НА НЕКОИ ХЕМИСКИ НАЗИВИ И ТЕРМИНИ ВО НАСТАВАТА ПО

ХЕМИЈА (II), Глас. Хем. Технол. Македонија, 19, 191–196 (2000), 265–270.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 4. ЗА ЧЕСТИЧКИТЕ, ЗА СУПСТАНЦИТЕ, ЗА РАДИКАЛИТЕ, ЗА ПАРАТА И ЗА ОГРАНИЧЕНИЈАТА, Глас. Хем. Технол. Македонија, 19, 197–203 (2000), 271–277.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 5. ЗА ОКСИДИТЕ, ПЕРОКСИДИТЕ, СУПЕРОКСИДИТЕ И ХИДРОКСИДИТЕ, Глас. Хем. Технол. Македонија, 20, 183–187 (2001), 279–283.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 6. ЗА МЕТАЛОИДИТЕ И ЗА МЕТАЛИТЕ И СЕМИМЕТАЛИТЕ, Глас. Хем. Технол. Македонија, 20, 189–193 (2001), 285–289.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 7. ЗА УРАНИУМОТ И ЗА НАЗИВИТЕ НА НЕКОИ ДРУГИ ЕЛЕМЕНТИ, Глас. Хем. Технол. Македонија, 21, 75–80 (2002), 291–296.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 8. ЗА ВЕЛИЧИНИТЕ И ГОЛЕМИНИТЕ, ЗА ФРАНЦУСКИОТ ИЗГОВОР (ВО МАКЕДОНСКИОТ ЈАЗИК) НА ЛАТИНСКИТЕ ПРЕФИКСИ И ЗА СКРАТЕНИТЕ ОЗНАКИ НА ВЕЛИЧИНИТЕ И ЕДИНИЦИТЕ, Глас. Хем. Технол. Македонија, 21, 81–85 (2002), 297–301.

V. M. Petruševski, B. Šoptrajanov, VIBRATIONAL SPECTRA OF HEXAAQUACOMPLEXES. XI. SPECTROSCOPIC CRITERIA FOR THE CLASSIFICATION OF THE ALUM TYPES, Bull. Chem. Technol. Macedonia, 21, 103–110 (2002), 303–310.

M. Trpkovska, B. Šoptrajanov, Lj. Pejov, REINVESTIGATION OF THE INFRARED SPECTRA OF CALCIUM OXALATE MONOHYDRATE AND ITS PARTIALLY DEUTERATED ANALOGUES – AN EXPERIMENTAL AND THEORETICAL STUDY, Bull. Chem. Technol. Macedonia, 21, 111–116 (2002), 311–316.

M. Ristova, P. Naumov, B. Šoptrajanov, THE FTIR SPECTRUM OF WATER IN AQUA(MALONATE) CADMIUM(II) HYDRATE, Bull. Chem. Technol. Macedonia, 21, 147–150 (2002), 317–320.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 9. ЗА ИЗГОВОРОТ НА НЕКОИ СТРАНСКИ ПРЕЗИМИЊА ВО НАСТАВАТА ПО ХЕМИЈА НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК, Глас. Хем. Технол. Македонија, 22, 61–71 (2003), 323–333.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 10. ЗА ТЕТРААММИНБАКАР(II)ПЕНТАЦИЈАНОНИТРОЗИЛФЕРАТ(II)ДОДЕКАХИДРАТ ОТ, Глас. Хем. Технол. Македонија, 23, 185–191 (2004), 335–341.

V. Ivanovski, M. Trpkovska, B. Šoptrajanov, PARALLEL STUDY OF THE CONVENTIONAL AND DIFFUSE-REFLECTANCE SPECTRA OF PENTACYANONITROSYL COMPLEXES. I. SODIUM PENTACYANONITROSYLFERRATE(II) DIHYDRATE, Contributions, Sec. Math. Tech. Sci, MANU, XXV, 7–17 (2004), 343–353.

G. Jovanovski, P. Makreski, B. Šoptrajanov, B. Kaitner, B. Boev, MINERALS FROM MACEDONIA. COMPLEMENTARY USE OF VIBRATIONAL SPECTROSCOPY AND POWDER X-RAY DIFFRACTION FOR IDENTIFICATION AND DETECTION PURPOSES, Contributions, Sec. Math. Tech. Sci. XXVI, 7–84 (2005), 357–434.

G. Jovanovski, P. Makreski, B. Šoptrajanov, VIBRATIONAL STUDY AND SPECTRA–STRUCTURE CORRELATIONS IN MAGNESIUM DISACCHARINATE HEPTAHYDRATE, Mg(sac)<sub>2</sub>·7H<sub>2</sub>O, Maced. J. Chem. Chem. Eng., 27, 1–8 (2008), 435–

442.

Lj. Pejov, M. Trpkovska, B. Šoptrajanov, A GRADIENT-CORRECTED HYBRID HF-DFT STUDY OF STRUCTURE AND VIBRATIONAL SPECTROSCOPIC PROPERTIES OF THE DICHLORODIOXOCHROMIUM(VI) COMPLEX WITH 1,10-PHENANTHROLINE, Contributions, Sec. Math. Tech. Sci., MANU, XXVII-XXVIII, 7-16 (2006-2007), 443-452.

G. Jovanovski, P. Makreski, B. Kaitner, B. Šoptrajanov, MINERALS FROM MACEDONIA. X-RAY POWDER DIFFRACTION vs. VIBRATIONAL SPECTROSCOPY IN MINERAL IDENTIFICATION, Contribution, Sec. Math. Tech. Sci., MANU, XXX, 7-34 (2009), 453-480.

M. Stojanovska, B. Šoptrajanov, V. M. Petruševski, MISCONCEPTIONS IN THE CHEMISTRY TEACHING IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA REGARDING THE OXIDATION REACTIONS OF MONOSACCHARIDES, Contributions, Sec. Natural, Math. Biotech. Sci., MANU, 34, 27-32 (2013), 481-486.

M. Stojanovska, V.M. Petruševski, B. Šoptrajanov, STUDY OF THE USE OF THE THREE LEVELS OF THINKING AND REPRESENTATION. Contributions, Sec. Natural, Math. Biotech. Sci., MANU, 35, 37-46 (2014), 487-496.

B. Šoptrajanov, MINERALS FROM MACEDONIA, XXVIII. A TRIBUTE TO ACADEMICIAN GLIGOR JOVANOVSKI, Maced. J. Chem.Chem. Eng., 34, 1-17 (2015), 497-513.

Б. Шоптрајанов, БЕЛЕШКИ ЗА ЈАЗИКОТ НА ХЕМИЈАТА. 11. ЗА ПЕРИОДИЧНАТА ТАБЛИЦА И ЗА АГРЕГАТНАТА СОСТОЈБА НА АТОМОТ ОД ЦИНКОТ, Maced. J. Chem.Chem. Eng., 34, 221-228 (2015), 515-520.

B. Šoptrajanov, NOTES ON THE LANGUAGE OF CHEMISTRY. 12, ON THE LANGUAGE OF CHEMISTRY – LOCAL AND REGIONAL PROBLEMS, Maced. J. Chem.Chem. Eng., 36, 169-180 (2017), 521-532.