



Демчина Роман Олександрович

кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії

Ген. Чупринки, 105,
79057,
м. Львів,
Україна
тел.: +38-032-239 27 84
факс:
E-mail: demschyna@ua.fm

Автор 40 науково-методичних праць.

НАУКОВІ СТУПЕНІ

Кандидат хімічних наук – 2003 р. — Львівський держаний університет імені І. Франка (“Фазові рівноваги, сполуки їх кристалічна структура в системах $\{Y,Nd\} - Cu - P$, $\{Y,Ce,Nd\} - Ag - P$ та в деяких споріднених”).

ОСВІТА

Аспірант — Львівський держаний університет імені І. Франка, хімічний факультет, кафедра неорганічної хімії, Львів (1998-2002)
Студент — Львівський держаний університет імені І. Франка, хімічний факультет, Львів (1993-1998)

ПРОФЕСІЙНА КАР'ЄРА

2006-... — доцент кафедри хімії НЛТУ України, Львів
2003-2006 — постдок, Макс-Планк інститут хімічної фізики твердого тіла, Дрезден, Німеччина
2002-2003— молодший науковий співробітник, хімічний факультет, Львівський національний університет імені І. Франка, Львів

НАУКОВІ СТАЖУВАННЯ

15.10.-15.11.1999, 30.10.2000-1.11.2001 — Інститут фізичної хімії твердого тіла, товариство Макса Планка, Дрезден, Німеччина
1.03.- 10.03.2004, 1.03.- 10.03.2005 — Європейський синхротрон, Гренобль, Франція (beamline ID31 at ESRF)
1.10.-20.10.2004 — Синхротрон HASYLAB, Гамбург, Німеччина

НАУКОВІ ІНТЕРЕСИ

Кристалохімія тернарних фосфідів, арсенідів, германідів та галідів, їх фізичні властивості. Взаємодія компонентів в системах, що містять РЗМ, перехідні метали та неметали при високій температурі та тиску до 20 ГПа. Кристалічна структура інтерметалідів під високим тиском.

НАВЧАЛЬНІ КУРСИ

“Аналітична хімія та інструментальні методи аналізу”
“Хімія з основами біохімії”
“Хімія ВМС”
“Хімія”

ПУБЛІКАЦІЇ

М.Ф. Федина, Н.Л. Пандяк, Р.О. Демчина Аналітична хімія і інструментальні методи аналізу, Мет. вказ. для ст. х.т.п.д., 2008.-118с.

М.Ф. Федина, Н.Л. Пандяк, Р.О. Демчина Аналітична хімія і інструментальні методи аналізу, Мет. вказ. для ст. заоч. ф., 2008.-88с.

Р.О. Демчина, Г.В. Нощенко, О.М. Січевич, М.І. Хмільовська, Л.О. Кобрин, М.Ф. Федина, Лабораторний практикум. Методичні вказівки для студентів напрямку “Деревооброблювальні технології” та “лісове і садово-паркове господарство”. Львів: НЛТУ України, 2010.- 83 с.

Статті у журналах, наукових вісниках:

Yu.B. Kuz'ma, S.I. Chykhrij, Yu.A. Mozharivsky, W. Tremel, R.O. Demchyna, New ternary phosphides $\text{Ln}_{3-x}\text{Cu}_{8-y}\text{P}_8$ (Ln= Y, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm) and their crystal structure, *J. Alloys Compd.*, 278 (1998) 169-174.

R.O. Demchyna, Yu.B. Kuz'ma, U. Burkhardt, W. Schnelle, Yu. Grin, New arsenide $\text{Yb}_2\text{Cu}_4\text{As}_3$: Crystal structure and electronic state of ytterbium., *Inorg. Mat. (in Russia)*, 39 (2003) 1112-1116.

R. Demchyna, J.P.F. Jemetio, Yu. Prots, T. Doert, L.G. Akselrud, W. Schnelle, Yu. Kuz'ma, Yu. Grin, CeAgAs_2 - a new derivative of the HfCuSi_2 type of structure: Synthesis, crystal structure and magnetic properties., *Z. Anorg. Allg. Chem.* 630 (2004) 635-641.

R. Demchyna, U. Köhler, Yu. Prots, W. Schnelle, M. Baenitz, U. Burkhardt, S. Paschen, U. Schwarz, High-pressure synthesis and physical properties of the europium-substituted barium clathrate $\text{Ba}_{8-x}\text{Eu}_x\text{Ge}_{43}\square_3$ ($x \leq 0.6$). *Z. Anorg. Allg. Chem.* 632 (2006), 73-78.

- Koehler, R. Demchyna, S. Paschen, U. Schwarz, F. Steglich Schottky anomaly in the low-temperature specific heat of $Ba_{8-x}Eu_xGe_{43-y}$ *Physica B* 378–380 (2006) 263–264.
- R. Demchyna, S. Leoni, H. Rosner and U. Schwarz, High-pressure crystal chemistry of binary intermetallic compounds *Z. Kristallogr.* 221 (2006) 420–434.
- Yu. Prots, R. Demchyna, U. Burkhardt and U. Schwarz Crystal structure and twinning of HfPdGe, *Z. Kristallogr.* 222 (2007) 513–520
- Р.А. Демчина, И.М. Озаркив, П.П. Грыджук, М.Ф. Федына, Б.М. Перетятко, Усовершенствование технологии пропитки древесины способом «прогрев-холодная ванна» с использованием амидофосфата КМ, Актуальные проблемы лесного комплекса. -2013- Т. 36, с. 66-70.
- D.O. Charkin, R. Demchyna, Yu. Prots, H. Borrmann, U. Burkhardt, U. Schwarz, W. Schnelle, I.V. Plokhikh, S.M. Kazakov, A.M. Abakumov, D. Batuk, V.Yu. Verchenko, A.A. Tsirlin, C. Curfs, Yu. Grin, A.V. Shevelkov Synthesis, Structure and Properties of New Arsenides, $Eu_7Cu_{44}As_{23}$ and $Sr_7Cu_{44}As_{23}$, a New Filled Variety of the $BaHg_{11}$ Structure, *Inorganic Chemistry*, (submitted, ic-2014-017615)

Матеріали конференцій

- Demchyna R.O., Grin Yu.M., Chykhrij S.I. and Kuz'ma Yu.B., Ce-Ag-P system, 7th Intern. Conf. on Crystal Chemistry of Intermetallic Compounds.-L'viv, Ukraine, September 22-25, 1999.- P. 151.
- Demchyna R., Prots Yu., Grin Yu., Kuz'ma Yu., New arsenides $CeCu_{1.19}As_2$ and $LaAgAs_2$, 8th Intern. Conf. on Crystal Chemistry of Intermetallic Compounds.-L'viv, Ukraine, September 25-28, 2002.- P. 86.
- R. Demchyna, Y. Prots, U. Schwarz, Yu. Grin, The Crystal Structures of the New Ternary Compounds TiPdGe, TiPdGa and ZrPdGa., 12th Conference of GDCh, Marburg, Germany, September 2004, *Z. Anorg. Allg. Chem.*, 630 (2004) 1717.
- R. Demchyna, W. Schnelle, U. Bukhard, U. Schwarz, Yu. Grin High pressure and high temperature synthesis of quasibinary clathrate $Ba_6Ge_{25-x}Si_x$ ($0 < x < 25$), The 10th European Conference on Solid State Chemistry, August 29 – September 1, Sheffield, United Kingdom (2005).
- R. Demchyna, Yu. Prots, U. Schwarz Crystal structure of HfPdGe solved from multi-twinned specimen, 3-6 April Deutsche Gesellschaft fuer Kristallografie 14. Jarstagung, Freiburg (2006)
- R. Demchyna, M. Hanfland, L. Akselrud, Yu. Prots, U. Schwarz, Crystal structures of high pressure modifications of $LaAgAs_2$ and $CeAgAs_2$, 16th International Conference on Solid Compounds of Transition Elements, Extended Abstracts 256, Juli 26-31 (2008), Dresden, Germany.
- R. Demchyna, Yu. Prots, U. Burkhardt, U. Schwarz, $Eu_7Cu_{44}As_{23}$: a filled decoration variety of the $BaHg_{11}$ structure, 16th International Conference on Solid Compounds of Transition Elements, Extended Abstracts 257, Juli 26-31 (2008), Dresden, Germany.