

# LISTA DE LUCRĂRI

## RADU C. SIMONA-LUIZA

### Nume anterioare: Căprăroiu, Gruia

#### 1° Teza de doctorat

Înscrișă la doctorat sub îndrumarea prof.dr.ing. Constantin Ionescu, preluată apoi de prof.dr.ing. Dragoș Ciuparru.  
Tema: Corelare: materie primă, catalizatori, produse de reacție în procesul de cracare catalitică.

#### 2° Cărți publicate

- C1. Colectivul Catedrei de Chimie, "Chimie anorganică. Întrebări și probleme pentru admiterea în învățământul superior", Ploiești, **2000**.  
C2. Colectivul Catedrei de Chimie, "Chimie anorganică. Întrebări și probleme pentru admiterea în învățământul superior", Ploiești, (ediție adăugită și revizuită), **2002**.

#### Îndrumare publicate

- II. V. Dumitrescu, Al. Cameniță, D. Enache, **S. Gruia**, "Cinetică chimică. Adsorbție. Sisteme disperse. Lucrări practice", Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, **2002**, 59 pagini.

3° Articole/studii publicate în reviste de specialitate recunoscute (R1, R2 etc), articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute (Vil, Vi2 etc), brevete de invenție (B1, B2 etc), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute (A1, A2 etc), precum și, după caz, alte lucrări similare - articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice naționale, lucrări prezentate la diferite seminarii/expoziții etc. (E1, E2 etc), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea *domeniului*.

#### Articole/studii publicate în reviste de specialitate recunoscute CNCSIS (R)

1. Radu S, Ciuparu D., *Modeling and simulation of an industrial fluid catalytic cracking unit*, *Revista de chimie*, nr. 10 / **2013**, p.( **in curs de aparitie**)
2. Radu S, Dumitrescu Vasile, Corina Bradu, Catalyst Activity Modification during Catalytic Cracking Process, *Revista de chimie*, nr.8, august **2013**, 852-857.
3. Radu Simona, Dumitrescu Vasile, Cameniță Alexandru, Budeanu Maria, *INFLUENCE OF THE ADDITION OF ZSM-5 ON THE PRODUCTS OBTAINED IN CATALYTIC CRACKING*, *Buletinul UPG*, NR. 2 / 2011, p.61-67.
4. Budeanu, M, Radu, S., Dumitrescu, V., Comparing of some models for predicting the density of liquids mixtures, *Revista de chimie*, nr. 3 / **2010**, 322-328.
5. S. Mihai, S. Radu, A. Bondarev, V. Dumitrescu, I. Bolocan, Analysis of some Volatile Organic Compounds by GC-MS", *Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiești*, Seria Tehnică, nr.2 / **2007**.
6. A.D. Cameniță, **S.L. Gruia**, „Determination of rate constants for the hydrolysis of acetic acid esters in acid medium”, *Ovidius University Annals of Chemistry*, vol.15. no.1, **2004**, 34-39. (B+)
7. V. Dumitrescu, **S. Gruia**, „Molar excess volumes of binary solutions of toluene with C3-C4 alkanols”, *Analele Universității București, Seria Chimie*, vol.I-II, **2003**, 189-196.
8. C. Ionescu, V. Matei, G. Achim, **S. Căprăroiu**, “Studiul posibilității aplicării interconversiei olefinelor în protecția mediului”, Ed. Academiei Forțelor Terestre ”Nicolae Bălcescu”, Sibiu, **2003**, 72-79, ISBN 973-80088-85-2.
9. V. Dumitrescu, Al. D. Cameniță, **S. Gruia**, “Viscosity of binary solutions of Toluene with 1-Propanol and 2-Propanol”, *Annals of West University of Timișoara, Series Chemistry*, 12(3), **2003**, 1301-1308.
10. Al. D. Cameniță, V. Dumitrescu, **S. Gruia**, “The kinetic study of the alkaline hydrolysis for the carboxylic acid ester”, *Annals of West University of Timișoara, Series Chemistry*, 12(3), **2003**, 209-214.
11. Al. D. Cameniță, V. Dumitrescu, **S. Gruia**, “The kinetic study of the methane catalytic combustion on palladium catalyst”, *Annals of West University of Timișoara, Series Chemistry*, 12(3), **2003**, 195-202.
12. Al. D. Cameniță, V. Dumitrescu, **S. Gruia**, “The influence of the alkyl-radical nature over the constant of velocity for the acid esters hydrolysis in acid medium”, *Annals of West University of Timișoara, Series Chemistry*, 12(3), **2003**, 203-208.
13. Al. D. Cameniță, V. Dumitrescu, **S.L. Gruia**, A. Mazilu, „Prepararea unui catalizator de Pt-Rh utilizat la arderea catalitică a metanului”, *Revista Română de Petrol*, vol. 10, nr.4, oct-dec. **2003**, 45-48

14. V. Dumitrescu, Al. Cameniță, **S. Gruia**, „Volumele molare de exces ale amestecurilor binare lichide de metil terț-butil eter cu hexan și benzen”, *Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiești*, vol. LIV, Seria Tehnică, 4, **2002**, 29-35
15. V. Dumitrescu, D. Enache, **S. Gruia**, “Ultrasonic speeds and isentropic compressibilities of binary mixtures of heptanol with hexane and heptane”, *Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiești*, vol. LIV, Seria Tehnică, 1, **2002**, 49-53.
16. V. Dumitrescu, Al. Cameniță, **S. Gruia**, “Volumele molare de exces ale soluțiilor binare de butanol și hexan”, *Revista Română de Petrol*, 9(3), **2002**, 44-52..
17. V. Dumitrescu, **S. Gruia**, Al. Cameniță, “Viscozitatea soluțiilor binare de butanol și hexan”, *Revista română de petrol*, vol. 9, nr.2, Aprilie-Iunie **2002**, 32-39.
18. V. Dumitrescu, D. Enache, **S. Gruia**, “Viscosity of binary solutions of heptanol with hexane and heptane”, *Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiești*, vol. LIV, Seria Tehnică, 1, **2002**, 55-62.
19. D. Matei, **S. Gruia**, “Combinatii complexe polinucleare generatoare de oxizi micști cu proprietăți catalitice“, *Revoluția în afacerile militare la începutul mileniului III*, vol. II, Ed. Academiei forțelor terestre ”Nicolae Bălcescu”, Sibiu, **2002**, 253-260, ISBN 973-8088-74-7.
20. Al. D. Cameniță, **S. Gruia**, E. Negulescu, “Cercetări privind arderea catalitică la preîncălzirea în flux a gazului natural”, *Revista Română de Petrol*, Nr.3, Vol. 8, iulie-septembrie, **2001**, p. 48-57.

### Lucrari publicate in reviste de specialitate

1. G. Achim, **S. Radu**, “Miniaturizarea pilelor cu combustibil, o revolutie in domeniul bateriilor acumuloare”, *Revista Forțelor Terestre*, nr.4, **2007**, 201-205.-ISSN.
2. G. Achim, **S. Radu**, “Cercetări asupra efectelor telefoniei mobile”, *Revista Forțelor Terestre*, nr.3, **2007**, 115-118.-ISSN.
3. **S. Radu**, G. Achim, “Alternativa la poluare”, *Revista Forțelor Terestre*, nr.2-3, **2005**, 72.-ISSN.
4. **S. Radu**, G. Achim, “Prima alternativă – materialele biodegradabile”, *Revista Forțelor Terestre*, nr.4, **2004**, 88-90.-ISSN
5. **S. Radu**, G. Achim, “Energia solară-prima dintre sursele de energie inepuizabile”, *Revista Forțelor Terestre*, nr.5, **2004**, 80-82.-ISSN.
6. **S. Gruia**, G. Achim, “Efectul de seră”, *Revista Forțelor Terestre*, nr.5-6, **2003**, 50-52
7. G. Achim, **S. Gruia**, “Poluarea atmosferică”, *Revista Forțelor Terestre*, nr.3, **2003**, 72-73.

### Articole publicate in volumele unor manifestări științifice internaționale

- Vi1. C. Ionescu, V. Matei, D. Matei, G. Achim, A. Borcea, **S. Radu**, “The study over the possibility of olefins interconversion on MoS<sub>3</sub> catalyst to aplicate in environmental protection”, *The 36<sup>th</sup> International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technologies Research Agency*, Bucharest, May 26- 27<sup>th</sup>, **2005**, 569-574.
- Vi2. C. Ionescu, V. Matei, **S. Radu**, G. Achim, “The study over the possibility of olefins interconversion application in environment protection”, *The 35<sup>th</sup> International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technologies Research Agency*, Bucharest, May 27-28<sup>th</sup>, **2004**, 623-628, ISBN 973-0-03501-6.
- Vi3. V. Matei, G. Achim, **S. Căprăroiu**, P. Somoiaș, A. Radu, “The study of the olefins metathesis possibilities using tungsten oxide catalyst”, *The 30<sup>th</sup> internationally attended scientific conference of the military technical academy – Modern technologies in the XXI century*, Bucuresti, **2003**, 20-26, ISBN 973-640-012-3
- Vi4. V. Matei. D. Matei, G. Achim, **S. Gruia**, “The experimental study of hydrocarbon pyrolysis”, *The 34<sup>th</sup> International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technologies Research Agency*, Bucharest, May 29<sup>th</sup>-30<sup>th</sup>, **2003**, p.293-298, ISBN 973-0-03046-4.
- Vi5. V. Matei. D. Matei, G. Achim, **S. Gruia**, “The possibility of olefines metathesys using in environnement protection”, *The 34<sup>th</sup> International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technologies Research Agency*, Bucharest, May 29-30<sup>th</sup>, **2003**, 305-310, ISBN 973-0-03046-4.
- Vi6. O. Pântea, V. Dumitrescu, E. Trîmbițașu, **S. Gruia**, Al. Cameniță, “Identification and determination of harmful substances in mine water samples”, *The 34<sup>th</sup> International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technologies Research Agency*, Bucharest, May 29-30<sup>th</sup>, **2003**, 269-272, ISBN 973-0-03046-4.
- Vi7. V. Matei. D. Matei, G. Achim, **S. Gruia**, “Benzene eliminate from fraction of gasoline by inclusion compounds”, *The 33<sup>rd</sup> International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technologies Research Agency*, Bucharest, May 23<sup>rd</sup>-24<sup>th</sup>, **2002**, vol. IV, 67-74.
- Vi8. V. Matei. D. Matei, G. Achim, **S. Gruia**, “Catalyst combustion of hydrocarbons emission with mixed oxides having catalytic properties”, *The 33<sup>rd</sup> International Scientific Symposium of the Military Equipment and Technologies Research Agency*, Bucharest, May 23<sup>rd</sup>-24<sup>th</sup>, **2002**, vol. IV, 75-80.

- Vi9. Al. Cameniță, **S.Gruia**, „Catalytic Combustion Experiments For Inline – Preheating Of Natural G<sup>c</sup>”, „*The 12<sup>th</sup> Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering*”, București, **2001**, p. 218 – 223, ISBN 973-652-382-9.
- Vi10. Al. Cameniță, **S. Gruia**, „Methylic alcohol oxidation on different Pt, Pd, Rh catalysts”, „*The 12<sup>th</sup> Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering*”, București, **2001**, p. 224 – 229, ISBN 973-652-382-9

### Lucrări publicate în volumele unor manifestări științifice naționale

- E.1. V. Dumitrescu, O.Pântea, **S. Radu**, „Studiul termodinamic al reacției de dehidrociclizare a n-heptanului la toluen”, *Sesiunea de comunicări științifice cu participare internațională „Educație și cercetare științifică la standarde europene*”, Academia Fortelor Aeriene, Brașov, **2007**, 205-212,-CD
- E3. F. Manea, **S. Gruia**, V. Dumitrescu, Al. D. Cameniță, „Contribuții la cunoașterea stabilității sistemelor disperse care conțin detergenți”, *Buletinul Universității de Nord, Baia Mare, Chimie-Biologie, Seria B, vol XV*, februarie, **2003**, 45-50, ISSN 1224-3248
- E4. Al. D. Cameniță, V. Dumitrescu, **S. Gruia**, „Metodă de preparare a unui catalizator de Pt-Rh”, *Buletinul Universității de Nord Baia Mare, Chimie-Biologie, Seria B, vol XV*, **2003**, 9-12. ISSN 1224-3248
- E5. V. Dumitrescu, **S. Gruia**, Volumele molare de exces ale soluțiilor binare de n-hexan cu 1-propanol, 2-propanol și 2-butanol”, *Buletinul Universității de Nord Baia Mare, Chimie-Biologie, Seria B, vol XV*, februarie, **2003**, 32-38. ISSN 1224-3248
- E6. Al. D. Cameniță, V. Dumitrescu, **S. Gruia**, „Metode de încălzire-destindere a gazelor naturale”, *Buletinul Universității de Nord Baia Mare, Chimie-Biologie, Seria B, vol XV*, februarie, **2003**, 3-8. ISSN 1224-3248
- E7. Al. D. Cameniță, V. Dumitrescu, **S.L. Gruia**, „Oxidarea catalitică a metanului pe catalizator de paladiu pe suport de mordenit”, Câmpina, 28-29 Mai, **2003**, CD.
- E8. Al. D. Cameniță, V. Dumitrescu, **S.L. Gruia**, „Catalizatori utilizați la arderea catalitică a metanului”, *Lucrările SIMPOZIONULUI TEHNICO-ȘTIINȚIFIC*, Câmpina, 28-29 Mai, **2003**, CD.
- E9. V. Dumitrescu, Al. Cameniță, **S. Gruia**, „Volumele molare de exces ale amestecurilor binare lichide de metil terț-butil eter cu hexan și benzen”, *Sesiunea de comunicări științifice „35 de ani de activitate a Universității Petrol-Gaze la Ploiești*”, 27-29 noiembrie **2002**, Ploiești.

### Comunicări

- E1. A. Cameniță, S. Gruia, „Determinarea constantei de viteză pentru hidroliza esterilor acidului acetic în mediu acid”, *Conferința națională Chimia 2003*, Constanța, **2003**.
- E2. A. Cameniță, S. Gruia, „Studiul cinetic al hidrolizei alcaline pentru esteri ai acizilor carboxilici”, *Conferința națională Chimia 2003*, Constanța, **2003**.
- E3. V. Dumitrescu, Al. Cameniță, **S. Gruia**, „Densities of 2-Methoxy-2-MethylPropane with Hexane and Benzene”, 3rd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemistry in the New Millennium – an Endless Frontier, 22-25 September, **2002**, Bucharest, Section Petrochemistry, Book of Abstracts volume 2, PO 468, p.245.
- E4. Al. D. Cameniță, **S. Gruia**, E. Negulescu, „Aplicarea arderii catalitice la preîncălzirea în flux a gazului natural”, *“35 de Ani de Cercetare la Institutul de Tehnologie Chimică Brazi”*, **2001**, Ploiești, Secțiunea 1: Prelucrarea Țiteiului, Petrochimie și Chimie Organică Fină, Rezumat, p. 14.
- E5. D. Cameniță, **S. Gruia**, M. Cotei, „Testarea unor catalizatori pe bază de Pt, Pd, Rh în reacția de oxidare a alcoolului metilic”, *“35 de Ani de Cercetare la Institutul de Tehnologie Chimică Brazi”*, 12 octombrie, **2001**, Ploiești, Secțiunea 1: Prelucrarea Țiteiului, Petrochimie și Chimie Organică Fină, Rezumat, p. 14-15.
- E6. Al. D. Cameniță, **S. Gruia**, M. Cotei, „Testarea unor catalizatori de Pt, Pd, Rh în reacția de oxidare a metanolului”, *Lucrările Simpozionului Tehnico-Științific*, Câmpina 23-24 Mai, **2001**, Societatea Națională a Petrolului Petrom S.A., Secțiunea a V-a: Prelucrare Țitei, CD.
- E7. Al. D. Cameniță, **S. Gruia**, E. Negulescu, „Cercetări privind arderea catalitică la preîncălzirea în flux a gazului natural”, *Lucrările Simpozionului Tehnico-Științific*, Câmpina 23-24 Mai, **2001**, Societatea Națională a Petrolului Petrom S.A., Secțiunea a V-a: Prelucrare Țitei, CD
- E8. V. Dumitrescu, **S. Gruia**, L. Toader, „Caracterizarea fizico – chimică a unor soluții de hidrocarburi în solvenți polari”, *Sesiunea de comunicări științifice studențești*, Ploiești, 11 mai **2001**.
- E9. Al. D. Cameniță, **S. Gruia**, M. Cotei, „Testarea unor catalizatori de Pt, Pd, Rh în reacția de oxidare a metanolului”, *Sesiunea de comunicări științifice studențești*, Ploiești, 11 mai **2001**.
- E10. Al. D. Cameniță, **S. Gruia**, E. Negulescu, „Cercetări privind arderea catalitică la preîncălzirea în flux a gazului natural”, *Sesiunea de comunicări științifice studențești*, Ploiești, 11 mai **2001**.
- E11. G. Achim, **S. Gruia**, „Dioxina, trecut, prezent și viitor”, *Simpozion “Natura și omul”*, Ploiești, **2000**
- E12. G. Achim, **S. Gruia**, „Piața neagră internațională a O.D.S.”, *Simpozion “Natura și omul”*, Ploiești, **1999**, p.133-115

- E13. G. Achim, S. Gruia, R. Proșcanu, “Formarea, caracterizarea și aplicații ale unor combinații donor – acceptor de tip clatrat”, *Lucrările celei de a II-a conferințe tehnico – științifice studențești a universităților din România și Republica Moldova*, UPG Ploiești, 28-30 aprilie 1999, p.103-109, ISSN 1221-9371.
- E14. S. Căprăroiu, “Interacția neutronilor cu substanța”, *A II-a sesiune de comunicări metodico - științifice ale studenților*”, UPG Ploiești, 1997.

4° Proiecte de cercetare-dezvoltare (PI, P2 etc.) pe bază de contract/grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (FI, F2 etc), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/cultural/economic/social etc.

- P1. „Studiul efectului poluant al deversărilor apelor de mină asupra emisarilor din zona exploatării miniere Câmpulung Muscel”, Beneficiar: Exploatarea Minieră Câmpulung Muscel, contract nr. 2/2003, valoare:120000000 lei.-membru
- P2. „Depoluarea deșeurilor amoniacale reziduale apoase cu schimbători de ioni anorganici”, Proiect MENER, 2002-2005-membru
- P3. “Determinarea consumurilor tehnologice la activitatea de transport a țițeiului, gazolinei și condensatului de la punctele de prelucrare până la rafinării”, Beneficiar: S.C. Conpet S.A. Ploiești, Contract 49/2001, Valoare 3 miliarde lei-membru
- P4. Dezvoltarea unui laborator pentru controlul emisiilor de compuși organici volatili, Contract 44/2006 –membru- valoare 700000 RON, 19 membri.
- P5. Influența materiei prime și a catalizatorului asupra produșilor de reacție din cracarea catalitică, Contract 51/2007, beneficiar: CNCSIS-UEFISCSU București, valoare: 26531,11 lei.
- P6. Formarea cianurilor. Tehnologii de eliminare. Contract nr. 12/2011, Director Pântea O., valoare 41630 lei-membru.

Semnătura,