

**UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA**  
(Denumirea organizației)

**APROB:**  
**Rector**  
**ȘAROV Igor, dr. conf. univ.**

\_\_\_\_\_  
(semnătura)  
„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2023

**PROCES-VERBAL**  
**nr. \_\_\_\_ din 30 decembrie 2023**  
**de recepție finală/punere în funcțiune a rezultatelor obținute în cadrul proiectului de**  
**cercetare și inovare cu cifrul 20.80009.7007.21**

În baza ordinului nr.234C din „12” septembrie 2023, comisia în componența președintelui comisiei

<u>Prorector pentru activitate științifică</u> (funcția)	<u>Stepanov Georgeta</u> (numele, prenumele)
și membrilor comisiei	
<u>Șef Departament Cercetare și Inovare</u> (funcția)	<u>Prisacaru Veronica</u> (numele, prenumele)
<u>Directorul Institutului de Chimie</u> (funcția)	<u>Arîcu Aculina</u> (numele, prenumele)
<u>Conducătorul Proiectului</u> (funcția)	<u>Lupașcu Tudor</u> (numele, prenumele)
<u>Contabil șef adjunct</u> (funcția)	<u>Toderăș Angela</u> (numele, prenumele)

**a întocmit prezentul proces-verbal de recepție finală/punere în funcțiune a următorului obiect de active materiale și/sau nemateriale (grupe de obiecte):**

Nr. d/o	Denumirea obiectului de active materiale și/sau nemateriale (grupe de obiecte)	Numărul de inventar	Data de recepție finală /punere în funcțiune	Nr. unit.	Valoarea de intrare, mii lei	Durata de funcționare utilă, ani	Suma uzurii anuale, lei
1	2	3	4		5	6	7
1.	Capitole în monografii	000383		1	150,0		
2.	Articole în reviste științifice	000384		8	840,0		
3.	Articole în culegeri științifice	000385		2	210,0		
4.	Teze în culegeri științifice	000386		2	20,0		
5.	Ghid științifico-practic	000387		1	286,0		
6.	Act de implementare	000388		3	230,5		
	<b>TOTAL 2020</b>			<b>17</b>	<b>1736,5</b>		
1.	Articole în reviste științifice	000389		6	600,0		
2.	Articole în culegeri științifice	000390		1	40,0		
3.	Teze în culegeri științifice	000391		25	895,2		
	<b>TOTAL 2021</b>			<b>32</b>	<b>1535,2</b>		
1.	Monografii	000392		1	150,0		
2.	Capitole în monografii	000393		1	120,0		
3.	Articole în reviste științifice	000394		11	700,0		

4.	Articole în culegeri științifice	000395		2	80,0		
5.	Teze în culegeri științifice	000396		30	697,0		
	<b>TOTAL 2022</b>			<b>44</b>	<b>1747,0</b>		
1.	Articole în reviste științifice	000397		8	920,0		
2.	Teze în culegeri științifice	000398		22	1188,5		
	<b>TOTAL 2023</b>			<b>30</b>	<b>2108,5</b>		

Codul de clasificare a obiectului de active conform Catalogului mijloacelor fixe și activelor nemateriale	Data fabricării (elaborării)	Numărul pașaportului tehnic, altui document (se va specifica)
8	9	10
Nu se completează		

## Urmează Lista rezultatelor

2020

### Ghid științifico-practic:

1. SANDU, M. *Tehnologii de tratare a apelor destinate consumului uman, de epurare a apelor uzate menajere, industriale, pluviale și a levigatului, expertizate în Republica Moldova*. (Ghid științifico-practic destinat cercetătorilor științifici, studenților, masteranzilor, doctoranzilor, profesorilor în domeniul mediului și protecției apelor). Chișinău, „Primex-Com”, 2020, 160 p. ISBN 978-9975-3347-4-7. DOI:628.16:628.3(478)(036)

### Capitole în monografii:

1. POVAR, I., SPINU, O., LUPASCU, T., DUCA, G. Thermodynamic Stability of Natural Aqueous Systems. In: *Handbook of Research on Emerging Developments and Environmental Impacts of Ecological Chemistry. Chapter 4*, 2020, p. 76-108. <http://www.igi-global.com/forms/recommend-to-librarian/239393>. DOI: 10.4018/978-1-7998-1241-8

### Articole în reviste cu factor de impact:

- LUPAȘCU, T., PETUHOV, O., ȚÎMBALIUC, N., CIBOTARU, S., ROTARU, A. Adsorption Capacity of Vitamin B12 and Creatinine on Highly-Mesoporous Activated Carbons Obtained from Lignocellulosic Raw Materials. In: *Molecules*, 2020, 25(13), 3095. <https://doi.org/10.3390/molecules25133095>. IF=3.589.
- ZINICOVSCAIA, I., SAFONOV, A., BOLDYREV, K., GUNDORINA, S., YUSHIN, N., PETUHOV, O., POPOVA, N. Selective metal removal from chromium-containing synthetic effluents using *Shewanella xiamenensis* biofilm supported on zeolite. In: *Environmental Science and Pollution Research*, 2020, 27, 10495–10505 <https://doi.org/10.1007/s11356-020-07690-y>. IF= 3.306
- CHISCA, D., CROITOR, L., MELNIC, E., PETUHOV, O., KULIKOVA, O., FONARI, M. Six transition metal–organic materials with the ditopic 4,4'-diaminodiphenylmethane ligand: Synthesis, structure characterization and luminescent properties. In: *Polyhedron*, 2020, vol. 192, 114844. DOI: [10.1016/j.poly.2020.114844](https://doi.org/10.1016/j.poly.2020.114844). IF: 2.343

4. ROTARU, A., VLASE, T., BUDRUGEAC, P., PETUHOV, O. Recent developments in the field of Thermal Analysis and Calorimetry in Romania and Republic of Moldova. In: *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. 2020, vol.141, pp. 969-971. <https://doi.org/10.1007/s10973-020-09938-8>. IF= 2.325
5. POVAR, I., ZINICOVSCAIA, I., UBALDINI, S., SPINU, O., PINTILIE, B., LUPASCU, T., DUCA, G. Thermodynamic analysis of heavy metals precipitation for their recovery from industrial wastewaters. In: *Environmental Engineering and Management Journal*, 2020, vol. 19, nr. 2, pp. 281-288. <http://www.eemj.icpm.tuiasi.ro/>; <http://www.eemj.eu> IF=0,956
6. DUCA, Gh., LUPAȘCU, T., GONTA, A., POVAR, I., TIMBALIUC, N., LUPAȘCU, L. Enhanced biomedical properties of chitosan-Enoxil films. In: *Farmacia*. 2019, vol. 67, nr. 6, pp. 1048-1053. ISSN 1810-6455. <https://doi.org/10.31925/farmacia.2019.6.16>

#### **Articole în reviste internaționale fără factor de impact**

1. MITINA, T., BONDARENCO, N., GRIGORAS, D., LUPASCU, T., MEREUTA, A. The composition of the lime scale of electric power stations and rationale of their utilization. In: *Znanstvena misel journal*, 2020, vol.1, nr.45. c. 18-23. ISSN 3124-1123 .

#### **Articole din reviste naționale Categoria A**

1. UBALDINI, S., POVAR, I., LUPASCU, T., SPINU, O., TRAPASSO, F., PASSERI, D., CARLONI, S., GUGLIETTA, D. Application of innovative processes for gold recovery from romanian mining wastes. In: *Chemistry Journal of Moldova*. 2020. ISSN 1857-1727 (print). <http://dx.doi.org/10.19261/cjm.2020.718>

#### **Articole în materialele conferințelor internaționale**

1. TÎMBALIUC, N., CIBOTARU, S., LUPAȘCU, T. Studiul capacității de adsorbție a adsorbantilor carbonici în dependență de parametrii adsorbatului. În: *Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației”*, 7 iunie 2020, Cahul, R. Moldova, vol. VII, partea 1-a, p. 315-318.
2. SANDU, M., TĂRĂȚĂ, A., LOZAN, R., MOȘANU, E., ȚURCANU, S., GOREACOC, T. Indicele de nitrificare a ionilor de amoniu în apele din fluviul Nistru. În: *Provocări și tendințe actuale în cercetarea componentelor naturale și socio-economice ale ecosistemelor urbane și rurale*. Chișinău: Universitatea de Stat “Dimitrie Cantemir”, 2020, p.154-160. ISBN 978-9975-89-160-8.

#### **Diseminarea rezultatelor obținute în formă de prezentări (comunicări, postere, teze/rezume/abstracte) la foruri științifice**

1. Diploma si Medalie de argint pentru invenția: STOLERIU, G., BRĂNIȘTEANU, D., SANDU, I., LUPAȘCU, T., MATEI, M., LUPAȘCU, L., SANDU, A., BALAN, Gh. Apă de gură pentru gingivita de sarcină, CBI cu nr. 3310 din 17.06. 2019. la Salonul de invenție WICO World Invention Creativity Olympic. Seoul, Korea, 20-22 august 2020. Poster, a prezentat Sandu Andrei.

2. Diploma și medalie de aur la ediția a XII-a a expoziției internaționale din Iași „EUROINVENT - European Exhibition of Creativity and Innovation” din 23 mai 2020, pentru lucrarea: LUPAȘCU, T., DUCA, Gh., LUPAȘCU, L., ȚÎMBALIUC, N. „Chlorinated tannins with antibacterial and antifungal properties”. Poster, a prezentat Lupașcu Tudor.

## 5. Materializarea rezultatelor obținute

*Acte de implementare:*

1. **Act de implementare** din 08.10.2020 de către Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea Chimie și Tehnologie Chimică, în practică a ghidului științifico-practic „Tehnologii de tratare a apelor destinate consumului uman, de epurare a apelor uzate menajere, industriale, pluviale și a levigatului, expertizate în Republica Moldova (Ghid științifico-practic destinat cercetătorilor științifici, studenților, masteranzilor, doctoranzilor, profesorilor în domeniul mediului și protecției apelor)”, autor dr. Sandu Maria (Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Ecologie și Geografie, Institutul de Chimie. Chișinău: S. n., Tipogr. „Primex-Com”, 2020, 160 p. ISBN 978-9975-3347-4-7).
2. **Act de implementare** din 16 10. 2020 de către Inspectoratul de Protecție a Mediului, Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, a ghidului științifico-practic „Tehnologii de tratare a apelor destinate consumului uman, de epurare a apelor uzate menajere, industriale, pluviale și a levigatului, expertizate în Republica Moldova “ în scopul informării specialiștilor IPM din domeniul protecției, tratării apelor uzate și reutilizării apelor uzate tratate. În ghid se menționează despre tehnologii de tratare a apelor destinate consumului uman, de epurare a apelor uzate menajere, industriale, pluviale și a levigatului, expertizate în Republica Moldova. (Ghid științifico-practic destinat cercetătorilor științifici, studenților, masteranzilor, doctoranzilor, profesorilor în domeniul mediului și protecției apelor)”, autor dr. Sandu Maria, (Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Ecologie și Geografie, Institutul de Chimie. Chișinău: S. n., Tipogr. „Primex-Com”, 2020, 160 p. ISBN 978-9975-3347-4-7).
3. **Act de implementare** din 13.11.2020 de către Agenția „Apele Moldovei” în scopul informării profesionale a specialiștilor în domeniul protecției și utilizării în irigare a apei cu rezultatele studiilor din ghidul științifico-practic „Tehnologii de tratare a apelor destinate consumului uman, de epurare a apelor uzate menajere, industriale, pluviale și a levigatului, expertizate în Republica Moldova”. (Ghid științifico-practic destinat cercetătorilor științifici, studenților, masteranzilor, doctoranzilor, profesorilor în domeniul mediului și protecției apelor)”, autor dr. Sandu Maria (Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Ecologie și Geografie, Institutul de Chimie. Chișinău: S. n., Tipogr. „Primex-Com”, 2020, 160 p. ISBN 978-9975-3347-4-7).

2021

Articole în reviste științifice

în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

1. LUPASCU, T., CULIGIN, E., PETUHOV, O., MITINA, T., RUSU, M., ROTARU, A. The influence of surface chemistry upon the textural, thermal and sorption properties of apple-pectins. In: *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2021 (Q1; Impact Factor 2020: 4.626) in press.
2. PETUHOV O., TIMBALIUC N., GINSARI I., CIBOTARU S., LUPASCU T., NASTAS R. Comparative study of the local vegetable activated carbons with commercial ones for adsorption of methylene blue. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2021 <http://www.cjm.asm.md/manuscripts-in-progress> in press.
3. GUTSANU, V., BAERLE, N. Interaction of L-ascorbic acid with activated carbon: kinetic studies and the effect of pH. In: *Colloid and Interface Science Communications*, 2021, (I.F. 4.914), in press.

#### **în alte reviste din străinătate recunoscute**

3. MUKHIN, V., KOROLEOV, N., MEDNYAK, V., LUPASCU, T., CULIGHIN, E. Preliminary evaluation of the role of activated carbon in soil/water remediation. In: *Romanian Journal of Ecology & Environmental Chemistry*. 2021, no 3(1), pp. 4-9. <https://doi.org/10.21698/rjeec.2021.101>

#### **în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei**

1. LUPASCU, T., CIOBANU, M. Dinamica adsorbției Sr<sup>2+</sup> din soluții apoase pe cărbunele activ CAN-7. In: *Studia Universitatis Moldaviae. Seria Științe Reale și ale Naturii*. 2021, nr. 1(141), pp. 181-186. ISSN 1814-3237, DOI: 10.5281/zenodo.4981132, Categoria B.
2. LUPASCU, T., CIOBANU, M., PETUHOV, O. Explanation of appearance inflection points of strontium ions isotherms adsorption on CAN-7 and CAN-8 oxidized activated carbons. In: *Studia Universitatis Moldaviae. Seria Științe Reale și ale Naturii*. 2021, nr. 6 (146). ISSN 1814-3237 Categoria B. In press

#### **Articole în materiale ale conferințelor științifice**

##### **în lucrările conferințelor științifice naționale**

1. TÎMBALIUC, N., CIBOTARU, S., LUPASCU, T. Studiul efectului temperaturii asupra capacității de adsorbție a adsorbantilor carbonici. In: *Conferința științifico-practică națională „Inovația: factor al dezvoltării social-economice”*, 17 decembrie, 2020, Cahul, Republica Moldova, p.179-183. ISBN: 978-9975-88-074-9.

#### **Teze ale conferințelor științifice**

##### **în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)**

1. PETUHOV, O., TIMBALIUC, N., PASCAL, M., LUPASCU, T. Elimination of non-biodegradable components from waters using complex drinking procedures. In: *Ukrainian Conference with International Participation “CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE” devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine and Workshop NANOSTRUCTURES AND NANOMATERIALS IN MEDICINE: CHALLENGES, TASKS AND PERSPECTIVES. May 26-27, 2021, Kyiv, Ukraine.* p. 165. ISBN: 978-966-02-9598-8. <https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>
2. PETUHOV, O., TIMBALIUC, N., MUSTUC, M., LUPASCU, T. Kinetic and thermodynamic study on adsorption of vitamins B1 and B3 by activated carbons. In: *Ukrainian Conference with*

*International Participation CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine and Workshop NANOSTRUCTURES AND NANOMATERIALS IN MEDICINE: CHALLENGES, TASKS AND PERSPECTIVES. May 26-27, 2021, Kyiv, Ukraine. p. 166. ISBN: 978-966-02-9598-8.*

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

3. TIMBALIUC, N., PETUHOV, O., PLAMADEALA, M., LUPASCU, T. Absorption of vitamins B1 and B3 on activated carbons from individual solutions and their mixtures. In: *Ukrainian Conference with International Participation CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine and Workshop NANOSTRUCTURES AND NANOMATERIALS IN MEDICINE: CHALLENGES, TASKS AND PERSPECTIVES. May 26-27, 2021, Kyiv, Ukraine. p. 202. ISBN: 978-966-02-9598-8.*

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

4. TIMBALIUC, N., PETUHOV, O., LUPASCU, T. Absorption of vitamin B12 on pectin-modified activated carbons. In: *Ukrainian Conference with International Participation CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine and Workshop NANOSTRUCTURES AND NANOMATERIALS IN MEDICINE: CHALLENGES, TASKS AND PERSPECTIVES. May 26-27, 2021, Kyiv, Ukraine. p. 164. ISBN: 978-966-02-9598-8.*

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

5. LUPASCU, L., TIMBALIUC, N., LUPASCU, T. Antimicrobial activity of the tannins isolated from walnut (*Juglans regia* L.). In: *Ukrainian Conference with International Participation CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine and Workshop NANOSTRUCTURES AND NANOMATERIALS IN MEDICINE: CHALLENGES, TASKS AND PERSPECTIVES. May 26-27, 2021, Kyiv, Ukraine. p. 135. ISBN: 978-966-02-9598-8.*

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

6. LUPASCU, L., TIMBALIUC, N., LUPASCU, T. Oak tannic compounds and their *in vitro* antimicrobial properties. In: *Ukrainian Conference with International Participation CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine and Workshop NANOSTRUCTURES AND NANOMATERIALS IN MEDICINE: CHALLENGES, TASKS AND PERSPECTIVES. May 26-27, 2021, Kyiv, Ukraine. p. 136. ISBN: 978-966-02-9598-8.*

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

7. LUPAȘCU, L., PETUHOV, O., LUPAȘCU, T. Absorption of *Bacillus cereus* bacteria on activated charcoal obtained from apricot husks. In: *Ukrainian Conference with International Participation CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine, May 26–27, 2021, Kyiv, Ukraine, p. 137. ISBN: 978-966-02-9598-8.*

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

8. LUPAȘCU, T., CIOBANU, M. Dynamics of  $\text{Sr}^{2+}$  ion absorption from aqueous solutions on activated carbon CAN-7. In: *Ukrainian Conference with International Participation CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE devoted to the 35th anniversary of*

the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine, May 26–27, 2021, Kyiv, Ukraine, p. 139. ISBN: 978-966-02-9598-8.

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

9. LUPASCU, T., CULIGHIN, E., PETUHOV, O., MITINA, T., RUSU, M. Study of the surface chemistry modification processes of intact and chemically modified pectins and of sorption of Pb(II) and Hg(II) ions on natural organic adsorbents. In: *Ukrainian Conference with International Participation CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine, May 26–27, 2021* Kyiv, Ukraine, Book of abstracts, p. 138. ISBN: 978-966-02-9598-8.

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

10. NASTAS, R., GINSARI, I., MITINA, T., PETUHOV, O., VASILACHE, V., RUSU, M., LUPASCU, T. Adsorption of Co(II) and Sr(II) ions from aqueous solutions onto oxidized vegetal activated carbons. In: *Ukrainian Conference with International Participation CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine, May 26–27, 2021*, Kyiv, Ukraine, p.148. ISBN: 978-966-02-9598-8.

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

11. TIMBALIUC, N., PETUHOV, O., T. LUPASCU. Adsorption of vitamin B12 on pectin-modified activated carbons. In: *Ukrainian Conference with International Participation CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine, May 26–27, 2021*, Kyiv, Ukraine, p.164. ISBN: 978-966-02-9598-8.

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

12. LUPASCU, L., PETUHOV, O., LUPASCU, T. Adsorption of Bacillus Cereus, Bacillus Subtilis and Pseudomonas Fluorescens bacteria on activated charcoal obtained from apricot husks. In: *International Symposium “THE ENVIRONMENT AND THE INDUSTRY”, 24<sup>th</sup> September, E-SIMI 2021*, Bucharest, Romania, p. 48-49. DOI: <http://doi.org/10.21698/simi.2021.ab17>

13. PETUHOV, O., MITINA, T., BONDARENCO, N., GRIGORAȘ, D., LUPASCU, T. Study of groundwater potabilization technologies in dynamic conditions. In: *International Symposium “THE ENVIRONMENT AND THE INDUSTRY”, 24<sup>th</sup> September, E-SIMI 2021*, Bucharest, Romania, p. 41-42. DOI: <http://doi.org/10.21698/simi.2021.ab14>

14. PETUHOV, O., LUPASCU, T. Thermal and adsorption study of hydrothermal charcoals obtained from agricultural residues. In: *6th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC6), 20-24 July 2021*, Split, Croatia. p. 210. ISBN 978-606-11-7861-2. <http://www.ceec-tac.com/conf6/welcome.html>

15. PETUHOV, O., LUPASCU, T., NASTAS, R., GINSARI, I., SCUTARU, I. New technologies for obtaining of activated carbons and their use for the potabilisation of natural waters. В: *Всероссийская Конференция с международным участием «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АДСОРБЦИИ, СТРУКТУРЫ И ХИМИИ ПОВЕРХНОСТИ НАНОПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ, 18-22 октября 2021 года, с. 71-73*. Москва, Россия, ISBN: 978-5-4465-3407-4.

<https://adsorption.phyche.ac.ru/ru/>

16. PETUHOV O., TIMBALIUC N., GINSARI I., CIBOTARU S., GONTA A., CIOBANU M., LUPASCU T., NASTAS R. Comparative analysis of vegetable activated carbons with commercial ones of Granucol series. In: *Conference Proceedings – ABSTRACTS „Alma Mater” Publishing House of the 16th International Conference of Constructive Design and Technological*

*Optimization in Machine Building Field OPROTEH 2021. 25-27 May, 2021. Bacau, Romania. ISSN: 2457 – 3388, p.83. <http://oproteh.ub.ro/assets/abstracts.pdf?v=8439f13s>*

17. GINSARI, I., NASTAS, R. Adaptation of the ABTS<sup>+</sup> method for the evaluation of carbonaceous adsorbents redox properties. In: *Ukrainian conference with international participation «CHEMISTRY, PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SURFACE» devoted to the 35th anniversary of the Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine. 26-27 May, 2021. Kiev, Ucraina. p. 70. ISBN 978-966-02-9598-8.*

<https://drive.google.com/file/d/1lf2S61f8nSWn9bbhJ5TXPIOCz4iUUX6x/view>

18. HORTOLOMEU, A., MIRILA, D.-C., PETUHOV, O., STURZA, R., SCUTARU, I., JINESCU, C., NISTOR, DENISA, I. Identification of polyphenolic compounds in whitewine after treatment with various natural aluminosilicates. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM “THE ENVIRONMENT AND THE INDUSTRY”, 24<sup>th</sup> September, E-SIMI 2021, Bucharest, Romania. pp. 25-26. DOI: <http://doi.org/10.21698/simi.2021.ab06>

19. COCU, M., PETUHOV, O., DANILESCU, O., BULHAC, I. Thermal behaviour of Mn(II) mono- and trinuclear coordination compounds based on 2,6-diacetylpyridine and isonicotinic acid hydrazide. In: *6th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC6)*, 20-24 July 2021, Split, Croatia. p. 211. ISBN 978-606-11-7861-2. <http://www.ceec-tac.com/conf6/welcome.html>

20. PETUHOV, O. Microwave-assisted heating of carbon materials. In: *30th Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry "Eugen Segal" of the Commission for Thermal Analysis and Calorimetry of the Romanian Academy, 15-16 October 2021*, Bucharest, Romania.

#### **în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)**

1. LUPAȘCU, L., PETUHOV, O., LUPASCU, T., SLĂNINĂ, V., CHISELITSA, O. Study of the absorption of bacillus subtilis and pseudomonas fluorescens on activated charcoal obtained from apricot husks. In: *Biotehnologii moderne - soluții pentru provocările lumii contemporane. 20-21 mai 2021. p.147. Chișinău, Republica Moldova. ISBN: 978-9975-3498-7-1, DOI: doi.org/10.52757/imb21.089 [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/132419](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/132419)*

2. LUPAȘCU, L., TIMBALIUC, N., LUPASCU, T., SLĂNINĂ, V. Antimicrobial activity of the tannins isolated from walnut (*Juglans regia* l.). In: *Biotehnologii moderne - soluții pentru provocările lumii contemporane. 20-21 mai 2021, p.146. Chișinău, Republica Moldova. ISBN: 978-9975-3498-7-1, DOI: doi.org/10.52757/imb21.088. [https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare\\_articol/132418](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/132418)*

#### **Materiale la Saloane Internaționale de Invenții și Inovații**

1. LUPAȘCU Tudor, MD; MITINA Tatiana, MD; GOREACIOC Tatiana, MD; CULIGHIN Elena, MD; CIBOTARU Silvia, MD; POVAR Igor, MD; DEMCHENKO Pavlo, UA; KOZLOV Kostiantyn, UA; VOITKO Oleksandr, UA Process for oxidation of pectin Patent application No. MD 4746 B1. Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Timișoara, ediția a VII, p.162, Poster
2. LUPAȘCU Tudor, MD; CIOBANU Mihail, MD; BOȚAN Victor, MD; CAȚER Raisa, MD. Process for groundwater treatment from hydrogen sulfide, iron (II) and manganese (II) ions. Patent application No. MD 4288 B1 Salonul Internațional de Invenții și Inovații



„TRAIAN VUIA” Timișoara , ediția a VII, p.161, Poster

3. LUPAȘCU Tudor, MD; CIOBANU Mihail, MD; BOȚAN Victor, MD; CAȚER Raisa, MD. Process for purification of deep waters from ammonium, ammonia and hydrogen sulfide ions. Patent application No. MD 4435 B1. Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Timișoara , ediția a VII, p.162, Poster

**2022**

### **1. Monografii**

1. RUSU Vasile, CHIMIA MONTMORILONITULUI INTERCALAT. Proprietăți de suprafață. Modele fizico-chimice. Chișinău 2022, Responsabil: Raisa Nastas, (în tipografie)

### **2. Capitle în monografiile naționale/internaționale**

1. LUPASCU, T., NASTAS, R. The Laboratory of Ecological Chemistry of the Institute of Chemistry. Brief History, Achievements and Perspectives In: *Chimie ecologică: Istorie și realizări. Academicianul Gheorghe DUCA, 70 ani de la naștere*. Coord.: dr. Gladchi Viorica, dr. hab. Arîcu Aculina. Chișinău: CEP USM, 2022, ISBN 978-9975-159-05-0, pp. 220-237; IBN [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/164450](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/164450) ; <https://ichem.md/sites/default/files/2022-05/Monografia-Duca.pdf>

### **3. Articole în reviste științifice**

**în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)**

1. GUTSANU, V., BAERLE, N. Interaction of L-Ascorbic Acid with Activated Carbon: Kinetic Studies and the Effect of pH. In: *Colloid Journal*. 2022, no. 84(3), pp. 353-363. (IF 0.936). <https://doi.org/10.1134/S1061933X22030073>
2. LUPAȘCU, T., PETUHOV, O., CULIGHIN, E., MITINA, T., RUSU, M., RORARU, A. The influence of surface chemistry upon the textural, thermal and sorption properties of apple-pectin adsorbent materials. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. 2022, Format electronic.(IF 4.626) <https://doi.org/10.1007/s10973-022-11465-7>
3. CELLOTI, E., LAZARIDIS, G., FIGELI, J., SCUTARU, Y., NATOLINO, A., Comparison of a Rapid Light-Induced and Forced Test to Study the Oxidative Stability of White Wines. *Molecules* 2022, 27, 326. (IF 4,927) <https://doi.org/10.3390/molecules27010326>

**în alte reviste din străinătate recunoscute**

1. LUPASCU, L., PETUHOV, O., TIMBALIUC, N., LUPASCU, T. Study of the Adsorption of Bacillus subtilis and Bacillus cereus Bacteria on Enterosorbent Obtained from Apricot Kernels. In: *C – Journal of Carbon Research*. 2022, no 8(3), 38, pp. 1-11. <https://doi.org/10.3390/c8030038>
2. GUTSANU, V., LISA, G., BOTNARU, M. Vitamin C Interaction with Activated Carbons: Isotherms, Thermodynamics, Thermal Investigation. In: *Research Journal of Life Sciences, Bioinformatics, Pharmaceutical and Chemical Science*. 2022, no. 8(4), pp. 32-52. 10.26479/2022.0804.04
3. LUPASCU, T., CIOBANU, M., CULIGHIN, E. Absorption of methylene blue from aqueous solutions on activated coal CAN-9: kinetics and equilibrium studies. In: *Romanian Journal of*

*Ecology & Environmental Chemistry (RJEEC)*. 2022, no. 4(1), pp. 22-28.  
<https://doi.org/10.21698/rjeec.2022.102>

4. CIOBANU, M., TIMBALIUC, N., LUPASCU, T., CULIGHIN, E. Kinetics of caffeine adsorption from aqueous solutions on active charcoal AC-0-9. In: *Romanian Journal of Ecology & Environmental Chemistry (RJEEC)*, 2022, in press + link

#### **în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei**

1. LUPASCU, T., CIOBANU, M., PETUHOV, O. Explanation of appearance inflection points of strontium ions isotherms adsorption on CAN-7 and CAN-8 oxidized activated carbons. In: *Studia Universitatis Moldaviae. Seria Științe Reale și ale Naturii*. 2021, nr. 6(146), pp. 109-114. ISSN 1814-3237, <https://doi.org/10.5281/zenodo.5701806>, Categoria B. Editată în 2021 realizată în 2021
2. MITINA, T., BONDARENCO, N., GRIGORAȘ, D., LUPAȘCU, T. Aplicarea metodei WQI în studiul calității apelor subterane din raionul Căușeni. In: *Akademos*, 2021, nr. 4, pp. 75-81. CZU: 543.3:628.1.036, <https://doi.org/10.52673/18570461.21.4-63.09>, Categoria B. Editată în 2022 realizată în 2021.
3. LUPASCU, T., ARICU, A. Predestinat cercetării și dezvoltării. Academicianul Gheorghe Duca la 70 de ani. In: *Akademos*, 2022, nr.1(64), pp. 155-157. [http://akademos.asm.md/files/155-157\\_0.pdf](http://akademos.asm.md/files/155-157_0.pdf), Categoria B.
4. LUPAȘCU, T., SANDU, M. Valeriu Ropot, doctor in chemical sciences, talented chemist and renowned ecologist. In: *Chemistry Journal of Moldova*, 2022, no. 2(17), in press Categoria A.

#### **în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)**

1. MITINA, T., BONDARENCO, N., GRIGORAS, D., LUPASCU, T. Comparative assessment of the quality of water from artesian wells and wells in various regions of Moldova. In: *20-TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE "RESOURCES OF NATURAL WATERS IN CARPATHIAN REGION"*. May 26-27, 2022, Lviv, Ukraine. pp. 7-10. ISBN: 556+504.4] (06) (292.451/454:477).

#### **în lucrările conferințelor științifice internaționale (În Republica Moldova)**

1. LUPASCU, L., PETUHOV, O., LUPASCU, T. Adsorption of *Bacillus cereus*, *Bacillus subtilis* and *Pseudomonas fluorescens* bacteria at different physico-chemical conditions on activated charcoal obtained from apricot husks. Conferința științifico-practică internațională „TRAINING BY RESEARCH FOR A PROSPEROUS SOCIETY”, Ediția a-IX-a organizată de Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea Biologie și Chimie, 19-20 martie, 2022, p. 143-147

#### **Teze ale conferințelor științifice**

##### **în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)**

1. PETUHOV, O., ȚIMBALIUC, N., LUPAȘCU, T., ROTARU, A. Thermodynamic and kinetic study of caffeine adsorption on activated carbon prepared from apple-wood. In: *The 13<sup>th</sup> European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry*. September 19-22, 2022, Palermo, Italia. p. 104.

### în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. LUPASCU, T., PETUHOV, O., NASTAS, R., TIMBALIUC, N., CIOBANU, M., MITINA, T., LUPASCU, L., GINSARI, I., CULIGIN, E. Moldova. Synthetic and natural adsorbents for water treatment and detoxification of the human body. In: *The 7th International Conference: "Ecological and Environmental Chemistry-2022"*, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 1, p. 84. ISBN: 978-9975-159-07-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v1>
2. MITINA, T., BONDARENCO, N., GRIGORAS, D., LUPASCU, T. Evaluating the suitability of groundwater for drinking purposes from Causani region of the Republic of Moldova. In: *The 7th International Conference: "Ecological and Environmental Chemistry-2022"*, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 1, p. 87. ISBN: 978-9975-159-07-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v1>
3. MITINA, T., BONDARENCO, N., GRIGORAS, D., LUPASCU, T. Quality rating of groundwater from artesian wells and wells from different regions of Moldova. In: *The 7th International Conference: "Ecological and Environmental Chemistry-2022"*, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 1, p. 88. ISBN: 978-9975-159-07-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v1>
4. NASTAS, R., GINSARI, I., LUPASCU, T. Activated carbon supported metal catalysts for nitrite and sulphide ions oxidation in water. In: *The 7th International Conference: "Ecological and Environmental Chemistry-2022"*, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 1, p. 89. ISBN: 978-9975-159-07-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v1>
5. LUPASCU, L., PETUHOV, O., LUPASCU, T. Adsorption of *Bacillus Cereus*, *Bacillus Subtilis* and *Pseudomonas Fluorescens* bacteria from acid water solutions on activated carbon. In: *The 7th International Conference: "Ecological and Environmental Chemistry-2022"*, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 1, p. 97. ISBN: 978-9975-159-07-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v1>
6. TIMBALIUC, N., LUPASCU, T. Adsorption of pyridoxine from aqueous solutions using carbon adsorbents. In: *The 7th International Conference: "Ecological and Environmental Chemistry-2022"*, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 1, p. 127. ISBN: 978-9975-159-07-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v1>
7. TIMBALIUC, N., PETUHOV, O., LUPASCU, T. Study of adsorption parameters of autochthonous carbon enterosorbents. In: *The 7th International Conference: "Ecological and Environmental Chemistry-2022"*, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 1, p. 169. ISBN: 978-9975-159-07-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v1>
8. GINSARI, I., NASTAS, R., LUPASCU, T. Adsorption of p-coumaric acid on oenological activated carbons. In: *The 7th International Conference: "Ecological and Environmental Chemistry-2022"*, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 1, p. 176. ISBN: 978-9975-159-07-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v1>
9. GALABURDA, M., BOGATYROV, V., LUPASCU, T., STERNIK, D., DERYŁO-MARCZEWSKA, A. Synthesis and structure of tannin/bentonite-derived biochar. In: *The 7th International Conference: "Ecological and Environmental Chemistry-2022"*, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 1, p. 176. ISBN: 978-9975-159-07-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v1>

10. PETUHOV, O., MITINA, T., BONDARENCO, N., GRIGORAS, D., LUPASCU, T. Underground water potabilization using physical, physico-chemical and chemical process. In: *Materials of the National Scientific Conference with International participation "Water and health: achievements and challenges"*, March 21, 2022, ONE HEALTH & RISK MANAGEMENT, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 3(2), p. 29. <https://journal.ohrm.bba.md/index.php/journal-ohrm-bba-md/article/view/332/297>
11. BALAN, I., CIORNEA, V., NASTAS, R., GINSARI, I. DFT modeling of adsorption of  $[\text{Sr}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$  ions on activated carbons. In: *The 7th International Conference: "Ecological and Environmental Chemistry-2022"*, March 3-4, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, vol. 1, p. 67. ISBN: 978-9975-159-07-4, DOI: <http://dx.doi.org/10.19261/eec.2022.v1>
12. SCUTARU, I., ARHIP, V., BOTNARI, V., ALEXANDROV, E., ECOLOGICAL POTENTIAL OF INTERSPECIFIC RHIZOGENIC GRAPES VARIETES FOR PRODUCTION OF BIODRINKS. International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY, Chisinau, October 20-22, 2022,
13. SCUTARU, I., ADOMNIȚA, M., SCLIFOS, A., Treatment of red wines from local and European varieties with activated carbon: the impact on chromatic parameters. International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY, Chisinau, Republic of Moldova, October 20-22, 2022
14. SCUTARU, I., SCLIFOS, A., MOGA, G., REDUCTION OF THE IMPACT OF GRAY ROT OF CABERNET-SAUVIGNON AND PINOT GRIS GRAPES ON THE FERMENTING MUST WITH THE HELP OF ACTIVE CARBON AC-C. International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY, Chisinau, Republic of Moldova, October 20-22, 2022
15. SCUTARU, I., PUȘCĂ, I., Pinking effect in white wines and its removal with experimental activated carbon AC-C. International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY, Chisinau, Republic of Moldova, October 20-22, 2022
16. SCUTARU, I., SCLIFOS, A., ARHIP, V., REDUCTION OF THE IMPACT OF GRAY ROT OF CABERNET-SAUVIGNON AND PINOT GRIS GRAPES ON THE FERMENTING MUST WITH THE HELP OF ACTIVE CARBON AC-C. International Conference MODERN TECHNOLOGIES IN THE FOOD INDUSTRY, Chisinau, Republic of Moldova, October 20-22, 2022

#### **în lucrările conferințelor științifice naționale**

1. LUPASCU, T., SANDU, M. Valeriu Ropot scientist devoted to the study of mineral deposits and waters in the Republic of Moldova. In: *„ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT”*, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 10. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
2. PETUHOV, O. Activated carbon - a key for a healthy environment. In: *„ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT”*, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 14. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
3. CEBAN (GINSARI), I., NASTAS, R. Some considerations of nitrite ions adsorption on activated carbons. The suggested mechanisms. In: *„ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT”*, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 16. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>

4. TIMBALIUC, N., LUPASCU, T. Adsorption of water soluble vitamins on autochthonous activated carbons. In: „*ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT*”, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 18. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
5. LUPASCU, L., PETUHOV, O., LUPASCU, T. Study of the adsorption of Bacillus Subtilis and Bacillus Cereus on different fractions of activated carbons obtained from apple wood. In: „*ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT*”, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 20. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
6. CEBAN (GINSARI), I., BUGA, M., NASTAS, R., MITINA, T., PETUHOV, O., LUPASCU, T. Preliminary studies regarding the adsorption of phenazone and cadmium ions on commercial zeolite. In: „*ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT*”, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 21. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
7. CULIGHIN, E., BOGDEVICI, O., LUPASCU, T. Changes over time in persistent organic pollutants concentrations in soils in lower Dniester region, Republic of Moldova. In: „*ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT*”, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 23. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
8. LUPASCU, L., PETUHOV, O., TIMBALIUC, N., LUPASCU, T. Adsorption of Bacillus Subtilis and Bacillus Cereus bacteria on enterosorbent obtained from vegetal raw material. In: „*ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT*”, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 26. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
9. MITINA, T., BONDARENCO, N., GRIGORAS, D., LUPASCU, T. Water quality in some water supply sources in Coșernița and Cojușna villages. In: „*ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT*”, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 27. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
10. CIOBANU, M. Evaluation of catalytic activity of different catalyst samples. In: „*ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT*”, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 28. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
11. CIBOTARU, S. Adsorption of benzenesulfonate and dodecyl benzenesulfonate by activated carbon obtaining from wood charcoal. In: „*ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT*”, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 31. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
12. LUPASCU, T. The main scientific results obtained during 50 years. In: „*ECOLOGICAL CHEMISTRY ENSURES A HEALTHY ENVIRONMENT*”, September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova, p. 8. ISBN: 78-9975-62-466-4. <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>
13. CIOBANU M., LUPAȘCU T., PETUHOV O., ȚÎMBALIUC N. Studiul adsorbției cofeinei pe cărbuni activi. În Seminarul științific Chimia ecologică asigură un mediu ambiant sănătos. Chișinău, 16.09.2022, eveniment online, comunicare orală ([https://ichem.md/sites/default/files/2022-09/ICh\\_ENECE\\_2022\\_Program\\_0.pdf](https://ichem.md/sites/default/files/2022-09/ICh_ENECE_2022_Program_0.pdf) )

1. Nina ȚÎMBALIUC, Oleg PETUHOV, Tudor LUPAȘCU, Nina BOLDURESCU. STUDIUL PROCESELOR DE ADSORBȚIE A VITAMINEI B6 PE ADSORBANȚI CARBONICI AUTOHTONI STUDIA UNIVERSITATIS MOLDAVIAE. Revista științifică a Universității de Stat din Moldova, 2023, nr. 1(171), p.178-185
2. Irina Ceban (Ginsari); Tudor Lupascu; Sergey Mikhailovsky; Raisa Nastas. Adsorption of Cobalt and Strontium Ions on Plant-Derived. C — Journal of Carbon Research. 2023, 9(3), 71; <https://doi.org/10.3390/c9030071>
3. CIOBANU, M.; LUPAȘCU, T.; ȚÎMBALIUC, N.; BOLDURESCU, N. “Regenerarea cărbunelui activ AG-3 utilizat în procesele de potabilizare a apelor de suprafață.” În: Studia Universitatis Moldaviae. Seria Științe Reale și ale Naturii”, 2023
4. CIOBANU, M.; ȚÎMBALIUC, N.; LUPAȘCU, T.; CULIGHIN, E. Kinetics of caffeine adsorption from aqueous solutions on active charcoal AC-0-9. Romanian Journal of Ecology & Environmental Chemistry, 4(2), 2022. pp 48-55. <https://doi.org/10.21698/rjeec.2022.204>
5. Gutsanu, V., Botnaru, M. & Petuhov, O. The Study of Chemical Transformations on Activated Carbon with Adsorbed Vitamin C before and after Thermal Regeneration. Colloid J 85, 340–347 (2023). <https://doi.org/10.1134/S1061933X22600361>
6. Muntean SG, Nistor MA, Nastas R, Petuhov O. Dyes and Heavy Metals Removal from Aqueous Solutions Using Raw and Modified Diatomite. *Processes*. 2023; 11(8):2245. <https://doi.org/10.3390/pr11082245>
7. Lozovan, Vasile; Kravtsov, Victor Ch.; Chumakov, Yurii M.; Costriucova, Natalia V.; Siminel, Nikita; Petuhov, Oleg et al. (2023): Zn(II) and Cd(II) Metal–Organic Frameworks with Azine-Functionalized Pores: Crystal Structures, Photoluminescence, Solvent Exchange, and Molecular Simulations of Carbon Dioxide Binding Sites. In *Crystal Growth & Design* 23 (5), pp. 3171–3185. DOI: 10.1021/acs.cgd.2c01345.
8. Gutsanu Vasile, Petuhov Oleg, Ipate Alina-Mirela, Lisa Gabriela and Botnaru Maria, Metal/Carbon Composites: Precursors for Obtaining Catalysts. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4462110> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4462110>

### Teze ale conferințelor științifice

1. L. Lupașcu, O. Petuhov, T. Lupașcu. STUDY OF THE ADSORPTION OF BACILLUS SUBTILIS BACTERIA AND CANDIDA ALBICANS FUNGUS ON ENTEROSORBENTS OF DIFFERENT VEGETAL ORIGIN, DOI: 10.46727/c.v1.18-19-03-2023. p. 76-79. Conferința Științifico-Practice Internațională „INSTRUIRE PRIN CERCETARE PENTRU O SOCIETATE PROSPERĂ” Ediția a-X-a, 18-19 martie 2023, Chișinău
2. Tudor Lupascu, Oleg Petuhov, Tatiana Mitina, Nadejda Bondarenco, Diana Grigoras , Lucian Lupascu. Groundwater quality in the Republic of Moldova and technologies for their potabilization. Simpozionul Internațional „Industria și Mediu” SIMI Bucuresti, 2023, 27-29 Septembrie
3. Lupascu Lucian, Petuhov Oleg, Lupascu Tudor, Boldurescu Nina. Study of the adsorption of Candida albicans fungus on enterosorbents obtained from apricot husks”. Conferința științifică națională cu participare internațională “ Dialogul Generațiilor”, p. 165, septembrie 14-15, 2023, Chisinau, Republica Moldova
4. L. Lupașcu, O. Petuhov, T. Lupașcu. STUDY OF THE ADSORPTION OF BACILLUS SUBTILIS BACTERIA AND CANDIDA ALBICANS FUNGUS ON ENTEROSORBENTS OF DIFFERENT VEGETAL ORIGIN, DOI: 10.46727/c.v1.18-19-03-2023. p. 76-79. Conferința Științifico-Practice Internațională „INSTRUIRE PRIN

CERCETARE PENTRU O SOCIETATE PROSPERĂ” Ediția a-X-a, 18-19 martie 2023, Chișinău

5. L. LUPASCU, O. PETUHOV, N. TIMBALIUC. “Study of the adsorption of *Bacillus cereus* on different fractions of activated carbons obtained from apple wood”, p. 208. Conferința științifică internațională ” PATRIMONIUL DE IERI – IMPLICAȚII ÎN DEZVOLTAREA SOCIETĂȚII DURABILE DE MÂINE” IAȘI-CHIȘINĂU-LVIV, 9-10 februarie 2023, ediția a VII-a.
6. Lupascu Lucian, Petuhov Oleg, Lupascu Tudor, Boldurescu Nina. Study of the adsorption of *Candida albicans* fungus on enterosorbents obtained from apricot husks”. Conferința științifică națională cu participare internațională “ Dialogul Generațiilor”, p. 165, septembrie 14-15, 2023, Chisinau, Republica Moldova
7. TUDOR LUPASCU, MIHAIL CIOBANU, OLEG PETUHOV . The catalytic activity of carbon catalysts impregnated with manganese, copper, and cobalt ions. Scientific seminar ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH. Poster. 2023.
8. Vasile Guțanu, Maria Botnaru. Oleg Petuhov. „REMOVAL OF NITRITE IONS FROM SOLUTIONS USING NEW ADSORBANT-CATALYSTS” to 12th International Conference on Environmental Engineering and Management (ICEEM12), 13-16 september 2023, Iasi.
9. Oleg PETUHOV, Iurie SCUTARU, Ionela-Amalia BRADU, Tudor LUPAȘCU, Nina BOLDURESCU. Evaluating the thermal regeneration processes of spent activated carbons used in winemaking. P.178. The 7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 28-31 August 2023, Brno, Czech Republic.
10. Oleg PETUHOV, Nina BOLDURESCU, Ionela-Amalia BRADU, Tudor LUPAȘCU. Preparation and characterization of carbonaceous adsorbents from solid industrial waste. P.179. The 7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 28-31 August 2023, Brno, Czech Republic.
11. Irina VODA, Oleg PETUHOV, Andrei ROTARU, Vasile LOZAN. Thermal analysis of two new coordination polymers based on 4,4'-bis(1H-imidazol-1-ylmethyl)biphenyl. P.193. The 7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 28-31 August 2023, Brno, Czech Republic.
12. Tudor Lupascu, Oleg Petuhov, Raisa Nastas, Mihail Ciobanu, Nina Timbaliuc, Tatiana Mitina, Irina Ceban (Ginsari), Lucian Lupascu, Nina Boldurescu, Activated carbons – efficient adsorbents for the protection of the environment and human health. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova, p. 9. ISBN: 978-9975-62-559-3. <http://dx.doi.org/10.19261/admateh.2023.ab01>
13. Tudor Lupascu, Oleg Petuhov, Raisa Nastas, Mihail Ciobanu, Nina Timbaliuc, Tatiana Mitina, Irina Ceban (Ginsari), Lucian Lupascu, Nina Boldurescu. ACTIVATED CARBONS – EFFICIENT ADSORBENTS FOR THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT AND HUMAN HEALTH. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova
14. Vasile Gutsanu, Oleg Petuhov, Alina-Mirela Ipate, Gabriela Lisa, Maria Botnaru. COMPOSITES – PRECURSORS FOR OBTAINING NEW SORBEMTS AND CATALISTS. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova

15. Nina Timbaliuc, Tudor Lupascu. ADSORPTION OF O-NITROPHENOL ON LOCAL CARBONIC ADSORBENTS. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova
16. Irina Ceban (Ginsari), Raisa Nastas, Tudor Lupascu. ADSORPTION OF CAFFEIC ACID ON ACTIVATED CARBONS. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova
17. Lucian Lupascu, Oleg Petuhov, Tudor Lupascu. ADSORPTION OF BACILLUS SUBTILIS AND BACILLUS CEREUS GRAM-POSITIVE BACTERIA ON ENTEROSORBENTS OBTAINED FROM APRICOT HUSKS. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova
18. Oleg Petuhov, Tudor Lupașcu, Titus Vlase, Nina Boldurescu. CARBONACEOUS ADSORBENTS FROM SOLID INDUSTRIAL WASTE. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova
19. Irina Ceban (Ginsari), Raisa Nastas. ADSORPTION OF TANNIC ACID ON ACTIVATED CARBONS WITH DIFFERENT SURFACE CHEMISTRY. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova
20. Irina Ceban (Ginsari), Eugenia Moraru, Raisa Nastas. THE REDOX PROPERTIES OF ACTIVATED CARBONS EVALUATED BY THE ABTS CATION-RADICAL METHOD. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova
21. Tudor Lupascu, Mihail Ciobanu, Oleg Petuhov. THE CATALYTIC ACTIVITY OF CARBON CATALYSTS IMPREGNATED WITH MANGANESE, COPPER, AND COBALT IONS. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova
22. Tatiana Mitina, Nadejda Bondarenco, Diana Grigoras, Tudor Lupascu. EVALUATION OF WATER QUALITY IN WATER SOURCES IN THE SOUTH OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA. In: ADVANCED MATERIALS TO REDUCE THE IMPACT OF TOXIC CHEMICALS ON THE ENVIRONMENT AND HEALTH, September 21, 2023, Chisinau, Republic of Moldova.

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(e) anterior a fost elaborat în cadrul proiectului cu cifrul **20.80009.7007.21**, implementat de

**Universitatea de Stat din Moldova**

*(denumirea autorității/instituției bugetare)*

în baza contractului de finanțare nr. \_\_\_\_\_ din „03” ianuarie 2023.

Caracteristica succintă a obiectului de mijloace fixe (grupele de obiecte) :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte), corespunde (nu corespunde) condițiilor tehnice

\_\_\_\_\_ (de specificat ce nu corespunde)

și necesită (nu necesită) remediere

\_\_\_\_\_ (de specificat remediile)

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) a fost pus(ă) în funcțiune în

\_\_\_\_\_ (denumirea secției, sectorului, serviciului, locului de exploatare)

Concluzia comisiei \_\_\_\_\_

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(ă) în valoare de

\_\_\_\_\_ se pune în funcțiune.

\_\_\_\_\_ (în cifre și în litere)

Documentele anexate: \_\_\_\_\_

Președintele comisiei \_\_\_\_\_

Stepanov Georgeta

(semnătura)

(numele, prenumele)

Membrii comisiei \_\_\_\_\_

Prisacaru Veronica

(semnătura)

(numele, prenumele)

Arîcu Aculina

(semnătura)

(numele, prenumele)

Lupașcu Tudor

(semnătura)

(numele, prenumele)

Toderaș Angela

(semnătura)

(numele, prenumele)

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(ă) a fost transmis(ă) de către conducătorul proiectului Lupașcu Tudor

(numele, prenumele)

\_\_\_\_\_ (semnătura)

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(ă) a fost primit(ă) de către

\_\_\_\_\_ (funcția)

\_\_\_\_\_ (numele, prenumele)

\_\_\_\_\_ (semnătura)

Mențiunea contabilității privind înregistrarea intrării obiectului de mijloace fixe (grupe de obiecte):

nr. \_\_\_\_\_ din „ \_\_\_\_\_ ”

20 \_\_\_\_\_

(denumirea, numărul și data documentului primar)

Contabil-șef \_\_\_\_\_

(semnătura)

Cojocaru Liliana

(numele, prenumele)

„30 ”decembrie 2023

**UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA**  
(Denumirea organizației)

**APROB:**  
**Rector**  
**ȘAROV Igor, dr. conf. univ.**

\_\_\_\_\_ (semnătura)  
„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2023

**PROCES-VERBAL**  
**nr. \_\_\_ din 30 decembrie 2023**  
**de recepție finală/punere în funcțiune a rezultatelor obținute în cadrul proiectului de**  
**cercetare și inovare cu cifrul 20.80009.7007.21**

În baza ordinului nr.234 C din „12” septembrie 2023, comisia în componența președintelui comisiei

<u>Prorector pentru activitate științifică</u> (funcția)	<u>Stepanov Georgeta</u> (numele, prenumele)
și membrilor comisiei	
<u>Șef Departament Cercetare și Inovare</u> (funcția)	<u>Prisacaru Veronica</u> (numele, prenumele)
<u>Directorul Institutului de Chimie</u> (funcția)	<u>Arîcu Aculina</u> (numele, prenumele)
<u>Conducătorul Proiectului</u> (funcția)	<u>Lupașcu Tudor</u> (numele, prenumele)
<u>Contabil șef adjunct</u> (funcția)	<u>Toderăș Angela</u> (numele, prenumele)

**a întocmit prezentul proces-verbal de recepție finală/punere în funcțiune a următorului obiect de active materiale și/sau nemateriale (grupe de obiecte):**

Nr. d/o	Denumirea obiectului de active materiale și/sau nemateriale (grupe de obiecte)	Numărul de inventar	Data de recepție finală /punere în funcțiune	Nr. unit.	Valoarea de intrare, mii lei	Durata de funcționare utilă, ani	Suma uzurii anuale, lei
1	2	3	4		5	6	7
4.	Brevete	000399		1	266,0		
	<b>TOTAL 2021</b>			<b>1</b>	<b>266,0</b>		
6.	Brevete	000400		1	266,0		
	<b>TOTAL 2022</b>			<b>1</b>	<b>266,0</b>		
	<b>TOTAL 2021-2022</b>			<b>2</b>	<b>532,0</b>		

Codul de clasificare a obiectului de active conform Catalogului mijloacelor fixe și activelor nemateriale	Data fabricării (elaborării)	Numărul pașaportului tehnic, altui document (se va specifica)
8	9	10

Nu se completează		

Urmează Lista rezultatelor

**2021**

**Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții**

1. LUPASCU, Tudor (MD), MITINA, Tatiana (MD), GOREACIOC, Tatiana (MD), CULIGIN, Elena, CIBOTARU, Silvia (MD). POVAR, Igor (MD), DEMCENCO, Pavlo (UA), KOZLOV, Konstantyn (UA), Oleksandr VOITKO, Oleksandr (UA). Procedeu de oxidare a pectinei. Brevet al Republicii Moldova MD 4746 B1 2021.02.28.

**2022**

**Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții**

1. GUȚANU, V., BOTNARU, M., PETUHOV, O., LISA, G., Procedeu de regenerare a cărbunelui activ. Cerere de brevet nr. a 2022 0035 din 2022.07.18.

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(e) anterior a fost elaborat în cadrul proiectului cu cifrul **20.80009.7007.21**, implementat de

**Universitatea de Stat din Moldova**

*(denumirea autorității/instituției bugetare)*

în baza contractului de finanțare nr.87/1 PS din „03” ianuarie 2023.

Caracteristica succintă a obiectului de mijloace fixe (grupe de obiecte) :

---

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte), corespunde (nu corespunde) condițiilor tehnice

*(de specificat ce nu corespunde)*

și necesită (nu necesită) remediere

*(de specificat remediile)*

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) a fost pus(ă) în funcțiune în

*(denumirea secției, sectorului, serviciului, locului de exploatare)*

Concluzia comisiei \_\_\_\_\_

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(ă) în valoare de \_\_\_\_\_ se pune în funcțiune.  
(în cifre și în litere)

Documentele anexate: \_\_\_\_\_

Președintele comisiei	_____	<b>Stepanov Georgeta</b>
	(semnătura)	(numele, prenumele)
Membrii comisiei	_____	<b>Prisacaru Veronica</b>
	(semnătura)	(numele, prenumele)
	_____	<b>Arîcu Aculina</b>
	(semnătura)	(numele, prenumele)
	_____	<b>Lupașcu Tudor</b>
	(semnătura)	(numele, prenumele)
	_____	<b>Toderaș Angela</b>
	(semnătura)	(numele, prenumele)

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(ă) a fost transmis(ă) de către conducătorul proiectului Lupașcu Tudor \_\_\_\_\_  
(numele, prenumele) (semnătura)

Obiectul de mijloace fixe (grupa de obiecte) menționat(ă) a fost primit(ă) de către \_\_\_\_\_  
(funcția) (numele, prenumele) (semnătura)

**Mențiunea contabilității privind înregistrarea intrării obiectului de mijloace fixe (grupe de obiecte):**

\_\_\_\_\_ nr. \_\_\_\_\_ din „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_  
(denumirea, numărul și data documentului primar)

Contabil-șef \_\_\_\_\_ **Cojocaru Liliana** \_\_\_\_\_  
(semnătura) (numele, prenumele)

„30 ” decembrie 2023