

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Adsorption - Aspects théoriques [Электронный ресурс] / L.SUN, F. MEUNIER, N. BRODU, M. MANERO // L'expertise technique et scientifique de référence. – 2016. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.techniques-ingenieur.fr>.
2. Rocher V. Synthèse et caractérisation de billes d'alginate magnétiques pour l'élimination de polluants organiques dans les effluents par séparation magnétique : дис. канд. хім. наук / Rocher Vincent – Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, Franç, 2008. – 270 с.
3. Ruthven D. Principles of Adsorption and Adsorption Processes / Douglas M. Ruthven. – United States, New York.: Wiley-Interscience, 1984. – 464 с.
4. Absorption / [F. Rodriguez-Reinoso, J. Martin-Martinez, M. Molina-Sabio та ін.] // Carbon. – 2005. – №23. – С. 19–24.
5. Synthesis of mesoporous Cu/Mg/Fe layered double hydroxide and its adsorption performance for arsenate in aqueous solutions / Y.Guo, Z. Zhu, Y. Qiu, J. Zhao // J. Environ. Sci. – 2013. – №25. – С. 944–953.
6. Bourneuf S. Developpement d'un procede de lissage de charge par adsorption/desorption en amont d'une epuration biologique pour le traitement d'eaux residuaires industrielles : дис. канд. геол.-мін. наук / Bourneuf Séda – Institut National Polytechnique de Toulouse, 2015. – 220 с.
7. Воюцкий С. С. Курс коллоидной химии. изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Химия, 1975. - 512 с.
8. Грег С., Сингх К. Адсорбция. Удельная поверхность. Пористость. - М.: Мир, 1970. - 408 с.
9. Баранов В.Я., Фролов В.И. Электрокинетические явления. Учебное пособие. - М.: ФГУП «Нефть и газ», РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2007. - 54 с
10. Zhao, X., Zhang, L., Xiong, P., Ma, W., Qian, N., and Lu, W. (2015). A novel method for synthesis of Co–Al layered double hydroxides and their conversions

- to mesoporous CoAl_2O_4 nanostructures for applications in adsorption removal of fluoride ions// *Microporous Mesoporous Mater.* – 2015. - 91–98 с.
11. Модифицированные кремнеземы в сорбции, катализе и хроматографии/ Под ред. Г. В. Лисичкина. – М.: Химия, 1986. – 248с.
 12. Медицинская химия и клиническое применение диоксида кремния/ Под ред. А.А. Чуйко. – Киев: наук.думка, 2003. – 416 с.
 13. Корнілович Б.Ю. Фізична хімія кремнезему і нанодисперсних силікатів: навчальний посібник/ Корнілович Б.Ю., Андрієвська О.Р., Племянніков М.М., Спасьонова Л.М.; за ред.чл.-кор. НАН України Б.Ю. Корніловича. – К.: «Освіта України», 2013. – 178 с.
 14. Taylor S. A review of the plasma oxidation of 1 silicon and its applications / S. Taylor, J. Zhang, W. Eccleston // *Semiconductor Science and Technology.* – 1993. – №8. – С. 1426–1433.
 15. Taylor S. A review of the plasma oxidation of 1 silicon and its applications / S. Taylor, J. Zhang, W. Eccleston // *Semiconductor Science and Technology.* – 1993. – №8. – С. 1426–1433.
 16. Казицына Л. А. Применение УФ-, ИК- и ЯМР-спектроскопии в органической химии / Л. А. Казицына., Н. Б. Куплетская. – М: Мир, 1982. – 327 с.
 17. FTIR spectroscopy. Attenuated Total Reflectance (ATR) [Электронный ресурс] // PerkinElmer Life and Analytical Sciences, Technical note. – 2005. – Режим доступа до ресурсу: www.perkinelmer.com ;
 18. Two-dimensional polymerization on Langmuir films: A PM-IRRAS study of Octadecyltrimethoxysilane monolayers / [D. Blaudez, M. Bonnier, B. Desbat та ін.] // *Langmuir.* – 2002. – №18. – С. 9158–9163.
 19. Adsorption kinetics for CO_2 on highly selective zeolites NaKA and nano-NaKA / [O. Cheung, Z. Vacsik, Q. Liu та ін.] // *Applied Energy.* – 2013. – №112. – С. 1326–1336.

20. Thermogravimetry-Infrared Spectroscopy Analysis of the Pyrolysis of Willow Leaves, Stems, and Branches / Z.Liu, N. Qi, Y. Luan, X. Sun // College of Forestry, Beijing Forestry University. – 2015. – №35.
21. Huser J. Investigation on the Adsorption of Alkoxysilanes on Stainless Steel / J. Huser, S. Bistac-Brogly, M. Brogly. // Applied Spectroscopy. – 2013. – №11. – С. 1308–1314.
22. Angle-Resolved XPS Analysis and Characterization of Monolayer and Multilayer Silane Films for DNA Coupling to Silica / [R. Shircliff, P. Stradins, H. Moutinho та ін.] // Langmuir. – 2013. – №29. – С. 4057–4067.
23. Iurzhenko M. Propriétés électriques, thermomécaniques et de sorption de systèmes hybrides organique-inorganique basés sur des oligomères uréthanes et silicates : дис. канд. хім. наук / Iurzhenko Maksym – Institut de chimie macromoléculaire, Kyiv (Ukraine) та Université Claude Bernard - Lyon I, Lyon (France), 2009. – 148 с.
24. Sustainable biomass-based carbon adsorbents for post-combustion CO₂ capture / A.González, M. Plaza, F. Rubiera, C. Pevida. // The Chemical Engineering Journal. – 2013. – №230. – С. 456–465.
25. Silicon nanocrystals on amorphous silicon carbide alloy thin films: Control of film properties and nanocrystals growth / [J. Barbé, L. Xie, K. Leifer та ін.] // Thin Solid Films. – 2012. – №522. – С. 136–144.
26. Ozone spectroscopy in the electronic ground state: High-resolution spectra analyses and update of line parameters since 2003 / [A. Barbe, S. Mikhailenko, E. Starikova та ін.] // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2013. – №130. – С. 172–190.
27. ATR accessories - An overview [Електронний ресурс] // PerkinElmer Life and Analytical Sciences, Technical note. – 2004. – Режим доступу до ресурсу: www.perkinelmer.com
28. Розроблення стартап-проекту [Електронний ресурс] : Методичні рекомендації до виконання розділу магістерських дисертацій для

- студентів інженерних спеціальностей / За заг. ред. О.А. Гавриша. – Київ : НТУУ «КПІ», 2016. – 28 с.
29. Méthivier C. L-Methionine adsorption on Cu(110), binding and geometry of the amino acid as a function of coverage / C. Méthivier, V. Humblot, C. Pradier. // Sorbonne Universités, UPMC Univ Paris 06, F-75005 Paris, France CNRS, UMR 7197, Laboratoire de Réactivité de Surface, F-75005 Paris, France // Surface Science – 2014. - №632.
30. Cloarec J. pH driven addressing of silicon nanowires onto Si₃N₄/SiO₂ micro-patterned surfaces / J. Cloarec, C. Chevalier, J. Genest. // Nanotechnology. – 2016. - №27.
31. Bisi O. «Porous silicon: a quantum sponge structure for silicon based optoelectronics / O. Bisi, S. Ossicini, L. Pavesi. // Surface Science Reports. – 2000. – №38. – С. 1–126.
32. Dabrowski A. Colloidal silicas / A. Dabrowski, V. Tertych // Adsorption new and modified inorganic sorbents / A. Dabrowski, V. Tertych. – Amsterdam, The Netherlands: Elsevier science B.V., 1996. – (Studies in surface science and catalysis). – (99). – С. 93–113.
33. Experimental investigation of the silica gel–water adsorption isotherm characteristics / [К. Ng, Н. Chua, С. Chung та ін.]. // Applied Thermal Engineering. – 2001. – №21. – С. 1631–1642.
34. Пр. - Николаев В. Современные энтеросорбенты и механизмы их действия / В. Николаев, С. Михаловский, Н. Гурина. // Институт физико-химической медицины, Эфферентная терапия. – 2005. – №4. – С. 4–18.
35. Barbé J. Fabrication et caractérisation de nanocristaux de silicium encapsulés dans des matrices siliciées amorphes : rôle des interfaces et de la matrice sur les propriétés structurales, optiques et électriques. : дис. канд. техн. наук / Barbé Jérémy – Université Toulouse III Paul Sabatier, 2013. – 192 с.
36. Study of SiO₂/Si Interface by Surface Techniques / [C. Logofatu, C. Negrila, R. V. Ghita та ін.] // National Institute of Materials Physics, Bucharest Romania. – 2011.

37. Silicon oxidation by ozone / C.K Fink, K. Nakamura, S. Ichimura, S. J Jenkins//
Journal of Physics: Condensed Matter. – 2009. – №21. – 32 c.