

СПИСЪК
НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ И НАУКО-МЕТРИЧНИ ДАННИ НА
АСИСТЕНТ ДТН ХИМ. ИНЖ. АЛЕКСАНДЪР ДИМИТРОВ КРУМОВ, Ph.D.

НАУКО-МЕТРИЧНИ ДАННИ

Фактор на значимост (IF=impact factor) съгласно Thomson Reuters Journal Citation Reports за 25 публикации: **51.627**

Фактор на значимост съгласно SCImago Journal & Country Rank (SJR) за 4 публикации, които нямат Thomson Reuters IF:=0.636

Брой цитати: 371 (без автоцитати на всички съавтори)

***h-index* = 11** (11 статии са цитирани 11 или повече пъти - вж. списъка с цитати)¹

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Списъкът съдържа общо **64** научни труда (без включените в дисертацията и без резюметата), **3** патента и **1** авторско свидетелство, както следва:

- **1** автореферат на дисертация за придобиване на образователна и научна степен “Доктор”.....(стр. 2)
- **2** от най-важните публикации, включени в дисертацията за придобиване на образователна и научна степен “Доктор”, но неучастващи в този конкурс:.....(стр. 2)
- **3** патента.....(стр. 2)
- **1** авторско свидетелство.....(стр. 2)
- **1** глава от книга (Издателство Elsevier).....(стр. 3)
- **25** публикации в специализирани реферирани международни списания с фактор на значимост (IF съгласно Thomson Reuters Journal Citation Reports).....(стр. 3)
- **16** публикации отпечатани в пълен текст в сборник от международни и български конгреси, симпозиуми и конференции.....(стр. 6)
- **4** публикации в специализирани международни и български списания, реферирани в Scopus с SJR фактор на значимост.....(стр. 7)
- **13** публикации в специализирани нереферирани международни и български списания без фактор на значимост.....(стр. 8)

¹ Забележка: Цитатите са извадени без автоцитати на всички съавтори от базите данни Scopus и Google scholar. В Scopus техният брой е **233 (Scopus AU ID "АЛЕКСАНДЪР ДИМИТРОВ КРУМОВ" 35234043900; h-index=10)**, а след добавяне на тези от Google scholar (които не присъстват в Scopus), общият им брой възлиза на **371**. Авторският общ фактор на значимост „*h-index*=11” е формиран на базата на общия брой цитати без автоцитати на всички съавтори. За подробна справка вж. списъка с цитати.

АВТОРЕФЕРАТ ЗА ПРИДОБИТА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН “ДОКТОР”:

1. **Крумов, Александър Д. (1987):** Разработка математического обеспечения для масштабирования биореакторов колонного типа. Дисертация (приложен автореферат) за степен „Кандидат на техническите науки = Доктор”, Катедра по Кибернетика на Химико-Технологичните процеси, Московский Химико-Технологический Институт - Имени Д. И. Менделеева, Москва, Русия.

ПУБЛИКАЦИИ /НАЙ-ВАЖНИТЕ/ ВКЛЮЧЕНИ В ДИСЕРТАЦИЯТА ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН “ДОКТОР”, НО НЕУЧАСТВАЩИ В ТОЗИ КОНКУРС:

1. **Крумов, Александър Д.** и Лев С. Гордеев (1988): Математическая модель процесса биосинтеза и параметрическая чувствительность колонного ферментера. *Биоавтоматика*, БАН, 5, 3-7, ISSN 0205-180X.
2. **Крумов, Александър Д.**, Лев С. Гордеев и А. Ю. Винаров (1987): Масштабирование колонного биореактора с рециркуляцией на основе полной математической модели процесса биосинтеза. Изв. ВУЗов, *Химия и Химическая Технология*, 30(10), 101-106, УДК 577.15.063.001.57.

ПАТЕНТИ (ВНЕДРЕНИ В ИНДУСТРИЯТА С ОСОБЕНО ГОЛЯМ ИКОНОМИЧЕСКИ ЕФЕКТ)²:

1. Денчев, Денчо , Кръстан Радев и **Александър Д. Крумов**^{*3} (1991): Щам *Saccharomyces cerevisiae RD-1* и метод за неговото култивиране. Институт по микробиология "Стефан Ангелов" при БАН, Bulgaria, **Patent #51526_A**, C12N1/18, 5 стр., с приоритет от 16/10/1991.
2. **Крумов, Александър Д.***, Кръстан Радев, Сава Мутафов и Денчо Денчев (1990): Устройство за механично гасене на пяна. Институт по микробиология "Стефан Ангелов" при БАН, Bulgaria, **Patent #50563_A**, C12 M 1/21, 5 стр., с приоритет от 21/05/1990.
3. **Крумов, Александър Д.***, Кръстан Радев, Денчо Денчев и Сава Мутафов (1988): Устройство за аериране на течности. Институт по микробиология "Стефан Ангелов" при БАН, Bulgaria, **Patent #46783_A**, CМ1/04, 6 стр., с приоритет от 04/05/1988.

АВТОРСКИ СВИДЕТЕЛСТВА:

1. **Крумов, Александър Д.***, М. Стойчев and А. Василев (1983): Устройство за механично гасене на пяна. Институт по микробиология "Стефан Ангелов" при БАН, България, Авторско свидетелство **#37145**, C12 M 1/00, с приоритет от 14/11/1983.

² Справката за разработени и внедрени в практиката на дружеството авторски свидетелства на н.с. к.т.н. инж. Александър Крумов, ЕТД "Хлебна мая"-ООД-Русе, изх № 121/6 III 1991; Ефект=950 000 лв/годишно е приложена към патентите.

³ * - кореспондиращ автор

ПУБЛИКАЦИИ, НЕСВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИЯТА ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН “КАНДИДАТ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ НАУКИ = ДОКТОР” И ВКЛЮЧЕНИ В ТОЗИ КОНКУРС:

Глава от Книга:

1. **Kroumov, Alexander D.***, Fabiano B. Scheufele, Daniela E. G. Trigueros, Aparecido N. Modenes, Maya Zaharieva and Hristo Najdenski. Chapter 11 - Modeling and Technoeconomic Analysis of Algae for Bioenergy and Coproducts A2 - Rastogi, Rajesh Prasad. In: Madamwar, D. and A. Pandey (eds). *Algal Green Chemistry*. Vol. 1. Amsterdam: Elsevier, **2017**, pp. 201-241. ISBN:978-0-444-63784-0, <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63784-0.00011-4>.

Публикации в международни списания с импакт фактор:

1. Monte Blanco, S. P. D., Fabiano B. Scheufele, Aparecido N. Módenes, Fernando R. Espinoza-Quiñones, Pricila Marin, **Alexander D. Kroumov** and Carlos E. Borba (**2017**): Kinetic, equilibrium and thermodynamic phenomenological modeling of reactive dye adsorption onto polymeric adsorbent. *Chemical Engineering Journal*. 307, 466-475. ISSN:1385-8947, <https://doi.org/10.1016/j.cej.2016.08.104>, (**IF/2015 - 5.31**)
2. Módenes, Aparecido N., Ana Paula de Oliveira, Fernando R. Espinoza-Quiñones, Daniela E. G. Trigueros, **Alexander D. Kroumov** and Rosângela Bergamasco (**2017**): Study of the involved sorption mechanisms of Cr(VI) and Cr(III) species onto dried *Salvinia auriculata* biomass. *Chemosphere*. 172, 373-383. ISSN:0045-6535, <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.01.038>, (**IF/2015 - 3.698**)
3. Trigueros, Daniela E. G., Camila L. Hinterholz, Mônica L. Fiorese, Gláucia M. F. Aragão, Willibaldo Schmidell, Maria A. M. Reis and **Alexander D. Kroumov** (**2017**): Statistical evaluation and discrimination of competing kinetic models and hypothesis for the mathematical description of poly-3(hydroxybutyrate) synthesis by *Cupriavidus necator* DSM 545. *Chemical Engineering Science*. 160, 20-33. ISSN:0009-2509, <https://doi.org/10.1016/j.ces.2016.11.025>, (**IF/2015 - 2.750**)
4. Espinoza-Quiñones, Fernando R., Ariádine R. C. de Souza, Aparecido N. Módenes, Daniela E. G. Trigueros, Aline R. de Pauli, Patrícia S. C. de Souza and **Alexander D. Kroumov** (2016): Removal Performance, Antibacterial Effects, and Toxicity Assessment of Ciprofloxacin Treated by the Electrocoagulation Process. *Water, Air, & Soil Pollution*. **227**(12), 460. ISSN:1573-2932, <https://doi.org/10.1007/s11270-016-3165-8>, (**IF/2015 - 1.551**)
5. **Kroumov, Alexander D.***, Aparecido N. Módenes, Daniela E. G. Trigueros, Fernando R. Espinoza-Quiñones, Carlos E. Borba, Fabiano B. Scheufele and Camila L. Hinterholz (2016): A systems approach for CO₂ fixation from flue gas by microalgae—Theory review. *Process Biochemistry*. **51**(11), 1817-1832. ISSN:1359-5113, (**IF/2015 - 2.529**)
6. Trigueros, Daniela E. G., M. L. Fiorese, **Alexander D. Kroumov**, Camila L. Hinterholz, B. L. Nadai and G. M. Assunção (**2016**): Medium optimization and kinetics modeling for the fermentation of hydrolyzed cheese whey permeate as a substrate for *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii*. *Biochemical Engineering Journal*. **110**, 71-83. ISSN:1369-703X, <https://doi.org/10.1016/j.bej.2016.02.014>, (**IF/2015 - 2.463**)

7. Modenes, Aparecido N., Ana Paula de Oliveira, Fernando R. Espinoza-Quinones, Daniela E. G. Trigueros, **Alexander D. Kroumov**, Carlos E. Borba, Camila L. Hinterholz and Rosangela Bergamasco (2017): Potential of *Salvinia auriculata* biomass as biosorbent of the Cr(III): directed chemical treatment, modeling and sorption mechanism study. *Environmental Technology* **38**(12), 1474-1488. ISSN:0959-3330, <https://doi.org/10.1080/09593330.2016.1234002>, (IF/2015 - 1.76)
8. Modenes, Aparecido N., Fernando R. Espinoza-Quinones, C. A. Geraldi, D. R. Manenti, Daniela E. G. Trigueros, Ana Paula de Oliveira, Carlos E. Borba and **Alexander D. Kroumov** (2015): Assessment of the banana pseudostem as a low-cost biosorbent for the removal of reactive blue 5G dye. *Environmental Technology*. **36**(22), 2892-2902. ISSN:0959-3330, <https://doi.org/10.1080/09593330.2015.1051591>, (IF/2015 - 1.76)
9. Fiorentin, Leila D., Aparecido N. Módenes, Fernando R. Espinoza-Quinones, Daniela E. G. Trigueros, **Alexander D. Kroumov**, Diego R. Manenti and Carlos E. Borba (2015): Biosorption of the Reactive Blue 5G Dye in a Fixed Bed Column Packed with Orange Bagasse: Experimental and Mathematical Modelling. *Separation Science and Technology*. **50**(15), 2267-2275. ISSN:0149-6395 (Print), ISSN: 1520-5754 (Online), <http://dx.doi.org/10.1080/01496395.2015.1047453>, (IF/2015 - 1.083)
10. Marin, Pricila, Carlos E. Borba, Aparecido N. Modenes, Fernando R. Espinoza-Quinones, Silvia P. D. de Oliveira and **Alexander D. Kroumov** (2014): Determination of the mass transfer limiting step of dye adsorption onto commercial adsorbent by using mathematical models. *Environmental Technology* **35**(17-20), 2356-2364. ISSN:0959-3330, <http://dx.doi.org/10.1080/09593330.2014.904445>, (IF/2014 - 1.606)
11. Espinoza-Quinones, Fernando R., Aparecido N. Modenes, P. S. Theodoro, S. M. Palacio, Daniela E. G. Trigueros, Carlos E. Borba, M. M. Abugderah and **Alexander D. Kroumov** (2012): Optimization of the iron electro-coagulation process of Cr, Ni, Cu, and Zn galvanization by-products by using response surface methodology. *Separation Science and Technology*. **47**(5), 688-699. ISSN 1520-5754, <http://dx.doi.org/10.1080/01496395.2011.629396>, (IF/2012 - 1.088)
12. Modenes, Aparecido N., Fernando R. Espinoza-Quinones, Carlos E. Borba, Daniela E. G. Trigueros, F. L. Lavarda, Mabruk M. Abugderah and **Alexander D. Kroumov** (2011): Adsorption of Zn(II) and Cd(II) ions in batch system by using the *Eichhornia crassipes*. *Water Science and Technology*. **64**(9), 1857-1863, ISSN 0273-1223, <http://dx.doi.org/10.2166/wst.2011.764> (IF/2011 - 1.122).
13. Espinoza-Quinones, Fernando R., Aparecido N. Módenes, Adriana S. Câmara, Guillermo Stutz, German Tirao, Soraya M. Palácio, **Alexander D. Kroumov**, Ana P. Oliveira and Vanessa L. Alflen (2010): Application of high resolution X-ray emission spectroscopy on the study of Cr ion adsorption by activated carbon. *Applied Radiation and Isotopes*. **68**(12), 2208-2213. ISSN:0969-8043, <https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2010.06.006>, (IF/2010 - 0.999)
14. Espinoza-Quinones, Fernando R., Aparecido N. Módenes, S. M. Palácio, N. Szymanski, R. A. Welter, M. A. Rizzutto, Carlos E. Borba and **Alexander D. Kroumov** (2010): Evaluation of trace element levels in muscles, liver and gonad of fish species from São Francisco River of the Paraná Brazilian state by using SR-TXRF technique. *Applied Radiation and Isotopes*.

- 68(12), 2202-2207. ISSN:0969-8043, <https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2010.06.001>, (IF/2010 - 0.999)
15. Módenes, Aparecido N., Fernando R. Espinoza-Quiñones, Soraya M. Palácio, **Alexander D. Kroumov**, Guillermo Stutz, German Tirao and Adriana S. Camera (2010): Cr(VI) reduction by activated carbon and non-living macrophytes roots as assessed by K β spectroscopy. *Chemical Engineering Journal*. **162**(1), 266-272. ISSN:1385-8947, <https://doi.org/10.1016/j.cej.2010.05.045>, (IF/ 2010 - 3.074)
16. Trigueros, Daniela E. G., Aparecido N. Módenes, **Alexander D. Kroumov** and Fernando R. Espinoza-Quiñones (2010): Modeling of biodegradation process of BTEX compounds: Kinetic parameters estimation by using Particle Swarm Global Optimizer. *Process Biochemistry*. **45**(8), 1355-1361. ISSN:1359-5113, <https://doi.org/10.1016/j.procbio.2010.05.007>, (IF/2010 - 2.444)
17. Trigueros, Daniela E. G., Aparecido N. Módenes, Fernando R. Espinoza-Quiñones and **Alexander D. Kroumov** (2010): The evaluation of benzene and phenol biodegradation kinetics by applying non-structured models. *Water Science and Technology*. **61**(5), 1289-1298. ISSN:0273-1223 (Print), 1996-9732 (Online), <https://doi.org/10.2166/wst.2010.034> (IF/2010 - 1.056)
18. Espinoza-Quinones, Fernando R., S. M. Palacio, Aparecido N. Modenes, Nayara Szymanski, C. E. Zacarkim, D. C. Zenatti, Marilda M. T. Fornari, M. A. Rizzutto, M. H. Tabacniks, N. Added and **Alexander D. Kroumov** (2010): Water quality assessment of Toledo River and determination of metal concentrations by using SR-TXRF technique. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*. **283**(2), 465-470. ISSN:0236-5731 (Print), 1588-2780 (Online), <https://doi.org/10.1007/s10967-009-0438-3>, (IF/2010 - 0.631)
19. Espinoza-Quinones, Fernando R., Marilda M. Fornari, Aparecido N. Modenes, Soraya M. Palacio, Daniela E. G. Trigueros, F. H. Borba and **Alexander D. Kroumov** (2009): Electrocoagulation efficiency of the tannery effluent treatment using aluminium electrodes. *Water Science and Technology*. **60**(8), 2173-2185. ISSN:0273-1223, <https://doi.org/10.2166/wst.2009.518>, (IF/2009 - 1.094)
20. Espinoza-Quiñones, Fernando R., Neiva Martin, Guillermo Stutz, German Tirao, Soraya M. Palácio, Márcia A. Rizzutto, Aparecido N. Módenes, Fernando G. Silva Jr, Nayara Szymanski and **Alexander D. Kroumov** (2009): Root uptake and reduction of hexavalent chromium by aquatic macrophytes as assessed by high-resolution X-ray emission. *Water Research*. **43**(17), 4159-4166. ISSN:0043-1354, <https://doi.org/10.1016/j.watres.2009.06.041>, (IF/2009 - 4.355)
21. Espinoza-Quiñones, Fernando R., Marilda M. T. Fornari, Aparecido N. Módenes, Soraya M. Palácio, Fernando G. da Silva Jr, Nayara Szymanski, **Alexander D. Kroumov** and Daniela E. G. Trigueros (2009): Pollutant removal from tannery effluent by electrocoagulation. *Chemical Engineering Journal*. **151**(1-3), 59-65. ISSN:1385-8947, <https://doi.org/10.1016/j.cej.2009.01.043>, (IF/2009 - 2.816)
22. Espinoza-Quiñones, Fernando R., Aparecido N. Módenes, Ismael L. Costa, Soraya M. Palácio, Nayara Szymanski, Daniela E. G. Trigueros, **Alexander D. Kroumov** and Edson A. Silva (2009): Kinetics of Lead Bioaccumulation from a Hydroponic Medium by Aquatic Macrophytes Pistia stratiotes. *Water, Air, and Soil Pollution*. **203**(1), 29-37. ISSN:1573-2932, <https://doi.org/10.1007/s11270-009-9989-8>, (IF/2009 - 1.676)

23. Borba, Carlos E., Edson A. da Silva, Márcia R. Fagundes-Klen, **Alexander D. Kroumov** and Reginaldo Guirardello (2008): Prediction of the copper (II) ions dynamic removal from a medium by using mathematical models with analytical solution. *Journal of Hazardous Materials*. **152**(1), 366-372. ISSN:0304-3894, <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2007.07.005>, (IF/2008 - 2.975)
24. Espinoza-Quiñones, Fernando R., Edson A. da Silva, Márcia de Almeida Rizzutto, Soraya M. Palácio, Aparecido N. Módenes, Nayara Szymanski, Neiva Martin and **Alexander D. Kroumov** (2008): Chromium ions phytoaccumulation by three floating aquatic macrophytes from a nutrient medium. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*. **24**(12), 3063-3070. ISSN:1573-0972, <https://doi.org/10.1007/s11274-008-9853-9>, (IF/2008) - 1.18)
25. **Kroumov, Alexander D.***, Aparecido N. Módenes and Maicon C. de Araujo Tait (2006): Development of new unstructured model for simultaneous saccharification and fermentation of starch to ethanol by recombinant strain. *Biochemical Engineering Journal*. **28**(3), 243-255. ISSN:1369-703X, <https://doi.org/10.1016/j.bej.2005.11.008>, (IF/2006 - 1.608)

Публикации, отпечатани в пълен текст в сборници от международни и български конгреси и конференции:

1. Trigueros, Daniela E. G., S. S. Menegon, C. L. Hinterholz, **Alexander D. Kroumov** (2016): Modeling Biodegradation Kinetics of 1,2-Dichloroethane (1,2-DCE) and Trichloroethylene (TCE) in the Reactor with the Ultrafiltration Membrane. *XXI Brazilian Congress of Chemical Engineering/COBEQ-2016*, Fortaleza/CE, 25th - 29th of September 2016.
2. Simeonov, Ivan and **Alexander D. Kroumov** (2012): A mathematical study of the impact of methanogenic and hydrogenotrophic steps on biomethane production from organic wastes, Colloque Francophone Sur L'Energie- Environnement-Economie et Thermodynamique, *COFRET 2012*, 11-13 Juin 2012, Sozopol Bulgarie, Proceedings of the Conference COFRET 2012, 395-400.
3. Trigueros, Daniela E. G., Módenes, Aparecido N., Espinoza-Quinones, Fernando R.; **Kroumov, Alexander D.*** (2009): Aplicação de modelos não-estruturados na cinética de biodegradação do benzeno e fenol. In: *Congresso da Academia Trinacional de Ciências*, 2009, Foz do Iguaçu. Anais do C3N, 2009.
4. Trigueros, Daniela E. G., Aparecido N. Módenes, Mauro A. Da Silva Sá Ravagnani; **Alexander D. Kroumov** (2008): Avaliação da cinética de biodegradação do BTEX. In: *XVII Congresso Brasileiro de Engenharia Química*, Recife - PE. Anais do XVII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2008.
5. Lavarda, Fábio L., Daniela E. G. Trigueros, Rogério do Nascimento, **Alexander D. Kroumov**, Aparecido N. Módenes (2007): Adjustment of kinetic models of dichloroethane and trichlorethylene biodegradation. *II Second Paraná Meeting of Engineering and Science*, Proceedings, 2007, UNIOESTE-Toledo, Paraná, 1-4.
6. Trigueros, Daniela E. G., Fábio L. Lavarda, **Alexander D. Kroumov**, Aparecido N. Módenes (2007): Kinetic Modeling of Biodegradation of Benzene and Toluene. *II Second Paraná Meeting of Engineering and Science*, Proceedings, 2007, UNIOESTE-Toledo, Paraná, 1-6.
7. De Almeida, Robson L., Mauro A. S. Ravagnani, **Alexander D. Kroumov**, Aparecido N. Módenes (2007): Analytical Solution of the Soybean Oil Extraction Modeling in Fluidized

- Bed. *II EPEC - Second Paraná Meeting of Engineering and Science*, Proceedings, UNIOESTE-Toledo/PR, 2007.
8. Tait, Maicon Charles De A, Aparecido N. Módenes, **Alexander D. Kroumov*** (2004): Aplicação da análise sistemática para a modelagem do processo de sacarificação e fermentação simultânea do amido em etanol, utilizando microorganismos modificados geneticamente. In: *I EPEC-I ENCONTRO PARANAENSE DE ENGENHARIA E CIÊNCIA*, 2004, Toledo. CD do I EPEC.
 9. Wenzel, Bruno M., Aparecido N. Módenes, **Alexander D. Kroumov*** (2004): Desenvolvimento de um modelo da cinética da transesterificação de óleo de soja utilizando métodos químicos para produção de biodiesel. In: *I EPEC-I ENCONTRO PARANAENSE DE ENGENHARIA E CIÊNCIA*, 2004, Toledo. CD do I EPEC. 2004. (In Portuguese).
 10. Wenzel, Bruno M., Aparecido N. Módenes, **Alexander D. Kroumov*** (2004): Development of a kinetic model of the transesterification of vegetable oils by using enzymatic methods to produce biodiesel. In: *I EPEC-I ENCONTRO PARANAENSE DE ENGENHARIA E CIÊNCIA*, 2004, Toledo. CD do I EPEC. 2004. (In Portuguese).
 11. Tait, Maicon Charles De A, Aparecido N. Módenes, **Alexander D. Kroumov*** Metodologia para formalização de processos sofisticados de purificação de água contendo material orgânica provenientes de indústrias de levedura. In: *I EPEC-I ENCONTRO PARANAENSE DE ENGENHARIA E CIÊNCIA*, 2004, Toledo. CD do I EPEC. 2004.
 12. **Kroumov, Alexander D.***, Rodrigo B. P. de Campus, Rafael G. Schreiner (2002): Dynamic and static analysis of ethanol production industrial process algorithm for model development, PROCEEDINGS - *Tenth Congress of the Bulgarian Microbiologists with International Participation*, Plovdiv, October 9-12, 2002, II, GAM22- 74-79.
 13. **Kroumov, Alexander D.***, (2002): Modeling of *Ruminococcus albus* bacterial growth on cellobiose-xylose mixture, PROCEEDINGS-*Tenth Congress of the Bulgarian Microbiologists with International Participation*, Plovdiv, October 9-12, 2002, II, GAM 24 - 88-95.
 14. **Kroumov, Alexander D.***, Marcelino L. Gimenes (2002): Biofilm model of fluidized bed bioreactor with product inhibition kinetics, PROCEEDINGS - *Tenth Congress of the Bulgarian Microbiologists with International Participation*, Plovdiv, October 9-12, 2002, II, GAM45 - 153-159.
 15. **Kroumov, Alexander D.***, Marcelino L. Gimenes. (2002): Biomass and oxygen prediction algorithms in fluidized bed bioreactor, PROCEEDINGS - *Tenth Congress of the Bulgarian Microbiologists with International Participation*, Plovdiv, October 9-12, 2002, II, GAM46 - 160-167.
 16. **Kroumov, Alexander D.***, Marcelino L. Gimenes. (2002): Modeling of fluidized bed bioreactor at high organic loads, PROCEEDINGS - *Tenth Congress of the Bulgarian Microbiologists with International Participation*, Plovdiv, October 9-12, 2002, II, GAM47 - 168-174.

Публикации в български и международни списания с SJR фактор на значимост (SCImago Journal & Country Rank), базиран на база данни Scopus:

1. **Kroumov, Alexander D.***, Maya Zaharieva and Venko Beshkov (2015): **Review article-** Ethanol from Cellulosic Biomass with Emphasis of Wheat Straw Utilization. Analysis of

- Strategies for Process Development. *International Journal of Bioautomation*, **19**(4), 483-506, ISSN 1314-2321, (SJR/2015=0.164)
2. Módenes, Aparecido N., Fabiano B. Scheufele, Claudio J. Glitz, Andréia Colombo, Fernando R. Espinoza-Quiñones and **Alexander D. Kroumov*** (2014): Kinetics and Equilibrium Study of Black Krom KJR Dye Sorption by Bone-based Activated Carbon. *International Journal of Bioautomation*, **18**(3), 251-264. ISSN 1314 – 1902. (SJR/2014=0.231)
 3. Módenes, Aparecido N., Andreine A. Ross, Bruna V. Souza, Juliana Dotto, Claudinéia Q. Geraldi, Fernando R. Espinoza-Quiñones and **Alexander D. Kroumov*** (2013): Biosorption of BF-4B Reactive Red Dye by using Leaves of Macrophytes *Eichhornia crassipes*. *International Journal of Bioautomation*, **17**(1): 33-44. ISSN 1314 – 1902. (SJR/2013=0.134)
 4. Maicon C. de Araujo Tait, Aparecido N. Módenes e **Alexander D. Kroumov***, (2005): Análise sistemática aplicada a processos de sacarificação e fermentação simultânea do amido em etanol, utilizando microorganismos modificados geneticamente. *Ciência & Engenharia (Science & Engineering Journal)*, **15**(2), 7-12. ISSN 0103-944X. (SJR/2005=0.107)

Публикации в български и международни списания без импакт фактор:

1. Trigueros, Daniela .E.G. and **Alexander D. Kroumov*** (2016): Dynamics of biodegradation kinetics of 1,2-DCE and TCE in bioreactor coupled to ultrafiltration membrane unit. Modeling procedure. *Acta Microbiologica Bulgarica*, **32**(1), 85-93. ISSN 0204-8809.
2. **Kroumov, Alexander D.*** and A. N. Módenes (2016): Review-Development of Models of Ethanol Synthesis and Production by Using Principles of the Theory of System Analysis. Personal Experience. *Acta Microbiologica Bulgarica*, **32**(1), 10-25. ISSN 0204-8809.
3. **Kroumov, Alexander D.***, Aparecido Nivaldo Módenes and Daniela E.G. Trigueros (2015): A complex Theoretical Approach for Algal Medium Optimization for CO₂ Fixation from Flue Gas. *Acta Microbiologica Bulgarica*, **31**(1), 61-70, ISSN 0204-8809.
4. **Kroumov, Alexander D.***, Gergana Gacheva., I. Iliev, S. Alexandrov, Plamen Pilarski and Georgi Petkov, (2013): Analysis of Sf/V Ratio of Photobioreactors Linked with Algal Physiology. *Genetics and Plant Physiology*, **3**(1-2), 55-64. ISSN 1314-6394 (Print), 1314-5770 (Online), available online at <http://www.ifrg-bg.com>.
5. De Abreu, Pietrobelli, Juliana M. T., Aparecido N. Módenes, Fernando R. Espinoza-Quiñones, Márcia R. Fagundes-Klen and **Alexander D. Kroumov*** (2009): Removal of Copper Ions by Non-living Aquatic Macrophytes *Egeria Densa*. *Bioautomation*, **12**, 21-32. ISSN 1312 – 451X.
6. Trigueros, Daniela E. G., Aparecido N. Módenes and **Alexander D. Kroumov***. (2007): Modeling Biodegradation Kinetics on Benzene and Toluene and Their Mixture. *Bioautomation*, **7**, 9-22, ISSN 1312 – 451X.
7. Fagundes-Klen, Marcia R., Luiz G. L. Vaz, Marcia T. Veit, Carlos E. Borba, Edson A. Silva and **Alexander D. Kroumov*** (2007): Biosorption of the Copper and Cadmium Ions – a Study through Adsorption Isotherms Analysis. *Bioautomation*, **7**, 23-33, ISSN 1312 – 451X.

8. Wenzel, Bruno, Maicon Tait, Aparecido N. Módenes and **Alexander D. Kroumov*** (2006): Modelling Chemical Kinetics of Soybean Oil Transesterification Process for Biodiesel Production: An Analysis of Molar Ratio between Alcohol and Soybean Oil Temperature Changes on the Process Conversion Rate. *Bioautomation*, 5, 13–22. ISSN 1312 – 451X.
9. **Kroumov, Alexander D.***, Aparecido N. Módenes and Bruno M. Wenzel (2007): Development of the enzymatic kinetics model of vegetable oils transesterification for biodiesel production. *Acta Scientiarum Technology*, Maringa, Brazil, 29(1), 9-16. (in Portuguese). ISSN:1806-2563 (Online).
10. **Крумов Александър Д.*** и Александър Б. Рътков (1991): Синтез кинетической структуры и параметрическая идентификация моделей периодического процесса получения L-лизина. *БИОАВТОМАТИКА*, 9, 42-48. ISSN 0205-180X.
11. Димитров, Димитър К., Лев С. Гордеев, **Александър Д. Крумов*** (1991): Прогнозиране работи биореактора для очистки сточных вод на основе ячеечной модели. *БИОАВТОМАТИКА*, 9, 11-18. ISSN 0205-180X.
12. Alexandrov S., I. Iliev, G. Gacheva, **Александър Kroumov**, P.Pilarski and G. Petkov (2015): Review-Could Algae Be A Real Source Of Fuel? *Genetics and Plant Physiology*, 5(2), 105–122. ISSN 1314-6394 (Print), 1314-5770 (Online), available online at <http://www.ifrg-bg.com>.
13. **Крумов, Александър***, Лев Гордеев, Александър Рътков и Елена Рудаковская (1990): Подходи и методи при математическото моделиране на процесите на микробиологично получаване на L-лизина. **Обзор**, *Биотехнология и Биотехника*, 3-4, 11-16. ISSN 0205-2067.

Подпис:



/асистент, дтн хим.инж. Александър Димитров Крумов, Ph.D./

29.05. 2017 г.

София