

# НАУКОВІ ПРАЦІ

**КОСТИКОВА Олександра Анатолійовича,**

кандидата фізико-математичних наук наук, доцента кафедри «Інформатики і інженерної графіки» факультету ФАМІТ ДДМА

Рік	№ п/п	Бібліографічний опис
1989	1	<b>Данилюк, И. И.</b> Численный анализ задачи Стефана при тепловом ударе / И. И. Данилюк, В.Н. Гусаков, А.А.Костиков // <i>Математическая физика и нелинейная механика</i> . – 1989. – №11 – С.40 – 43.
1990	2	<b>Костиков, А. А.</b> Об одной модельной задаче со старшими производными в условиях сопряжения / А. А. Костиков // Тезисы докладов II школы семинара – Донецк: Институт прикладной математики и механики АН Украины, 1990. - 1с.
1991	3	<b>Костиков, А. А.</b> Термодиффузионная задача Стефана при наличии конвекции / А. А. Костиков // Тезисы докладов VIII Республиканской конференции – Донецк: Институт прикладной математики и механики АН Украины, 1991. - 1с.
	4	<b>Костиков, А. А.</b> О классической разрешимости термодиффузионной задачи Стефана с конвекцией / А. А. Костиков // Препринт. – Донецк: Институт прикладной математики и механики АН Украины, №12, 1991. -49с.
	5	<b>Kostikov, A. A.</b> Thermodiffusional Stefan problem with convection / A. A. Kostikov // International conference “Free boundary problems in continuum mechanics”, Novosibirsk, USSR, 1991 - 1p.
1992	6	<b>Kostikov, A. A.</b> Thermodiffusional Stefan problem with convection / A. A. Kostikov // “Anwendungsbezogene Optimierung und Steuerung”, Preprint №361, 1992, Augsburg University, Germany. – 8p.
	7	<b>Костиков, А. А.</b> Термодиффузионная задача Стефана для вязкой несжимаемой жидкости / А. А. Костиков // Автореферат диссертации на получение ученой степени канд.физ.-мат.наук:Донецк,1992 г., Институт прикладной математики и механики АН Украины - 11с.
	8	<b>Костиков, А. А.</b> Термодиффузионная задача Стефана для вязкой несжимаемой жидкости / А. А. Костиков //

		Диссертация на соиск .ученой степени канд. физ.-мат. наук,1992. - 115с/
	9	<b>Костиков, А. А.</b> Об одной модельной задаче со старшими производными в условиях сопряжения / А. А. Костиков // Нелинейные граничные задачи – 1992 – №4 – С.30-39
	10	<b>Kostikov, A.A.</b> The Stefan thermodiffusion problem in the presence of convection / A.A.Kostikov // Ukrainian Mathematical Journal 1992, Volume 44, Issue 2, pp 236–240
<b>2004</b>	11	Belevtsov, L. V. Interplay between grain properties and Abrikosov vortices interaction with Josephson junction / L.V. Belevtsov, <b>A.A.Kostikov</b> // NATO ARW: Vortex Dynamics in Superconductors and Other Complex Systems (Yalta Crimea, Ukraine September 13-17 2004) – 1p.
<b>2005</b>	12	Belevtsov, L. V. Influence of grain properties on the Abrikosov vortices interaction with Josephson junction / L.V. Belevtsov, <b>A.A.Kostikov</b> // Journal of Low Temperature Physics, 2005, Volume 139, Issue 1, pp 11–19
	13	Belevtsov, L. V. High-field Josephson effect caused by the inside-grain vortices / L.V. Belevtsov, <b>A.A.Kostikov</b> // Physics Letters A, 2005, Volume 343, Issue 6, pp. 454-461
	14	Belevtsov, L. V. Features of the effect of the Josephson medium parameters on vortex formation and critical current / L. V. Belevtsov, <b>A. A. Kostikov</b> // Journal of Experimental and Theoretical Physics, 2005, Volume 101, Issue 3, pp 504–512
<b>2006</b>	15	Belevtsov, L. V. High-field Josephson magnetic resonance in high-temperature superconductors /L. V. Belevtsov, A. I. D'yachenko, <b>A. A. Kostikov</b> // Technical Physics Letters 2006, Volume 32, Issue 7, pp 600–602 doi:10.1134/S1063785006070157
	16	Belevtsov, L. V. Possible high-field Josephson magnetic resonance in polycrystalline superconductors/L. V. Belevtsov, A. I. D'yachenko, <b>A. A. Kostikov</b> // Intern. Conference on Statistical Physics 2006 Cond. Matter: Theory & Applications. Programm Abstracts (12-15 Sept. 2006, Kharkiv, Ukraine) – p.125
	17	<b>Костиков, А.А.</b> Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине „Информатика” раздел «Численные методы решения прикладных задач с помощью пакета Mathcad»(для студентов технических специальностей ускоренного направления обучения)/ А.А.Костиков, Л.В.Белевцов . // – Краматорск : ДГМА,

		2016. – 688 с.
<b>2007</b>	18	Belevtsov, L. V. Microwave absorption and high-field Josephson magnetic resonance in high- $T_c$ superconductors/ A.I.D'yachenco,L.V. Belevtsov, <b>A.A.Kostikov</b> // Mod. Phys. Lett. B, 2007. vol.21, № 15., pp.903-908.
	19	Belevtsov, L. V. Effect of magnetostriction on the transport current in granulated type-II superconductors /L. V. Belevtsov, <b>A. A. Kostikov</b> // Technical Physics, 2007, Volume 52, Issue 8, pp 1031–1035
	20	Belevtsov, L. V. Critical current of a textured granular superconductor in high magnetic fields/ L. V. Belevtsov, <b>A. A. Kostikov</b> // Physics of the Solid State, 2007, Vol. 49, Issue 6, pp 1057–1063
<b>2008</b>	21	<b>Костиков, А.А.</b> Подготовка к тестированию знаний по дисциплине "Прикладная математика"(учебное пособие к самостоятельной работе) / Фокин А.Г., Топтунова Л.М.,Соловьева Н.А. и др., всего 6 чел. // . – Краматорск : ДГМА, 2008. – 64 с. – ISBN 978-966-379-631-4
<b>2011</b>	22	<b>Вейнова, О. А.</b> Способ теплоизоляции зеркала металла прибылей крупных стальных отливок. / Вейнова О.А., <b>Костиков А.А.</b> , Кузнецов А.А. // Литейное производство. – 2011. - №9. – С.14-16.
	23	Патент на корисну модель 61744 Україна, МПК В22С 1/00. Протипригарне покриття для ливарних форм та стрижнів / <b>Костіков О.А.</b> , Кузнецов А.А. ; заявник та власник Донбаська державна машинобудівна академія. – № u201100642 ; заявл. 20.01.11 ; опубл. 25.07.11, Бюл. № 14 (2011). – 3 с.
<b>2012</b>	24	Довгаль, А.Н., Слоистые соединения графита. / А.Н.Довгаль, А.А. Костиков., А.А Кузнецов., В.Н.Черномаз / Восточно-Европейский журнал передових технологий – 2012-№6/5(60). – С.32-38.
	25	Патент на корисну модель 69044 Україна, МПК В22С 3/00. Протипригарне покриття для ливарних форм та стрижнів / Довгаль А.М., <b>Костіков О.А.</b> , Кузнецов А.А. ; заявник та власник Донбаська державна машинобудівна академія. – № u201109078 ; заявл. 20.07.11 ; опубл. 25.04.12, Бюл. № 8 (2012). – 2 с.
	26	Загребельный, С. Л. Основы визуального программирования в среде Visual Studio 2010 : учебное пособие / С. Л. Загребельный, <b>А. А. Костиков</b> , В. Э. Миринский. – Краматорск : ДГМА, 2012. – 160 с. – ISBN 978-966-379-599-7.
<b>2013</b>	27	Довгаль, А.Н., Физико-механические свойства слоистых

		соединений графита. / А.Н.Довгаль, <b>А.А. Костиков.</b> , А.А. Кузнецов., В.Н.Черномаз / Восточно-Европейский журнал передовых технологий – 2013-№1/5(61). – С.41-45.
	28	Патент на корисну модель 81048 Україна, МПК В22С 1/00. Суміш для ливарних форм та стрижнів / Довгаль А.М., <b>Костіков О.А.</b> , Кузнецов А.А., Черномаз В.М. ; заявник та власник Донбаська державна машинобудівна академія. – № u201211384 ; заявл. 02.10.12 ; опубл. 25.06.13, Бюл. № 12 (2013). – 1 с.
	29	Периг, А.В. О совершенствовании преподавания вопросов динамики относительного движения в курсе классической механики технического ВУЗа. Применение электромеханических аналогий к изложению линеаризованных моделей / А. В. Периг, Е. А. Чурилов, А. Н. Стадник, <b>А. А. Костиков</b> // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Машиностроение, материаловедение = Вестник ПНИПУ. Машиностроение, материаловедение. – Пермь: ПНИПУ. – 2013. – т. 15. – № 4. – С. 104 – 113. – Бібліогр.: с. 112-113. – ISSN 2224-9877.
	30	Черномаз, В.Н. Чисельні методи в інформатиці: навчальний посібник / В. М.Черномаз, <b>О. А. Костіков</b> , М. В. Брус. – Краматорськ : ДДМА, 2013. – 120 с.
<b>2014</b>	31	Довгаль, А.Н. Промышленные испытания теплоизоляционного материала на основе слоистых соединений графита. [Текст] / А. Н. Довгаль, <b>А. А. Костиков</b> , А. А. Кузнецов, В. Н. Черномаз / Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2014. – Т. 3, № 1 (69). – С. 30–34.
	32	Патент на корисну модель 93959 Україна, МПК В22С 3/00. Протипригарне покриття для ливарних форм та стрижнів / Довгаль А.М., <b>Костіков О.А.</b> , Кузнецов А.А., Загребельний С.Л. ; заявник та власник Донбаська державна машинобудівна академія. – № u201404323 ; заявл. 22.04.14 ; опубл. 27.10.14, Бюл. № 20 (2014). – 2 с.
	33	Загребельний, С. Л. Чисельні методи мовою програмування С++ у середовищі Microsoft Visual Studio 2010 : посібник для студентів напряму 6.040303 «Системний аналіз», 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.092501 «Автоматизоване керування технологічними процесами» / С. Л. Загребельний, В. М. Черномаз, <b>О. А. Костіков.</b> – Краматорськ : ДДМА, 2014. – 152 с. – ISBN 978-966-379-684-0.

2015	34	<b>Загребельний, С. Л.</b> Он-лайн тестування знань студентів – інноваційна форма дистанційної освіти / С. Л. Загребельний, О. О. Загребельна, О. А. Костіков // Збірник наукових праць «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал / голов. ред. А. А. Сбруєва. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. – № 2 (46). – С.323-329.
	35	Abramov, A. Impurity Binding Energy in Quantum Dots with Parabolic Confinement in the Presence of Electric Field/ A.Abramov, <b>A.Kostikov</b> , Z.Zhao// American Journal of Modern Physics2015; 4(6): pp. 287-290 Published online December 21, 2015 (http://www.sciencepublishinggroup.com /j/ajmp)
	36	Загребельний, С. Л. Пути улучшения выбиваемости жидкостекольных смесей / <b>А. А. Костіков</b> , А. М. Довгаль, А. А. Кузнецов, С. Л. Загребельний // Вісник національного технічного університету «ХПІ». серія: механіко-технологічні системи та комплекси / ISSN 2411-2828 (Online), ISSN 2411-2798 (Print) Харків : ХПІ, 2015. – №36. – С.70-75.
2016	37	Abramov, Arnold Effect of Multiple Cylinders Scattering on Electromagnetic Plane Wave on the Formation on Whispering Gallery Modes./ Arnold Abramov , Lin Luan, Chun-lin Ji , Xue Liu , <b>Alexander Kostikov</b> // Proc. of the 2016 International Conference on Advanced Material Science and Technologies(AMST 2016). - Shenzhen, China, 30-31 October - pp.205-209.
	38	Патент на корисну модель 111269 Україна, МПК В23К 35/362. Флюс для зварювання міді / Довгаль А.М., <b>Костіков О.А.</b> , Кузнецов А.А., Загребельний С.Л. ; заявник та власник Донбаська державна машинобудівна академія. – № u201603528 ; заявл. 04.04.16 ; опубл. 10.11.16, Бюл. № 21 (2016). – 2 с.
	39	Загребельний, С. Л. Методи адаптивного тестирования знаний студентов / С. Л. Загребельний, О. О. Загребельна, <b>О. А. Костіков</b> // Збірник наукових праць «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал / голов. ред. А. А. Сбруєва. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – № 3 (57). –С. 376-384.
	40	Arnold ABRAMOV , Lin LUAN , Chun-lin JI , Xue LI and <b>Alexander KOSTIKOV</b> .Effect of the Multiple Cylinders Scattering of an Electromagnetic Plane Wave on the Formation of Whispering Gallery Modes // Abstracts and schedule 2016 Internaternational Conference on Advanced

		Material Science and Technologies(AMST 2016) Shenzhen, China, October 30-31, P.11. <a href="http://www.amst2016.org">http://www.amst2016.org</a> .
2017	41	Загребельний, С. Л. Математична модель метода адаптивного комп'ютерного тестування знань студентів / С. Л. Загребельний, <b>О. А. Костіков</b> // Збірник наукових праць за матеріалами дистанційної всеукраїнської наукової конференції «Математика у технічному університеті ХХІ сторіччя», 15 – 16 травня, 2017 р., Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ. – Краматорськ : ДДМА, 2017. – С.319-322.
	42	Abramov, A. Formation of whispering gallery modes by scattering of an electromagnetic plane wave by two cylinders./ A. Abramov , <b>A. Kostikov</b> // Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics, vol. 381, no. 12, pp. 1107–1110, 2017.
	43	Abramov, A. Formation of the high electromagnetic waves intensity areas by multiple cylinders scattering: whispering gallery modes and photonic nanojet. / A. Abramov, <b>A. Kostikov</b> , R. Liu, C. Ji , X. Li, J. Zhou and Z. Chen. // Journal of Electromagnetic Waves and Applications, 2017, vol. 31, No. 8, 820–827 <a href="https://doi.org/10.1080/09205071.2017.1317609">https://doi.org/10.1080/09205071.2017.1317609</a>
	44	<b>Kostikov, A.A.</b> Numerical JModelica.org-based approach to a simulation of Coriolis effects on guided boom-driven payload swaying during non-uniform rotary crane boom slewing / A.A,Kostikov, A.V.Perig, D.Y.Mikhieienko,R.R.Lozun, // Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, vol. 39, no. 3, pp. 737–756, 2017
	45	Kostikov, A.A. Simulation-assisted teaching of graduate students in transport: A case study of the application of acausal freeware JModelica.org to solution of Sakawa's open-loop optimal control problem for payload / <b>A.A,Kostikov</b> , ., A.V.Perig, R.R.Lozun // International Journal of Mechanical Engineering Education, vol. 45, no. 1, pp. 3–27, 2017
	46	Perig, A.V. Research into 2D Dynamics and Control of Small Oscillations of a Cross-Beam during Transportation by Two Overhead Cranes. / A. V. Perig, A. N. Stadnik, <b>A. A. Kostikov</b> , S. V. Podlesny. // Shock and Vibration, Volume 2017 (2017), Article ID 9605657, 21 pages. <a href="https://doi.org/10.1155/2017/9605657">https://doi.org/10.1155/2017/9605657</a>
	47	Abramov, A. Whispering Gallery Modes Formed by Scattering of an Electromagnetic Plane Wave by Two Cylinders. / A. Abramov, Yu.Yue, C. Ji, R. Liu, X. Li, J.

		Zhou , <b>A. Kostikov</b> // Journal of Applied Mathematics and Physics, 2017, 5, 785-791
	48	Perig, Alexander. "APPLICATION OF JMODELICA.ORG TO TEACHING THE FUNDAMENTALS OF DYNAMICS OF FOUCAULT PENDULUM-LIKE GUIDED SYSTEMS TO ENGINEERING STUDENTS"/Perig, Alexander, <b>Kostikov, Alexander</b> , Skyrtach, Violetta, Lozun, Ruslan, AND Stadnik, Alexander. // <i>Information Technologies and Learning Tools</i> [Online], Volume 62 Number 6 (30 December 2017)