

**СПИСОК
публикаций Смирнова Сергея Николаевича,**

**в которых излагаются основные научные результаты диссертации
на соискание ученой степени доктора физико-математических наук
по научной специальности 1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
на тему: «Гарантированный детерминистский подход к математическому моделированию финансовых рынков»,
опубликованных в рецензируемых изданиях**

Author ID (Scopus) — 57211114685

Researcher ID (Web of Science) — HGB-9102-2022

SPIN (РИНЦ) — SPIN-код: 9071-4506, AuthorID: 17572

ORCID — 0000-0002-1650-222X

№ п/п	Название публикации на языке оригинала (при иноязычном названии – перевод на англ. / русс. яз.)	Тип публикации	DOI	Наименование издания	ISSN издания	Выходные данные публикации (Номер тома, Номер части тома, Номер журнала, Страницы размещения публикации в журнале, Год)	Интернет - адрес публикации в журнале	Библиографическая база данных (eLIBRARY, Web of Science, Scopus и др.), в которой индексируется публикация	№ публикации в списке литературы диссертации	№ страницы диссертации, на которой приводится ссылка на публикацию	Объем публикации (печ.л/ авт.л, личн. вклад)*	Соавторы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Способ электронной биржевой торговли производными финансовыми инструментами, способы определения уровня депозитной маржи, способы урегулирования ситуации с дефицитом маржи.	Патент на изобретение				Пат. 2 226 714 Российская Федерация, МПК G06F 17/60 (2000.01) Смирнов С.Н.; – №2002116491/09 ;заявл. 20.06.2002; опубл. 10.04.2004, Бюл. №10 – 50	https://www1.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&DocNumber=2226714&TypeFile=html	Реестр изобретений Российской Федерации	55	12, 21, 40, 342, 348, 349, 351, 352, 356, 374	3,1 п. л. 50/30	Захаров А.В., Полиматиди И.В., Балабушкин А.Н.

2	Общая теорема теории антагонистических игр о конечном носителе смешанной стратегии General Theorem on a Finite Support of Mixed Strategy in the Theory of Zero-Sum Games	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.7868/S0869565218130054	Доклады Академии Наук Doklady Mathematics	0869-5652 1064-5624	2018, Т. 480, № 1, С. 25–28. 2018, Vol. 97, No. 3, P. 215–218.	Нет в открытом доступе	Перечень ВАК РИНЦ RSCI WoS Scopus	51 230	149, 152 12, 15, 149	0,3 п. л.	
3	Гарантированный детерминистский подход к суперхеджированию: модель рынка, торговые ограничения и уравнения Беллмана-Айзекса A Guaranteed Deterministic Approach to Superhedging: Financial Market Model, Trading Constraints and the Bellman–Isaacs Equations	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.1134/S0005117921040081	Математическая теория игр и ее приложения Automation and Remote Control	2074-9872 0005-1179	2018, Т. 10, № 4, С. 59–99. 2021, Vol. 82, No. 4, P. 722–743.	http://www.krc.karelia.ru/doc_download.php?id=13553&table_name=publ&table_id=18128	Перечень ВАК РИНЦ RSCI WoS Scopus	44 225	22, 40, 348 22	2,6 п. л.	
4	Феллеровское переходное ядро с носителями мер, заданными многозначным отображением A Feller Transition Kernel with Measure Supports Given by a Set-Valued Mapping	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.21538/0134-4889-2019-25-1-219-228	Труды института математики и механики УрО РАН Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics	0134-4889 0081-5438	2019, Т. 25, № 1, С. 219–228. 2020, Vol. 308, Suppl. 1, S188–S195.	http://www.mathnet.ru/rus/timm1612	Перечень ВАК РИНЦ RSCI WoS Scopus	53 222	135 14, 15, 135	0,6 п. л.	
5	Гарантированный детерминистский подход к суперхеджированию: свойства безарбитражности рынка Guaranteed Deterministic Approach to Superhedging: No Arbitrage Properties of the Market	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.1134/S0005117921010124	Математическая теория игр и ее приложения Automation and Remote Control	2074-9872 0005-1179	2019, Т. 11, № 2, С. 68–95. 2021, Vol. 82, No. 1, P. 172–187.	http://www.krc.karelia.ru/doc_download.php?id=14102&table_name=publ&table_id=18534	Перечень ВАК РИНЦ RSCI WoS Scopus	46 226	45 45	1,8 п. л.	

6	<p>Гарантированный детерминистский подход к суперхеджированию: свойства полунепрерывности и непрерывности решений уравнений Беллмана-Аизекса</p> <p>Guaranteed Deterministic Approach to Superhedging: the Semicontinuity and Continuity Properties of Solutions of the Bellman — Isaacs Equations</p>	Статья в научном журнале	<p>https://doi.org/10.1134/S0005117921110163</p>	<p>Математическая теория игр и ее приложения</p> <p>Automation and Remote Control</p>	<p>2074-9872</p> <p>0005-1179</p>	<p>2019, Т. 11, № 4, С. 87–115.</p> <p>2021, Vol. 82, No. 11, P. 2024–2040.</p>	<p>http://www.krc.karelia.ru/doc_download.php?id=14525&table_name=publ&table_id=18978</p>	<p>Перечень ВАК РИНЦ RSCI</p> <p>Scopus</p>	<p>47</p> <p>232</p>	<p>74</p> <p>74</p>	<p>1,8 п. л.</p>
7	<p>A Guaranteed Deterministic Approach to Superhedging: Case of the Convex Payoff Functions on Options</p>	Статья в научном журнале	<p>https://doi.org/10.3390/math7121246</p>	Mathematics	2227-7390	2019, Vol. 7, 1246. P. 1–19.	<p>http://www.mdpi.com/2227-7390/7/12/1246/pdf?version=1576728932</p>	<p>WoS Scopus</p>	224	188	1,2 п. л.
8	<p>Гарантированный детерминистский подход к суперхеджированию: смешанные стратегии и игровое равновесие</p>	Статья в научном журнале		<p>Математическая теория игр и ее приложения</p>	2074-9872	2020, Т. 12, № 1, С. 60–90.	<p>http://www.krc.karelia.ru/doc_download.php?id=14686&table_name=publ&table_id=19261</p>	<p>Перечень ВАК РИНЦ RSCI</p>	48	109	1,9 п. л.
9	<p>Геометрический критерий грубого условия отсутствия гарантированного арбитража с неограниченной прибылью</p> <p>Geometric criterion for a robust condition of no sure arbitrage with unlimited profit</p>	Статья в научном журнале	<p>https://doi.org/10.3103/S0278641920020077</p>	<p>Вестник Московского университета. Серия 15: Вычислительная математика и кибернетика</p> <p>Moscow University Computational Mathematics and Cybernetics</p>	<p>0137-0782</p> <p>0278-6419</p>	<p>2020, № 3, с. 43-48.</p> <p>2020, Vol. 44, No. 3, P. 146–150.</p>	Нет в открытом доступе	<p>Перечень ВАК РИНЦ RSCI</p>	<p>50</p> <p>226</p>	<p>45</p> <p>45</p>	0,4 п. л.
10	<p>Гарантированный детерминистский подход к суперхеджированию: наиболее неблагоприятные сценарии поведения рынка и проблема моментов</p>	Статья в научном журнале		<p>Математическая теория игр и ее приложения</p>	2074-9872	2020, Т. 12, № 3, С. 50–88.	<p>http://www.krc.karelia.ru/doc_download.php?id=14975&table_name=publ&table_id=19652</p>	<p>Перечень ВАК РИНЦ RSCI</p>	45	149	2,4 п. л.
11	<p>A Guaranteed Deterministic Approach to Superhedging: a Game Equilibrium in the Case of No Trading Constraints</p>	Статья в научном журнале	<p>https://doi.org/10.1007/s10958-020-04860-8</p>	Journal of Mathematical Science	1072-3374	2020, Vol. 248, No. 1, P. 105–115.	<p>http://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10958-020-04860-8.pdf</p>	Scopus	223	19, 109	0,7 п. л.

12	Гарантированный детерминистский подход к суперхеджированию: свойства бинарного европейского опциона Guaranteed Deterministic Approach to Superhedging: Case of Binary European Option	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.26456/vtprmks554 https://doi.org/10.1155/2021/5568636	Вестник ТвГУ. Серия: Прикладная математика Abstract and Applied Analysis	1995-0136 1085-3375	2020, № 1, С. 29–59. Volume 2021, Article ID5568636, P. 1-18.	http://www.mathnet.ru/php/getL.php?rnid=vtprmks&paperid=554&what=fullt&option_lang=rus https://downloads.hindawi.com/journals/aa/2021/5568636.pdf	Перечень ВАК РИНЦ Scopus	16 238	314 21, 314	1,9 п. л.	Заночкин А.Ю.
13	A Guaranteed Deterministic Approach to Superhedging: Sensitivity of Solutions of Bellman–Isaacs Equations and Numerical Methods	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.1007/s10598-020-09499-3	Computational Mathematics and Modeling	1046-283X	2020, Vol. 31, no. 3, P. 384–401.	Нет в открытом доступе	Scopus	228	92, 259	1,1 п. л.	
14	Порог структурной устойчивости для грубого условия отсутствия гарантированного арбитража с неограниченной прибылью Structural Stability Threshold for the Condition of Robust No Deterministic Sure Arbitrage with Unbounded Profit	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.3103/S02786419210101064	Вестник Московского университета. Серия 15: Вычислительная математика и кибернетика Moscow University Computational Mathematics and Cybernetics	0137-0782 0278-6419	2021, Т. 45, № 1, С. 38–49. 2021, Vol. 45, No. 1, P. 34–44.	Нет в открытом доступе	Перечень ВАК РИНЦ	52 233	259 259	0,8 п. л.	
15	A Guaranteed Deterministic Approach to Superhedging: Optimal Mixed Strategies of the Market and Their Supports	Глава в рецензированной книге – сборнике статей, представленных на конференцию	https://doi.org/10.1007/978-3-03-076829-4_19	Operator Theory and Harmonic Analysis. ОТАА 2020. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, vol 358. Springer, Cham.	ISBN 978-3-030-76828-7	2021 vol. 358, P. 355–372	Нет в открытом доступе	Scopus https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-35115219971&partnerID=4U&md5=e1c4c1973ccdd8a14523789aef543ac	227	188	1,1 п. л.	
16	Realistic Models of Financial Market and Structural Stability	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.1155/2021/6651324	Journal of Mathematics	2314-4785	Volume 2021, Article ID 6651324, P. 1-8	https://downloads.hindawi.com/journals/jm/2021/6651324.pdf	Scopus	237	135, 235	0,5 п. л.	
17	Guaranteed Deterministic Approach to Superhedging: A Numerical Experiment	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.1007/s10598-021-09514-1	Computational Mathematics and Modeling	1046-283X	2021, Vol. 32, P. 22–44	Нет в открытом доступе	Scopus	75	21, 259	1,4 п. л. 23/13	Andreev N.A.
18	Гарантированный детерминистский подход к маржированию на срочном рынке	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.31857/S042473880014918-8	Экономика и математические методы	0424-7388	2021, Т. 57, № 2, С. 96–105	Нет в открытом доступе	Перечень ВАК РИНЦ RSCI WoS (ESCI) eLIBRARY.RU	57	21, 342, 366	0,6 п. л. 10/8	Полиматиди И.В.

19	Гарантированный детерминистский подход к маржированию на срочном рынке: численный эксперимент	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.31857/S042473880017501-U	Экономика и математические методы	0424-7388	2021, Т. 57, № 4, С. 76-87	Нет в открытом доступе	Перечень ВАК РИНЦ RSCI WoS (ESCI) eLIBRARY.RU	56	21, 342	0,6 п. л. 10/6	Кузнецов В.А., Сливинский В.А.
20	Guaranteed Deterministic Approach to Superhedging: Structural Stability and Approximation	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.1007/s10598-021-09522-1	Computational Mathematics and Modeling	1046-283X	2021, Vol. 32, P. 129-146	Нет в открытом доступе	Scopus	229	259	1,1 п. л.	
21	Гарантированный детерминистский подход к суперхеджированию: соотношение "детерминистской" и "вероятностной" постановки при отсутствии торговых ограничений	Статья в научном журнале	https://doi.org/10.4213/tv95427	Теория вероятностей и ее применения	0040-361X	2022, Т. 67, № 4, С. 688-716	Нет в открытом доступе	Перечень ВАК РИНЦ RSCI eLIBRARY.RU	49	235	1,8 п. л.	

Подтверждаю, что все основные научные результаты моей диссертации «Гарантированный детерминистский подход к математическому моделированию финансовых рынков» опубликованы в вышеприведенных 21 публикациях, в том числе: в рецензируемых научных изданиях из перечня, утвержденного Минобрнауки РФ — 7 публикаций; в изданиях, индексируемых в наукометрических базах данных Web of Science и Scopus — 13 публикаций, патентов РФ на изобретение — 1.

Вышеуказанные публикации прилагаются на электронном носителе.

30.12.2022

Смирнов С.Н.