

**Протасов Владимир Юрьевич**

**Список публикаций**

**Монографии**

- 1.** И.Я.Новиков, В.Ю.Протасов, М.А.Скопина, *Теория всплесков*, М. Физматлит (2006), 612 стр.

*Переводное издание:*

I.Novikov, V.Protasov, M.Skopina, *Wavelet theory*, AMS, Translations Mathematical Monographs, 239 (2011), 506 pp.

- 2.** Э.М.Галеев, М.И.Зеликин, С.В.Конягин, Н.П.Осмоловский, В.Ю.Протасов, В.М.Тихомиров, А.В.Фурсиков, *Теория экстремальных задач*, М. МЦНМО, Москва (2008), 320 стр.

**Статьи в научных журналах**

- 1.** В.Ю.Протасов, *Асимптотика произведений неотрицательных случайных матриц*, Функц. анализ и его прил., 47 (2013), no. 2, 68-79.

- 2.** N.Guglielmi and V.Yu.Protasov, *Exact computation of joint spectral characteristics of linear operators*, Found. Comput. Math., 13 (2013), no. 1, 37-97.

- 3.** V.Yu.Protasov, *Classification of  $k$ -primitive sets of matrices*, SIAM J. Matrix Anal. Appl., 34 (2013), no. 3, 1174-1188.

- 4.** В.Ю.Протасов, *Липшицева устойчивость операторов в банаховых пространствах*, Тр. МИАН, 280 (2013), 275–287.

- 5.** Y.Nesterov and V.Yu.Protasov, *Optimizing the spectral radius*, SIAM J. Matrix Anal. Appl., 34 (2013), no 3, 999-1013.

- 6.** V.Yu.Protasov and R.Jungers, *Lower and upper bounds for the largest Lyapunov exponent of matrices*, Lin. Algebra Appl., 438 (2013), 4448-4468.

- 7.** А.Р.Алимов, В.Ю.Протасов, *Отделимость выпуклых множеств экстремальными гиперплоскостями*, Фундамент. и прикл. матем., 17 (2012), no 4, 3–12.

- 8.** V.Yu.Protasov and A.S.Voynov, *Sets of nonnegative matrices without positive products* Linear Alg. Appl., 437 (2012), no 3, 749-765.

- 9.** V.Yu.Protasov, *On stability of isometries in Banach spaces*, Th.M. Rassias and J. Brzdek (eds.), Functional Equations in Mathematical Analysis, Springer Optimization and Its Applications, 52 (2012), 273-285.

- 10.** V.Yu.Protasov, *Stability of affine approximations on bounded domains*, Pardalos, Panos M. (ed.) et al., Nonlinear analysis. Stability, approximation, and inequalities. In honor of

Th.M.Rassias on the occasion of his 60th birthday, Springer Optimization and Its Applications, 68 (2012), 587-606.

11. В.Ю.Протасов, *Инвариантные функции для показателей Ляпунова случайных матриц*, Матем. сб., 202 (2011), no. 1, 105–132.
12. R.Jungers and V.Yu.Protasov, *Fast algorithms for the  $p$ -radius computation*, SIAM J. Scient. Comput., 33 (2011) no 1, 1246-1266.
13. V.Yu.Protasov, *Generalized closing theorems*, Elem. Math., 66 (2011), no 3, 98-117.
14. В.Ю.Протасов, *О линейных селекторах выпуклых многозначных отображений*, Функ. анализ и его прил., 45 (2011), no. 1, 56-68.
15. В.Ю.Протасов, *Полугруппы неотрицательных матриц*, УМН, 65 (2010), no. 6, 191–192.
16. В.Ю.Протасов, *Инвариантные функционалы случайных матриц*, Функц. анализ и его прил., 44 (2010), 84–88.
17. V.Yu.Protasov, *When do several linear operators share an invariant cone ?*, Linear Alg. Appl. 433 (2010), 781–789.
18. V.Yu.Protasov, R.Jungers, and V.Blondel, *Joint spectral characteristics of matrices: a conic programming approach*, SIAM J. Matrix Anal., 31 (2010), 2146-2162.
19. A.S.Demidov , A.S.Kochurov, V.Yu.Protasov, *Optimization of the velocity of motion for a flow according to Foppl-Lavrent'ev scheme*, Russian J. Math. Physics, 17 (2010), no 4, 413-433.
20. В.Ю.Протасов, *Изоморфизм графов и равенство симплексов*, Мат. заметки, 85 (2009), 758-767.
21. R.Jungers, V.Yu.Protasov, and V.Blondel, *Overlap-free words and spectra of matrices*, Theoret. Comput. Sc., 410 (2009), No 38-40, 3670-3684.
22. R.Jungers and V.Yu.Protasov, *Counterexamples to the CPE conjecture*, SIAM Journal Matr. Anal., 31 (2009), 404-409.
23. В.Ю.Протасов, *Приближения наипростейшими дробями и преобразование Гильберта*, Изв. РАН. Сер. матем., 73 (2009), 123-140.
24. Е.С.Горская, И.М.Митричева, В.Ю.Протасов, А.М.Райгородский, *Оценка хроматических чисел евклидова пространства методами выпуклой минимизации*, Матем. сб., 200 (2009), 3-22.
25. В.Ю.Протасов, Е.М.Широков, *Обобщенная компактность в линейных пространствах и ее приложения*, Матем. сб., 200 (2009), 71-98.
26. В.Ю.Протасов, *О числе замкнутых геодезических на многограннике*, УМН, 63 (2008), 197-198.
27. R.Jungers, V.Yu.Protasov and V.Blondel, *Efficient algorithms for deciding the type of growth of products of integer matrices*, Linear Alg. Appl., 428 (2008), 2296-2312.
28. V.Yu.Protasov, *Extremal  $L_p$ -norms and self-similar functions*, Linear Alg. Appl., 428 (2008), 2339-2357.

- 29.** Е.А.Лебедева, В.Ю.Протасов, *Всплески Мейера с наименьшей константой неопределенности*, Мат. заметки, 84 (2008), 732-740.
- 30.** В.Ю.Протасов, *Уравнения самоподобия и  $p$ -радиус операторов*, УМН, 62 (2007), 185-186.
- 31.** В.Ю.Протасов, *Аппроксимация диадическими всплесками*, Мат. Сборник, 198 (2007), 137-154.
- 32.** В.Ю.Протасов, *Замкнутые геодезические на поверхности симплекса*, Мат. сборник, 198 (2007), 103-121.
- 33.** V.Blondel, R.Jungers, and V.Yu.Protasov, *On the complexity of the capacity of codes that avoid the forbidden difference patterns*, IEEE Trans. Inf. Theory, 52 (2006), 1-7.
- 34.** В.Ю.Протасов, *Об одном обобщении теоремы Понселе*, УМН, 61 (2006), 187-189.
- 35.** В.Ю.Протасов, Ю.А.Фарков, *Диадические вейвлеты и масштабирующие функции на полуправой*, Матем сб., 197 (2006), 129-160.
- 36.** V.Yu.Protasov, *Refinement equations and corresponding linear operators*, Intern. J. of Wavelets, Multiresolution and Information Proc., 4 (2006), 461-474.
- 37.** В.Ю.Протасов, *Фрактальные кривые и всплески*, Известия РАН, Сер. мат., 70 (2006), 123-162.
- 38.** В.Ю.Протасов, *Спектральное разложение 2-блочных тёпллицевых матриц и масштабирующие уравнения*, Алгебра и Анализ, 18 (2006), 127-184.
- 39.** H.Frenk, G.Kassay, and V.Yu.Protasov, *Minimax theorems and noncorporative game theory*, J. Optimization Theory, 54 (2005), 81-101.
- 40.** В.Ю.Протасов, *Кусочно-гладкие масштабирующие функции*, Алгебра и Анализ, 16 (2004), 89-111.
- 41.** В.Ю.Протасов, *О гладкости кривых де Рама* Известия РАН, Сер. мат., 68 (2004), 27-68.
- 42.** В.Ю.Протасов, *К задаче об асимптотике функции разбиения*, Мат. Заметки, 76 (2004), 151-156.
- 43.** A.Koning and V.Yu.Protasov, *Tail behavior of Gaussian processes with applications to the Brownian pillow*, J. of Multivariate Anal., 87 (2003), 126-151.
- 44.** В.Ю.Протасов, *Об убывании бесконечных произведений тригонометрических полиномов*, Мат. заметки, 72 (2002), 892-908.
- 45.** V.Yu.Protasov, *The stability of subdivision operator at its fixed point*, SIAM J. of Math. Anal., 33 (2001), 448-460.
- 46.** В.Ю.Протасов, *Асимптотика функции разбиения*, Мат. сборник, 191 (2000), 65-98.
- 47.** V.Yu.Protasov, *Refinement equations with nonnegative coefficients*, J. Fourier Anal. Appl., 6 (2000), 55-78.
- 48.** V.Yu.Protasov, *A complete solution characterizing smooth refinable functions*, SIAM J. of Math. Anal., 31 (2000), 1332-1350.

- 49.** В.Ю.Протасов, *О возможных обобщениях выпуклого сложения*, Вестник МГУ, сер. мат., 4 (1999), 13-19.
- 50.** V.Yu.Protasov, *Around Feyerbach theorem*, Quantum J., 10 (1999), 4-9.
- 51.** В.Ю.Протасов, *A generalization of the joint spectral radius: the geometrical approach*, Facta Univ. Ser. Math. Inform. No. 13 (1998), 19-23.
- 52.** В.Ю.Протасов, *Об одном обобщении сложения выпуклых множеств*, Фунд. и прикл. мат., 4 (1998), 641-650.
- 53.** В.Ю.Протасов, *Обобщенный спектральный радиус. Геометрический подход*, Известия РАН, сер. мат., 61 (1997), 995-1030.
- 54.** В.Ю.Протасов, *Совместный спектральный радиус и инвариантные множества линейных операторов*, Фунд. прикл. мат., 2 (1996), 205-231.
- 55.** В.Ю.Протасов, *К вопросу об алгоритмах приближенного вычисления минимума выпуклой функции по ее значениям*, Мат. заметки, 59 (1996), 69-74.

### Статьи в сборниках трудов конференций

- 1.** V.Yu.Protasov, R.Jungers, *Is switching systems stability harder for continuous time systems?*, Proc. of 2013 IEEE 52nd Annual Conference on Decision and Control (CDC2013), Firenza (Italy), December 10-13, 2013.
- 2.** N.Guglielmi, L.Laglia, and V.Yu.Protasov, *Polytope joint Lyapunov functions for positive LSS*, Proc. of 2013 IEEE 52nd Annual Conference on Decision and Control (CDC2013), Firenza (Italy), December 10-13, 2013.
- 3.** V.Yu.Protasov, R.Jungers, *Convex optimization methods for computing the Lyapunov Exponent of matrices*, Proc. 2013 European Control Conference (ECC2013), Zurich (Switzerland), July 17-19, 2013.
- 4.** R.Jungers, V.Yu.Protasov, *Weak stability of switching dynamical systems and fast computation of the p-radius of matrices*, 49th IEEE Conference on Decision and Control, Atlanta, 2010.
- 5.** R.Jungers, V.Protasov, and V.Blondel, *Computing the growth of the number of overlap-free words with spectra of matrices*, LATIN 2008: Theoretical informatics, 84–93, Lecture Notes in Comput. Sci., Springer, Berlin, 2008.
- 6.** V.Blondel, R.Jungers, and V.Protasov, *On the complexity of computing the capacity of codes that avoid forbidden difference patterns*, Proceedings of the 17th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2006), Kyoto (Japan), pp. 207-212
- 7.** V.Protasov, *Applications of the the joint spectral radius to some problems of functional analysis, probability and combinatorics*, Processing of 44th IEEE Conference of Decision and Control and ECC-2005, Sevilla (Spain), 2005, pp . 3025-3030.
- 9.** V.Protasov, *The geometric approach for computing the joint spectral radius*, Processing of 44th IEEE Conference of Decision and Control and ECC-2005, Sevilla (Spain), 2005, pp. 3001-3005

- 10.** V.Protasov, *One optimization problem on positive trigonometric polynomials*, Proceedings of the HPOPT conference, Amsterdam, 23-25 July 2004, pp. 31-33.
- 11.** V.Protasov, *The correlation between the convergence of subdivision processes and solvability of refinement equations*, "Algorithms for Approximation IV, Proceedings of the 2001 International Symposium" Huddersfield, England, July 15-20, 2001, pp. 394-401.
- 12.** V.Protasov, *On the distribution of one random series*, Proceeding of the conference "Paul Erdos and his Mathematics", July 4-11, 1999, Budapest; pp. 206-210.
- 13.** V.Protasov, *Fractal curves and their applications to wavelets*, Proceeding of the International Workshop on self-similar systems, July 30- August 7, 1998; Dubna, Russia, 1999, pp. 120-125.

### **Учебные и научно-популярные публикации**

- 1.** В.Ю.Протасов, В.М.Тихомиров, *Пространство  $L_p$  и замечательные точки треугольника*, Квант, № 2 (2012), 2-11.
- 2.** И.В.Аржанцев, В.И.Богачев, А.И.Гарбер, А.А.Заславский, В.Ю.Протасов, А.Б.Скопенков, *Студенческие олимпиады мехмата МГУ 2010–2011*, Мат. просвещение, серия 3 (2012), 214-227.
- 3.** В.Ю.Протасов, И.В.Шарыгин, А.И.Бражников, *Геометрия 7. Задачи*, М., Дрофа, 2011, 108 стр.
- 4.** И.В.Аржанцев, В.И.Богачев, А.А.Заславский, В.Ю.Протасов, А.М.Райгородский, А.Б.Скопенков, *Студенческие олимпиады мехмата МГУ 2008-2009*, Мат. просвещение, сер. 2, 225-234.
- 5.** В.Ю.Протасов, *Геометрия звёздного неба*, Квант, 2010, № 2, 14-22.
- 6.** В.Ю.Протасов, *Теорема Хелли и вокруг нее*, Квант, 2009, № 2, 20-27.
- 7.** V.Yu.Protasov, M.Applebaum, A.Karp, R.Kasuba, A.Sossinsky, E.Barbeau, and P.Taylor, *Challenging Problems: Mathematical Contents and Sources* chapter in "Challenging Mathematics In and Beyond the Classroom", New ICMI Study Series, 12 (2009), 1-41.
- 8.** В.Ю.Протасов, *Геометрия треугольника*, В сборнике "Математика в задачах", М. Изд-во МЦНМО, 2009, стр. 111-121.
- 9.** В.Ю.Протасов, *Касающиеся окружности: от Тебо до Фейербаха*, Квант, 2008, № 4, 10-16.
- 10.** В.Ю.Протасов, *Алгоритмы выпуклой оптимизации*, Исследования по выпуклому анализу, Итоги науки (Южный федеральный округ), 2008, 215-225.
- 11.** В.Ю.Протасов, *О двух велосипедистах и вишневой косточке*, Квант, № 3 (2008), 41-44.
- 12.** V.Yu.Protasov, *Geometrical olympiads: the first experience*, in Proceedings of The 5th International Conference "Creativity in Mathematics and the Education of Gifted Students", February 24-28, Haifa, Israel, pp. 351-359.

- 13.** V.Yu.Protasov, *Geometrical classics on school lessons*, in Proceedings of the Conference "Multiple solution connecting tasks", February 21-23, Haifa, Israel, pp. 61-96.
- 14.** А.А.Заславский, В.Ю.Протасов, Д.И.Шарыгин, *Игорь Федорович Шарыгин. К семидесятилетию со дня рождения*, М., Изд-во МЦНМО, 2007, 304 стр.
- 15.** А.А.Заславский, В.Ю.Протасов, Д.И.Шарыгин, *Геометрические олимпиады им. И.Ф.Шарыгина*, М., Изд-во МЦНМО, 2007, 152 стр.
- 16.** В.Ю.Протасов, В.М.Тихомиров, *Геометрические шедевры И.Ф.Шарыгина*, Квант, no 1 (2006), 35-40.
- 17.** В.Ю.Протасов, *Максимумы и минимумы в геометрии*, Библиотека "Математическое просвещение" М., Изд-во МЦНМО, 2005, 56 стр.
- 18.** I.F.Sharygin and V.Yu.Protasov, *Does the school of the 21st century need geometry ?*, in Proceedings of 10th ICME, 4-11 July, 2004, Copenhagen, Denmark, pp. 1-16.
- 19.** Я.Бринкхаус, В.Ю.Протасов, *Теория экстремума в простых примерах*, Мат. Просвещение, 9 (2004), 32-56.
- 20.** В.Ю.Протасов, И.Ф.Шарыгин, *Нужна ли школе 21 века геометрия ?*, Очерки по истории образования в России, М., МГУ, 2004 г.
- 21.** V.Yu.Protasov, *Forty years of the cutting-plane schemes*, Medium Econometrische Toepassingen, 9 (2001), 16-18.
- 22.** В.Ю.Протасов, И.Ф.Шарыгин, *IV. Соросовская олимпиада по математике. Задачи и решения*, Соросовский Образовательный журнал (1997), No 10, 63-78.
- 23.** В.Ю.Протасов, И.Ф.Шарыгин, *Геометрия 7. Задачи*, М., Дрофа, 1997, 96 стр.