

СПИСЪК

на научните публикации на Васил' Попов

1966

1. О некоторых свойствах хаусдорфовой метрики. — *Mathematica (Cluj)*, 8 (31) (1966), 163—172 (с Бл. Сендов).
2. Approximation de fonctions d'un grand nombre de variables indépendantes au moyen de polynomes dans la métrique de Hausdorff. — *C. R. Acad. Bulg. Sci.*, 19 (1966), 561-564.

1967

3. Върху точността на итерационния метод за статично решаване на тунелни конструкции. — *Техническа мисъл*, 4 (1967), 45—51 (със Ст. Христов).
4. Върху сходимостта на линейни оператори относно хаусдорфово разстояние. — *Годишник на СУ, Мат. фак.*, 62 (1967/1968), 215—223 (с А. Андреев).

1968

5. Аппроксимация выпуклых фигур. — *Доклады БАН*, 21 (1968), 993—995.
6. Приближение функций многих переменных алгебраическими многочленами в метрике хаусдорфа. — *Годишник на СУ, Мат. фак.*, 63 (1968/1969), 61—76 (с Бл. Сендов).
7. Върху напречниците на пространството от непрекъснатите функции с метрика от хаусдорфов тип. — *Годишник на СУ, Мат. фак.*, 63 (1968/1969), 167—185 (с Т. Боянов).

1969

8. О сходимости производных линейных положительных операторов. — *Доклады БАН*, 22 (1969), 507—509 (с Бл. Сендов).
9. On Approximation by Spline Functions. Proc. Conf. Constr. Theory of Functions Budapest'69, (1969), 163—172 (с G. Freud).
10. Метод за установяване посредством електронна сметачна машина разпределението на дозата при вътрешканната гама-терапия. — *Сборник трудове Научно-изследователски екологичен и-т*, С., 13 (1969), 109—116 (с П. Пенчев).
11. Апроксимиране на функции относно една Δ -метрика от хаусдорфов тип. — *Годишник на СУ, Мат. фак.*, 64 (1969/1970), 127—142 (с А. Андреев).
12. Несколько замечаний о производных линейных положительных операторов. — *Годишник на СУ, Мат. фак.*, 64 (1969/1970), 143—152 (с В. Веселинов).
13. Върху най-доброто приближение чрез алгебрични и тригонометрични полиноми относно хаусдорфова метрика. — *Известия на БАН*, 10 (1969), 213—221 (с В. Веселинов).

1970

14. Апроксимиране на изпъкнали множества. — *Известия на МИ на БАН*, 11 (1970), 67—80.
15. Апроксимиране на изпъкнали функции с полигони. — *Известия на МИ на БАН*, 11 (1970), 117—126.
16. Сходимость на производните на линейни положителни оператори. — *Известия на МИ на БАН*, 11 (1970), 107—115 (с Бл. Сендов).
17. Об аппроксимации сплайн-функциями. — *Доклады БАН*, 23 (1970), 755—758 (с Бл. Сендов).
18. Аппроксимация кривых в плоскости полиномиальными кривыми. — *Доклады БАН*, 23 (1970), 639—643 (с Бл. Сендов).
19. О классах, характеризуемых наилучшим приближением сплайн-функциями. — *Мат. заметки*, 8 (1970), 137—148 (с Бл. Сендов).
20. Некоторые вопросы, связанные с аппроксимацией сплайн-функциями и многочленами. — *Studia Sci. Math. Hung.*, 5 (1970), 161—171 (с G. Freud).
21. Об одном обобщении оценок для приближений функций линейными положительными операторами. — *Годишник на СУ, Мат. фак.*, 65 (1970/1971), 191—200 (с Бл. Сендов).
22. Об обратной задаче теории приближения в метрике Хаусдорфа. — *Годишник на СУ, Мат. фак.*, 65 (1970/1971), 201—204.
23. Апроксимиране на непрекъснати функции чрез дробно-рационални функции относно една Δ -метрика от хаусдорфовски тип. — *Годишник на СУ, Мат. фак.*, 65 (1970/1971), 205—209 (с А. Андреев).
24. Аппроксимация выпуклых функций полигонами. — *Доклады БАН*, 23 (1970), 643—645.

1971

25. Някои въпроси, свързани със сходимост относно хаусдорфова метрика. — *Известия на МИ на БАН*, 12 (1971), 87—96.
26. Нижняя оценка в теории сплайн-приближений. — *Studia Sci. Math. Hung.*, 6 (1971), 387—391 (с G. Freud).
27. Об аппроксимации абстрактных функций в метрике Хаусдорфа. — *Mathematika Balkanica*, 1 (1971), 190—194 (с Ст. Троянски).
28. Локальные приближения в пространствах Банаха. — *Годишник на СУ, Мат. фак.*, 66 (1971/1972), 321—330.

29. Изпълнили апроксимации. Дисертация и Автореферат за присъждане на научна степен „кандидат на физико-математическите науки“. С., 1971.

1972

30. Точная асимптотика наилучшего приближения алгебраическими и тригонометрическими многочленами в метрике Хаусдорфа. — *Мат. сборник*, **89** (131) (1972), 138—147 (с Бл. Сендов).
306. The Exact Asymptotic Behavior of the Best Approximation by Algebraic and Trigonometric Polynomials in the Hausdorff Metric. — *Math. USSR Sbornik*, **18** (1972), 139—149 (превод на английски).
31. Параметрическое приближение выпуклых кривых полиномиальными кривыми. — *Годишник на СУ, Мат. фак.*, **67** (1972/1973), 333—341.
32. О приближении функций сплайн-функциями и рациональными функциями. Конструктивная теория функций (Труды Межд. Конф. Золотые пески, Варна, 1970). С. 1972, 89—94 (с Бл. Сендов).
33. Аналог теоремы С. М. Никольского для приближения функций алгебраическими многочленами в хаусдорфовой метрике. Конструктивная теория функций (Труды Межд. Конф. Золотые пески, Варна, 1970). С. 1972, 95—105 (с Бл. Сендов).

1973

34. Алгоритъм и програма за изчисляване на тунелни облицовки по теорията на еластичността. — *Техническа мисъл*, **10** (1973), 69—76 (със Ст. Христов, Ст. Боршукова).
35. On a Generalization of Jackson's Theorem for Best Approximation. — *Journal of Approximation Theory*, **9** (1973), 102—111 (с Бл. Сендов).
36. Direct and Converse Theorem for Spline Approximation with Free Knots. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, **26** (1973), 1297—1299.

1974

37. On the Connection between Rational and Spline Approximation. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, **27** (1974), 623—626.
38. Approximation of Monotone Functions by Monotone Polynomials in Hausdorff Metric. — *Revue Anal. Numer. Theorie Approx.*, **3** (1974), 79—88 (с Бл. Сендов).
39. On the Rational Approximation of Functions of the Class V_r . — *Acta Math. Acad. Sci. Hung.*, **25** (1974), 1—2, 61—65.
40. On a General Localization Theorem and Some Applications in the Theory of Rational Approximation. — *Acta Math. Acad. Sci. Hung.*, **25** (1974), 1—2, 165—170 (с J. Szabados).
41. One Generalization of the Popoviciu's Theorem for Bernstein Polynomials. — *Mathematica (Cluj)*, **16** (39) (1974), 159—172 (с В. Веселинов).
42. Локално приближение на функции с линейни оператори. Математика и математическо образование (Доклади на Втора пролетна конференция на БДМ, Видин, 1973). С., 1974, 183—191.

1975

43. A Remark on the Rational Approximation of Functions. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, **28** (1975), 1303—1306 (с J. Szabados).
44. Локално приближение функции. — *Мат. заметки*, **17** (1975), 369—382.
45. Об апроксимации абсолютно непрерывных функций сплайн-функциями. — *Доклады БАН*, **28** (1975), 1299—1301.
46. Об апроксимации функций ограниченной вариации рациональными функциями. — *Сердика*, **1** (1975), 96—103.
47. An Analogue of Jackson Theorem of G-Distance in the Space of Continuous Functions. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, **28** (1975), 1159—1162 (с Г. Илиев).
48. Approximation of Convex Functions by Algebraic Polynomials in Hausdorff Metric. — *Serdica*, **1** (1975), 386—398.
49. Direct and Converse Theorems for Spline Approximation with Free Knots. — *Serdica*, **1** (1975), 218—224.

1976

50. Прави и обратни теореми в теория на апроксимациите. Дисертация и Автореферат за присъждане на научна степен „доктор на математическите науки“, 1976.

51. Приближение локально-многогранных функций линейными положительными операторами в L и его применение для оценки погрешности метода коллокации. — *Serdica*, 2 (1976), 75—81 (с Г. Гасанов).
52. Rational Uniform Approximation of Class V_r and Its Applications. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, 29 (1976), 791—794.
53. Численные методы. I част. Наука и искусство, С., 1976 (с Бл. Сендов).
54. Hausdorff Derivatives. — *Serdica*, 2 (1976), 131—137 (с Бл. Сендов, Б. Пенков, Св. Марков).
55. Direct and Converse Theorems for Spline Approximation with Free Knots in L_p . *Mathematica — Revue Anal. Numer. Theorie Approx.*, 5 (1976), 1, 69—78.

1977

56. Uniform Rational Approximation of the Class V_r and Its Applications. — *Acta Math. Acad. Sci. Hung.*, 29 (1977), 1—2, 119—129.
57. Parametric Approximation of Piecewise Analytic Functions. — *Pliska*, 1 (1977), 72—78 (с Г. Илиев).
58. Converse Theorem for Onesided Trigonometrical Approximations. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, 30 (1977), 1529—1532.
59. Jackson's Type Theorems for Onesided Polynomial and Spline Approximation. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, 30 (1977), 1533—1536 (с А. Андреев, Бл. Сендов).
60. Точный порядок наилучшего равномерного приближения выпуклых функций рациональными функциями. — *Мат. сборник*, 103 (145), (1977), 285—292 (с П. Петрушев).
- 60b. The Exact Order of the Best Approximation to Convex Functions by Rational Functions. — *Math. USSR Sbornik*, 32 (1977), 245—251 (превод на английски).
61. Некоторые характеристики функций и их применение для сплайн-аппроксимации и рациональной аппроксимации. Теория приближения функций (Труды межд. Конф. Калуга, 1975 ред. С. В. Стечкин, С. А. Теляковский). М., 1977, 286—293.

1978

62. Steckin's Type Theorems for Onesided Trigonometrical and Spline Approximation. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, 31 (1978), 151—154 (с А. Андреев).
63. Численные методы. II част. Наука и искусство, С., 1978, (с Бл. Сендов).
64. Direct and Converse Theorems for Onesided Approximation. Linear Spaces and Approximation (Proc. Conf. Oberwolfach 1977, eds. P. L. Butzer, B. Sz. Nagy), ISNM 40, Basel, 1978, 449—458.
65. Uniform Approximation of Functions with Derivatives of Bounded Variation and Its Applications. *Colloquia Mathematica Societatis Janos Bolyai*, 19. Fourier Analysis and Approximation Theory (Proc. Colloq. Budapest, Hungary, 1976, eds. G. Alexits, P. Turan), Amsterdam 1978, 639—647.

1979

66. Теоремы типа Джексона для наилучших односторонних приближений тригонометрическим многочленами и сплайнами. — *Мат. заметки*, 26 (1979), 791—804 (с А. Андреев, Бл. Сендов).
67. Заметка об одностороннем приближении функций. — *Доклады БАН*, 32 (1979), 1319—1322.
68. Some Estimates for a Numerical Solution of a Boundary Problem for Ordinary Differential Equations of a Second Order. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, 32 (1979), 1023—1026 (с Бл. Сендов, А. Андреев).

1980

69. On the One-Sided Approximation of Functions. *Constructive Function Theory'77* (Proc. Intern. Conference Blagoevgrad, 1977), Sofia, 1980, 465—468.
70. Approximation of Functions by Means of Linear Summation Operators in L_q . *Colloquia Mathematica Societatis Janos Bolyai*, 35. Functions, Series, Operators (Proc. Intern. Conf. Budapest, Hungary, 1980), Amsterdam, 1980, 127—150 (с А. Андреев).
71. On the Connection between Rational Uniform Approximation and Polynomial L_p Approximation of Functions. Quantitative approximation (Proc. Internat. [Sympos., Bonn, 1979), New York, 1980, 267—277.
72. A Generalization of Timan's Theorem for Approximation of Functions with Algebraic Polynomials. — *Serdica*, 6 (1980), 9—15 (с Д. Димитров).

1981

73. Некоторые вопросы оценки ошибок численных методов решения дифференциальных уравнений. Вариационно-разностные методы в мат. физике (Материалы Всесоюзной Конф. Новосибирск), 1981, 105—112.
74. Averaged Local Moduli and Their Applications. Approximation and Function Spaces (Proc. Intern. Conf. Gdansk 1979, ed. Z. Ciesielski), Amsterdam, 1981, 572—583.
75. Оценки погрешности численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений. — *Журнал вычисл. мат. и мат. физики*, 21 (1981), 635—650 (с А. Андреев, Бл. Сендов).

1982

76. On the Quantitative Korovkin Theorems in L_p . — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, 35 (1982), 897—900.
77. Onesided Approximation of Periodic Functions of Several Variables. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, 35 (1982), 1639—1642.

1983

78. Усреднени модули на гладкост. С., 1983 (с Бл. Сендов).
- 78б. Усредненные модули гладкости. Мир, М., 1988 (перевод на русский).
- 78в. The Averaged Moduli of Smoothness. Chichester, 1988 (перевод на английский).
79. Average Moduli and Their Function Spaces. Constructive Function Theory'81 (Proc. Intern. Conference Varna, 1981), Sofia, 1983, 482—487.
80. On the One-Sided Approximation of Multivariate Functions. Approximation Theory IV (Proc. Conf. College Station, Texas, 1983, eds. C. K. Chui, L. L. Schumaker, J. D. Ward), New York, 1983, 657—661.
81. Усредненные модули гладкости для функций многих переменных и пространства функций, порожденные ими. — *Труды МИ АН СССР*, 164 (1983), 136—141 (с В. Христов).
- 81б. Averaged Moduli of Smoothness for Functions of Several Variables, and the Function Spaces Generated by Them. — *Proc. Steklov Inst. Math.*, 2 (1985), 155—160 (перевод на английский).
82. Function Spaces, Generated by the Averaged Moduli of Smoothness. — *Pliska*, 5 (1983), 132—143.
83. On the Error of Numerical Solution of the Parabolic Equation in Network Norms. — *C. R. Acad. bulg. Sci.*, 36 (1983), 429—432 (с Л. Дечевски).

1984

4. Односторонний K -функционал и его интерполяционные пространства. — *Труды МИ АН СССР*, 163 (1984), 196—199.
- 4б. The One-Sided K -Functional and Its Interpolation Space. — *Proc. Steklov Inst. Math.*, 4 (1985), 229—232 (перевод на английский).
5. On the Convergence and Saturation of Jackson Polynomials in L_p Spaces. — *Approximation Theory and Its Applications*, 1 (1984), 1—10 (с J. Szabados).
6. One Diagonal Interpolation Theorem and Its Application. Constructive Theory of Functions'84 (Proc. Intern. Conf. Varna, 1984), Sofia, 1984, 690—698.
7. On the Error Estimation in Numerical Methods. Computational Mathematics, Banach Center Publications, 13, Warsaw, 1984, 647—658 (с А. Андреев).
8. Итерационные методы для вычисления всех кратных корней алгебраического уравнения. — *Год. на СУ, фак. по мат. и мех.*, 78 (1984), 178—185 (с Н. Кюркчиев, А. Андреев).

1986

9. Эффект Гиббса для сплайн-интерполяции и для численного решения интегральных уравнений методом сплайн-коллокации. — *Сердика*, 12 (1986), 315—320 (с А. С. Андреев, Е. П. Жидков).
10. Contributions of Geza Freud to the Theory of Rational Approximation of Functions. — *Journal of Approximation Theory*, 46 (1986), 111—118.

1987

7. Односторонний K -функционал — многомерный случай. Теория приближения функций (Труды межд. конф. Киев 1983, ред. Н. П. Корнейчук, С. Б. Стечкин, С. А. Теляковский), М., 1987, 358—362.
8. Free Multivariate Splines. — *Constructive Approximation*, 3 (1987), 239—248 (с R. DeVore).
9. On the Inequalities of Berry-Essen and V. M. Zolotarev. Stability Problems for Stochastic Mo-

dels (Proc. Intern. Seminar Varna 1985, eds. V. V. Kalashnikov, B. Penkov, V. M. Zolotare v) *Lecture Notes in Mathematics*, **1233**. Berlin, 1987, 114—125.

1988

94. Interpolation Spaces and Non-Linear Approximation. Function Spaces and Applications (Proc. US-Swedish Seminar, Lund, Sweden, 1986, eds. M. Cwikel, J. Peetre, Y. Sagher, H. Wallin),— *Lecture Notes in Math.*, **1302**, Berlin, 1988, 191—207 (c R. DeVore).
95. Onesided Trigonometrical Approximation of Periodic Multivariate Functions. — *Mathematica Balkanica* (new series), **2** (1988), 230—243 (c Л. Александров).
96. Interpolation of Besov Spaces. — *Trans. Amer. Math. Soc.*, **305** (1988), 397—414 (c R. DeVore).
97. Rational Approximation of Real Functions.—*Encyclopedia of Mathematics and Its Applications*, **28**, Cambridge, 1988 (c П. Перрушев).
98. Interpolation of Approximation Spaces. Constructive theory of functions'87 (Proc. Intern. Conf. Varna, 1987), 1988, 110—119 (c R. DeVore).

1989

99. Direct and Converse Theorems for Numerical Methods. — *C. R. Acad. bulg. Sci.* **42** (1989), 33—36 (c В. Л. Макаров).
100. Nonlinear Multivariate Approximation. Approximation Theory VI, vol. 2 (Proc. Sixth Intern. Symposium Texas, 1989, eds. C. K. Chui, L. L. Schumaker, J. D. Ward). Boston, 1989, 519—536.

1990

101. Compression of Wavelet Decompositions. (c R. DeVore, B. Jawerth) (ръкопис).