



**БАТЫРХАН
ХУДАЙБЕРГЕНОВИЧ
ТУРМЕТОВ**

(к 60-летию со дня рождения)

9 января 2020 г. профессору Б.Х. Турметову исполнилось 60 лет. Батырхан Худайбергенович – известный ученый в теории краевых задач для дифференциальных уравнений и в теории дробных исчислений.

Турметов Батырхан Худайбергенович родился в 9 января 1961 года в селе Орангай Туркестанского района Южно-Казахстанской области в семье служащего.

В 1978 году он окончил среднюю школу имени Мухтар Ауэзова и поступил на математический факультет Самаркандского государственного университета имени Алишера Навои. В 1980 году перевелся на механико-математический факультет Ташкентского государственного университета имени В.И. Ленина (ныне Узбекский Национальный Университет имени Мирзо Улугбека).

В 1982-83 учебном году в МГУ им. М.В. Ломоносова, под руководством профессора Ш.А. Алимова написал дипломную работу по вырождающимся краевым задачам для эллиптических уравнений второго порядка. В 1983 году с отличием окончил ТашГУ им. В.И. Ленина и был направлен на работу в Институт кибернетики АН УзССР, где с 1984 по 1989 годы работал инженером, младшим научным сотрудником лаборатории «Численные методы». С 1989 по 1996 годы работал ассистентом, доцентом и докторантом кафедры «Математическая физика» ТашГУ им. В.И. Ленина.

С 1985 по 1988 годы заочно обучался в аспирантуре при Математическом институте имени В.И. Романовского АН УзССР. В 1990 году, под руководством член-корр. АН УзССР Ш.А. Алимова, защитил диссертацию кандидата физико-математических наук на тему «Вырождающиеся краевые задачи для эллиптических уравнений четвертого порядка».

С 2000 по 2005 годы работал доцентом кафедры «Высшая Математика» Ташкентского государственного авиационного института.

В 2004 году под руководством академика АН РУз Ш.А. Алимова защитил диссертацию доктора физико-математических наук на тему «Интегро-дифференциальные операторы дробного порядка и вопросы разрешимости краевых задач».

С 2005 года и по настоящее время работает на кафедре «Математика» Международного казахско-турецкого университета имени Х.А. Ясави.

Основная научная деятельность профессора Б.Х. Турметова связана с теорией краевых задач для эллиптических уравнений и исследованием вопросов разрешимости классических и

неклассических краевых задач для этих уравнений. Также, в последнее время он активно занимается исследованиями интегро-дифференциальных уравнений дробного порядка, разработкой методов построения решений дифференциальных уравнений дробного порядка. Подобные исследования имеют многочисленные применения при математическом моделировании многих физических задач механики, теплопроводности, электростатики, гидравлики, квантовой физики и процессов во фрактальных средах.

Полученные в этом направлении профессором Б. Х. Турметовым результаты были опубликованы в рейтинговых международных научных журналах. В том числе, 59 публикаций в журналах, индексируемых в международной базе Web of Science (его h-index = 11, суммарное количество цитирований – 320), и 66 – в базе Scopus (его h-index = 12, суммарное количество цитирований – 422).

Профессор Б.Х. Турметов – член редколлегий журналов «Kazakh Mathematical Journal», «Известия МКТУ серия Математика. Физика. Информатика» и других. Он является членом Национального научного совета Республики Казахстан по направлению «Научные исследования в области естественных наук».

Профессор Б.Х. Турметов награжден «Почетной грамотой МОН РК», наградой «Лидер науки (Clarivate Analytics)» и другими. В 2017 году Б.Х. Турметов стал Лауреатом государственной научной стипендии РК для ученых и специалистов, внесших выдающийся вклад в развитие науки и техники.

Мы поздравляем Батырхана Худайбергеновича с Юбилеем! Желаем ему новых достижений, талантливых учеников, соратников в развитии науки и крепкого здоровья!

Список избранных научных трудов

1. B. Kh. Turmetov, K. Nazarova, On a generalization of the Neumann problem for the Laplace equation, *Mathematische Nachrichten*, 293:1 (2020), 169 – 177
2. V. V. Karachik, B. Kh. Turmetov, On solvability of some nonlocal boundary value problems for biharmonic equation, *Mathematica Slovaca*, 70:2 (2020), 329 – 341
3. V. V. Karachik, B. Kh. Turmetov, Solvability of one nonlocal Dirichlet problem for the Poisson equation, *Novi Sad Journal of Mathematics*, 50:1 (2020), 67 – 88
4. V. V. Karachik, B. K. Turmetov., On Green's function of the Robin problem for the Poisson equation, *Advances in Pure and Applied Mathematics*, 10:3 (2019), 203-213
5. B. Turmetov, K. Nazarova, On Fractional Analogs of Dirichlet and Neumann Problems for the Laplace Equation, *Mediterranean Journal of Mathematics*, 2019
6. V. V. Karachik, A. M. Sarsenbi, B. Kh. Turmetov, On solvability of the main boundary value problems for a non-local Poisson equation, *Turkish journal of mathematics*, 43:3 (2019), 1604 –1625
7. Б. Х. Турметов, Об одном обобщении задачи Робена для уравнения Лапласа, *Дифференциальные уравнения*, 55:9 (2019), 1179 – 1187
8. Б. Х. Турметов, О функции Грина аналога третьей краевой задачи для полигармонического уравнения, *Уфимск. матем. журн.*, 11:3 (2019), 79–88
9. B. Kh. Turmetov, On a method for constructing a solution of integro-differential equations of fractional order, *Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations*, 2018, no. 25, 1–14
10. B. Kh. Turmetov, M. Koshanova, K. Usmanov, About solvability of some boundary value problems for Poisson equation in the ball conditions, *Filomat*, 32:3 (2018), 939-946
11. B. Kh. Turmetov, V. V. Karachik, On solvability of some boundary value problems for a biharmonic equation with periodic conditions, *Filomat*, 32:3 (2018), 947-953
12. В. В. Карачик, Б. Х. Турметов, О функции Грина третьей краевой задачи для уравнения Пуассона, *Матем. тр.*, 21:1 (2018), 17–34
13. М. А. Садыбеков, Б. Т. Торебек, Б. Х. Турметов, Представление функции Грина внешней задачи Неймана для оператора Лапласа, *Сибирский математический журнал*, 58:1 (2017), 199-205
14. M. Kirane, B. Kh. Turmetov, B. T. Torebek, A nonlocal fractional Helmholtz equation, *Fractional Differential Calculus*, 7:2 (2017), 225-234

15. Б. Х. Турметов, О разрешимости некоторых краевых задач для неоднородного полигармонического уравнения с граничными операторами типа Адамара, Дифференциальные уравнения, 53:3 (2017), 343–354

16. S. Kerbal, B. J. Kadirkulov, B. Kh. Turmetov, Solvability of a Nonlocal Boundary Value Problem Involving Fractional Derivative Operators, Mathematical Modelling of Natural Phenomena, 12:3 (2017), 72–81

17. V. V. Karachik, B. Kh. Turmetov, On solvability of some Neumann-type boundary value problems for biharmonic equation, Electronic Journal of Differential Equations, 2017:No 218 (2017), 1–17

18. B. Kh. Turmetov, On Certain Operator Method for Solving Differential Equations, Filomat, 31:13 (2017), 4275–4286

19. M. A. Sadybekov, B. T. Torebek, B. Kh. Turmetov, Representation of Green's function of the Neumann problem for a multi-dimensional ball, Complex Variables and Elliptic Equations, V. 61.:№. 1 (2016), 104–123

20. R. R. Ashurov, A. Cabada, B. Kh. Turmetov, Operator method for construction of solutions of linear fractional differential equations with constant coefficients, Fractional Calculus and Applied Analysis, 19:1 (2016), 229–251

21. B. Kh. Turmetov, On some boundary value problems for nonhomogenous polyharmonic equation with boundary operators of fractional order, Acta Mathematica Scientia, 36:3 (2016), 831–846

22. Б. Х. Турметов, Нормированные системы и их применение к построению решений дифференциальных уравнений дробного порядка, Вестн. Южно-Ур. ун-та. Сер. Матем. Мех. Физ., 8:1 (2016), 28–33

23. B. T. Torebek, B. Kh. Turmetov, Questions on solvability of exterior boundary value problems with fractional boundary conditions, Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations, 2016, no. 25, 1–14

24. B. Kh. Turmetov, M. D. Koshanova, K. I. Usmanov., About solvability of some boundary value problems for Poisson equation with Hadamard type boundary operator, Electronic Journal of Differential Equations, 2016 (2016), 1-12

25. M. A. Sadybekov, B. T. Torebek, B. Kh. Turmetov, Construction of Green's function of the Neumann problem in a ball, Eurasian Math. J., 7:2 (2016), 100–105

26. Б. Х. Турметов, О разрешимости одной краевой задачи для неоднородного полигармонического уравнения с граничным оператором дробного порядка, Уфимск. матем. журн., 8:3 (2016), 160–175

27. В. Kh. Turmetov, Solvability of fractional analogues of the Neumann problem for a nonhomogeneous biharmonic equation, *Electronic Journal of Differential Equations*, 2015:No. 82. (2015), 1–21

28. Б. Х. Турметов, Б. Т. Торебек, Модифицированные операторы Баврина и их применения, *Дифференциальные уравнения*, 51:2 (2015), 240-250

29. A. S. Berdyshev, A. Cabada, B. Kh. Turmetov, On solvability of some boundary value problem for polyharmonic equation with boundary operator of a fractional order, *Applied Mathematical Modelling*, 39:15 (2015), 4548–4569

30. А. Е. Бекаева, В. В. Карачик, Б. Х. Турметов, О разрешимости некоторых краевых задач для полигармонического уравнения с граничным оператором Адамара–Маршо, *Изв. вузов. Матем.*, 2014, № 7, 15–29

31. В. Kh. Turmetov, B. T. Torebek, On solvability of some boundary value problems for a fractional analogue of the Helmholtz equation, *New York Journal of Mathematics*, 20 (2014), 1237–1251

32. A. S. Berdyshev, A. Cabada, B. Kh. Turmetov, On solvability of a boundary value problem for a nonhomogeneous biharmonic equation with a boundary operator of a fractional order, *Acta Mathematica Scientia.*, 34B(6). (2014), 1695–1706

33. M. A. Sadybekov, B. T. Torebek, B. Kh. Turmetov, Solvability of Nonlocal Boundary-Value Problems for the Laplace Equation in the Ball, *Electronic Journal of Differential Equations*, 2014:157 (2014), 1-14

34. M. A. Muratbekova, K. M. Shinaliyev, B. Kh. Turmetov, On solvability of a nonlocal problem for the Laplace equation with the fractional-order boundary operator, *Boundary Value Problems*, 2014, no. 29, 1-15

35. М. А. Садыбеков, В. Х. Турметов, Об одном аналоге периодических краевых задач для уравнения Пуассона в круге, *Дифференциальные Уравнения*, 50:2 (2014), 264–268

36. В. Kh. Turmetov, R. R. Ashurov, On solvability of the Neumann boundary value problem for a non-homogeneous polyharmonic equation in a ball, *Boundary Value Problems*, 2013, no. 162, 1-15

37. В. Т. Торебек, В. Kh. Turmetov, On solvability of a boundary value problem for the Poisson equation with the boundary operator of a fractional order, *Boundary Value Problems*, 2013, no. 93, 1-15

38. M. A. Sadybekov, B. K. Turmetov, On analogues of periodic boundary value problems for the Laplace operator in a ball, *Eurasian Math. J.*, 3:1 (2012), 143–146

39. А. С. Бердышев, Б. Х. Турметов, Б. Ж. Кадиркулов, Некоторые свойства и применения интегродифференциальных операторов типа

Адамара–Маршо в классе гармонических функций, Сиб. матем. журн., 53:4 (2012), 752–764

40. K. M. Shinaliyev, B. Kh. Turmetov, S. R. Umarov, A fractional operator algorithm method for construction of solutions of fractional order differential equations, Fractional Calculus and Applied Analysis, 15:2 (2012), 267–281

41. В. В. Карачик, Б. Х. Турметов, Б. Т. Торекбек, О некоторых интегро-дифференциальных операторах в классе гармонических функций и их применении, Матем. тр., 14:1 (2011), 99–125

42. Б. Х. Турметов, О гладкости решения одной краевой задачи с граничным оператором дробного порядка, Матем. тр., 7:1 (2004), 189–199

43. Б. Х. Турметов, О гладкости решения одной краевой задачи в обобщенных классах Никольского, Дифференц. уравнения, 32:10 (1996), 1421–1426

44. Б. Х. Турметов, Об одной краевой задаче для гармонического уравнения, Дифференц. уравнения, 32:8 (1996), 1089–1092

45. Б. Х. Турметов, С. Р. Умаров, Об одной краевой задаче для уравнения с дробным производным, Доклады РАН, 333:4 (1993), 446–448