

# Василий Васильевич Жиков



(14 августа 1940 г. - 12 февраля 2017 г.)

**Ушёл из жизни Василий Васильевич Жиков.**

**Главный научный сотрудник, заведующий кафедрой математического анализа Педагогического института ВлГУ, профессор кафедры дифференциальных уравнений механико-математического факультета МГУ, доктор физико-математических наук скончался 12 февраля после продолжительной болезни.**

В.В. Жиков – создатель авторитетной научной школы, известной как в России, так и за рубежом, он достиг выдающихся результатов в теории дифференциальных уравнений, топологической динамике, в исследовании нестандартных вариационных задач и классической технике усреднений. Василий Васильевич входит в 10-ку самых цитируемых российских математиков, он автор более 150 научных работ, в том числе четырёх больших обзоров в журнале «Успехи математических наук» и трёх монографий.

Василий Васильевич родился 14 августа 1940 г. в Новочеркасске Ростовской области РСФСР. После окончания МГУ в 1963 г. и защиты кандидатской диссертации в 1966 г. В.В. Жиков жил и работал во Владимире.

С 1967 г. – старший преподаватель, затем доцент, старший научный сотрудник кафедры высшей математики Владимирского политехнического института (сейчас – ВлГУ). В 1973 г. успешно защитил докторскую диссертацию. В 1978 г. был избран на должность профессора кафедры алгебры и теории чисел Владимирского государственного педагогического института. С 2002 года руководил кафедрой математического анализа ВГПУ-ВГГУ (с 2011 г. – ВлГУ). По его инициативе в 1992 г. был открыт Диссертационный совет по дифференциальным уравнениям, динамическим системам и оптимальному управлению. Вокруг профессора сложилась сильная группа математиков, научные проекты, исследования В.В. Жикова и его математической лаборатории неоднократно получали гранты Президента России, РФФИ, РНФ и других отечественных и зарубежных научных фондов. Он подготовил 15 кандидатов и 6 докторов физико-математических наук.

Научная проблематика работ В.В. Жикова очень широка – от теории почти периодических функций и различных аспектов операторной теории до математической гидродинамики, математической теории упругости, теории сильнонеоднородных сред и вариационного исчисления. Многие исследовательские результаты В.В. Жикова стали классическими: в топологической динамике известны «пример Бора-Жикова», «лемма о разделенности» Жикова; в теории стабилизации решений параболических уравнений с частными производными стал общепринятым «метод Жикова»; в задачах усреднения широко применяется «техника  $\rho$ -связности по Жикову».

[Ссылка на оригинальный источник текста](#)

[Список основных публикаций:](#)

**1. О сходимости блоховских собственных функций в задачах усреднения**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Функц. анализ и его прил.*, **50**:3 (2016), 47–65

**2. Об операторных оценках в теории усреднения**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*УМН*, **71**:3(429) (2016), 27–122

**3. О плотности гладких функций в весовых соболевских пространствах с переменным показателем**

В. В. Жиков, М. Д. Сурначёв

*Алгебра и анализ*, **27**:3 (2015), 95–124

**4. Об интегральном представлении  $\Gamma$ -предельных функционалов**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Фундамент. и прикл. матем.*, **19**:4 (2014), 101–120

**5. Равномерная выпуклость и вариационная сходимость**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Тр. ММО*, **75**:2 (2014), 245–276

**6. О  $\Gamma$ -сходимости осциллирующих интегрантов с нестандартными условиями коэрцитивности и роста**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Матем. сб.*, **205**:4 (2014), 33–68

**7. Теоремы существования и единственности решений параболических уравнений с переменным порядком нелинейности**

Ю. А. Алхутов, В. В. Жиков

*Матем. сб.*, **205**:3 (2014), 3–14

**8. Введение в теорию двухмасштабной сходимости**

В. В. Жиков, Г. А. Иосифьян

*Тр. сем. им. И. Г. Петровского*, **29** (2013), 281–332

**9. Об уравнениях Навье–Стокса: теоремы существования и энергетические равенства**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Тр. МИАН*, **278** (2012), 75–95

**10. Оценки типа Нэша–Аронсона для вырождающихся параболических уравнений**

В. В. Жиков

*СМФН*, **39** (2011), 66–78

**11. Усреднение монотонных операторов с условиями коэрцитивности и роста переменного порядка**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Матем. заметки*, **90**:1 (2011), 53–69

**12. Гёльдеровская непрерывность решений параболических уравнений с переменным порядком нелинейности**

Ю. А. Алхутов, В. В. Жиков

**13. О свойстве повышенной суммируемости для параболических систем переменного порядка нелинейности**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Матем. заметки*, **87**:2 (2010), 179–200

**14. Леммы о компенсированной компактности в эллиптических и параболических уравнениях**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Тр. МИАН*, **270** (2010), 110–137

**15. Теоремы существования решений параболических уравнений с переменным порядком нелинейности**

Ю. А. Алхутов, В. В. Жиков

*Тр. МИАН*, **270** (2010), 21–32

**16. Об одном подходе к разрешимости обобщенных уравнений Навье–Стокса**

В. В. Жиков

*Функц. анализ и его прил.*, **43**:3 (2009), 33–53

**17. К технике предельного перехода в нелинейных эллиптических уравнениях**

В. В. Жиков

*Функц. анализ и его прил.*, **43**:2 (2009), 19–38

**18. О повышенной суммируемости градиента решений эллиптических уравнений с переменным показателем нелинейности**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Матем. сб.*, **199**:12 (2008), 19–52

**19. Усреднение вырождающихся эллиптических уравнений**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Сиб. матем. журн.*, **49**:1 (2008), 101–124

**20. Разрешимость трехмерной задачи о термисторе**

В. В. Жиков

*Тр. МИАН*, **261** (2008), 101–114

**21. О теореме Троттера–Като в переменном пространстве**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Функц. анализ и его прил.*, **41**:4 (2007), 22–29

**22. Диффузия в несжимаемом случайном потоке. Оценки типа Нэша–Аронсона для переходных вероятностей и центральная предельная теорема**

В. В. Жиков

*Докл. РАН*, **407**:4 (2006), 439–442

**23. Усреднение случайных сингулярных структур и случайных мер**

В. В. Жиков, А. Л. Пятницкий

*Изв. РАН. Сер. матем.*, **70**:1 (2006), 23–74

**24. Об оценках типа Нэша–Аронсона для уравнения диффузии с несимметрической матрицей и их приложениях к усреднению**

В. В. Жиков

*Матем. сб.*, **197**:12 (2006), 65–94

**25. Вывод предельных уравнений теории упругости на тонких сетках**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Тр. сем. им. И. Г. Петровского*, **25** (2006), 55–97

**26. Об усредненном тензоре на сетках**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Тр. МИАН*, **250** (2005), 105–111

**27. О спектральном методе в теории усреднения**

В. В. Жиков

*Тр. МИАН*, **250** (2005), 95–104

**28. О лакунах в спектре некоторых дивергентных эллиптических операторов с периодическими коэффициентами**

В. В. Жиков

*Алгебра и анализ*, **16:5** (2004), 34–58

**29. Замечания о единственности решения задачи Дирихле для эллиптического уравнения второго порядка с младшими членами**

В. В. Жиков

*Функц. анализ и его прил.*, **38:3** (2004), 15–28

**30. О плотности гладких функций в пространстве Соболева–Орлича**

В. В. Жиков

*Зап. научн. сем. ПОМИ*, **310** (2004), 67–81

**31. Усреднение задач теории упругости на периодических сетках критической толщины**

В. В. Жиков, С. Е. Пастухова

*Матем. сб.*, **194:5** (2003), 61–96

**32. Усреднение задач теории упругости на сингулярных структурах**

В. В. Жиков

*Изв. РАН. Сер. матем.*, **66:2** (2002), 81–148

**33. К проблеме предельного перехода в дивергентных неравномерно эллиптических уравнениях**

В. В. Жиков

*Функц. анализ и его прил.*, **35:1** (2001), 23–39

**34. Об одном расширении и применении метода двухмасштабной сходимости**

В. В. Жиков

*Матем. сб.*, **191:7** (2000), 31–72

**35. К технике усреднения вариационных задач**

В. В. Жиков

*Функц. анализ и его прил.*, **33:1** (1999), 14–29

**36. О главном члене спектральной асимптотики для оператора Кона–Лапласа в ограниченной области**

Ю. А. Алхутов, В. В. Жиков

*Матем. заметки*, **64:4** (1998), 493–505

**37. О весовых соболевских пространствах**

В. В. Жиков  
*Матем. сб.*, **189**:8 (1998), 27–58

**38. Оценки типа Мейерса для решения нелинейной системы Стокса**

В. В. Жиков  
*Дифференц. уравнения*, **33**:1 (1997), 107–114

**39. Диффузия в несжимаемом случайном потоке**

В. В. Жиков  
*Функц. анализ и его прил.*, **31**:3 (1997), 10–22

**40. Усреднение нелинейных эллиптических уравнений второго порядка в перфорированных областях**

В. В. Жиков, М. Е. Рычаго  
*Изв. РАН. Сер. матем.*, **61**:1 (1997), 69–88

**41. Связность и усреднение. Примеры фрактальной проводимости**

В. В. Жиков  
*Матем. сб.*, **187**:8 (1996), 3–40

**42. Об асимптотических задачах, связанных с недивергентным параболическим уравнением второго порядка со случайно-однородными коэффициентами**

В. В. Жиков  
*Дифференц. уравнения*, **29**:5 (1993), 859–869

**43. Предельная нагрузка и усреднение**

О. О. Барабанов, В. В. Жиков  
*Изв. РАН. Сер. матем.*, **57**:5 (1993), 15–43

**44. Об усреднении в перфорированных случайных областях общего вида**

В. В. Жиков  
*Матем. заметки*, **53**:1 (1993), 41–58

**45. О пороге проводимости для случайной кубической структуры**

В. В. Жиков  
*Матем. заметки*, **52**:6 (1992), 15–24

**46. О переходе к пределу в нелинейных вариационных задачах**

В. В. Жиков  
*Матем. сб.*, **183**:8 (1992), 47–84

**47. Эффект Лаврентьева и усреднение нелинейных вариационных задач**

В. В. Жиков  
*Дифференц. уравнения*, **27**:1 (1991), 42–50

**48. Об оценках для усредненной матрицы и усредненного тензора**

В. В. Жиков  
*УМН*, **46**:3(279) (1991), 49–109

**49. Вопросы продолжения функций в связи с теорией усреднения**

В. В. Жиков  
*Дифференц. уравнения*, **26**:1 (1990), 39–50

**50. Асимптотические задачи, связанные с уравнением теплопроводности в перфорированных областях**

В. В. Жиков

*Матем. сб.*, **181**:10 (1990), 1283–1305

**51. Спектральный подход к асимптотическим задачам диффузии**

В. В. Жиков

*Дифференц. уравнения*, **25**:1 (1989), 44–50

**52. Об эффективной проводимости случайных однородных множеств**

В. В. Жиков

*Матем. заметки*, **45**:4 (1989), 34–45

**53. Замечания к проблеме остаточной диффузии**

В. В. Жиков

*УМН*, **44**:6(270) (1989), 155–156

**54. Усреднение системы уравнений Бельтрами**

В. В. Жиков, М. М. Сиражудинов

*Дифференц. уравнения*, **24**:1 (1988), 64–73

**55. Усреднение функционалов вариационного исчисления и теории упругости**

В. В. Жиков

*Изв. АН СССР. Сер. матем.*, **50**:4 (1986), 675–710

**56. Об оценках для следа усредненной матрицы**

В. В. Жиков

*Матем. заметки*, **40**:2 (1986), 226–237

**57. О стабилизации решения задачи Коши для параболических уравнений**

В. Н. Денисов, В. В. Жиков

*Матем. заметки*, **37**:6 (1985), 834–850

**58. Вопросы сходимости, двойственности и усреднения для функционалов вариационного исчисления**

В. В. Жиков

*Изв. АН СССР. Сер. матем.*, **47**:5 (1983), 961–998

**59. Асимптотическое поведение и стабилизация решений параболического уравнения второго порядка с младшими членами**

В. В. Жиков

*Тр. ММО*, **46** (1983), 69–98

**60. Усреднение сингулярно возмущенных эллиптических операторов**

В. В. Жиков, Е. В. Кривенко

*Матем. заметки*, **33**:4 (1983), 571–582

**61. О  $G$ -сходимости эллиптических операторов**

В. В. Жиков

*Матем. заметки*, **33**:3 (1983), 345–356

**62. Усреднение параболических операторов**

В. В. Жиков, С. М. Козлов, О. А. Олейник

Тр. ММО, 45 (1982), 182–236

**63. Усреднение параболических операторов с почти периодическими коэффициентами**

В. В. Жиков, С. М. Козлов, О. А. Олейник  
*Матем. сб.*, 117(159):1 (1982), 69–85

**64. О  $G$ -компактности одного класса недивергентных эллиптических операторов второго порядка**

В. В. Жиков, М. М. Сиражудинов  
*Изв. АН СССР. Сер. матем.*, 45:4 (1981), 718–733

**65. О  $G$ -сходимости параболических операторов**

В. В. Жиков, С. М. Козлов, О. А. Олейник  
*УМН*, 36:1(217) (1981), 11–58

**66. Усреднение недивергентных эллиптических и параболических операторов второго порядка и стабилизация решения задачи Коши**

В. В. Жиков, М. М. Сиражудинов  
*Матем. сб.*, 116(158):2(10) (1981), 166–186

**67. Усреднение и  $G$ -сходимость дифференциальных операторов**

В. В. Жиков, С. М. Козлов, О. А. Олейник, Ха Тьен Нгоан  
*УМН*, 34:5(209) (1979), 65–133

**68. Критерий поточечной стабилизации для параболических уравнений второго порядка с почти-периодическими коэффициентами**

В. В. Жиков  
*Матем. сб.*, 110(152):2(10) (1979), 304–318

**69. Доказательство теоремы Фавара о существовании почти-периодического решения в случае произвольного банахова пространства**

В. В. Жиков  
*Матем. заметки*, 23:1 (1978), 121–126

**70. Теория Фавара**

В. В. Жиков, Б. М. Левитан  
*УМН*, 32:2(194) (1977), 123–171

**71. О стабилизации решений параболических уравнений**

В. В. Жиков  
*Матем. сб.*, 104(146):4(12) (1977), 597–616

**72. Некоторые вопросы допустимости и дихотомии. Принцип усреднения**

В. В. Жиков  
*Изв. АН СССР. Сер. матем.*, 40:6 (1976), 1380–1408

**73. Об обратимости оператора  $d/dt + A(t)$  в пространстве ограниченных функций**

В. В. Жиков, В. М. Тюрин  
*Матем. заметки*, 19:1 (1976), 99–104

**74. О разрешимости линейных уравнений в классах почти-периодических функций Безиковича и Бора**

В. В. Жиков  
*Матем. заметки*, 18:4 (1975), 553–560

**75. Некоторые новые результаты в абстрактной теории Фавара**

В. В. Жиков

*Матем. заметки*, 17:1 (1975), 33–40

**76. Монотонность в теории почти-периодических решений нелинейных операторных уравнений**

В. В. Жиков

*Матем. сб.*, 90(132):2 (1973), 214–228

**77. Об устойчивости и неустойчивости центра Левинсона**

В. В. Жиков

*Дифференц. уравнения*, 8:12 (1972), 2167–2170

**78. О некоторых функциональных методах в теории почти-периодических решений**

В. В. Жиков

*Дифференц. уравнения*, 7:2 (1971), 215–225

**79. Некоторые замечания об условиях компактности в связи с работой М. И. Кадеца об интегрировании абстрактных почти-периодических функций**

В. В. Жиков

*Функц. анализ и его прил.*, 5:1 (1971), 30–36

**80. Существование почти периодических по Левитану решений линейных систем (второе дополнение к классической теории Фавара)**

В. В. Жиков

*Матем. заметки*, 9:4 (1971), 409–414

**81. Об одном дополнении к классической теории Фавара**

В. В. Жиков

*Матем. заметки*, 7:2 (1970), 239–246

**82. Об одной задаче Бохнера и Неймана**

В. В. Жиков

*Матем. заметки*, 3:5 (1968), 529–538

**83. Об обратных задачах Штурма–Лиувилля на конечном отрезке**

В. В. Жиков

*Изв. АН СССР. Сер. матем.*, 31:5 (1967), 965–976

**84. Условия дискретности и конечности отрицательного спектра операторного уравнения Шредингера**

М. Г. Гасымов, В. В. Жиков, Б. М. Левитан

*Матем. заметки*, 2:5 (1967), 531–538