

Павел Самвелович Геворкян (к шестидесятилетию со дня рождения)



Павел Самвелович Геворкян родился 8 апреля 1963 г. в селе Азох Гадрутского района Нагорного Карабаха в семье учителей. Его отец, Геворкян Самвел Павлович, был учителем математики, а мать, Саркисян Ася Исахановна, была учительницей начальных классов. В школе П.С. Геворкян интересовался математикой, решал задачи из различных математических журналов (Квант, Математика в школе и др.). Начиная с 8-го класса, заочно поступил и учился в малом мехмате МГУ.

После окончания средней школы в 1980 г. поступил на механико-математический факультет Ереванского государственного университета.

В 1984 г. П.С. Геворкян стал победителем студенческой олимпиады по математике в Армении. В этом же году участвовал во Всесоюзной студенческой математической олимпиаде в г. Вильнюсе.

Весной 1984 г. выдающийся ученый, профессор механико-математического факультета МГУ, Юрий Михайлович Смирнов по приглашению читал лекции по топологии на механико-математическом факультете Ереванского государственного

университета. П.С. Геворкян принимал активное участие в этих лекциях. Заметив математические способности П.С. Геворкяна, профессор Ю.М. Смирнов стал инициатором его перевода на механико-математический факультет МГУ 1-го сентября 1984 г. Под руководством Ю.М. Смирнова П.С. Геворкян написал дипломную работу и в 1985 г. с отличием окончил университет. В том же году он поступил в аспирантуру механико-математического факультета МГУ на кафедру высшей геометрии и топологии.

В 1989 г. П.С. Геворкян закончил аспирантуру, защитил кандидатскую диссертацию на тему «Эквивариантная подвижность» по специальности 01.01.04 «Геометрия и топология» и получил ученую степень кандидата физико-математических наук. В 2002 г. защитил докторскую диссертацию по специальности 01.01.04 «Геометрия и топология» на тему «Обобщенная теория шейпов и подвижность непрерывных групп преобразований».

В годы учебы в аспирантуре П.С. Геворкян одновременно работал ассистентом на кафедре специальных курсов высшей математики (СКВМ) Московского энергетического института.

После аспирантуры в 1989 г. поступил на преподавательскую работу в Арцахский государственный университет. С 1993 по 1996 гг. работал в должности декана факультета естествознания, а с 1996 по 2000 гг. — в должности ректора Арцахского государственного университета.

С 2001 по 2015 гг. П.С. Геворкян работал в должности профессора кафедры высшей математики Московского энергетического института (МЭИ). С 2008 по

2016 гг. заведовал кафедрой высшей и прикладной математики Академии труда и социальных отношений (АТиСО). С 2015 по 2016 гг. был проректором Московского педагогического государственного университета (МПГУ), а с 2015 г. по настоящее время заведует кафедрой математического анализа математического факультета МПГУ. Звание профессора получил в 2010 г.

П.С. Геворкян является автором более 60 научных работ по топологии в области непрерывных групп преобразований и теории шейпов.

В своей дипломной работе на тему «Линеаризация тихоновских G -пространств при произвольной группе G » П.С. Геворкян решил одну старую проблему о линеаризации тихоновских (метризуемых) G -пространств. Для решения этой проблемы им была обобщена классическая теорема Аренса-Иллза о замкнутом вложении тихоновского (метрического) пространства в некоторое локально-выпуклое (нормированное) линейное пространство. Этот результат был опубликован в 1985 г. в сборнике тезисов V Тираспольского симпозиума по общей топологии и ее приложениям. Теорема Аренса-Иллза-Геворкяна позволила Ю.М. Смирнову построить эквивариантную теорию шейпов для произвольной группы G методом инвариантных псевдометрик.

Важным вкладом П.С. Геворкяна в теорию шейпов являются его работы, посвященные так называемым подвижным пространствам. Это класс топологических пространств, которые в теории шейпов играют ту же роль, что CW -комплексы и ANR -пространства в гомотопической топологии. Критерий подвижности топологического пространства, полученный П.С. Геворкяном, позволил ему ввести новое понятие подвижной категории. Это

понятие играет важную роль как в абстрактной теории шейпов, так и в теории категорий.

Теория эквивариантно-подвижных G -пространств была разработана П.С. Геворкяном. Он доказал, что из G -подвижности метризуемого G -пространства X следует его H -подвижность для любой замкнутой подгруппы H компактной группы Ли G . G -подвижность метризуемого G -пространства X влечёт также подвижность множества H -неподвижных точек X^H и пространства H -орбит $X|_H$. В частности, из G -подвижности метризуемого G -пространства X следует его подвижность. Обратное утверждение неверно, даже если действующая группа G является циклической группой Z_2 . Из G -подвижности G -пространства X следует подвижность пространства орбит $X|_G$. Обратное утверждение, вообще говоря, неверно. Однако если компактная группа Ли действует свободно на метризуемом пространстве X , то G -подвижность эквивалентна подвижности, причём условия лиевости действующей группы G и свободности действия существенны.

П.С. Геворкяном получены интересные результаты об эквивариантной подвижности топологических групп. В частности, доказано, что компактная группа G со счетной базой является лиевой тогда и только тогда, когда она G -подвижна. Тем самым получена важная теорема об эквивалентности двух, на первый взгляд совершенно далеких друг от друга, понятий.

П.С. Геворкян и И. Поп в своих совместных работах ввели и изучили понятия подвижности, сильной и равномерной подвижности морфизмов обратных спектров, а также шейповых морфизмов и непрерывных отображений топологических пространств.

П.С. Геворкян внес важный вклад в эквивариантную теорию расслоений. Им

получены внутренние характеристики эквивариантных расслоений Гуревича. Доказаны теоремы о связях эквивариантных расслоений с порожденными ими расслоениями. Исследованы локальные и глобальные свойства эквивариантных расслоений. Доказан эквивариантный аналог теоремы Гуревича о переходе от локальных расслоений к глобальным. Дана классификация эквивариантных расслоений со свойством единственности накрывающего пути.

П.С. Геворкян (совместно с Р. Хименесом) доказал, что эквивариантное расслоение Серра между G - CW -комплексами является эквивариантным расслоением Гуревича для класса компактно порожденных G -пространств. Эта теорема является обобщением известной теоремы М. Стейнбергера, Дж. Веста и Р. Коти. Доказано также, что эквивариантное отображение $p : E \rightarrow B$ между G - CW -комплексами является G -расслоением Гуревича тогда и только тогда, когда отображение $p^H : E^H \rightarrow B^H$ между пространствами H -неподвижных точек является расслоением Гуревича, где H — замкнутая подгруппа группы G . Тем самым была решена проблема Джеймса и Сегала в случае G - CW -комплексов. Для доказательства этих теорем П.С. Геворкяном и Р. Хименесом была получена важная теорема о том, что произвольный G - CW -комплекс эквивариантно вкладывается в некоторый симплициальный G -комплекс в качестве его эквивариантного ретракта. Во всех этих утверждениях предполагается, что G является компактной группой Ли.

К достижениям П.С. Геворкяна в области топологии следует причислить цикл его работ по бинарной эквивариантной топологии. Он определил понятие бинарного G -пространства и разработал основные положения теории бинарных G -пространств. Исключительно важную

роль в этой теории играют введенные им дистрибутивные бинарные G -пространства.

Научные достижения П.С. Геворкяна признаны как в России, так и за рубежом. Его часто приглашают оппонировать диссертационные работы, руководить научными стажировками и повышением квалификации ученых из разных стран. П.С. Геворкян — активный участник и организатор российских и международных научных конференций. Он приглашенный редактор специального выпуска журнала “Topology and its Applications”, посвященного 100-летию со дня рождения Ю.М. Смирнова. П.С. Геворкян — член диссертационного совета МГУ.01.17 механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. С 2016 по 2020 гг. он был председателем государственной экзаменационной комиссии на физико-математическом факультете Московского государственного областного университета (МГОУ) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Математика» и «Математика и информатика». С 2017 г. по настоящее время является председателем государственной экзаменационной комиссии на механико-математическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова по специальности «Фундаментальные математика и механика».

П.С. Геворкян в своей деятельности уделяет много времени педагогической работе и проблемам высшего образования. Долгие годы он был председателем отделения средней школы и педагогических вузов научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ. Он был секретарем комиссии по Премиям Правительства Российской Федерации в области образования.

П.С. Геворкян является автором ряда учебников и учебных пособий, таких как

«Высшая математика. Основы математического анализа», «Высшая математика. Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Высшая математика. Интегралы, ряды, ТФКП, дифференциальные уравнения», которые были выпущены издательством «Физматлит». Все эти три книги изданы с грифом «Допущено Министерством образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям в области экономики и управления, техники и технологии». При его активном участии и под его редакцией изданы учебники «Высшая математика для экономистов», «Сборник задач по высшей математике для экономистов» и «Теория вероятностей и математическая статистика», все с грифом Научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ (издательства «Экономика» и «Физматлит»). В издательском доме МЭИ было издано учебное пособие «Курс высшей математики. Ряды. Лекции и практические занятия» для студентов технических университетов (в соавторстве с профессором И.М. Петрушко и др.). П.С. Геворкян совместно с академиком НАН Армении В.С. Закарян является автором учебника «Высшая математика» в двух томах на армянском языке (2009 г. и 2012 г., гриф Министерства образования и науки Армении). За свои учебники и учебные пособия П.С. Геворкян в 2014 г. получил звание Лауреата премии правительства РФ в области образования.

Многолетняя плодотворная научная и педагогическая деятельность П.С. Геворкяна была высоко оценена. Он был

награжден почетной грамотой Федерации независимых профсоюзов России за большой вклад в подготовку квалифицированных кадров и развитие науки, почетной грамотой Московского педагогического государственного университета за многолетнюю плодотворную работу и большой вклад в подготовку научных и педагогических кадров, а также получил благодарность ректора МПГУ за добросовестный труд, высокие профессиональные качества и безупречную работу на благо университета. В 2012 г. П.С. Геворкяну было присуждено звание Почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации.

П.С. Геворкян — прекрасный педагог. В разные годы он читал лекции по геометрии, линейной алгебре и аналитической геометрии, математическому анализу, теории вероятностей и математической статистике, высшей математике; проводил спецкурсы по функциональному анализу, непрерывным группам преобразований и операционному исчислению. Все занятия П.С. Геворкян проводит на высоком научно-методическом уровне. Студенты посещают его лекции с большим удовольствием. Несмотря на строгость, студенты видят в нем не только преподавателя, но и доброжелательного человека, который старается быть открытым и чутким по отношению к студентам. П.С. Геворкян пользуется большим уважением и авторитетом среди коллег и студентов.

Поздравляем Павла Самвеловича с юбилеем, желаем крепкого здоровья и дальнейших успехов в научной и педагогической работе!

*С.Д. Каракозов, А.В. Архангельский, С.Л. Атанасян,
В.А. Смирнов, А.А. Фомин, А.В. Царев*

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Геворкян, П.С. Линеаризация тихоновских G -пространств // Тезисы 5-ого Тираспольского симпозиума по общей топологии и ее приложениям. Тирасполь, 1985. С. 61–62.
2. Геворкян, П.С. О G -подвижности G -пространства // Успехи математических наук. 1988. Т. 43. № 3. С. 177–178.
3. Геворкян, П.С. Мажоранты для G -подвижных компактов // Успехи математических наук. 1989. Т. 44. № 1. С. 191–192.
4. Геворкян, П.С. Эквивариантное обобщение теоремы Аренса-Иллза // Известия Национальной академии наук Армении. Серия: Математика. 1996. Т. 31. № 5. С. 80–85.
5. Геворкян, П.С. Эквивариантная теорема Фрейденделя и эквивариантная G -подвижность // Успехи математических наук. 2001. Т. 56. Вып. 1 (337). С. 159–161.
6. Геворкян, П.С. Об одной критерии подвижности // Математические заметки. 2002. Т. 71. № 2. С. 311–315.
7. Gevorgyan, P.S. Movable Categories // Glasnik Matematic. 2003. Vol. 38. No. 58. P. 177–183.
8. Gevorgyan, P.S. Some Questions of Equivariant Movability // Glasnik Matematic. 2004. Vol. 39. No. 59. P. 185–198.
9. Gevorgyan, P.S., Pop, I. Uniformly Movable Categories and Uniform Movability of Topological Spaces // Bulletin Polish Academy Sciences. Mathematics. 2007. No. 55. P. 229–242.
10. Gevorgyan, P.S. Equivariant Movability of Topological Groups // Topology and Its Applications. 2012. Vol. 159. Iss. 7. P. 1761–1766.
11. Gevorgyan, P.S. Yu.M. Smirnov's General Equivariant Shape Theory // Topology and Its Applications. 2013. Vol. 160. P. 1232–1236.
12. Геворкян, П.С. О бинарных G -пространствах // Математические заметки. 2014. Т. 96. № 4. С. 623–626.
13. Gevorgyan, P.S. Groups of Binary Operations and Binary G -spaces // Topology and Its Applications. 2016. Vol. 201. P. 18–28.
14. Gevorgyan, P.S. and Pop, I. Movability and Uniform Movability of Shape Morphisms // Bulletin Polish Academy Sciences. Mathematics. 2016. No. 64. P. 69–83.
15. Геворкян, П.С. О пространствах орбит дистрибутивных бинарных G -пространств // Математические заметки. 2022. Т. 112. № 2. С. 170–178.
16. Gevorgyan, P.S. Shape Theory // Journal of Mathematical Sciences. 2021. Vol. 259. No. 5. P. 583–627.
17. Геворкян, П.С. Эквивариантные расслоения // Итоги науки и техники. Серия: Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры. 2020. Т. 180. С. 23–30.
18. Геворкян, П.С., Хименес, Р. Об эквивариантных расслоениях G -CW-комплексов // Математический сборник. 2019. Т. 210. № 10. С. 91–98.
19. Геворкян, П.С. Теория шейпов // Фундаментальная и прикладная математика. 2019. Т. 22. № 6. С. 19–84.
20. Gevorgyan, P.S., Iliadis, S.D. Groups of Generalized Isotopies and Generalized G -Spaces // Matematički Vesnik. 2018. Vol. 70. No. 2. P. 110–119.
21. Геворкян, П.С. Высшая математика. Основы математического анализа. М.: Физматлит, 2004, 2007, 2013. 240 с.
22. Геворкян, П.С. Высшая математика. Интегралы, ряды, ТФКП, дифференциальные уравнения. Ч. 2. М.: Физматлит, 2007. 272 с.
23. Геворкян, П.С. Высшая математика. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. М.: Физматлит, 2007, 2014. 208 с.

24. *Петрушко, И.М., Геворкян, П.С. и др.* Курс высшей математики. Ряды. М.: МЭИ, 2009. 173 с.
25. *Геворкян, П.С. и др.* Высшая математика для экономистов. М.: Экономика, 2010. 352 с.
26. *Геворкян, П.С. и др.* Сборник задач по высшей математике для экономистов. М.: Экономика, 2010. 384 с.
27. *Геворкян, П.С., Потемкин, А.В., Эйсьмонт, И.М.* Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Физматлит, 2016. 208 с.
28. *Геворкян, П.С., Закарян, В.С.* Высшая математика. Ч. 1. Ереван: Эдит Принт, 2009. 384 с. (на армянском).
29. *Геворкян, П.С., Закарян, В.С.* Высшая математика. Ч. 2. Ереван: Эдит Принт, 2012. 464 с. (на армянском).
30. *Смирнов, Ю.М.* Общая эквивариантная теория шейпов. Тезисы 5-ого Тираспольского симпозиума по общей топологии и ее прилож., Тирасполь, 1985. С. 224–225.

Статья поступила в редакцию 08.02.2023. Принята к публикации 27.02.2023

The paper was submitted 08.02.2023. Accepted for publication 27.02.2023