

Ֆիզ. մաթ. գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր Վանյա Ռաֆայելի Բարսեղյանի

2015-2020թթ. տպագրած աշխատանքների ցուցակ

Մենագրություն

1. Барсегян В.Р. Управление составных динамических систем и систем с многоточечными промежуточными условиями. М.: Наука. 2016. 230 с.

Ուսումնական ձեռնարկ

2. Բարսեղյան Վ.Ռ., Շահինյան Ս.Գ., Սիմոնյան Թ.Ա. Ստաբիլացման տեսություն (Դասախոսություններ). Ուսումնական ձեռնարկ. Երևան 2017թ., 229 էջ.

Գլուխ գրքում

3. Barseghyan V.R. About One Problem of Optimal Control of String Oscillations with Non-separated Multipoint Conditions at Intermediate Moments of Time. In: Tarasyev A., Maksimov V., Filippova T. (eds) Stability, Control and Differential Games. Lecture Notes in Control and Information Sciences - Proceedings. Springer, Cham. 2020. pp. 13-25.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-42831-0_2

Հոդվածներ և գիտաժողովների նյութերում տպագրություններ

4. Барсегян В.Р. Задача оптимального управления колебаниями струны с неразделенными условиями на функции состояния в заданные промежуточные моменты времени. Автоматика и телемеханика, 2020. № 2. С. 36–47.
DOI: <https://doi.org/10.1134/S0005231019020038>
5. Barseghyan V.R. Optimal control of string vibrations with nonseparate state function conditions at given intermediate instants. Automation and Remote Control. 2020. Volume 81, Issue 2, pp. 226–235. DOI: <https://doi.org/10.1134/S0005117920020034>
6. Барсегян В.Р., Солодуша С.В. Задача граничного управления колебаниями струны смещением левого конца при закреплённом правом конце с заданными значениями функции прогиба в промежуточные моменты времени. Вестник российских университетов. Математика. Тамбов, 2020. Т. 25, № 130. с. 131-146. DOI: [10.20310/2686-9667-2020-25-130-131-146](https://doi.org/10.20310/2686-9667-2020-25-130-131-146)

7. Barseghyan V.R. "On the Condition of Complete Controllability of Stage-by-Stage Changing Linear Dynamic Systems with Varying Dimension of the Control Vector," *2020 15th International Conference on Stability and Oscillations of Nonlinear Control Systems (Pyatnitskiy's Conference) (STAB)*, Moscow, Russia, 2020, pp. 1-4, [doi: 10.1109/STAB49150.2020.9140703](https://doi.org/10.1109/STAB49150.2020.9140703).
8. Барсегян В.Р. Об условии вполне управляемости поэтапно меняющихся линейных динамических систем с изменяющимся размерностью вектора управления. Материалы XV Международной научной конференции "Устойчивость и колебания нелинейных систем управления" (конференция Пятницкого). 3 - 5 июня 2020 г. Москва, ИПУ РАН, с. 77-79.
9. Барсегян В.Р., Симонян Т.А. О задаче управления двухзвенного плоского манипулятора с заданными значениями разных частей координат фазового вектора в промежуточные моменты времени. Материалы XV Международной научной конференции "Устойчивость и колебания нелинейных систем управления" (конференция Пятницкого). 3 - 5 июня 2020 г. Москва, ИПУ РАН, с. 80-82.
10. Barseghyan V.R. The Problem of Control of Membrane Vibrations with Non-Separated Multipoint Conditions at Intermediate Moments of Time. *Cybernetics and Computer Engineering*, 2019, № 3 (197), pp. 20-32. doi.org/10.15407/kvt197.03.020
11. Барсегян В.Р. Задача управления колебаниями струны с неразделенными многоточечными условиями в промежуточные моменты времени. Изв. РАН. МТТ. 2019. № 6. С. 108-120. DOI. [10.1134/S0572329919060047](https://doi.org/10.1134/S0572329919060047)
12. Barseghyan V.R. Control Problem of String Vibrations with Inseparable Multipoint Conditions at Intermediate Points in Time. *Mechanics of Solids*. 2019. Vol. 54, [Issue 8](https://doi.org/10.3103/S0025654419080120), pp. 1216-1226. <https://doi.org/10.3103/S0025654419080120>
13. Барсегян В.Р. Задача управления колебаниями струны с неразделенными условиями на скорости точек прогиба в промежуточные моменты времени. Труды Института математики и механики УрО РАН. 2019. Т. 25, № 3. С. 24-33. DOI: <https://doi.org/10.21538/0134-4889-2019-25-3-24-33>
14. Барсегян В.Р., Симонян Т.А., Барсегян Т.В. О задаче оптимальной стабилизации одной системы линейных нагруженных дифференциальных уравнений. Изв. Иркутского гос. ун-та. Сер. Математика. 2019. Т. 27. С. 71–79. DOI: <https://doi.org/10.26516/1997-7670.2019.27.71>
15. Барсегян В.Р. О проектировании наблюдателя полного порядка для поэтапно меняющихся линейных систем. Труды: XIII всероссийское совещание по проблемам управления ВСПУ-

- 2019: 17-20 июня 2019 г., Москва / Под общ. ред. Д.А. Новикова. – М.: ИПУ РАН, 2019, с. 47-51. <https://vspu2019.ipu.ru/prcdngs>
16. Барсегян В.Р. Об одной задаче оптимального управления колебаниями струны с неразделенными условиями на значения функции прогиба в заданных промежуточных моментах времени. Проблемы управления и моделирования в сложных системах. Труды XXI Международной конференции (3-6 сентября 2019, Самара, Россия). 2019. Т. 1. С. 117-120.
 17. Барсегян В.Р. Об одной задаче оптимального управления колебаниями струны с неразделенными многоточечными условиями в промежуточные моменты времени. «Устойчивость, управление, дифференциальные игры» (SCDG2019). Материалы Международной конференции, посвященной 95-летию со дня рождения академика Н.Н. Красовского (Екатеринбург, 16-20 сентября 2019 г.). Екатеринбург: ИММ УрОАН, 2019. С. 52-55.
 18. Барсегян В.Р., Закоян Н.Т. Об одной задаче управления квадрокоптером. Актуальные проблемы механики сплошной среды. Материалы VI международной конференции. Сборник научных трудов. 01-06 октября 2019, Дилижан, Армения, с. 56-59.
 19. Барсегян В.Р. Об управлении колебаниями мембраны с неразделёнными многоточечными условиями на значения функции прогиба в заданных промежуточных моментах времени. Актуальные проблемы механики сплошной среды. Материалы VI международной конференции. Сборник научных трудов. 01-06 октября 2019, Дилижан, Армения, с. 52-55.
 20. Барсегян В.Р. Об управлении колебаниями струны с неразделенными многоточечными промежуточными условиями. XII Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики. Сборник аннотации докладов. Уфа, 19-24 августа 2019. С. 26.
 21. Барсегян В.Р. Задача управления для поэтапно меняющихся линейных систем нагруженных дифференциальных уравнений с неразделенными многоточечными промежуточными условиями. Изв. РАН. МТТ. 2018. № 6. С. 21-29. [DOI: 10.31857/S057232990002537-0](https://doi.org/10.31857/S057232990002537-0)
 22. Barseghyan V.R. The Control Problem for Stepwise Changing Linear Systems of Loaded Differential Equations with Unseparated Multipoint Intermediate Conditions. Mechanics of Solids. 2018. Vol. 53. No. 6, pp. 615–622. doi.org/10.21538/0134-4889-2019-25-3-24-33
 23. Барсегян В.Р. Задача управления для поэтапно меняющихся линейных систем нагруженных дифференциальных уравнений. Автоматика и телемеханика, 2018. № 4. С. 19–30.

24. Barseghyan V.R. The Control Problem for Stage-by-Stage Changing Linear Systems of Loaded Differential Equations. Automation and Remote Control. 2018. Volume 79, [Issue 4](#), pp. 594–603.
DOI: <https://doi.org/10.1134/S0005117918040021>
25. Барсегян В.Р. Управляемость поэтапно меняющихся линейных нестационарных динамических систем. Доклады НАН Армении, 2018, т. 118, № 3, с. 237-245.
26. Барсегян В.Р., Барсегян Т.В. Задача оптимального управления для одной системы линейных нагруженных дифференциальных уравнений. Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. 2018. Том 23, № 122, с. 200-209.
DOI: <https://doi.org/10.20310/1810-0198-2018-23-122-200-209>
27. Barseghyan V.R. and Barseghyan T.V. Control problem for a system of linear loaded differential equations. Journal of Physics Conference Series. 2018. 991(1): 012010. pp. 1-6. DOI [10.1088/1742-6596/991/1/012010](https://doi.org/10.1088/1742-6596/991/1/012010)
28. Барсегян В.Р. Об управляемости и наблюдаемости поэтапно меняющихся линейных нестационарных динамических систем. Материалы XIV Международной научной конференции “Устойчивость и колебания нелинейных систем управления” (конференция Пятницкого). 30 мая - 1 июня 2018 г. Москва, ИПУ РАН, с. 60-62.
29. Барсегян В.Р., Симонян Т.А., Барсегян Т.В. Задача оптимальной стабилизации одной системы линейных нагруженных дифференциальных уравнений. Материалы Международной научной конференции "Динамические системы: устойчивость, управление, оптимизация" (DSSCO'18) посвященной 100-летию со дня рождения академика Е.А. Барбашина. Минск, 24-29 сентября, 2018, с. 67-69.
30. Барсегян В.Р. Об одной задаче управления для поэтапно меняющихся линейных систем нагруженных дифференциальных уравнений с неразделенными многоточечными промежуточными условиями. Проблемы динамики взаимодействия деформируемых сред. Труды IX международной конференции. Горис, 01-06 октября, 2018, с. 73-75.
31. Барсегян В.Р., Симонян Т.А. Об одной задаче оптимальной стабилизации одной системы линейных нагруженных дифференциальных уравнений. Тезисы 18-ой международной научно-практической конференции “Системы проектирования, технологической подготовки производства и управления этапами жизненного цикла промышленного продукта (CAD/CAM/PDM-2018)”. ИПУ РАН, Москва, 16-18 октября 2018. С. 102.
32. Барсегян В.Р. Задача управления для одной системы линейных нагруженных дифференциальных уравнений с неразделенными многоточечными промежуточными

- условиями. Изв. Иркутского гос. ун-та. Сер. Математика. 2017. Т. 21. С. 19-32.
DOI: <https://doi.org/10.26516/1997-7670.2017.21.19>
33. Barseghyan, V.R. On the problem of control of continuous-discrete systems with changes in dimensions of phase space and of control vector. Constructive Nonsmooth Analysis and Related Topics. (Dedicated to the Memory of V.F. Demyanov). CNSA 2017 – Proceedings. St. Petersburg, 2017, pp. 1-3. [doi: 10.1109/CNSA.2017.7973935](https://doi.org/10.1109/CNSA.2017.7973935)
 34. Барсегян В.Р. Об оптимальном граничном управлении колебаниями стержня с заданными состояниями в промежуточные моменты времени. В сб. Проблемы механики деформируемого твердого тела. Посвященной 95-летию академика НАН РА С.А. Амбарцумяна. Ереван 2017, с. 76-87.
 35. Барсегян В. Р. О задаче управления непрерывно-дискретных систем с изменением размерности фазового пространства и вектора управления. Тезисы международной конференции «Конструктивный негладкий анализ и смежные вопросы», посвященной памяти профессора В.Ф. Демянова, 22-27 мая 2017г. Санкт-Петербург 2017. С. 132-135.
 36. Барсегян В.Р. Об одной задаче граничного оптимального управления колебаниями струны с ограничениями в промежуточные моменты времени. «Аналитическая механика, устойчивость и управление»: труды XI Международной Четаевской конференции. Т. 3. Ч. I. Казань, 13–17 июня 2017г. Казань: КНИТУ-КАИ, 2017. С. 119-125.
 37. Барсегян В.Р., Барсегян Т.В. Задача управления для одной системы линейных нагруженных дифференциальных уравнений. Актуальные проблемы механики сплошной среды. Материалы V международной конференции. 02-07 октября 2017, Цахкадзор, Армения, с. 39-40.
 38. Barseghyan V. R. "On the controllability and observability of linear dynamic systems with variable structure, "2016 International Conference Stability and Oscillations of Nonlinear Control Systems (Pyatnitskiy's Conference), Moscow, Russia, 2016, pp. 1-3. [doi:10.1109/STAB.2016.7541163](https://doi.org/10.1109/STAB.2016.7541163)
URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7541163&isnumber=7541147>
 39. Barseghyan V. R. Misleading Letter of Anry Nersessian to Editor of “Yougoslav Journal of Operations Research” on the article “Control of Stage by Stage Changing Linear Dynamic Systems”: A Response. Yugoslav Journal of Operations Resarch, 2016, Vol. 26, № 1, pp. 126-127.
 40. Барсегян В.Р. Ответ на письмо в редакцию журнала «Известия НАН РА. Механика» написанное академиком АБ Нерсесяном “О некоторых работах по оптимальному управлению и наблюдению”. Известия НАН РА, Механика, 2015, т. 68, № 4, с. 74–77.

41. Барсегян В.Р., Барсегян Т.В. Условия вполне управляемости линейной стационарной системы с многими управляющими воздействиями. МЕХАНИКА 2016. Сборник научных трудов международной школы-конференции молодых ученых. 3-7 октября 2016, Цахкадзор, Армения, с. 38-42.
42. Барсегян В.Р. Об управляемости и наблюдаемости линейных динамических систем с переменной структурой. Сборник аннотации докладов XIII Международной конференции “Устойчивость и колебания нелинейных систем управления” (конференция Пятницкого). Москва, 1-3 июня 2016, с. 7.
43. Барсегян В.Р., Барсегян Т.В. Об управляемости многоэтапных динамических процессов с подвижными концами. Системы проектирования, технологической подготовки производства и управления этапами жизненного цикла промышленного продукта (CAD/CAM/PDM – 2016). ИПУ РАН, Москва, 17-19 октября 2016. Труды XVI-ой международной молодёжной конференции. Под ред. А.В. Толока. М.: ООО «Аналитик». – 2016. С. 271-275. <http://lab18.ipu.ru>
44. Барсегян В.Р., Барсегян Т.В. Об управляемости многоэтапных динамических процессов с подвижными концами. Тезисы 16-ой международной молодежной конференции “Системы проектирования, технологической подготовки производства и управления этапами жизненного цикла промышленного продукта (CAD/CAM/PDM-2016)”. ИПУ РАН, Москва, 17-19 октября 2016, с. 95.
45. Барсегян В.Р., Барсегян Т.В. Об одном подходе к решению задач управления динамических систем с неразделенными многоточечными промежуточными условиями. Автоматика и телемеханика. 2015, № 4, с. 3-15.
46. Barseghyan V.R. and Barseghyan T.V. On an Approach to the Problems of Control of Dynamic System with Nonseparated Multipoint Intermediate Conditions. Automation and Remote Control, 2015, Vol. 76, № 4, pp. 549-559. DOI: <https://doi.org/10.1134/S0005117915040013>
47. Barseghyan V. R. Thermoelastic Strip-Shaped Plate Motion Control: Optimal Restoration of Deflection from Incomplete Measurements With Errors. Journal of Mathematical Sciences. 2015, Volume 210, [Issue 2](#), pp. 148-154. <https://doi.org/10.1007/s10958-015-2553-8>
48. Барсегян В.Р. Об условиях наблюдаемости поэтапно меняющихся управляемых линейных систем. Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2015. Т. 20. № 5. С. 1050-1055.

49. Барсегян В.Р. Об одной задаче граничного управления колебаниями стержня с заданными состояниями в промежуточные моменты времени. Актуальные проблемы механики сплошной среды. Труды IV международной конференции. 21-26 сентября 2015, Цахкадзор, Армения. С. 76-80.
50. Барсегян В.Р. О задаче граничного управления колебаниями струны с заданными состояниями в промежуточные моменты времени. Сборник аннотации докладов XI Всероссийского съезда по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики. Казан, 20-24 августа 2015. С. 32-33.