

Список основных публикаций. Аргучинцев Александр Валерьевич.

Общее количество публикаций: 87 научных и учебно-методических работ, включая 2 монографии и 6 учебных пособий.

I. Монографии.

1. Аргучинцев А.В. Оптимальное управление начально-краевыми условиями гиперболических систем / А.В. Аргучинцев. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2003. – 156 с.
2. Аргучинцев А.В. Оптимальное управление гиперболическими системами / А.В. Аргучинцев. – М.: Физматлит, 2007. – 186 с. (публикация монографии поддержана издательским грантом РФФИ 06-01-14013).

II. Статьи в реферируемых журналах.

3. Аргучинцев А.В. К решению обратной проблемы цунами в рамках двумерной модели методами оптимального управления / А.В. Аргучинцев, В.А. Терлецкий // Исследование цунами – 1990. – N 4. – С. 52-57.
4. Аргучинцев А.В. Неклассическое условие оптимальности в задаче оптимального управления граничными условиями полулинейной гиперболической системы / А.В. Аргучинцев // Известия вузов. Математика. – 1994. – N 1. – С. 3-11.
5. Аргучинцев А.В. Итерационные процессы принципа максимума и их приложения в системах с распределенными параметрами / А.В. Аргучинцев, О.В. Васильев // Дифференциальные уравнения. – 1996. – Т. 32. – N 6. – С. 797-803.
6. Arguchintsev A. V. Towards research of inverse problems of mathematical physics by optimal control methods / A. V. Arguchintsev, O. V. Vasiliev // Stability and Control: Theory and Applications. – 2000. – Vol. 3, N 3. – P. 205-211.
7. Аргучинцев А.В. Оптимизация полулинейных гиперболических систем с гладкими граничными управлениями / А.В. Аргучинцев, О.А. Крутикова // Известия вузов. Математика. – 2001. – N 1. – С. 3-12.
8. Аргучинцев А.В. Итерационные методы оптимизации систем с сосредоточенными и распределенными параметрами в классе гладких допустимых управлений параметрами / А.В. Аргучинцев, О.В. Васильев // Труды Института математики НАН Беларуси, Минск. – 2001. – Т. 7. – С. 7-16.
9. Аргучинцев А.В. Решение задачи оптимального управления начально-краевыми условиями гиперболической системы на основе точных формул приращения / А.В. Аргучинцев // Известия вузов. Математика. – 2002. – N 12. – С. 23-29.
10. Аргучинцев А.В. Неклассическое условие оптимальности в задаче

управления популяцией, распределенной по возрасту / А.В. Аргучинцев // Журн. вычислит. математики и мат. физики. – 2003. – Т.43, N 11. – С.1669-1675.

11. Аргучинцев А.В. Оптимизация гиперболических систем с интегральными ограничениями на граничные управления / А.В. Аргучинцев // Известия вузов. Математика. – 2004. – N 1. – С. 10-17.

12. Аргучинцев А.В. Оптимизация гиперболических систем с управляемыми начально-краевыми условиями в виде дифференциальных связей / А.В. Аргучинцев // Журн. вычислит. математики и мат. физики. – 2004. – Т.44, N 2. – С. 285-294.

13. Аргучинцев А.В. Оптимальное управление начально-краевыми условиями гиперболических систем первого порядка / А.В. Аргучинцев // Известия РАН. Теория и системы управления. – 2004. – N 5. – С.42-48.

14. Аргучинцев А.В. Оптимальное управление начальными условиями канонической гиперболической системы первого порядка на основе нестандартных формул приращения / А.В. Аргучинцев, В.П. Поплевко // Известия вузов. Математика. – 2008. – N 1. – С. 3-10.

15. Аргучинцев А.В. Вариационное условие оптимальности в задаче управления начально-краевыми условиями полулинейных гиперболических систем / А.В. Аргучинцев, В.П. Поплевко // Автоматика и телемеханика. – 2008. – N4. – С. 17-28.

16. Arguchintsev A.V. A non-classic optimality condition in the problem of control by boundary value conditions of a semi-linear hyperbolic system / A.V. Arguchintsev // Optimization (Taylor & Francis Group). – 2009. – Vol. 58, N 7. – P. 755-762.

17. Аргучинцев А.В. Оптимальное управление: нелокальные условия, вычислительные методы и вариационный принцип максимума / А.В. Аргучинцев, В.А. Дыхта, В.А. Срочко // Известия вузов. Математика. – 2009. – N 1. – С. 3-43.

18. Аргучинцев А.В. Задачи оптимального управления, возникающие при моделировании процессов химической ректификации / А.В. Аргучинцев, В.П. Поплевко // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Математика. – 2009. – Т.2, N 1. – С. 52-62.

19. Аргучинцев А.В. Оптимизация одного класса гиперболических систем с гладкими управлениями / А.В. Аргучинцев, В.П. Поплевко // Известия вузов. Математика. – 2009. – N 7. – С. 71-76.

20. Аргучинцев А.В. Оптимизация гиперболических систем при интегральных ограничениях на гладкие управления / А.В. Аргучинцев, В.П. Поплевко // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Математика. – 2010. – Т.3, N 3. – С. 28-40.

21. Аргучинцев А.В. Оптимальное управление процессом ректификации в колонне / А.В. Аргучинцев, В.П. Поплевко // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Математика. – 2011. – Т.4, N 3. – С. 32-41.

III. Полные тексты докладов в трудах международных конференций.

22. Vasiliev O.V. Iterative processes in optimization of semi-linear hyperbolic systems / O.V. Vasiliev, A.V. Arguchintsev, V.A. Terletsky // Preprints of the 11th IFAC World Congress, Tallinn, Estonia, 1990. – Vol. 6. – P. 216-220.
23. Arguchintsev A.V. Optimal control methods in multidimensional hyperbolic systems / A.V. Arguchintsev, O.V. Vasiliev // Proceedings of the 10th IFAC Workshop "Control Application of Optimization", Haifa, Israel, December 1995. – P. 83-86.
24. Arguchintsev, A.V. Optimization methods for discontinuous and smooth controls in semi-linear hyperbolic systems / A.V. Arguchintsev, O.V. Vasiliev // Preprints of the 13th Triennial World Congress of IFAC, the International Federation of Automatic Control, San Francisco, USA, June 30- July 5, 1996. Vol. D. – P. 339-343.
25. Arguchintsev A.V. On optimization problems in semilinear hyperbolic systems with boundary controls / A.V. Arguchintsev // Proceedings of the 2nd Asian Control Conference, Seoul, Korea, 1997, Vol. 1. – P. 469-472.
26. Arguchintsev, A.V. Optimization of boundary and starting controls in multidimensional hyperbolic systems / A.V. Arguchintsev // 14th Triennial World Congress of International Federation of Automatic Control, Beijing, China, 1999, Vol. F– P. 135-138.
27. Arguchintsev A.V. Optimal control methods in solving inverse problems for parabolic equations / A.V. Arguchintsev, O.V. Vasiliev // Proceedings of the 3rd Asian Control Conference, Shanghai, China, July 2000. – P. 894-896.
28. Arguchintsev A.V. Optimal control methods in solving inverse problems of mathematical physics for first-order hyperbolic systems / A.V. Arguchintsev, O.V. Vasiliev // Proceedings of 5th IFAC Symposium "Nonlinear Control Systems" (NOLCOS '01). – Saint-Petersburg, Russia. – 2001. – P. 274-278.
29. Arguchintsev A.V. On optimization of hyperbolic systems with smooth controls and integral constraints / A.V. Arguchintsev // Proceedings of the 15th Triennial IFAC World Congress, July 2002. – Barcelona, Spain. – Paper No 2475. – P. 1-5.
30. Arguchintsev A.V. Optimization of hyperbolic systems with smooth boundary controls / A.V. Arguchintsev // Abstracts of Short Communications and Poster Sessions. International Congress of Mathematicians. – Beijing, 2002. – P.209.
31. Аргучинцев А.В. Оптимизация гладких сосредоточенных управлений в гиперболических уравнениях / А.В. Аргучинцев // Вторая межд. конф. по проблемам управления. Избранные труды. Т. 1. – М.: Институт проблем управления РАН, 2003. – С.41-46.

32. Arguchintsev A.V. Variational maximum principle in the problem of control by boundary value conditions of a semi-linear hyperbolic system / A.V. Arguchintsev // Modelling and Analysis of Logic Controlled Dynamic Systems. Proceedings of IFAC Workshop, July 30 - August 1, 2003. – Irkutsk, 2003. – P. 86-190.

33. Аргучинцев А.В. Оптимизация линейных гиперболических систем с управляемыми краевыми условиями в виде дифференциальных связей / А.В. Аргучинцев // Труды Международной конференции, посвященной 75-летию со дня рождения В.И.Зубова. Т.1. – СПб, 2005. – С.713-722.

34. Аргучинцев А.В. Оптимизация линейных гиперболических систем с управляемыми условиями на границе в форме дифференциальных связей / А.В. Аргучинцев // Третья между. конф. по проблемам управления. 20-26 июня 2006 г., Т.2. – М.: Институт проблем управления, 2006. – С.39-41.

35. Arguchintsev A.V. A non-classic optimality condition in the problem of control by boundary value conditions of a semi-linear hyperbolic system / A.V. Arguchintsev // Second International Conference on Optimization and Optimal Control, July 17-20, 2007, Ulaanbaatar, Mongolia. – Ulaanbaatar, 2007. – P. 5-6.

36. Аргучинцев А.В. Оптимальное управление начальными условиями гиперболической системы / А.В. Аргучинцев // Устойчивость и процессы управления. Материалы Всерос. конф., посвящ. 80-летию со дня рождения В.И.Зубова. – СПб: Санкт-Петербургский ун-т, 2010. – С. 195-197.

37. Аргучинцев А.В. Оптимальное управление граничными условиями гиперболической системы на примере задачи химической ректификации / А.В. Аргучинцев, В.П. Поплевко // Труды XV Байкальской международной конференции "Методы оптимизации и их приложения". Т.3. Оптимальное управление. – Иркутск, 2011. – С.36-40.

IV. Учебно-методические работы.

38. Васильев О.В. Методы оптимизации в задачах и упражнениях / О.В. Васильев, А.В. Аргучинцев. – М.: Физматлит, 1999. – 208 с. (гриф УМО по классическому университетскому образованию от 27.01.2005).

39. Аргучинцев А.В. Введение в оптимизацию: учеб. пособие / А.В. Аргучинцев, А.И. Беников. – Иркутск: Изд-во Иркут ун-та, 2011. – 150 с.

40. Аргучинцев А.В. Линейное программирование: практикум / А.В. Аргучинцев, А.И. Беников – Иркутск: Изд-во Иркут ун-та, 2011. – 74 с.