

ЖУРАВЛЕВ АНАТОЛИЙ

Перечень публикаций

1. Журавлев А.А., Шор И.Я., Клузман М.М., Поляков Ю.Я. Аналого-цифровой вычислительный комплекс для моделирования импульсных систем на базе ЭВМ «Наири» и МН-18. Изд.АН МССР. Серия физ.-техн. И мат. Наук № 2, Кишинев: Штиинца, 1976
2. Чалый Г.В., Шор И.Я., Журавлев А.А., Поляков Ю.Я. Гибридные модели управляемых вентильных устройств. В сб. «Гибридные вычислительные машины и комплексы». Материалы республиканского семинара, Киев: Наукова думка, 1976.
3. Журавлев А.А., Шор И.Я., Поляков Ю.Я. Аналого-цифровой вычислительный комплекс для моделирования управляемых вентильных систем. В сб. «Тиристорные преобразователи частоты для индукционного нагрева металлов», Уфа, УАИ, 1978, с.61-64.
4. Чалый Г.В., Шор И.Я., Журавлев А.А., Поляков Ю.Я. Опыт гибридного математического моделирования динамических систем, содержащих управляемые вентили. В сб. «Машинное моделирование», изд. МДНТП, М., 1979, с. 91-98.
5. Чалый Г.В., Шор И.Я., Журавлев А.А., Поляков Ю.Я. Опыт гибридного моделирования динамических систем, содержащих тиристоры. Тез. Докладов VIII Всесоюзной конф. По проблемам автоматизированного электропривода. Ташкент-Москва, Информэлектро, 1979.
6. Журавлев А.А. Моделирование систем с тиристорами с помощью гибридных вычислительных машин. Вычислительные процессы в гибридных ЭВМ и комплексах: Препринт-231иев, Институт электродинамики АН УССР, 1980, с. 14.
7. Чалый Г.В., Шор И.Я., Журавлев А.А. Организация вычислительного процесса при моделировании систем с управляемыми вентилями на гибридных вычислительных системах. Тезисы Всесоюзной научно-технической конференции «Развитие и использование аналоговой и аналого-цифровой вычислительной техники». Тезисы докладов. – М., 1981, с. 138 – 139.
8. Журавлев А.А., Шор И.Я. Моделирование автономного стабилизированного инвертора на АВМ с параллельной логикой. В сб. «Вентильные преобразователи в частотно-регулируемом электроприводе», Кишинев: Штиинца, 1982, с. 83 – 95.
9. Журавлев А.А., Завьялов В.И. Моделирование инвертора на гибридной вычислительной системе. Серия «Вопросы кибернетики». Применение ГВС для моделирования и автоматизации научных исследований. Изд. АН СССР. Научный совет по комплексным проблемам «Кибернетика», М., 1982, с. 59 – 68.
10. Журавлев А.А., Завьялов В.И. Метод машинного проектирования устройств управления тиристорным преобразователем на гибридной вычислительной системе. Серия физ.-техн. и матем. наук № 3, Кишинев: Штиинца, 1983, с 42 – 47.
11. Журавлев А.А., Шор И.Я. Организация вычислительного процесса при аналого-цифровом моделировании схем с управляемыми вентилями. В сб. «Оптимизация и моделирование систем вентильного электропривода и асинхронных машин». Кишинев: Штиинца, 1983, с. 78 – 85.
12. Журавлев А.А., Левин М.Г., Шор И.Я. Аналого-цифровой вычислительный комплекс, проблемно ориентированный на моделирование устройств преобразовательной техники. Тез. Докладов III Всесоюзной научно-техн. конф. «Проблемы преобразовательной техники», ч. 4, ИЭД АН УССР, Киев, 1983 с. 55 – 57.

13. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г., Файнзильберг Р.Е. Перспективы создания библиотеки аналоговых моделей элементов электроэнергетических систем. В сб. Краткие тезисы докладов Всесоюзного семинара ВНИИ электромаш «Проблемы моделирования в электроэнергетике». Рукопись депонирована в ИНФОРМЭЛЕКТРО в справочно-информационном фонде, 1983.
14. Чалый Г.В., Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г. Опыт и перспективы математического моделирования преобразователей электроэнергии на гибридных вычислительных системах. В сб. Краткие тезисы докладов Всесоюзного семинара ВНИИ электромаш «Проблемы моделирования в электроэнергетике». Рукопись депонирована в ИНФОРМЭЛЕКТРО в справочно-информационном фонде, 1983.
15. Журавлев А.А. Метод и средства автоматизированного проектирования систем управления вентильного преобразователя по заданному качеству переходного процесса. Тезисы докладов конференции молодых ученых АН МССР «Молодежь, наука, производство» - Кишинев: Штиинца, 1984, с. 247 – 248.
16. Chaly G.V., Shor I.Ya., Zhuravleov A.A. Levin M.G. Analog digital simulation of power electronics circuits. В сб. Международной конференции А.М.С.Е. “Modelling and Simulation” Афины, Греция, 1984, т.9, с. 112 – 114.
17. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г. Аналого-цифровое моделирование вентильных схем энергетической электроники. В сб. тезисов докладов II Всесоюзной научно-техн. конф. «Проблемы нелинейной электротехники», ч. 2, «Наукова Думка», 1984, с. 26- 28.
18. Шор И.Я., Журавлев А.А., Китрарь Ю.М. Левин М.Г. Журнал «Приборы и системы управления», М., № 2, 1985 с. 28 – 29.
19. Shor I.Ya., Zhuravleov A.A. Levin M.G. Analog digital simulation of controlled electric drive. Тезисы докладов Международной конференции А.М.С.Е. “Modelling and Simulation”, Тунис, 1985, т. 9, с. 66-68.
20. Shor I.Ya., Zhuravleov A.A. Levin M.G. Chaly G.V., Analog digital simulation of power electronics circuits. Международный научно-технический журнал «Modelling Simulation and control», А.М.С.Е. press, Vol. 5, 1985 p/ 13 – 26/
21. Мануковский Ю. М., Олещук В. И., Сизов, С., Журавлев А. А. Устройство для управления мостовым инвертором со слежением. А.С. СССР № 1239810, БИ № 23, 1986.
22. Левин М. Г., Липковский К. А., Олещук В.И., Булатов О, Г., Журавлев А.А. Устройство для управления инвертором с многоуровневым выходным напряжением. А.С. СССР № 1304153, БИ № 14, 1987
23. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г. и др. Аналого-цифровая вычислительная система А.С. СССР № 1429139, БИ № 37, 1988
24. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г. и др. Аналого-цифровое устройство для решения системы дифференциальных уравнений. А.С. СССР № 1462378, БИ № 8, 1988
25. Трахтенберг А. С., Журавлев А. А., Корень С. Д., и др. Функциональный преобразователь. А.С. СССР № 1462369, БИ № 8, 1988
26. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г., и др. Аналого-цифровое вычислительное устройство. А.С. СССР № 1501103, БИ № 30, 1989
27. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г., и др. Аналого-цифровая вычислительная система. А.С. СССР № 1509955, БИ № 35, 1989
28. Журавлев А. А., Олещук В, И., Чуру Ф. Ф. Устройство для управления регулируемым мостовым инвертором. А.С. СССР № 1548830, БИ № 9, 1989

29. Журавлев А.А., Олещук В.И. Устройство для управления автономным инвертором напряжения. А.С. СССР № 1483574, БИ № 20, 1989
30. Шор И.Я., Трахтенберг А. С., Журавлев А. А., устройство для отладки программ цифровых процессоров обработки аналоговых сигналов. А.С. СССР № 1640696, БИ № 13, 1990
31. Левин М.Г., Шор И.Я., Журавлев А.А. Автоматизированное рабочее место проектировщика микропроцессорных систем управления тиристорным электроприводом. Тезисы докладов Всесоюзного научно-технического совещания «Проблемы оптимизации работы автоматизированных электроприводов». Душанбе, 24 – 26 сентября 1986, тип. ВНИИГ, с. 124 – 125
32. Shor I.Ya., Zhuravleov A.A. Levin M.G. Analog digital simulation of controlled electric drive. Тезисы докладов Международной конференции А.М.С.Е. “Modelling and Simulation”, Sorrento, Italy, 1986.
33. Shor I.Ya., Zhuravleov A.A. Levin M.G. Personal hybrid computer for a computer – aided design of microprocessor control systems. Тезисы докладов Международной конференции А.М.С.Е. Modelling and Simulation”, Sorrento, Italy, 1986.
34. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г. АРМ проектировщика микропроцессорных систем управления тиристорным электроприводом. В кн. «Проблемы оптимизации автоматизированных электроприводов». Тезисы докладов Всесоюзного совещания, Ленинград, 1986.
35. Асанов В.Н., Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г. Зайлер В.П., Чалый Г. В. X Всесоюзное совещание по проблемам управления (тезисы). Москва – Алма-Ата, АН СССР, 1986, с. 543 – 544
36. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г. Автоматизированное проектирование МПСУ: проблемы и пути решения. В кн. «Автоматизация и роботизация производства с применением МП-средств». Тезисы, Кишинев, 1986, с. 4-5
37. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г., Славянов Е.В. Персональная АЦВС для проектирования микропроцессорных систем управления. В кн. «САПР в машиностроении», 1986, с. 136-137
38. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г. Подсистема моделирования и оптимизации в САПР преобразователей на базе АЦВС. В кн.: Применение вычислительной техники для исследования и автоматизации проектирования преобразователей. М. Информэлектро, 1987, с. 38 – 39.
39. Шор И.Я., Журавлев А.А., Левин М.Г. Персональная АЦВС, профессионально ориентированная на автоматизацию проектирования непрерывно – дискретных систем управления. В кн.: Применение вычислительной техники для исследования и автоматизации проектирования преобразователей. М. Информэлектро, 1987, с. 72 – 73.
40. Шор И.Я., Олещук В. И., Журавлев А.А. Алгоритмы микропроцессорного управления стабилизированными автономными инверторами напряжения. Тезисы II Всесоюзной научно-техн. конф. «Применение микропроцессорной техники для автоматизации ТП в САУ», М.: Информэлектро, 1987.
41. Шор И.Я., Левин М.Г., Журавлев А.А. Аналого-цифровое моделирование устройств энергетической электроники. Кишинев, «Штиинца», 1988, 264 стр.
42. Шор И.Я., Левин М.Г., Журавлев А.А. Иерархическая аналого-цифровая вычислительная система модульной архитектуры с матричной организацией аналогового процессора. Журнал «Приборы и системы управления», № 7, 1988

43. A.A.Juravlev, Architecture of the Analogue-Digital Computational System With a Matrix Organization of the Analogue Processors. "Modelling, Simulation & Control", v.14, N2, 1988
44. Журавлев А.А., Шор И.Я., Левин М.Г., Трахтенберг А.С. - Аналого-цифровые матричные процессоры. Кишинев, Штиинца. 1989, 200с.
45. Шит М.Л., Журавлев А.А., Петрова О.М. Энергосберегающие алгоритмы управления системами отопления зданий. Труды института энергетики Академии Наук Республики Молдова. Кишинев, 1996 г., с.264-277
46. M.Sheet, A.Juravlev, O.Petrova Power saving algorithms of building thermal regime control using system with the predictive model. National Energy conference, CNE 96. „Improving energy efficiency in a transition economy”, Proceedings of section VIII „Energy end-use”, September 1-5, 1996, Neptun, Romania
47. A. Juravliov, O.Petrova, M.Sheet Identification algorithm in the regulation of the building’s thermal regime. National Energy Conference CNE’98, Energy for Tomorrow, Proceedings of Division 4, “More efficient energy services”, June 14-18, Neptun-Olimp, Romania, p.130-135
48. A.Juravleov, M.Şit, B.Şit Asigurarea matematică a regulatorului pentru sistemele de încălzire a caselor de locuit, edificiilor publice din puncte termice centrale și puncte termice individuale. Probleme de management și conservare a energiei. Lucrări prezentate în cadrul colocviului Național “Metode, instalații și echipamente pentru măsurarea gestiunea și conservarea energiei” Ediția a V-a.,p.122-125
49. Chitian A., Poslanescu A., Juravliov, Şit M Probleme de realizarea reguletoarelor destinate optimizării consumului de fluide energetice. Conferința Naționala de Energetică CNE-M-2000, p.335-336
50. Шит М.Л., Журавлев А.А., Попонова О.Б., Шит Б.М. «Система автоматического управления температурным режимом промышленной теплицы». Тезисы доклада на «Второй международной конференции по проблемам управления», Москва, ИПУ РАН, 16-19 июня 2003 г
51. Шит М.Л., Журавлев А.А., Шит Б.М. «Система автоматического управления теплообменником Тезисы доклада на «Второй международной конференции по проблемам управления», Москва, ИПУ РАН, 16-19 июня 2003 г
52. Sit M., Juravleov A., Poponova O., Sit B. «Some Problems of Optimization of Temperature Control Systems in Greenhouses». SIELMEN 2003. 4th International Conference on Electromechanical and Power Systems, SIELMEN 2003, Chişinău 26-27 September 2003, Volume1, p.147-150
53. Sit M., Juravleov A., Sit B. “Some problems of optimization of heat exchangers control systems”. SIELMEN 2003. SIELMEN 2003. 4th International Conference on Electromechanical and Power Systems, SIELMEN 2003, Chişinău 26-27 September 2003, Volume1, p.151-154
54. Sit M., Juravleov A., Poponova O., Sit B. Energy saving greenhouse air temperature control. МОСМ-9-Volume 2- Modelling and Optimization in the Machenes Building Field, V2. Optimization of the Electric Systems, p222-227, Bacau, 2003
55. Sit M., Juravleov A., Sit B. Energy saving control system of a heat exchanger. МОСМ-9-Volume 2- Modelling and Optimization in the Machenes Building Field, V2. Optimization of the Electric Systems, p.228-233, Bacau, 2003
56. Шит М.Л., Журавлев А.А., Шит Б.М. Проектирование систем управления в энергетике с использованием синергетической теории управления. Збірник матеріалів Всеукраїнської коференції «Енергетика, Енергозбереження, Енергосервіс», Одеса, березень, 2004, с.18-20

57. Журавлев А.А., Шит М.Л., Попонова О.Б. Энергосберегающие системы управления процессами потребления тепловой энергии. Conferința științifică republicană „Valorificarea rezultatelor științifice – baza dezvoltării durabile a economiei naționale”. 16 iunie 2004. Academia a Științe a Moldovei..p. 210-211
58. А.А.Журавлев, А.Л. Зубатый, М.Л. Шит Совершенствование теплоснабжения муниципальных образований Республики Молдова. International Conference Energy of Moldova – 2005, p.428-432
59. Андронатий Н.Р., А.А. Журавлев, М.Л. Шит Пути развития автоматизации теплоснабжения городов республики Молдова. International Conference Energy of Moldova – 2005, p.433-435
60. Sit M., Juravleov A., Poponova O. Control Law design for firing rate system of steam drum boiler for the purpose of fuel saving. Romanian Technical Science Academy, Modeling and Optimization in the Machines Building field. V3, МОСМ-11, 2005, p.63-68
61. Sit M., Juravleov A., Poponova O, Sit B Optimization of blowdown control system of steam drum boiler. Romanian Technical Science Academy, Modeling and Optimization in the Machines Building field. V3, МОСМ-11, 2005, p.69-74
62. Sit M., Juravleov A., Poponova O, Sit B Drum boiler level control system with changeable structure. 5-th International Conference on Electromechanical and Power Systems, 2005, October 6-8, Chisinau, p.649-651
63. Журавлев А.А., Шит М.Л., Попонова О.Б., Шит Б.М. Проектирование закона управления системой регулирования подачи топлива парового котла с учетом требований экономии энергоресурсов, Problemele Energeticii Regionale, Nr.1, 2005, p.43-51
64. Журавлев А.А., Шит М.Л., Попонова О.Б., Шит Б.М., , Зубатый А.Л. Система автоматического регулирования температуры перегретого пара барабанного котла. В Журнале «[Проблемы региональной энергетики](#), №1, 2006 г.»
65. Шит М.Л., Журавлев А.А., Попонова О.Б., Шит Б.М., Многосвязная энергосберегающая система управления барабанным паровым котлом. Третья Международная конференция по проблемам управления. Институт Проблем Управления АН РФ, Москва, 2006, т.2, с.83
66. M. Șit, A.Juravliov, B.Șit, O. Poponova and D. Timcenco “Automatic control system of the drum boiler steam superheater”. Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul LII(LVI), Fasc, 5, 2006, Electrotehnică, Energetică, Electronică.p. 241-247
67. Журавлев А.А., Шит М.Л., Зубатый А.Л., Попонова О.Б., Шит Б.М., Тимченко Д.В.«ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ НА ТЭЦ». Problemele energeticii regionale, N1, 2007
http://journal.ie.asm.md/assets/files/m71_2_50.doc
68. A. Juravleov, M. Sit, B. Sit, O. Poponova, A. Zubatai, D.i Timcenco “THE USE OF HEAT PUMP SYSTEMS IN DISTRICT HEATING”.[Analele Universității din Craiova, Seria: Inginerie Electrică](#), Anul 31, nr.31, 2007, Vol.II, p.229...232
69. Шит М.Л., Журавлев А.А., Попонова О.Л., Шит Б.М., Тимченко Д.В. “ Применение теплонасосных установок в квартальных тепловых сетях”. III Третья Международная научно-техническая конференция «[Низкотемпературные и пищевые технологии в XXI веке](#)». 13-15 ноября 2007 г., СПбГУНИПТ.с.117-124.
70. Шит М.Л., Журавлев А.А., Попонова О.Л., Шит Б.М., Тимченко Д.В.«Применение теплонасосных установок в квартальных тепловых сетях централизованного теплоснабжения». IV Международная конференция «[Возобновляемая и малая энергетика](#)», 24-25 октября 2007 г., Москва. Тезисы докладов, с. 57...61.

71. Țit B.M., Juravleov A.A., Țit M.L. Sporirea eficienței energetice a instalației cu pompă de căldură cu bioxid de carbon utilizată în sistemul combinat de termoficare prin optimizarea sistemului de dirijare. [Problemele Energeticii Regionale, N1\(6\)2008.](#)
72. Журавлев А.А., Шит М.Л., Шит Б.М., Попонова О.Б., А.Л. Зубатый Система регулирования газоохладителя теплонасосной установки в комбинированной системе теплоснабжения в широком диапазоне изменения тепловой нагрузки, [Problemele Energeticii Regionale N2, 2008.](#)
73. Sit M.L., Juravliov A.A., Sit B.M. Optimization of the thermodynamic cycle and control system of heat pump station in the wide range of heat capacity variation. International Conference. International Seminar "Heat pipes, heat pumps, Refrigeration, Power Sources", Minsk, 2008, p.438–444.
74. Шит М.Л., Журавлев А.А., Шит Б.М. Управление теплонасосной установкой на диоксиде углерода в широком диапазоне изменения тепловой нагрузки. Наукові праці Одеської Національної Академії Харчових Технологій, випуск 32, т.1., с.293-298. Украина, Одесса.
75. Sit B., Juravleov A., Sit M. Control system of gas cooler of heat pump on carbon dioxide for district heating system. "Modelling and optimization in the machines building field", [ISSN 1224-7480, Editura ALMA MATER, MOCM14, v.4, pp.137-142, a. 2008, România, Bacău.](#)
76. Журавлев А.А., Шит М. Л, Ю.И.Колпакович, Д.И.Кожокару, В.Г.Клейменов „Высоковольтный резистивный делитель на базе литого микропровода в стеклянной изоляции на рабочие напряжения 6 – 24 кВ переменного тока промышленной частоты”. [Problemele Energeticii Regionale, N3\(8\)2008.](#)
77. Шит М.Л., Журавлев А.А., Шит Б.М. Определение динамических характеристик газоохладителя теплового насоса на диоксиде углерода в сверхкритическом цикле. [Problemele Energeticii Regionale, N3\(8\)2008.](#)
78. Зубатый А.Л., Журавлев А.А., Шит М.Л. Повышение эффективности централизованного теплоснабжения путем применения теплонасосных установок. Meridian Ingineresc, №1, 2009.
79. Шит М.Л., Журавлев А.А., Шит Б.М. «Система регулирования разности давлений нагнетания и всасывания компрессора теплонасосной установки». Проблемы региональной энергетики, №1(9), 2009, http://ieasm.webart.md/data/m71_2_90.doc
80. Шит М.Л., к.т.н., Журавлев А.А., Тимченко Д.В., Шит Б.М. «Управление газоохладителем теплового насоса на диоксиде углерода при работе в непрерывном режиме». Труды Одесской Национальной Академии Пищевых технологий. Т35, ч.2, с. 363–368. 2009
81. Patent al Republicii Moldova, №3918, 3918, Int. Cl.: F25B 30/00, F25B 30/02, F25B 11/00, Țit B; Juravliov A., Țit M. „Instalație cu pompă de căldură pentru sistemul de alimentare cu căldură”, BOPI N5, 2009, p. 36–37.
82. Țit M.L., Juravliov A.A., Timcenco D.V., Țit B.M. Elaborarea și testarea softului pentru prelucrare a semnalelor ale divizorului rezistiv de tensiune înaltă de frecvență industrială. Problemele Energeticii Regionale, Nr.3(11)_2009
83. Balanuța A., (Universitatea Tehnică a Moldovei), Țit M., Juravliov A., Țit B., Timcenco D. (Institutul de Energetică al AȘM), Burdo O., Bezbah I. (Academia Națională a Tehnologiilor Alimentare din Odesa) [Majorarea eficienței energetice a proceselor tehnologice de producere a vinului prin utilizarea pompelor de căldură și tuburilor de căldură. Problemele Energeticii Regionale, Nr.3\(11\) 2009](#)

84. Шит М.Л., Журавлев А.А., Дорошенко А.В., Гончаренко В.А. Система тепло-хладоснабжения для предприятия птицеводства. *Problemele Energeticii Regionale* 1(30) 2016, http://journal.ie.asm.md/assets/files/06_01_30_2016.pdf
85. Бурдо О.Г., Шит М.Л., Зыков А.В., Резниченко Д.Н., Журавлев А.А. Технологии адресной доставки энергии и термотрансформации при производстве продуктов питания. *Problemele Energeticii Regionale* 2(31) 2016, http://journal.ie.asm.md/assets/files/07_02_31_2016.pdf
86. Шит М.Л., Журавлев А.А., Шит Б.М., Тимченко Д.В. Повышение эффективности системы управления тепловым насосом на диоксиде углерода с несколькими испарителями и газоохладителями. *Problemele Energeticii Regionale* 3(32) 2016, http://journal.ie.asm.md/assets/files/12_03_32_2016.pdf
87. Шит М.Л., Журавлев А.А. Система автоматической стабилизации давления перед испарителями в многофункциональном тепловом насосе. *Problemele Energeticii Regionale* 1(33) 2017, http://journal.ie.asm.md/assets/files/11_01_33_2017.pdf
88. Шит М.Л., Стариков А.В., Журавлев А.А., Тимченко Д.В. Многотемпературный тепловой насос с каскадным включением компрессоров. *Problemele Energeticii Regionale* 2(34) 2017, http://journal.ie.asm.md/assets/files/10_02_34_2017.pdf
89. Şit M.L., Gonciarov O.I., Juravliov A.A., Burciu V.I., Timcenko D.V. Pompa de căldură cu schimbătoarele de căldură cu suprafața variabilă de schimb de căldură. *Problemele Energeticii Regionale* 3(386) 2018, pp.52-61. http://journal.ie.asm.md/assets/files/05_03_38_2018.pdf
90. Şit M.L., Pațiu V.I., Juravliov A.A., Burciu V.I., Timcenco D.V. Dirijarea schimbătorului de căldură cu suprafața variabilă de schimb de căldură. *Problemele Energeticii Regionale* 1(39) 2019, c.90-101. http://journal.ie.asm.md/assets/files/09_01_39_2019.pdf
91. Şit M.L., Juravleov A.A., Suvorov D.M., Suscih V.M. Sistemul combinat de termoficare cu cet și pompele de căldură locale. *Problemele Energeticii Regionale* 1(45) 2020, c.81- 93. http://journal.ie.asm.md/assets/files/08_01_45_2020.pdf