

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Химико-технологические системы. Синтез, оптимизация и управление / Под ред. И.°П. Мухленова. – Л.: Химия, 1986. – 424 с. Библиогр. 108 намен.
2. Стенцель Й.°І., Автоматизація технологічних процесів хімічних виробництв. Підручник [Текст] / Й.°І. Стенцель, О.°В. Поркуян – Луганськ: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В.°Даля, 2010. - 300с. Бібліогр. 32 назв. ISBN 978-066-590-855-5.
3. Автоматизация технологических процессов пищевых производств / Под ред. Е.°Б. Корпина. – М.: Агропромиздат, 1985. – 536 с. Библиогр. 66 наим.
4. Стенцель Й.°І. Математичне моделювання технологічних об'єктів керування. Навч. посібник [Текст] / Й. І. Стенцель. – К.: ІСДО, 1993. – 328 с. Бібліогр. 20. ISBN 5-7763-1679-0.
5. Кухлинг Х. Справочник по физике [Текст] / Х. Кухлинг // Пер. с нем. – М.: Мир, 1982. 520 с.
6. Роман В. Визначення вагових коефіцієнтів акустичних каналів ультразвукових витратомірів [Текст] // В. Роман, Ф. Матіко. Метрологія та прилади. Науково-виробничий журнал. № 3(47), 2014. – С. 11-20. ISSN 2307-2180.
7. Измерения в промышленности. Справочник [Текст] / Под ред. П.°Профоса: пер. с нем. – М.: Металлургия, 1980. – 648 с.
8. Кулаков М.°В. Технологические измерения и приборы для химических производств: Учебник для вузов [Текст] / М. В. Кулаков. – М.: Машиностроение, 1983. – 424 с. Библиогр. 24 намен.
9. Фарзани Н.°Г. Технологические измерения и приборы. Учебник [Текст] / Н.°Г. Фарзани., Л.°В. Илясов., А.°Ю. Азим-заде. – М.: Высш.°шк., 1989. – 456 с. Библиогр. 56 намен.
10. Крошкин А.°Н. Измерение уровня: микроволны или ультразвук? // Автоматизация в промышленности [Текст] / А.°Н. Крошкин. – 2005. - №2. – С. 29 – 33.

11. Бесконтактные акустические дальномеры [Электрон. ресурс] / Жмылёв А.°Б., Шерман О.°А. – Режим доступа: www.vzljot.ru/files/publications2004/bezkotakt-akust-dalnomer.pdf – Назва з титул.екрану.

12. Крым А.°Е. Применение ультразвуковых уровнемеров в различных областях промышленности [Текст] // Сборник докладов семинара ЗАО «Взлёт». – Санкт-Петербург, 2007. – С. 97 – 100. Режим доступа: www.vzljot.ru/files/publications2007/014.pdf – Назва з титул.екрану.

13. Контроль уровня с помощью ультразвука [Текст] / О.°И. Бабилов. – Л.: Энергия, 1971. – 98 с. Библиогр. 22 наимен.

14. Дж. Фрайден. Современные датчики. Справочник [Текст] / Дж. Фрайден. Перевод с английского Ю.°А. Заболотной под ред. Е.°Л. Свинцова. – Москва: Техносфера, 2006. – 592 с. Библиогр. 186 наимен.

15. Вайнберг И.°Б. Справочник молодого прибориста [Текст] / И. Б. Вайнберг.. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 198№. – -224 с., ил. Библиогр. 11 наимен.

16. Жданкин В.°К. Приборы для измерения уровня [Текст] / В. К. Жданкин // Современные технологии автоматизации. – М.: СТА-ПРЕСС, 2002. - №2. – С. 6 – 19.

17. Бондарь А.°Г. Математическое моделирование в химической технологии [Текст] / А. Г. Бондарь. – К.: Выща шк., 1973. – 260 с. Библиотр. 78 нгаимен.

18. Дудников Е.°Г. Построение математических моделей химико-технологических объектов [Текст] / Е. Г. Дудников, В. С. Балакирев, В. Н. Кривсунов, А. М. Цирлин . – М.: Химия, 1970. – 312 с. Библиогр. 158.

19. Коган В.°Б. Теоретические основы типовых процессов химической технологии [Текст] / В. Б. Коган. – М.: Химия, 1977. – 592 с. Библиогр. 231 наим.

20. Стенцель Й.°І. Метрологія та технологічні вимірювання в хімічній технології: Навч. посібник Ч1 [Текст] / Й.°І. Стенцель., В.°В. Тіщук. – Луганськ: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту, 2000. - 264 с. Бібліогр. 31. ISBN 9656-590-229-6.

21.Туричин А.°М. Электрические измерения неэлектрических величин [Текст] / А.°М/ Туричин, В.°П. Новицкий, Е.°С. Левшина и др. – Л.: Энергия, 1975. – 570 с. Библиогр. 115 наименов.

22.Стенцель Й.°І. Автоматика та автоматизація хіміко-технологічних процесів: Навч. посібник [Текст] / Й. І.Стенцель. – Луганськ: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту, 2004. -376 с. Бібліогр. 35. ISBN 966-590-464-7.

23.Уровнемеры. Тематический каталог №5. Выпуск 6 [Текст] / ПГ «Метран». – Челябинск, 2007. – 206 с.

24.Жданкин В. К. Ультразвуковые датчики для систем управления: [Текст] / В. К. Жданкин // Современные технологии автоматизации. – М.: СТА-ПРЕСС, 2003. - №1. – С. 68 – 79; №4. – С. 48 – 62.

25.Siemens. Контрольно-измерительные приборы. Уровень [Текст]: Каталог FI 01 / Siemens AG. – 2007. – 188 с.

26.ЗАО «Альбатрос». Устройства уровнеметрии и средства автоматизации [Текст]. Каталог / ЗАО «Альбатрос». – М.: 2000. – 162 с.

27.Агейкин Д. И. Датчики контроля и регулирования. Справочное пособие [Текст] / Д. И. Агейкин, Е. Н. Костина, Н. Н. Кузнецова. – М.: Машиностроение, 1965. – 928 с. Библиогр. 30 наименов.

28.Гресько А. А. Справочник слюсаря по контрольно-измерительным приборам [Текст] / А. А. Гресько, Л. А. Долгая. – К.: Техника, 1988. – 176 с. Библиогр. 21 наименов. ISBN 5-335-00036-8.

29.Каталог компании Emerson Process Management и Промышленной группы «Метран». Выпуск 10 «Уровнемеры» - М.: Изд-во каталогов, 2011. - 206 с.

30.Стенцель Й. І. Метрологія та технологічні вимірювання в хімічній технології. Аналітичні прилади і методи контролю. Навч. посібник. Ч.ІІ. [Текст] / Й. І. Стенцель. – Луганськ: вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В. Даля, 2001. – 264 с. Бібліогр. 48 назв. ISBN 966-590-245-8.

31.Стенцель Й. І. Вимірювання в хімічній технології. Підручник [Текст] / Й. І. Стенцель., О. Б. Целіщев., М. Г. Лорія. //Під ред.. проф.. Й.І. Стенцеля. –

Луганськ: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В. Даля, 2007. – 480 с. Бібліогр. 521 назв. ISBN 966-590-630-5.

32. Преображенский В. П. Теплотехнические измерения и приборы [Текст] / В.П. Преображенский. – М.: Энергия, 1978. – 704 с. Библиогр. 104 наименов.

33. Борозняк И. Г. Ремонт и поверка первичных контрольно-измерительных приборов [Текст] / И. Г. , Борозняк., П. И. Юров. – М.: Химия, 1988. – 240 с. Библиогр. 35 наименов.

34. Рекламный проспект PF11.2^2390-RU. – Web site www.fisher.com. 1997. – 10 с.

35. Назаров В. Є. Аналіз сучасного стану методів і засобів вимірювального контролю рівня рідинних середовищ [Текст] // В. Є Назаров, К. А. Літвінов. «Технологія-2016»: матеріали ХІХ Міжнародної НТК. Ч.2, 22-23 квітня 2016 р. – Сєверодонецьк: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В.Даля, 2016. – С. 111-114.

36. Фирма Rosemount. Инструкция по применению № 3079. Гидростатическая измерительная система для установки на резервуаре SMARTTANR™.

37. Рекламный проспект FUJI Electric France S.A. Руководство пользователя. Серия «FCX-All». Датчик уровня FKE. INF-TN4 FCXA2a, 2002/ - 76 с.

38. Стенцель Й. І. Автоматизація технологічних процесів хімічних виробництв. Навч. посібник [Текст] // Й. І. Стенцель. – К.: Вид-во ІСДО, 1995. - 360 с. - 40 бібліогр. назв. – ISBN 5-7763-2347-9.

39. Электронный ресурс: www.emersonprocess.ru, www.rosemount.com. Лист технических данных 00813-0107-4811, – Волноводный радарный датчик уровня и уровня поверхности раздела двух жидкостей. Серия 3300. Версия ВА. – 2004.- С. 27.

40. Серия 3300. Волноводный радарный датчик уровня и уровня поверхности раздела двух жидкостей: Лист технических данных [Электронный ресурс] / Rosemount Inc. – 2005. – (Emerson Process Management. Каталог продукции. Декабрь 2005). – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): кольбор.; 12 см. –

Систем. вимоги: Windows 95/98/ME//NT4/2000/XP/VISTA. Acrobat Reader. – Назва з титул. екрану.

41. Радарный датчик уровня Rosemount серии 5600: Лист технических данных [Электронный ресурс] / Rosemount Inc. – 2005. – (Emerson Process Management. Каталог продукции. Декабрь 2005). – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): кольор.; 12 см. – Систем. вимоги: Windows 95/98/ME//NT4/2000/XP/VISTA. Acrobat Reader. – Назва з титул. екрану.

42. Каталог «Уровнемеры» серии номенклатурних каталогов компании EmersonProcessManagement и Промышленной группы «Метран». Выпуск 10/2011. – 206 с.

43. Стенцель Й. І. Аналіз магнітострикційних засобів контролю рівня рідинних середовищ [Текст] / Й. І. Стенцель, А. В. Томсон, О. І. Шаповалов // Східно-Європейський журнал передових технологій. Харків, № 3/5 (45) 2010. – с. 53- 56.

44. Томсон А. В. Аналіз магнітострикційних засобів вимірювання параметрів нафтопродуктів [Текст] / А. В. Томсон, О. І. Шаповалов // «Технологія-2010» – Матеріали XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції, 2010 р. - Сєвєродонецьк: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В. Даля - 2010. – С. 20.

45. Стенцель Й. І. Експериментальні дослідження ультразвукових сигналів магнітострикційного засобу контролю рівня рідинних середовищ [Текст] / Й. І. Стенцель, О. І. Шаповалов // Вестник национального технического университета «ХПИ», № 12, 2010. – Харків: Вид-во Харківський нац. ун-ту «ХПИ», 2010. - С. 15-20. ISSN 2079-4525.

46. Патент України на корисну модель № 98707 МНК. *G01F 23.28*. Магнітострикційний засіб для контролю рівня рідинних середовищ. // Стенцель Й. І., Шаповалов О. І., Рябіченко А. В., Проказа О. І. - Заявка № u201410277, заявл. 19.09. 2014; опубл. 12.05.2015, Бюл. № 9 Держпатенту України.

47. Крошкин А. Н. Измерение уровня: микроволны или ультразвук? [Текст] / А. Н. Крошкин // Автоматизация в промышленности. – 2005. - №2. – С. 29 – 33.

48. Бесконтактные акустические дальномеры [Электрон. ресурс] / Жмылёв А. Б., Шерман О. А. – Режим доступа: www.vzljot.ru/files/publications2004/bezkotakt-akust-dalnomer.pdf – Назва з титул.екрану.

49. Крым А. Е. Применение ультразвуковых уровнемеров в различных областях промышленности [Текст] / А. Е. Крым // Сборник докладов семинара ЗАО «Взлёт». – Санкт-Петербург, 2007. – С. 97 – 100. Режим доступа: www.vzljot.ru/files/publications2007/014.pdf – Назва з титул.екрану.

50. Бабилов О.И. Контроль уровня с помощью ультразвука [Текст] / О.И. Бабилов. – Л.: Энергия, 1971. – 98 с. Библиогр. 46 намен.

51. Камразе А. Н. Контрольно-измерительные приборы и автоматика [Текст] / А. Н. Камразе, М. Я. Фитерман. – Л.: Химия, 1988. – 224 с. Библиогр. 56 намен.

52. Система измерения уровней акустическая У-500 [Электрон. ресурс] : Уровнемеры: Каталог / ООО «Микроакустика». – Режим доступа: <http://www.mikroakustica.ru/pr.php?l1=1&l2=7&l3=113&n=u500> – Назва з титул.екрану.

53. Датчики уровня акустические (ультразвуковые) ЭХО5-5Н и ЭХО-5Н-В [Электрон. ресурс]: Уровнемеры акустические (ультразвуковые) для жидких, сыпучих и кусковых материалов: Уровнемеры и ограничители уровня: Продукция / ОАО «Завод «СТАРОРУСПРИБОР». – Режим доступа: <http://staroruspribor.ru/catalog/741/> – Назва з титул.екрану.

54. Уровнемер УУС-06 [Электрон. ресурс] / ООО «НД ЛТД». – Режим доступа: http://www.nd-ltd.com/urovnemer_UUS06.html – Назва з титул.екрану.

55. Ультразвуковые уровнемеры – сигнализаторы УУС [Электрон. ресурс] / НПЦ «Виатех». – Режим доступа: <http://www.viatec.com.ua/Produkcija/UUS.htm> – Назва з титул.екрану.

56. Проблемы использования ультразвуковых уровнемеров [Электрон. ресурс] / Жмылёв А. Б., Топунов А. В. – Режим доступа: www.vzljot.ru/files/publications2004/probl-ispolz-ultrazv-rash.pdf – Заголовок з екрану.

57. Пат. 1278048 ЕПО, МПК G01F23/284, G01F23/296. Liquid level measurement method and device / Benz Joachim (Германия); GRIESHABER VEGA KG (Германия). - №200200/5250; заявл. 09.07.02; опубл. 22.01.03. Бюл. №4.

58. Пат. 2001116610 Япония, МПК G01F23/28, G01S7/526. Ultrasonic level meter / Hayashi Eiji, Kurihara Toshiro; Yokogawa Electric Corp. - №19990293941; заявл. 15.10.99; опубл. 27.04.01.

59. Пат. 2598215 Канада, МПК G01F23/04, G01S15/08. Liquid level measurement device and installation incorporating the same / Galloway Iain (Канада), Galloway Kelly (Канада); Engineering Technologies Canada Ltd. (Канада). - №20072598215; заявл. 21.08.07; опубл. 21.02.08.

60. Пат. 5631875 США, МПК G01S15/00, G01S7/52. Device for measuring distance with ultrasound / Roman Romes (Германия), Karl-Heinz Dambacher (Германия); Robert Bosch GmbH (Германия). - №618512; заявл. 19.03.96; опубл. 20.05.97.

61. Пат. 2004/088253 ВОИС, МПК G01F, G01F296. Level measuring device operating with ultrasound / Eckert Manfred (Германия), Faber Harald (Германия), Spanke Dietmar (Германия); Endress+Hauser GmbH+Co.KG (Германия) и др. - №EP2004/003405; заявл. 31.03.04; опубл. 14.10.04.

62. А.с. 1139974 СССР, МКИ G01F23/28. Ультразвуковой уровнемер / Н.И. Карпухин, В. П. Марфин, Ф. Р. Розенфельд. Рязанский завод «Теплоприбор». - №3583958/24-10; заявл. 25.04.83; опубл. 15.02.85. Бюл. №6.

63. А.с. 497481 СССР, МКИ G01F23/28. Ультразвуковой уровнемер с цифровым отсчетом / Ю. В. Башмаков, В. М. Лозицкий, Н. В. Огородникова и др. - №1813446/18-10; заявл. 21.07.72; опубл. 30.12.75. Бюл. №48.

64. А.с. 569861 СССР, МКИ G01F23/28. Ультразвуковой индикатор уровня / П.Н. Александров, В. Я. Зенин, С. С. Слижик. - №2347140/10; заявл. 12.04.76; опубл. 25.08.77. Бюл. №31.

65. А.с. 1767354 СССР, МКИ G01F23/28. Ультразвуковой уровнемер / Алтайский политехнический институт им. И. И. Позунова; Н. П. Воробьев, В. В. Гребенюк. - №4874674/10; заявл. 15.10.90; опубл. 07.10.92. Бюл. №37.

66. Пат. 2195635 Россия, МПК G01F23/28. Способ измерения уровня жидких и сыпучих сред / Жмылев А. Б., Титов С. В., Тоом К. Э., Топунов А. В.; Закрытое акционерное общество «Взлет». - №2002104724/28; заявл. 21.02.02; опубл. 27.12.02.

67. Пат. 4470299 США, МПК G01F23/296. Ultrasonic liquid level meter / Daniel J. Soltz; Fisher & Porter Company. - №06/337082; заявл. 04.01.82; опубл. 11.09.84.

68. Пат. 116983 Румыния, МПК G01F23/00, G01S13/46. Intelligent ultrasonic level indicator / Moldovan Adrian Septimiu (Румыния), Ersen Semion (Румыния), Raetchi Vladimir (Румыния); SC Azel Designing Group SRL (Румыния). - №98-01552; заявл. 06.11.98; опубл. 30.08.01. Бюл. №8

69. Ultrasonic sensor [Электронный ресурс] / Pepperl+Fuchs GmbH. – М.: ProSoft, 2002. – (Pepperl+Fuchs. Product Catalog 04/2002) – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): кольор.; 12 см. – Систем. вимоги: Windows 95/98/ME//NT4/2000/XP/VISTA. Acrobat Reader. – Назва з титул. екрану.

70. НПП «Микротерм». Каталог 2007: издание 1 / ООО НПП «Микротерм». – Северодонецк: 2007. – 164 с.

71. Взлёт УР. Цифровой ультразвуковой уровнемер [Электрон. ресурс] : Каталог : Продукция / ЗАО «Взлёт». – Режим доступа: www.vzljot.ru/catalogue/84/ – Назва з титул. екрану.

72. Ultrasonic level indicator [Электронный ресурс] / FineTek Co.,Ltd. – FineTek Co.,Ltd. – (FineTek. Product Catalogue) – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): кольор.; 12 *см. – Систем. вимоги: Windows 98/ME//2000/XP. Acrobat Reader. – Назва з титул. екрану.

73. Ultrasonic level measurement [Электронный ресурс]: Level: Technical Information / Endress+Hauser GmbH+Co.KG. – Endress+Hauser GmbH+Co.KG,

2002. – (Endress+Hauser. Описание продукции, июнь 2006) – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): кольор.; 12 см. – Систем. вимоги: 500 MHz; 256 Mb RAM; CD-ROM Drive; Windows 2000/XP. Acrobat Reader. – Назва з титул. екрану.

74. International Organization for Standardization. (2010)/ ISO 17989-1: Measurement of fluid flow in closed conduits [Text] – Ultrasonic meters for gas. Part 1: Meters for custody transfer and allocation measurement. Geneva, Switzerland: ISO.

75. Колесников А. Е. Ультразвуковые измерения [Текст] / А. Е. Колесников. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во стандартов, 1982. – 248 с., ил. Библиогр. 46 наимен.

76. Шувалов В. В. Автоматизация производственных процессов в химической промышленности [Текст] / В. В. Шувалов, Г. А. Огаджанов, В. А. Голубятников. – М.: Химия, 1991. 480 с. Библиогр. 14. ISBN 5-7245-0142-2.

77. Пат. 5631875 США, МПК G01S15/00, G01S7/52. Device for measuring distance with ultrasound / Roman Romes (Германия), Karl-Heinz Dambacher (Германия); Robert Bosch GmbH (Германия). - №618512; заявл. 19.03.96; опубл. 20.05.97.

78. Ultrasonic level measurement [Электронный ресурс] : Level : Technical Information / Endress+Hauser GmbH+Co.KG. – Endress+Hauser GmbH+Co.KG, 2002. – (Endress+Hauser. Описание продукции, июнь 2006) – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): кольор.; 12 см. – Систем. вимоги: 500 MHz; 256 Mb RAM; CD-ROM Drive; Windows 2000/XP. Acrobat Reader. – Назва з титул. екрану.

79. Митьков В. В., Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. Т.5 [Текст] / В. В. Митьков, М. Н. Сандриков – М.: Виюдар, 1998. - 360 с. Библиогр. 56 наимен.

80. Ultrasonic level indicator [Электронный ресурс] / FineTek Co.,Ltd. – FineTek Co.,Ltd. – (FineTek. Product Catalogue) – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): кольор.; 12 см. – Систем. вимоги: Windows 98/ME//2000/XP. Acrobat Reader. – Назва з титул. екрану.

81. International Organization for Standardization. (2010)/ ISO 17989-1: Measurement of fluid flow in closed conduits – Ultrasonic meters for gas. Part 1: Meters for custody transfer and allocation measurement. Geneva, Switzerland: ISO.

82. Літвінов К. А. Ультразвукові методи і засоби вимірювального контролю рівня рідинних середовищ [Текст] / К. А. Літвінов, Й. І. Стенцель. // «Технологія-2016». - Матеріали МНТК 22-23 квітня 2016, м. Сєвєродонецьк., Ч.ІІ. – Сєвєродонецьк: Вид-во СНУ ім. В.Даля.– С. 55-58.

83. Стенцель Й. І. Математичні моделі ультразвукових п'єзоелектричних перетворювачів рівня речовин [Текст] / Й. І. Стенцель, А. В. Томсон // Вопросы химии и химической технологии. - 2007. - №4. – С. 182-185. ISSN 0321-4095.

84. Уровнемеры ультразвуковые МТМ900. Методика поверки (калибровки): ААЛУ.407632.000 ДЛ. – Сєвєродонецьк: ТОВ НВП «Мікротерм», 2005. – 11 с. – (Нормативний документ ТОВ НВП «Мікротерм». Інструкція).

85. ДСТУ ISO 4266-1:2010. Нафта та рідкі нафтопродукти. Вимірювання рівня і температури в резервуарах автоматичними методами. Частина 1. Вимірювання рівня в резервуарах під атмосферним тиском: ISO 426601:2002, IDT. – [Чинний з 1 січня 2012 р.]. – К.: Держспоживстандарт України, 2010.

86. Уровнемеры ультразвуковые МТМ900. Руководство по эксплуатации: ААЛУ.407632.000. – Сєвєродонецьк: ТОВ НВП «Мікротерм», 2007. – 71 с. – (Нормативний документ ТОВ НВП «Мікротерм». Інструкція).

87. Рівнеміри робочі. Методика повірки: МПУ 138/03-2003. – Київ: УкрЦСМ, 2003. – 9 с. – (Нормативний документ УкрЦСМ. Інструкція).

88. Уровнемеры ультразвуковые МТМ900. Технические условия: ТУ У 32.2-19081403-016-2004. – Сєвєродонецьк: ТОВ НВП «Мікротерм», 2004. – 35 с. – (Нормативний документ ТОВ НВП «Мікротерм»).

89. МТМ – MODBUS. Протокол обмена по интерфейсу RS-485. Руководство по программированию [Електрон. ресурс] / ООО НПП «Микротерм». – Режим доступу: http://www.mikroterm.lg.ua/~kuvic/pdf/mtm_modbus.pdf. - Назва з титул.екрану.

90. Патент України на корисну модель 24121 МПК *G01F 23/28*. Ультразвуковий рівнемір / Томсон А. В., Стенцель Й. І.; Заявка № у 2015 05361, Заявка № у 2006 12784, заявл. 02.06. 2005; заявл. 04.12. 2006; опубл. 25.06.2007. Бюл. 9.

91. Томсон А. В. Ультразвуковий рівнемір з регульованою амплітудою збуджуючого сигналу [Текст] /А. В. Томсон // Вістник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2007. - №11(117). – С. 177-182.

92. Томсон А. В. Похибки вимірювання ультразвукового рівнеміра рідини зі змінним збуджуючим імпульсом, обумовлені зміною температури і тиску газу [Текст] / А. В. Томсон, А. В. Рябіченко, В. В. Євсюков // XI Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Технологія - 2008»/ ТІ СХУ ім. В.Даля _ Сєверодонецьк, 2008. – С. 149.

93. Рябіченко А. В. Математичні моделі ультразвукового рівнеміра рідини з компенсуючим входним сигналом [Текст] / А. В. Рябіченко., Й. І. Стенцель. Вестник национального технического университета «Харківський політехнічний інститут», № 48, 2010. - с. 61 – 65. ISSN 2079-4525.

94. Стенцель Й. І. Математичні моделі ультразвукового рівнеміра рідини з компенсуючим входним сигналом [Текст] / Й. І. Стенцель, А. В. Рябіченко // Збірник наукових праць «Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», №48, 2011. ст. 61-65. ISSN 2079-4525.

95.Стенцель Й. І. Математичні моделі ультразвукового засобу контролю рівня рідинних середовищ з компенсуючим сприймаючим сигналом [Текст] / Й. І. Стенцель, А. В. Рябіченко, А. В. Томсон // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірник наукових праць. «Електроенергетика та перетворювальна техніка». – Харків: НТУ «ХПІ» - №41. – 2012. – с. 34 – 42. ISSN 2079-4525.

96.Пат. 2004/088253 ВОИС, МПК *G01F, G01F296*. Level measuring device operating with ultrasound / Eckert Manfred (Германия), Faber Harald (Германия),

Spanke Dietmar (Германия); Endress+Hauser GmbH+Co.KG (Германия) и др. - №EP2004/003405; заявл. 31.03.04; опубл. 14.10.04.

97. Пат. 82594 Україна, МПК G01S15/00, G01F23/28. Спосіб вимірювання рівня рідких середовищ і ультразвуковий рівнемір / Лагода Д.П., Метьюлкін М.І., Посошко В.Н., Уваров А.Я.; Товариство з обмеженою відповідальністю Науково-виробниче підприємство «Мікротерм». - №a200608554; заявл. 31.07.06; опубл. 25.04.08. Бюл. №8 Держпатенту України.

98. Moore P. I. (2000). Ultrasonic transit-time flowmeters modeled with theoretical velocity profiles: metrology [Text] / P.I. Moore, G. J. Drown, & D. A. Jackson Meas. Sci. Technol. 11, 1802-1811.

99. Измерения в промышленности. Справочник / Под ред. П.°Профоса: пер. с нем., Москва: Металлургия, 1980. – 783 с.

100. Кузьмичев В. Е. Законы и формулы физики [Текст] / В. Е. Кузьмичев. – К.: Наук. думка, 1989. – 864 с.

101. Нормативно-методичне забезпечення застосування ультразвукових лічильників [Текст] / М. І. Болховітін, С. А. Бондарев, В. І.Карташов // Трубопровідний транспорт. – 2013. - № 3(81). – С. 22-23.

102. Piezoelectric ceramics. Properties and applications [Text] / J.W. Wanders. - Eindhoven: Philips Components, 1991.- 38 p.

103. Piezoelectric ceramic sensors (Piezotite): Catalog №P19E-6 [Text] / Murata Manufacturing Co., Ltd. – 33 p.

104. Ultrasonic level measurement [Електронний ресурс]: Level: Technical Information / Endress+Hauser GmbH+Co.KG. – Endress+Hauser GmbH+Co.KG, 2002. – Endress+Hauser. [Text].

105. Froysa, K-E., & Lunde, P. (2001, January 28-31). A ray theory approach to investigate the influence of flow velocity profiles on transit times in ultrasonic flow meters for gas and liquid [Text] / K-E. Froysa, & P. Lunde. Paper presented at the 24 Scandinavian Symposium on Physical Acoustics, Ustaoset, Norway.

106. Пістун Є. Дослідження похибки ультразвукових витратомірів за умов спотвореної структури потоку на основі CFD-моделювання [Текст] / Є. Пістун, Ф. Матіко, В. Роман, А. Стеценко // Метрологія та прилади. Науково-виробничий журнал. – 2014. - № 4(48) – С. 13-23. ISSN 2307-2160.

107. Патент на корисну модель МНК G01F 23/28 № 74227 U // Стенцель Й. І., Томсон А. В., Шаповалов О. І., Літвінов К. А. Ультразвуковий пристрій для вимірювання рівня середовищ з нерівномірною поверхнею Заявка № u 2012 03182. Заявл. 19.03.2012. Опубл. 25.10.2012, Бюл. № 20 Держпатенту України.

108. Стенцель Й. І. Засіб контролю рівня рідинних середовищ з кільцевим рухом ультразвукового сигналу [Текст] / Й. І. Стенцель, К. А. Літвінов, А. В. Рябіченко., О. І. Шаповалов // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. Міжнародний науково-технічний журнал. – 2014. - № 1. – Вінниця: Вид-во ВНТУ, 2014. - С. 52-56. ISBN 978-966-641-465-9.

109. Літвінов К. А. Принцип роботи ультразвукових рівнемірів з кільцевим рухом вимірювального сигналу [Текст] / К. А. Літвінов // «Технологія-2016». - Матеріали МНТК 22-23 квітня 2016, м. Сєверодонецьк,. Ч.ІІ. – Сєверодонецьк: Вид-во СНУ ім. В.Даля. – С. 58-61.

110. Стенцель Й. І. Електродеформаційні процеси в п'єзоелектричних перетворювачах [Текст] / Й. І. Стенцель, А. В. Томсон. // Системы контроля и управления технологическими процессами. Сборник научных статей / Под общей редакцией В.В. Елисеєва. – Луганск: Світлиця, 2006. – С. 144 – 149. ISBN 966-534-235-5.

111. Stencil I. I. *MEASURING LEVEL OF LIQUID MEDIUMS WITH IRREGULAR SURFACE BY THE ULTRASOUND LEVEL CONTROL DEVICE.* [Text]/ I. I. Stencil, A. V. Thomson, A. I. Shapovalov, K. A. Litvinov // The development of scientific researches' 2012": The materials of eighth international scientific and practical conference, Poltava, November 19-21, 2012: Poltava: Publishing house "InterGrafika", 2012/ - V.9. P. 78-81.

112. Гораздовський Т. Я. Наукові основи реології [Текст] /Т. Я. Гораздовский // Монографія.- Луганск: Изд.-во Вост.- нац. ун-та им. В. Даля. 2012. – 775 с.

113. Стенцель Й. І. Фізичні моделі перетворень в ультразвукових засобах контролю рівня рідини рідинних середовищ [Текст] / Й. І. Стенцель, А. В. Рябіченко, К. А. Літвінов // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут”. Збірник наукових праць. “Електроенергетика преобразовательная техника”. – Харків: НТУ “ХПІ” - №19. 2011. С. 3-18. ISSN 2079-4525.

114. Стенцель Й. І. Математичні моделі ультразвукових рівнемірів рідин [Текст] / Й. І. Стенцель, А. В. Рябіченко, А. В. Томсон // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - 2006.- №2. С. 55-58.

115. Стенцель Й. І. Математичні моделі ультразвукового мембранного випромінювача [Текст] / Й. І. Стенцель, А. В. Рябіченко, К. А. Літвінов // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. Науковий журнал – Луганськ: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту, 2012, №18(189). – С. 253-260. ISSN 1998-7927.

116. Літвінов К. А. Математичні моделі випромінювача ультразвукових рівнемірів [Текст] / К. А. Літвінов // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. Науковий журнал – Сєверодонецьк: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту, 2014, №9(216). – С. 108-113. ISSN 1998-7927.

117. Літвінов К. А. Контроль рівня рідин рівнеміром з кільцевим рухом ультразвукового сигналу [Текст] / К. А. Літвінов, А. В. Рябіченко, Й. І. Стенцель // «Технологія-2014» Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції., 4-5 квітня 2014 р. - м. Сєверодонецьк. Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В. Даля, 2014. – С. 25-27.

118. Шарапов В. М. Пьезоэлектрические датчики [Текст] / В. М. Шарапов, М. П. Мусиенко, Е. В. Шарапова // Под ред. В. М. Шарапова. – Москва: Техносфера, 2006. – 632 с. Библиогр 128 наименов.

119. Стенцель Й. І. Фотоколориметричні газоаналізатори. Монографія. [Текст] / Й. І. Стенцель. – К.: НМК ВО, 1992. – 124 с.

120. Стенцель Й. І. Математичне моделювання хімічних процесів на основі теорії реологічних переходів [Текст] / Й. І. Стенцель //Вісник СНУ ім. Володимира Даля. №5(111). Ч.2, - 2007. – с.91-97.

121. Стенцель Й. І. Математичні моделі ультразвукових рівнемірів рідин [Текст] / Й. І. Стенцель, А. В. Томсон, А. В. Рябіченко //Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. Міжнародний науково-технічний журнал. – Хмельницький, 2006. №2 (28). – с.55-58.

122. Стенцель Й. І. Математичне моделювання ультразвукових рівнемірів на основі теорії реологічних переходів [Текст] / Й. І. Стенцель, А. В. Томсон, А. В. Рябіченко //Матеріали другої всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції „Актуальні проблеми сучасної науки”. Ч1. – Київ 2006. с.78-81.

123. Litvinov K. A. Research into Rheological transmutations in a Piezoceramic ultrasonic Sensor of Fluid Level Contrjл / K. A. Litvinov. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Applied physics. № 4/5 (82). – 2016. – P. 4-11. ISSN 1729-3774. DOI:10.15587/1729-4061.2016.74844

124. Стенцель Й. І., Дослідження електродинамічних процесів у п'єзокерамічному приймачі ультразвукових рівнемірів [Текст] / Й. І. Стенцель, К. А. Літвінов. // Метрологія та прилади. Науково-виробничий журнал. – 2016. - № 4(48) – С. 13-23. ISSN 2307-2160. Index Copernicus.

125. Літвінов К. А. Математичні моделі ультразвукового рівнеміра з кільцевим рухом електричного сигналу [Текст] / К. А. Літвінов. // Комп'ютерно-інтегровані технології. Освіта, наука, виробництво. Науковий журнал. № 18, 2015. – Луцьк: Вид-во Луцького нац.. техн.. ун-ту. – 2015.№18,. – С. 132-141. ISSN 978-617-672-040-9.

126. Хоблер Х. Теплопередача и теплообмінники [Текст] / Т. Хоблер. – Л.: Гос-ное науч. техн. изд-во хим. литературы, 1964. – 820 с. Библиогр. 107 наимен.

127. Булатов М. И. Практическое руководство по фотоколориметрическим методам анализа [Текст] / М. И. Булатов, И. П. Калинин. –Л.: Химия, 1986. – 432 с. Библиогр. 425 намен.

128. Томсон А. В. Ультразвуковий засіб контролю рівня рідинних середовищ [Текст] / А. В.Томсон // Дис. на здобуття вченого ступеня к.т.н., спеціальність 05.11.13. - Вінниця, 2009 р. – 214 с. Бібліогр. 99.

129. Рябіченко А. В. Ультразвуковий рівнемір з компенсуючим сприймаючим сигналом [Текст] / А. В. Рябіченко. Дис. на здобуття вч. ступеня канд.. техн. наук спеціальність 05.11.13. – Вінниця, 2012. – 213 с. Бібліогр. 109.

130. Патент України на винахід МНК G01F 23/296 № 110220 С2 // Стенцель Й. І., Літвінов К. А., Рябіченко А. В. Ультразвуковий пристрій для контролю рівня рідинних середовищ. Заявка № а 2013 05151, заявл. 22.04.2013, опубл. 10.12.2015. Бюл. №23 Держпатенту України.

131. Патент України на корисну модель МНК G01F 23.28№ 103916 U // Стенцель Й. І., Літвінов К. А., Проказа О. І. Пристрій контролю рівня рідинних середовищ з кільцевим рухом ультразвукового імпульсу. Заявка № u 2015 05361, заявл. 02.06.2015, опубл. 12. 01.2016. Бюл. №1 Держпатенту України.

132. Стенцель Й. І., Томсон А. В., Євсюков В. В., Літвінов К. А. Дослідження похибок реперного каналу ультразвукових засобів контролю рівня рідинних середовищ. Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут”. Збірник наукових праць. Електроенергетика и преобразовательная техника, – Харків, Україна: Вид-во Харк. нац. техн. ун-ту, №19, с.55-60, 2011. ISSN 2079-4525.

133. К. Litvinov, «Benchmarking algorithm for ultrasonic level meter [Text] / К. А. Litvinov» на 8-ій Українсько-польській наук.-практ. конф.. «ЕЛЕКТРОНІКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ» (ЕЛІТ-2016), Львів-Чинадієво, Україна: 2016, с. 59-61.

134. Літвінов К. А., Дослідження реперного алгоритму для ультразвукового рівнеміра з кільцевим рухом електричного сигналу». VХІІІ

Міжнародній наук.-техн. конф. Технологія-2015, Северодонецьк, Україна: Вид-во Східноукр. нац. техн. ун-ту ім. В. Даля, Ч.ІІ, 2015, с. 52-56.

135. Літвінов К.А.. Реперний алгоритм для ультразвукового рівнеміра з кільцевим рухом електричного сигналу. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Електроенергетика та перетворювальна техніка, Харків, Україна: Вид-во Харк. нац. техн. ун-ту, № 19(1128), с. 97-105, 2015. ISSN 2079-4525.

136. Рябіченко А. В. Дослідження впливових факторів на характеристики ультразвукових засобів контролю рівня рідини [Текст] / А. В. Рябіченко, В. В. Євсюков, К. А.Літвінов // «Технологія-2011» .Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 22-23 квітня 2011.- Северодонецьк. – С. 69-70.

137. Стенцель Й. І. Дослідження похибок вимірювального контролю рівня рідинних середовищ [Текст] / Й. І. Стенцель, К. А. Літвінов // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірник наукових праць. «Електроенергетика та перетворювальна техніка». – Харків: Вид-во ХНТУ «ХПІ» - № 34(1007). – 2013. С. 32-36. ISSN 2079-4525.

138. Євсюков В. В. Дослідження похибок ультразвукового рівнеміра методом інтегрального функціоналу [Текст] / В. В. Євсюков, О. І. Шаповалов., К. А. Літвінов, Й. І. Стенцель // «Технологія-2011». Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції 22-23 квітня 2011. – Северодонецьк: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту. – 2011. - С. 55-56.

139. Стенцель Й. І. Підвищення точності вимірювального контролю рівня рідинних середовищ ультразвуковим методом [Текст] / Й. І. Стенцель, К. А. Літвінов // «Technical Using of Measurement-2015». Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених в царині метрології 2-6 лютого 2015, м. Славське. С. 115-117.

140. Рябіченко А. В. Методична похибка вимірювання при реологічних перетвореннях фізичної величини [Текст] / А. В. Рябіченко, К. А. Літвінов, О. І. Шаповалов // «Технологія-2014». Матеріали Міжнародної науково-технічної

конференції 4-5 квітня 2014 р. - Сєвєродонецьк. Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В.Даля, 2014. – С.20-21.

141. Азидов А. М. Точность измерительных преобразователей [Текст] / А. М. Азидов., А. Н. Гордов. – Л.: Энергия, 1975. – 256 с. Библиогр. 48 намен.

142. Стенцель Й. І. Дослідження точності вимірювання за реологічних перетворень фізичної величини [Текст] / Й. І. Стенцель, К. А. Літвінов // Метрологія та прилади. № 2(46), 2014. Науково-виробничий журнал. – Харків: Вид-во “Фавор», 2014. - С. 24-30. ISSN 2307-2180.

143. Дунаев Б. Б. Точность измерений при контроле качества [Текст] / Б. Б. Дунаев. – К.: Техника, 1981. – 152 с.: ил. Библиогр. 48 намен.

144. Стенцель Й. І. Дослідження багатопараметричних об'єктів контролю та управління методом тримірного інтегрального функціоналу [Текст] / Й. І. Стенцель., О. І. Проказа., К. А. Літвінов // Східноєвропейський журнал передових технологій. Інформаційні технології і системи управління в промисловості. – Харків: ЧП «Технологічний центр, № 1 / 2 (73). - 2015. - С. 36-42. ISSN 1729-3774.- DOI:10.15587/1729-4061.2016.74844. Scopus.

145. Обозовський С. С. Теоретичні основи інформаційно-вимірювальної техніки (Загальні питання теорії похибок) [Текст] / С. С. Обозовський. – К.: УМК ВО, 1991. - 223 с. Бібліогр. 67 назв. ISBN 5-7763-0667-1.

146. Гельвфонд И. М. Вариационное исчисление [Текст] / И. М. Гельвфонд, С. В. Фомин. - М.: Физматгиз, 1961. - 385 с. Библиогр. 98 назв.

147. Гноевский Л. С. Математические основы теории управляемых систем [Текст] / Л. С. Гноевский, Г. А. Каменский, Л. Є. Єльсгольц. – М.: Наука, 1969. – 512 с. Библиогр. 122 назв.

148. Стенцель Й. І. Дослідження похибок вимірювального контролю методом інтегрального функціоналу [Текст] / Й. І. Стенцель., В. В. Євсюков., А. В. Томсон. К. А. Літвінов // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірник наукових праць.

«Електроенергетика та перетворювальна техніка». – Харків: НТУ «ХПІ» - №41. – 2012. – С. 43 – 55. ISSN 2079-4525.

149. Стенцель Й. І., Літвінов К. А., «Дослідження похибок вимірювального контролю методом матричного функціоналу» Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. Луганськ, Україна: Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В. Даля, №18(189), с. 245-252, 2012. ISSN 1998-7927.

150. Стенцель Й. І. Дослідження похибок ультразвукових рівнемірів методом інтегральної матриці [Текст] / Й. І. Стенцель, К. А. Літвінов, А. В. Рябіченко, О. І. Шаповалов // Вісник СНУ ім. В. Даля, № 9 (216), 2016. Науковий журнал. – С. 108-113. ISSN 1998-7927.

151. Стенцель Й. І. Дослідження складних систем контролю та управління методом квадратур / Й. І. Стенцель, К. А. Літвінов, О. І. Проказа, А. В. Рябіченко // Метрологія та прилади. Науково-виробничий журнал. № 2(52), 2015. – Харків: Вид-во ВКФ “Фавор», 2015. - С. 24-28. ISSN 2307-2180.

152. Стенцель Й. І., Підвищення точності технологічного процесу як об'єкта вимірювального контролю. [Текст] / О. І. Проказа, К. А. Літвінов // Всеукраїнська наук.-техн. конф. молодих вчених в царині метрології. Technical Using of Measurement-2015, Славське, Україна, 2015, с. 121-123.

153. Стенцель Й. І. Теоретичні дослідження ультразвукового пристрою контролю рівня рідинних середовищ з нерівномірною поверхнею [Текст] / Й. І. Стенцель, О. І. Шаповалов, К. А. Літвінов, В. В. Євсюков. // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Електроенергетика та перетворювальна техніка. – Харків, Україна: Вид-во Харк. нац. техн. ун-ту, № 34(1007), с. 18-23, 2013. ISSN 2079-4525.

154. Стенцель Й. І. Ультразвуковий засіб контролю рівня рідинних середовищ з нерівномірною поверхнею [Текст] / Й. І. Стенцель, В. В. Євсюков, К. А. Літвінов. // I Міжнародній наук. техн. конф. Вимірювання, контроль та діагностика в системах ВКДТС-2011, Вінниця, Україна: Вид-во Вінн. нац. техн. ун-ту, 2011, с. 85.

155. Y. Stentsel, O. Porkuian, K. Litvinov, O. Shapovalov, «Research of heat energy transfer processes based on rheological transitions theory and zero gradient method», *TEKA Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. – An International quarterly journal on Motorization, vehicle Operation, Energy Efficiency and Mechanical Engineering*, Lublin-Rzeszow, Vol. 16, № 3, pp. 21 – 29, 2016. ISSN 1641-7739. – Index Copernicus 6.14 prs.

156. Стенцель Й. І. Дослідження перехідних процесів систем автоматичного регулювання четвертого порядку методом квадратур [Текст] / Й. І. Стенцель, О. І. Проказа, К. А. Літвінов. //Східноєвропейський журнал передових технологій. Інформаційні технології і системи управління в промисловості, – Харків, Україна: Вид-во ЧП «Технологічний центр» № 2/2 (73), с. 41-48. 2015. ISSN 1729-3774. DOI:10.15587/1729-4061.2016.74844. Scopus.

157. K. Litvinov, «Computer system for controlling of ultrasonic level gauge for liquids with circular motion of ultrasonic pulse», an *Conference Proceedings II Scientific and practical Conference. Summer InfoCom Advanced Solutions*, Kyiv: Вид-во Нац. техн. ун-ту України «КП», 2016, pp. 15-16, 2016. ISBN 978-966-2344-50-9.

158. Володарський Є. В. Підвищення вірогідності контролю з застосуванням адаптивного алгоритму [Текст] / Є. В. Володарський, І. П. Москаленко. //Наукові вісті Національного технічного університету України «КП», №3, с. 111-114, 1999.

159. Іоніна К. Світловодний засіб вимірювального контролю вологості природного газу на основі методу точки роси [Текст] /К. Іоніна. //дис. канд. техн. наук, Вінницький нац. техн. ун-т, Вінниця: 2015.

160. Застосування «Руководства по выражению неопределенности измерений» (РМГ 43-2001, IDT): ДСТУ-Н РМГ 43:2006. – [Чинний від 2007-01-01], Київ: Держспоживстандарт України, 2006.