

## Литература

1. Энергосберегающие технологии при магистральном транспорте природного газа: учебное пособие / Поршаков Б.П. [и др.]. М.: РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, 2014. 408 с.
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года: утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 г. №1662-р.
3. Об энергосбережении: федеральный закон от 03.04. 1996 г. №28-ФЗ.
4. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года: утверждена Распоряжением Правительства РФ от 13.11.2009 г. № 1715-р.
5. О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики: указ Президента РФ от 04.06.2008 г №889.
6. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон от 23.11.2009 г. №261-ФЗ.
7. Энергоэффективные режимы газотранспортных систем и принципы их обеспечения / А.М. Карасевич [и др.] // Газовая промышленность. 2012. № 1. С. 79-80.
8. Регулирование и оптимизация режимов работы компрессорных станций магистральных газопроводов [Электронный ресурс]: автореф. дис. / Торопов А.Ю. URL: [dissercat.com](http://dissercat.com)> ...regulirovanie... optimizatsija... raboty...
9. Современное состояние и перспективы развития направлений энергосбережения в транспорте газа / А.Г. Шиков [и др.] // Газовая промышленность. 2010. № 9. С. 36-39.
10. Энергосбережение при транспортировке газа [Электронный ресурс] / Швец О.Б. URL: [scienceforum.ru](http://scienceforum.ru)> 2016/1427/16839.

11. Формирование высокоэффективных энергосберегающих инновационных технологий в магистральном транспорте газа ОАО «Газпром» / А.Г. Шиков [и др.] // Наука и техника в газовой промышленности. 2011. № 1. С. 12-18.
12. Кожевников Н.Н., Чинакаева Н.С., Чернова Е.В. Практические рекомендации по использованию методов оценки экономической эффективности инвестиций в энергосбережение. М.: МЭИ, 2000. 129 с.
13. Временные методические указания по определению коммерческой эффективности новой техники в ОАО «Газпром». М.: Газпром, 2001. 39 с.
14. Реализация энергосберегающей политики ОАО «Газпром» в современных условиях / В.В. Огнев [и др.] // Газовая промышленность. 2009. № 3. С. 76-80.
15. Нормы технологического проектирования магистральных газопроводов: СТО Газпром 2 – 3,5 – 051 – 2006. М.: Газпром, 2006.
16. ГОСТ 28775 -90 Агрегаты газоперекачивающие с газотурбинными двигателями. Общие технические условия.
17. ГОСТ 28567 -90 Компрессоры. Термины и определения
18. СНиП 23 – 01 – 99 Строительная климатология
19. Рудаченко А.В., Чухарева Н.В., Жилин А.В. Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов: учебное пособие. Томск: ТПУ, 2008. 238 с.
20. Козаченко А.Н. Эксплуатация компрессорных станций магистральных газопроводов. М.: Нефть и газ, 1999. 463 с.
21. ГОСТ 30319.3 -2015 Газ природный. Методы расчёта физических свойств. Вычисление физических свойств на основе данных о компонентном составе.
22. ГОСТ 30319.1 – 2015 Газ природный. Методы расчёта физических свойств. Общие положения.

23. Лапшин В.И., Волков А.Н., Шафиев И.М. Коэффициент сжимаемости газов и газоконденсатных смесей: экспериментальное определение и расчёт // Вестник газовой науки. 2011. № 1(6). С. 120-131.
24. Зубарев В.Г. Магистральные нефтегазопроводы: учебное пособие. Тюмень: ТюмГНГУ, 1998. 80 с.
25. РД 153-30.0-112-2001 Методика определения норм расхода нормативной потребности в природном газе на собственные технологические нужды магистрального транспорта газа.
26. ГОСТ 30319.2 – 96 Газ природный. Методы расчёта физических свойств. Определение коэффициента сжимаемости.
27. ГОСТ 30319.2 -96 Газ природный. Методы расчёта физических свойств. Определение коэффициента сжимаемости.
28. Эффект Джоуля-Томсона [Электронный ресурс]. URL: [StudFiles.net/preview/5661677/page 5/](http://StudFiles.net/preview/5661677/page/5/).
29. ГОСТ Р 8.740-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Расход и количество газа. Методика измерений с помощью турбинных, ротационных и вихревых расходомеров и счётчиков.
30. Козаченко А.Н., Никишин В.И., Поршаков Б.П. Энергетика трубопроводного транспорта газов. М.: Нефть и газ, 2001. 398 с.
31. МИ 3082 -2007 Рекомендация. Выбор методов и средств измерений расхода и количества потребляемого природного газа в зависимости от условий эксплуатации на узлах учёта.
32. Некоторые результаты эксплуатации бессмазочных центробежных компрессоров / В. Королёв [и др.] // Газотурбинные технологии. 2008. № 10. С. 12-15.
33. Юницкий М.Г., Федосеев С.В. Сухие газодинамические уплотнения и подготовка буферного газа: опыт ввода в эксплуатацию на ГПА серии «Урал» // Газотурбинные технологии. 2009. № 10. С. 18-20.
34. Бесконтактные магнитные подшипники [Электронный ресурс]. URL: [electricalschool.info/...](http://electricalschool.info/)

35. Способы повышения эффективности работы магистральных газопроводов [Электронный ресурс]. URL: [lektssi.com/2-20532.html](http://lektssi.com/2-20532.html).
36. Буховцев Б.М. Методология развития энергосберегающих технологий трубопроводного транспорта газов: дис. ... канд. техн. наук: 25.00.19. Москва, 2002. 138 с.
37. Козаченко А.Н. Эксплуатация компрессорных станций магистральных газопроводов. М.: Нефть и газ, 1999. 463 с.
38. Эффективное использование на КС агрегатов с различной единичной мощностью [Электронный ресурс]. URL: [ifreestore.net/4888/8](http://ifreestore.net/4888/8).
39. Загоринский Э.Е., Мельситдинова Н. Стоимость жизненного цикла – инструмент экономической оценки различных видов модернизации оборудования // Газотурбинные технологии. 2004. № 5/6. С. 28-30.
40. Научно-техническая политика ОАО «Газпром» в области газоперекачивающей техники: аналитический обзор // Газотурбинные технологии. 2010. № 3. С. 2-6.
41. Калинин А.Ф. Повышение эффективности работы технологических участков магистральных газопроводов: дис. ... д-ра техн. наук: 25.00.19. – М., 2005. 327 с.
42. Комплекс технических решений по повышению эффективности ГПА / В.Н. Понькин [и др.] // Газотурбинные технологии. 2009. № 2. С. 18-22.
43. Козаченко А.Н., Никишин В.И., Поршаков Б.П. Энергетика трубопроводного транспорта газов. М.: Нефть и газ, 1999. 463 с.
44. Васильев Б.Ю. Исследование эффективности современных электроприводных газоперекачивающих агрегатов // Нефтегазовое дело. 2012. № 4. С. 104-110.
45. Структура электроприводного газоперекачивающего агрегата [Электронный ресурс]. URL: [lib.tpu.ru.>fulltext/c/2013/c01/v1/167pdf](http://lib.tpu.ru.>fulltext/c/2013/c01/v1/167pdf).

46. Калинин А.Ф., Фомин А.В. Оценка эффективности режимов работы АВО // Труды РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина. М.: РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина. 2011. № 4. С. 156-160.
47. Комплексная оценка, прогнозирование технического состояния и анализ риска эксплуатации участков ЛЧ МГ / Алимов С.В. [и др.]. М.: Газпромэкспо, 2010. С. 69-75.
48. Салюков В.В., Хариновский В.В. Магистральные газопроводы. Диагностика и управление техническим состоянием. М.: Недра, 2016. 213 с.
49. Анализ стресс-коррозионной дефектности магистральных газопроводов / Варламов Д.П. [и др.]. Екатеринбург: УрО РАН, 2010. 192 с.
50. О внесении изменений в приложение №1 к постановлению Правительства Российской Федерации от 12 июля 2003 г. №344: постановление Правительства РФ от 1 июля 2005 г. № 410.
51. Никишин В.И. Энергосберегающие технологии в трубопроводном транспорте природных газов. М.: Нефть и газ, 1998. 352 с.
52. Сокращение выбросов парниковых газов как одно из основных направлений реализации экологической политики ОАО «Газпром» / О.Е. Аксютин [и др.] // Газовая промышленность. 2013. № 688 (спецвып.). С. 7-12.
53. Современное состояние и перспективное развитие направлений энергосбережения в транспорте газа / А.Г. Ишков [и др.] // Газовая промышленность. 2010. № 9. С. 36-39.
54. Каталог эффективных энергосберегающих технологий в добыче, транспортировке и подземном хранении газа ОАО «Газпром». М.: Газпром, 2011. 310 с.
55. ГОСТ 5542-87 Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения.
56. Каталог удельных выбросов газотурбинных газоперекачивающих агрегатов: СТО Газпром 2-3,5-039-2005.

57. Расчёт теплотехнических, газодинамических и экологических параметров газоперекачивающих агрегатов на переменных режимах: Р Газпром 2-3,5-438-2010. М.: Газпром, 2010. 70 с.
58. Соколовский М.И. Новые образцы оборудования, разработанные в рамках конверсии ОАО «Искра» по заказу ОАО «Газпром» // Наука и техника в газовой промышленности. 2000. № 1. С. 58-63.
59. Каталог эффективных энергосберегающих технологий в добыче, транспортировке и подземном хранении газа ОАО «Газпром». М.: Газпром, 2011. 310 с.
60. Об утверждении перечня объектов и технологий, имеющих высокую энергетическую эффективность, осуществление инвестиций которых является основанием для предоставления инвестиционного налогового кредита: постановление Правительства Российской Федерации от 12.07.2011 г. №562.