

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

к проекту межгосударственного стандарта  
ГОСТ «Газ природный. Определение плотности пикнометрическим методом»  
(окончательная редакция)

### **1. Основание для разработки стандарта**

1.1 П.5.5 «Технологии повышения эксплуатационной надежности объектов ГТС» Перечня основных направлений НИОКР ПАО «Газпром», утвержденных в составе «Программы инновационного развития ПАО «Газпром» до 2025 года» решением Совета директоров ПАО «Газпром» от 21.06.2016 № 2762.

1.2 Дополнение № 3 к программе научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ ПАО «Газпром» и его дочерних обществ на 2018 год, утвержденное приказом ПАО «Газпром» от 18.09.2018 № 558.

1.3 Проект стандарта разработан в соответствии с Техническим заданием к договору НИР между ПАО «Газпром» и ООО «Газпром ВНИИГАЗ» от 25.01.2019 № 6592-342-18-5 «Разработка требований к показателям качества газа горючего природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию на территории Евразийского экономического союза, а также методов их определения» (Этап 9 «Совершенствование методических и метрологических требований к процедуре определения плотности природного газа пикнометрическим методом»).

### **2. Характеристика объекта стандартизации**

2.1 Проект стандарта устанавливает требования к процедурам выполнения измерений плотности природного газа при стандартных условиях и вычисления относительной плотности с использованием газовых пикнометров известного объема путем последовательного взвешивания пикнометра, заполненного чистым азотом и исследуемым газом.

2.2 Проект стандарта предназначен для применения в обществах и организациях, осуществляющих контроль качества газа горючего природного, в процессах его добычи, подготовки, транспортирования, хранения, переработки и поставки потребителям.

### **3. Обоснование целесообразности разработки стандарта**

Целесообразность разработки проекта стандарта заключается в отсутствии аттестованной и внесенной в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений методики измерений плотности природного газа, стандартизованной на межгосударственном уровне. Указанная методика необходима для обеспечения действия Технического регламента ТР ЕАЭС 046/2018 «О безопасности газа горючего природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию».

Достоверная и точная информация о плотности и относительной плотности природного газа необходима при подтверждении соответствия продукции, поставляемой потребителям на территории стран-членов ЕАЭС, требованиям Технического регламента ТР ЕАЭС 046/2018.

#### **4. Эффект от разработки стандарта**

Эффект от разработки проекта стандарта обусловлен совершенствованием методической базы определения качества газа горючего природного.

#### **5. Соответствие проекта стандарта требованиям основополагающих стандартов национальной системы стандартизации**

Проект стандарта разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 1.2–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены», ГОСТ 1.3–2014 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные. Правила разработки на основе международных и региональных стандартов», ГОСТ 1.5–2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению», ГОСТ Р 1.8–2011 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения», ГОСТ Р 1.6–2013 «Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Правила организации и проведения экспертизы».

#### **6. Соответствие проекта стандарта международным (межгосударственным, национальным) стандартам**

Проект стандарта разработан на основе межгосударственного стандарта ГОСТ 17310–2002 «Газы. Пикнометрический метод определения плотности».

#### **7. Предложения по изменению, пересмотру или отмене межгосударственных стандартов, противоречащих предложенному проекту стандарта**

Введение в действие разрабатываемого стандарта не требует внесения изменений или отмены действующих на территории РФ стандартов.

#### **8. Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта**

ГОСТ Р 8.563–2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений».

ГОСТ 17310–2002 «Газы. Пикнометрический метод определения плотности».

#### **9. Сведения о результатах обсуждения первой редакции проекта межгосударственного стандарта**

На первую редакцию проекта межгосударственного стандарта получены отзывы от 38 заинтересованных организаций. Из них 12 организаций согласовали первую редакцию проекта стандарта без замечаний. Остальными 26 организациями в адрес разработчика было направлено в общей сложности 192 замечания и предложения, из которых разработчиком было принято 82 замечаний,

частично принято – 50 замечаний, 57 замечаний отклонено с обоснованием и 1 предложение принято к сведению.

#### **10. Сведения о результатах обсуждения второй редакции проекта межгосударственного стандарта**

На вторую редакцию проекта межгосударственного стандарта получены отзывы от 23 заинтересованных организаций. Из них 8 организаций согласовали первую редакцию проекта стандарта без замечаний. Остальными 15 организациями в адрес разработчика было направлено в общей сложности 110 замечаний и предложений, из которых разработчиком было принято 48 замечаний, частично принято – 26 замечаний, 34 замечаний отклонено с обоснованием и 2 предложения принято к сведению.

#### **11. Сведения о разработчике национального стандарта**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ».

Адрес: 142717, Московская обл., Ленинский р-н, пос. Развилка, с/п Развилковское, Проектируемый пр-д № 5537, владение 15, стр. 1;

Тел: +7 (498) 657-42-06;

Факс: +7 (498) 657-96-05;

e-mail: [vniigaz@vniigaz.gazprom.ru](mailto:vniigaz@vniigaz.gazprom.ru);

Лаборатория физико-химических свойств и контроля качества природного газа

Корпоративный научно-технический центр метрологического обеспечения

Тел: +7 (498) 657-47-83, 657-49-39;

Факс: +7 (498) 657-48-88;

e-mail: [B\\_Donskikh@vniigaz.gazprom.ru](mailto:B_Donskikh@vniigaz.gazprom.ru)

**Руководитель разработки, Начальник  
лаборатории физико-химических свойств и  
контроля качества природного газа, к.т.н.**



**Б.Д. Донских**