

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)

---



РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СТАНДАРТИЗАЦИИ

РМГ 86—  
2009

---

Государственная система обеспечения единства измерений  
**МАССА НЕФТИ**  
**МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**В ВЕРТИКАЛЬНЫХ РЕЗЕРВУАРАХ В СИСТЕМЕ**  
**МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

**Основные положения**

Издание официальное



Зарегистрированы

№ 5829

" 26 " января 2009 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

**Предисловие**

Евразийский Совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2–97 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о рекомендациях

1 РАЗРАБОТАНЫ Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии» (ФГУП «ВНИИР») Российской Федерации

2 ВНЕСЕНЫ Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТЫ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 36 от 26 января 2009 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономки Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящие рекомендации разработаны на основе рекомендаций по метрологии Российской Федерации МИ 2951-2005 «ГСИ. Масса нефти. Методика выполнения измерений в вертикальных резервуарах в системе магистрального нефтепроводного транспорта.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящих рекомендаций и изменений к ним на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.*

*Информация об изменениях к настоящим рекомендациям публикуется в указателе (каталоге) "Межгосударственные стандарты", а текст изменений – в информационных указателях "Межгосударственные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящих рекомендаций соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "Межгосударственные стандарты".*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	1
4 Характеристики погрешности измерений, выполняемых по методике измерений . . . . .	2
5 Метод измерений . . . . .	2
6 Средства измерений и вспомогательные устройства . . . . .	3
7 Требования к квалификации операторов . . . . .	3
8 Требования безопасности . . . . .	4
9 Условия измерений . . . . .	5
10 Подготовка к выполнению измерений . . . . .	5
11 Выполнение измерений . . . . .	5
12 Обработка результатов измерений . . . . .	9
13 Оформление результатов измерений . . . . .	9
14 Обеспечение требований к погрешности измерений . . . . .	10
Приложение А (рекомендуемое) Формы журналов регистрации результатов измерений массы нефти в вертикальном резервуаре . . . . .	11
Приложение Б (справочное) Пример выполнения измерений массы нефти в резервуаре . . . . .	13
Приложение В (обязательное) Оценка погрешности измерений массы нефти . . . . .	15
Приложение Г (обязательное) Порядок расчета погрешностей определений в лаборатории массовых долей воды, механических примесей и хлористых солей . . . . .	16
Библиография . . . . .	17

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Государственная система обеспечения единства измерений

**МАССА НЕФТИ  
МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ В ВЕРТИКАЛЬНЫХ РЕЗЕРВУАРАХ  
В СИСТЕМЕ МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

Основные положения

State system for ensuring the uniformity of measurements.

Mass of petroleum. Measurement procedure in vertical tanks in the main petrowire systems. Basic propositions

Дата введения — 2010—01—01

**1 Область применения**

1.1 Настоящие рекомендации распространяются на вертикальные стальные цилиндрические резервуары типов РВС, РВСП, РВСПК и на железобетонные резервуары цилиндрической и прямоугольной формы типов ЖБР, ЖБРП, ЖБРПК (далее — резервуары) номинальной вместимостью до 50000 м<sup>3</sup>.

1.2 Рекомендации устанавливают методику выполнения измерений массы товарной нефти (далее — нефть) в резервуарах при проведении учетных операций в системе магистрального нефтепроводного транспорта ОАО «АК «Транснефть», включая прием нефти от грузоотправителей и сдачу ее грузополучателям.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящих рекомендациях использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.570—2000 Государственная система обеспечения единства измерений. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки

ГОСТ 12.1.005—88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 2477—65 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды

ГОСТ 2517—85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 3900—85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

ГОСТ 6370—83 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 21534—76 Нефть. Методы определения содержания хлористых солей

**Примечание** — При пользовании настоящими рекомендациями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по информационному указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящими рекомендациями следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Термины и определения**

3.1 В настоящих рекомендациях применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **товарная нефть (нефть)**: Нефть, подготовленная к поставке потребителю в соответствии с требованиями [1].