ГОСТ 10585—99

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОПЛИВО НЕФТЯНОЕ. МАЗУТ

Технические условия

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

GOST EXPERT
ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом МТК 31 «Нефтяные топлива и смазочные материалы» (Всероссийским научно-исследовательским институтом по переработке нефти (ОАО «ВНИИ НП»), Всероссийским теплотехническим научно-исследовательским институтом (АООТ «ВТИ»)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 15 от 28 мая 1999 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Молдова	Молдовастандарт
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Российская Федерация	Госстандарт России
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 21 сентября 1999 г. № 298-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 10585—99 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2001 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 10585—75

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2005 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1999
© ИПК Издательство стандартов, 2001
© Стандартинформ, 2005

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

GOST EXPERT
ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки. 1
3 Марки 2
4 Технические требования 3
5 Требования безопасности 4
6 Правила приемки 6
7 Методы испытаний 6
8 Транспортирование и хранение 6
9 Гарантии изготовителя. 6
Приложение А Библиография 7

ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОПЛИВО НЕФТЯНОЕ. МАЗУТ

Технические условия

Oil fuel. Mazut
Specifications

Дата введения 2001—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на мазут, получаемый из продуктов переработки нефти, газоконденсатного сырья и предназначенный для транспортных средств, стационарных котельных и технологических установок.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее безопасность для жизни, здоровья и имущества населения, охраны окружающей среды, изложены в 4.3 и разделах 6 и 7.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. 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 12.1.018—93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.034—2001 (ЕН 133—90) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

ГОСТ 12.4.068—79 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования

ГОСТ 12.4.103—83 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.111—82 Система стандартов безопасности труда. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия

ГОСТ 12.4.112—82 Система стандартов безопасности труда. Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия

ГОСТ 17.2.3.02—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 33—2000 (ИСО 3104—94) Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости

ГОСТ 1027—67 Свинец (II) уксуснокислый 3-водный. Технические условия

ГОСТ 1437—75 Нефтепродукты темные. Ускоренный метод определения серы

ГОСТ 1461—75 Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности

Издание официальное

GOST EXPERT ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

ГОСТ 1510—84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 1929—87 Нефтепродукты. Методы определения динамической вязкости на ротационном вискозиметре
ГОСТ 2477—65 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды
ГОСТ 2517—85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб
ГОСТ 3118—77 Кислота соляная. Технические условия
ГОСТ 3877—88 Нефтепродукты. Метод определения серы сжиганием в калориметрической бомбе
ГОСТ 3900—85 Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности
ГОСТ 4328—77 Натрия гидроокись. Технические условия
ГОСТ 4333—87 Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле
ГОСТ 4517—87 Реактивы. Методы приготовления вспомогательных реактивов и растворов, применяемых при анализе
ГОСТ 6258—85 Нефтепродукты. Метод определения условной вязкости
ГОСТ 6307—75 Нефтепродукты. Метод определения наличия водорастворимых кислот и щелочей
ГОСТ 6356—75 Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле
ГОСТ 6370—83 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей
ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия
ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 19932—99 (ИСО 6615—93) Нефтепродукты. Определение коксуемости методом Конрадсону
ГОСТ 20287—91 Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания
ГОСТ 21261—91 Нефтепродукты. Метод определения высшей теплоты сгорания и вычисление низшей теплоты сгорания
ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 29227—91 (ИСО 835-1—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

3 Марки

3.1 В зависимости от назначения, содержания серы и зольности устанавливаются следующие марки мазута:

Флотский Ф5 видов:

II — ОКП 02 5213 0100
IV — ОКП 02 5213 0102

Флотский Ф12 — ОКП 02 5213 0101

Топочный 40 (ОКП 02 5211 0100) видов:

малозольный	зольный
I ОКП 02 5211 0105	ОКП 02 5211 0101
II ОКП 02 5211 0106	ОКП 02 5211 0102
III ОКП 02 5211 0109	ОКП 02 5211 0113
IV ОКП 02 5211 0107	ОКП 02 5211 0103
V ОКП 02 5211 0111	ОКП 02 5211 0114
VI ОКП 02 5211 0112	ОКП 02 5211 0115
VII ОКП 02 5211 0108	ОКП 02 5211 0104

Топочный 100 (ОКП 02 5211 0200) видов:

малозольный	зольный
I ОКП 02 5211 0205	ОКП 02 5211 0201
II ОКП 02 5211 0206	ОКП 02 5211 0202
III ОКП 02 5211 0209	ОКП 02 5211 0213
IV ОКП 02 5211 0207	ОКП 02 5211 0203
V ОКП 02 5211 0211	ОКП 02 5211 0214
VI ОКП 02 5211 0212	ОКП 02 5211 0215
VII ОКП 02 5211 0208	ОКП 02 5211 0204

GOST EXPERT
ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

3.2 В обозначение мазута должна входить марка и дополнительно:
для флотского мазута Ф5 — классификация по сере;
для топочных мазутов — классификация по сере, зольности и температуре застывания.
Примеры обозначения:
- флотский мазут Ф12;
- флотский мазут Ф5, II вида;
- топочный мазут 100, IV вида, малозольный, с температурой застывания 25 °С.

3.3 Мазут марки Ф5 получают из продуктов прямой перегонки нефти с добавлением до 22 % керосино-газойлевых фракций каталитического или термического крекинга.

3.4 Разрешается добавлять в мазуты депрессорную присадку, допущенную к применению в установленном порядке. При поставке флотского мазута Ф5 ВМФ в паспорте указывают наличие депрессорной присадки.

4 Технические требования

4.1 Мазут должен изготовляться по технологии, утвержденной в установленном порядке.

4.2 Мазут марок Ф5 и Ф12 для Военно-Морского Флота России изготовляют по технологии, из сырья и компонентов, которые применялись при выработке образцов, прошедших испытания с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

4.3 По физико-химическим показателям мазут должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

4.4 Упаковка, маркировка — по ГОСТ 1510.

Маркировка, характеризующая транспортную опасность мазута, по ГОСТ 19433: класс — 3, подкласс — 3.3, знак опасности — по черт. 3, классификационный шифр — 3313.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для марки				Метод испытания
	Ф5	Ф12	40	100	
1 Вязкость при 50 °С, не более:					
условная, градусы ВУ	5,0	12,0	—	—	По ГОСТ 6258
или					
кинематическая, $м^2/с$ (сСт)	$36{,}2 \cdot 10^{-6}$ (36,2)	$89 \cdot 10^{-6}$ (89)	—	—	По ГОСТ 33
2 Вязкость при 80 °С, не более:					
условная, градусы ВУ	—	—	8,0	16,0	По ГОСТ 6258
или					
кинематическая, $м^2/с$ (сСт)	—	—	$59{,}0 \cdot 10^{-6}$ (59,0)	$118 \cdot 10^{-6}$ (118,0)	По ГОСТ 33
3 Вязкость при 100 °С, не более:					
условная, градусы ВУ	—	—	—	6,8	По ГОСТ 6258
или					
кинематическая, $м^2/с$ (сСт)	—	—	—	$50{,}0 \cdot 10^{-6}$ (50,0)	По ГОСТ 33
4 Динамическая вязкость при 0 °С, Па·с, не более	0,1·27	—	—	—	По ГОСТ 1929
5 Зольность, %, не более, для мазута:					По ГОСТ 1461 или по приложению [1]
малозольного	—	—	0,04	0,05	
зольного	0,05	0,10	0,12	0,14	
6 Массовая доля механических примесей, %, не более	0,10	0,12	0,5	1,0	По ГОСТ 6370
7 Массовая доля воды, %, не более	0,3	0,3	1,0	1,0	По ГОСТ 2477 или по приложению [2]
8 Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие				По ГОСТ 6307

GOST EXPERT
ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение для марки				Метод испытания
	Ф5	Ф12	40	100	
9 Массовая доля серы, %, не более, для мазута видов:				По 7.3	
I	—	—	0,5	0,5	
II	1,0	0,6	1,0	1,0	
III	—	—	1,5	1,5	
IV	2,0	—	2,0	2,0	
V	—	—	2,5	2,5	
VI	—	—	3,0	3,0	
VII	—	—	3,5	3,5	
10 Коксуемость, %, не более	6,0	6,0	—	—	По ГОСТ 19932 или по приложению [3]
11 Содержание сероводорода	Отсутствие	—	—	—	По 7.2
12 Температура вспышки, °С, не ниже:					
в закрытом тигле	80	90	—	—	По ГОСТ 6356 или по приложению [4]
в открытом тигле	—	—	90	110	По ГОСТ 4333 или по приложению [5]
13 Температура застывания, °С, не выше	—5	—8	10	25	По ГОСТ 20287 или по приложению [6]
для мазута из высокопарафинистых нефтей	—	—	25	42	
14 Теплота сгорания (низшая) в пересчете на сухое топливо (небраковочная), кДж/кг, не менее, для мазута видов:					По ГОСТ 21261
I, II, III и IV	41454	41454	40740	40530	
V, VI и VII	—	—	39900	39900	
15 Плотность при 20 °С, кг/м³, не более	955	960	Не нормируется. Определение обязательно		По ГОСТ 3900

Примечания:

1 В I и IV кварталах в мазутах марок 40 и 100 допускается температура вспышки в открытом тигле не ниже 65 °С, в закрытом тигле — не ниже 50 °С с указанием значения показателя в договорах и контрактах. Такие мазуты не предназначены для судовых энергетических установок.

2 Мазуты марок 40 и 100,изготовленные из высокопарафинистых нефтей, не предназначены для судовых котельных установок.

3 Показатель 15 для мазута марок 40 и 100 определяется для осуществления приемо-сдаточных операций. При поставке мазутов Ф5, Ф12, 40 и 100 на экспорт показатель 15 определяется по [7] и не является браковочным.

4 В мазуте марок 40 и 100, вырабатываемом из газоконденсатного сырья, сероводород должен отсутствовать. Определение сероводорода — по 7.2.

5 Показатель 3 для топочного мазута марки 100 является небраковочным до 01.01.2003, а показатель 2 для топочного мазута марки 100 нормируется до 01.01.2003.

5 Требования безопасности

5.1 Мазут является малоопасным продуктом и по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

5.2 Предельно допустимая концентрация паров углеводородов в воздухе рабочей зоны — 300 мг/м³ в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

GOST EXPERT
ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

ПДК в воздухе рабочей зоны определяется хроматографическим или другим метрологически аттестованным методом. Для контроля концентрации паров углеводородов в воздухе рабочей зоны допускается использовать универсальный газовый анализатор УГ-2 или другой прибор аналогичного назначения.

Охрана атмосферы воздуха — по ГОСТ 17.2.3.02.

Содержание мазута в воде недопустимо и определяется визуально наличием масляной пленки на поверхности воды.

5.3 Мазут раздражает слизистую оболочку и кожу человека, вызывая ее поражение и возникновение кожных заболеваний.

Длительный контакт с мазутом увеличивает степень риска заболевания органов дыхания у человека.

5.4 Мазут не обладает способностью образовывать токсичные соединения в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов при температуре окружающей среды.

5.5 Всоответствии с ГОСТ 12.1.044 мазут представляет собой горючую жидкость с температурой самовоспламенения 350 °С, температурными пределами распространения пламени 91—155°С. Взрывоопасная концентрация паров мазута в смеси с воздухом составляет: нижний предел — 1,4%, верхний — 8 %.

5.6 При загорании мазута применяют следующие средства пожаротушения: углекислый газ, химическую пену, распыленную воду, порошок ПСБ-3; в помещениях — объемное тушение.

5.7 В помещениях для хранения и эксплуатации мазута запрещается обращение с огнем, электрооборудование, электрические сети и арматура искусственного освещения должны быть во взрывозащищенном исполнении.

Емкости для хранения и транспортирования мазута должны быть защищены от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

При работе с мазутом не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

5.8 Помещения, в которых проводят работы с мазутом, должны быть снабжены обменной приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021.

В местах возможного выделения химических веществ в воздух рабочей зоны должны быть оборудованы местные вытяжные устройства.

В помещениях для хранения мазута не допускается хранить кислоты, баллоны с кислородом и другие окислители.

5.9 При разливе мазута необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива промыть мыльным раствором или моющим средством, затем промыть горячей водой и протереть сухой ветошью.

При разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением и обезвреживанием.

5.10 Оборудование, используемое в технологических процессах и операциях, связанных с производством, транспортированием и хранением данного продукта, должно быть герметичным.

При производстве, хранении и применении мазута не допускается попадание мазута в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы.

5.11 При работе с мазутом применяют средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.111, ГОСТ 12.4.112, а также по типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

В местах с концентрацией паров мазута, превышающей ПДК, применяют противогазы марок А, БКФ, шланговые противогазы марки ПШ-1 или аналогичные в соответствии с ГОСТ 12.4.034.

5.12 При попадании мазута на открытые участки тела необходимо его удалить и обильно промыть кожу водой с мылом или моющим средством; при попадании на слизистую оболочку глаз — обильно промыть теплой водой. Для защиты кожи рук применяют защитные рукавицы, мази и пасты — по ГОСТ 12.4.068.

5.13 Все работающие с мазутом должны проходить периодические медицинские осмотры в порядке, установленном органами здравоохранения.

GOST EXPERT
ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

6 Правила приемки

6.1 Мазут принимают партиями. Партией считают любое количество мазута, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса, однородного по своим показателям качества и сопровождаемого одним документом о качестве.

6.2 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания вновь отобранной пробы из той же выборки. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

6.3 В мазутах марок 40 и 100 показатели 6, 8, 14 (см. таблицу) гарантирует изготовитель. Показатели 6 и 8 определяют периодически не реже одного раза в месяц, а показатель 14 — не реже одного раза в квартал.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель переводит испытания по данному показателю в категорию приемо-сдаточных до получения удовлетворительных результатов не менее чем на трех партиях подряд.

7 Методы испытаний

7.1 Отбор проб мазута — по ГОСТ 2517. Для объединенной пробы берут 2,0 дм^3.

7.2 Определение сероводорода

7.2.1 *Аппаратура и реактивы*

Воронка стеклянная по ГОСТ 25336.

Пробирка стеклянная по ГОСТ 25336.

Натрия гидроксид по ГОСТ 4328, раствор с массовой долей 2 %.

Кислота соляная по ГОСТ 3118.

Свинец уксуснокислый по ГОСТ 1027.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

Термометр с ценой деления 1 °С и погрешностью измерения не более 0,5 °С по нормативной документации.

Секундомер любого типа с погрешностью измерения не более 0,2 с.

Пипетка по ГОСТ 29227.

Водяная баня любого типа, обеспечивающая погружение пробирки на 20 мм ниже уровня нефтепродукта.

7.2.2 *Проведение испытания*

В делительную воронку вместимостью 100 см^3 наливают 10 см^3 мазута и 10 см^3 раствора гидроксида натрия, тщательно взбалтывают содержимое воронки в течение 5—10 мин. После отстоя сливают из воронки через кран 3—5 см^3 водного слоя в стеклянную пробирку диаметром 15—20 мм и приливают в пробирку 0,4—0,6 см^3 соляной кислоты.

Пробирку помещают в водяную баню, которую нагревают до 25 °С при постоянном взбалтывании содержимого пробирки. Одновременно с началом нагревания в верхнюю часть пробирки помещают индикаторную бумагу, пропитанную раствором уксуснокислого свинца, приготовленную по ГОСТ 4517. Индикаторную бумагу во время испытания поддерживают во влажном состоянии, смачивая ее водой из пипетки.

Изменение окраски индикаторной бумаги от светло-коричневой до темно-коричневой указывает на присутствие сероводорода в мазуте.

7.3 Определение серы

7.3.1 Массовую долю серы для мазута всех марок определяют по ГОСТ 1437 или ГОСТ 3877, при разногласиях в оценке качества мазута определение проводят по ГОСТ 3877.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение — по ГОСТ 1510.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества мазута требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения 5 лет со дня изготовления.

GOST EXPERT
ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

Библиография

[1] ASTM Д 482—90 Метод определения золы в нефтепродуктах
[2] ASTM Д 95—90 Метод определения содержания воды в нефтепродуктах и битуминозных материалах
[3] ASTM Д 189—90 Метод определения коксового остатка по Конрадсону
[4] ASTM Д 93—90 Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле по Мартенс-Пенский
[5] ASTM Д 92—90 Метод определения температуры вспышки и воспламенения в открытом тигле по Кливленду
[6] ASTM Д 97—90 Метод определения температуры потери текучести нефтепродуктов
[7] ГОСТ Р 51069—97 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром.

GOST EXPERT
ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

УДК 662.753.325:006.354 МКС 75.160.20 Б15 ОКП 02 5210

Ключевые слова: топливо, мазут, условная вязкость, динамическая вязкость, зольность, механические примеси, водорастворимые кислоты и щелочи, сера, коксуемость, сероводород, температура вспышки, температура застывания, теплота сгорания, плотность

Редактор *Р.Г. Федорова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 03.08.2005. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,97. Тираж 130 экз. Зак. 519. С 1598.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано в ИПК Издательство стандартов на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

GOST EXPERT
ГОСТ 10585-99, Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия
Oil fuel. Mazut. Specifications

к ГОСТ 10585—99 Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 4.4	номер ООН — 9933	—

(ИУС № 7 2001 г.)